



EKS



EGS



ERS

Aperçu des abattant électriques

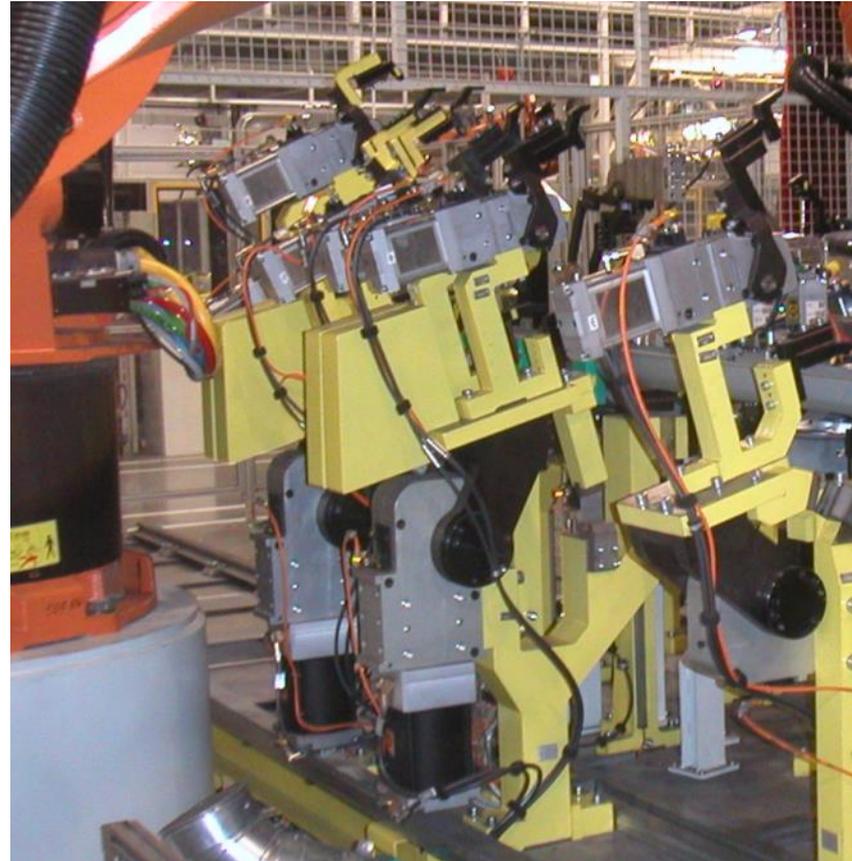
2018

Exigence : déplacer 20 à 100 kg !

- Les unités de pivotement sont utilisées dans le domaine de l'automatisation pour positionner des charges lourdes, comme par exemple des modules de serrage complets, des éléments du dispositif ou des pinces de soudage, souvent d'un poids total de plus de 50 kg

L'énergie pneumatique montre ses limites

- Système d'outillage selon le principe de construction du dispositif de serrage à genouillère
- Les cylindres à air comprimé volumineux ont tendance à vibrer en cas de fortes charges et de temps de cycle courts
- Comportement d'arrêt d'urgence critique en raison de l'air comprimé retenu dans les chambres du cylindre
- Bilan énergétique négatif en raison des consommations d'air élevées



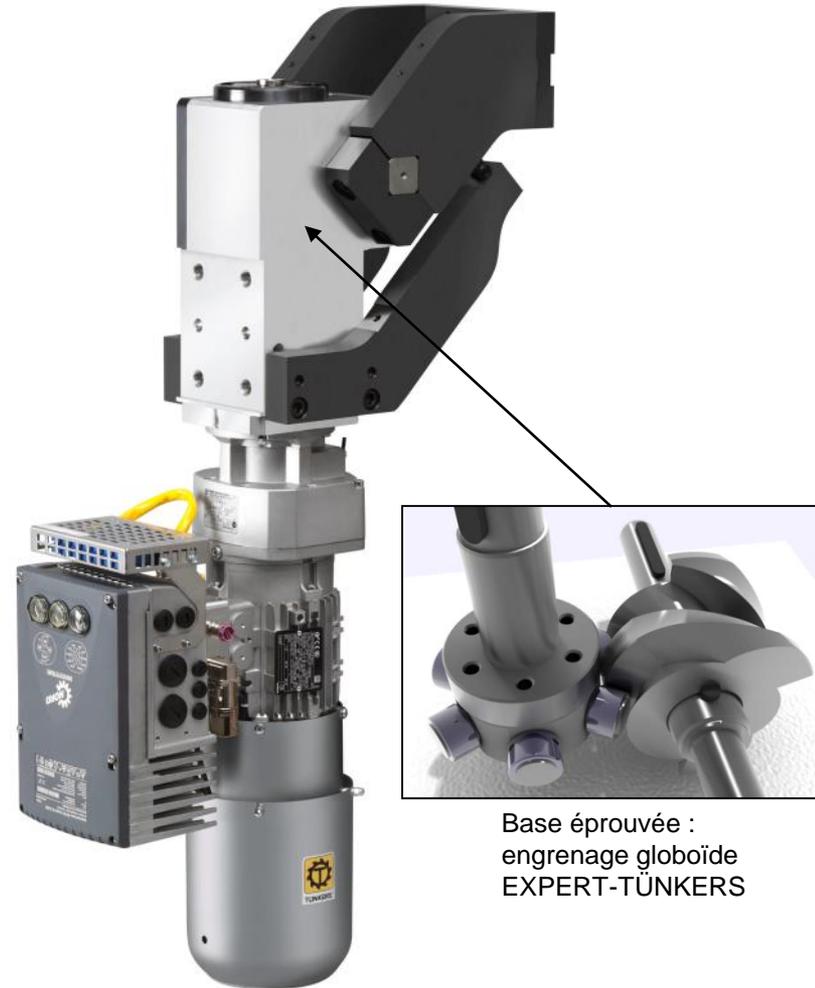


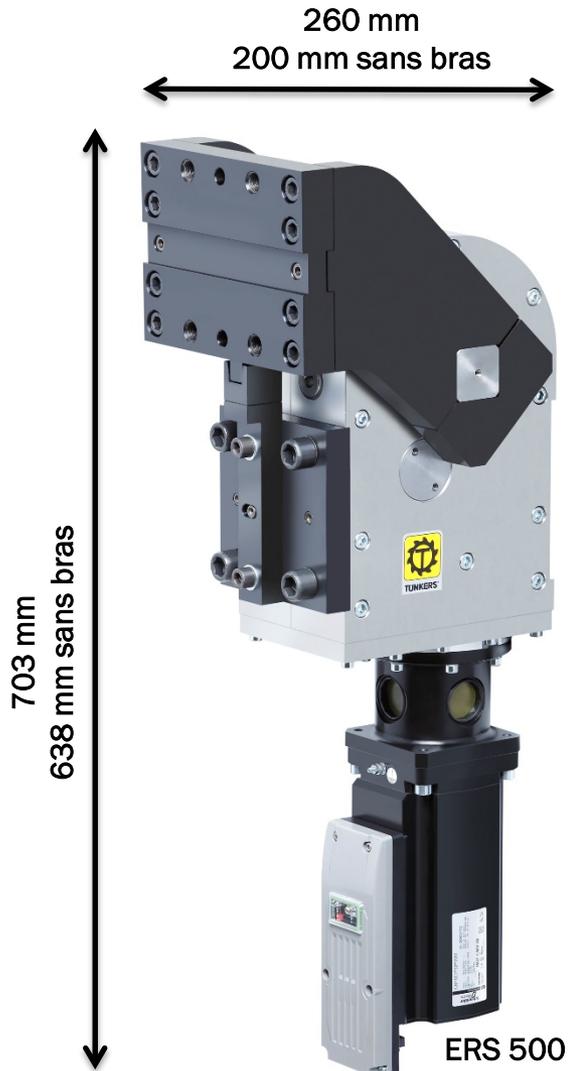
➤ **Caractéristiques :**

- Système mécanique compatible avec la série pneumatique KS
- Mécanisme à genouillère avec fonction point mort
- Paliers axiaux et radiaux de grande qualité avec roulements à aiguilles
- Moteur électrique avec entraînement à arbre creux et vis à recirculation de billes
- Moteur à courant alternatif 400 V Frein mécanique sous forme de « cran » et pour la fonction d'arrêt d'urgence

➤ Caractéristiques :

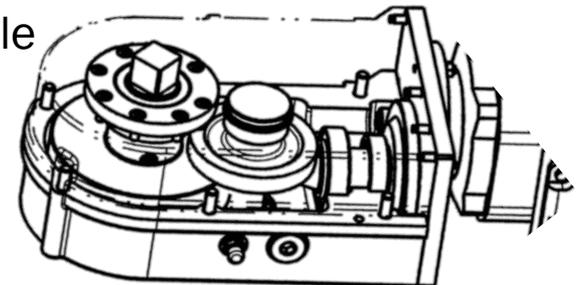
- Utilisation du savoir-faire EXPERT-TÜNKERS des tables tournantes et des petits engrenages
- Application du mouvement de pivotement au moyen d'un engrenage globoïde
- Palier à excentrique de l'arbre pour un palier sans jeu de l'entraînement
- Conception compacte avec dimensions principales compatibles avec la série pneumatique TÜNKERS
- Grande résistance arrêt d'urgence
- Moteur à courant alternatif ou servomoteur 400 V avec un ou deux freins mécaniques.





➤ Caractéristiques :

- Élément pivotant électrique en conception compacte
- Raccordements mécaniques compatibles avec la série pneumatique
- Couple de sortie 500 Nm
- Angle d'ouverture à positionnement libre 10-135° en maximum trois secondes (360° possibles)
- Fonctionnement sûr grâce à STO
- Unité de commande et de réglage centralisée via un module répartiteur au moyen d'une ligne hybride
- Servo-entraînement 400 V avec carte mémoire enfichable



- Avantage du temps de cycle par rapport au système pneumatique grâce à une vitesse de déplacement réglable
- Les positions de fin de course à positionnement libre ainsi que les positions intermédiaires sont possibles
- Positionnement sans référencement au moyen de codeurs absolus sur le moteur
- Mesure de la vitesse au moyen d'un codeur combiné pour un positionnement très précis, à l'aide d'un couple constant jusqu'à l'arrêt
- Conception compacte grâce à un convertisseur conçu avec une interface bus intégrée
 - > ne nécessite pas d'armoire électrique
- Raccordement facile à l'aide de connecteurs de puissance et connecteurs de bus
- Arrêt sécurisé (STO) intégré dans le convertisseur
- Commande via tous les systèmes bus courants (Profibus, Profinet, etc.)
- Mise en service facile par l'utilisation de composants logiciels
- Convivial grâce au convertisseur enfichable sur lequel se trouve les paramètres.

Comparaison élément pivotant par rapport à élément pivotant électrique KS vs. 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 €

Émission de CO2

Coûts d'exploitation

Investissement (liste de prix)

Coût total

EKS	EGS	ERS
<ul style="list-style-type: none"> - Moteur à arbre creux <ul style="list-style-type: none"> • Frein moteur + Verrouillé par genouillère • Angle d'ouverture 135° max. - Uniquement positionnable en position de fin de course <ul style="list-style-type: none"> • Couple 450 Nm max. - Type moteur défini + Interchangeable avec la série KS + Bras pivotant compatible avec la série KS - Modèle dépassé 	<ul style="list-style-type: none"> + Servo-entraînement + Frein moteur (également double) <ul style="list-style-type: none"> • Entraînement globoïde + Angle d'ouverture > 360° + Librement positionnable + Couple 500 Nm max. + Diversité moteur (5 variantes, extensible) + Moteur remplaçable - Position de montage à clarifier 	<ul style="list-style-type: none"> + Servo-entraînement <ul style="list-style-type: none"> • Frein moteur + Entraînement de jeu de roues + Angle d'ouverture > 360° + Librement positionnable + Couple 500 Nm max. + Diversité moteur (3 variantes, extensible) + Moteur remplaçable + Position de montage indépendante + Compact + Bon marché + Axe de rotation au centre -> Conseil Tünkers

TÜNKERS Maschinenbau GmbH
Am Rosenkothen 4-12
40880 Ratingen

Tél. : +49 (0) 2102-45 17-0
Fax +49 (0) 2102-45 17-9999

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

YouTube 