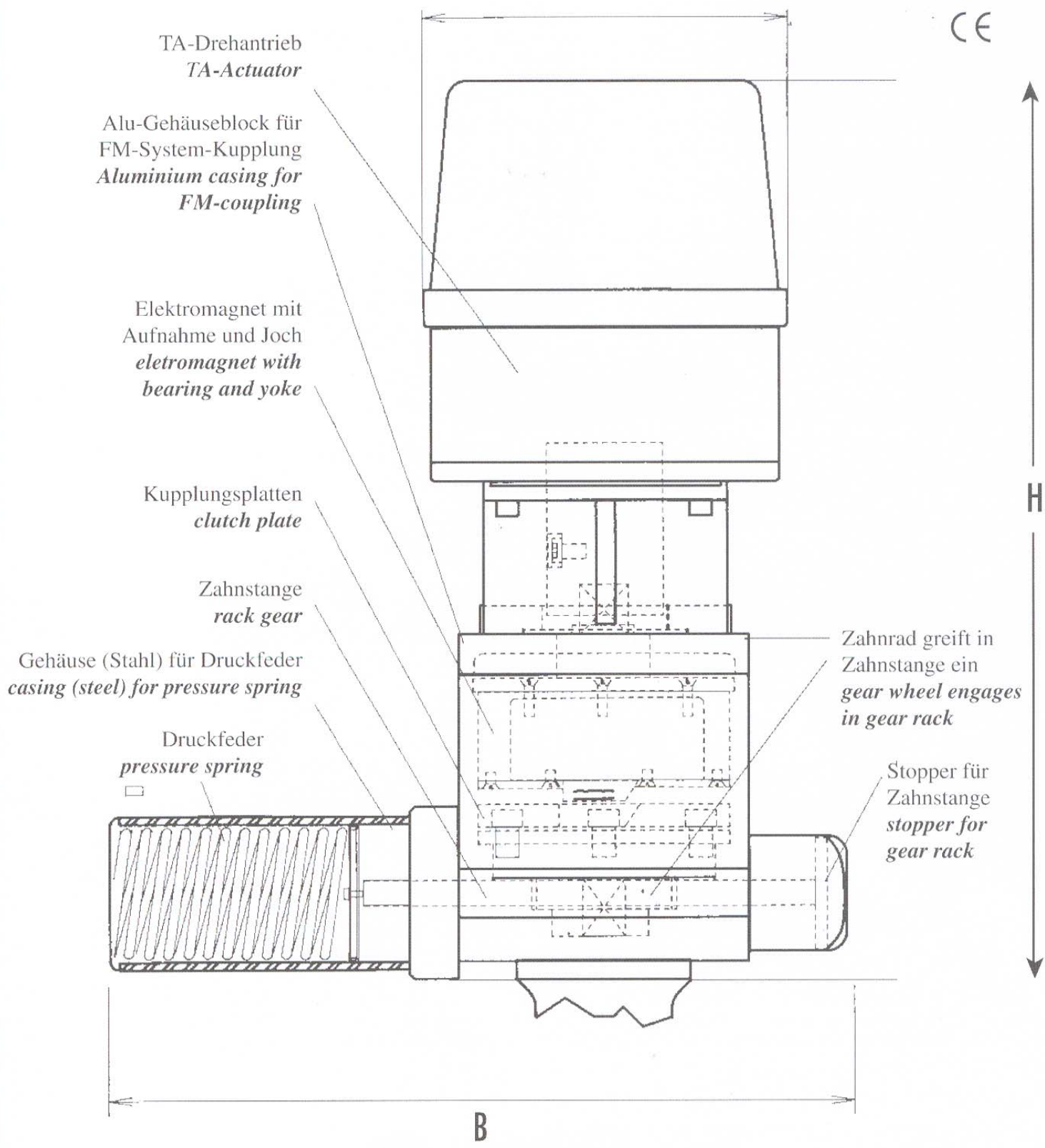


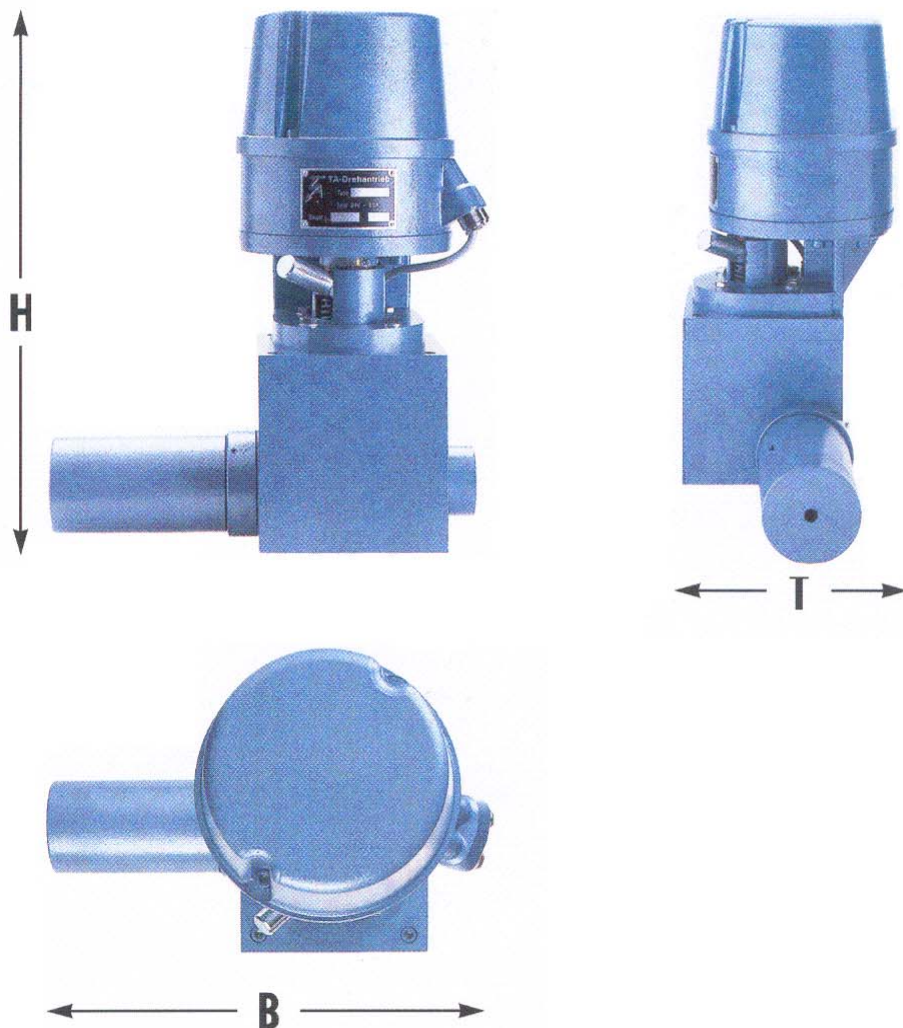


TA Drehantriebe mit FM-System

TA Actuators with FM-System

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΕΠΙΑΝΑΦΟΡΑΣ




CHRYSSAFIDIS

Typ	Type	70.5-FM	120-FM	120/2-FM	130-FM	130/2-FM	140-FM	140/2-FM
Drehmoment (Nm)	Torque	25	50	90	150	280	500	900
Laufzeit sek./ca. mit Motor	operatingtime with motor	17	10	14	20	28	37	65
Laufzeit sek./ca. mit Feder	operatingtime with pressurespring	1	1	1	1	1	1	1
Hauptmaße (ca. mm):	overall dimensions:							
Höhe:	Height	325	440	440	500	500	610	610
Breite:	Width	300	390	390	390	390	690	690
Tiefe:	Depth	140	170	170	280	280	300	300
EX – geschätzt:	EX – proof:							
Höhe:	Height:	325			500	500	610	610
Breite:	Width:	300			390	390	690	690
Tiefe:	Depth:	140			280	280	300	300
Gewicht ca. Kg	Weight ca. Kg	10	13	13	25	25	40	40
EX:	EX:	12			30	30	45	45
Nenn-Daten:	nominal Data							
Leistung (W)	Power	70	100	100	100	100	130	130
Strom (A)	Current	3	4	4	4	4	5,5	5,5
Spannung (V) ca. Werte	Voltage ca.	24	24	24	24	24	24	24
Nenn-Daten:	nominal Data							
Leistung (W)	Power	70	100	100	100	100	130	130
Strom (A)	Current	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7
Spannung (V) ca. Werte	Voltage ca.	220	220	220	220	220	220	220
EExdII CT6 lieferbar ab 6.'95	EExdII CT6 from 6/95							
Stand: 2/95								

TA-Drehantrieb mit FM-System für Klappen und Kugelhähne

Einsatz- und Funktionsbeschreibung des TA-Systems

Vorteile:

- Das FM-System benötigt keine Hilfsspannung
- Das FM-System kann in jeder Stellung der Armatur ausgelöst werden
- Das FM-System hat eine extrem kurze Schließzeit

Einsatzgebiet:

Um in einem Rohrleitungssystem Druckstöße oder -schläge zu vermeiden, müssen die Armaturen für das Öffnen und Schließen gewisse Zeiteinheiten einhalten. Die Länge dieser Zeiteinheiten hängt von Faktoren wie Länge und Durchmesser der Rohrleitungen sowie dem Flüssigkeitsfaktor und dem Druck des Mediums ab. Im Allgemeinen wird man diese Zeitfaktoren zur Schonung der Anlage reichlich bemessen.

Bei Stromausfall oder Rohrbruch können diese Zeiteinheiten nicht eingehalten werden. In diesem Fall muß zum Schutze der Umwelt mit einem Schnellschluß gearbeitet werden, der bis an die Grenze der Belastbarkeit des Leitungssystems geht. Um diesen Anforderungen zu genügen, werden in vielen Leitungssystemen Sicherheitsventile vorgesehen. Der Aufwand für diese Sicherheitssysteme liegt oft recht hoch.

Das neue TA-FM-System ermöglicht, ohne den Aufwand einer speziellen Schnellschlußarmatur, eine Klappe oder einen Kugelhahn neben der normalen Arbeitsfunktion bei Stromausfall, bzw. durch das Signal eines externen Druckwächters so zu betätigen, daß die betreffende Armatur in einem Bruchteil der Nennstellzeit die Leitung schließt oder (falls erforderlich) öffnet.

Um die Schließzeit empirisch ermitteln zu können, kann das TA-FM-System mit einer eingebauten Bremse geliefert werden (Option). Austauschbare Düsen ermöglichen es dem Benutzer das TA-FM-System den Erfordernissen der Anlage anzupassen.

Funktion:

- Der TA-Drehantrieb öffnet die Armatur – gleichzeitig wird die Druckfeder gespannt.
- Wenn der Antrieb die "Offen"-Position erreicht hat, wird er durch die Endschalter abgeschaltet.
- Bei Netzausfall werden Armatur und Antrieb mit dem FM-System entkuppelt und die Druckfeder schließt die Armatur.
- Wenn das Netz wiederkehrt, fährt der Antrieb automatisch in die "Zu"-Position. Antrieb und Armatur kuppeln ein.
- Das System ist wieder betriebsbereit.

TA-Actuators with FM-System for Butterfly-Valves and Ball-Valves

Field of application and function

Advantages:

- *The FM-System does not require back-up voltage*
- *The FM-System may be operated in any valve position*
- *The FM-System has an extremely short operating time*

Field of application:

In order to avoid pressure-shocks inside a pipe-system, the installed valves have to operate in certain time units according to length, diameter and hydrostatic pressure of the pipes and the fluidity of the substance. With regard to the careful treatment of the pipe-system, the normal operating time of the valves should be not too short.

However, during an emergency, especially power-failure or pipe-fracture, some valves have to be closed or opened abruptly and regardless of the integrity of the pipe-system. In this case, for protection of the environment and the chemical plant, the valves have to be operated up to the highest possible pressure capacity of the pipe-system. In many pipe-systems special emergency-valves have to be installed at extra expenditures, to fulfill these requirements. Such special emergency-valves are unnecessary, when the TA-FM-System is installed. If power-failure occurs or by an external signal from a pressure-meter, the valve closes (or opens) abruptly by means of the TA-FM-System in a minimum period of time.

To determine the operating-time of the TA-FM-System empirically, the TA-FM-System can be delivered with an internal brake (option). Exchangeable nozzles enables the user to adjust the TA-FM-System according to the requirements of the plant.

Function

- *The actuator opens the valve while tightening the pressure spring.*
- *When the actuator has reached the "open"-position, the motor ist turned off by limit switches.*
- *If power failure occurs, the TA-FM-System decouples the valve from the actuator and the pressure spring shuts the valve.*
- *When power failure is over, the actuator turns automatically back into the "shut"-position and recouples with the valve.*
- *The motor-valve is ready for normal operation.*