



EKS



EGS



ERS

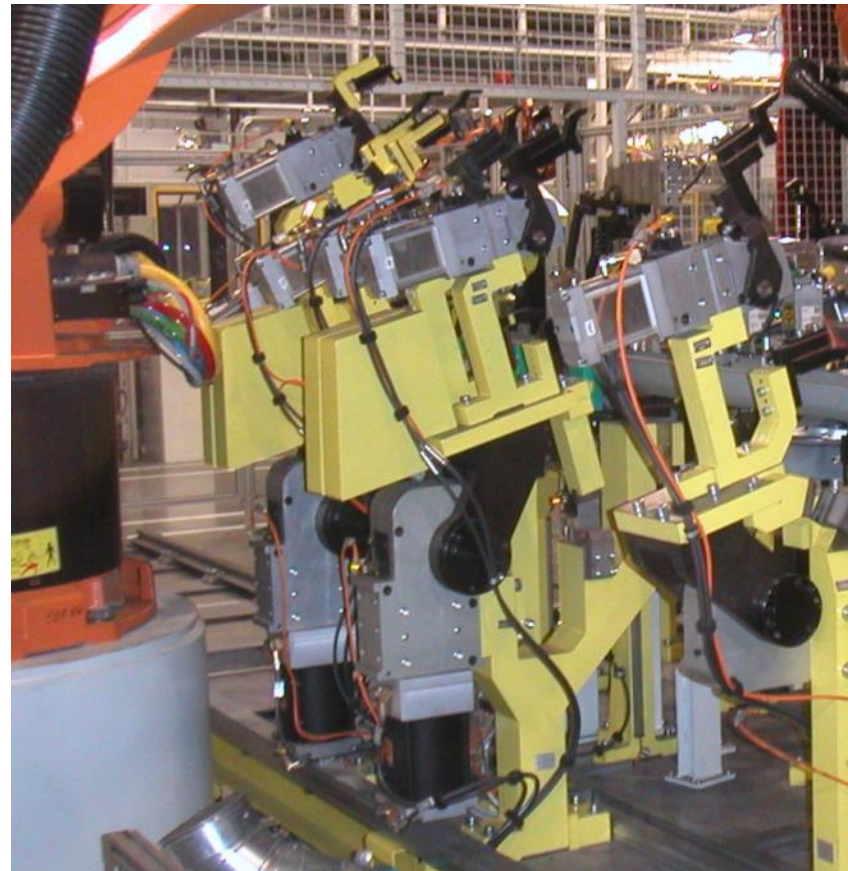
Vista Geral Grampo Basculante Elétrico

Requisito: Mover 20 - 100 kg!

- As unidades giratórias são usadas na automação para posicionar cargas pesadas, como conjuntos de cabeçotes completos, elementos de fixação ou pinças de solda, geralmente com peso total de mais de 50 kg

A Pneumática apresenta limites

- Sistema de ferramentas de acordo com o princípio de construção do grampo articulado
- Cilindros pneumáticos de grande volume tendem a oscilar em altas cargas e tempos de ciclo curtos
- Comportamento crítico de parada de emergência devido ao ar comprimido preso nas câmaras do cilindro
- Balanço energético negativo devido ao alto consumo de ar



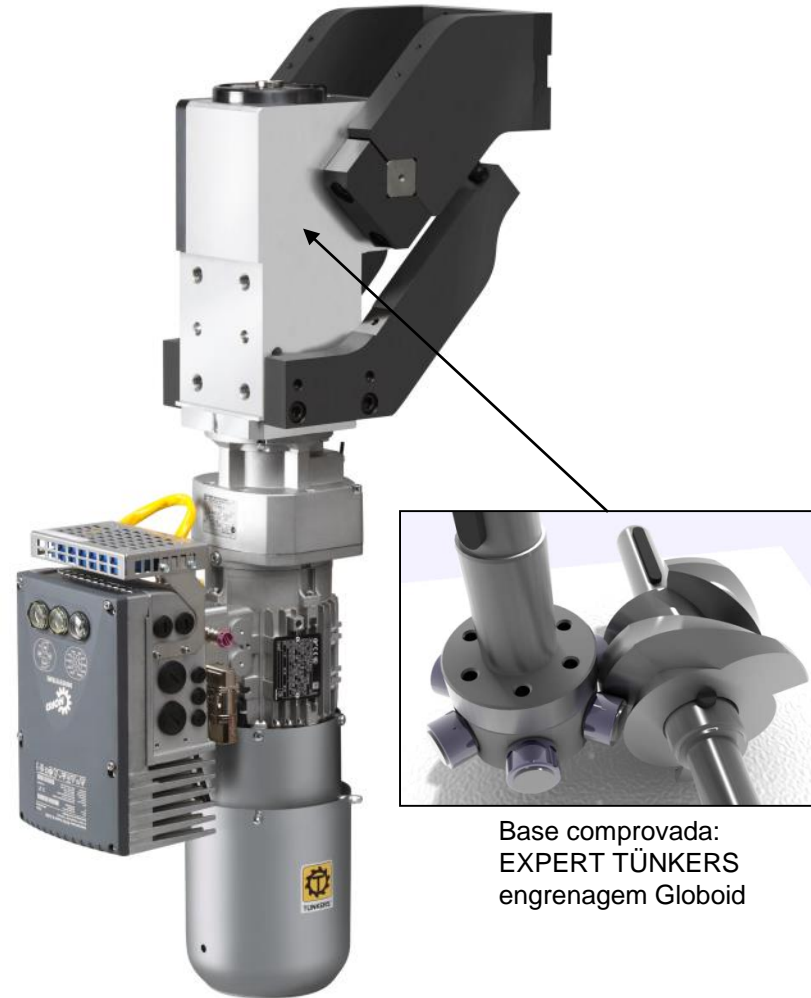


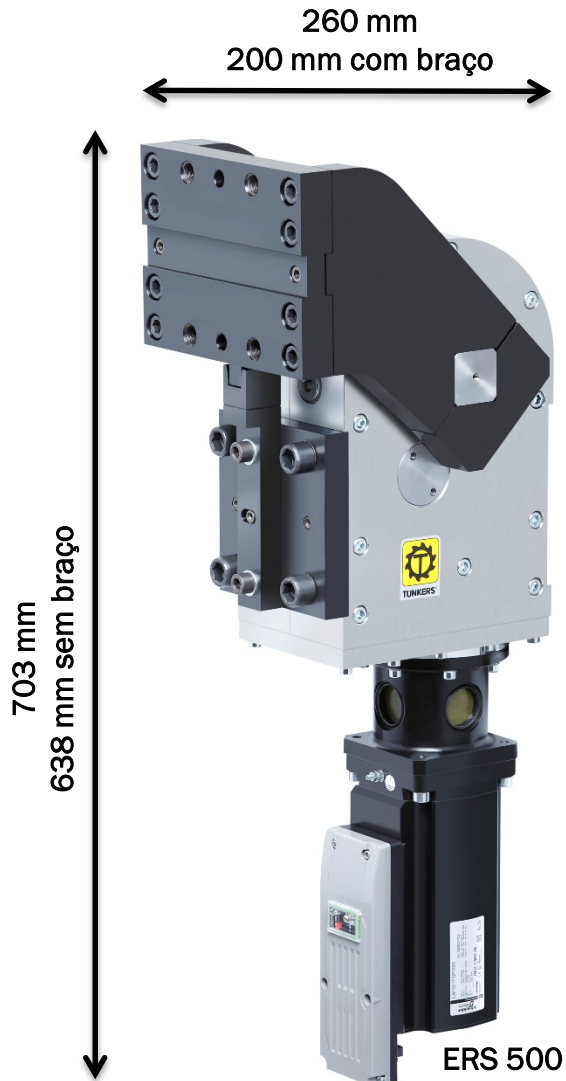
Características:

- Sistema mecânico compatível com a série pneumática KS
- Mecanismo de alternância com função over-center
- Rolamentos axiais e radiais de alta qualidade com rolamentos de agulha
- Motor elétrico com eixo oco e fuso de esferas
- Motor trifásico 400 V Freio mecânico como "detentor de posição final" e para função de parada de emergência

Características:

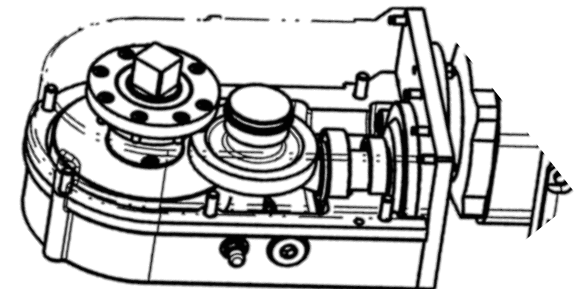
- Uso do know-how EXPERT-TÜNKERS de mesas giratórias e pequenas porte
- Implementação do movimento giratório por meio da caixa de engrenagens globoid
- Rolamento excêntrico do eixo para armazenamento sem folga do acionamento
- Design compacto com dimensões principais compatíveis para a série pneumática TÜNKERS
- Alta resistência de parada de emergência
- Trifásico ou servomotor de 400 V com um ou dois freios mecânicos.





Características:

- Giro elétrico em design compacto
- Conexões mecânicas compatíveis com a série pneumática
- Torque de saída 500 Nm
- Ângulo de abertura livremente posicionável 10-135° em um máximo de três segundos (360° possível)
- Operação segura por STO
- unidade de controle central via distribuidor de campo por meio de cabo híbrido
- Drive servo de 400V com cartão de memória plugável



- Vantagem do tempo de ciclo em comparação com a pneumática devido à velocidade de deslocamento ajustável
- Posições finais livremente posicionáveis e possibilidade de posições intermediárias
- Posicionamento sem referência usando um codificador absoluto no motor
- Feedback de velocidade por meio de uma alavanca de combinação para posicionamento de alta precisão, através de torque constante até a parada
- Design compacto com inversor integrado com interface fieldbus integrada
 - nenhum gabinete de controle é necessário
- Ligação fácil através de conectores de energia e bus
- Parada segura (STO) integrada no inversor
- Controle através de todos os sistemas de barramento comuns (Profibus, Profinet, etc.)
- Comissionamento fácil usando componentes de software
- De fácil manutenção devido ao inversor plug-in e ao módulo de memória plug-in nos quais os parâmetros estão localizados.

Comparação de Basculante Pneumático para Elétrico Ks X ERS

135° opening angle	P	E	Pneumatic swivel KS 200.5 BH		Electric swivel ERS 500 M03	
			1 unit	100 units	1 unit	100 units
Energieverbrauch			[l]	[l]	[kWh]	[kWh]
Energieverbrauch (l bzw. kWh) (Zyklus) / Energy Consumption (l or kWh) (cycle)			82,00	8200,00	0,00083	0,0833
Energieverbrauch (0,13 kWh/m³) / Energy consumption (0,13 kWh/m³)	0,13		[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]
pro 1,5 Jahr (375 Tage) / per 1,5 year (375 days):	375		4.086	408.572	312,38	31.238
Im Projekt (8 Jahre) / during the project term (8 years):	8		21.790	2.179.048	1.666	166.600
CO2-Emission (600 g/kWh) / CO2-emission (600 g/kWh)		600	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
pro 1,5 Jahr (375 Tage) / per 1,5 year (375 days):	375		2.451	245.143	187,4	18.743
Im Projekt (8 Jahre) / during the project term (8 years):	8		13.074	1.307.429	1.000	99.960
Betriebskosten (1,43 ct/m³ – 11 ct/kWh)	1,43	11	[€]	[€]	[€]	[€]
pro 1,5 Jahr (375 Tage) / per 1,5 year (375 days):	375		449,43 €	44.942,88 €	34,36 €	3.436,13 €
Im Projekt (x Jahre) / during the project term (x years):	8		2.396,95 €	239.695,33 €	183,26 €	18.326,00 €
Betriebsmittelkosten / equipment cost			[€]	[€]	[€]	[€]
Invest Spanner / cost clamp			8.022,00 €	802.200,00 €	7.433,76 €	743.376,00 €
Invest Ventilinsel - Schaltschrank für Schwenker / cost valve island - cartridge for swivel unit			499,00 €	49.900,00 €	471,00 €	47.100,00 €
Gesamte Investition			8.521,00 €	852.100,00 €	7.904,76 €	790.476,00 €
Summe Betriebskosten (1,5 Jahre) + Betriebsmittelkosten Sum operational costs (1,5 years) + equipment costs			8.970,43 €	897.042,88 €	7.939,12 €	793.912,13 €
Summe Betriebskosten (x Jahre) + Betriebsmittelkosten Sum operational costs (x years) + equipment costs			10.917,95 €	1.091.795,33 €	8.088,02 €	808.802,00 €

Emissão de CO2

custos operacionais

investimento (Price)

custo total

EKS	EGS	ERS
<ul style="list-style-type: none"> - Hohlwellenmotor • Motorbremse + Kniehebel verriegelt • Öffnungswinkel max. 135° - Nur Endlagenpositionierbar • Drehmoment max. 450 Nm 	<ul style="list-style-type: none"> + Servoantrieb + Motorbremse (auch doppelt) • Globoid-Getriebe + Öffnungswinkel >360° + Frei positionierbar + Drehmoment max. 500 Nm 	<ul style="list-style-type: none"> + Servoantrieb • Motorbremse + Radsatz-Getriebe + Öffnungswinkel >360° + Frei positionierbar + Drehmoment max. 500 Nm
<ul style="list-style-type: none"> - Festgelegter Motortyp + Austauschbar zur KS-Serie + Schwenkarme kompatibel zur KS-Serie 	<ul style="list-style-type: none"> + Motorvielfalt (5 Varianten, erweiterbar) + Motor austauschbar - Einbaulage zu klären 	<ul style="list-style-type: none"> + Motorvielfalt (3 Varianten, erweiterbar) + Motor austauschbar + Unabhängige Einbaulage
<ul style="list-style-type: none"> - Auslaufmodell 		<ul style="list-style-type: none"> + Kompakt + Preiswert + Drehachse im Mittelpunkt → Tünkers Tipp

TÜNKERS Maschinenbau GmbH
Am Rosenkothen 4-12
40880 Ratingen

Telefon +49 (0) 2102-45 17-0
Telefax +49 (0) 2102-45 17-9999

E-Mail info@tuenkers.de
Internet www.tuenkers.de

YouTube 