



ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1 - DO OBJETO

1.1 – Realização de Pregão Presencial objetivando a aquisição de equipamentos e ferramentas para atender as necessidades do departamento de Transporte do Município de Casimiro de Abreu, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Instrumento, com validade de 12 (doze) meses.

2 - CLASSIFICAÇÃO DE BENS COMUNS

2.1 - O objeto se classifica como bem comum, nos termos do art. 1º da lei 10.520/2002, com padrão de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações contidas neste Termo de referência.

3 - LICITAÇÃO

3.1 - A contratação será por meio de licitação na modalidade Pregão presencial

3.2 - O tipo de licitação é menor preço por item.

3.3 - Adjudicação por Item

4 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

4.1- As despesas decorrentes dessa aquisição correrão por conta do recurso consignado na dotação orçamentária:

4.2- **Programa de trabalho:** 20.05 - 04.122.0010.2.272;

4.3- **Elemento de despesa:** 4.4.90.52.99.00.00.00;

4.4- **Fonte de Recurso:** 1536

4.5- **Código Reduzido:** 81

4.6- **Não** utilizará recurso da união

4.7 - **Não** utilizará recurso estrangeiro

5 - MOTIVAÇÃO \ JUSTIFICATIVA

5.1- O objetivo da eventual aquisição será de suprir a necessidade mecânica do trabalho do Departamento de transporte, no que diz respeito a execução das atividades de manutenção preventiva e corretiva de pequenos reparos, em veículos que requerem o uso de tais ferramentas, com intuito de dar boas condições de trabalho ao referido Departamento;

5.2 – A técnica quantitativa utilizada nesta aquisição foi baseada nas condições atual do Departamento de Transporte;

6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item	Descrição	Un	Qt
01	Elevador Automotivo para 4000Kg Trifásico 220V - Elevador Automotivo Trifásico - Desenvolvido com a mais elevada tecnologia e absoluta segurança - Acionamento por 2 motores elétricos que gira os fusos simultaneamente - As colunas possuem dispositivos limitadores de altura, desligando o motor assim que o conjunto móvel atingir seus limites, superior e inferior aos fins de curso - Acionamento por alavanca individual - Braço de apoio com regulagem de altura - Apoio de borracha anti derrapante - Sapatas em "u" - Chave p/ operação manual (caso falte energia) - Pintura eletroestática a pó - Lubrificação com depósito de graxa blindado - Transmissão por corrente	Und.	02

	<p>- Características Técnicas: :: Motor elétrico: 2 motores de 4 cv :: Trifásico :: Tensão: 220 / 380 V :: Capacidade: 4000 Kg :: Altura das colunas: 2600 mm :: Dimensão da base: 1420 x 3200 :: Distância entre colunas: 2640 mm :: Largura total dos braços abertos: 2950 mm :: Altura de elevação do chassi ao piso: 1850 :: Tempo de elevação: 55s (com instalação no local de entrega).</p>		
02	<p>Macaco Hidráulico Telescópico 1 Estágio p/ Retirar o Câmbio 500Kg</p> <p>- Macaco hidráulico vermelho - Utilizado para retirar a caixa de câmbio - Possui mesa de apoio ajustável - Bandeja com regulagem de inclinação - Base com rodas - Acionamento por alavanca - Especificações Técnicas :: Capacidade: 500Kg :: Altura mínima de trabalho: 1290mm :: Altura máxima de trabalho: 1750mm :: Estágio: 1</p>	Und.	01
03	<p>Macaco tipo Jacaré 2T Longo 1300mm com Roda de Ferro</p> <p>Descrição do Produto Macaco longo tipo jacaré com capacidade de 2 toneladas conta com cabo de alta resistência e 4 rodas de ferro. Possui prato de apoio produzido em aço, com garras que impedem o escorregamento, oferecendo eficiência durante o uso. - Cabo altamente resistente - Prato de apoio em aço de qualidade, com garras que impedem o escorregamento - Pedal de acionamento rápido - Rodízio de ferro de alta resistência - Especificações Técnicas: :: Capacidade: 2 toneladas :: Comprimento: 1300mm :: Largura: 150mm :: Altura máxima: 600mm :: Altura mínima: 132mm :: Peso: 55Kg</p>	Und.	02



04	Encolhedor de Mola 1 Tonelada Descrição do Produto • Encolhedor de mola • Desenvolvido para ser utilizado somente na posição vertical, em superfície planas e rígida • Utilizado para veículos de passeio e utilitários leves • Capacidade de carga: 1 T • Para ser usado em molas de diâmetro 100 a 250 mm • Comprimento máximo de mola 355 mm • Curso do hidráulico 325 mm	Und.	01
05	Prensa Hidráulica para 20 Toneladas Descrição do Produto Prensa hidráulica possui capacidade de 20 toneladas. Feita em material de alta resistência, proporciona durabilidade e eficiência durante o uso. Ideal para uso em oficinas, indústrias, entre outros. - Especificações Técnicas: :: Altura da estrutura: 128,0/145,0cm :: Largura frontal interna: 44,0cm :: Largura frontal externa: 56,0cm :: Distância mesa/pistão: 75/67,5cm :: Curso do pistão: 12,0cm :: Regulagem da mesa: 15,0cm :: Peso Líquido: 63kg	Und.	01
06	Compressor de Ar 20 Pés 250 Litros Trifásico Alta Pressão Industrial Descrição do Produto - Para serviços diversos e principalmente na área industrial - Tipo: Pistão – lubrificado – motor elétrico industrial – cabeçote de ferro fundido – acionamento por correia - Categoria: Multiuso em serviços, e atividades industriais de média e alta exigência - Indicado: Para uso Industrial – Posto de Serviços – Fazendas – Borracharias - Serralherias – Marcenarias Prestadores de Serviços – oficina de Pintura – oficina de Mecânica – Usinagens – Construção Civil - Vantagens: Acompanha ficha de manutenção e troca de óleo - grade de proteção nas partes giratórias - mais vazão de ar – mais silencioso – mais eficiência e durabilidade – mais benefícios com menor custo – mais versatilidade em diversas aplicações – mais refrigeração – opcional intermitente ou contínuo - Especificações Técnicas: :: Deslocamento teórico L/Min: 567 :: PCM: 20 :: Pressão máxima # PSI: 175 # BAR: 12 :: Reservatório: 250 Litros :: Tempo de enchimento: 8 minutos :: Número de cilindros: 2 :: Número de estágios: 2 :: dB: 76 :: RPM do bloco do cabeçote: 1050 :: RPM do motor: 3450 :: Motor elétrico CV: 5 :: KW: 3.750 :: Número de polos: 2 :: Diâmetro do volante: 422 :: Correia: A 65	Und.	02
07	Calibrador de Pneus Eletrônico Blindado Resistente a Diferentes Climas Descrição do Produto Calibrador de pneus eletrônico blindado resistente a diferentes climas e à chuva, funciona por ar comprimido ou nitrogênio. Entrada de 220V e pressão mínima de 0Lbs, pressão máxima de 145Lbs. Características de fluxo em pulsos. Pode ser emitido certificado de calibração do equipamento nominal a sua empresa mediante solicitação a fábrica. - Dimensões com suporte: :: Largura 180 mm :: Altura 250 mm	Und.	01

	<p>:: Comprimento 125 mm</p> <p>- Especificações técnicas:</p> <p>:: Calibragem de 0 até 145 Lbs</p> <p>:: Resolução de 1/8 Lbs</p> <p>:: Indicação de pressão em memória (para conferência)</p> <p>:: Início de operação automático ao engatar o bico na válvula do pneu</p> <p>:: Disparo do alarme da calibragem (BIP)</p> <p>:: Tecla (+) e (-) aumentam e diminuem a pressão</p> <p>:: Tecla de leitura em bar</p> <p>:: Tecla de pneu vazio</p> <p>- Acompanha:</p> <p>:: 08 mts de mangueira</p> <p>:: 01 bico para enchimento</p> <p>:: 01 suporte para mangueira (em nylon 66)</p> <p>:: 01 Manual de instalação</p>		
08	<p>Máquina para Limpeza de Bico Race Jet Interlagos GDI Ultrassom Teste de Injetores GDI e Convencionais Cuba 1L</p> <p>Descrição do Produto</p> <p>Equipamento é indicado para limpeza e teste de injetores GDI (injeção direta) e convencionais (injeção indireta).</p> <p>- Características:</p> <p>:: Ultrassom tractor (alta potência)</p> <p>:: Teste de injetores GDI (injeção direta)</p> <p>:: Teste de injetores convencionais (injeção indireta)</p> <p>:: Alta rotação de 15000rpm</p> <p>:: Software para impressão de relatórios</p> <p>:: RPM variável automaticamente</p> <p>:: Bomba elétrica</p> <p>:: Cuba de 1L</p> <p>:: Tensão bivolt selecionável por chave</p> <p>- Injector 1.2 – Software para relatórios:</p> <p>- Características:</p> <p>:: Cadastro de veículos e clientes</p> <p>:: Tabela de injetores (mais de 280)</p> <p>:: Tabela pública de injetores (internet)</p> <p>:: Cadastro de medição</p> <p>:: Impressões de resultados</p> <p>:: Personalização de resultados com dados da oficina</p> <p>:: Opera em Windows XP</p> <p>:: Impressão de relatórios de clientes, veículos e medições</p> <p>:: Diversas operações de pesquisa</p> <p>- Conteúdo da embalagem:</p> <p>:: 1 Máquina para Limpeza de Bico Race Jet Interlagos GDI Ultrassom Teste de Injetores GDI e Convencionais Cuba 1L</p> <p>:: Adaptador para GDI (injeção direta)</p> <p>:: Adaptador para retrolavagem GDI (injeção direta)</p> <p>:: Adaptador Monoponto</p> <p>:: Adaptador Tipo/Golf</p> <p>:: Adaptador Honda (veículo)</p> <p>:: Chicote monoponto</p> <p>:: Chicote para injetores GDI</p> <p>:: Tampa para cuba</p> <p>:: Suporte injetores</p> <p>:: Chicote jacaré</p> <p>:: 1 Frasco detergente</p> <p>:: 1 Frasco líquido para teste</p> <p>:: Software para relatórios</p>	Und.	01
09	<p>Carro de Ferramentas com 7 Gavetas e 380 Peças Profissional</p> <p>Descrição do Produto</p> <p>Carrinho de ferramentas. Além de ajudar a organizar e transportar ferramentas, ainda tem a função de bancada de trabalho. Possui 4 rodízios de 5", dois com freio. As gavetas suportam mais peso e têm maior vida útil, pois as corrediças tipo telescópica são eficazes na movimentação além de permitir total abertura. Acompanha chave para trancar as gavetas e nichos para as ferramentas em EVA.</p> <p>- Características:</p> <p>:: Fácil de transportar</p> <p>:: Prático para expor em Showroom e manter a oficina organizada</p>	Und.	02

	<p>:: Maior resistência e durabilidade :: Bandeja reforçada - Especificações Técnicas: :: Rodízios: 5" = 12,70cm :: Largura: 460mm :: Comprimento: 690mm + Empunhadura: 80mm :: Altura: 810mm + Altura dos Rodízios e Suporte Metálico Interior: 160mm - Contém 380 peças, sendo: :: 1 Alicate Universal em CR-V 8" :: 1 Alicate de Corte Diagonal 6" :: 1 Alicate de Bico 6" :: 1 Alicate de Pressão CrV 10" :: 1 Alicate Bomba d'água de 10" :: 1 Alicate para Anel com 4 Cabeças Cambiáveis - 4 peças :: 1 Trena Métrica 2 metros :: 1 Alicate Rebitador Profissional de 10,5" com 4 pontas :: Jogo de Rebites: 50pcs de 2.4mm, 50pcs de 3.2mm, 50pcs de 4.0mm e 50pcs de 4.8 mm :: Jogo com 7 peças de Chaves: # Fenda Cruzada: 3/16"x3", 1/4"x5", 5/16"x8" # Fenda: 1/8"x3", 3/16"x4", 1/4"x5" e 5/16"x8" :: Jogo de Chaves Combinadas com 11pcs: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 e 19 mm :: Jogo de Chaves Torks 10pcs: T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45 e T50 :: Jogo de Chaves Allen 10pcs: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6, 8 e 10 mm :: Jogo de Brocas de Aço Rápido HSS 13pcs: 1.5, 2, 2.5, 3, 3.2, 3.5, 4, 4.5, 4.8, 5, 5.5, 6 e 6.5 mm :: Jogo de Brocas para Alvenaria 6pcs: 4, 5, 6, 7, 8 e 10 mm :: 2 Suportes de Broca :: Jogo de Soquetes em CR-V de 1/2" 8pcs: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30 e 32 mm :: Jogo de Soquetes de 1/4" 11pcs: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14 mm :: 2 Barras de Extensão: 5 e 10" :: 1 Barra T com 10" :: 2 Barras de Extensão de 1/4": 2 e 4" :: 1 Junta Universal de 1/4" :: 1 Bit Soquete Adaptador de 1/4" :: Jogo com 10 Soquetes: 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13 mm :: 1 Adaptador de Bits :: 1 Haste de de Bits com Catraca :: 1 Chave Catraca de 1/2" :: 1 Chave Catraca de 1/4" :: Jogo de Bits com 50pcs de 25mm: # Fenda: 3, 4, 5, 7, 8X4; # Fenda Cruzada: 1X2, 2X2, 3X1 # Pozi Drive: PZ1, PZ2, PZ3 # Estrela: T10, T15, T20, T25, T27, T30 # Quadrada: S1, S2, S3; # Hexagonal: 3X2, 4X3, 5X3, 6X3, 7X2 :: Bits de 13pcs 50mm: # Fenda: 4, 5, 6 # Fenda Cruzada: 0, 1, 2, 3 # Pozi: PZ1, PZ2, PZ3; # Estrela: T10, T15, T20</p>		
10	<p>Rampa para Exposição de Veículos 600kg</p> <p>Descrição do Produto</p> <p>A Rampa para exposição é utilizada para elevação da dianteira, traseira, ou do veículo por um todo. Utilizada em concessionárias, feiras, garagens, ou até mesmo para manutenção em oficinas/lavagens em lava-rápido, o produto apresenta alta versatilidade e atende a um amplo mercado de veículos. Fabricado em tubos de alta resistência, aguenta a um peso de 600kg, ideal para veículos de passeio das mais variadas marcas e modelos. Sua pintura é eletrostática, assegurando melhor acabamento e resistência a riscos, a base é antiderrapante, evitando riscos no chão em que se faz a elevação e que escorregue quando o pneu entra em contato com a rampa.</p> <p>- Características: :: Pintura eletrostática :: Base antiderrapante :: Fabricada em tubos de alta resistência :: Com capacidade de 600kg</p>	Und.	02
11	<p>Cavelete de Apoio Mecânico 3 T com 1 Par</p> <p>Descrição do Produto</p> <p>- Cavelete de apoio com capacidade de 3 toneladas (utilizando os 2 caveletes) - Indicado para centros de reparação automotiva e borracharias</p>	Pares	02

	<ul style="list-style-type: none"> - Alta resistência e estabilidade - Operação simples e segura - Largura (A x B): 165 x 190 mm - Altura mínima: 295mm - Altura máxima: 425mm 		
12	<p>Carro Esteira para Mecânico 930mm com Encosto</p> <p>Descrição do Produto</p> <p>Carro esteira para mecânico é indicado para facilitar o acesso e locomoção na parte inferior do veículo durante o trabalho. Produto com almofada para encosto da cabeça, trazendo conforto e estrutura ergonômica para se adaptar ao operador. Conta com porta ferramentas laterais e 6 rodas de polietileno giratórias, que facilita a locomoção.</p> <p>- Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> :: Diâmetro das rodas 60mm :: Espessura das rodas 20mm :: Dimensões (A x L x C): 100 x 430 x 930mm :: Capacidade: até 110kg 	Und.	02
13	<p>Kit Catraca Pneumática 1/2 Pol. com 12 Peças e Maleta-Composto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> :: 01 catraca pneumática com encaixe de 1/2" :: 07 soquetes de 1/2" com medidas: 10 – 11 – 13 – 14 – 15 – 17 – 19mm :: 01 extensão de 75mm com encaixe de 1/2" :: 01 junta universal de 1/2" :: 01 frasco de óleo lubrificante :: 01 nipple de 1/4 NPT :: 01 maleta plástica para armazenamento <p>- Especificações técnicas da catraca:</p> <ul style="list-style-type: none"> :: Encaixe: 1/2" :: Velocidade livre: 150rpm :: Consumo de ar: 141 L/min :: Consumo de ar: 5 Pés/min :: Torque máximo: 6,1 kgfm :: Engate: planetário :: Comprimento: 262mm :: Pressão do ar: 90 psi :: Peso: 1,17kg :: Entrada de ar: 1/4" NPT :: Carcaça produzida em alumínio 	Und.	02
14	<p>Filtro de Ar Regulador 1/4 Polegadas</p> <p>Descrição do Produto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtro de ar regulador • Indispensável para o bom funcionamento de ferramentas pneumáticas • Objetivo de economizar espaço nas montagens dos conjuntos, em um corpo único <p>• Utilizado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regular a saída de ar, mantendo a pressão e vazão constante e garante maior vida útil ao aparelho - Elimina água, excesso de umidade, óleo, impurezas e partículas que possam prejudicar e causar problemas nos equipamentos - Economiza energia, permitindo ao compressor, espaços mais longos para a recarga, em virtude do controle da saída de ar <ul style="list-style-type: none"> • Entrada de ar: 1/4" • Uso profissional <p>Informações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conexão: 1/4" BSP - Faixa de temperatura: -10°C a +60°C - Faixa de pressão: 0,2 a 10 Bar - Capacidade do copo: 0,15l - Granulação em micras: 20 ou 05 - Fluido: Ar comprimido 	Und.	04
15	<p>Kit Reparo Para Pneu Com Maleta</p> <p>Descrição do Produto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizado para reparar furos em pneus sem câmara • Maior robustez e segurança na utilização • Possui todos os itens necessários para o reparo rápido do pneu • Utilização: para preparar o dano no pneu para receber o reparo. Em seguida, deve-se lubrificar o furo e colocar o reparo no aplicador e introduzi-lo no dano do pneu até encostar no cabo. Retire o aplicador e apare a sobra do reparo com o auxílio do estilete 	Und.	01

	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanha Lubrificante • Características Técnicas: - Escareador de furo fabricado em aço, com cabo maciço - Aplicador de reparo em aço, com cabo maciço - Reparo fabricado com fios trançados totalmente envoltos por uma "liga" vedante e auto adesiva. Lubrificante para facilitar aplicação 		
16	<p>Tarracha Sextavada Longa (Saca Válvula)</p> <p>Descrição do Produto Tarracha sextavada longa Utilizada para sacar o núcleo da válvula de pneus com ou sem câmara.</p> <p>- Especificações Técnicas: :: Fabricado em aço de altíssima resistência</p> <p>- Conteúdo da Embalagem: :: Tarracha Sextavada Longa</p>	Und.	02
17	<p>Montadora Elétrica de Pneus Vermelha Monofásica 220V</p> <p>Descrição do Produto Montadora elétrica com alta qualidade.</p> <p>- Características: :: Centragem automática através de sistema de quatro garras para todos os tipos de rodas, de aço ou liga leve :: Sistema elétrico de fácil manuseio :: Chave pedal frente da máquina de auto-reverso :: Motor elétrico acoplado ao redutor, através de polia dupla com correias, para melhor desempenho e segurança :: Para automóveis ou motos desde aro 13" até 21"</p> <p>- Especificações Técnicas: :: Tensão: 220V :: Descolador em alumínio :: Ponto de ligação pneumática: 1/4" com no mínimo 80PSI e no máximo 120PSI</p> <p>- Conteúdo da Embalagem: :: Calibrador :: Braço auxiliar</p>	Und.	01
18	<p>Kit Martetele Rebarbador Pneumático</p> <p>Descrição do Produto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esmerilhadeira manual pneumática 5" • Com chaves para troca de discos <p>• Especificações técnicas: - Consumo de ar instantâneo: 6 pcm - Pressão: 90Psi - Rotação sem carga: 10000Rpm - Entrada de ar: 1/4" - Pressão de operação: 90 lbf/pol²</p>	Und.	01
19	<p>Carregador de Bateria 50A 110/220V com Auxiliar de Partidas</p> <p>Descrição do Produto Carregador de baterias com chave de regulagem de tensão de entrada, 3 tipos de carga e auxiliar de partidas para veículos leves, que fazem uso de baterias de 33 a 100 amperes.</p> <p>- Especificações Técnicas: :: Tensão de entrada: 127 / 220V :: Relógio amperímetro analógico de 0 a 50 amperes :: Tensão de saída: de 09,5 até 12,3v. em corrente alternada :: Permite a recarga de 1 bateria de 12 volts por vez :: Reguladores de carga: 1 chave seletora de 10 posições :: Tipos de carga: Lenta, rápida e extra rápida :: Potência/consumo: de 65 a 1400 watts :: Fusíveis de ação rápida corpo de vidro 10 amperes 250 volts</p>	Und	01
20	<p>Lavadora de Alta Pressão Móvel 600 Libras 2CV Mono 220V com Carenagem e Mangueira de 6m</p> <p>Descrição do Produto Lavadora de Alta Pressão é produzida com componentes de alta qualidade, oferecendo robustez e resistência. Lavadora indicada para residências, condomínios, escolas, chácaras, empresas, hotéis,</p>	Und.	01

	<p>restaurantes, lava-rápidos, entre outros. Funciona com água direto da torneira e por sucção.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Câter em alumínio - Cabeçote em ferro fundido - Virabrequim forte e robusto - Pistões em cerâmica - Não tem gatilho, tornando o uso mais confortável <p>- Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> :: Código: 853004 :: Tensão: 220V :: Pressão: 600PSI :: Vazão: 17l/min :: Bomba: 3 pistões de cerâmica :: Cabeçote: ferro fundido :: Câter: alumínio – já vai com óleo :: Mangueira: 3/8" de borracha com trama de aço :: Motor: 2CV – 2 Polos :: Volante: em alumínio com canal <p>- Acompanha:</p> <ul style="list-style-type: none"> :: Esguicho laranja jato reto e em leque :: Mangueira de 6m de comprimento 		
<p style="text-align: center;">21</p>	<p>Lavadora de Alta Pressão Profissional 2176PSI 2200W</p> <p>Descrição do Produto</p> <p>A lavadora de alta pressão proporciona economia até 80% na conta de água e baixo consumo de energia elétrica. Conta com Motor de indução que garante alta durabilidade. Bomba em aço inox com cabeçote em latão. Possui carrinho com alça e rodas que facilitam o transporte.</p> <p>- Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> :: Carrinho com alça em aço tubular e porta acessórios :: Mangueira de sucção de detergente integrada :: Pistão em aço inox - maior resistência e durabilidade :: Cabeçote em latão :: Rodas grandes para auxiliar no deslocamento <p>- Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> :: Tensão: 220V :: Pressão: 2176PSI :: Sucção: 500L/h :: Potência: 2200W :: Tipo de Motor: Motor a Indução :: Tipo de Uso: Uso Intensivo :: Certificação: A Segurança deste produto é certificada compulsoriamente junto ao INMETRO pelo OCP ICBR - 0052. :: Peso: 21,49kg :: Altura: 450mm :: Largura: 580mm :: Comprimento: 500mm <p>- Conteúdo da embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> :: 1 Lavadora de alta pressão :: 1 Mangueira de alta pressão 7,5m com pistola :: 1 Engate rápido :: 1 Tubeira de alta pressão :: 1 Bico leque 25° :: 1 Bico aplicador de detergente 	Und.	01
<p style="text-align: center;">22</p>	<p>Aspirador de Água e Pó 20 Litros 110V</p> <p>Descrição do Produto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspirador de sólidos e líquidos que aspira qualquer tipo de sujeira, seca, úmida ou líquida, tanto em ambientes externos como internos - Equipado com motor de um estágio - Indicada para uso comercial <p>- Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> # Mobilidade: Apresenta rodas que ajudam no manuseio e transporte do produto na sua casa # Porta Acessórios: Os acessórios padrão do aspirador possibilitam a limpeza de locais diversos e podem ser armazenados facilmente, com o uso do porta-acessórios # Não é necessário utilizar saco descartável <p>- Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> :: Potência elétrica: 1600W :: Tensão: 110V :: Corrente elétrica: 7,8 A 	Und.	01

	:: Vácuo: 160 mbar :: Motor: Universal :: Capacidade recipiente: 20 Litros :: Dimensões do produto (C x L x A): 35 x 34,5 x 47 cm		
23	<p>Máscara de Solda Auto Escurecimento Fixa Tonalidade 11 Automática</p> <p>Descrição do Produto</p> <p>- Descrição do Produto</p> :: Máscara de Solda Automática de Auto Escurecimento Tonalidade Fixa DIN 11 :: Carcaça fabricada em nylon de alta resistência :: Lente protetora: Acrílico, resistente á impacto e removível para limpeza :: O filtro eletrônico pode ser alimentado tanto por bateria quanto automaticamente através da luz dos arcos gerados no processo de soldagem, isso graças às células solares frontal para captação de energia :: Proteção Ultravioleta e Infravermelho :: A máscara de solda FORTG PRO funciona com o sistema automático de auto escurecimento, o que distingue a luz natural e/ou elétrica da luz emitida por um arco de soldagem protegendo a visão do operador :: Oferece proteção para soldas de transformadores e sistemas MIG, TIG, MAG e MMA <i>*Há uma tabela de utilização e cuidados que segue na embalagem e manual do usuário. Para segurança siga-a. Soldas sob o processo de oxiacetileno e a laser demandam cuidado especial.</i> <p>- Informações Técnicas:</p> :: Dimensões: 108 x 51 x 5,5 mm :: Área de visão: 90 x 34 mm :: Tempo de ativação: * Claro-escuro: 0,5 milissegundos * Escuro-claro: 0.2 ~ 0.4 segundo (automático) :: Ultravioleta: DIN16 e infravermelho :: Tonalidade - Estado claro: DIN3 Estado escuro: DIN11 :: Temperatura de trabalho: -20°C ~ 65°C :: Cassete: Plástico de alto impacto e resistente ao fogo :: Alimentação: Bateria de lítio :: Lente Protetora: Acrílico - resistente a impacto e removível para limpeza :: Carneira: Regulável (horizontal e vertical) <p>- Acompanha:</p> :: 1 Máscara de Solda com sistema de cassete fixo DIN 11 :: Bateria interna :: Carneira :: Manual do Usuário <p>- Certificado de Aprovação:</p> :: CA: 37.914	Und.	01
24	<p>Suporte para Motor com 2 Ganchos</p> <p>Descrição do Produto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suporte de motor com barra fixa, regulagem e 2 ganchos - Uso universal - Possibilita ajustes de distância entre as chapas e entre o gancho - Utilizado para sustentação de motores de automóveis - Comprimento da barra: 1500 mm - Dimensões da chapa lateral: :: Altura: 185 mm :: Comprimento: 230 mm 	Und.	01
25	<p>Suporte Universal para Motores 4 Cilindros para Veículos de Passeio</p> <p>Descrição do Produto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporte com rodízios • Estrutura de alta resistência • Uso universal para veículos de passeio • Utilizado para motores com 4 cilindros 	Und.	01
26	<p>Saca Filtro de Óleo tipo Cinta Regulável</p> <p>Descrição do Produto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saca filtro de óleo regulável • Tipo cinta • Aplicação: Universal 	Und.	02

27	<p>Moto Esmeril de Bancada 6Pol. 300W</p> <p>Descrição do Produto Silencioso, leve e compacto, possui pés de borracha que reduzem a vibração, rolamentos blindados, botão liga/desliga com capa de proteção e base de apoio da peça ajustável para garantir ainda mais segurança no seu dia a dia. Ideal para afiação e desbaste de ferramentas e peças em geral, é indicado para uso em ateliês, residências, chácaras, pequenas oficinas, entre outros.</p> <p>- Especificações Técnicas: :: Tensão: 220V :: Potência: 300W :: Frequência: 60Hz :: Diâmetro do disco: 6Pol. (152 mm) :: Rotação: 3450rpm :: Rebolos: 2 :: Modelo: 9110255-0</p> <p>- Conteúdo da Embalagem: :: 1 Moto Esmeril :: 2 Rebolos: 1 para desbaste (granulometria A-36) e 1 para afiação (granulometria A-60)</p>	Und.	01
28	<p>Morsa Torno de Bancada 6 Pol. com Base Giratória</p> <p>Descrição do Produto A Morsa/ Torno de bancada de 6” é indicada para utilização em oficinas, serralheria, ferramentarias e para segurar peças e equipamentos em construções civis, e na montagem e desmontagem de componentes. Possui base giratória com bigorna para operações de percussão, tornando a posição de trabalho mais confortável, pois o torno permite giro em relação à base.</p> <p>- Características: :: Base giratória com bigorna :: Projetado para fixação de peças em posição conveniente para processamento :: Mordente removível com relevo</p> <p>- Especificações Técnicas: :: Medida: 6” – 150mm</p> <p>- Conteúdo da Embalagem: :: 1 Unidade de Morsa</p>	Und.	01
29	<p>Rampa Pneumática Pit Stop 2 Toneladas para Automóveis</p> <p>A Rampa para alinhamento Pit Stop é destinada a elevação rápida de automóveis e caminhonetes leves. É construída em chapas dobradas sem emendas e vigas em U, garantindo assim robustez e maior durabilidade e possui três pistões pneumáticos em alumínio com válvula pneumática, com controle de subida e descida. Sistema de rampas de acesso elevados, especiais para carros rebaixados com pintura especial antiderrapante.</p> <p>- Informações Técnicas: :: Altura de elevador de 0,38m :: Altura em repouso de 0,18m :: Altura de elevação: 200mm :: Capacidade: 2 Toneladas :: Cor: Vermelho</p> <p>- Conteúdo da Embalagem: :: 1 Rampa Pneumática :: 4 borrachas de apoio.</p>	Und	01

7 - PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

7.1- Prazo de entrega:

7.1.1 – A CONTRATADA deverá entregar ao MUNICÍPIO, as ferramentas no prazo máximo de **até 45 dias corridos**, contados a partir da data determinada no Campo “**DATA DE INÍCIO**” da Ordem de Fornecimento.



7.2- Local de entrega:

7.2.1 – A CONTRATADA deverá entregar as ferramentas, no Departamento de Transporte da Secretaria Municipal de Administração, localizado na Estrada Serra Mar, Rodovia RJ 142, km 01, galpão, Bairro Mirante do Poeta – Casimiro de Abreu – RJ, **das 09h às 16h, de 2ª a 6ª feira, exceto feriados.**

7.3- Condições de entrega:

7.3.1 – Os equipamentos serão recebidos provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta apresentada;

7.3.2 – Os equipamentos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3.3 – Os equipamentos serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

7.3.4 – Recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7.3.5 – Caberá ao licitante vencedor arcar com os custos diretos e indiretos, inclusive despesas com embalagem, taxas de frete e seguro da entrega do (s) material (is) a ser (em) substituído (s).

7.3.6 – O (s) equipamento (s) deverá (ão) ser entregue (s) acondicionado (s) em embalagem própria para cada material.

7.3.7 – O órgão solicitante reserva-se o direito de impugnar o equipamento (s) entregue (s), se esse (s) não estiver (em) de acordo com as especificações técnicas deste Termo de Referência.

7.3.8 – Somente será permitido material novo de acordo com o especificado, não se admitindo, sob qualquer hipótese, material defeituoso, fora do padrão ou de qualidade duvidosa.

8 – PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA

8.1.1 – Os equipamentos terão garantia de 12 (meses) contra defeitos de fabricação, contados da data efetiva da entrega, devendo a contratada, após a comunicação do contratante, providenciar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, as devidas correções.

8.1.2 - Para fiel cumprimento das obrigações assumidas, dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, será(ão) firmado(s) termo(s) de contrato(s), cujo prazo de vigência será previsto na convocação, prorrogável na forma do art. 57, § 1º da Lei nº 8.666, de 1993. O Termo contratual poderá ser substituído por outros instrumentos hábeis, na conformidade do Art. 62 da Lei Federal nº 8.666/93.

9 - FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

9.1- Caberá ao fiscal do Contrato, receber o material, acompanhar e anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato e determinar o que for necessário a regularização das falhas e/ou defeitos observados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato;

9.2- Ficará reservado à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissivo ou duvidoso não previsto no processo administrativo e tudo o mais que se relacione com o objeto licitado, desde que não acarrete ônus para o Município ou modificação da contratação;

9.3- O gestor deverá indicar fiscal de contrato com aptidão técnica e que detenha as competências necessárias para cumprir encargo e quando necessário incluir antes da nomeação, curso voltado para qualificação da fiscalização.



10 - FORMA DE PAGAMENTO

10.1 - O Município de Casimiro de Abreu somente efetuará o pagamento à CONTRATADA, desde que obedeça às formalidades legais e contratuais previstas;

10.2 - A nota fiscal deverá ser apresentada após a conclusão de cada evento, a fim de ser atestada e posteriormente encaminhada para pagamento, que deverá ser efetuado em até 30 (trinta) dias.

10.3 - O pagamento será realizado em até 30 dias após a apresentação da nota fiscal, que deverá ser apresentada após a entrega do material, para fins de verificação de eventuais descontos, decorrentes de penalidades impostas à CONTRATADA, por descumprimento de obrigações contratuais.

10.4 - Da nota fiscal deverá constar relação dos itens entregues, e a nota devidamente conferida e atestada, por 02 (dois) servidores da CONTRATANTE, que não o ordenador da despesa, será posteriormente encaminhada para pagamento, sendo processada em conformidade com a legislação vigente.

10.5 - Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito do reajustamento de preços.

10.6 - “Ficam obrigados a emitir Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, a partir de 1º de dezembro de 2010, os contribuintes que, independentemente da atividade econômica exercida, realizem operações: I - destinadas à Administração Pública direta ou indireta, inclusive empresa pública e sociedade de economia mista, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios” (Protocolo ICMS 42/2009, Cláusula Segunda);

10.7 - Na ocasião do pagamento a ser efetuado, observadas as condições específicas da CONTRATADA, aplicar-se-á, no que couber, o disposto na Lei Federal No. 9.430, de 27 de dezembro de 1996, na Lei Federal Nº 8.212, de 24 de julho de 1991 e na Lei Complementar No. 116, de 31 de julho de 2003, combinada com a correspondente Lei Municipal, com as alterações e regulamentações posteriores.

10.8 - Ocorrendo atraso no pagamento das obrigações desde que este atraso decorra de culpa da CONTRATANTE, o valor devido será acrescido de 0,1% (um décimo por cento) a título de multa, além de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de atraso, a título de compensação financeira, a serem calculados sobre a parcela devida;

10.9 - O pagamento da multa e da compensação financeira a que se refere o subitem anterior será efetivado mediante a autorização expressa da Secretaria Municipal de Fazenda, em processo próprio, que se iniciará com requerimento da licitante contratada dirigido ao Secretário (a) Municipal de Fazenda;

10.10 - Caso a CONTRATANTE efetue pagamento devido a contratada em prazo inferior a 30 (trinta) dias, será descontada da importância devida o valor correspondente a 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de antecipação;

10.11 - No caso de a CONTRATADA ser enquadrada nas hipóteses de não retenção constante do Art. 4º, ou como pessoa jurídica amparada por medida Judicial constante do Art. 36, ambos da instrução normativa SRF, nº 1.234, de 11.01.2012, deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança a comprovação exigida na referida instrução normativa, sob pena de retenção de tributos da fonte;

10.12 - Na hipótese de o documento de cobrança apresentar erros, fica suspenso o prazo para o pagamento respectivo, prosseguindo-se a contagem do prazo somente após apresentação da nova documentação isenta de erros.

11- OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

11.1 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

11.2 - Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

11.3 - Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;



11.4 - Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

11.5 - Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

11.6 - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

12 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

12.1 - Entregar o material, obedecendo rigorosamente às especificações discriminadas no Termo de Referência e principalmente aos preceitos instituídos pela Lei Federal de Licitações;

12.2 - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;

12.3 - Não transferir para outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato a ser firmado;

12.4 - Responsabilizar-se, exclusivamente por quaisquer ônus, direito e obrigações, vinculadas à legislação tributária, trabalhista, segurança e medicina do trabalho, previdenciária ou comercial, decorrente da contratação;

12.5 - Arcar com todas as despesas operacionais, correspondentes a deslocamentos, fretes, seguros, taxas, emolumentos, cópias e quaisquer outras necessárias à execução do objeto deste contrato;

12.6 - Executar o contrato através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou faltas que os mesmos venham a cometer no desempenho das funções, podendo o Contratante exigir a retirada daquela cuja conduta seja julgada inconveniente e obrigando-se também a indenizar o Contratante por todos os danos e prejuízos que eventualmente ocasionarem;

12.7 - Responder perante o Contratante por qualquer tipo de autuação ou ação que venha a sofrer em decorrência do fornecimento ora contratado, por atos de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais, assegurando ao Contratante o exercício do direito de regresso, eximindo-o de qualquer solidariedade ou responsabilidade de qualquer natureza;

12.8 - Facilitar e permitir ao Contratante, a qualquer momento, a realização de auditoria produtos, sem que isso incorra em isenção de responsabilidade ao Contratante, e esclarecer prontamente as questões relativas à execução do contrato, quando solicitada;

12.9 - Não utilizar o nome do Município de Casimiro de Abreu e do Contratante em quaisquer atividades de divulgação de sua empresa, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e outros impressos;

12.10 - Não se pronunciar em nome do Município de Casimiro de Abreu e do Contratante a órgãos da imprensa ou clientes sobre quaisquer assuntos relativos à sua atividade, bem como sobre os serviços ao seu cargo;

12.11 - Comunicar ao Contratante, no prazo de 10 (dez) dias de antecedência, qualquer alteração na composição societária da empresa ou em seu quadro técnico;

12.12 - Comunicar ao Contratante, com antecedência mínima de 2 (dois) dias o pedido de afastamento temporário, bem como, quaisquer alterações cadastrais da empresa (end., tel., fax, e-mail);

12.13 - Guardar por si, por seus empregados e prepostos, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados, ou por qualquer forma ou modo venham tomar conhecimento, o mais completo e absoluto sigilo, em razão do fornecimento a serem confiados, ficando, portanto, por força da lei civil e criminal, responsável por sua indevida divulgação, descuidada e incorreta utilização, sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos a que der causa;

12.14 - Obedecer às determinações legais ou emanadas das autoridades constituídas, sendo a única responsável pelas providencias necessárias e pelos efeitos decorrentes de eventuais inobservâncias delas;



- 12.15 - Apresentar ao Contratante, junto com a(s) nota(s) fiscal(is), os documentos exigidos para pagamento, sob pena de retenção total ou parcial do pagamento;
- 12.16 - Assumir total responsabilidade pelos materiais que apresentarem não conformidade, má qualidade e/ou irregularidades, responsabilizando-se por eventuais danos e/ou prejuízos causados a terceiros e/ou a coisas e bens do Município e do Contratante, arcando com as respectivas indenizações, que poderão ser imediatamente retidas, e/ou reembolsando de imediato ao Município e ao Contratante o valor do prejuízo acarretado;
- 12.17 - Substituir e/ou reparar, por sua conta e responsabilidade, os materiais considerados inadequados ou imperfeitos, ou que estiverem em desacordo com o ora pactuado, respeitando os prazos fixados, ficando a critério do Contratante aprovar ou rejeitar, sem prejuízo das multas contratuais;
- 12.18 - Requerer a exclusão do Município e do Contratante de lide que venha a ser movida por qualquer motivo relacionado aos compromissos aqui contratados, inclusive por seus funcionários, sob pena de ressarcimento dos prejuízos advindos do processo judicial, acrescido de perdas e danos, sem prejuízo de rescisão contratual;
- 12.19 - Obter as Licenças junto às repartições competentes, necessárias ao cumprimento das obrigações contratuais e mantê-las atualizadas;
- 12.20 - O Município e o contratante não aceitará, sob pretexto algum, a transferência de responsabilidade da contratada, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros alegados.

13 - SANÇÕES:

13.1 As Sanções estão previstas no item 15 do Edital.

14- CONTRATAÇÃO

- 14.1 – A contratação se efetivará por Contrato conforme 62 da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações ou por Autorização Para Fornecimento, conforme faculta o §4º do art. 62 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas condições gerais serão as constantes do presente Termo de Referência.
- 14.2 - A Contratada deverá possuir atestado de capacidade técnica para a venda dos equipamentos.

Casimiro de Abreu, 18 de Fevereiro de 2022.

Elaborado por Sérgio Lúcio Caldas, matrícula 2600.

Revisado por Igor Cespe Barbosa, matrícula 8801.

À vista das informações contidas nestes autos e com observância às normas vigentes, **APROVO**, o presente Termo de Referência.

Sullivan Lopes Berbet
Secretário Mun. de Administração
Portaria n.º 05/2021



ANEXO I

INFORMAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES E ILUSTRAÇÃO DOS ITENS

01 UNIDADE - Elevador Automotivo para 4000Kg Trifásico 220V

Descrição do Produto

- Elevador Automotivo Trifásico
- Desenvolvido com a mais elevada tecnologia e absoluta segurança
- Acionamento por 2 motores elétricos que gira os fusos simultaneamente
- As colunas possuem dispositivos limitadores de altura, desligando o motor assim que o conjunto móvel atingir seus limites, superior e inferior aos fins de curso
- Acionamento por alavanca individual
- Braço de apoio com regulagem de altura
- Apoio de borracha anti derrapante
- Sapatas em "u"
- Chave p/ operação manual (caso falte energia)
- Pintura eletroestática a pó
- Lubrificação com depósito de graxa blindado
- Transmissão por corrente
- **Características Técnicas:**
 - :: Motor elétrico: 2 motores de 4 cv
 - :: Trifásico
 - :: Tensão: 220 / 380 V
 - :: Capacidade: 4000 Kg
 - :: Altura das colunas: 2600 mm
 - :: Dimensão da base: 1420 x 3200
 - :: Distância entre colunas: 2640 mm
 - :: Largura total dos braços abertos: 2950 mm
 - :: Altura de elevação do chassi ao piso: 1850
 - :: Tempo de elevação: 55s



01 UNIDADE - Macaco Hidráulico Telescópico 1 Estágio p/ Retirar o Câmbio 500Kg

Descrição do Produto

- Macaco hidráulico vermelho
- Utilizado para retirar a caixa de câmbio
- Possui mesa de apoio ajustável
- Bandeja com regulagem de inclinação
- Base com rodas
- Acionamento por alavanca
- **Especificações Técnicas**
 - :: Capacidade: 500Kg
 - :: Altura mínima de trabalho: 1290mm
 - :: Altura máxima de trabalho: 1750mm
 - :: Estágio: 1



02 UNIDADES - Macaco tipo Jacaré 2T Longo 1300mm com Roda de Ferro

Descrição do Produto

Macaco longo tipo jacaré com capacidade de 2 toneladas conta com cabo de alta resistência e 4 rodas de ferro. Possui prato de apoio produzido em aço, com garras que impedem o escorregamento, oferecendo eficiência durante o uso.

- Cabo altamente resistente
- Prato de apoio em aço de qualidade, com garras que impedem o escorregamento
- Pedal de acionamento rápido
- Rodízio de ferro de alta resistência
- **Especificações Técnicas:**
 - :: Capacidade: 2 toneladas
 - :: Comprimento: 1300mm
 - :: Largura: 150mm
 - :: Altura máxima: 600mm
 - :: Altura mínima: 132mm
 - :: Peso: 55Kg



01 UNIDADE - Encolhedor de Mola 1 Tonelada

Descrição do Produto

- Encolhedor de mola
- Desenvolvido para ser utilizado somente na posição vertical, em superfície planas e rígida
- Utilizado para veículos de passeio e utilitários leves
- Capacidade de carga: 1 T
- Para ser usado em molas de diâmetro 100 a 250 mm
- Comprimento máximo de mola 355 mm
- Curso do hidráulico 325 mm



01 UNIDADE - Prensa Hidráulica para 20 Toneladas

Descrição do Produto

Prensa hidráulica possui capacidade de 20 toneladas. Feita em material de alta resistência, proporciona durabilidade e eficiência durante o uso. Ideal para uso em oficinas, indústrias, entre outros.

- Especificações Técnicas:

- :: Altura da estrutura: 128,0/145,0cm
- :: Largura frontal interna: 44,0cm
- :: Largura frontal externa: 56,0cm
- :: Distância mesa/pistão: 75/67,5cm
- :: Curso do pistão: 12,0cm
- :: Regulagem da mesa: 15,0cm
- :: Peso Líquido: 63kg



01 UNIDADE - Compressor de Ar 20 Pés 250 Litros Trifásico Alta Pressão Industrial

Descrição do Produto

- Para serviços diversos e principalmente na área industrial
- Tipo: Pistão – lubrificado – motor elétrico industrial – cabeçote de ferro fundido – acionamento por correia
- Categoria: Multiuso em serviços, e atividades industriais de média e alta exigência
- Indicado: Para uso Industrial – Posto de Serviços – Fazendas – Borracharias - Serralherias – Marcenarias Prestadores de Serviços – oficina de Pintura – oficina de Mecânica – Usinagens – Construção Civil
- Vantagens: Acompanha ficha de manutenção e troca de óleo - grade de proteção nas partes giratórias - mais vazão de ar – mais silencioso – mais eficiência e durabilidade – mais benefícios com menor custo – mais versatilidade em diversas aplicações – mais refrigeração – opcional intermitente ou contínuo

- Especificações Técnicas:

- :: Deslocamento teórico L/Min: 567
- :: PCM: 20
- :: Pressão máxima
- # PSI: 175
- # BAR: 12
- :: Reservatório: 250 Litros
- :: Tempo de enchimento: 8 minutos
- :: Número de cilindros: 2
- :: Número de estágios: 2
- :: dB: 76
- :: RPM do bloco do cabeçote: 1050
- :: RPM do motor: 3450
- :: Motor elétrico CV: 5
- :: KW: 3.750
- :: Número de polos: 2
- :: Diâmetro do volante: 422
- :: Correia: A 65



01 UNIDADE -Calibrador de Pneus Eletrônico Blindado Resistente a Diferentes Climias

Descrição do Produto

Calibrador de pneus eletrônico blindado resistente a diferentes climas e à chuva, funciona por ar comprimido ou nitrogênio. Entrada de 220V e pressão mínima de 0Lbs, pressão máxima de 145Lbs. Características de fluxo em pulsos. **Pode ser emitido certificado de calibração do equipamento nominal a sua empresa mediante solicitação a fábrica.**

- Dimensões com suporte:

- :: Largura 180 mm

- :: Altura 250 mm
- :: Comprimento 125 mm
- **Especificações técnicas:**
- :: Calibragem de 0 até 145 Lbs
- :: Resolução de 1/8 Lbs
- :: Indicação de pressão em memória (para conferência)
- :: Início de operação automático ao engatar o bico na válvula do pneu
- :: Disparo do alarme da calibragem (BIP)
- :: Tecla (+) e (-) aumentam e diminuem a pressão
- :: Tecla de leitura em bar



- :: Tecla de pneu vazio
- **Acompanha:**
- :: 08 mts de mangueira
- :: 01 bico para enchimento
- :: 01 suporte para mangueira (em nylon 66)
- :: 01 Manual de instalação

01 UNIDADE - Máquina para Limpeza de Bico Race Jet Interlagos GDI Ultrassom Teste de Injetores GDI e Convencionais Cuba 1L

Descrição do Produto

Equipamento é indicado para limpeza e teste de injetores GDI (injeção direta) e convencionais (injeção indireta).

- Características:

- :: Ultrassom tractor (alta potência)
- :: Teste de injetores GDI (injeção direta)
- :: Teste de injetores convencionais (injeção indireta)
- :: Alta rotação de 15000rpm
- :: Software para impressão de relatórios
- :: RPM variável automaticamente

- :: Bomba elétrica
- :: Cuba de 1L
- :: Tensão bivolt selecionável por chave

- Injetor 1.2 – Software para relatórios:

- Características:

- :: Cadastro de veículos e clientes
- :: Tabela de injetores (mais de 280)
- :: Tabela pública de injetores (internet)
- :: Cadastro de medição
- :: Impressões de resultados
- :: Personalização de resultados com dados da oficina
- :: Opera em Windows XP
- :: Impressão de relatórios de clientes, veículos e medições
- :: Diversas operações de pesquisa

- Conteúdo da embalagem:

- :: 1 Máquina para Limpeza de Bico Race Jet Interlagos GDI Ultrassom Teste de Injetores GDI e Convencionais Cuba 1L
- :: Adaptador para GDI (injeção direta)
- :: Adaptador para retrolavagem GDI (injeção direta)
- :: Adaptador Monoponto
- :: Adaptador Tipo/Golf
- :: Adaptador Honda (veículo)
- :: Chicote monoponto
- :: Chicote para injetores GDI
- :: Tampa para cuba
- :: Suporte injetores
- :: Chicote jacaré
- :: 1 Frasco detergente
- :: 1 Frasco líquido para teste
- :: Software para relatórios



02 UNIDADES - Carro de Ferramentas com 7 Gavetas e 380 Peças Profissional

Descrição do Produto

Carrinho de ferramentas. Além de ajudar a organizar e transportar ferramentas, ainda tem a função de bancada de trabalho. Possui 4 rodízios de 5", dois com freio. As gavetas suportam mais peso e têm maior vida útil, pois as corrediças tipo telescópica são eficazes na movimentação além de permitir total abertura. Acompanha chave para trancar as gavetas e nichos para as ferramentas em EVA.

- Características:

- :: Fácil de transportar
- :: Prático para expor em Showroom e manter a oficina organizada
- :: Maior resistência e durabilidade
- :: Bandeja reforçada

- Especificações Técnicas:

- :: Rodízios: 5" = 12,70cm
- :: Largura: 460mm
- :: Comprimento: 690mm + Empunhadura: 80mm
- :: Altura: 810mm + Altura dos Rodízios e Suporte Metálico Interior: 160mm

- Contém 380 peças, sendo:

- :: 1 Alicata Universal em CR-V 8"
- :: 1 Alicata de Corte Diagonal 6"
- :: 1 Alicata de Bico 6"
- :: 1 Alicata de Pressão CrV 10"
- :: 1 Alicata Bomba d'água de 10"
- :: 1 Alicata para Anel com 4 Cabeças Cambiáveis - 4 peças
- :: 1 Trena Métrica 2 metros
- :: 1 Alicata Rebitador Profissional de 10,5" com 4 pontas
- :: Jogo de Rebites: 50pcs de 2.4mm, 50pcs de 3.2mm, 50pcs de 4.0mm e 50pcs de 4.8 mm
- :: Jogo com 7 peças de Chaves:
 - # Fenda Cruzada: 3/16"x3", 1/4"x5", 5/16"x8"
 - # Fenda: 1/8"x3", 3/16"x4", 1/4"x5" e 5/16"x8"
- :: Jogo de Chaves Combinadas com 11pcs: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 e 19 mm
- :: Jogo de Chaves Torqs 10pcs: T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45 e T50
- :: Jogo de Chaves Allen 10pcs: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6, 8 e 10 mm
- :: Jogo de Brocas de Aço Rápido HSS 13pcs: 1.5, 2, 2.5, 3, 3.2, 3.5, 4, 4.5, 4.8, 5, 5.5, 6 e 6.5 mm
- :: Jogo de Brocas para Alvenaria 6pcs: 4, 5, 6, 7, 8 e 10 mm
- :: 2 Suportes de Broca
- :: Jogo de Soquetes em CR-V de 1/2" 8pcs: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30 e 32 mm
- :: Jogo de Soquetes de 1/4" 11pcs: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14 mm
- :: 2 Barras de Extensão: 5 e 10"
- :: 1 Barra T com 10"
- :: 2 Barras de Extensão de 1/4": 2 e 4"
- :: 1 Junta Universal de 1/4"
- :: 1 Bit Soquete Adaptador de 1/4"
- :: Jogo com 10 Soquetes: 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13 mm
- :: 1 Adaptador de Bits
- :: 1 Haste de de Bits com Catraca
- :: 1 Chave Catraca de 1/2"
- :: 1 Chave Catraca de 1/4"
- :: Jogo de Bits com 50pcs de 25mm:
 - # Fenda: 3, 4, 5, 7, 8X4;
 - # Fenda Cruzada: 1X2, 2X2, 3X1
 - # Pozi Drive: PZ1, PZ2, PZ3
 - # Estrela: T10, T15, T20, T25, T27, T30
 - # Quadrada: S1, S2, S3;
 - # Hexagonal: 3X2, 4X3, 5X3, 6X3, 7X2
- :: Bits de 13pcs 50mm:
 - # Fenda: 4, 5, 6
 - # Fenda Cruzada: 0, 1, 2, 3
 - # Pozi: PZ1, PZ2, PZ3;
 - # Estrela: T10, T15, T20



02 UNIDADES - Rampa para Exposição de Veículos 600kg

Descrição do Produto

A Rampa para exposição é utilizada para elevação da dianteira, traseira, ou do veículo por um todo. Utilizada em concessionárias, feiras, garagens, ou até mesmo para manutenção em oficinas/lavagens em lava-rápido, o produto apresenta alta versatilidade e atende a um amplo mercado de veículos. Fabricado em tubos de alta resistência, aguenta a um peso de 600kg, ideal para veículos de passeio das mais variadas marcas e modelos. Sua pintura é eletrostática, assegurando melhor acabamento e resistência a riscos, a base é antiderrapante, evitando riscos no chão em que se faz a elevação e que escorregue quando o pneu entra em contato com a rampa.

- Características:

- :: Pintura eletrostática
- :: Base antiderrapante
- :: Fabricada em tubos de alta resistência
- :: Com capacidade de 600kg



02 PARES - Cavalete de Apoio Mecânico 3 T com 1 Par

Descrição do Produto

- Cavalete de apoio com capacidade de 3 toneladas (utilizando os 2 cavaletes)
- Indicado para centros de reparação automotiva e borracharias
- Alta resistência e estabilidade
- Operação simples e segura
- Largura (Ax B): 165 x 190 mm
- Altura mínima: 295mm
- Altura máxima: 425mm



02 UNIDADES - Carro Esteira para Mecânico 930mm com Encosto

Descrição do Produto

Carro esteira para mecânico é indicado para facilitar o acesso e locomoção na parte inferior do veículo durante o trabalho. Produto com almofada para encosto da cabeça, trazendo conforto e estrutura ergonômica para se adaptar ao operador. Conta com porta ferramentas laterais e 6 rodas de polietileno giratórias, que facilita a locomoção.

- Especificações Técnicas:

- :: Diâmetro das rodas 60mm
- :: Espessura das rodas 20mm
- :: Dimensões (A x L x C): 100 x 430 x 930mm
- :: Capacidade: até 110kg



02 UNIDADES - Kit Catraca Pneumática 1/2 Pol. com 12 Peças e Maleta

Descrição do Produto

Kit de catraca pneumática com 12 peças é indicado para instalação de porcas e parafusos. A catraca permite giro em uma direção, evitando a rotação no sentido oposto, de forma rápida e eficiente. Opera em baixa rotação e utiliza sistema de catraca para transmissão do movimento. Ideal para locais de difícil acesso.

- Composto por:

- :: 01 catraca pneumática com encaixe de 1/2"
- :: 07 soquetes de 1/2" com medidas: 10 – 11 – 13 – 14 – 15 – 17 – 19mm
- :: 01 extensão de 75mm com encaixe de 1/2"
- :: 01 junta universal de 1/2"
- :: 01 frasco de óleo lubrificante
- :: 01 nipple de 1/4 NPT
- :: 01 maleta plástica para armazenamento

- Especificações técnicas da catraca:

- :: Encaixe: 1/2"
- :: Velocidade livre: 150rpm
- :: Consumo de ar: 141 L/min
- :: Consumo de ar: 5 Pés/min
- :: Torque máximo: 6,1 kgfm
- :: Engate: planetário
- :: Comprimento: 262mm
- :: Pressão do ar: 90 psi
- :: Peso: 1,17kg
- :: Entrada de ar: 1/4" NPT
- :: Carcaça produzida em alumínio



04 UNIDADES - Filtro de Ar Regulador 1/4 Pol

Descrição do Produto

- Filtro de ar regulador
- Indispensável para o bom funcionamento de ferramentas pneumáticas
- Objetivo de economizar espaço nas montagens dos conjuntos, em um corpo único
- **Utilizado para:**
 - Regular a saída de ar, mantendo a pressão e vazão constante e garante maior vida útil ao aparelho
 - Elimina água, excesso de umidade, óleo, impurezas e partículas que possam prejudicar e causar problemas nos equipamentos
 - Economiza energia, permitindo ao compressor, espaços mais longos para a recarga, em virtude do controle da saída de ar

- Entrada de ar: 1/4"

- Uso profissional

Informações Técnicas:

- Conexão: 1/4" BSP



- Faixa de temperatura: -10°C a +60°C
- Faixa de pressão: 0,2 a 10 Bar
- Capacidade do copo: 0,15l
- Granulação em micras: 20 ou 05
- Fluido: Ar comprimido

01 UNIDADE - Kit Reparo Para Pneus Com Maleta

Descrição do Produto

- Utilizado para reparar furos em pneus sem câmara
- Maior robustez e segurança na utilização
- Possui todos os itens necessários para o reparo rápido do pneu
- Utilização: para preparar o dano no pneu para receber o reparo. Em seguida, deve-se lubrificar o furo e colocar o reparo no aplicador e introduzi-lo no dano do pneu até encostar no cabo. Retire o aplicador e apare a sobra do reparo com o auxílio do estilete
- Acompanha Lubrificante
- Características Técnicas:
 - Escareador de furo fabricado em aço, com cabo maciço
 - Aplicador de reparo em aço, com cabo maciço
 - Reparo fabricado com fios trançados totalmente envoltos por uma "liga" vedante e auto adesiva. Lubrificante para facilitar aplicação

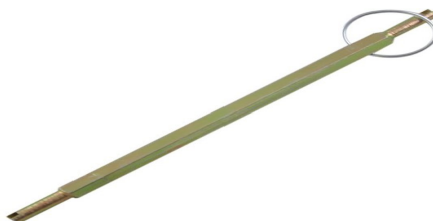


02 UNIDADES - Tarracha Sextavada Longa (Saca Válvula) -

Descrição do Produto

Tarracha sextavada longa Utilizada para sacar o núcleo da válvula de pneus com ou sem câmara.

- **Especificações Técnicas:**
 - :: Fabricado em aço de altíssima resistência
- **Conteúdo da Embalagem:**
 - :: Tarracha Sextavada Longa



01 UNIDADE - Montadora Elétrica de Pneus Vermelha Monofásica 220V

Descrição do Produto

Montadora elétrica com alta qualidade.

- **Características:**
 - :: Centragem automática através de sistema de quatro garras para todos os tipos de rodas, de aço ou liga leve
 - :: Sistema elétrico de fácil manuseio
 - :: Chave pedal frente da máquina de auto-reverso
 - :: Motor elétrico acoplado ao redutor, através de polia dupla com correias, para melhor desempenho e segurança
 - :: Para automóveis ou motos desde aro 13" até 21"
- **Especificações Técnicas:**
 - :: Tensão: 220V
 - :: Descolador em alumínio
 - :: Ponto de ligação pneumática: 1/4" com no mínimo 80PSI e no máximo 120PSI
- **Conteúdo da Embalagem:**
 - :: Calibrador
 - :: Braço auxiliar



01 UNIDADE - Esmerilhadeira Manual Pneumática de 5 Pol.

Descrição do Produto

- Esmerilhadeira manual pneumática 5"
- Com chaves para troca de discos
- **Especificações técnicas:**
 - Consumo de ar instantâneo: 6 pcm
 - Pressão: 90Psi
 - Rotação sem carga: 10000Rpm
 - Entrada de ar: 1/4"
 - Pressão de operação: 90 lbf/pol²



01 UNIDADE - Kit Martelete Rebarbador Pneumático

Descrição do Produto

- Kit Martelete rebarbador pneumático
- Uso profissional
- Ideal para abertura de canais em chapas metálicas, corte de cabeça de rebites metálicos e aplicação de rebites maciços em caminhões. Quebrar concreto, retirar azulejo, rasgos em paredes de alvenaria e quebrar cimento seco de misturadores de concreto. Retirar rebarbas e respingos de solda
- **Especificações técnicas:**
 - Impactos por minuto: 3000
 - Curso: 66 mm
 - Consumo de ar: 156 l/min
 - Pressão de trabalho: 90 PSI
 - Entrada de ar: 1/4"
 - Mangueira: 3/8"
 - Nível de ruído: 99 dbA
 - Vibração: 13,7 m/s²
- **Acompanha:**
 - Conjunto de cinzéis com 5 peças:
 - :: Corte reto
 - :: Corte de chapas
 - :: Ponta cônica
 - :: Corte de ponto de solda
 - :: Chata
 - 01 Mandril rápido para o martelo
 - 01 Mini lubrificador
 - Maleta Plástica



01 UNIDADE - Carregador de Bateria 50A 110/220V com Auxiliar de Partidas

Descrição do Produto

Carregador de baterias com chave de regulagem de tensão de entrada, 3 tipos de carga e auxiliar de partidas para veículos leves, que fazem uso de baterias de 33 a 100 amperes.

- **Especificações Técnicas:**
 - :: Tensão de entrada: 127 / 220V
 - :: Relógio amperímetro analógico de 0 a 50 amperes
 - :: Tensão de saída: de 09,5 até 12,3v. em corrente alternada
 - :: Permite a recarga de 1 bateria de 12 volts por vez
 - :: Reguladores de carga: 1 chave seletora de 10 posições
 - :: Tipos de carga: Lenta, rápida e extra rápida
 - :: Potência/consumo: de 65 a 1400 watts
 - :: Fusíveis de ação rápida corpo de vidro 10 amperes 250 volts



01 UNIDADE - Lavadora de Alta Pressão Móvel 600 Libras 2CV Mono 220V com Carenagem e Mangueira de 6m

Descrição do Produto

Lavadora de Alta Pressão é produzida com componentes de alta qualidade, oferecendo robustez e resistência. Lavadora indicada para residências, condomínios, escolas, chácaras, empresas, hotéis, restaurantes, lava-rápidos, entre outros. Funciona com água direto da torneira e por sucção.

- Alumínio
- Cabeçote em ferro fundido
- Virabrequim forte e robusto
- Pistões em cerâmica
- Não tem gatilho, tornando o uso mais confortável
- **Especificações Técnicas:**
 - :: Código: 853004
 - :: Tensão: 220V
 - :: Pressão: 600PSI
 - :: Vazão: 17l/min
 - :: Bomba: 3 pistões de cerâmica
 - :: Cabeçote: ferro fundido
 - :: Câter: alumínio – já vai com óleo
 - :: Mangueira: 3/8" de borracha com trama de aço
 - :: Motor: 2CV – 2 Polos
 - :: Volante: em alumínio com canal
- **Acompanha:**
 - :: Esguicho laranja jato reto e em leque
 - :: Mangueira de 6m de comprimento



01 UNIDADE - Lavadora de Alta Pressão Profissional 2176PSI 2200W

Descrição do Produto

A lavadora de alta pressão proporciona economia até 80% na conta de água e baixo consumo de energia elétrica. Conta com Motor de indução que garante alta durabilidade. Bomba em aço inox com cabeçote em latão. Possui carrinho com alça e rodas que facilitam o transporte.

- Características:

- :: Carrinho com alça em aço tubular e porta acessórios
- :: Mangueira de sucção de detergente integrada
- :: Pistão em aço inox - maior resistência e durabilidade
- :: Cabeçote em latão
- :: Rodas grandes para auxiliar no deslocamento

- Especificações Técnicas:

- :: Tensão: 220V
- :: Pressão: 2176PSI
- :: Sucção: 500L/h
- :: Potência: 2200W
- :: Tipo de Motor: Motor a Indução
- :: Tipo de Uso: Uso Intensivo
- :: Certificação: A Segurança deste produto é certificada compulsoriamente junto ao INMETRO pelo OCP ICB - 0052.
- :: Peso: 21,49kg
- :: Altura: 450mm
- :: Largura: 580mm
- :: Comprimento: 500mm

- Conteúdo da embalagem:

- :: 1 Lavadora de alta pressão
- :: 1 Mangueira de alta pressão 7,5m com pistola
- :: 1 Engate rápido
- :: 1 Tubeira de alta pressão
- :: 1 Bico leque 25°
- :: 1 Bico aplicador de detergente



01 UNIDADE - Aspirador de Água e Pó 20 Litros 110V

Descrição do Produto

- Aspirador de sólidos e líquidos que aspira qualquer tipo de sujeira, seca, úmida ou líquida, tanto em ambientes externos como internos
- Equipado com motor de um estágio
- Indicada para uso comercial

- Características:

- # Mobilidade: Apresenta rodas que ajudam no manuseio e transporte do produto na sua casa
- # Porta Acessórios: Os acessórios padrão do aspirador possibilitam a limpeza de locais diversos e podem ser armazenados facilmente, com o uso do porta-acessórios
- # Não é necessário utilizar saco descartável

- Especificações Técnicas:

- :: Potência elétrica: 1600W
- :: Tensão: 110V
- :: Corrente elétrica: 7,8 A
- :: Vácuo: 160 mbar
- :: Motor: Universal
- :: Capacidade recipiente: 20 Litros
- :: Dimensões do produto (C x L x A): 35 x 34,5 x 47 cm



01 UNIDADE - Máscara de Solda Auto Escurecimento Fixa Tonalidade 11 Automática

Descrição do Produto

- Descrição do Produto

- :: Máscara de Solda Automática de Auto Escurecimento Tonalidade Fixa | DIN 11
- :: Carcaça fabricada em nylon de alta resistência
- :: Lente protetora: Acrílico, resistente à impacto e removível para limpeza
- :: O filtro eletrônico pode ser alimentado tanto por bateria quanto automaticamente através da luz dos arcos gerados no processo de soldagem, isso graças às células solares frontal para captação de energia
- :: Proteção Ultravioleta e Infravermelho
- :: A máscara de solda FORTG PRO funciona com o sistema automático de auto escurecimento, o que distingue a luz natural e/ou elétrica da luz emitida por um arco de soldagem protegendo a visão do operador
- :: Oferece proteção para soldas de transformadores e sistemas MIG, TIG, MAG e MMA
- *Há uma tabela de utilização e cuidados que segue na embalagem e manual do usuário. Para segurança siga-a. Soldas sob o processo de

oxiacetileno e a laser demandam cuidado especial.

- Informações Técnicas:

- :: Dimensões: 108 x 51 x 5,5 mm
- :: Área de visão: 90 x 34 mm
- :: Tempo de ativação:
- * Claro-escuro: 0,5 milissegundos
- * Escuro-claro: 0.2 ~ 0.4 segundo (automático)
- :: Ultravioleta: DIN16 e infravermelho
- :: Tonalidade - Estado claro: DIN3 | Estado escuro: DIN11
- :: Temperatura de trabalho: -20°C ~ 65°C
- :: Cassete: Plástico de alto impacto e resistente ao fogo
- :: Alimentação: Bateria de lítio
- :: Lente Protetora: Acrílico - resistente a impacto e removível para limpeza
- :: Carneira: Regulável (horizontal e vertical)

- Acompanha:

- :: 1 Máscara de Solda com sistema de cassete fixo DIN 11
- :: Bateria interna
- :: Carneira
- :: Manual do Usuário

- Certificado de Aprovação:

- :: CA: 37.914



02 UNIDADES - Suporte para Motor com 2 Ganchos

Descrição do Produto

- Suporte de motor com barra fixa, regulagem e 2 ganchos
- Uso universal
- Possibilita ajustes de distância entre as chapas e entre o gancho
- Utilizado para sustentação de motores de automóveis
- Comprimento da barra: 1500 mm
- Dimensões da chapa lateral:
 - :: Altura: 185 mm
 - :: Comprimento: 230 mm



01 UNIDADE - Suporte Universal para Motores 4 Cilindros para Veículos de Passeio

Descrição do Produto

- Suporte com rodízios
- Estrutura de alta resistência
- Uso universal para veículos de passeio
- Utilizado para motores com 4 cilindros



02 UNIDADES - Saca Filtro de Óleo tipo Cinta Regulável

Descrição do Produto

- Saca filtro de óleo regulável
- Tipo cinta
- Aplicação: Universal



01 UNIDADE - Moto Esmeril de Bancada 6Pol. 300W

Descrição do Produto

Silencioso, leve e compacto, possui pés de borracha que reduzem a vibração, rolamentos blindados, botão liga/desliga com capa de proteção e base de apoio da peça ajustável para garantir ainda mais segurança no seu dia a dia. Ideal para afiação e desbaste de ferramentas e peças em geral, é indicado para uso em ateliês, residências, chácaras, pequenas oficinas, entre outros.

- Especificações Técnicas:

- :: Tensão: 220V
- :: Potência: 300W
- :: Frequência: 60Hz
- :: Diâmetro do disco: 6Pol. (152 mm)
- :: Rotação: 3450rpm
- :: Rebolos: 2
- :: Modelo: 9110255-0



- Conteúdo da Embalagem:

- :: 1 Moto Esmeril
- :: 2 Rebolos: 1 para desbaste (granulometria A-36) e 1 para afiação (granulometria A-60)

01 UNIDADE - Morsa Torno de Bancada 6 Pol. com Base Giratória

Descrição do Produto

A Morsa/ Torno de bancada de 6" é indicada para utilização em oficinas, serralheria, ferramentarias e para segurar peças e equipamentos em construções civis, e na montagem e desmontagem de componentes. Possui base giratória com bigorna para operações de percussão, tornando a posição de trabalho mais confortável, pois o torno permite giro em relação à base.

- Características:

- :: Base giratória com bigorna
- :: Projetado para fixação de peças em posição conveniente para processamento
- :: Mordente removível com relevo

- Especificações Técnicas:

- :: Medida: 6" – 150mm

- Conteúdo da Embalagem:

- :: 1 Unidade de Morsa



01 UNIDADE - Rampa Pneumática Pit Stop 2 Toneladas para Automóveis

A Rampa para alinhamento Pit Stop é destinada a elevação rápida de automóveis e caminhonetes leves. É construída em chapas dobradas sem emendas e vigas em U, garantindo assim robustez e maior durabilidade e possui três pistões pneumáticos em alumínio com válvula pneumática, com controle de subida e descida. Sistema de rampas de acesso elevados, especiais para carros rebaixados com pintura especial antiderrapante.

- Informações Técnicas:

- :: Altura de elevador de 0,38m
- :: Altura em repouso de 0,18m
- :: Altura de elevação: 200mm
- :: Capacidade: 2 Toneladas
- :: Cor: Vermelho

- Conteúdo da Embalagem:

- :: 1 Rampa Pneumática
- :: 4 borrachas de apoio.

