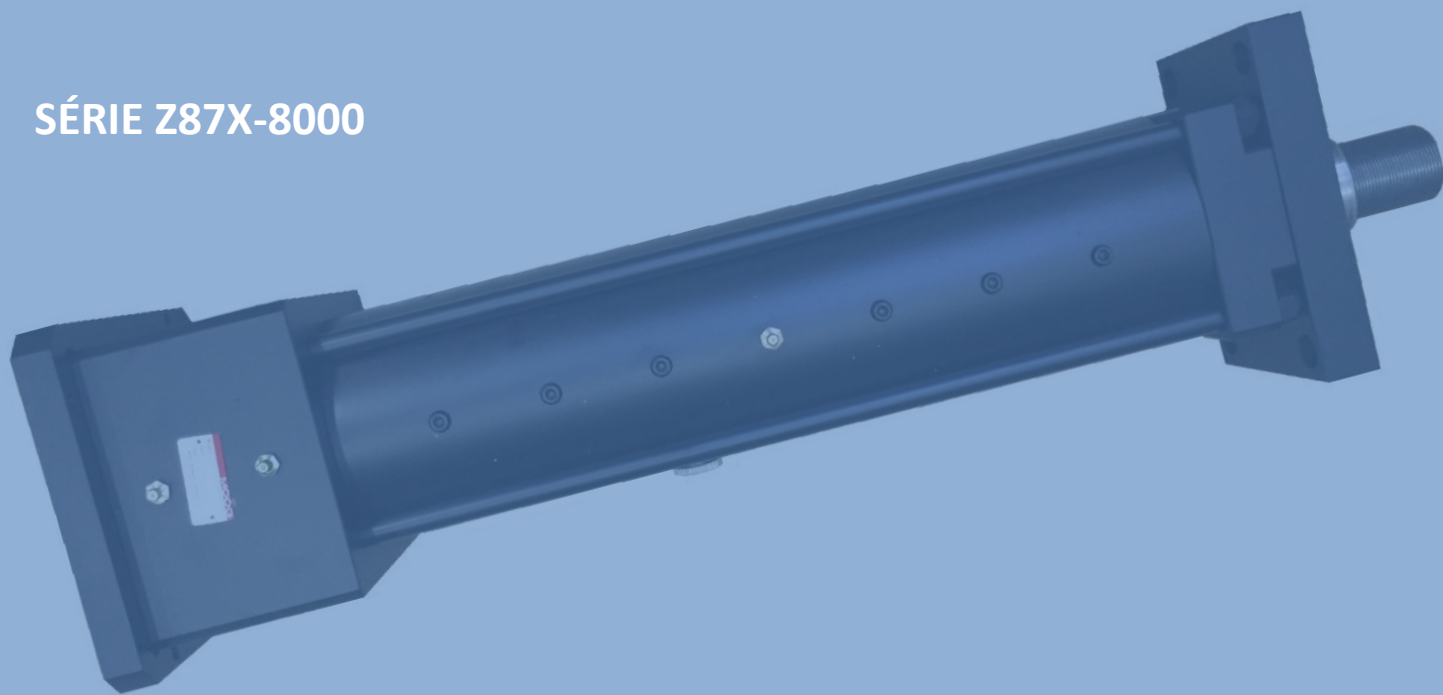


SERVOATUADORES ELETROMECAÂNICOS

Atuação elétrica linear de alta performance

SÉRIE Z87X-8000



Utilizados em diversas aplicações que exigem elevada resposta dinâmica, oferecendo alta produtividade. A solução ideal para controle de posição/força com alta precisão e resposta dinâmica.

A Moog é sinônimo de alta performance em controle de movimento no mundo todo. Através da colaboração, criatividade e soluções tecnológicas avançadas, ajudamos você a melhorar o desempenho da sua máquina/equipamento, tornando o impossível, possível.

Introdução	2
Visão Geral	3
Recursos e Benefícios	4
Dados Técnicos	5
Dimensões Gerais	5
Tamanho 3.....	5
Tamanho 4.....	6
Tamanho 5.....	7
Tamanho 6.....	8
Motores Utilizados	9
Drives Utilizados	10
Produtos diversos	11
Informações	12



Tamanho 3 Tamanho 4 Tamanho 5 Tamanho 6

Este catálogo é para usuários com conhecimento técnico. Para garantir todas as características necessárias para a função e segurança do sistema, o usuário deve verificar a adequação dos produtos aqui descritos. Os produtos aqui descritos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Em caso de dúvida, entre em contato com Moog.

Moog é uma marca registrada da Moog Inc. e suas subsidiárias. Todas as marcas registradas, conforme indicado aqui, são propriedade da Moog inc. e suas subsidiárias. Para obter informações mais atualizadas, entre em contato com a Moog.

Visão Geral

Os servoatuadores eletromecânicos convertem comandos elétricos em movimentos lineares, sendo utilizados nas mais diversas aplicações industriais.

A Moog tem vasta experiência em soluções de controle de movimento, com tecnologias eletro-hidráulica / eletro-mecânica / eletro-hidrostática e conhecimento técnico para fazer a transição de uma tecnologia para outra.

Somos qualificados e capacitados para abordar aplicações complexas e junto com o cliente selecionar a melhor tecnologia de atuação aplicável em cada caso.

Os servoatuadores eletromecânicos Moog trazem todo o know-how acumulado em anos de experiência na aplicação de servocontroles no mundo todo.

Customizáveis

- Curso até 1000mm
- Encoders incrementais ou absolutos
- Com ou sem redutor planetário
- Força até 250kN
- Velocidade até 500 mm/s

Série 8000	Força contínua (kN)	Força contínua (Ton)	Velocidade Máxima (mm/seg)	Aceleração Linear (m/seg ²) Considerando Amplitude 5mm pico-a-pico	Curso (mm)	Passo (mm)	PESO (Kg)
Z873-8000 Tamanho 3	3.48	0.35	89.23	1.59	300	5	13,450
Z874-8000 Tamanho 4	4.59	0.46	252.38	3.18	300	10	24,900
Z875-8000 Tamanho 5	17.16	1.72	252.38	3.18	300	10	54,000
Z876-8000 Tamanho 6	37.31	3.74	252.38	3.18	300	10	75,000

VANTAGENS

- Alta eficiência
- Alta precisão
- Instalação simplificada
- Baixo custo de manutenção
- Baixo nível de ruído
- Não contamina o ambiente
- Controle de velocidade, força e posição integrados no servoconversor

APLICAÇÕES

- Teste automotivo e aeroespacial, testes de material
- Prensas
- Controle de válvulas de processo e dampers
- Máquinas sopradoras e injetoras
- Indústrias alimentícia e farmacêutica
- Simuladores

Recursos e Benefícios

Características	Benefícios
Precisão e resposta dinâmica	Alta produtividade
Atuação eletro-mecânica (servomotores)	Simplicidade de instalação (cabos elétricos)
Encoder absolute	Dispensa homing, operação segura
Fuso de esfera de alta qualidade e dimensionamento adequado	Longa vida útil
Utiliza Energia Elétrica	Não contamina o ambiente
Baixo nível de ruído	Operação silenciosa

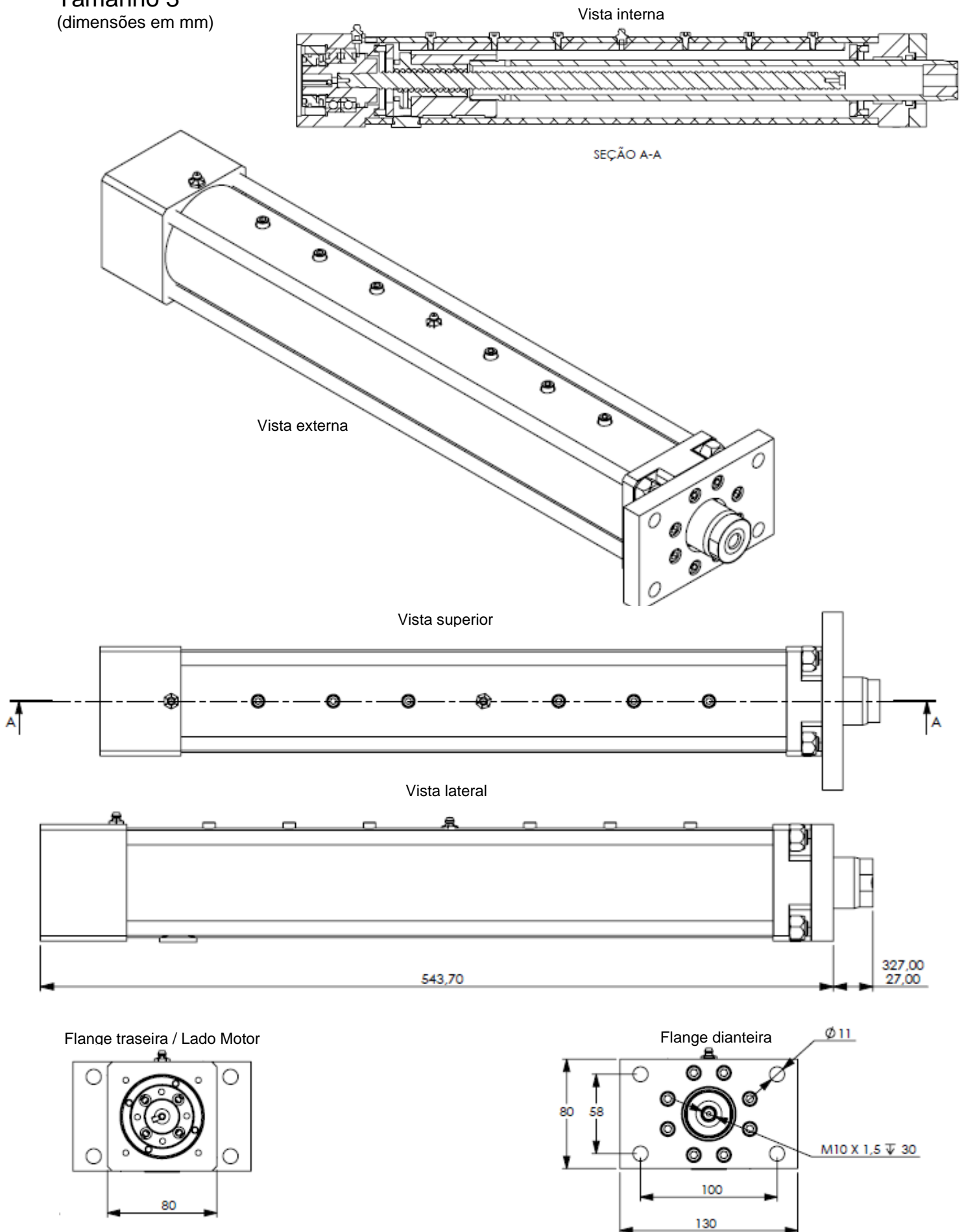
Com a necessidade de redução contínua de custos operacionais e cuidados cada vez maiores com o meio ambiente, os projetistas estão optando por soluções elétricas de controle de movimento que atendam aos requisitos de eficiência, de produtividade e de custos operacionais.

Baseada em sua ampla experiência em atuação elétrica em controles e simuladores de vôo, geração de energia, testes e muitas outras aplicações, desenvolveu essa linha de atuadores eletromecânicos como alternativa aos tradicionais sistemas de atuação pneumática e hidráulica.

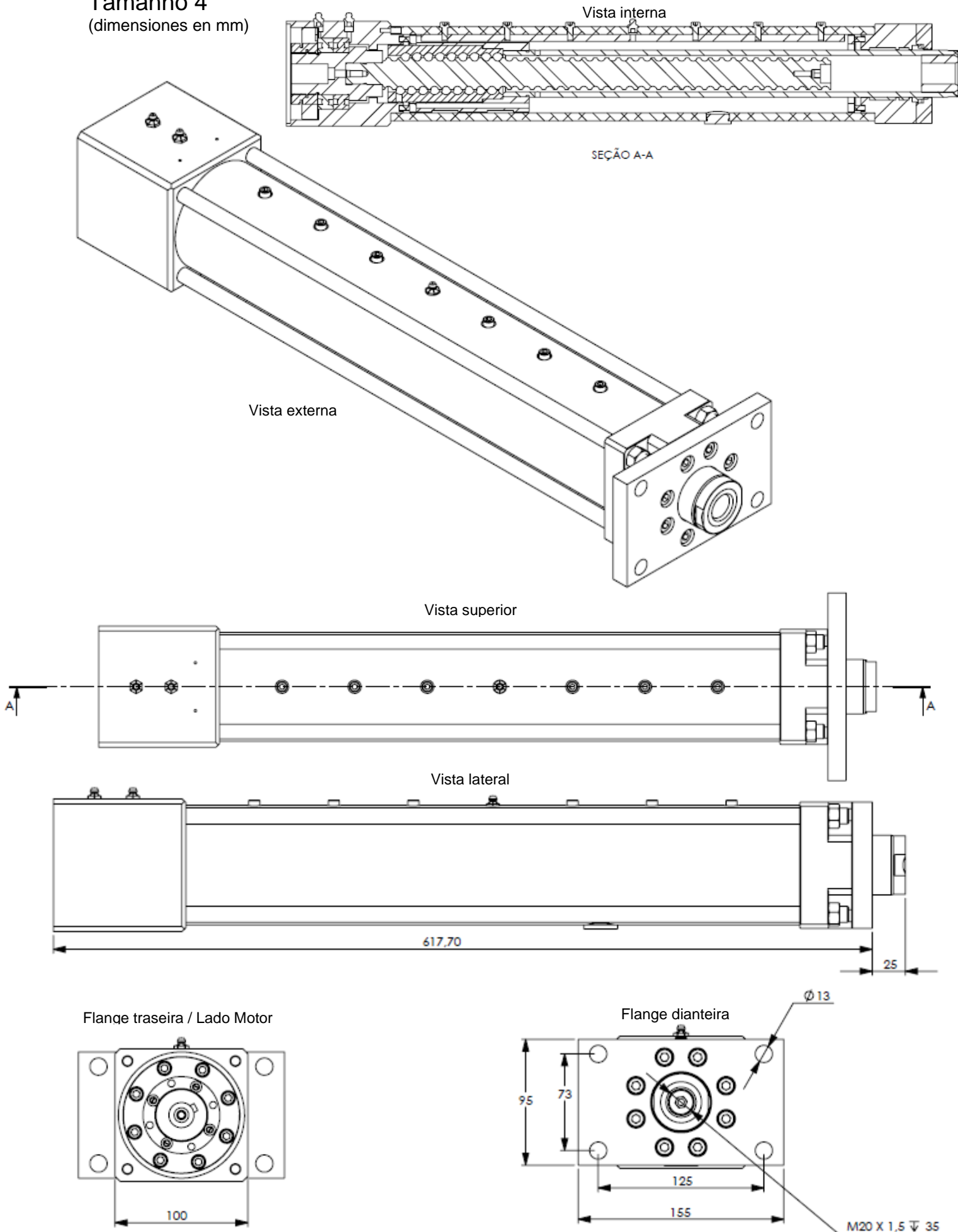
Os servoatuadores eletromecânicos MOOG integram atuador, servomotor, servoconversor e software , provendo grande flexibilidade, para uso nas mais diversas aplicações.

Dimensões Gerais

Tamanho 3
(dimensões em mm)

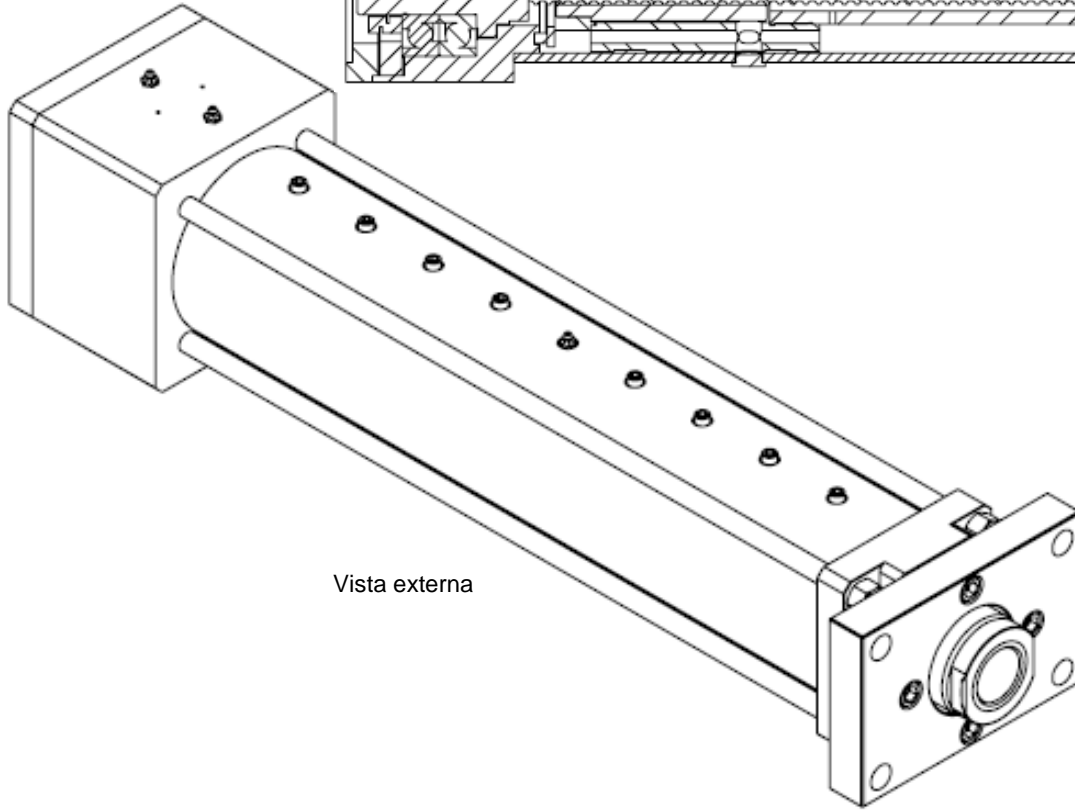
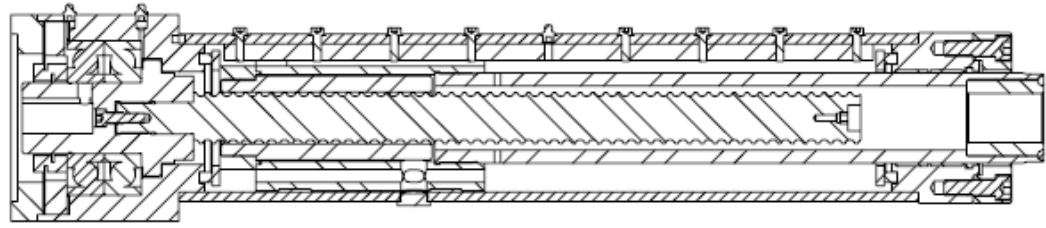


Tamanho 4
(dimensiones en mm)



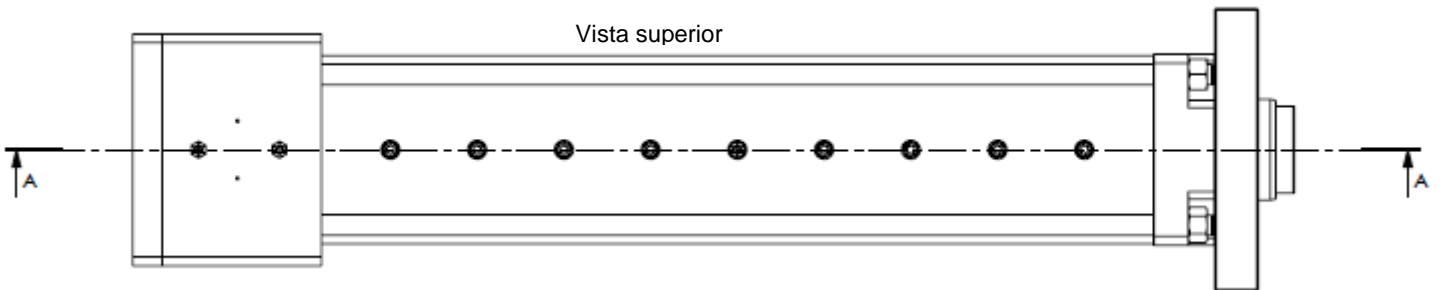
Tamanho 5
(dimensiones en mm)

Vista interna

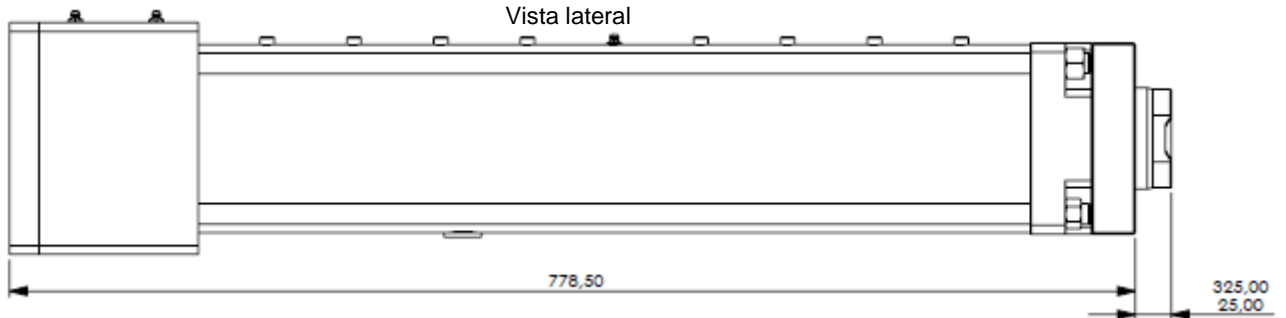


Vista externa

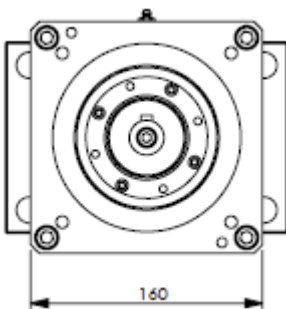
Vista superior



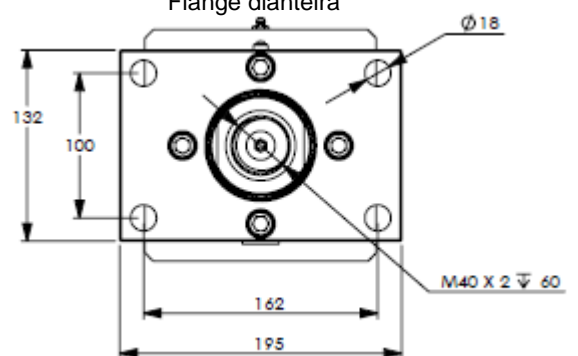
Vista lateral



Flange traseira / Lado Motor

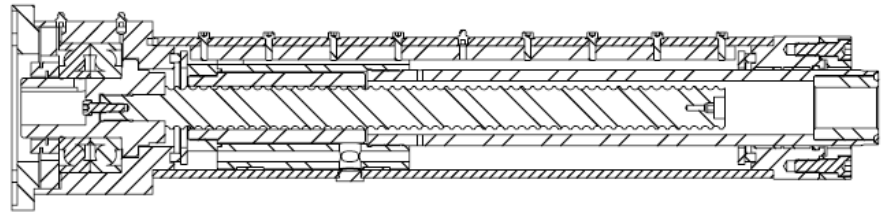


Flange dianteira

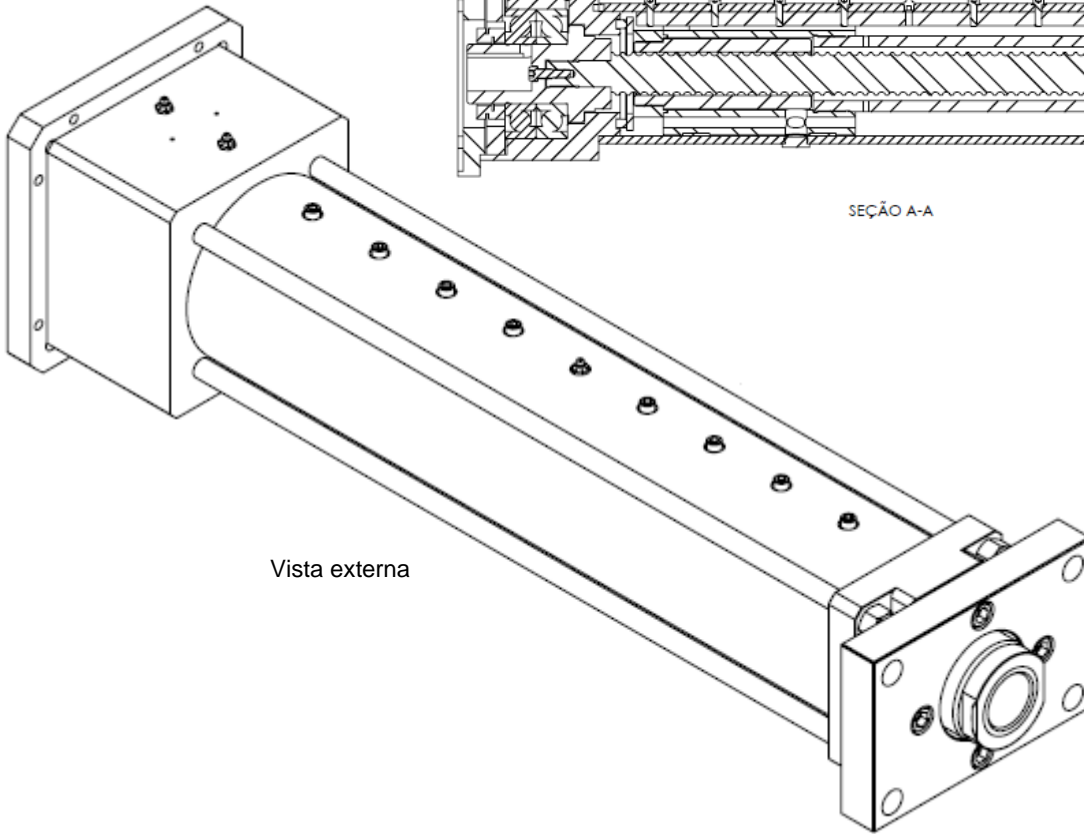


Tamanho 6 (dimensiones en mm)

Vista interna

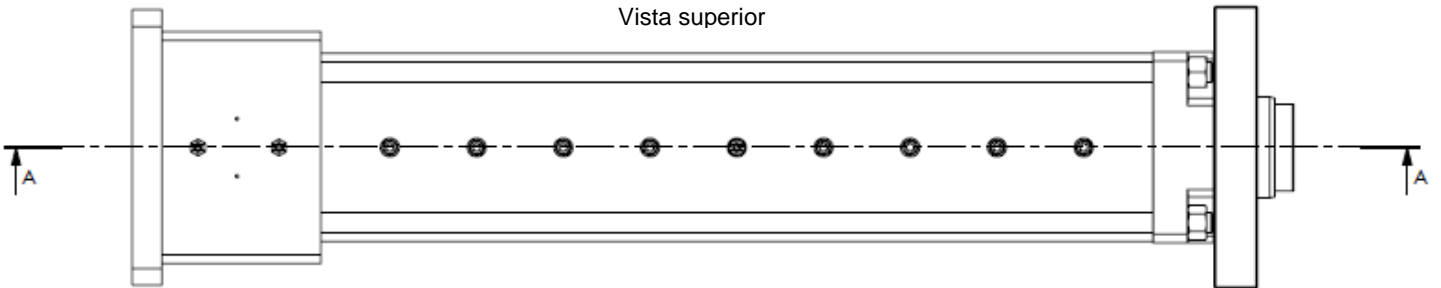


SEÇÃO A-A

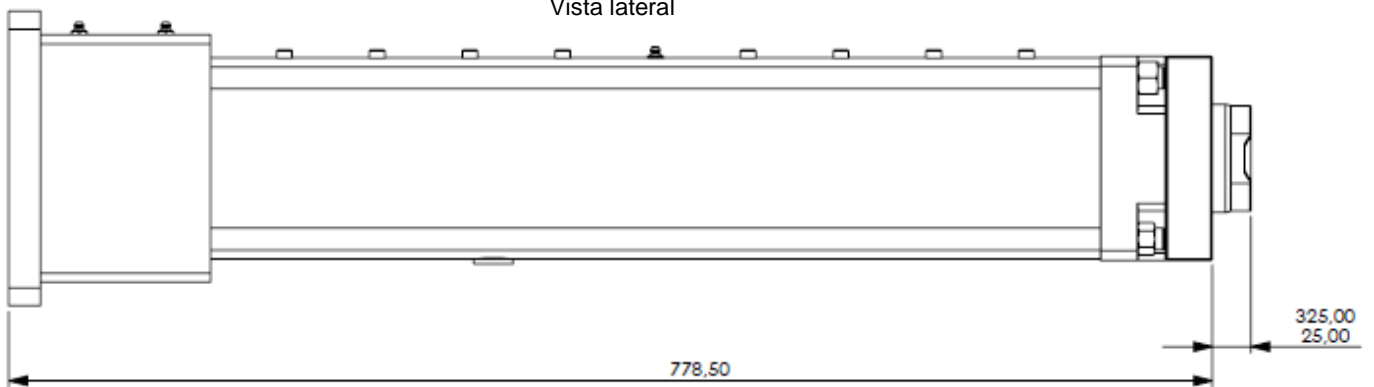


Vista externa

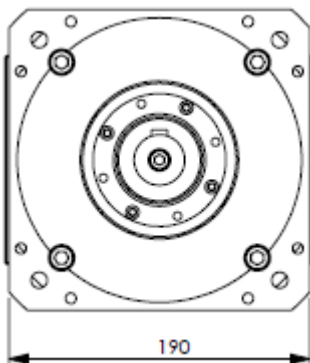
Vista superior



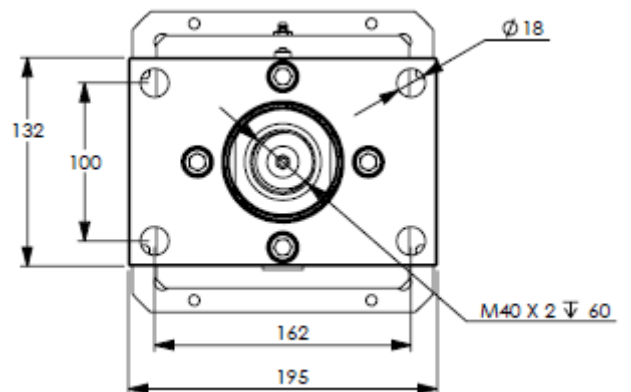
Vista lateral



Flange traseira / Lado Motor



Flange dianteira



Motores utilizados em nossos servoatuadores,

Séries CD (Compact Dynamic) e MD (Maximum Dynamic).

Série CD (Compact Dynamic) Motores G

- Baixa inércia, dinâmica elevada, compacto
- Torque contínuo: 0,15 a 77Nm
- Torque de pico: 0,5 a 240Nm
- Velocidade nominal: 2200 a 9000RPM
- Transdutor: resolver, encoder incremental, encoder absoluto



Série MD (Maximum Dynamic)

- Baixa inércia, dinâmica elevada, ótima relação potência/volume.
- Disponíveis com ventilação forçada e refrigerados a água.
- Torque contínuo com ventilação natural: 21 a 194Nm
- Torque contínuo com ventilação forçada: 30 a 230Nm
- Torque contínuo com refrigeração a água: 45 a 194Nm
- Torque de pico: 64 a 1001Nm
- Velocidade nominal: 2000 a 4000RPM
- Transdutor: resolver, encoder incremental, encoder absoluto

Drives utilizados em nossos servoatuadores MSD, DS2020 e DM2020

MSD

- Multi Eixos Programável.
- Para controle de torque, velocidade e posição, disponíveis em vários tamanhos.
- Corrente de saída nominal: 4 a 170Arms
- Corrente máxima de saída: 8 a 255Arms
- Tensão de alimentação: 220 a 460V trifásico
- Interface de parametrização: Ethernet, USB
- Interface de comando: CANOpen, EtherCAT, Profibus
- Entradas analógicas: 2x +/-10v
- Entradas digitais: 8
- Saídas digitais: 4



DS2020

- Alta Performance para um eixo.
- Para controle de torque, velocidade e posição, disponíveis em vários tamanhos.
- Corrente de saída nominal: 2 a 48Arms
- Corrente máxima de saída: 4 a 96Arms
- Tensão de alimentação: 220 a 480V trifásico
- Interface de parametrização: RS422, USB
- Interface de comando: CANOpen, EtherCAT
- Entradas analógicas: 2x +/-10V
- Saídas analógicas: 2x +/-10V
- Entradas digitais: 3
- Saídas digitais: 2



DM2020

- Alta Performance para multi eixo.
- Para controle de torque, velocidade e posição, disponíveis em vários tamanhos.
- Corrente de saída nominal: 2 a 128Arms
- Corrente máxima de saída: 4 a 256Arms
- Tensão de alimentação: 220 a 480V trifásico
- Interface de parametrização: RS232, CANOpen
- Interface de comando: CANOpen, EtherCAT
- Entradas analógicas: 2x +/-10V
- Saídas analógicas: 2x +/-10V
- Entradas digitais: 2
- Saídas digitais: 3



Sobre a MOOG

A Moog Inc. é uma empresa mundial que projeta, fabrica e integra componentes e sistemas de controle de precisão.

O Grupo Industrial da Moog projeta e fabrica soluções de controle de movimento de alto desempenho que combinam tecnologias elétricas, hidráulicas e híbridas com suporte consultivo especializado em uma variedade de aplicações, incluindo máquinas de produção, geração de energia e equipamentos de simulação e teste.

Ajudamos nossos clientes a projetar e desenvolver suas máquinas com soluções atuais e de alta performance. O Grupo Industrial da Moog, em mais de 40 locais em todo o mundo, faz parte da Moog Inc., com vendas anuais de US \$ 2,9 bilhões.

A Moog mantém instalações em 26 países ao redor do mundo. Isso garante que nossos engenheiros permaneçam próximos das necessidades dos clientes para prover soluções customizadas e conhecimento técnico adequado aos desafios mais difíceis de nossos clientes.

Os especialistas da Moog trabalham em estreita colaboração com os fabricantes de máquinas e engenheiros de aplicação para projetar sistemas de controle de movimento para maior produtividade, maior confiabilidade, conectividade, manutenção menos dispendiosa e operações mais eficazes. Nossa presença regional, conhecimento do setor e flexibilidade de projeto garantem que as soluções de controle de movimento Moog sejam adaptadas ao seu ambiente - desde o cumprimento dos regulamentos operacionais e padrões de desempenho até o desempenho da máquina a um nível superior.

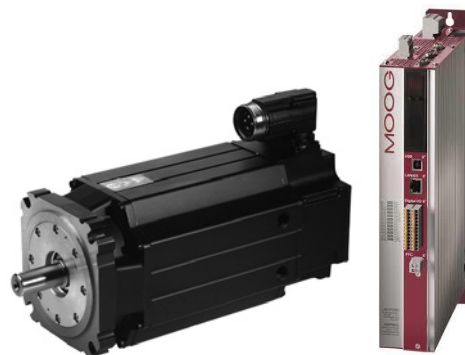
Produtos

No centro de todas as soluções da Moog, há uma variedade de produtos projetados para precisão, alto desempenho e confiabilidade. Por mais de seis décadas, os produtos Moog foram especificados para aplicações críticas de máquinas.

Alguns são desenvolvidos especificamente para ambientes operacionais exclusivos. Outros são equipamentos padrão em máquinas em muitos setores. Todos são aprimorados continuamente para aproveitar as mais recentes inovações e avanços tecnológicos.

Os produtos Moog para área de plástico incluem:

- Servoválvulas
- Servomotores e Servodrives
- Controladores Digital e Software
- Programadores de Parison
- Bombas de Pistões Radiais
- Atuadores
- Manifolds e Válvulas Cartucho



Servomotores e Servodrives



Servoválvulas



Bombas de Pistões Radiais



Controladores Digital e Software

Sobre a MOOG

Soluções Hidráulicas

Desde que Bill Moog inventou a primeira servoválvula em 1951, a Moog estabeleceu o padrão para tecnologia hidráulica mundialmente. Hoje, os produtos Moog são usados em uma variedade de aplicações - fornecendo alta potência, produtividade e desempenho cada vez melhor para algumas das aplicações mais exigentes do mundo.

Soluções Elétricas

Operação limpa, baixo ruído, menos manutenção e consumo reduzido de energia tornam as soluções elétricas Moog ideais para aplicações em todo o mundo. Moog é o parceiro ideal para aplicações em que as tecnologias exigem conhecimentos especiais.

Soluções Híbridas

Ao incorporar as vantagens das tecnologias hidráulicas e elétricas existentes - incluindo flexibilidade, maior eficiência e modularidade – em inovadoras soluções híbridas, a Moog oferece um novo potencial de desempenho em aplicações especializadas.

Suporte Global Moog

O Suporte Global da Moog é nosso compromisso de oferecer serviços de reparo e manutenção mundialmente, realizados por nossos técnicos especializados. Com a confiabilidade disponível apenas por um fabricante líder localizada em todo o mundo, a Moog oferece serviços e conhecimentos com os quais você pode contar para manter seu equipamento funcionando como deveria.

Benefícios aos nossos clientes, incluindo:

- Reduza seu tempo de parada mantendo as máquinas críticas funcionando com desempenho máximo
- Proteja seu investimento, garantindo confiabilidade, versatilidade e vida útil longa dos produtos
- Planeje suas atividades de manutenção preventivas com melhor eficácia
- Reparo local, agilizando o tempo.

Somente o reparo Moog, inclui:

Reparo usando peças originais e serviços executados por técnicos treinados com as especificações de fábrica.



Simuladores de Vôo



Simulador 4-Poster para Formula 1

- Gerenciamento de estoque de peças de reposição e produtos para evitar paradas não planejadas
- Visitas técnicas para você, proporcionando comissionamento, configuração e diagnóstico mais rápidos
- Acesso a serviços confiáveis, garantidos para oferecer qualidade consistente em qualquer lugar do mundo

Para mais informações sobre a Moog, visite

www.moog.com.br



MAIS PRODUTOS. MAIS SUPORTE.

Moog projeta uma gama de produtos de controle de movimento para complementar os apresentados neste documento. Moog também fornece serviço e suporte para todos os nossos produtos. Para obter mais informações, entre em contato com a Moog.

Austrália
+61 3 9561 6044
suporte + 61 3 8545 2140
info.australia@moog.com
service.australia@moog.com

Brasil
+55 11 3572 0400
info.brazil@moog.com
service.brazil@moog.com

Canadá
+1 716 652 2000
info.canada@moog.com

China
+86 21 2893 1600
suporte +86 21 2893 1626
info.china@moog.com
service.china@moog.com

França
+33 1 4560 7000
suporte +33 1 4560 7015
info.france@moog.com
service.france@moog.com

Alemanha
+49 7031 622 0
suporte +49 7031 622 197
info.germany@moog.com
service.germany@moog.com

Hong Kong
+852 2 635 3200
info.hongkong@moog.com

Índia
+91 80 4057 6666
suporte +91 80 4057 6604
info.india@moog.com
service.india@moog.com

Irlanda
+353 21 451 9000
info.ireland@moog.com

Itália
+39 0332 421 111
suporte 800 815 692
info.italy@moog.com
service.italy@moog.com

Japão
+81 46 355 3767
info.japan@moog.com
service.japan@moog.com

Coréia
+82 31 764 6711
info.korea@moog.com
service.korea@moog.com

Luxemburgo
+352 40 46 401
info.luxembourg@moog.com

Holanda
+31 252 462 000
info.thenetherlands@moog.com
service.netherlands@moog.com

Rússia
+7 8 31 713 1811
suporte +7 8 31 764 5540
info.russia@moog.com
service.russia@moog.com

Cingapura
+65 677 36238
suporte +65 651 37889
info.singapore@moog.com
service.singapore@moog.com

África do Sul
+27 12 653 6768
info.southafrica@moog.com

Espanha
+34 902 133 240
info.spain@moog.com

Suécia
+46 31 680 060
info.sweden@moog.com

Turquia
+90 216 663 6020
info.turkey@moog.com

Reino Unido
+44 (0) 1684 858000
suporte +44 (0) 1684 278369
info.uk@moog.com service.uk@moog.com

EUA
+1 716 652 2000
info.usa@moog.com
service.usa@moog.com

Para mais informações, visite www.moog.com.br

Para informações de suporte, visite www.moog.com.br/servicos

Moog é uma marca registrada da Moog Inc. e suas subsidiárias.
Todas as marcas registradas, conforme indicado aqui, são propriedade da Moog Inc. e suas subsidiárias.

©2020 Moog Inc. todos os direitos reservados. todas as alterações são reservadas.

Rev. C, Maio 2020