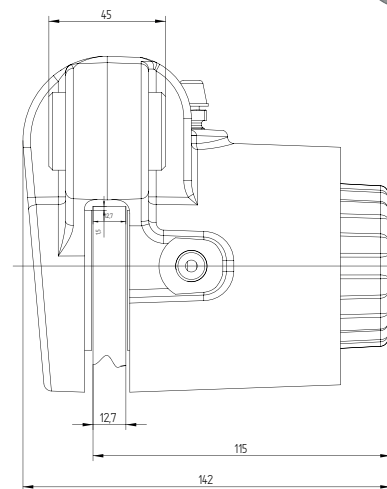
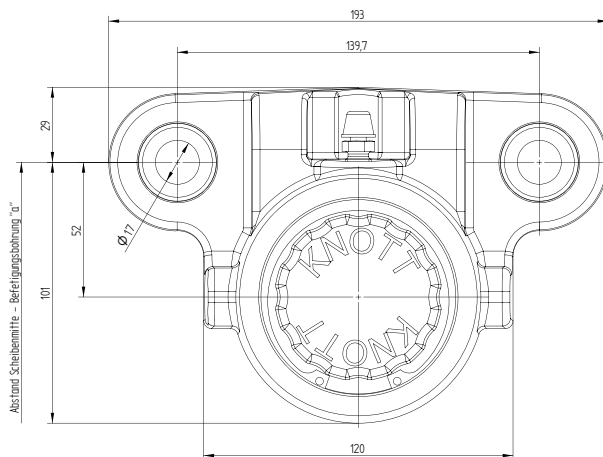


## Fail-Safe-Bremse für den statischen Einsatz

### Hydraulische Federspeicher-Gleitsattelbremse

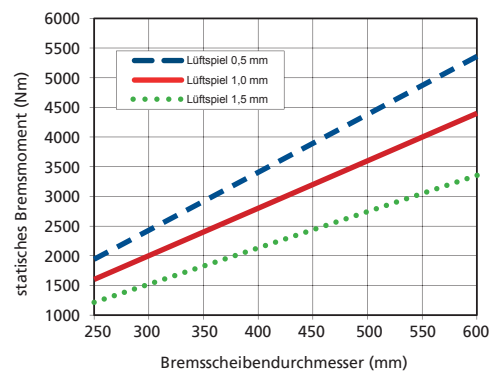
Artikelnummer: 100921



### Empfohlene Anwendungen

- Als Park- und Feststellbremse (s. g. Negativ-Bremse) im Off-Highway-Bereich.
- Für Industrieanwendungen z. B. Schwenk-, Justier- und Abrollvorrichtungen.

Für Anwendung in öliger Umgebung nicht geeignet, Bremsbeläge nicht für dynamische Abbremsungen geeignet.



Daten der Federspeicher-Gleitsattelbremse						
Formel Bremsmoment	Lüftspiel	Druckanschluss	Abstand „a“ Scheibenmitte Befestigung	Belagfläche	Belagdicke pro Belagpad	Belagqualität
(Nm)	(mm)	Typ	(mm)	(cm <sup>2</sup> )	(mm)	
$M_b = 15,90 \times r_{sw}$	0,5	M 10 x1	D/2+27	58	3	organisch
$M_b = 13,10 \times r_{sw}$	1,0					
$M_b = 9,80 \times r_{sw}$	1,5					

Daten der Bremsscheibe				
max. Scheiben-Ø D <sub>max</sub>	min. Scheiben-Ø D <sub>min</sub>	Scheibenstärke D <sub>sh</sub>	wirk. Scheibenradius r <sub>sw</sub>	empfohlenes Scheibenmaterial
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
600	250	13	D/2 - 25	GJL 200 - 250 oder C15

Empfohlener Lösedruck = 120 - 130 bar • max. zul. Lösedruck = 200 bar • Betriebsmedium: Hydrauliköl DIN 52515

#### 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. 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 FSG Bremsen Artikelnummer: 100637

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

Erstell-Datum: creation date:	03.04.2003	Name: name:	St. Raab	Kenndatenblatt-Nr.: data sheet no.:	<b>100308</b>
letzte Änderung: last alternation:	08.03.2013	Name: name:	R. Gruber		
				Bremse: brake:	Federspeicher-Gleitsattel FSG 75 SAHR caliper FSG 75

## 1. Allgemeine Daten der Bremse

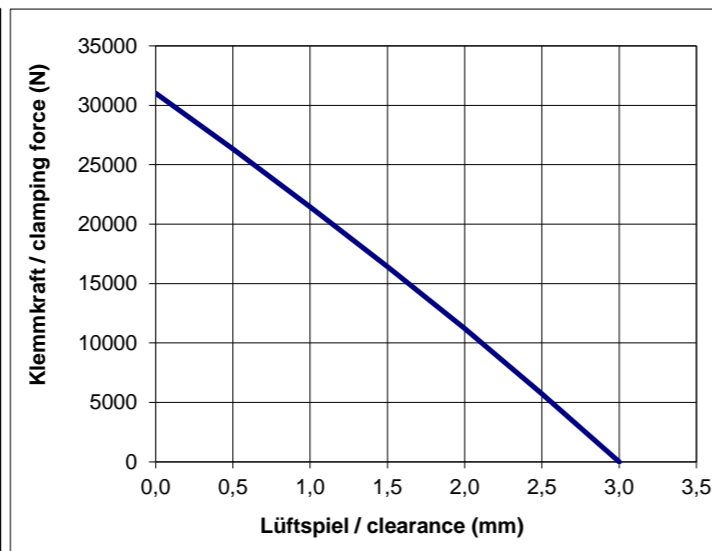
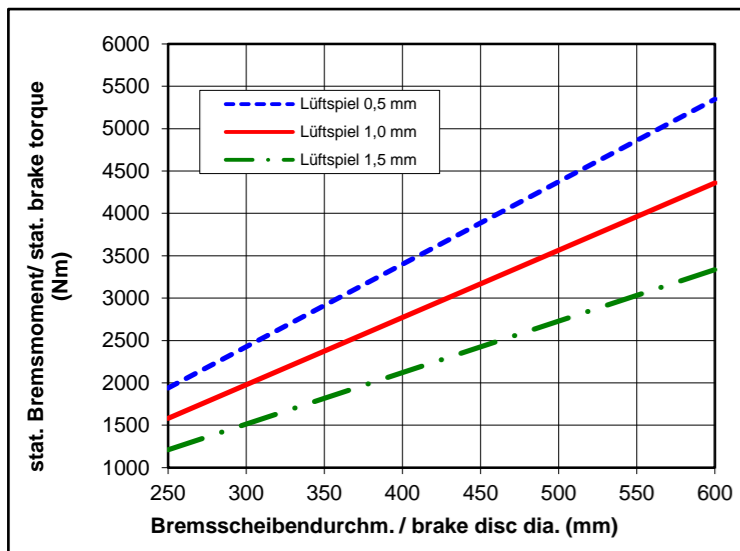
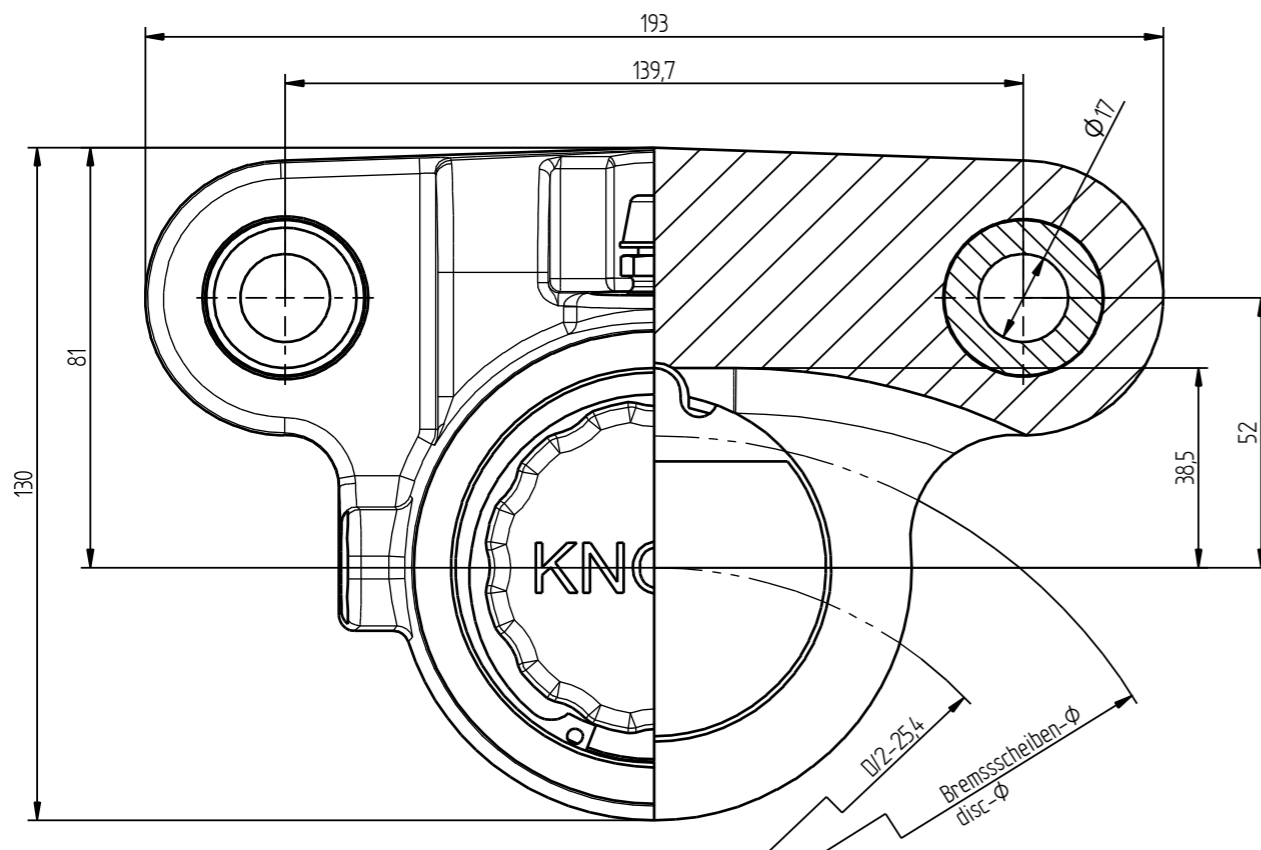
general data of brake

1.1 Kolbenfläche (75/30) piston area	$A_K = 37,1 \text{ cm}^2$
1.2 Erf. Volumen für Befüllung req. volume for filling	$V_{\max} = 13,0 \text{ cm}^3$
1.3 Arbeitsvolumen bei Nennluftspiel 1,0mm actuation volume at 1,0mm clearance	$V_{\text{erf}} = 3,7 \text{ cm}^3$
1.4 Max. Kolbenhub max. piston stroke	$s_{\max} = 3,5 \text{ mm}$
1.5 Min. Bremsscheibendurchmesser min. disk diameter	$D_{S\min} = 250 \text{ mm}$
1.6 Max. Bremsscheibendurchmesser max. disk diameter	$D_{S\max} = 600 \text{ mm}$
1.7 Wirks. Bremsscheibenradius eff. disk radius	$r_{ws} = D_s/2-25,4 \text{ mm}$
1.8 Reine Belagpressfläche eff. lining area	$A_{\text{ges}} = 58 \text{ cm}^2$
1.9 Kennung (Bremsbelag: Beral 3611; Reibwert $\mu_{\text{sta}} = 0,37$ ) brake characteristic (lining coefficient)	$C^*_{\text{sta}} = 0,74$
1.10 Kennung (Bremsbelag: Beral 3611; Reibwert $\mu_{\text{dyn}} = 0,30$ ) brake characteristic (lining coefficient)	$C^*_{\text{dyn}} = 0,60$
1.11 Erforderlicher Lösedruck der Bremse eff. release pressure of the brake	$P_{\text{Lerf}} = \frac{F_{K0,0}}{A_K \cdot \eta_h \cdot 10}$ $P_{\text{Lerf}} = \text{min. } 100 \text{ bar}$
1.12 Empfohlener Lösedruck der Bremse recommended release pressure of the brake	$P_{\text{Lemp}} = 120 - 130 \text{ bar}$
1.13 Max. zul. Lösedruck für Hydrauliköl HLP nach DIN 51524 Teil 2 max. perm. release pressure for hydro oil acc. DIN 51524 chapter 2	$P_{\text{Lmax}} = \text{max. } 210 \text{ bar}$
1.14 Max. zul. Lösedruck für Bremsflüssigkeit (DOT 3, 4 u. 5.1) max. perm. release pressure for brake fluid (Dot 3, 4 and 5.1)	$P_{\text{Lmax}} = \text{max. } 150 \text{ bar}$
1.15 Hydraulischer Wirkungsgrad hydr. efficiency	$\eta_h = 0,85$

## 2. Max. erreichbare Bremswerte bei Nennluftspiel 1,0 mm

max. perm. output values at clearance 1,0 mm

2.1 Klemmkraft clamping force	$F_{Kl} = 21500$	statisch (static)	21500	dynamisch (dynamic)	N
2.2 Umfangskraft tangential force	$F_U = F_{Kl} \cdot C^*$	$F_U = 15900$	12900		N
2.3 max. Bremsmoment bei $D_{S\max}$ max. brake torque with $D_{S\max}$	$M_{Br} = \frac{F_U \cdot r_{ws}}{1000}$	$M_{Br} = 4400$	3500		Nm



### 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. Bremsscheibenwerkstoff, Ausgangstemperatur Scheibe unter 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 brake disc material, basic disc temperature 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 intendend 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.