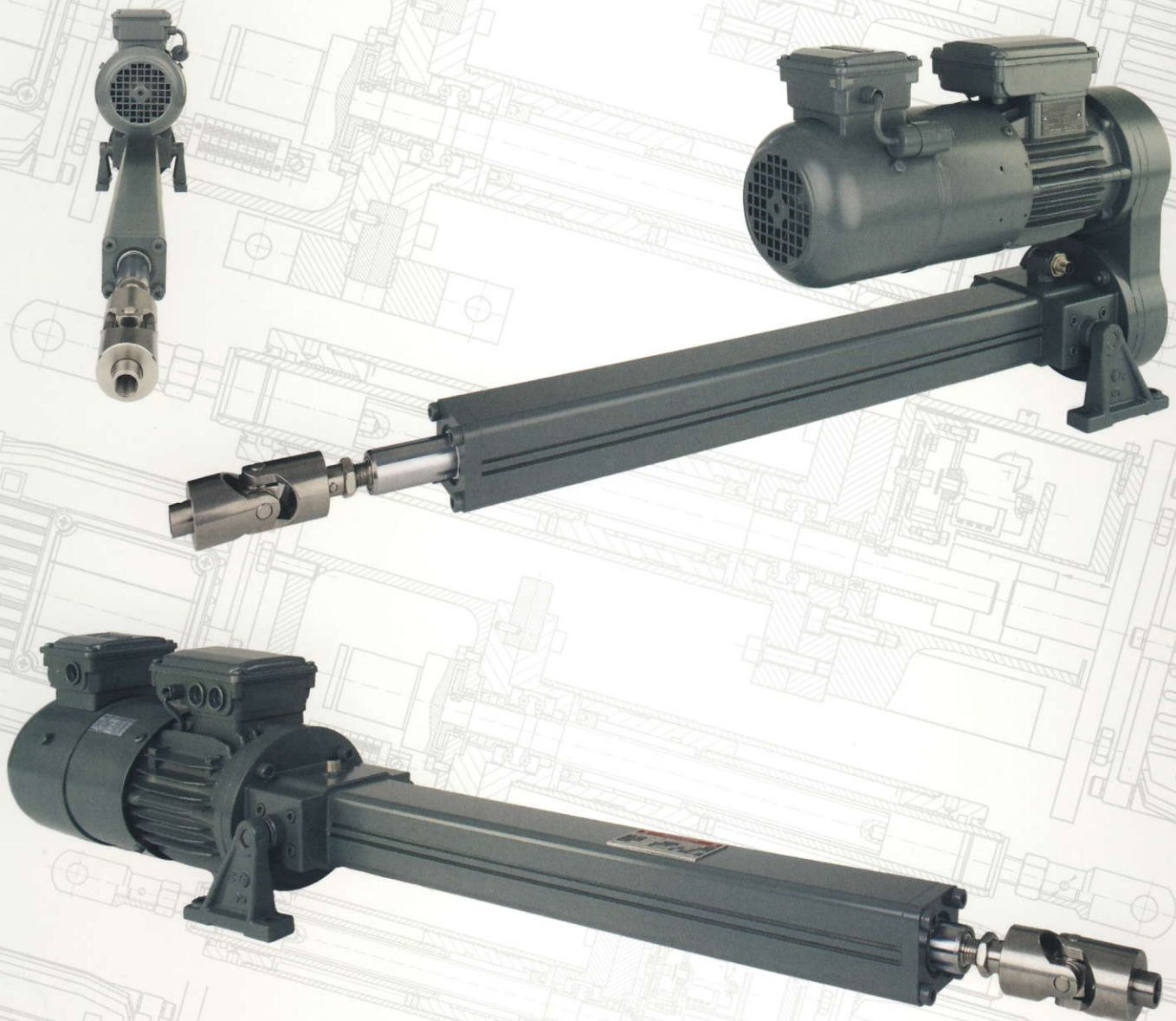




RAHMANN

Qualität für die Zukunft

Elektroversteller für Tür- und Torbetätigung



Rahmann Elektroversteller werden auf der ganzen Welt für Verstell-, Regel- und Steuerungsaufgaben eingesetzt. Seit 1961 werden unsere Versteller für die Schwerindustrie, z. B. für den Bergbau, die Stahlherzeugung und den Kraftwerksbau hergestellt. Hinzu kamen im Zuge der Automatisierung auch vermehrt Anwendungen in der Förder- und Verkehrstechnik.

Die Elektroversteller der Type K7B-405... / K9B-405... werden vorwiegend in Bereichen der Tür- und Torbetätigungen eingesetzt. Dabei spielt es keine Rolle ob hier einfache Zugangstüren, massive Werkstore oder sicherheitsrelevante Verschlussysteme zuverlässig bewegt werden müssen.

Der Rahmann Elektroversteller ist in der Lage, die für den Betätigungsvorgang benötigten unterschiedlichen Kräfte (Beschleunigungskraft, Verstellkraft und Bremskraft) sicher zu beherrschen.

Diese Elektroversteller zeichnen sich durch eine hohe Flexibilität in der Konstruktion aus und können somit bei den unterschiedlichsten Vorgaben zum Einsatz kommen. Neben der hohen Zuverlässigkeit dieser Antriebe ist besonders auch das günstige Preis-Leistungs-Verhältnis hervor zu heben.

Die Lösung des Problems:

Die Rahmann GmbH hat einen speziellen und dabei kostengünstigen Verstellantrieb entwickelt, der mit diesen Problemen selbstständig umgehen kann. Als Antrieb des Elektroverstellers wird ein Drehfeldmagnet eingesetzt. Dieser Drehfeldmagnet kann bei Stillstand (Drehzahl Null) dauerhaft voll bestromt werden und somit ein Drehmoment entwickeln ohne zu überhitzen. Das bedeutet für den Elektroversteller, dass bei einer Kraftüberschreitung die Verfahrgeschwindigkeit abnimmt und sogar zum Stillstand kommen kann, aber die Kraft weiterhin gehalten wird.

Sollte der Störeinfluss weiterhin ansteigen, gibt der Elektroversteller selbstständig nach, das heißt, dass die Schubstange zurückgedrückt werden kann ohne dass an den mechanischen oder elektrischen Komponenten ein Schaden entsteht. Durch diese Technik sind auch Einsatzfelder in Bereichen denkbar, in denen die Türen mit spezifischem Unterdruck beaufschlagt werden müssen.



Bisheriger Stand der Technik:

In der Vergangenheit wurden vielfach Verstellgeräte konzipiert, die als Antrieb auf einem Drehstromasynchronmotor, zum Teil mit mechanischer oder elektronischer Überlasteinrichtung, basieren. Hierbei wird bei einer Kraftüberschreitung, etwa durch Windlast, einfach abgeschaltet. Der Verstellvorgang wird unterbrochen und muss vom Bediener neu gestartet werden. Oder wenn im Winter der Verstellvorgang durch Schnee beeinträchtigt ist, schaltet der Antrieb direkt wieder ab und geht auf Störung. Um derlei Störfaktoren zu begegnen, waren kostenintensive elektronische Einrichtungen nötig, wie z.B. vektorgesteuerte Frequenzumrichter oder Servomotoren mit der passenden Elektronik.

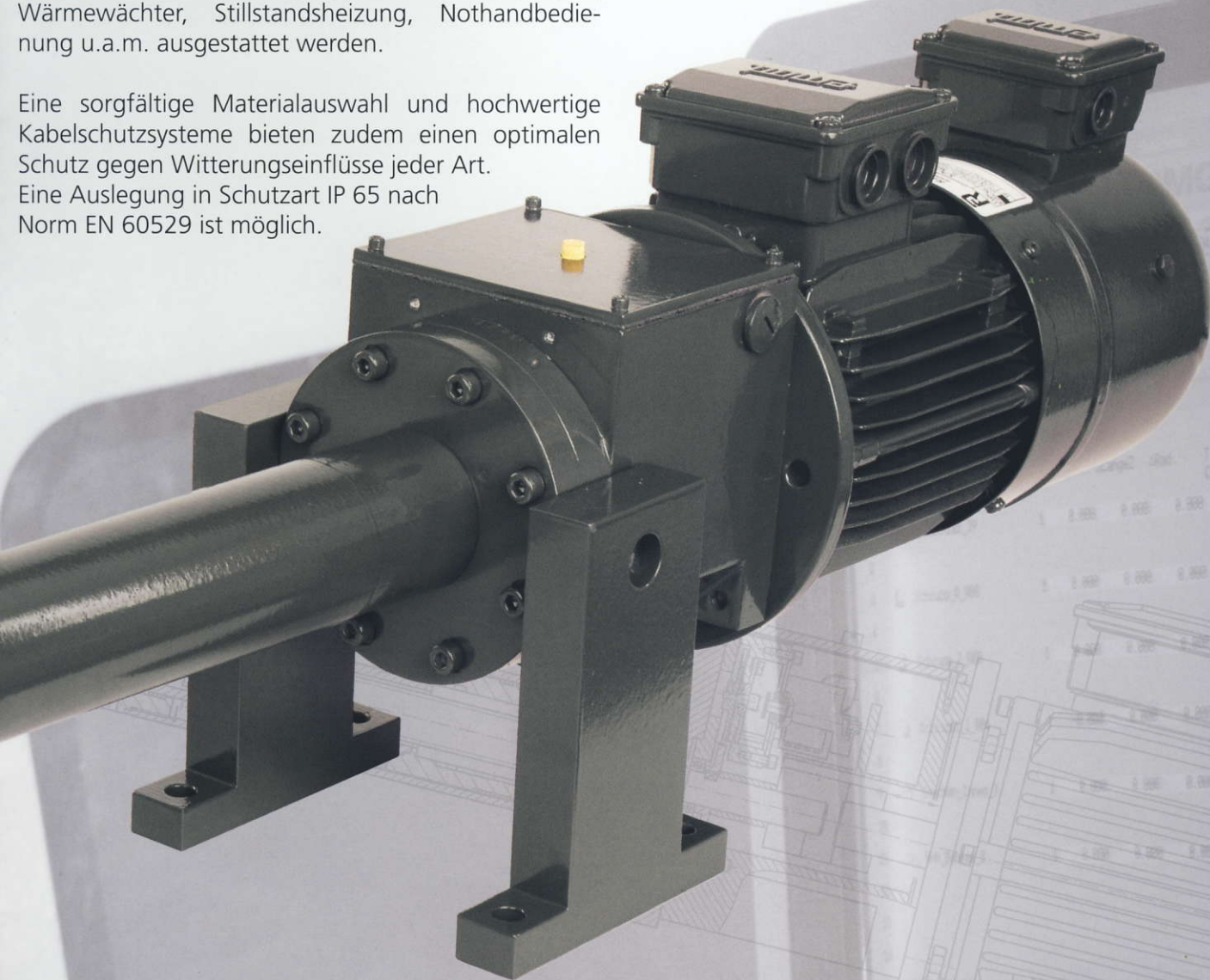
Wenn der Elektroversteller mit Drehfeldmagnet stromlos geschaltet wird, kann die Tür oder das Tor auch problemlos von Hand betätigt werden, da die Schubstange des Elektroverstellers kraftlos bewegt werden kann.

Durch die Verwendung eines handelsüblichen Frequenzumrichters ist bei einem Drehfeldmagneten die Kraft des Elektroverstellers steuerbar, da hier, im Gegensatz zum Drehstrommotor, nicht die Drehzahl sondern das Drehmoment geregelt wird. Der Öffnungs- oder Schließvorgang ist somit individuell regelbar.

Für diesen Elektroversteller werden keine besonderen elektronischen Einrichtungen benötigt und die Kosten sind im Vergleich zu den bekannten Systemen deutlich geringer. Hier kann auf sensible und entsprechend anfällige Elektronik oder Mechanik verzichtet werden, somit ist eine nachhaltig hohe Zuverlässigkeit und zugleich eine lange Lebensdauer gegeben.

Rahmann Elektroversteller mit Drehfeldmagneten können selbstverständlich mit allen bewährten Zusatzeinrichtungen, wie etwa Endlagenschalter, Drehgeber, Potentiometerausgang, 4-20 mA Wegsignal, Wärmewächter, Stillstandsheizung, Nothandbedienung u.a.m. ausgestattet werden.

Eine sorgfältige Materialauswahl und hochwertige Kabelschutzsysteme bieten zudem einen optimalen Schutz gegen Witterungseinflüsse jeder Art. Eine Auslegung in Schutzart IP 65 nach Norm EN 60529 ist möglich.



Die wichtigsten technischen Daten der Typenreihe K7B-405... / K9B-405...

Motor: 400V DC
Endlagenschalter (optional)
Schub- Zugkraft: 2 - 8 kN
Verstellgeschwindigkeit: 40 mm/sec
Gehäuse: div. Metalllegierungen möglich
Schubstange, maßhartverchromt
IP 65, ISO Klasse F, problemlos möglich
Bremsen mit Nothandöffnung (optional)
Wartungsfrei



„Elektroversteller Made in Wuppertal“

In unserem Hause werden seit vielen Jahren Antriebe konstruiert, die für unterschiedlichste Bewegungsabläufe und Verriegelungen vorgesehen sind. Die Flexibilität unserer Konstruktion und Fertigung erlaubt uns auch auf umfangreiche Anforderungen unserer Kunden einzugehen.

Rahmann Antriebe haben sich über Jahre unter schwierigsten Einsatz- und Witterungsbedingungen bewährt. Durch das wachsende Know-how und die gleichbleibend hohe Qualität können unsere Elektroversteller den höher werdenden technischen Standards stets gerecht werden.

RAHMANN GMBH

Clausewitzstr. 36

42389 Wuppertal

Tel: 0049 (0)202 / 26071-0

info@rahmann-gmbh.com

www.rahmann-gmbh.com

