



Ihr zuverlässiger Partner



ROBA-stop®-S

ROBA-stop®-S erfüllen zwei Funktionen. Im normalen Betrieb arbeiten sie als Haltebremsen. Nach Abschalten der Antriebe halten die Bremsen die Anlage sicher in der angefahrenen Position. In kritischen Betriebssituationen, bei NOT-AUS oder Stromausfall sind ROBA-stop®-S dafür ausgelegt, Spitzenlasten mit hoher Reibarbeit aufzunehmen. Diese Bremsen sind für Vertikal- und Horizontalbetrieb konzipiert.

Staub- und wasserdicht

Komplett geschlossene Konstruktion der Bremse entspricht der Schutzklasse IP 67.

Dauerhafter Schutz gegen Korrosion

Schutzart IP 67, eine hochwertige Grundierung des Bremsenkörpers, Chrombeschichtung der inneren Bauteile beziehungsweise der Fertigung aus rostfreien Stählen garantieren dauerhaften Schutz gegen Korrosion.

Einfachste Handhabung

Kompakte Konstruktion und kleine Außendurchmesser sorgen für einfache Handhabung der Bremsen.

Minimaler Wartungsaufwand

Bei Verschleiß der Reibbeläge muss lediglich der Luftspalt nachgestellt bzw. der Rotor mit den Reibbelägen ausgetauscht werden.

Minimale Betriebskosten

Hohe Betriebssicherheit und geringer Wartungsaufwand reduzieren die Betriebskosten der Bremse auf ein Minimum.

Kondenswasser-Kontrolle

Eine regelmäßige Kontrolle ist über eine Entwässerungsschraube möglich.

Gleichrichter

Ein im Anschlusskasten integrierter Gleichrichter erlaubt den Anschluss der Bremse an eine AC-Versorgung. Die Magnetspule ist als DC-Spule ausgeführt.

Verschleißkontrolle

In die ROBA-stop®-S kann ein zusätzlicher Mikroschalter integriert werden, der den Verschleiß der Reibbeläge kontrolliert.

Bremsengehäuse und Anschlusskasten

„aus einem Guss“

Das einteilige Gussgehäuse mit integriertem Anschlusskasten ist äußerst robust und dadurch geschützt gegen mechanische Beschädigungen.

Optimaler Schutz für elektrische Ausstattung

Die elektrische Versorgung und die Mikroschalter der Kontroll- und Überwachungsfunktionen sind im angegossenen Anschlusskasten optimal geschützt.

Lüftüberwachung

Die ROBA-stop®-S ist mit einem Mikroschalter zur Lüftüberwachung ausgestattet. Er gibt Signal, wenn die Bremse geöffnet ist.

Tachobau

Der Bremsenkörper verfügt über eine Tachobaumöglichkeit. Wird kein Tacho verwendet, ist der Spulenträger durch einen Deckel verschlossen.

Nothandlüftung

In der Seewasserbremse ist eine Nothandlüftung integriert. Damit kann die Bremse mechanisch über zwei Schrauben gelüftet werden (Bügelhandlüftung auf Anfrage).

Kontrolle ohne Anlagenstillstand

Eine Gewindebohrung erlaubt schnelle Kontrolle des Luftspaltes ohne Demontage der Bremse.

Anti-Kondensationsheizung

Diese Heizung vermeidet Kondensatniederschlag im Bremsinnenraum. Ihr Einsatz empfiehlt sich speziell bei Temperaturen unter Null Grad Celsius oder hoher Luftfeuchtigkeit.

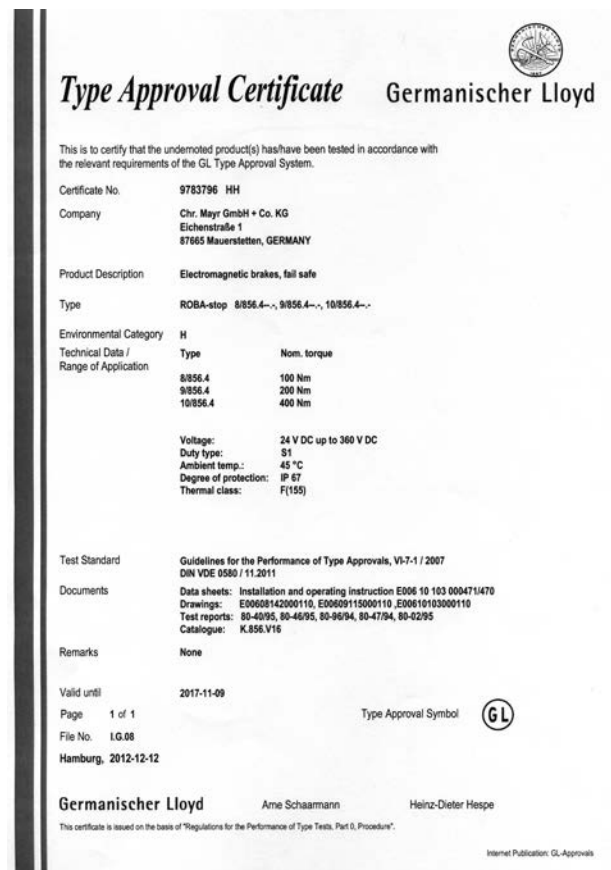
Bremsmoment

Durch Veränderung der Federanzahl lässt sich das Bremsmoment auf die anlagenspezifischen Erfordernisse anpassen.

Motoren mit Eigenlüfter

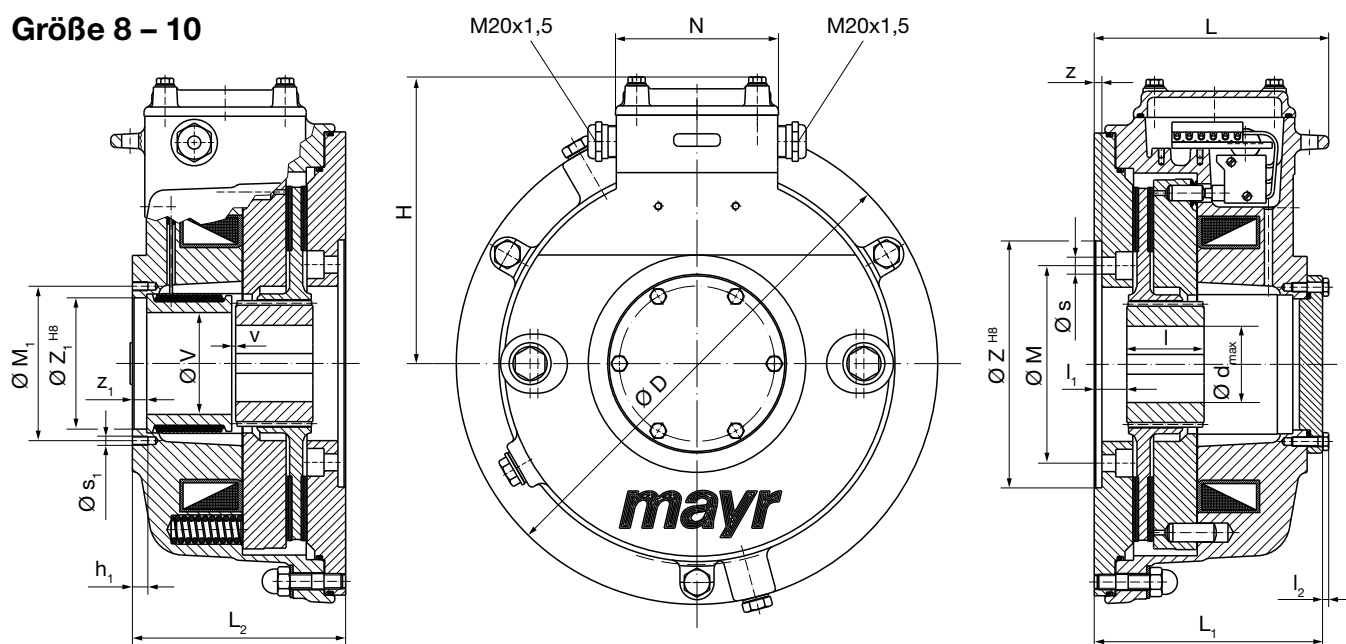
Um die ROBA-stop®-S an Motoren mit durchgehender Welle auf der B-Lagerseite zu montieren, tauscht man den geschlossenen Standard-Verschlussdeckel auf der Bremsenrückseite gegen einen offenen Deckel mit integriertem Radialwellendichtring.

Qualität, Erfahrung, Kompetenz



Maßliste [mm]

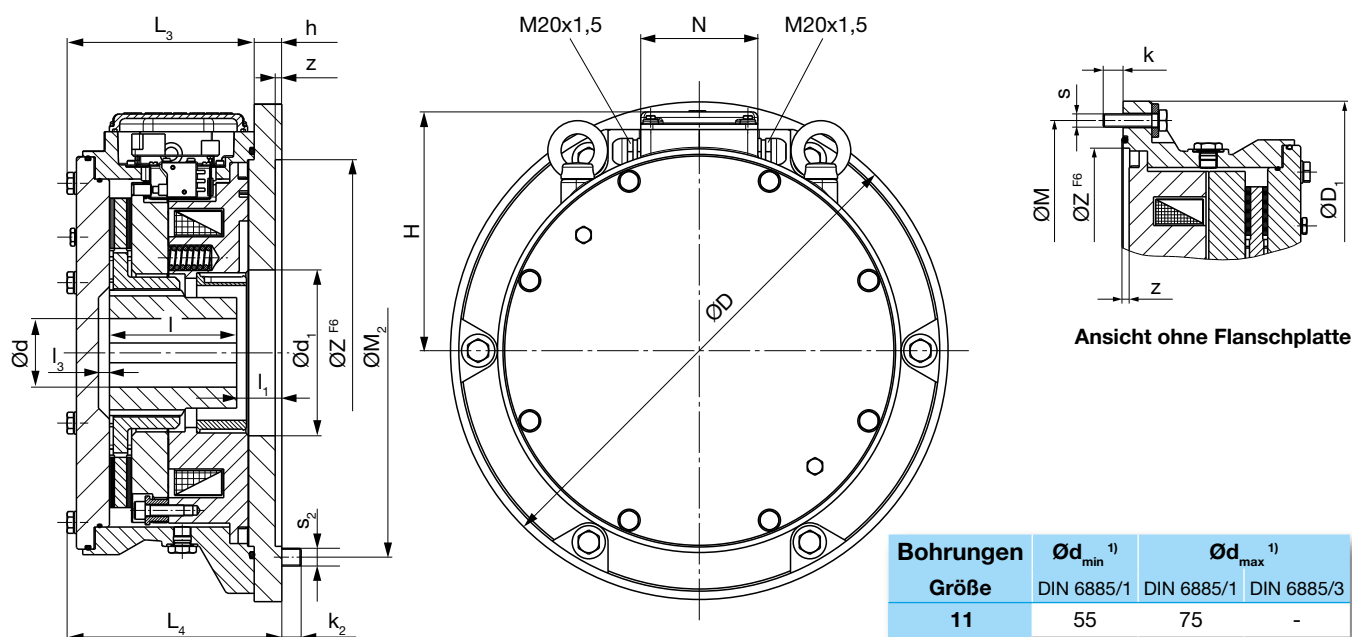
Größe 8 – 10



Größe	ØD	H	h ₁	L	L ₁	L ₂	l ¹⁾	l ₁	l ₂	ØM	ØM ₁	N	s	s ₁	ØV	v	Z	Z ₁	z	z ₁
8	240	155	10	143,5	118	108	35	12	4	100	100	109	6 x ø9	M6	46	6,5	130	85	5	5,5
9	270	167	10	138,5	128,5	118,5	35	18	4	110	100	109	8 x ø9	M6	50	6,5	140	85	5	6
10	310	185	10	152,0	148	138	50	21 ₋₁₀	4	128	100	109	8 x ø11	M6	66	2,0 ⁺¹⁰	160	85	5	9

Bohrungen Größe	Ød _{min} ¹⁾ DIN 6885/1	Ød _{max} ¹⁾	
	DIN 6885/1	DIN 6885/1	DIN 6885/3
8	25	45	-
9	25	47	50
10	25	57	60

Größe 11



Bohrungen Größe	Ød _{min} ¹⁾ DIN 6885/1	Ød _{max} ¹⁾	
	DIN 6885/1	DIN 6885/1	DIN 6885/3
11	55	75	-

Größe	Ød ₁	ØD	ØD ₁	H	h	k	k ₂	L ₃	L ₄	l ¹⁾	l ₁	l ₃	ØM	ØM ₂	N	s	s ₂	Z	z
11	150	450	435	217	25	24	17,5	169,1	194,1	115	40,8	10	400	400	106	6 x M12	8 x M16	350	6

1) Belastung Welle bzw. Passfeder beachten!






Technische Daten und Bestellnummer

Technische Daten				Größe			
				8	9	10	11
Bremsmoment ²⁾		M _I	[Nm]	100	200	400	800
max. Drehzahl		n _{max}	[min ⁻¹]	3400	3000	3000	3000
elektrische Leistung		P ₂₀	[W]	85	100	120	268
		AKH ³⁾	[W]	15	15	21	auf Anfrage
Trägheitsmoment Rotor + Nabe bei d _{max.}		I	[10 ⁻⁴ kgm ²]	17,9	33,7	84,8	360,6
Anzugsmoment Befestigungsschrauben		s	[Nm]	23	23	46	61
		s ₂	[Nm]	-	-	-	122
Reibarbeit	pro 0,1 mm Verschleiß	Q _{0,1}	[J]	44 x 10 ⁶	54,5 x 10 ⁶	70 x 10 ⁶	95 x 10 ⁶
	bis zur Nachstellung	Q _N	[J]	132 x 10 ⁶	272 x 10 ⁶	420 x 10 ⁶	475 x 10 ⁶
	bis zum Rotorverschleiß	Q _{ges.}	[J]	308 x 10 ⁶	545 x 10 ⁶	770 x 10 ⁶	1900 x 10 ⁶
Gewicht	mit Flanschplatte		[kg]	19	26	42	95
	ohne Flanschplatte		[kg]	-	-	-	86

2) Toleranz = + 40 % / - 20 %. Andere Bremsmomente auf Anfrage.

3) AKH = Anti-Kondensationsheizung. Standardspannungen [VAC]: 115; 230.


Bestellnummer – Größe 8 - 10

— / 8 5 6 . 4 1 7 . — / — / — / —																
																
Größe 8 9 10	Anschlusskasten:								mit Klemme	1	Spannung * [VDC] ± 10 % 24 104 180 207	Bohrung Ø d ^{H7} (Maße Seite 4)	Nute nach DIN 6885/1 oder DIN 6885/3			
									mit Einweggleichrichter	4						
									mit Brückengleichrichter	5						
	Optionen:								- Anti-Kondensationsheizung							
									- Mikroschalter für Verschleißkontrolle							
								- Andere Typen auf Anfrage								

Beispiel: 9 / 856.417.4 / 104 / 30 / 6885/1

* Standardspannungen [VDC]: 24: 104: 180: 207. Zulässige Spannungstoleranz $\pm 10\%$ nach DIN IEC 60038.

Bestellnummer – Größe 11

— / 8 5 6 . 4 1 — . — / — / — / —									
									
Größe 11	Zusatzteile:		ohne Zusatzteile		3	Spannung ** [VDC] ± 10 % 104 180 207	Bohrung Ø d ^{H7} (Maße Seite 4)	Nute nach DIN 6885/1	
			Flanschplatte		5				
	Flanschplatte + Verschleißüberwachung		6						
	Verschleißüberwachung		8						
	Anschlusskasten:		mit Klemme		1				
			mit Einweggleichrichter		4				
			mit Brückengleichrichter		5				
	Optionen:		- Anti-Kondensationsheizung						
			- Tacho-Anbaumöglichkeit						
			- Andere Typen auf Anfrage						

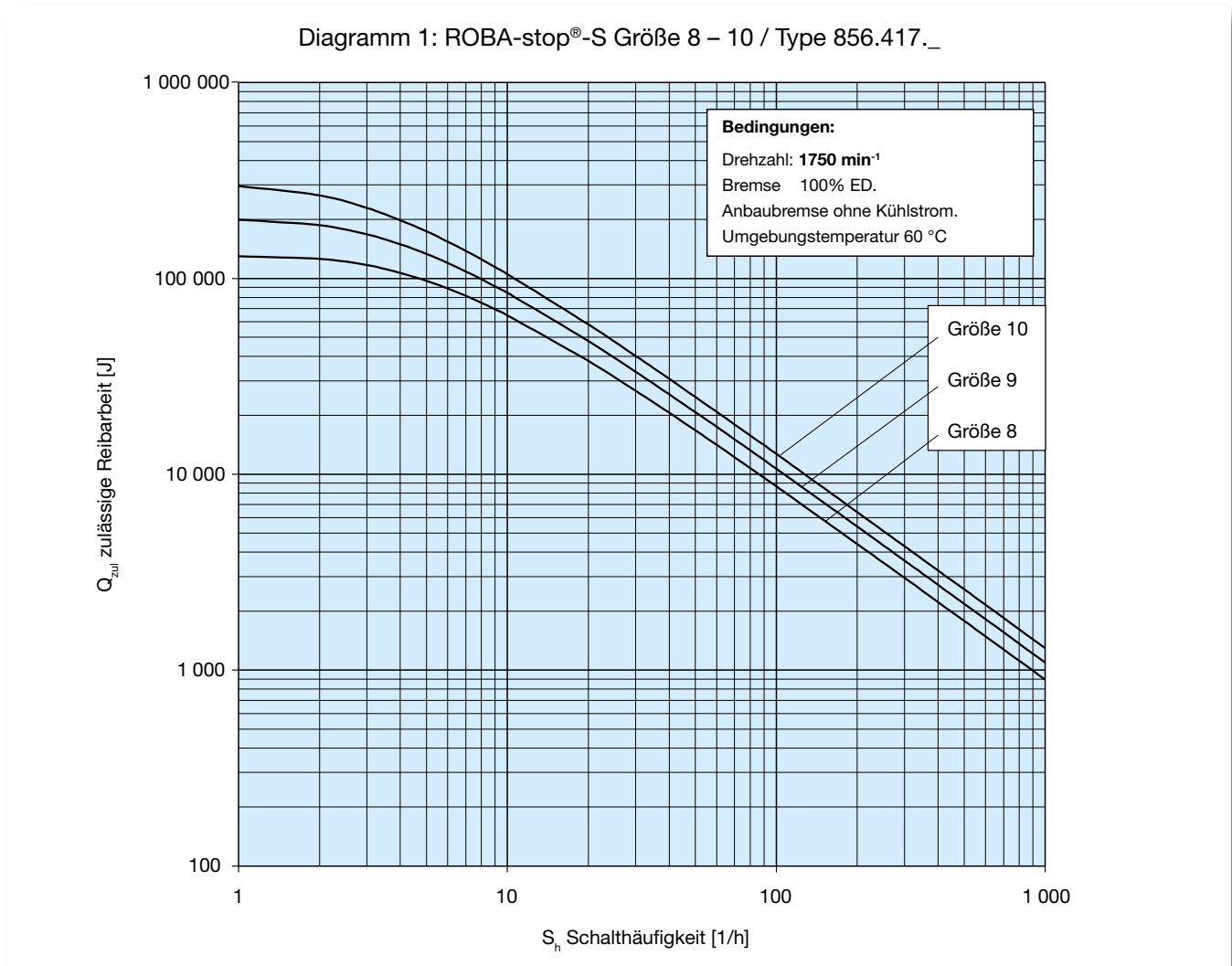
Beispiel: 11 / 856.411.5 / 180 / 60 / 6885/1

** Standardspannungen [VDC]: 104; 180; 207. Zulässige Spannungstoleranz $\pm 10\%$ nach DIN IEC 60038.

Reibleistungsdiagramme

Zulässige Reibarbeit der Bremse

Die in den Kennlinien (Seiten 6 und 7) dargestellte zulässige Reibarbeit in Abhängigkeit von der Schalthäufigkeit darf nicht überschritten werden. Die Diagramme 1 und 2 zeigen für die verschiedenen Bremsengrößen und Drehzahlen (**1750 min⁻¹** bei Größe 8 – 10 und **1000 min⁻¹** bei Größe 11) die zulässige Reibarbeit Q_{zul} bezogen auf die zugrundeliegende Schalthäufigkeit.



Bei höheren Drehzahlen als 1750 U/min (Größe 8, 9 und 10): Rücksprache mit dem Werk bezüglich zulässiger Reibarbeit Q_{zul} !

Diagramm 2: ROBA-stop®-S Größe 11 / Type 856.417._

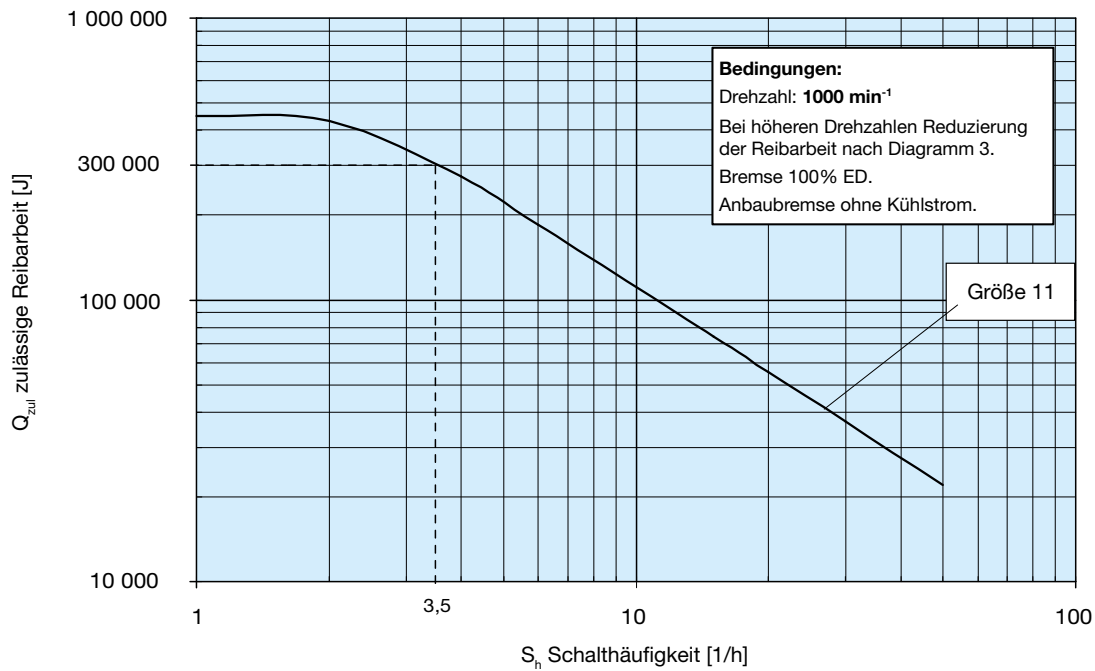
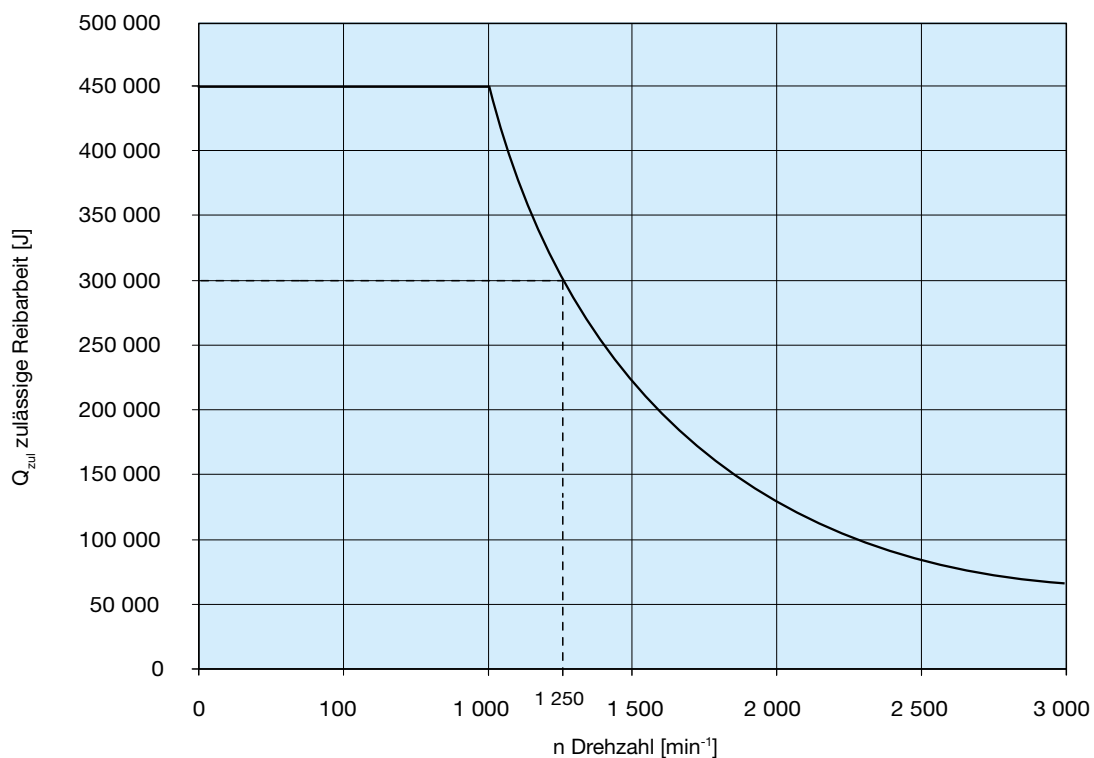


Diagramm 3: ROBA-stop®-S Größe 11 / Type 856.417._



Bei höheren Drehzahlen als 1000 U/min (Größe 11): Diagramm 3 berücksichtigen!

Auslegungsbeispiel für Drehzahl 1250 min^{-1} :

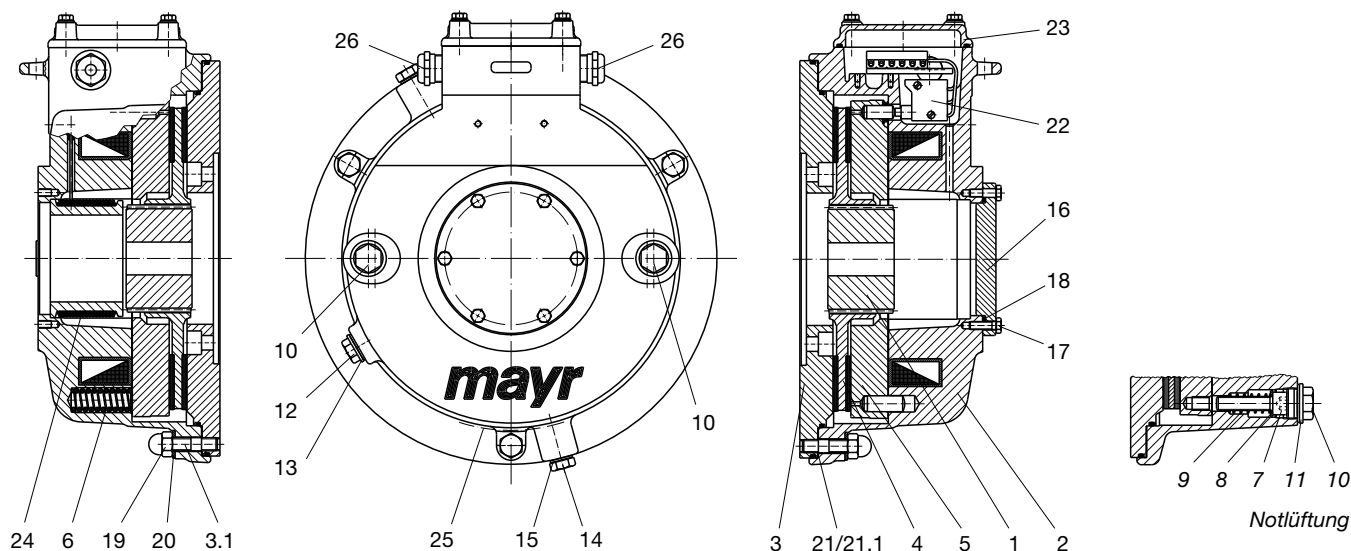
Zulässige Reibarbeit Q_{zul} für 1250 min^{-1} aus Diagramm 3: 300 000 J.

Dieser Wert begrenzt die zulässige Reibarbeit Q_{zul} nach Diagramm 2 für niedrige Schalzhäufigkeiten (hier bis 3,5 Schaltungen pro Stunde).

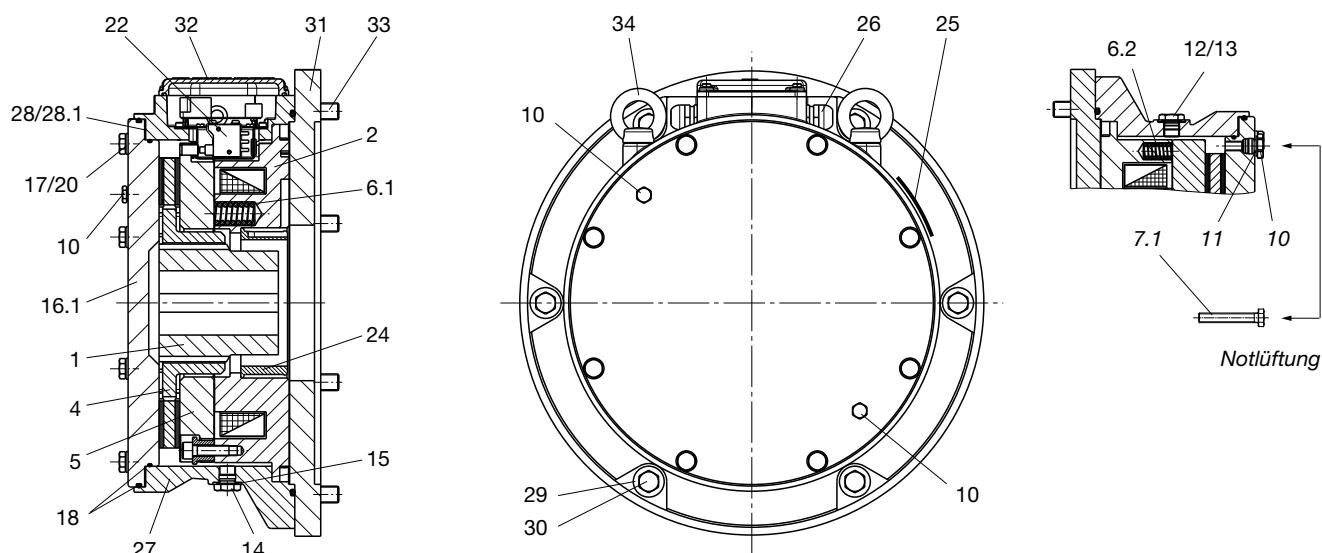
Bei höheren Schalzhäufigkeiten reduziert sich die zulässige Reibarbeit Q_{zul} weiterhin nach Diagramm 2.

Technische Erklärungen

Größe 8 – 10



Größe 11



Teileliste

1	Zahnnahe	10	Verschlusssschraube	DIN 7604	22	Mikroschalter (komplett)
2	Spulenträger (komplett)	11	Kupferdichtring	DIN 7603 A	23	Anschlusskasten (komplett)
3	Flanschplatte (komplett)	12	Verschlusssschraube	DIN 7604	24	Heizung (komplett) (Option)
3.1	Stiftschrauben	13	Kupferdichtring	DIN 7603 A	25	Typenschild
4	Rotor (komplett)	14	Verschlusssschraube	DIN 7604	26	Kabelverschraubung
5	Ankerscheibe (komplett)	15	Kupferdichtring	DIN 7603 A	27	Gehäuse
6	Druckfeder	16	Verschlussdeckel		28	Nachstellblech (28.1 Zylinderschraube)
6.1	Druckfeder Innenpol	16.1	Bremsplatte		29	Scheibe DIN 7349
6.2	Druckfeder Außenpol	17	Sechskantschraube	DIN EN ISO 4017	30	Sechskantschraube DIN EN ISO 4017
7	Zylinderschraube	18	O-Ring	DIN 3771	31	Flanschplatte (Option)
7.1	Notlüftschraube (lose mitgeliefert)	19	Hutmutter	DIN 1587	32	Deckel (komplett)
8	Scheibe	20	Scheibe	DIN EN ISO 7089	33	Zylinderschraube DIN EN ISO 4762
9	Druckfeder	21	Distanzscheibe (21.1 Zylinderschraube)		34	Ringschraube DIN 580

Ausführung

Standard

- Lüftüberwachung
- Nothandlüftung
- Klemmenblock
- Kondensat-Ablassschraube
- Luftspaltkontrollöffnung
- Schutzart IP 67
- Schutz gegen Korrosion

Optionen

- Verschleißkontrolle
- Bügelhandlüftung
- Eingebauter Gleichrichter
- Anti-Kondensationsheizung
- Tacho-Anbaumöglichkeit (Standard Größe 8 – 10)
- auch ohne Flanschplatte lieferbar (nur bei Größe 11)

Montagebedingungen

Vor dem Anbau der ROBA-stop®-S sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Die Exzentrizität des Wellenstumpfes gegenüber dem Befestigungslochkreis darf 0,4 mm nicht übersteigen.
- Die Planlaufabweichung der Anschraubfläche zur Welle darf die zulässige Planlauftoleranz nach DIN 42955 nicht überschreiten. Größere Abweichungen können zu einem Abfall des Drehmomentes, zum Dauerschleifen des Rotors und zu Überhitzung führen.
- Oberflächen des Rotors und der Bremse müssen öl- und fettfrei sein.

Bremsen-Anbau

Eine detaillierte Montagebeschreibung entnehmen Sie bitte der jeweiligen dem Produkt zugehörigen Einbau- und Betriebsanleitung.

Größe 8 – 10:

- 1) Hutmuttern (19) lösen und Scheiben (20) entfernen.
- 2) Flanschplatte (3) durch leichte Schläge mit einem Kunststoffhammer auf Stiftschrauben (3.1) von Bremse abnehmen.
- 3) Flanschplatte (3) an Maschinenwand anschrauben (kunden-seitig abdichten; bei Fragen zur Abdichtung Rücksprache mit dem Werk).
- 4) Zahnnahe (1) auf Welle montieren und axial sichern.
- 5) Rotor (4) von Hand auf die Zahnnahe (1) schieben.
- 6) Bremse über Stiftschrauben (3.1) schieben und an Flanschplatte (3) ansetzen.
- 7) Bremse mit Hutmuttern (19) und unterlegten Scheiben (20) anschrauben.
- 8) Verschlusschrauben (10) inkl. Kupferdichtringen (11) herausdrehen.
- 9) Beide Notlüftschauben (7) aus Ankerscheibe (5) herausdrehen.
- 10) Verschlusschrauben (10) mit Kupferdichtringen (11) wieder einschrauben, wobei die Notlüftschauben (7) gefedert anliegen.
- 11) Luftspalt überprüfen: 0,2 Größe 8; 0,25 Größe 9 – 10.

Größe 11:

- 1) Nur bei Ausführungen mit Flanschplatte (Pos. 31/Option):- Sechskantschrauben (30) lösen und Flanschplatte von Bremse abnehmen. Flanschplatte mit den Zylinderschrauben (33) an Maschinenwand anschrauben (kundenseitig abdichten).
- 2) Bremsplatte (16.1) durch Lösen der Sechskantschrauben (17) abnehmen.
- 3) Rotor (4) aus der Bremse nehmen.
- 4) Zahnnahe (1) auf Welle montieren und axial sichern.
- 5) Bremse an die Flanschplatte (31) oder kundenseitige Bremsfläche anschrauben.
- 6) Rotor (4) von Hand auf die Zahnnahe (1) schieben.
- 7) Bremsplatte (16.1) wieder montieren, dabei auf die richtige Winkellage der Notlüftung achten.
- 8) Luftspalt überprüfen: 0,45 Größe 11.

Einstellen des Bremsmomentes

Die ROBA-stop®-S wird werkseitig auf das Nennmoment bzw. auf das bei der Bestellung vorgeschriebene Bremsmoment eingestellt. Zur Reduzierung des Bremsmomentes muss die Bremse abgebaut sein, Druckfedern müssen entfernt werden.

Eine Einstellung des Bremsmomentes erfolgt über verschiedene Bestückungsvarianten von Druckfedern im Spulenträger:

Größe 8 – 10: Immer zwei gegenüberliegende Federn (6) müssen entfernt bzw. eingelegt werden, um sicherzustellen, dass die Ankerscheibe (5) gleichmäßig belastet wird.

Größe 11: Ein Verstellen des Bremsmomentes erfolgt durch gleichmäßiges Herausnehmen bzw. Hinzufügen von Druckfedern (6.1 und 6.2) am Innenpol oder Außenpol des Spulenträgers (2).

Luftspalt-Kontrolle

Nennluftspalt zwischen Ankerscheibe (5) und Spulenträger (2) wird werkseitig auf 0,2 bei Größe 8, auf 0,25 bei Größe 9 – 10 und auf 0,45 bei Größe 11 eingestellt.

Der Luftspalt zwischen Ankerscheibe (5) und Spulenträger (2) wird jedoch durch Abnutzung der Reibbeläge erhöht. Der Verschleißzustand des Rotors (4) muss durch regelmäßige Luftspaltkontrollen überwacht werden. Luftspaltprüfung bei unbestromter Bremse!

- 1) Verschlusschraube (12) inkl. Kupferdichtring (13) herausdrehen.
- 2) Luftspalt mit Hilfe einer Fühlerlehre kontrollieren. Der Luftspalt muss zwischen Nennluftspalt und max. Luftspalt liegen. (Max. Luftspalt bei Nennmoment: Größe 8 = 0,75; Größe 9 = 1,0; Größe 10 = 1,1; Größe 11 = 1,65). Ist der max. Luftspalt erreicht, Luftspalt nachstellen.

Luftspalt-Nachstellung

Größe 8 – 10:

Der Luftspalt kann durch Entfernen der Distanzscheiben (21) zwischen der Flanschplatte (3) und dem Spulenträger (2) einmal nachgestellt werden.

- 1) Verschlusschrauben (10) mit Kupferdichtringen (11) herausdrehen.
- 2) Beide Notlüftschauben (7) gleichmäßig bis auf Anschlag am Spulenträger (2) eindrehen.
- 3) Hutmuttern (19) mit Scheiben (20) lösen.
- 4) Bremse von Flanschplatte (3) abziehen.
- 5) Distanzscheiben (21) von Flanschplatte (3) abschrauben.
- 6) Bremse über Stiftschrauben (3.1) schieben und an Flanschplatte (3) ansetzen.
- 7) Bremse mit Hilfe der Hutmuttern (19) bzw. der Scheiben (20) anschrauben.
- 8) Vorgehensweise wie „Bremsen-Anbau, Größe 8 – 10“, gemäß Punkte 9) – 11).

Falls der Luftspalt den max. Wert wieder übersteigt und die Distanzscheiben (21) bereits entfernt worden sind, muss der Rotor (4) ausgewechselt werden.

Größe 11:

Der Luftspalt kann 2 mal nachgestellt werden. Dies geschieht durch Entfernen einer Lage Nachstellbleche (28) am Gehäuse (27).

- 1) Bremsplatte (16.1) durch Lösen der Sechskantschrauben (17) abnehmen.
- 2) Zylinderschrauben (28.1) lockern, eine Lage der Nachstellbleche (28) entfernen. Zylinderschrauben (28.1) wieder anziehen.
- 3) Vorgehensweise wie „Bremsen-Anbau, Größe 11“, gemäß Punkte 7) – 8).

Ist der max. Luftspalt wieder erreicht, muss der Rotor (4) ausgewechselt werden.

Bitte bewahren Sie einen Ersatzrotor auf, um Stillstände Ihrer Anlage zu vermeiden.

Auswechseln der Verschleißteile

Rotor (4), Ankerscheibe (5) und Zahnnabe (1) sind Verschleißteile.

- 1) Zunächst Vorgehensweise wie „Luftspaltnachstellung“:
 - Größe 8 – 10 gemäß Punkte 1 – 4
 - Größe 11 gemäß Punkt 1
- 2) Verschleißteile prüfen und gegebenenfalls austauschen.
 - Auswechseln des Rotors:
 - Größe 11: Nachstellbleche (28) mit Hilfe der Zylinderschrauben (28.1) am Gehäuse (27) befestigen. (Nachstellbleche und Zylinderschrauben gehören zum Lieferumfang Ersatzrotor).
 - Größe 8 – 11: Rotor (4) austauschen.
 - Größe 8 – 10: Distanzscheiben (21) mit Hilfe der Zylinderschrauben (21.1) an Flanschplatte (3) anschrauben. (Distanzscheiben und Zylinderschrauben gehören zum Lieferumfang Ersatzrotor).
- 3) Bremse gemäß „Bremsen-Anbau“ anbauen:
 - Größe 8 – 10 gemäß Punkte 6 – 7 und Punkte 9 – 10
 - Größe 11 gemäß Punkt 7
- 4) Luftspalt überprüfen.

Lüftüberwachung

Die ROBA-stop[®]-S ist standardmäßig mit einem Mikroschalter zur Lüftüberwachung ausgestattet. Er gibt Signal, wenn die Bremse geöffnet ist. Der Mikroschalter ist im Anschlusskasten vollkommen eingeschlossen. Er kann leicht ausgewechselt, nachjustiert und geprüft werden, indem der Deckel des Anschlusskastens und der Klemmenblock/Gleichrichter abgeschraubt werden.

Verschleißkontrolle (Option)

In die ROBA-stop[®]-S Bremse kann ein zusätzlicher Mikroschalter zu Verschleißüberwachung integriert werden. Er gibt Signal, bevor der max. zulässige Verschleiß überschritten wird.

Anti-Kondensationsheizung (Option)

Die ROBA-stop[®]-S Bremse kann mit einer Anti-Kondensationsheizung ausgestattet werden. Eine im Bremsinnenraum eingebaute AC-Spule dient zur Vermeidung von Kondensationsniederschlag und dessen Folgen.

Achtung!

Überstehende Passfeder darf nicht mit der Heizung kollidieren.

Kondenswasser - Ablass

Eine Kondenswasser - Ablass kann über die Entwässerungsschraube (14) unten an der Bremse erfolgen. Die Öffnung ist in der Regel zu.

Notlüftung

Bei Betriebsstörung bzw. bei Stromausfall bleibt die Bremse geschlossen und kann nicht mehr elektrisch gelüftet werden. Hier kann eine manuell betätigte Notlüftung vorgenommen werden.

- Verschlusschrauben (10) mit Kupferdichtringen (11) herausdrehen.
- - Größe 8 – 10: Beide Notlüftschraben (7) gleichmäßig in die Ankerscheibe (5) eindrehen.
 - Größe 11: Beide Notlüftschraben (7.1) gleichmäßig eindrehen.
- Die Bremse ist gelüftet und der Rotor ist frei.

Elektrischer Anschluss

Die ROBA-stop[®]-S Bremse ist mit einer DC-Spule ausgestattet. Im Anschlusskasten ist ein Klemmenblock oder ein Gleichrichter eingebaut.

Hinweis zur Konformitätserklärung

Für das Produkt (elektromagnetische Federdruckbremse) wurde eine Konformitätsbewertung im Sinne der EG-Richtlinie Niederspannung 2006/95/EG durchgeführt. Die Konformitätserklärung ist in einem eigenständigen Dokument schriftlich fixiert und kann bei Bedarf angefordert werden.

Hinweis zur EMV-Richtlinie (2004/108/EG)

Das Produkt kann im Sinne der EMV-Richtlinie nicht eigenständig betrieben werden. Bremsen sind zudem aufgrund ihrer passiven Beschaffenheit im Sinne der EMV unkritische Betriebsmittel. Erst nach Einbindung des Produkts in ein Gesamtsystem kann dieses bezüglich der EMV bewertet werden. Bei elektronischen Betriebsmitteln wurde die Bewertung für das einzelne Produkt unter Laborbedingungen, jedoch nicht im Gesamtsystem nachgewiesen.

Hinweis zur Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Das Produkt ist eine Komponente für den Einbau in Maschinen nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. In Zusammenhang mit anderen Elementen können die Bremsen sicherheitsgerichtete Anwendungen erfüllen. Art und Umfang der notwendigen Maßnahmen ergeben sich aus der Risikoanalyse der Maschine. Die Bremse ist dann Bestandteil der Maschine und der Maschinenhersteller bewertet die Konformität der Sicherheitseinrichtung zur Richtlinie. Die Inbetriebnahme des Produkts ist solange untersagt, bis sichergestellt wurde, dass die Maschine den Bestimmungen der Richtlinie entspricht.

Hinweis zur ATEX-Richtlinie

Das Produkt ist ohne diese Konformitätsbewertung nicht geeignet zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Für den Einsatz dieses Produktes in explosionsgefährdeten Bereichen muss eine Klassifizierung und Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG vorgenommen werden.



Sicherheitshinweise

Von Bremsen können u. a. folgende Gefahren ausgehen:



Bei der notwendigen Risikobeurteilung beim Entwurf der Maschine oder Anlage sind die Gefahren zu bewerten und müssen durch geeignete Schutzmaßnahmen beseitigt werden.

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden dürfen nur qualifizierte und geschulte Personen an den Geräten arbeiten. Sie müssen mit Auslegung, Transport, Installation, Inbetriebnahme, Instandhaltung und Entsorgung entsprechend der einschlägigen Normen und Vorschriften vertraut sein.

Anwendungsbedingungen



Die Katalogwerte sind Richtwerte, die in Prüfeinrichtungen ermittelt worden sind. Die Eignung für den vorgesehenen Anwendungsfall ist ggf. durch eigene Prüfung festzustellen.

Bei der Auslegung der Bremsen sind Einbausituationen, Bremsmomentschwankungen, zulässige Reibarbeit, Einlaufverhalten und Verschleiß sowie Umgebungsbedingungen sorgfältig zu prüfen und abzustimmen.

- ☐ Anbau- und Anschlussmaße am Einsatzort müssen mit der Größe der Bremse abgestimmt sein.
- ☐ Die Magnetspulen sind für eine relative Einschaltdauer von 100 % ED ausgelegt, wenn keine abweichende Werte angegeben werden.
- ☐ Das Bremsmoment ist abhängig vom jeweiligen Einlaufzustand der Bremse.
- ☐ Die Bremsen sind nur für den Trockenlauf ausgelegt. Verlust des Drehmomentes, wenn Öle, Fette, Wasser oder ähnliche Stoffe, sowie andere Fremdstoffe auf die Reibflächen kommen.
- ☐ Werkseitiger Korrosionsschutz der metallischen Oberfläche.
- ☐ Bei korrosiven Umgebungsbedingungen und/oder längerer Lagerung können die Rotoren festfrieren und blockieren.

Umgebungstemperatur - 20 °C bis + 40 °C

Erdungsanschluss

Die Bremse ist für Schutzklasse I ausgelegt. Der Schutz beruht nicht nur auf der Basisisolierung, sondern auch auf der Verbindung aller leitfähigen Teile mit dem Schutzleiter (PE) der festen Installation. Beim Versagen der Basisisolierung kann somit keine Berührungsspannung bestehen bleiben. Eine normgerechte Prüfung der durchgehenden Schutzleiterverbindung zu allen berührbaren Metallteilen ist durchzuführen.

Schutzart

IP67: Staubdicht und Schutz gegen Berühren sowie Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen in Wasser.

Bestimmungsgemäße Verwendung

mayr®-Bremsen sind als elektromagnetische Komponenten entwickelt, gefertigt und geprüft in Übereinstimmung mit der Norm DIN VDE 0580, entsprechend der EU Niederspannungsrichtlinie. Bei Einbau und Betrieb des Produktes sind die Anforderungen der Norm zu beachten. mayr®-Bremsen sind für den Einsatz in Maschinen und Anlagen bestimmt und dürfen nur für den bestellten und bestätigten Zweck verwendet werden. Die Verwendung außerhalb der jeweiligen technischen Angaben gilt als sachwidrig.

Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Von den Einzelkomponenten gehen im Sinne der EMV-Richtlinie 2004/108/EG keine Emissionen aus, jedoch können bei Funktionskomponenten, z. B. netzseitige Bestromung der Bremsen mit Gleichrichter, Phasengleichrichter, ROBA®-switch oder ähnlichen Ansteuerungen, erhöhte Störpegel entstehen, die über den erlaubten Grenzwerten liegen. Aus diesem Grunde ist die Einbau- und Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und die Einhaltung der EMV-Richtlinien ist zu beachten.

Folgende Normen, Richtlinien und Vorschriften wurden angewendet

VDE 0580

Elektromagnetische Geräte und Komponenten, allgemeine Bestimmungen

2006/95/EG

Niederspannungsrichtlinie

CSA C22.2 No. 14-2010

Industrial Control Equipment

UL 508 (Edition 17)

Industrial Control Equipment

EN ISO 12100-1

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

EN 61000-6-4

Störabstrahlung

EN 61000-6-2

Störfestigkeit

EN 60204-1

Elektrische Ausrüstung von Maschinen

Haftung

- Die in den Dokumentationen angegebenen Informationen, Hinweise und technischen Daten waren zum Zeitpunkt der Drucklegung auf dem neuesten Stand. Ansprüche auf bereits gelieferte Bremsen können daraus nicht geltend gemacht werden.
- Haftung für Schäden und Betriebsstörungen werden nicht übernommen, bei:
 - Missachtung der Einbau- und Betriebsanleitung,
 - sachwidriger Verwendung der Bremsen,
 - eigenmächtigem Verändern der Bremsen,
 - unsachgemäßem Arbeiten an den Bremsen,
 - Handhabungs- oder Bedienungsfehlern.

Gewährleistung

- Die Gewährleistungsbedingungen entsprechen den Verkaufs- und Lieferbedingungen von Chr. Mayr GmbH + Co. KG.
- Mängel sind sofort nach Feststellung bei mayr® anzuzeigen.

Service Deutschland

Baden-Württemberg

Esslinger Straße 7
 70771 Leinfelden-Echterdingen
 Tel.: 07 11/45 96 01 0
 Fax: 07 11/45 96 01 10

Bayern

Eichenstraße 1
 87665 Mauerstetten
 Tel.: 0 83 41/80 41 04
 Fax: 0 83 41/80 44 23

Chemnitz

Bornaer Straße 205
 09114 Chemnitz
 Tel.: 03 71/4 74 18 96
 Fax: 03 71/4 74 18 95

Franken

Unterer Markt 9
 91217 Hersbruck
 Tel.: 0 91 51/81 48 64
 Fax: 0 91 51/81 62 45

Hagen

Im Langenstück 6
 58093 Hagen
 Tel.: 0 23 31/78 03 0
 Fax: 0 23 31/78 03 25

Kamen

Lünener Straße 211
 59174 Kamen
 Tel.: 0 23 07/23 63 85
 Fax: 0 23 07/24 26 74

Nord

Schiefer Brink 8
 32699 Extertal
 Tel.: 0 57 54/9 20 77
 Fax: 0 57 54/9 20 78

Rhein-Main

Hans-Böckler-Straße 6
 64823 Groß-Umstadt
 Tel.: 0 60 78/7 82 53 37
 Fax: 0 60 78/9 30 08 00

Niederlassungen

China

Mayr Zhangjiagang
 Power Transmission Co., Ltd.
 Fuxin Road No.7, Yangshe Town
 215637 Zhangjiagang
 Tel.: 05 12/58 91-75 67
 Fax: 05 12/58 91-75 66
 info@mayr-ptc.cn

Großbritannien

Mayr Transmissions Ltd.
 Valley Road, Business Park
 Keighley, BD21 4LZ
 West Yorkshire
 Tel.: 0 15 35/66 39 00
 Fax: 0 15 35/66 32 61
 sales@mayr.co.uk

Frankreich

Mayr France S.A.S.
 Z.A.L. du Minopole
 Rue Nungesser et Coli
 62160 Bully-Les-Mines
 Tel.: 03.21.72.91.91
 Fax: 03.21.29.71.77
 contact@mayr.fr

Italien

Mayr Italia S.r.l.
 Viale Veneto, 3
 35020 Saonara (PD)
 Tel.: 0498/79 10 20
 Fax: 0498/79 10 22
 info@mayr-italia.it

Singapur

Mayr Transmission (S) PTE Ltd.
 No. 8 Boon Lay Way Unit 03-06,
 TradeHub 21
 Singapore 609964
 Tel.: 00 65/65 60 12 30
 Fax: 00 65/65 60 10 00
 info@mayr.com.sg

Schweiz

Mayr Kupplungen AG
 Tobelackerstraße 11
 8212 Neuhausen am Rheinfall
 Tel.: 0 52/6 74 08 70
 Fax: 0 52/6 74 08 75
 info@mayr.ch

USA

Mayr Corporation
 10 Industrial Avenue
 Mahwah
 NJ 07430
 Tel.: 2 01/4 45-72 10
 Fax: 2 01/4 45-80 19
 info@mayrcorp.com

Vertretungen

Australien

Regal Beloit Australia Pty Ltd.
 19 Corporate Ave
 03178 Rowville, Victoria
 Australien
 Tel.: 0 3/92 37 40 00
 Fax: 0 3/92 37 40 80
 salesAUvic@regalbeloit.com

Indien

National Engineering
 Company (NENCO)
 J-225, M.I.D.C.
 Bhosari Pune 411026
 Tel.: 0 20/27 13 00 29
 Fax: 0 20/27 13 02 29
 nenco@nenco.org

Japan

MATSUI Corporation
 2-4-7 Azabudai
 Minato-ku
 Tokyo 106-8641
 Tel.: 03/35 86-41 41
 Fax: 03/32 24 24 10
 k.goto@matsui-corp.co.jp

Niederlande

Groneman BV
 Amarilstraat 11
 7554 TV Hengelo OV
 Tel.: 074/2 55 11 40
 Fax: 074/2 55 11 09
 aandrijftechniek@groneman.nl

Polen

Wamex Sp. z o.o.
 ul. Pozaryskiego, 28
 04-703 Warszawa
 Tel.: 0 22/6 15 90 80
 Fax: 0 22/8 15 61 80
 wamex@wamex.com.pl

Südkorea

Mayr Korea Co. Ltd.
 15, Yeondeok-ro 9beon-gil
 Seongsan-gu
 51571 Changwon-si
 Gyeongsangnam-do, Korea
 Tel.: 0 55/2 62-40 24
 Fax: 0 55/2 62-40 25
 info@mayrkorea.com

Taiwan

German Tech Auto Co., Ltd.
 No. 28, Fenggong Zhong Road,
 Shengang Dist.,
 Taichung City 429, Taiwan R.O.C.
 Tel.: 04/25 15 05 66
 Fax: 04/25 15 24 13
 abby@zfgta.com.tw

Tschechien

BMC - TECH s.r.o.
 Hvězdoslavova 29 b
 62700 Brno
 Tel.: 05/45 22 60 47
 Fax: 05/45 22 60 48
 info@bmc-tech.cz

Weitere Vertretungen:

Belgien, Brasilien, Dänemark, Finnland, Griechenland, Hongkong, Indonesien, Israel, Kanada, Luxemburg, Malaysia, Neuseeland, Norwegen, Österreich, Philippinen, Rumänien, Russland, Schweden, Slowakei, Slowenien, Südafrika, Spanien, Thailand, Türkei, Ungarn

Die komplette Adresse Ihrer zuständigen Vertretung finden Sie unter www.mayr.com im Internet.