

## Vor Inbetriebnahme bitte sorgfältig lesen !

1. Entstehen Schäden durch Nichtbeachtung der nachstehend aufgeführten Punkte, so entfällt der Garantieanspruch; und der Hersteller wird von jeder Verpflichtung entbunden.  
 Der Einsatz darf nur dann erfolgen, indem die Betriebsbedingungen die Nenndaten der jeweiligen Kupplung oder Bremse nicht überschreiten. Es müssen das max. Drehmoment und die max. zulässige Verlustleistung eingehalten werden. Die zu Verfügung stehende Spannungsquelle mit der auf dem Typenschild angegebenen Betriebsspannung muß übereinstimmen. Bei Einsatz der Kupplung Typ E(R)AT ... muß der Abstand des Bürstenhalters in Bezug auf den Schleifring gemäß Maßblatt übereinstimmen. Bei Einsatz als Bremse entfällt der Schleifring, und der Anschluß wird direkt an die Spule gelegt. Hierbei ist darauf zu achten, daß kein Körperschluß entsteht.  
 Wird die Kupplung/ Bremse an einem extrem staubigen Platz eingesetzt z.B. Ruß, Holzspäne, Papier oder Zementstaub, empfiehlt es sich, eine Staubabdeckung einzusetzen. Um in diesem Fall die anfallende Wärmeentwicklung abzuführen, muß zusätzlich ein Lüfter für gute Wärmeabfuhr sorgen.

Lagerung : Die Kupplung/ Bremse muß trocken und korrosionsgeschützt gelagert werden. Das Gerät darf nur in seiner verschweißten Plastikhülle, in der sich feuchtigkeitsanziehende Plättchen befinden, aufbewahrt werden.

2. Montage :  
 Der Einbau des Gerätes sollte sorgfältig erfolgen, um Lager und Dichtungen nicht zu beschädigen. Jede Anwendung von Gewalt beeinträchtigt die Funktion. Es empfiehlt sich, die Bohrung oder das Wellenende mit einem korrosionsverhütenden Fett leicht einzufetten. Da das System auf Lebensdauer geschmiert ist, ist jede andere Schmierung in Form von Öl oder Fett untersagt! Sie würde die Leistungsfähigkeit des Gerätes beeinträchtigen.
3. Inbetriebnahme :  
 Um das Pulver gut zu verteilen, ist es angebracht, die Kupplung oder Bremse beim Einschalten mit kurzen Stromstößen anzufahren, wobei der Rotor mit der dem Einsatzfall entsprechenden Drehzahl rotiert.
4. Demontage, Reparatur :  
 Auf Wunsch werden Reparaturanweisungen zur Verfügung gestellt. Beim Auseinanderbauen der Kupplung/ Bremse muß große Erschütterung durch Schläge und Stöße vermieden werden. Beim Ausbauen des Rotors kann eine Abziehvorrichtung zu Hilfe genommen werden.

c			Datum		Zeichnungsnummer/ drawing number				Betriebsanleitung	Komm.Nr		Vertragsnummer
b			Bearb.	PAR	1.1232							
a			Gepr.									
	Änderung	Datum	Name	Norm	Einbauort:	Ersatz fuer:	Ursprung:	08.08.2011	Allgemeine-Hinweise			Blatt 1
											1 Bl.	

## Reparaturanweisung :

**Kupplung** EAT 1200 317 410 00 ERAT 1200 322 800 00  
 EAT 1200 RR 317 450 00 ERAT 1200 RR 322 801 00

**Bremse** FAT 1200 317 400 00 FRAT 1200 322 600 00  
 FAT 1200 RR 317 430 00 FRAT 1200 RR 322 620 00

"R" = Kühlkörper  
 "RR" = Remanent Rotor

Die Magnetpulverkupplung/ Bremse sollte nach folgender Reihenfolge zerlegt werden :  
 Bei der Montage muß die Schnittzeichnung beachtet werden.

- Zur Demontage wird die Kupplung/ Bremse so auf den Arbeitstisch gelegt, daß der Schleifring, bzw die Spulenschlüsse nach oben zeigen. Die Anschlüsse zwischen Schleifring und Spule werden gelöst und der Schleifring durch Lösen der Schrauben von dem Gehäuse abgenommen.
- Durch Lösen der Schrauben an der Lagerschale kann die Lagerschale mit dem Innenrotor abgenommen werden.  
 Danach liegt das Gehäuse mit der Spule frei.
- Nach dem Entfernen des Seegerringes am Kugellager kann aus der Lagerschale das Kugellager und die Dichtungen herausgenommen werden.
- Die Innenseiten des Gehäuses, sowie der Innenrotor sind sorgfältig von dem Magnetpulver zu reinigen.
- Die neuen Dichtungen und das Kugellager sind in die Lagerschale einzubauen und durch den Seegerring mit dem Lagerdeckel zu befestigen.  
 Vorher werden die Dichtungen (V-Ring) auf die Hohlwelle vom Innenrotor geschoben. Der Innenrotor wird nun in das Kugellager einer Lagerschale eingedrückt und mit einem Seegerring festgesetzt.
- Bei Gehäuse mit Kühlkörper z.B. Typ ERAT ... FRAT... sind die Kühlkörper auf das Gehäuse aufgeschraubt.  
 Bei Bedarf können diese durch leichtes Erwärmen abgezogen werden. Da bei der Kupplung der Kühlkörper zusammen mit dem Gehäuse ausgewuchtet ist, muß darauf geachtet werden, daß eine Montage in gleicher Lage erfolgt.

### Wichtig !

Es erfolgt das Einfüllen des Magnetpulvers in den Luftspalt/ Innenraum zwischen Innenrotor und Außenrotor (nicht in den Hohlraum, in dem die Erregerspule liegt).  
 Es ist darauf zu achten, daß ausschließlich nur die Magnetpulvermenge mit der Körnungsgröße verwendet wird, die zu der Kupplung/ Bremse gehört.

Das alte Magnetpulver darf nicht wieder verwendet werden.

Danach ist der Innenrotor mit dem Gehäusedeckel aufzusetzen und zu verschrauben.  
 Nun ist der Schleifringkörper zu befestigen und die Anschlüsse mit der Spule zu verbinden.

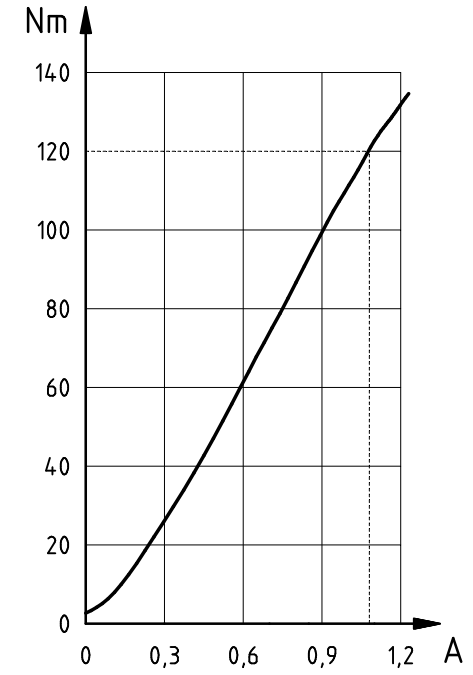
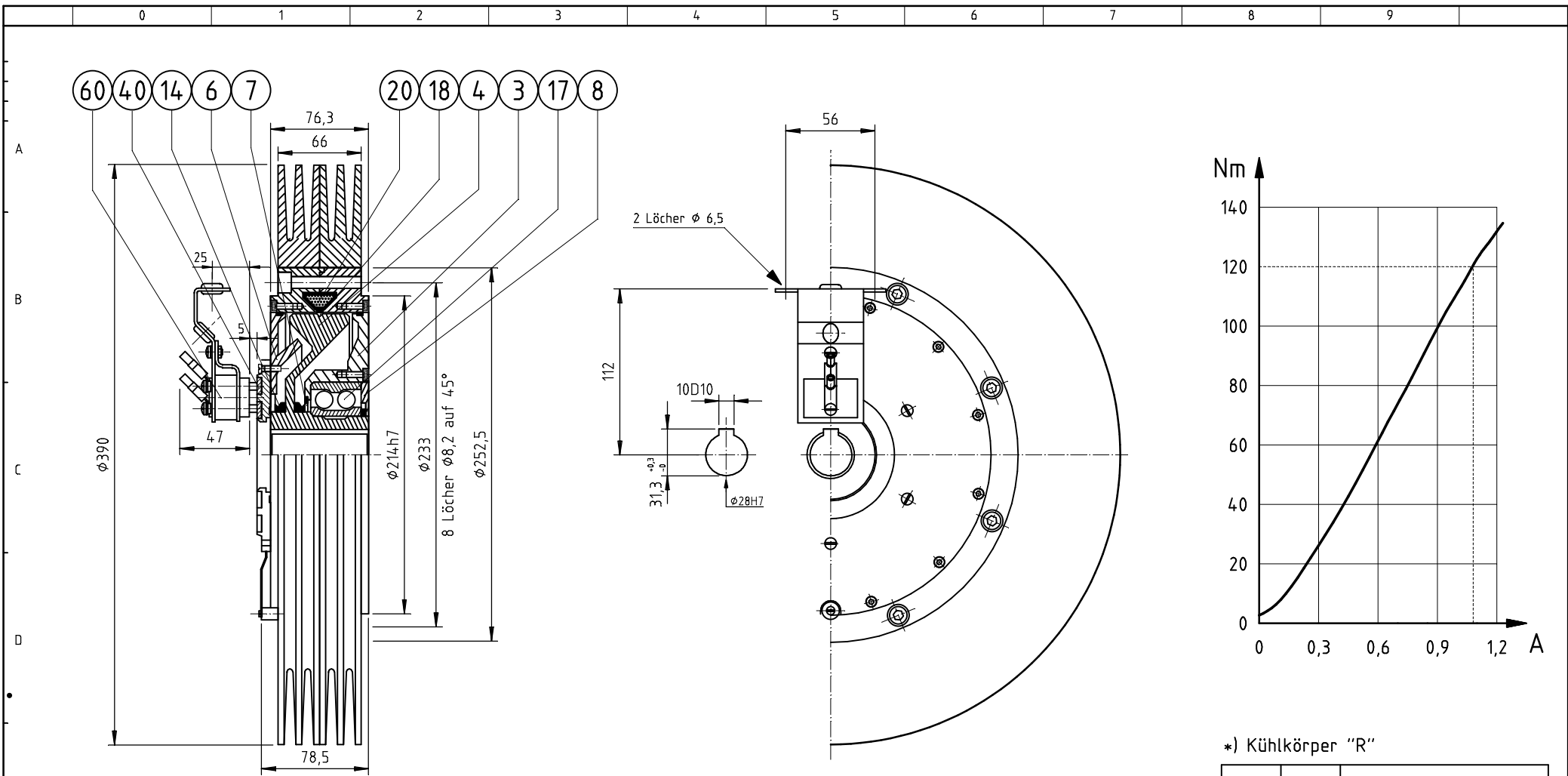
Nach dem Zusammenbau muß die Kupplung/ Bremse in Einbaulage aufgestellt werden, das heißt, Hohlwelle waagrecht!

Der Innenrotor muß über die Hohlwelle mit niedriger Drehzahl bei zusätzlichem leichten Klopfen gedreht werden.  
 Hierdurch verteilt sich das Magnetpulver im Luftspalt gleichmäßig.

### Ersatzteile :

\*) Nur lieferbar als kompletter Reparatursatz

Pos	Stck	Typ 1200	Bestell- Nr
4	1	Innenrotor	316 200 04
20	1	Erregerspule 24VDC	317 400 10
60	1	Bürstenhalter komplett	317 400 60
40	1	Schleifring	806 599 01
-	4	Kohlebürsten mit Anschlußfahne 8x5x16mm	130 518 237
17	1	Kugellager	
14	2	Dichtung V-Ring	812 040 00 *)
7	1	Dichtung Filzring	
6	1	Gehäusedeckel Schleifringseite	316 200 06
3	1	Lagerschale	316 200 03
8	1	Lagerdeckel für Lagerschale	316 200 08
18	1	Magnetpulver 120 gr / 50µ	317 410 18



Um keinen magnetischen Streufluß und eine gute Wärmeabführung zu bekommen, sollte beim Einbau oder Anbau von Zusatzbauteilen NE- Metall verwendet werden (außer Antriebswelle).

Für Einsatz in horizontaler und vertikaler Wellenlage geeignet !

Abmessungen und technische Daten unverbindlich

Drehmoment	Restmoment	Erregerwerte			Widerstand bei 20°C	Schaltzeiten		zulässige max. Verlustleistung			Massenträgheitsmoment		Gewicht
		maximale Werte		Nennstrom		$t_{Ein}$ [ms]	$t_{Aus}$ [ms]	0 min <sup>-1</sup>	1000 min <sup>-1</sup>	2000 min <sup>-1</sup>	Außenrotor	Innenrotor	
$M_{max}$ [Nm]	$M_{Rest}$ [Nm]	P [ W ]	U [ V ]	$I_N$ [ A ]	R [ Ω ]	$t_{Ein}$ [ms]	$t_{Aus}$ [ms]	$P_v$ [ W ]	$P_v$ [ W ]	$P_v$ [ W ]	J [ kgm <sup>2</sup> ]	J [ kgm <sup>2</sup> ]	m [ kg ]
120	2,4	55	24	1,1	12,5	760	685	300	750	975	109,0 · 10 <sup>-3</sup>	26,5 · 10 <sup>-3</sup>	17,4
								550*	1600*	2125*	233,4 · 10 <sup>-3</sup> *		25,4*

\*) Kühlkörper "R"

Pos.	Stck.	Einzelteile
3	1	Lagerschale
6	1	Gehäusedeckel Schleifringseite
8	1	Lagerdeckel für Lagerschale
4	1	Innenrotor
20	1	Erregerwicklung 24 VDC
60	1	Bürstenhalter, komplett
40	1	Schleifring
7	1	Filzdichtung
14	2	V- Ringdichtung
17	1	Kugellager
18	-	Luftspalt für Magnetpulver