



Linha de Produtos ALM Engines

Eng. André Luiz Marquioni

Presidente ALM Engines

Agenda da Live da ALM Engines



Quem é e como Surgiu a ALM Engines

Linha de Produtos Peças de Reposição

Linha de Produtos Motores

Dados Técnicos dos Motores

Comparativos Técnicos Motores

Preços dos Motores / Prazo de Lançamento

Projetos Futuros da ALM Engines



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Proposta Básica de Entrada de Mercado ALM Engines

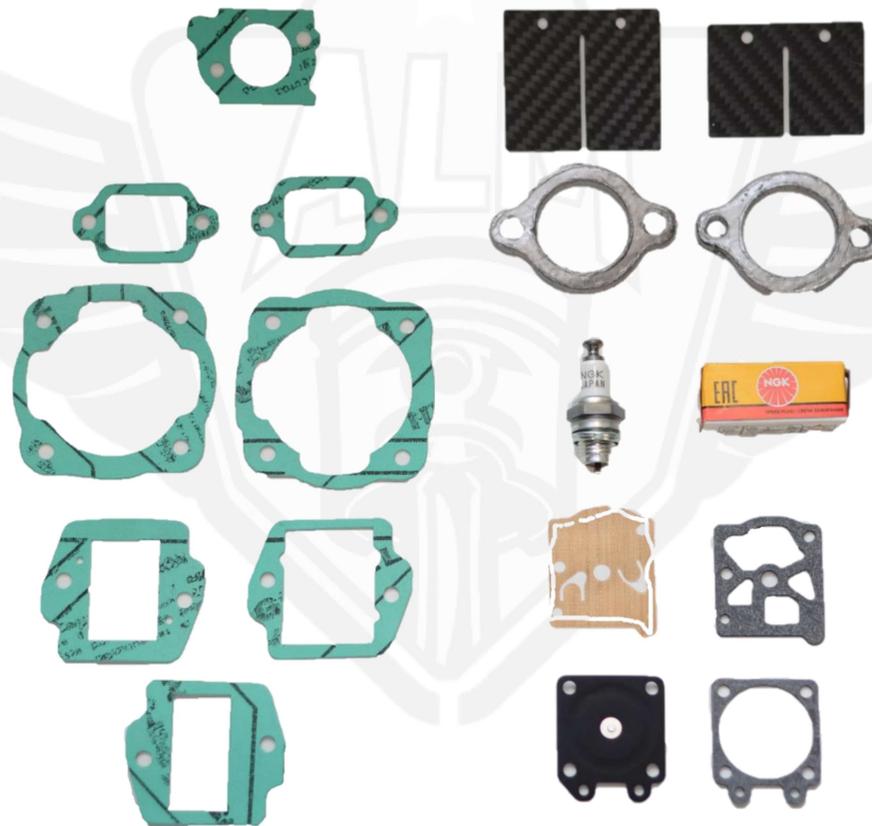


- **Em hipótese alguma pretendo competir com preços com os motores Chineses**
- Pretendo focar no que os Chineses são precários, qualidade nos produtos e pós vendas
- Base dos motores ALM são oriundos de máquinas tipicamente encontradas no mercado mundial
- Consegui extrair torque e potência dos motores necessários para se praticar todos os tipos de vôos
- Sou fabricante de peças de reposição para as principais marcas de motores mundial
- Presto atendimento de reparação e manutenção para os principais motores aplicados aqui no Brasil
- Atendimento técnico de qualidade personalizado, com peças de reposição e serviços



Apresentação ALM Engines

Linha de Peças ALM Engines



ALM ENGINES

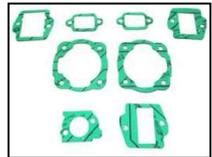


Apresentação ALM Engines

Idealização da Linha de Produtos de Peças de Reposição ALM Engines

-Problemas:

- Grande número de lenhas (minhas!!!)
- Aumento da procura por serviços de manutenção de motores
- Necessidades de reparos nos motores com substituição de peças
- Falta de peças no mercado de reposição
- Baixa qualidade das juntas para motor (muito finas e frágeis)
- Desgaste em palhetas das pirâmides de torque
- Jogo de reparo para carburador, encontrado no mercado são incompatíveis com nossa necessidade de aeromodelismo (pressão de abertura da agulha injetora)
- Grande quantidade de velas piratas ou de baixa qualidade (CM6)
- Parte externa do motor altamente carbonizado devido à vazamentos no escape



-Daí surgiu a idéia de fabricar os itens mais utilizados na manutenção de Motores

ALM ENGINES



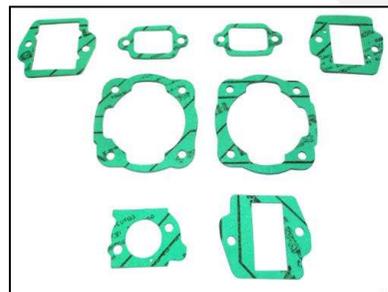
Apresentação ALM Engines

Linha de Produtos Disponíveis para Manutenção e Reparo ALM Engines



Juntas para Motores ALM Engines

- Feita com uma das melhores marcas Alemã de Papel Hidráulico
- Espessura de 0,8mm
- Não são cortadas no Laser
- Possui Kevler e borracha em sua composição
- Suportam altas temperaturas (acima de 250 graus)
- Possuem ótimo assentamento e vedação



Palhetas para Motores ALM Engines

- Feita em fibra de carbono Nacional de Ótima qualidade
- Espessuras disponíveis de 0,25mm e 0,40mm e 0,50mm
- Cortada em máquina CNC a mais de 17000 RPM
- Melhora a respostas a aceleração
- Maior durabilidade



Apresentação ALM Engines

Linha de Produtos Disponíveis para Manutenção e Reparo ALM Engines



Reparo para Carburador ALM Engines

- Disponível em kit completo ou parcial
- Já vem com a pressão da abertura da agulha regulada
- Balancim com sua geometria ajustada para nossas aplicação
- Aplicável para os principais motores disponíveis aqui no Brasil



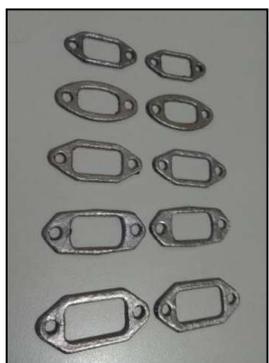
Velas Originais CM 6 da Marca NGK para Motores

- Simplesmente as melhores e mais confiáveis
- Grau térmico específico para nossos motores
- Melhora a troca térmica e eficiência térmica
- Alta durabilidade



Apresentação ALM Engines

Linha de Produtos Disponíveis para Manutenção e Reparo ALM Engines



Juntas para Escape da ALM Engines

- Feita em Grafite com núcleo em aço inoxidável
- Suportam temperaturas acima de 450 graus
- Vedação perfeita em locais de alta solicitação de pressão e temperatura
- Mesmo tipo de material utilizado em refinarias de petróleo



Óleo Klotz Gas Burner

- Melhor óleo sintético para motores de aeromodelo 2 tempo
- Baixa carbonização
- Reduz a temperatura do motor
- Alto nível de lubrificação
- Evita desgastes no motor

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Idealização da Linha de Motores da ALM Engines

-Problemas:

- Falta de produtos e empresas aqui no Brasil destinadas ao Aeromodelismo
- Falta de peças e assistência técnica especializada para reparar motores
- Dificuldade de importação dos motores
- Alto custo de importação e Dólar subindo demais...
- Importadores e lojas do ramo fechando

-Oportunidades:

- Grande conhecimento técnico em Motores
- Grande conhecimento técnico em ferramentaria
- Décadas de prática no Aeromodelismo

-Daí surgiu a idéia de fabricar os **Motores de Alta Performance** ALM Engines

-Adequar os projetos as nossas necessidades de mercado



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Estudo: O que temos e o que é praticado em termos de Vôo e Aeros aqui no Brasil?

-Tipos de Vôos praticados:

- Voo Esporte
- Voo Escala
- Voo F3A
- Voo 3D
- Voo XA
- Voo 4D

Base de estudo



-Escala dos principais aeros aqui no Brasil:

- Aero 20% para motores classe 20cc
- Aero 25% para motores classe 30cc
- Aero 30% para motores classe 50cc
- Aero 35% para motores classe 100cc (em desenvolvimento)

-Peso médio dos Aeros por Classe

- Peso médio Aero 20% = 4,3...5,8 Kg
- Peso médio Aero 25% = 6,0...7,0 Kg
- Peso médio Aero 30% = 7,5...9,3 Kg
- Peso médio Aero 35% = 11,0...13,0 Kg



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Resultado: Quanto o Motor precisa Puxar para Atender os Tipos de Vôos e Aeros

-Peso do Aero x Torque do Motor

-Voo Esporte / Escala = 1/1

-Voo F3A = 1/1

-Voo 3D / XA = 1/1,30 (mínimo)

-O que é isso? Para se voar aeros em vôo esporte ou F3A uma motorização que puxe o valor equivalente ao peso do aero é suficiente.

-Para o vôo 3D se faz necessário que o motor puxe pelo menos 25%...30% a mais do que o peso do aeromodelo

Exemplos:

-Aero pesando 4,5 Kg motor deve Puxar pelo menos **5,85 Kg**

-Aero pesando 5,0 Kg motor deve Puxar pelo menos **7,0 Kg**

-Aero pesando 6,7 Kg motor deve Puxar pelo menos **8,35 Kg**

-Aero pesando 9,0 Kg motor deve Puxar pelo menos **11,0 Kg**



Apresentação ALM Engines

Motores Disponíveis da ALM Engines

-Hoje Contamos com 4 versões de Motores:

-Motor ALM 26cc

-Motor ALM 33cc

-Motor ALM 40cc

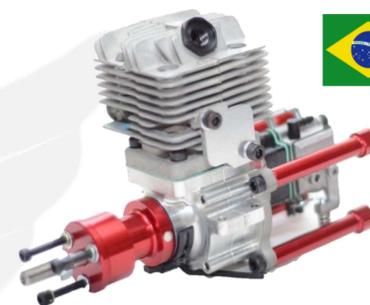
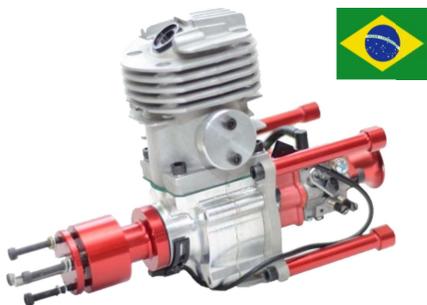
-Motor ALM 62cc

-Todos os Motores de Alta performance

- Com Ignição Eletrônica

-Alimentação de combustível via Pirâmide de Torque na Carcaça

-Produzidos no Brasil por Brasileiros que acreditam na Nação!!!



Produzido no Brasil!

ALM ENGINES



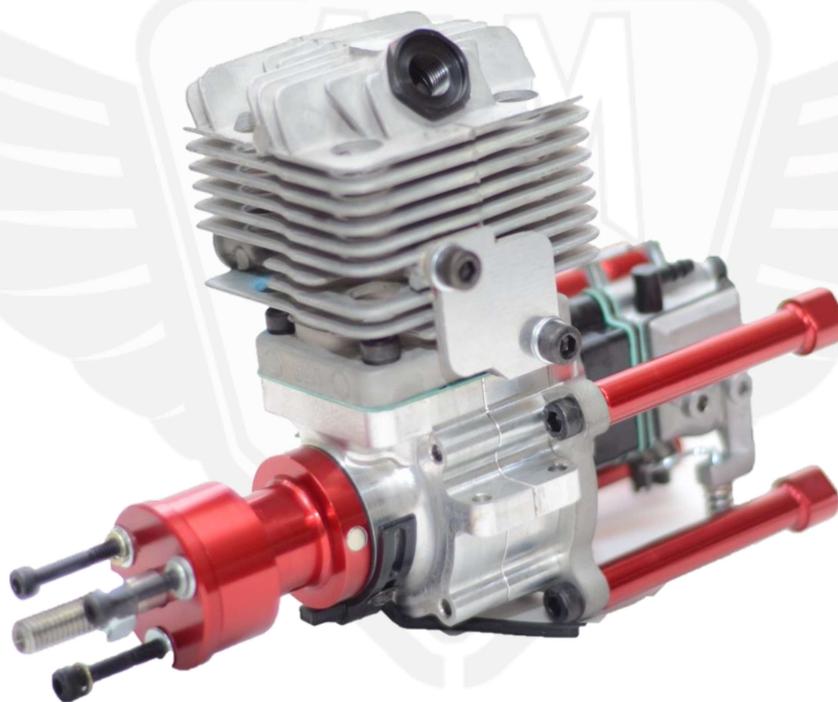
Apresentação ALM Engines

Motores Disponíveis da ALM Engines

-Dados Técnicos dos Motores ALM Engines:

Motor ALM 26cc

- Potencia 2,5 HP
- Diâmetro Pistão 34mm
- Curso do pistão 28mm
- Hélice 16x8; 17x6
- Empuxo 4,7 Kg
- RPM 7300
- Peso completo 1100 Gramas



ALM ENGINES



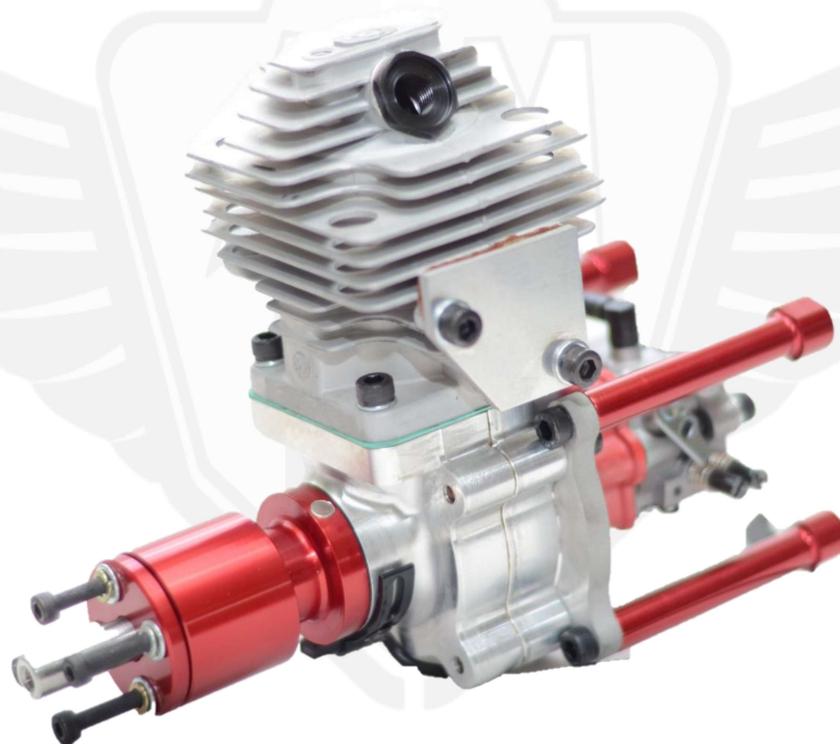
Apresentação ALM Engines

Motores Disponíveis da ALM Engines

-Dados Técnicos dos Motores ALM Engines:

Motor ALM 33cc

- Potencia 3,5 HP
- Diâmetro Pistão 36mm
- Curso do pistão 32mm
- Hélice 18x8; 19x6
- Empuxo 7,0 Kg
- RPM 7300
- Peso completo 1270 Gramas



ALM ENGINES



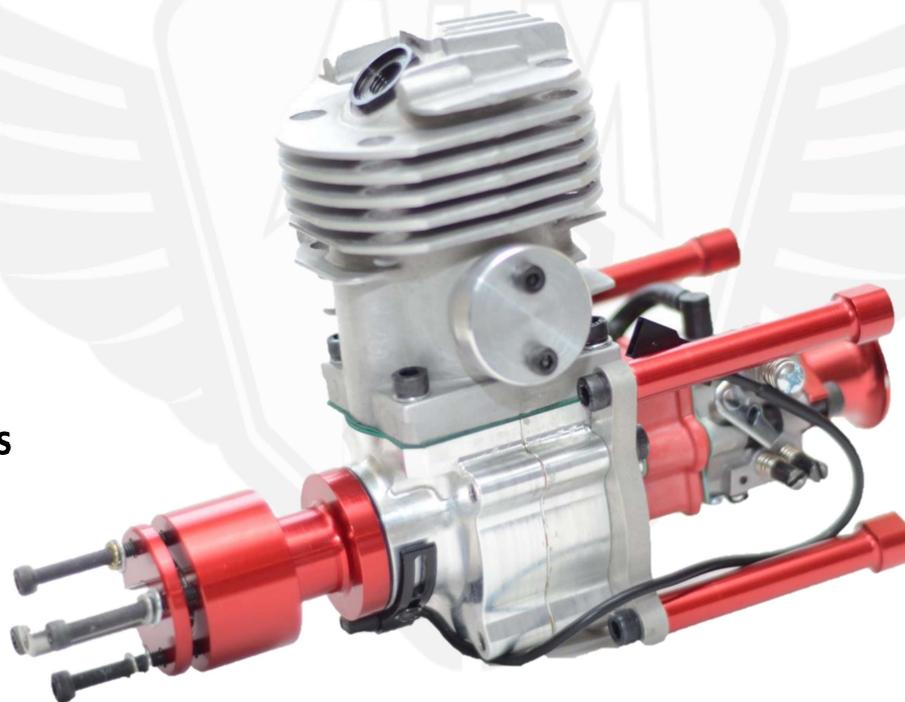
Apresentação ALM Engines

Motores Disponíveis da ALM Engines

-Dados Técnicos dos Motores ALM Engines:

Motor ALM 40cc

- Potencia 4,0 HP
- Diâmetro Pistão 40mm
- Curso do pistão 30mm
- Hélice 19x10; 20x8
- Empuxo 8,5 Kg
- RPM 6900
- Peso completo 1400 Gramas



ALM ENGINES



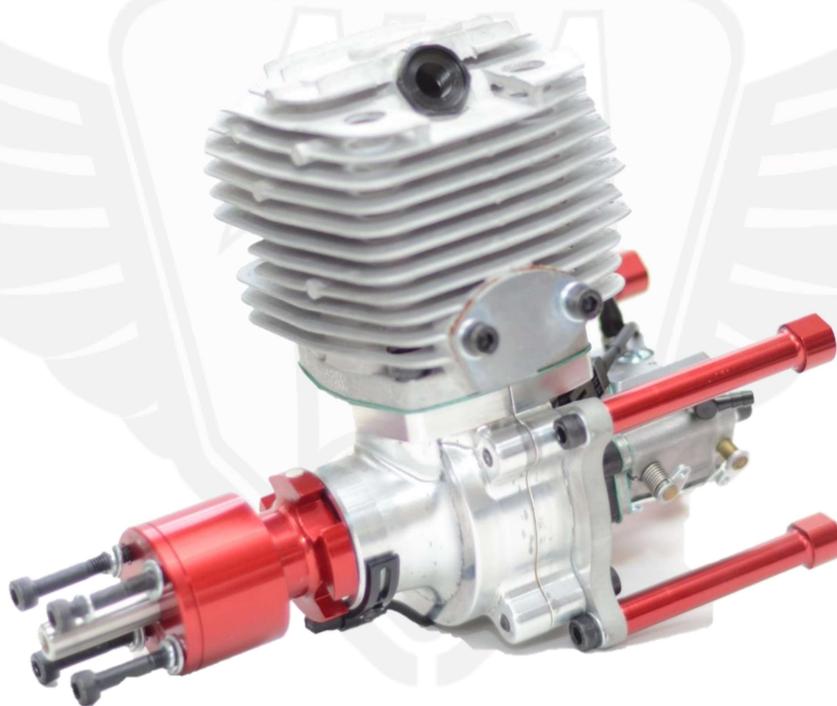
Apresentação ALM Engines

Motores Disponíveis da ALM Engines

-Dados Técnicos dos Motores ALM Engines:

Motor ALM 62cc

- Potencia 5,0 HP
- Diâmetro Pistão 47,5mm
- Curso do pistão 34mm
- Hélice 22x10; 23x7
- Empuxo 11,6 Kg
- RPM 7000
- Peso completo 1700 Gramas



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Características Técnicas



Sistema de Alimentação de Combustível Traseira com pirâmide de Torque

- Melhora consideravelmente o torque
- Funcionamento do motor mais otimizado
- Aumenta a pressão de transferência para o pistão
- Retomadas mais rápidas



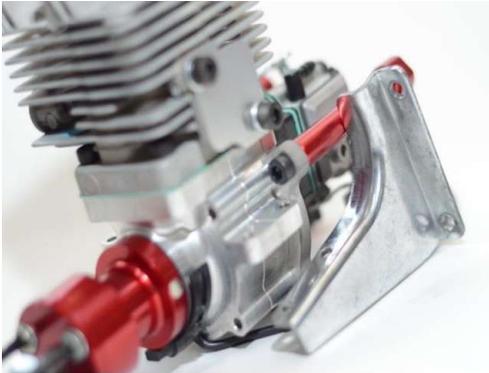
Sistema de Ignição com avanço automático do ponto de ignição

- Melhora a potencia do motor graças ao sistema de avanço automático
- Melhor sistema de Ignição Mundial para Motores de RC
- Compatibilidade
- Trabalha com alto range de tensão de alimentação 6V...14.4V



Apresentação ALM Engines

Principais Características Técnicas



Dupla possibilidade de fixar o motor na parede de fogo

- Característica do ALM 26cc que viabiliza e facilita no momento da montagem do motor no Aeromodelo
- Maioria dos motores da classe 20cc possui ou uma forma ou outra para fixar, a ALM disponibiliza as duas formas



Pistão com 2 anéis de compressão

- Maior compressão
- Maior durabilidade
- Compatibilidade com peças de mercado



Apresentação ALM Engines

Principais Características Técnicas



Componentes Anodizados

- Melhora considerável da aparência das peças
- Melhora a durabilidade das peças
- Conjunto do motor otimizado



Carcaça feita em máquinas CNC de ultima geração

- Matéria prima (Alumínio) específico para esta aplicação
- Precisão Centesimal (0,01) mm
- Acabamento excelente



Apresentação ALM Engines

Principais Características Técnicas



Sistema de fixação traseiro removível (Ferradura)

- Facilidade de substituição no momento de quebra
- Não precisar trocar a carcaça completa em eventual quebra
- Não desvaloriza o motor por estar com a carcaça soldada
- Não precisa desmontar todo o motor para trocar a ferradura



Parafuso do Prop Hub feito em Aço Inoxidável

- Não oxida
- Durabilidade superior ao aço carbono
- Não empena como nos motores Chineses
- Possui sistema de contra cone que alinha perfeitamente o Prop Hub



Apresentação ALM Engines

Principais Características Técnicas



Cilindro com Bucha de Redução em Aço para Vela Tipo CM 6

- Melhor praticidade
- Maior compatibilidade com as ignições de mercado
- Não espana a rosca por ser de aço
- Maior facilidade na substituição do cilindro



Inovador sistema Turbo Charger no interior da carcaça

- Aumento da pressão interna da carcaça
- Melhora a transferência de combustível para o cilindro
- Retomadas mais rápidas



Apresentação ALM Engines

Principais Características Técnicas



Rolamentos de Primeira linhas

- Maior durabilidade
- Maior Precisão
- Melhores fabricantes Mundiais de Rolamentos



Sistema de Virabrequim fechado com duplo ponto de Ancoragem

- Maior durabilidade
- Menor vibração
- Evita desgastes do pino do virabrequim



Apresentação ALM Engines

Principais Características Técnicas



Carburador do Tipo WT para 26cc, 33cc, e 40cc

- Grande volume de injeção devido ao seu grande venturi
- Compatibilidade
- Regulados e ajustados individualmente



Montagem feita por quem realmente entende do Assunto

- Utilização de Torquímetros
- Utilização de Micrometros
- Ferramentas e Máquinas especiais

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Características Técnicas



Pino do Virabrequim removível

- Possibilidade de trocar o rolamento do virabrequim
- Facilidade de reparação
- Baixo custo na substituição



Carburador Tipo HDA para o ALM 62cc

- Mais robusto
 - Grande volume de injeção
 - Venture grande
 - Regulagens mais simples e rápidas
- Menos suscetível a alterações climáticas

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Dados Técnicos Motores ALM Engines



Motor	Cilindrada	Diametro Pistão mm	Curso Pistão mm	Helice	Rotação RPM	Peso Motor g	Empuxo Kg	Numero Anéis
ALM 26cc	26cc	34	28	16x8	7300	1100	4,7	2
ALM 33cc	33cc	36	32	19x6	7300	1270	7	2
ALM 40cc	40cc	40	30	20x8	6900	1400	8,5	2
ALM 62cc	62cc	47,5	34	23x7	7000	1700	11,6	2



Apresentação ALM Engines

Linha de Motores ALM Engines **ALM 26cc**



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Linha de Motores ALM Engines **ALM 33cc**



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Linha de Motores ALM Engines **ALM 40cc**



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Linha de Motores ALM Engines **ALM 62cc**



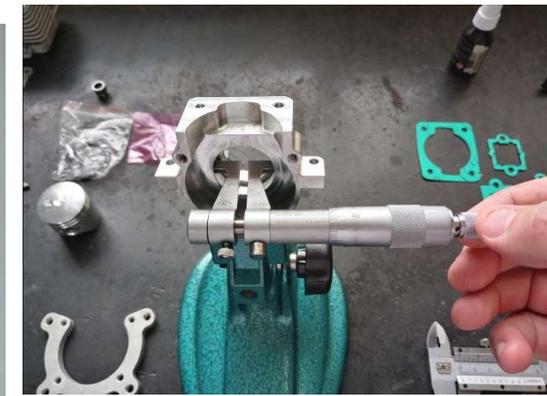
ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Características Técnicas

Fabricado por quem Realmente Entende e Gosta e Pratica o Hobby Aeromodelismo



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Comparativos Técnicos Linha de Motores ALM Engines

Os motores ALM Engines ficaram muito pesados????



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Comparativos Técnicos Linha de Motores ALM Engines

Motor	Cilindrada	Diametro Pistão mm	Curso Pistão mm	Helice	Rotação RPM	Peso Motor g	Empuxo Kg	Numero Aneis
ALM 26cc	26cc	34	28	16x8	7300	1100	4,7	2
ALM 33cc	33cc	36	32	19x6	7300	1270	7	2
ALM 40cc	40cc	40	30	20x8	6900	1400	8,5	2
ALM 62cc	62cc	47,5	34	23x7	7000	1700	11,6	2
Concorrente 20cc	20cc	32	25	16x8	7600	770	4,9	1
Concorrente 30cc	30cc	36	30	18x8	7700	1050	6,8	1
Concorrente 35cc	35cc	39	30	20x6	7750	1200	9	1
Concorrente 55cc	55cc	45	35	23x8	6800	1580	12,5	1

Performance : 2.5HP/9000rpm

Idle Speed : 1750 rpm/min

Static Thrust: 6kg/100 meters Altitude

Static Thrust: 5.3kg/1800 meters Altitude

Recommended Propeller: 14x10 ; 15x8 ; 16 x6 ; 17x6 ;

Spark Plug Type: NGK CM6

Dados Técnicos do site dos concorrentes Chineses referente ao motor de 20cc

Motor 20cc a **9000 RPM????**

Teste de empuxo a **1800 Metros????** 6Kg de empuxo?

Esses dados do site não são verdadeiros...

Cuidado com aquilo que esta sendo mencionado nestes sites!!

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Comparativo de Preço das peças da Linha de Motores ALM Engines x Concorrentes



Pistão Die Motor 20cc Comum Original Completo

R\$ 237⁵⁷

em 12x R\$ 227⁹

Frete grátis



Kit Sensor Flex P/ Cdi - Motores Aero Gasolina - Mono - Die

R\$ 67⁹⁰

em 12x R\$ 56⁶ sem juros



Pistão Die Motor 20cc Comum Original Completo

R\$ 229⁶⁵

em 12x R\$ 220³

Frete grátis



Anel Die Motor 30cc Ou 60cc Original

R\$ 167⁹⁴

em 12x R\$ 16¹¹

Frete grátis



Pistão Die Motor Ra55ccoriginal Completo

R\$ 414⁹⁹

em 12x R\$ 345⁸ sem juros

Frete grátis



Juntas Para Die35ra K10 Para Motor A Gasolina

R\$ 107⁰⁹

em 12x R\$ 89² sem juros

Chegará grátis amanhã

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Comparativo de Preço das peças da Linha de Motores ALM Engines x Concorrentes



Pistão Dle Motor Ra55cc original Completo

R\$ 389⁵³
em 12x R\$ 37³⁷

Frete grátis



Anel Dle Motor 30cc Ou 60cc Original

R\$ 167⁹⁴
em 12x R\$ 16¹¹

Frete grátis



Cilindro Dle 55cc Original

R\$ 881⁵⁵
em 12x R\$ 84⁵⁸

Frete grátis



Kit Pistão Dle Motor Ra35cc Original

R\$ 288⁴²
em 12x R\$ 24⁰⁴ sem juros

Frete grátis



Cilindro Dle 170cc Original

R\$ 1.215
em 12x R\$ 101²¹ sem juros

Frete grátis



Cilindro Motor Dle 61cc Dle 120cc Com Junta

R\$ 849
em 12x R\$ 81⁴⁵

Frete grátis



Kit Pistão Dle Motor Ra35cc Original

R\$ 228⁵⁵
em 12x R\$ 21⁹³

Frete grátis



Cilindro Dle 30cc Original

R\$ 786¹⁵
em 12x R\$ 65⁵¹ sem juros

Frete grátis



Escapamento Motor Dle 55 Ra55.

R\$ 490³⁹
em 12x R\$ 47⁰⁵

Frete grátis

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Comparativo de Preço das peças da Linha de Motores ALM Engines x Concorrentes



Carburador Dle Motor Ra55cc E 61cc Original

R\$ 708⁴⁹

em 12x R\$ 59⁰⁴ sem juros

Frete grátis



Carter Motor Dle 55ra Original Completo

R\$ 606¹⁹

em 12x R\$ 50⁵² sem juros

Frete grátis



Carburador Walbro Original Motor Dle 130cc Da 170cc Dle170cc

R\$ 945

em 12x R\$ 78⁷⁵ sem juros

Frete grátis



Carburador Dle Motor 30cc E Ra35cc Original

R\$ 651⁴⁵

em 12x R\$ 54²⁹ sem juros

Frete grátis

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Preço das peças da Linha de Motores ALM Engines



Escapamento – Motor ALM 26cc
R\$250.00
Em até 12x de R\$24.46



Flange de Montagem – Motor ALM 26cc
R\$150.00
Em até 12x de R\$14.68



Jogo de Juntas Completo – Motor ALM 26cc
R\$50.00
Em até 12x de R\$4.89



Kit Camisa e Pistão Completo – Motor ALM 26cc
R\$180.00
Em até 12x de R\$17.61



Kit Prolongadores – Motor ALM 26cc
R\$150.00
Em até 12x de R\$14.68



Carburador Completo – Motor ALM 26cc
R\$150.00
Em até 12x de R\$14.68



Carcaça Dianteira – Motor ALM 26cc
R\$350.00
Em até 12x de R\$34.24



Carcaça Traseira – Motor ALM 26cc
R\$350.00
Em até 12x de R\$34.24



Conjunto Virabrequim – Motor ALM 26cc
R\$150.00
Em até 12x de R\$14.68



Prop Hub – Motor ALM 26cc
R\$150.00
Em até 12x de R\$14.68

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

O que é feito aqui no Brasil e o que é Importado???

Comprado de fora:

- Camisa, pistão e anéis
- Virabrequim
- Carburador
- Pirâmide de torque
- Ignição eletrônica
- Vela de ignição CM6

Feito no Brasil:

- Bloco carcaça frontal
- Bloco carcaça traseira
- Prop Hub fixador da hélice
- Arruela do prop hub
- Parafuso do prop hub
- Ferradura suporte de fixação do motor
- Prolongadores 4X
- Jogo de reparo do motor
- Adaptador de vela tipo CM-6
- Tampa da admissão
- Espaceadores dos rolamentos
- Processo de Anodização
- Escapamentos
- Ima Neodimio
- Rolamentos
- Parafusos e itens de fixação
- Colas
- Embalagens
- Projeto dos motores
- Manual do proprietário
- Mão de obra preparação e montagem



Mais de 77% dos
itens são
produzidos no
Brasil!!!

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Oficina de Motores ALM Engines



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes

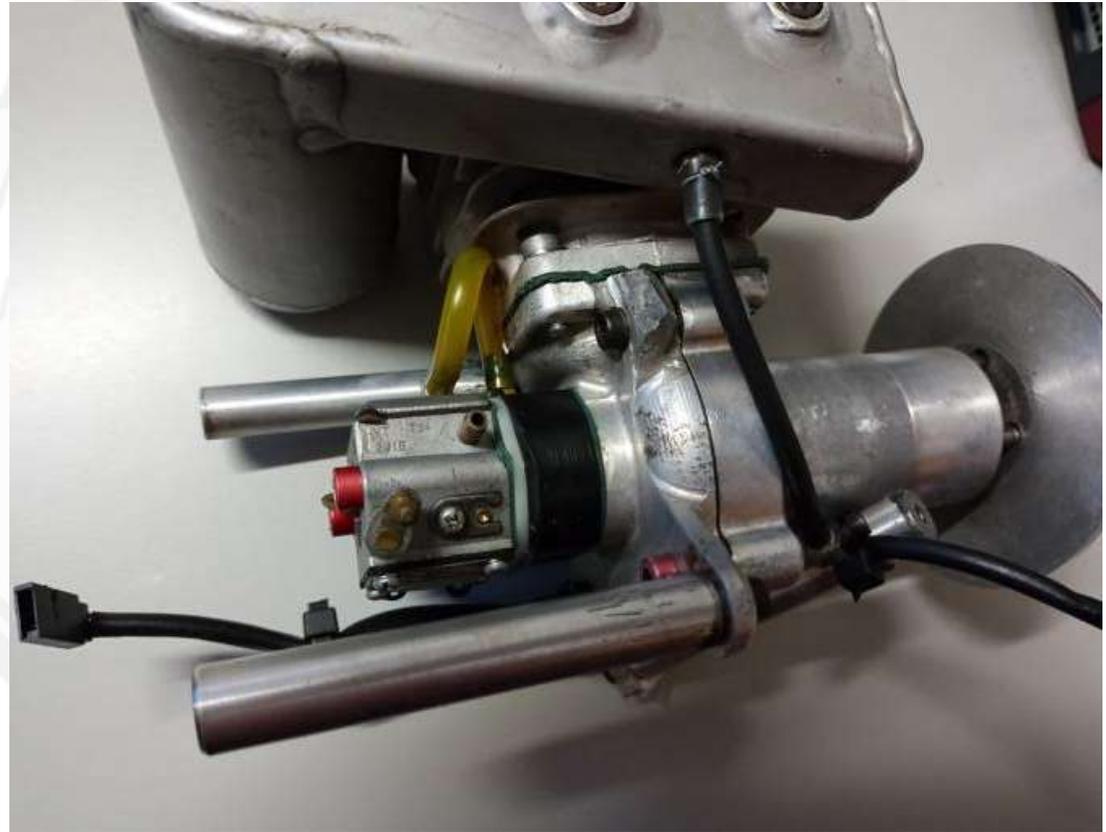


ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Principais Problemas nos Motores dos Concorrentes



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Motores ALM Engines Montados em Aeross



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Motores ALM Engines Montados em Aeros



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Motores ALM Engines Montados em Aeros



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Motores ALM Engines Montados em Aeros



ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Resultados dos testes e aplicação do FMEA

- Início do projeto em 2019
- Mais de 275 horas de testes entre bancada e vôos
- Resultados acima do esperado
- Destaque para a durabilidade dos componentes (Camisa, pistão, anel e virabrequim)
- Funcionamento liso, desde o primeiro funcionamento
- Testes de montagem e desmontagem dos motores, sempre buscando os melhores resultados, otimizando processos
- Motores de fácil reparação, intuitivos e rápidos de serem montados e desmontados
- Ex. Caso ALM 33cc montado em um Funfly que não voava de faca....





ALM ENGINES



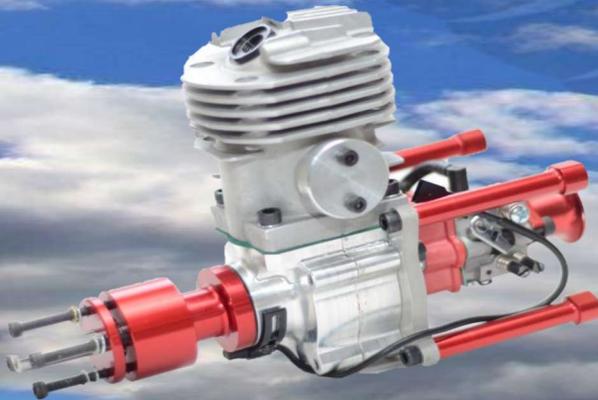
www.almengines.com.br



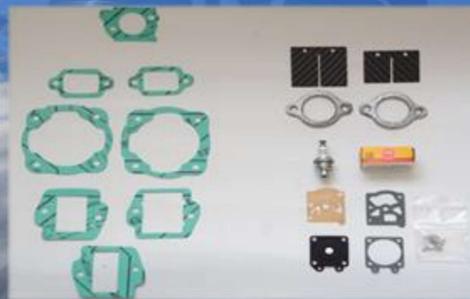
ALM 26cc R\$ 2800



ALM 33cc R\$ 3000



ALM 40cc R\$ 3300



ALM Parts a partir de R\$ 50,00



ALM 62cc R\$ 3800



ALM ENGINES
www.almengines.com.br



ALM 26 R\$ 2800



ALM 33 R\$ 3000



ALM 40 R\$ 3300



ALM Parts a partir de R\$ 50,00



ALM 62 R\$ 3800

Apresentação ALM Engines



Comparativo de Preços Linha de Motores ALM Engines



ALM 26cc R\$ 2800



D?? 20cc R\$ 2700



ALM 33cc R\$ 3000



D?? 30cc R\$ 3200

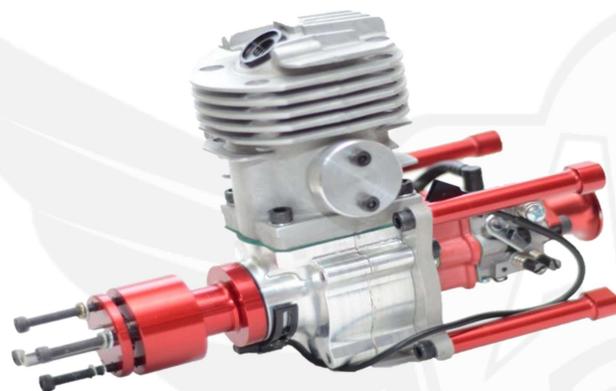
ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines



Preços da Linha de Motores ALM Engines



ALM 40cc R\$ 3300



D?? 35cc R\$ 3400



ALM 62cc R\$ 3800



D?? 55cc R\$ 4000

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Termos de Garantia e Nota Fiscal Motores ALM Engines Considerações Finais



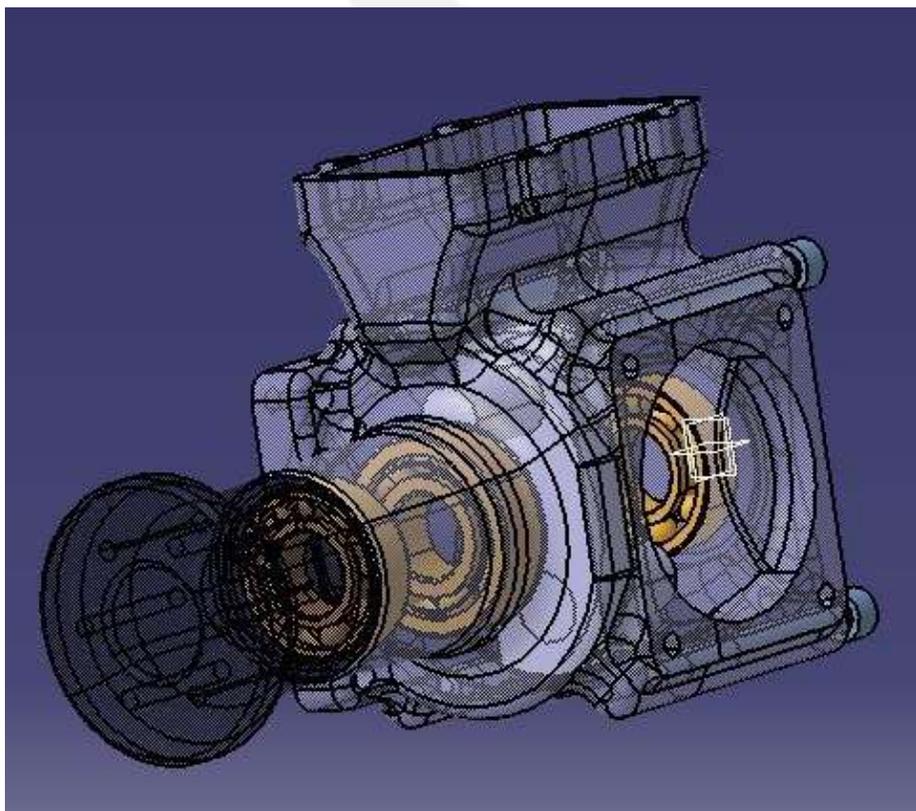
- Prazo de Garantia por lei são 3 meses
 - ALM oferece o prazo de Garantia de **12 meses** a partir da data de compra, garantia cobre falha do produto e ou material
 - Sim, fornecemos os motores com nota fiscal
 - Sim, temos Assistência Técnica
-
- Lançamento dos motores no Mercado Brasil = 12/2021
 - O que falta para lançar = Definir embalagem = OK
 - Como será a venda = Via Site www.almengines.com.br



Apresentação ALM Engines

Projetos Futuros da ALM Engines

Motor ALM 124cc Bicilindro



- Desenvolvimento do projeto de ignição feita no Brasil
- Paralelamente melhorar o processo de compra da ignição RCEXL
- Expandir a linha de peças de reposição para motores dos concorrentes
- Buscar novos mercados Latinos (Argentina e Chile)
- Otimização do custo de compra baseado em aumento do volume de compra junto a fornecedores



Apresentação ALM Engines



A ALM Engines Agradece a
Presença de Todos!!!



Deus no Controle
Muito Obrigado!!!

Site: www.almengines.com.br

Instagram: @almengines

Face: almengines

Email: andre.marquioni@hotmail.com

Whatsapp: (19) 99174-0395

André Luiz Marquioni

ALM ENGINES



Apresentação ALM Engines

Preços da Linha de Motores ALM Engines



ALM ENGINES

