

CATÁLOGO DE ATUADORES ELÉTRICOS



MiCRO
automação

TRANSFORMANDO IDEIAS EM RESULTADOS



MÉXICO



COLÔMBIA



PERÚ



BRASIL



CHILE



ARGENTINA

6 PLANTAS PRODUTIVAS

ATENDIMENTO NA AMÉRICA, EUROPA E ÁSIA

ARGENTINA
BRASIL
CHILE
COLÔMBIA
MÉXICO
PERÚ
BOLÍVIA
CANADÁ

COSTA RICA
ECUADOR
EL SALVADOR
ESPAÑA
GUATEMALA
HONDURAS
ÍNDIA
ITALIA

PAQUISTÃO
PANAMÁ
PARAGUAI
POLÓNIA
REP. DOMINICANA
TUROQUIA
URUGUAI
VENEZUELA



GTH

Atuador linear elétrico com fuso de esfera



Ball Screw Drive





Clean Room



Built-in Guideway



Suporte de fuso para cursos longos, montagem facilitada sem necessidade de abrir o atuador.

Opções com carro duplo (mais capacidade de momento e carga) e carros com movimento oposto (garras ou centralizadores)

Guia linear com alta precisão até 0,02mm de variação;
Método construtivo inovador onde as operações de
retífica são realizadas já com a pista fixada ao perfil de
alumínio.



Alinhado



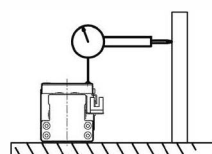
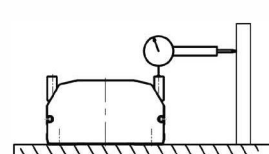
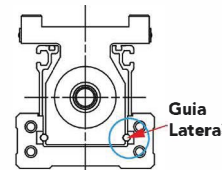
Esquerdo



Direito



Inferior

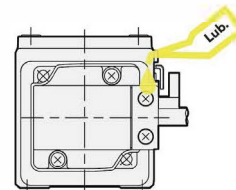

$$\text{GTH} = \pm 20\mu \text{ m/m}$$

$$\text{ETH} = \pm 50 \mu \text{ m/m}$$


Guia
Lateral

Todo atuador linear é fornecido com flange e acoplamento montado, conforme o servo escolhido pelo cliente. Diversas possibilidades nas posições de montagens do flange e acoplamento do servo.

Manutenção Facilitada

Um único ponto de lubrificação para a manutenção do conjunto inteiro.



Cursos variados até 4000 mm com opções para sala limpa classe 10

Ambiente	Acorazado	Modelo	Motor (W)	Largura Perfil (mm)	Repetitvida de (mm)	Fuso de Esferas C7	Carga Máx.			Curso / Velocidade																												
						Diam Fuso	Passo	Horiz.	Vertical	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300						
Padrão	Fuso de esfera	GTH3	30	30	0,005	6	2	13	5	100	90	80	70	60	50	40																						
		8	10	2			480	400	320	280	240	200	160																									
		GTH4	50	44		10	2	25	8	100										90	80	70	60	50	43	40	37	33										
							6	20	5	360										330	320	270	240	210	180	150	130	120	110	100								
			12			12	2	720										660	640	540	480	420	360	300	260	240	220	200										
			2			25	8	100										90	80	70	60	50	43	40	37	33												
			5			20	8	360										330	320	270	240	210	180	150	130	120	110	100										
			12			12	3,5	720										660	640	540	480	420	360	300	260	240	220	200										
		GTH5	100	54		12	2	30	10	100										90	80	70	60	50	43	40	37	33										
							5	30	10	300										292	250	225	200	175	150	125	117	100	92	83								
							10	15	5	600										583	500	450	400	350	300	250	233	200	183	167								
							20	10	2,5	1200										1167	1000	900	800	700	600	500	467	400	367	333								
		GTH8	200	82		16	5	50	15	300										292	250	225	200	175	150	133	117	108	100	92	83							
			10				30	8	600										583	251	450	400	350	300	267	233	217	200	183	167								
			20				18	3	1200										1167	252	900	800	700	600	533	467	433	400	367	333								
		GTH12	400	120		16	5	110	33	300												275	250	225	200	175	167	158	142	133	125	117						
							10	88	22	600												250	225	200	175	167	158	142	133	117	108	233						
							20	40	10	1200												1100	100	900	800	700	667	633	567	533	500	460	433					
							32	30	8	1920												1760	1600	1440	1280	1120	1067	1013	907	853	800	747						
		GTH12M	400	120		16	5	110	33	300	287	255	230	205	190	175	155	150	130	125	115	105	100	95	85													
							10	88	22	600	575	515	465	415	380	350	315	300	265	250	230	215	200	190	175													
							20	40	10	1200	1150	1030	930	830	765	700	630	600	530	500	465	430	400	380	350													
							32	30	8	1920	1785	1600	1440	1330	1170	1120	1010	900	850	800	745	690	640	585														

GTY

Atuador linear elétrico com haste



Ball Screw
Drive



±0.005
mm
Repet



Clean Room



Built-in
Guideway

Haste antigravidade Menos flambagem

Design especial com guia integrada,
previne a rotação da haste com tolerância
de $\pm 0,05^\circ$ e possibilidade de customizar a
ponta da haste.

Várias opções de passo para atender
demandas de maior velocidade.



Alinhado



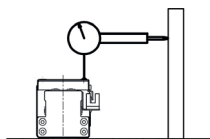
Esquerdo



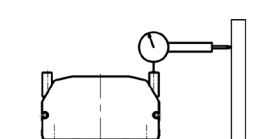
Direito



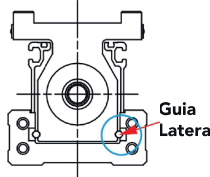
Inferior



GTH = $\pm 20\mu\text{m/m}$



ETH = $\pm 50\mu\text{m/m}$

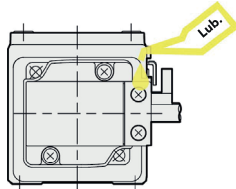


Guia
Lateral

Todo atuador linear é fornecido com flange
e acoplamento montado, conforme o servo
escolhido pelo cliente. Diversas possibilidades
nas posições de montagens do flange e acoplamento
do servo.

Manutenção Facilitada

Um único ponto de lubrificação para
a manutenção do conjunto inteiro.



Lub.

Modelo	Motor (W)	Largura Perfil (mm)	Repetitividade de (mm)	Fuso (mm)		Carga Máx. (Kg)		Velocidade (mm/s) / Curso (mm)										
				Diam. Fuso	Passo	Horiz.	Vertical	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
GTY4	50	44	0,01	10	2	25	8	100										
					6	20	5	360				330						
					12	12	2	720				660						
	2				25	8	100											
	5				20	8	360				330							
	12				12	3,5	720				660							
GTY5	100	54		12	2	30	10	100										
					5	30	10	300				292	250					
					10	15	5	600				583	500					
					20	10	2,5	1200				1167	1000					
GTY8	200	82		16	5	50	15	300						292	250	225		
	10				30	8	600						583	500	450			
	20				18	3	1200						1167	1000	900			
GTY12	400	120		16	5	110	33	300				250						
					10	88	22	600				251						
					20	40	10	1200				252						
					32	30	8	1920				253						

CGTH/CGTY

Atuador linear elétrico com motor de passo integrado (com ou sem haste)



Ball Screw
Drive



O atuador linear elétrico com motor de passo integrado é um dispositivo de movimentação linear. Com acionamento por motor de passo do tipo circuito fechado permite obter feedback para controle da posição rotacional ou linear.



Posicionamento de motor disponíveis:



Esquerdo



Direito



Inferior

Características:

- Controle de posição;
- Controle de velocidade;
- Mecanismo de feedback;
- Alta precisão;
- Controlador padronizado: proporciona trem de pulso e outras duas interfaces de controle (EtherCAT e CAN Open).

Especificação	Repetibilidade (mm)		±0.003		
	Curso (mm)		50-300		
	Passo do fuso de esfera (mm)		5	10	20
	Velocidade Máxima (mm/s)	Horizontal	≤250	≤500	≤1000
		Vertical	≤250	≤500	≤1000
	Carga Máxima (kg)	Horizontal	≤30	≤15	≤10
		Vertical	≤10	≤5	≤2.5
	Impulso (N)		459	229	115
	Dimensão do motor (mm)		42		
	Especificação de fuso (mm)		12		

A série CGTH é um atuador do tipo fuso de esfera que vem com motor de passo integrado. A solução com motor elimina seu processo de seleção.



TC100



XC100

ETH

Atuador linear elétrico com Fuso de esfera



Ball Screw
Drive



Clean Room

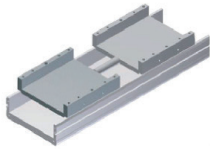


Built-in
Guideway

Perfil de cobertura extrusado

Desenhado para resistir a deformações mesmo em cursos longos, protege o equipamento contra contaminação. Único ponto de lubrificação para o conjunto inteiro.

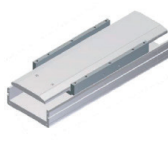
Várias opções de carros



Oposto



Duplo



Estendido

Curso extra-longo

Até 2400 mm (modular) com suporte exclusivo para evitar vibração do fuso.

Corpo e cobertura de alta rigidez

Componentes em alumínio com alta relação peso / resistência.



Montagem do motor

Todo atuador linear é fornecido com flange e acoplamento montado, conforme o servo escolhido pelo cliente. Diversas possibilidades nas posições de montagens do flange e acoplamento do servo.



Externo



Esquerda



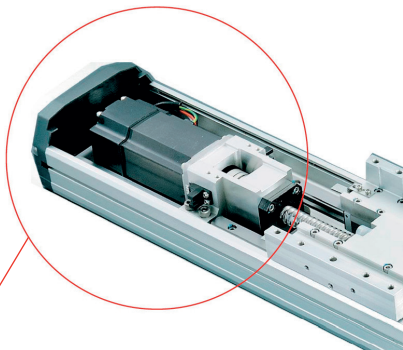
Direita



Inferior



Interno



Modelo	Motor (W)	Largura(mm)	Repetitivida de (mm)	Fuso (mm)		Carga Máx. (Kg)		Curso (mm) / Velocidade (mm/s)																			
				Diam.	Passo	Horiz.	Vertical	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1500	1550	1600	1650
ETH13	200	135	0,005	16	5	70	17	300			267	250	225	200	175	150	125	100									
					10	47	12	600			533	500	450	400	350	300	250	200									
					20	24	6	1200			1067	1000	900	800	700	600	500	400									
					32	13	-	1920			1707	1600	1440	1280	1120	960	800	640									
	400	135	0,005	16	5	70	17	300			267	250	225	200	175	150	125	100									
					10	47	12	600			533	500	450	400	350	300	250	200									
					20	24	6	1200			1067	1000	900	800	700	600	500	400									
					32	13	-	1920			1707	1600	1440	1280	1120	960	800	640									
ETH14	200	135	0,005	16	5	95	27	300			275	250	225	200	175	150	125	100									
					10	75	18	600			550	500	450	400	350	300	250	200									
					20	35	7	1200			1100	1000	900	800	700	600	500	400									
					32	15	-	1920			1760	1600	1440	1280	1120	960	800	640									
	400	135	0,005	16	5	110	33	300			275	250	225	200	175	150	125	100									
					10	88	22	600			550	500	450	400	350	300	250	200									
					20	40	10	1200			1100	1000	900	800	700	600	500	400									
					32	30	8	1920			1760	1600	1440	1280	1120	960	800	640									
ETH17	400	170	0,005	20	5	120	40	300						267	250	225		200		175		150					
					10	110	30	600						533	500	450		400		350		300					
					20	75	14	1200						1067	1000	900		800		700		600					
					40	22	7	2400						2133	2000	1800		1600		1400		1200					
	750	170	0,005	20	5	120	50	300						267	250	225		200		175		150					
					10	120	40	600						533	500	450		400		350		300					
					20	83	25	1200						1067	1000	900		800		700		600					
					40	43	12	2400						2133	2000	1800		1600		1400		1200					
ETH22	750	220	0,005	25	5	150	55	300						275	250		225		200		175		150		125		100
				25	10	150	45	600						550	500		450		400		350		300		250		200
				25	20	105	20	1500						1375	1250		1125		1000		875		750		625		500
				20	40	43	12	2400			2200		2000		1800		1600		1400		1200		1000		800		600

ETB

Atuador linear elétrico com correia



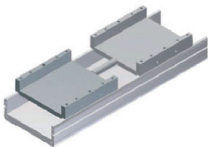
Belt Drive Clean Room Built-in Guideway



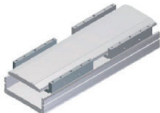
Perfil de cobertura extrusado

Desenhado para resistir a deformações mesmo em cursos longos

Várias opções de carros



Oposto



Duplo



Estendido

Guia linear dupla (exceto ETB 10) com até 4 rolamentos

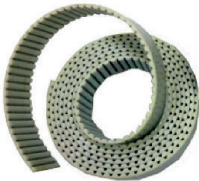
Curso extra-longo

Até 3500 mm (modular)

Corpo e cobertura de alta rigidez

Componentes extrusados em alumínio

Acionamento por correia



Correia de PU



Correia de Borracha

Guia linear simples: ETB10

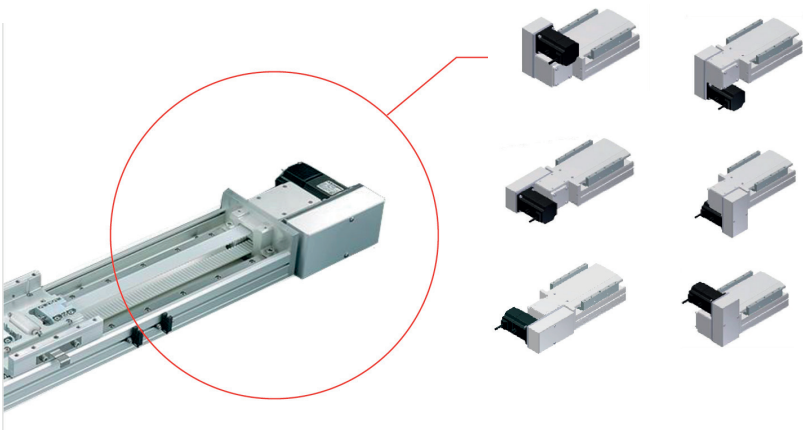
Guia linear dupla ETB14 (15), ETB17 (20), ETB22 (25)

Opção de faixa de cobertura SS para sala limpa

Tampa rígida de alumínio; $\pm 40\mu\text{m}$ repetitividade

Curso de até 3500 mm

	Correia PU	Correia borracha
Construção	Alma Aço	5GT- Alma de fibra de vidro
Aplicação	Sala limpa	Ambiente normal
Vantagens	Pouco detrito	Menos ruído
Desvantagens	Ruído	Detrito



Nas opções de maior curso, oferecemos opção de redução de polia padrão de 2,5:1 para auxiliar na quebra de inércia. Opção de caixa de redução tipo planetária.

Modelo	Motor (W)	Largura Perfil (mm)	Repetitividade de (mm)	Correia		Carga Máx. (Kg)		Curso (mm) / Velocidade (mm/s)									
				LARG	Passo	Horiz.	Vertical	50	2300	2550	2600	2750	3050	3150	3300	3500	3600
ETB10	100	102	0,04	15	32	10	-	100									
ETB14M	200	135		22	40	25	-	600									
ETB17M	400	170		45	40	45	-	100									
ETB22M	750	220		85	40	85	-	1000									

M

Atuador linear elétrico com correia



Belt Drive

Clean Room

Built-in
Guideway

Novos modelos

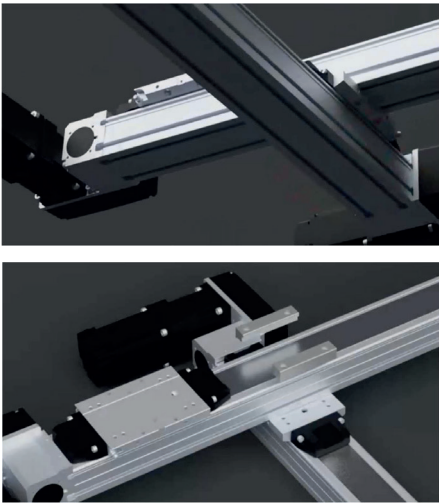
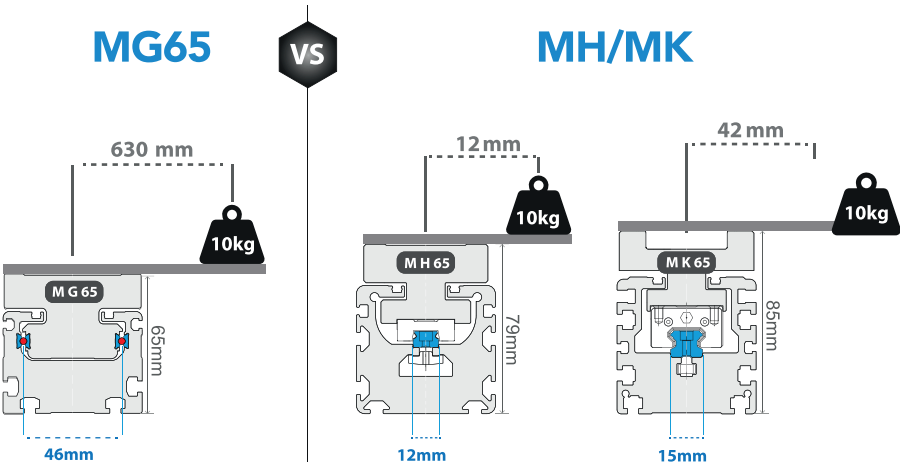
A série M agora conta com os modelos MG. Esta linha de atuadores vem com a tecnologia de guia integrada no perfil. Devido à maior distância entre as pistas dos novos modelos, os momentos admissíveis aumentaram. Ao mesmo tempo, tornou o equipamento mais compacto e muito mais leve.



Montagem direta para multi eixos sem necessidade de placa de interface.
Peso significativamente mais leve;
Porta de lubrificação externa.

4 tamanhos de quadro: MG 120, MG 85, MG 65, MG 50

- Alta capacidade vertical
- Disponível com reduções de polia 2,5:1
- Cursos até 5000 mm
- Repetitividade de +/-40um
- V.máx = 5 m/s



Ideal para montagem de movimentadores multieixos

Modelo	Motor (W)	Largura (mm)	Repetitividade (mm)	Correia (mm)		Carga Max. (Kg)		Curso (mm) / Velocidade (mm/s)					
				Larg.	Passo	Horiz.	Vertical	2700	3000	3500	4000	4500	5000
MH65	400	65	0,1	20	78	15	-	3900					
MH80	750	80		30	102	25	-	5000					
MK65	400	65		32	110	60	17	5000					
MK85	750	85		46	200	100	24	5000					
MK110	750	110	0,04	50	250	200	50	5000					
MG85	400	66		20	45	52	15	3500					

ETK/ENK

Atuador linear elétrico com cremalheira



Ball Screw
Drive



Closed-Loop
Stepping Motor



Clean Room



Built-in
Guideway



Ótima alternativa para sétimo eixo em robôs

Componentes extrusados em alumínio

Os modelos ENK são construídos em um perfil mais baixo com as mesmas capacidades de momento e carga. Ideal para aplicações do tipo sétimo eixo

Forma mais econômica de aumentar o curso de robôs

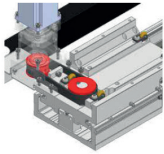
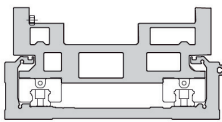
Permite movimentos verticais

Maior capacidade de carga: 185 Kg

Alta velocidade: 2000 mm/s

Cursos até 5700 mm (sob consulta até 12000mm)

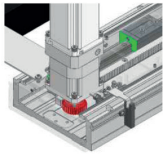
ETK



Acoplamento e redução
por correia

ENK

(45mm mais baixo)



Acoplamento direto
Redução planetária



Modelo	Motor	Larg. (mm)	Repet. (mm)	Cremalheira / Pinhão			Carga (Kg)		Velocidade (mm/s)	Curso (mm) / Velocidade (mm/s)					
				Redução	Passo	Diam.	Horiz.	Vertic.		4100	4250	4500	4750	5000	5700
ETK15	400	152	0,08	1:1	3	25,15	39	12	1509	1509					
					4	18,86	53	16	1132	1132					
1:5	5	24,5		54	17	1470	1470								
	6	20,42		67	21	1225	1225								
	8	15,31		90	29	918	918								
ETK30	1000	300		2:1	5	28,9	95	30	1156	1156					
					6	24,08	114	35	963	963					
					8	18,06	150	48	772	772					
					10	14,45	185	60	578	578					
ENK15	400	152	0,08	1:1	3	35,51	35	7	2010	2010					
					4	25,13	50	9	1507	1507					
1:5	5	24,5		54	17	1470	1470								
	6	20,42		67	21	1225	1225								
	8	15,31		90	29	918	918								
ENK30	1000	300		2:1	5	28,9	95	30	1156	1156					
					6	24,08	114	35	963	963					
					8	18,06	150	48	772	772					
					10	14,45	185	60	578	578					

CH

Garras elétricas



Ball Screw
Drive



Closed-Loop
Stepping Motor



Clean Room



Built-in
Guideway

A Micro disponibiliza em seu catálogo soluções completas com motorização e driver. Esse tipo de dispositivo é mais fácil de aplicar. A série conta com aplicações específicas como garras e driver compacto e dedicado.



Características

Substituem facilmente as garras pneumáticas

Curso máximo de 14 mm

Força máxima de aperto 92N

V.max 35 mm/s

Repetitividade +/-0,02 mm

Garras

- Controle de velocidade e aceleração;
- Controle de múltiplas posições;
- Controle de força de pressão;
- Função de verificação da peça por medição;
- O software pode alertar se não conseguir executar a operação ou se deixar cair a peça no deslocamento.



Especificação	Motor (W)	Perfil (mm)	Repetibilidade	Curso (mm)	V (mm/s)	Peso (Kg)	Força (N)
CHZ20	25	50	0,02	10	5-50	368	22-98
CHZ25	25	63	0,02	14	20-100	562	27-98
CHB6-S11	20	30	0,02	11	20-100	850	0,7/2,4
CHB6-S14	20	38	0,02	20	20-200	250	0,7/2,4
CHB6E-S14	25	38	0,01	14	20-200	1210	1-2,7
CHB6-S12	20	58,5	0,01	12	10-70	350	6-24,2
CHS2-S20	20	87,5	0,02	50	6,6-33,3	1110	20-196
CHS2-S40	35	120	0,01	68	6,6-27,4	625	20-245
CHS2-S68	35	194,5	0,01	80	6-50	1730	80-150
CHS2-S20	35	87,5	0,01	26	6,6-33,3	300	20-294
CHZ40	42	80	0,02	80	30-150	450	45-115
CHY2B-S80	35	74	0,05	80	40-200	915	49-90
CHY2B-S150	35	74	0,05	150	40-200	940	15-30

TC/XC/LC

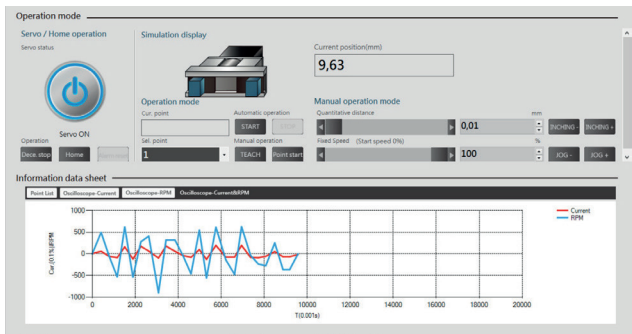
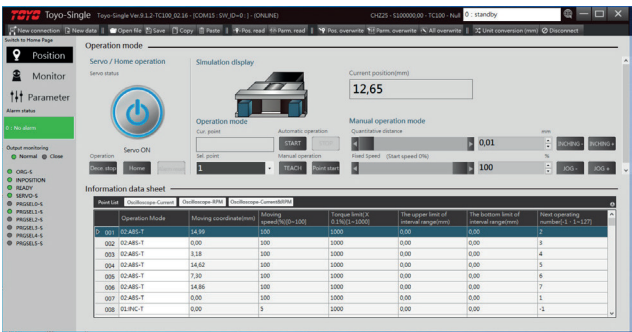
Drivers

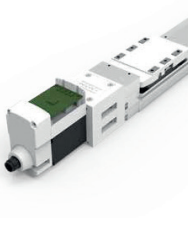
Sistemas de controle de alta performance

Software dedicado - Disponível comando via protocolo de comunicação I/O ou trem de pulso

Compacto e de fácil instalação

Funções de monitoramento em tempo real de corrente e velocidade



Modelo	TS102	TC100	XC100	SC100	SD100	XC200	LC100
Tensão	DC 24	DC 24-48V	DC 24	AC 220 V	AC 220 V	DC 24-48V	AC 220 V
Controle	-	PULSE	PULSE	PULSE	PULSE	PULSE	PULSE
	I/O - 8	I/O -127	I/O -127	I/O -127	I/O - 255	I/O -127	I/O -127
	-	EtherCAT	EtherCAT	EtherCAT	-	EtherCAT	EtherCAT
							

CILINDROS ELÉTRICOS

Linha DBC

Os cilindros elétricos são dispositivos que convertem energia elétrica em movimento linear, oferecendo precisão e controle em aplicações industriais. Diferentemente dos cilindros hidráulicos ou pneumáticos, eles não dependem de fluidos, o que os torna mais limpos e eficientes em termos energéticos. Sua versatilidade permite uso em robótica, automação e sistemas de posicionamento de alta exatidão.

DBCB



Modelo	Dimensão (mm)	Força Máxima (kN)	Velocidade máxima (mm/s)	Curso máximo (mm)
DBCA40-80	44,5 x 44,5	0,7	200	600
	53 x 53	1,5	500	600
	61 x 61	5	800	800
	80 x 80	10	1250	1500
DBCA94-132	94 x 94	30	666	1800
	110 x 110	40	500	1800
	132 x 132	70	250	2000

DBCA



Modelo	Dimensão (mm)	Força Máxima (kN)	Velocidade máxima (mm/s)	Curso máximo (mm)
DBCB120-220	120	40	250	1000
	140	70	250	1000
	168	120	125	1000
	220	200	50	1000

ALGUMAS APLICAÇÕES



INDÚSTRIA
NAVAL



INDÚSTRIA
AUTOMOTIVA



METALÚRGICA



INDÚSTRIA
FARMACÊUTICA



INDÚSTRIA DE
PAPEL E CELULOSE



ALIMENTOS E
BEBIDAS

CILINDROS ELÉTRICOS

Linha FY Industrial

- Cilindros elétricos industriais são construídos para trabalhar com mecanismos de serviço pesado que têm requisitos de força extremamente altos.
- Com classificações IP para ter uma durabilidade prolongada em ambientes severos, eles são a solução perfeita para aplicações que exigem sua alta força em ambientes possivelmente severos.

FY15C



FY28



FY20



FY15C	
Vcc (V)	24V
Capacidade (N)	12000N
Velocidade (mm/s)	7,5-20mm/s
Curso (mm/s)	Variável
Classe de proteção	IP67
Ciclo	10%
Micro Switch	Interno
Cor	Preto ou Cinza
Temperatura	-20 até 65 °C

FY28	
Vcc (V)	24V
Capacidade (N)	16000N
Velocidade (mm/s)	3-8mm/s
Curso (mm/s)	Variável
Classe de proteção	IP65
Ciclo	10%
Micro Switch	Interno
Cor	Preto ou Cinza
Temperatura	-20 até 65 °C

FY20	
Vcc (V)	24V
Capacidade (N)	12000N
Velocidade (mm/s)	3-60 mm/s
Curso (mm/s)	Variável
Classe de proteção	IP65
Ciclo	10%
Micro Switch	Interno
Cor	Preto ou Cinza
Temperatura	-20 até 65 °C

Os cilindros elétricos se destacam na agroindústria por precisão, eficiência e controle.

Aplicações



CILINDROS ELÉTRICOS

Linha FY Standard

- O cilindro elétrico padrão é o dispositivo mais multiúso em nosso catálogo, implementado para uma variedade de aplicações. Eles têm um design compacto e forte desempenho.



Parâmetro	FY11	FY30	FY11E	FY14
Vcc (V)	24V	24V	24V	24V
Capacidade (N)	6000N	6000N	8000N	4000N
Velocidade (mm/s)	5–36 mm/s	5–36 mm/s	3–36 mm/s	3–36 mm/s
Curso (mm)	Variável	Variável	Variável	Variável
Classe de proteção	IP43	IP43	IP67	IP20
Ciclo	10%	10%	10%	10%
Micro Switch	Interno	Interno	Interno	Interno
Cor	Preto ou Cinza	Preto ou Cinza	Preto ou Cinza	Preto ou Cinza
Temperatura	-20 até 65 °C	-15 até 45 °C	-15 até 45v °C	-20 até 65 °C

ALGUMAS APLICAÇÕES



INDÚSTRIA
AUTOMOTIVA



INDÚSTRIA DE
EMBALAGEM



INDÚSTRIA
MÉDICA



LABORATÓRIO
DE PESQUISA



TRANSPORTE
E LOGÍSTICA

CILINDROS ELÉTRICOS

Linha FY Mini

Nossos mini cilindros elétricos são um dos tipos mais populares de atuadores em nosso catálogo. Embora a compactação seja uma característica óbvia deles, esses mini atuadores lineares também apresentam controle de precisão, altas classificações de proteção IP e impermeável.

FY17



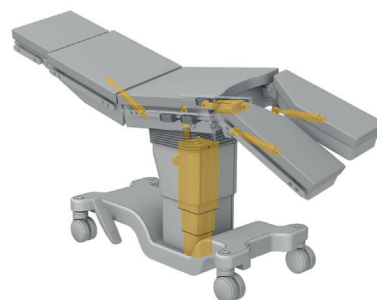
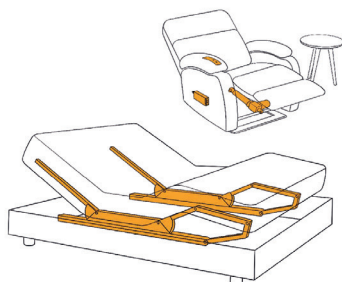
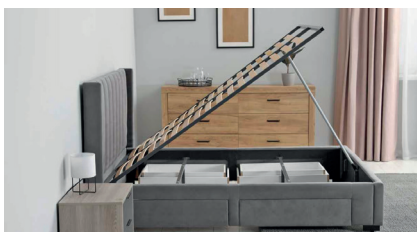
FY17	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	1200N
	Velocidade (mm/s)	5-120 mm/s
	Curso (mm/s)	Variável
	Classe de proteção	IP65
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-20 até 65 °C

FY19



FY19	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	1200N
	Velocidade (mm/s)	7-70 mm/s
	Curso (mm/s)	Variável
	Classe de proteção	IP65
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-15 até 45 °C

Aplicações



JTHC/JTHS

Robô de bancada

Os robôs de bancada operam em um sistema de coordenadas de três eixos.

Os eixos do robô de bancada são equipados com atuadores lineares ou motores que permitem movimento linear preciso ao longo do respectivo eixo. Esse movimento pode ser controlado independentemente, permitindo que o robô se mova em linhas retas, ao longo de cada eixo.



Características

- Cabos intrínsecos ao robô
- Painel LCD para seleção de receita
- Botão de emergência
- Alta precisão
- Alta velocidade
- Controle facilitado com controladora (TSC400)



JT			
ITEM	EIXOS	UNID.	JTHS
Área de trabalho máxima	X/Y	mm	500*500
	Z	mm	100
Carga Máxima	X	kg	15
	Z	kg	8
Movimento Ponto a Ponto	X/Y	mm/s	1000
	Z	mm/s	500
Movimento	X/Y/Z	mm/s	900
Repetibilidade	X/Y	mm	(+/- 0.05)
	Z	mm	(+/- 0.05)

Controle de robô (TSC400)		
ITEM	Especificações	
Método de movimento	Motor de passo em circuito fechado.	
Método de controle	Ponto a ponto;	
Método de programação	Remota;	
	Inserção de dados;	
Programação	Arquivos 2D para elaborar caminhos;	
Interface de usuário	Idiomas	Inglês
	Unidade	mm
Armazenamento	100 programas salvos	
Dados	Até 100.000 pontos	
Função CLP	100 programas, até 1000 passos	
Entradas e Saídas	IO	16 IN/16 OUT (NPN/PNP)
	LAN	Ethernet
	COM	RS-232C
	USB	Atualizações
Alimentação	CA 100~240, 5A	

Aplicações



Corte de PCI



Solda de PCI

MULTIEIXOS

Multieixos com movimento por fuso de esfera e correia

Os multieixos são projetos de atuadores com 2 ou mais eixos por meio de múltiplas combinações de atuadores de eixo único.

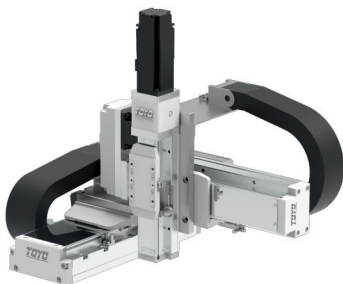


- Flexibilidade de design;
- Design mecânico simples;
- Alta rigidez para redução de vibração e deformação;
- Múltiplas combinações de eixos simples



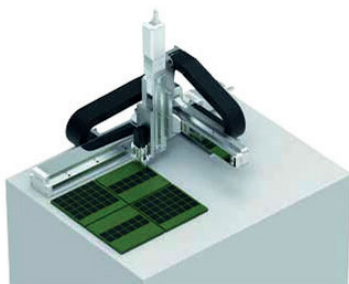
XYTB	EIXOS		
ITEM	X	Y	Z
Modelo	ETB22M	ETB17	ETB14
Repetibilidade (mm)	0.04	0.005	0.005
Passo (mm)	40	20	10
Movimento (mm/s)	2400	1200	600
Curso (mm)	550-3500	100-750	50-550
Potência do motor (W)	750	400	400
Ambiente	0-40°C 85%		

As respectivas informações técnicas acima dispostas são apenas para a família (XYTB) de movimento por correia. O máximo de carga suportado por este multi eixo é de 22 kg (Verificar condições).

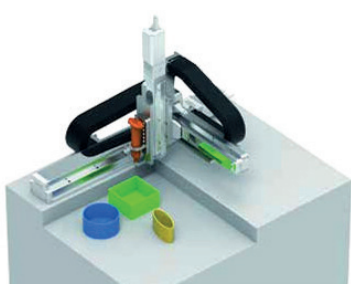


XYGT	EIXOS		
ITEM	X	Y	Z
Modelo	GTH12	GTH8	GTH5
Repetibilidade (mm)	0.005	0.005	0.005
Passo (mm)	20	10	5
Movimento (mm/s)	1000	500	250
Curso (mm)	50-1250	100-550	50-350
Potência do motor (W)	400	200	100
Ambiente	0-40°C 85%		

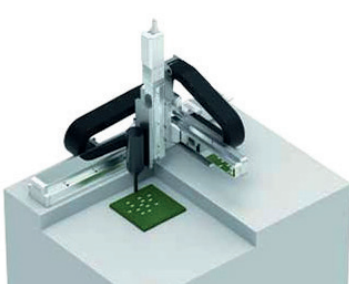
Exemplos de aplicações



Pick & Place para pequenas peças



Dosagem para pequenas peças



Gravação a laser em PCIs

MULTIEIXOS

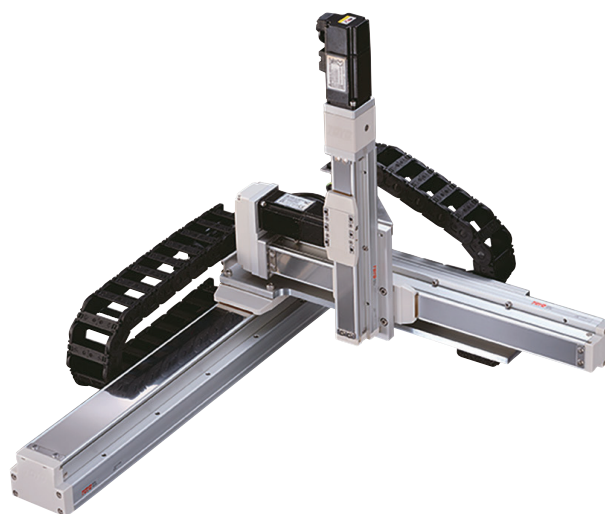
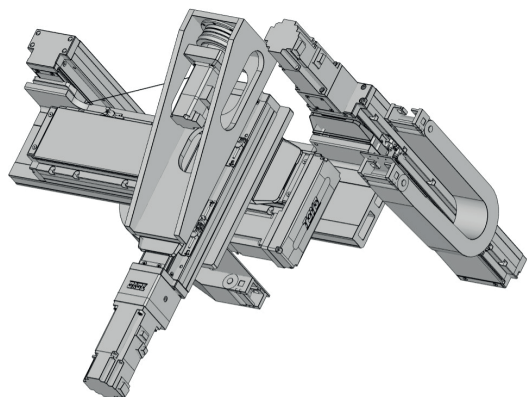
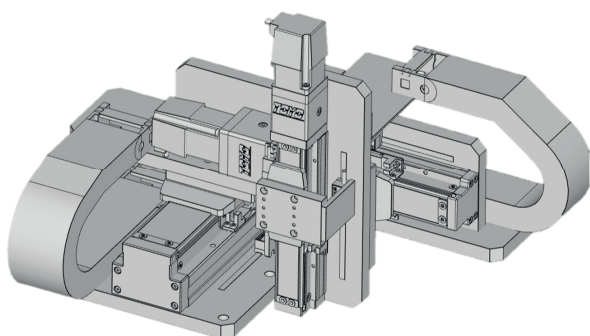
Projetado pelos nossos especialistas conforme a demanda de nossos clientes

Projetos semi-padrão atuadores de catálogo

Fornecemos um modelo 3D em até 7 dias

Após confirmar o interesse, um arquivo PDF e DXF para especificações será fornecido com um orçamento formal

Solicite um orçamento de seu projeto preenchendo o formulário:



Os dispositivos são montados e testados na Toyo para depois serem desmontados e enviados para o cliente

Estudos contemplam as melhores opções (número de carros e guias) para combinações com maior capacidade de carga e acionamento

Possibilidade de acionamento duplo ou único, através de redutor planetário de eixo passante

LINHA COMPLEMENTAR

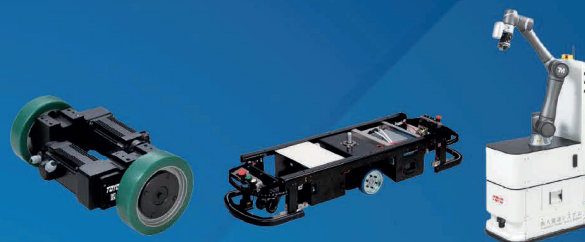
MOTOR LINEAR

Precisão e velocidade



AGVS

Kits ou soluções completas



ROBÔ DE BANCADA



ATUADOR ROTATIVO SRT



MINI CILINDRO GUIADO



ROBÔS CARTESIANOS



PARA SABER MAIS

ENTRE EM CONTATO:

(47) 3441 - 8800

eletronica@microautomacao.com.br

MICROAUTOMACAO.COM.BR



**REDE COMERCIAL
GLOBAL**



ARGENTINA

Automación Micromecánica
S.A.I.C.
Casa matriz
Mariano Moreno 6546
B1875BLR Wilde. Buenos Aires
Comutador: (54 11) 4001 1900
Vendas: (54 11) 4001 1901
micro@micro.com.ar
CTS Zona Norte GBA
Rota Panam. Km 29,5
Coletora Oeste. B1618DEE.
El Talar de Pacheco
Tel./Fax: (54 11) 4726 8383
ctszn@micro.com.ar
CTS Córdoba / San Luis
Mons. P. Cabrera 4892.
X5008HJL. Córdoba
Tel.: (0351) 476 7667
Tel./Fax: (0351) 476 8300
micro-cordoba@micro.com.ar
CTS NOA
Frias Silva 166. T4000JPD.
San Miguel de Tucumán
Tel./Fax: (0381) 438.1001
micro-noa@micro.com.ar
Rede de Distribuidores
Cidade de Buenos Aires
Buenos Aires
(Bahía Blanca, Caseros,
Lomas del Mirador,
Mar del Plata, Olavarría,
Quilmes, San Martín)
Córdoba
Mendoza
Misiones
Neuquén
Santa Fe (Rafaela,
Reconquista,
Rosario, Santa Fe,
Villa Constitución)
San Juan



BRASIL

Micromecânica I.C.I.E. Ltda.
www.microautomacao.com.br
Central
Rua Clodoaldo Gomes 503
Distrito Industrial. CEP: 89219-550.
Joinville / SC
Tel.: (55 47) 3441 8800
micro.sc@microautomacao.com.br
CTS Belo Horizonte / MG
Tel.: (55 31) 99737 6747 /
99765 8747
micro.mg@microautomacao.com.br
CTS Rio de Janeiro / RJ
Tel.: (55 21) 2772 3703
(55 21) 96424-6773
micro.rj@microautomacao.com.br
CTS São Paulo / SP
Rua Dom José de Alarcon, 55,
8º andar - Ipiranga, SP,
04208-040
Tel.: (55 11) 5071 6979
micro.sp@microautomacao.com.br
CTS Campinas / SP
Av. Benedito de Campos, 473 -
Jardim do Trevo, SP, 13030-100
Tel.: (55 19) 3272 4788
micro.cps@microautomacao.com.br
CTS Ribeirão Preto / SP
Tel.: (55 16) 99992 5734 /
micro.rp@microautomacao.com.br
CTS Curitiba / PR
Tel.: (55 41) 99206 3151 /
99206 3135
micro.pr@microautomacao.com.br
CTS Novo Hamburgo / RS
Rua Vinte e Cinco de Julho, 1118,
Rio Branco, CEP: 93310-251
Tel.: (55 51) 3593 2466
micro.nh@microautomacao.com.br



CHILE

Microtec SpA
Central
Salar Ascotán 1281, Parque Enea,
Pudahuel - Santiago de Chile
Tel.: (56-2) 2595 46 00
micro@micro.cl
CTS Antofagasta - Calama
Av. Ed. Pérez Zujovic 5554, Loc. S-2.
Tel.: (56-55) 2285 570
Cel.: +569 7569 3320
antofagasta@micro.cl
CTS Copiapó - La Serena
Panamericana Sur 425, C3.
Tel.: (52) 221 5155
copiapo@micro.cl
Cel.: +569 9159 9959
CTS Rancagua
Av. Membrillar 230, Local 5,
1er. Piso, Edio Focus Center
Tel.: (56-72) 2221 894
rancagua@micro.cl
CTS Talca - Curicó
Tel.: +569 4263 6826
talca@micro.cl
CTS Concepción
Marco Polo 9038, local H2.
Flex Center Bio-Bio - Hualpén.
Tel.: (56-41) 286 1155
Cel.: +569 8418 2918
concepcion@micro.cl
CTS Los Ángeles
Cel. +569 9479 7510
concepcion@micro.cl
CTS Temuco
Panamericana Sur km 682,
Padre Las Casas
Tel.: (56-45) 2212531
Cel.: +569 9159 9939
temuco@micro.cl
CTS Valdivia
Cel. +569 7569 3330
valdivia@micro.cl
CTS P. Montt - Osorno
Chiloé
Manuel Rodríguez 247.
Tel.: (56-65) 2311 054
puertomontt@micro.cl
CTS Chillán
Tel.: +569 7569 3299
chillan@micro.cl



COLÔMBIA

Micro Pneumatic S.A.S.
Central Bogotá
Calle 19 N° 70-63
Zona Industrial Montevideo
Vendas: 311-5987031
PBX: 60 1743 0987
ventas@micro.com.co
CTS Barranquilla
Rua 77 N° 73-73 Local 3
PBX: (57 - 605) 304 4432
ventasbarranquilla@micro.com.co
CTS Cali
Carrera 1 Norte No 41-07
PBX: (57 - 311) 811 3632
microventascali@micro.com.co
CTS Medellín
Carrera 52 N° 14 -30 Local 108,
Centro Empresarial
Olaya Herrera.
PBX: (57 - 604) 444 3811
ventasmedellin@micro.com.co



MÉXICO

Micro Pneumatic S.A. de C.V.
Central
Privada de la Marquesa N° 2,
Pque. Ind. El Marqués.

C.P. 76240. Querétaro.
Tel.: (52) 442 253 1170 / 1171
micro.queretaro@micro.org.mx
CTS México D.F.
Revolución 315 Col.
La Romana,
Tlalnepantla Edo. Mex.
C.P. 54030
Tel.: (52) 555 367 3271 al 3275
micro.mexico@micro.org.mx
CTS Puebla
Camino Zona Industrial
N° 4 Int. 5
Fraccionamiento Industrial
Resurrección C.P. 72228
Tel.: (52) 222 179 6067
micro.puebla@micro.org.mx
CTS Toluca
Blvd. M. Alemán N° 160
Int. 116 y 117.
Col. Zona Industrial Lerma.
C.P. 52000.
Tel.: (52) 728 284 3122 /3123
micro.toluca@micro.org.mx



PERU

Micro Pneumatic S.A.C.
Central
Av. Benjamín Franklin N° 240
Urb. Industrial Santa Rosa - ATE
C.P. 15022 - Lima
WA: (51) 970 120 362
micro@micro.com.pe

DISTRIBUIDORES

BOLÍVIA

Cochabamba
DICAP
Av. D'Orbigni N° 3444
Tel.: (591) 4 444 2325 / WA 72221487
dicap.quisbert@gmail.com
La Paz
CI-CONTROL
Cidade Satélite
Rua 21B No 671. El Alto
Tel.: (591) 2) 2816430 / 2810592
ci-control@cotas.com.bo
DICAP
Cidade Satélite
Rua Felipe Bestres N°2250
Tel.: (591) 72221454
dicapmargotrubin@gmail.com
Santa Cruz de la Sierra
CI-CONTROL LTDA.
Rua 16 N° 3105 y Av. Alemania
Tel.: (591) 33 43 6795 /1308
DICAP
Parque Industrial - Zona Oeste
Rua Las Orquideas
Tel.: (591) 71730316
dicap.industrialscz@gmail.com

CANADÁ

TUFFEE INC.
52-C McIntyre Place,
Kitchener, Ontario N2R 1H9
Phone: (1-519) 896 2555
www.tuffee.ca

COSTA RICA

FACILITY & SUPPLY S.A.
300 m Este, intersección a Palmares,
calle marginal frente a la autopista
Bernardo Soto. Alajuela.
Tel: (506) 2453 5000
proveedor@facility.cr

ESPANHA

Barcelona
MICRONEUMA
c/. Barcelona, N° 43
(La Planassa) 08232
Viladecavalls
Tel.: (34-937) 891 982
canas@caixaterrassa.com

GUATEMALA

PROMASIS DE GUATEMALA S.A.
Colonia Las Golondrinas
10 Rua, 3-33 zona 3, Escuintla
Tel.: (504) 2561 4303
negocios.int@promasis.com

HONDURAS

PROMASIS S DE RL
Colonia Las Acacias, 9 calle,
1ª avenida, N.O. San Pedro Sula, Cortés
Tel.(504) 2561-4303 / 2561-4304
negocios.int@promasis.com

ÍNDIA

UV INTERNATIONAL
Chennai, 600 040
AG-115, River View Colony
sales@uvinternational.in
Phone: +91 44 2621 5907
Navi Mumbai, 400 705
Plot No. 1/1, Shop No. 6,
Sector - 13, Sanpada
uvintmumbai@yahoo.co.in
Phone: 98 20067662
Kolkata, 700 091
CG 241, Salt Lake
uvikolkata@rediffmail.com
Phone: 94330 02168

ITÁLIA

MICRO PNEUMATIC SRL
Via dell'Artigianato, 34
36023 Longare (VI)
Tel. (39 0444) 349 054
sales@micropneumatic.it

PANAMÁ

SCHWARZ LAB.
AUTOINDUSTRIAL
P.O.Box 0835-00515
Reperto Chanis, calle A, N 6-A,
Parque Lefevre
Tel./Fax: (507) 224 3460
info@schwarzlab.com

PARAGUAI

PROVINDUS S.A.
Av. Dr. Eusebio Ayala 3747, Asunción
Tel.: (595-21) 606 343 / 602 949
provindus@provindus.com.py

PORTO RICO

VALVE & FITTING, LLC
17 Bo. Vallas Torres, Local 2
Ponce, PR. 00715
Tel.: 787.569.7026 / 27
info@puertorico.swagelok.com

TURQUIA

YAP TEKNİK HIDROLİK
PNÖMATİK MÜH. LTD.STİ.
Güzeller OSB Galvano San. Sit.
Cumhuriyet Cd. No:2/13
Gebze, Kocaeli.
+90 262 642 0576 / 77
info@yapteknik.com
HIDROKRAFT HIDROLİK
PNÖMATİK GEREÇLER TICARET
VE SANAYİ LTD. STİ.
Dudullu OSB, İmes Sanayi Sitesi, 2.
Sosyal Tesis N° 40 34776
Yukarı Dudullu /İST
+90 216 364 65 07 / 364 90 67
info@hidrokratt.com

URUGUAI

BAKO S.A.
Galicia 1650 esq. Gaboto
11200, Montevideo
Tel.: (598-2) 401 6603
bako@bako.com.uy

USA

MARINO'S & CO, LLC
1911 Allouez avenue
Green Bay, WI 54311-6233
Tel: (920) 619-4844
mmarin@sameritech.net