

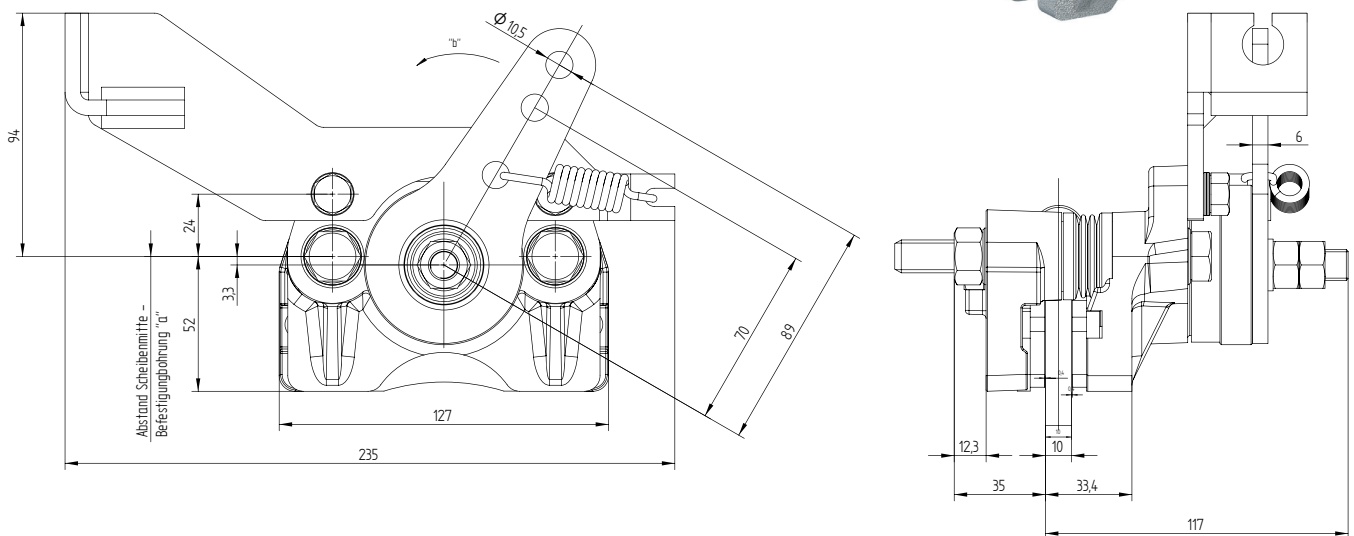
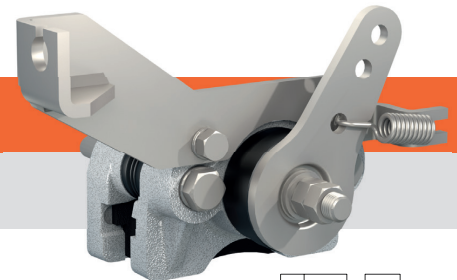
# MGS 33



## Feststellbremse für statischen Einsatz

### Mechanische Gleitsattelbremse

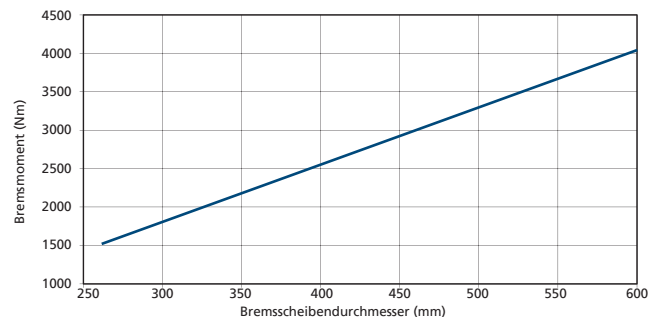
Artikelnummer: 106770.02



### Anwendung

- Als Park- und Feststellbremse im Off-Highway-Bereich, sowie für Industrieanwendungen z.B.: Schwenk-, Justier- und Abrollvorrichtungen.
- Betätigung über Seilzug + Handbremshebel oder Feder-speicherzylinder (Notbremsfunktion)

Für Anwendung in öliger Umgebung nicht geeignet, Bremsbeläge nicht für dynamische Abbremsungen geeignet, Definition der Bremsleistung/ Bremsmoment über die max. Betätigungskraft bzw. Seilzugkraft.



Daten der mechanischen Gleitsattelbremse						
Hebel-länge	max Betä-tigungs-kraft	Formel Bremsmoment	Betä-tigung Winkel / Richtung	Abstand „a“ Scheiben-mitte Befestigung	Belagdicke pro Belag pad	Belagqualität
(mm)	(N)	(Nm)	(mm)	(mm)	(mm)	
70	2400	$M_b = F_{\text{a}} \times 0,00502 \times r_{\text{e}}$	25° / "b"	D/2+14	5	organisch
89	2000	$M_b = F_{\text{a}} \times 0,00395 \times r_{\text{e}}$				

Daten der Bremsscheibe				
max. Scheiben-Ø D <sub>max</sub>	min. Scheiben-Ø D <sub>min</sub>	Scheiben-stärke D <sub>sch</sub>	wirk. Scheiben-radius r <sub>sw</sub>	empfohlenes Scheiben-material
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
600	250	13	D/2 - 17,5	GJL 200 - 250 oder C15

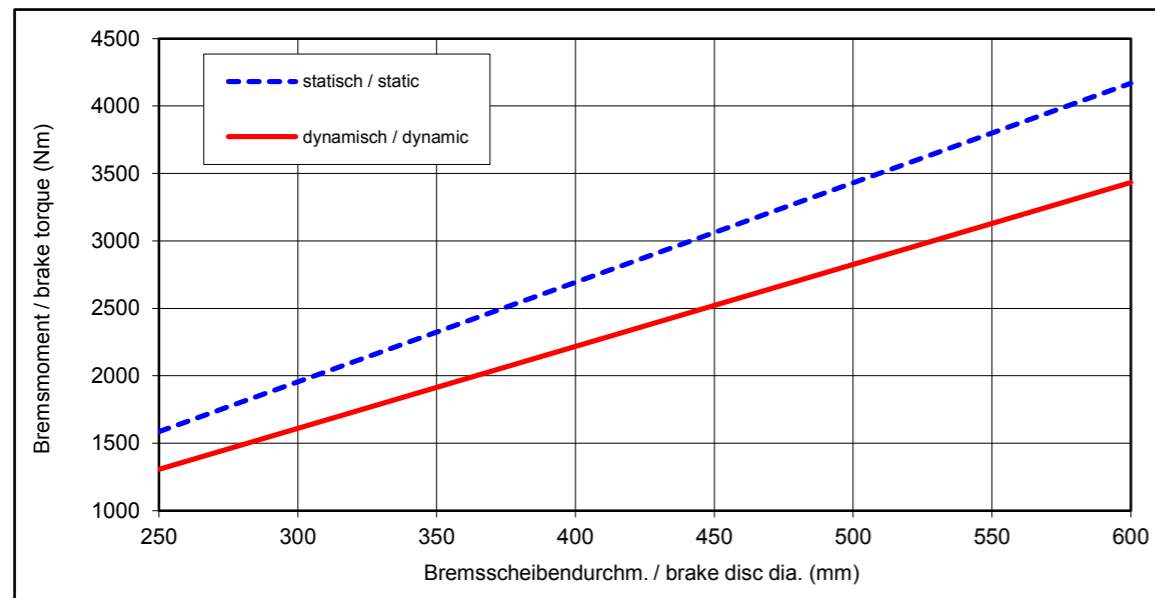
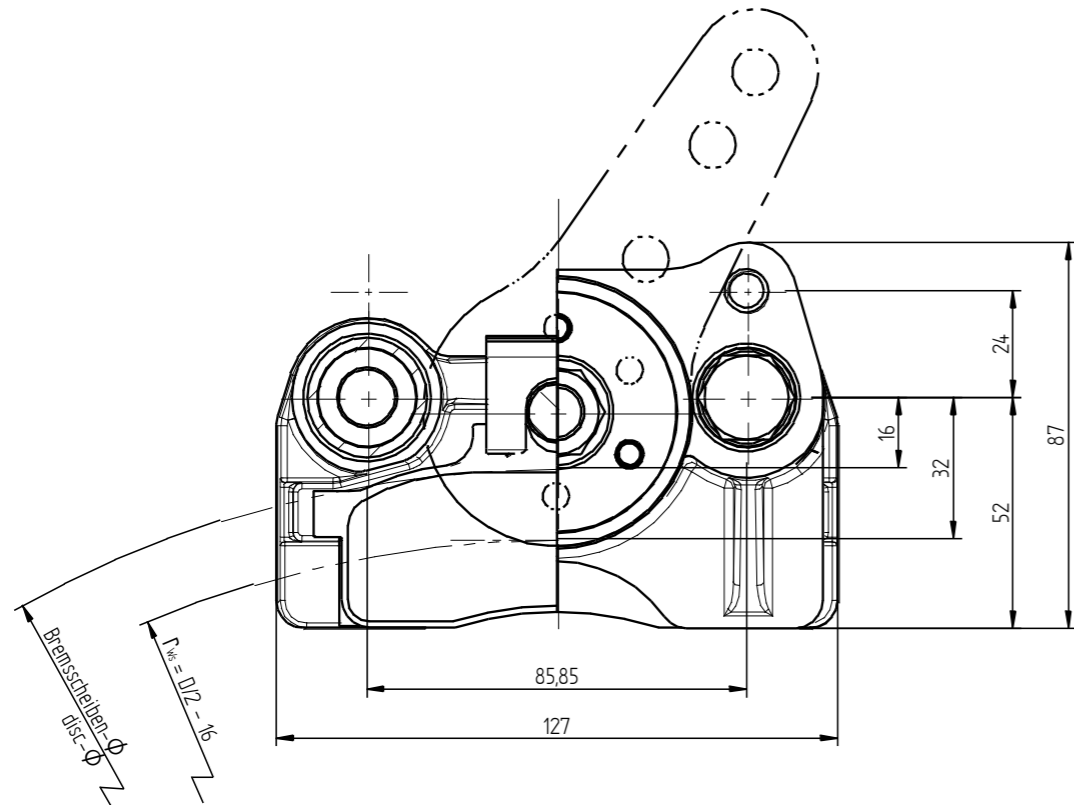
#### Anmerkung:

Die vorliegenden Angaben stellen Mittelwerte dar und basieren sowohl auf theoretisch ermittelten Daten, als auch auf erreichten Prüfstandswerten und Erfahrungswerten. Vorge-nannte ermittelte Daten beziehen sich auf: C15 o.ä. als Bremsbelagwerkstoff, Ausgangstemperatur Scheibe 20°C. Aufgrund von Reibwertschwankungen, Einsatzbedingungen, Umgebungseinflüssen etc. kann die tatsächliche Kennung abweichen. Berechnungen und Prüfstandsversuche ersetzen keine Praxisversuche! Schäden oder Fehlauslegungen aufgrund ungenügender Erprobungen fallen nicht unter unsere Gewährleistungspflicht.

Verfügbare Bremsscheibe für mechanische Gleitsattelbremsen Artikelnummer: 100637

**Bestellung: Tel. 08056 / 906-333 - Fax 08056 / 906-200 oder parts@knott.de**

Erstell-Datum: <i>creation date:</i>	15.05.2003	Name: <i>name:</i>	St. Raab	Kenndatenblatt-Nr.: <i>data sheet no.:</i>	<b>100600</b>
letzte Änderung: <i>last alternation:</i>	14.12.2016	Name: <i>name:</i>	P. Stiller	ersetzt Kenndatenblatt-Nr.: <i>replaced data sheet no.:</i>	101965
				Bremse: <i>brake:</i>	Mechanischer Gleitsattel MGS33 <i>mechanical sliding calliper MGS33</i>



**Anmerkung:**

Die vorliegenden Angaben stellen Mittelwerte dar und basieren sowohl auf theoretisch ermittelten Daten, als auch auf erreichten Prüfstandswerten und Erfahrungswerten.  
 Vorgenannte ermittelte Daten beziehen sich auf: C15 o.ä. als Bremsbelagwerkstoff, Ausgangstemperatur Scheibe 20°C / 100°C und eingefahrenen Bremsbelägen mit mind. 80% Tragbild und vorhandener Reibkohleschicht.  
 Aufgrund von Reibwertschwankungen, Einsatzbedingungen, Umgebungseinflüssen etc. kann die tatsächliche Kennung abweichen.  
 Die Eignung der Bremse mit der vorgesehenen Bremsanlage ist deshalb durch eine ausreichende Praxiserprobung durch den Fahrzeughersteller nachzuweisen. Berechnungen und Prüfstandsversuche ersetzen keine Fahrzeugversuche! Schäden oder Fehlauslegungen aufgrund ungenügender Fahrzeugerprobungen fallen nicht unter unsere Gewährleistungspflicht.  
 Die thermische und dynamische Beanspruchung, sowie die Ausführung der Schraubverbindung erfordert ggf. eine Verminderung des angegebenen max. zul. Bremsmoment. Um die Beanspruchung und Eignung der Bremse beurteilen zu können, bitten wir um Bekanntgabe der Einsatzbedingungen anhand unseres technischen Fragebogens.

**NOTE:**  
 The available data are mean values, based on theoretical data, achieved dynamometer test data and practical data.  
 The before said ascertained data are based on: C15 or similar as brake disc material, basic disc temperature 20°C / 100°C and burnished linings with min. 80% contact area and good glance.  
 The characteristic of the brake can vary due to variations in the coefficient of friction, operating conditions, environment influences etc..  
 Therefore the ability of the brake with the intended actuation system has to be tested within the vehicle by the vehicle manufacturer. Calculations and dynamometer tests do not substitute vehicle tests! Damages or wrong layout of the brake due to insufficient vehicle tests are not covered by our liability.  
 Due to thermal and dynamic loading and design of the bolted connection, the max. allowable brake torque could be reduced under certain working conditions. In order to determine the suitability and loading of the brake, we ask you to inform us about the operating conditions by filling in our technical questionnaire.

**1. Allgemeine Daten der Bremse**

*general data of brake*

1.1	Reine Belagpressfläche <i>eff. lining area</i>	$A_{ges}$	=	61,60	cm <sup>2</sup>
1.2	Belagdicke pro Bremsbelag <i>lining thickness per pad</i>	$s_{max}$	=	5,00	mm
1.3	Min. Restbelagdicke pro Bremsbelag <i>min. lining thickness per pad</i>	$s_{min}$	=	1,00	mm
1.4	Empfohlenes Nennlüftspiel gesamt <i>required clearance total</i>	$s_0$	=	0,70	mm
1.5	Min. Bremsscheibendurchmesser <i>min. disk diameter</i>	$D_{S min}$	=	200	mm
1.6	Max. Bremsscheibendurchmesser <i>max. disk diameter</i>	$D_{S max}$	=	600	mm
1.7	Wirks. Bremsscheibenradius <i>eff. disk radius</i>	$r_{ws}$	=	$D_s/2 - 17,5$	mm
1.8	Kennung, Bremsbelag: <i>brake characteristic, lining:</i> Beral 3611	Reibwert: <i>coefficient:</i> $\mu_{sta} = 0,34$	$C^*_{sta}$	=	0,68
1.9	Kennung, Bremsbelag: <i>brake characteristic, lining:</i> Beral 3611	Reibwert: <i>coefficient:</i> $\mu_{dyn} = 0,28$	$C^*_{dyn}$	=	0,56
1.10	Mechanischer Wirkungsgrad <i>mech. efficiency</i>	$\eta_m$	=	0,65	
1.11	Innerer Übersetzungsfaktor inkl. mech. Wirkungsgrad <i>inner ratio factor incl. mech. efficiency</i>	$i_{Fi}$	=	127,65	
1.12	Äussere Übersetzung (Betätigungskraft * Bremshebellänge) <i>external ratio (actuation force * brake lever length)</i>	$i_A$	=	$F_B \cdot l_{Bh}$	
1.13	Max. zul. Moment an der Betätigungswelle <i>max. perm. torque at the actuation shaft</i>	$M_{Bw max.}$	=	170	Nm
1.14	Drehwinkel für Lüftspiel 0,7 mm + Satteldehnung bei max. Bet.-mom. <i>rotation angle for clearance 0,7 mm and strains with max. act.-moment</i>	$\alpha$	≈	35	°
1.15	Bremshebelposition einstellbar in <i>brake lever position adjustable in</i>			60	° Steps

**2. Max. erreichbare Bremswerte bei Lüftspiel 0,7 mm**

*max. perm. output values at clearance 0,7 mm*

				statisch (static)	dynamisch (dynamic)	
2.1	max. Klemmkraft <i>max. clamping force</i>	$F_{Kl} = M_{Bw} \cdot i_{Fi}$	$F_{Kl}$	=	21700	21700 N
2.2	max. Umfangskraft <i>max. tangential force</i>	$F_U = F_{Kl} \cdot C^*$	$F_U$	=	15000	12000 N
2.3	max. Bremsmoment bei $D_{Smax}$ <i>max. brake torque with <math>D_{Smax}</math></i>	$M_{Br} = \frac{F_U \cdot r_{ws}}{1000}$	$M_{Br}$	=	4200	3300 Nm