

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSEN ELB, LBV- Serie 3



ANWENDUNG

- » Radbremse;
- » Halter;
- » Bergbaumaschinen;
- » Landmaschinen;
- » Förderer;
- » Baumaschinen;
- » Heber u.a.



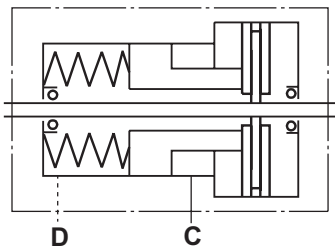
GEMEINSAMES

Hydraulikölen	Auf Mineralölbasis- HLP(DIN 51524) oder HM(ISO 6743/4)
Öltemperatur, [°C]	-30 ÷ 90
Optimalviskosität, [mm²/s]	20 ÷ 75
Filtrierung	ISO Kode 20/16 (Min. empfehlende Ölfiltrierung 25 mikron)
Wartung	Es empfiehlt sich, das Öl nach den ersten 50-100, und dann nach jeden 500-1000 Betriebsstunden zu wechseln

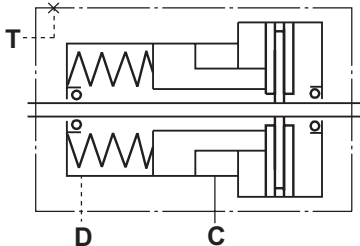
INHALT

Hydraulische Lamellenbremse für EPM, EPRM und EPMS - typ ELB/288 ...	107 ÷ 108
Hydraulische Lamellenbremsen für EPMSS und EPMSV - typ ELB(LBV)/289	109
Hydraulische Lamellenbremsen für EPMSS und EPMSV - typ ELB(LBV)/290	110
Technische Daten für ELB(LBV)/289, 290	111
Belastungskurve für ELB(LBV)/289, 290	111
Abtriebswelle für ELB(LBV)/289, 290	111
Daten des innenseitigen Vielkeilprofils	112
Bestellangaben für ELB(LBV)/288, 289, 290	112
Hydraulische Lamellenbremsen für EPMTS und EPMTV - typ ELB(LBV)/314	113
Hydraulische Lamellenbremsen für EPMTS und EPMTV - typ ELB(LBV)/315	114
Technische Daten für ELB(LBV)/314, 315	115
Belastungskurve für ELB(LBV)/314, 315	115
Abtriebswelle für ELB(LBV)/314, 315	116
Bestellangaben für ELB(LBV)/314, 315	116

ELB

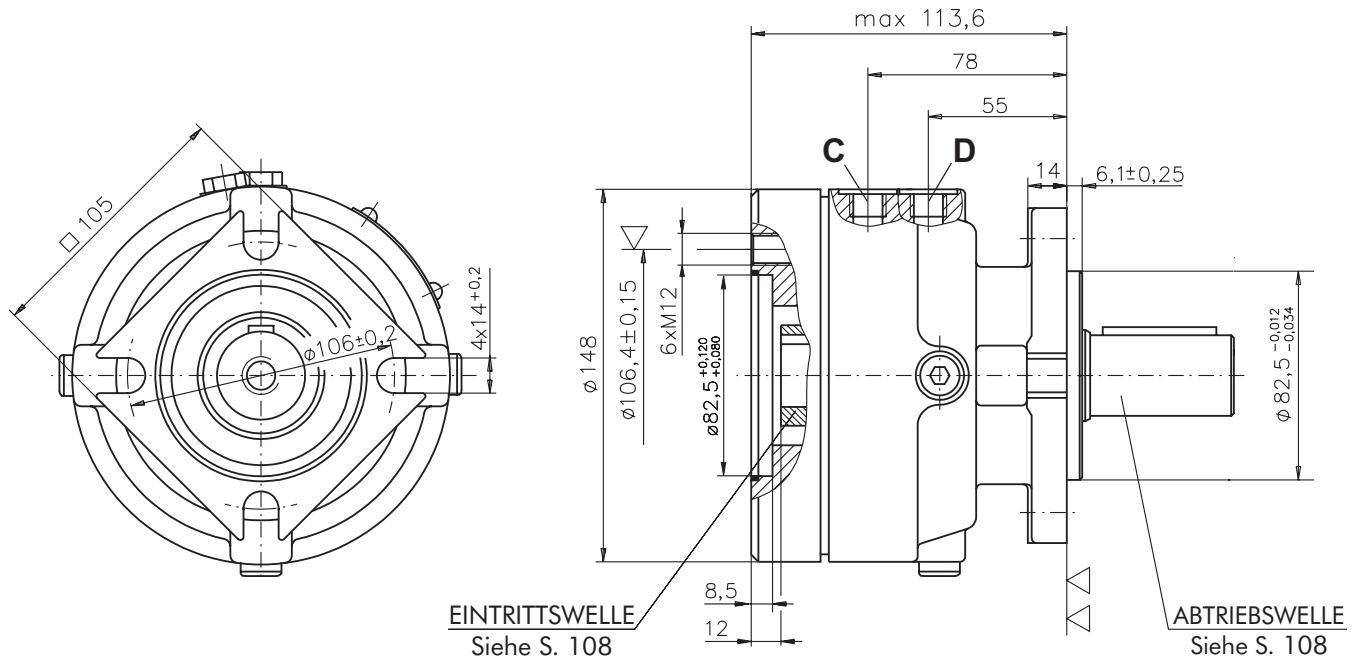


LBV



HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE FÜR EPM, EPRM UND EPMS PLANETENMOTOREN

AUSFÜHRUNG ELB/288



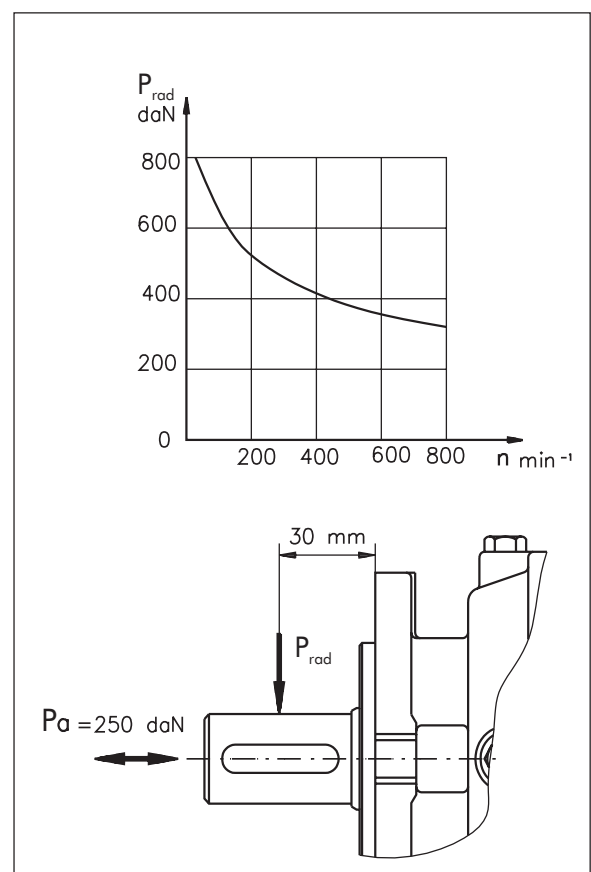
- C** : Lüftananschluß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief
D : Lechölanschluß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief
∇ - Anschlußstelle
 (Anzugsmoment für Schrauben M12x30-8.8 DIN931 - 7daNm)
∇∇ - Anschlußstelle

TECHNISCHE DATEN

Benennung ELB/288...	7	14	21	32	43	
*Statisches Moment [daNm]	6-8	13-15	20-22	31-34	41-45	
Öffnungsdruck	min	4-5	8-9	12-13	18-20	24-26
[bar]	max	300				
Min. Ölmenge für das Lüften der Bremse	[cm³]	7- 8				
Ölmenge	[cm³]	50 - 120				
Max. Druck in der Raumdränung	[bar]	0,5				
Gewicht,	[kg]	9				

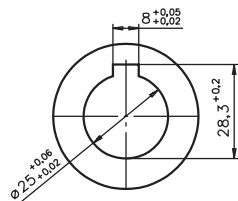
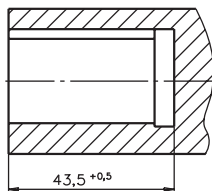
*Das statische Moment wird bei einem Betriebsdruck von 0 bar erreicht

BELASTUNGSKURVE

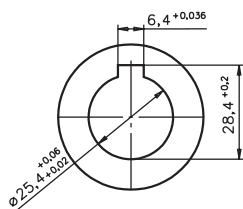
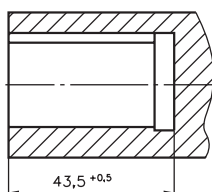


EINTRITTSWELLE

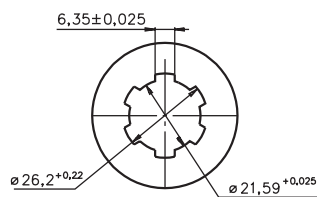
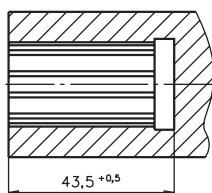
C



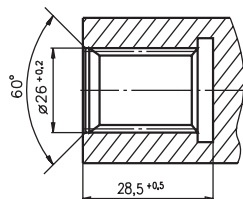
CO



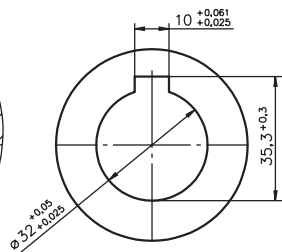
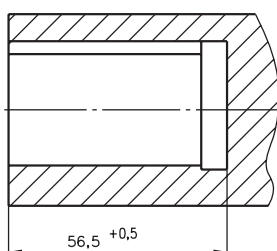
SH



SB

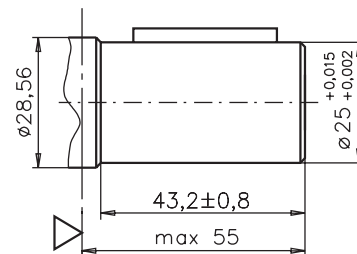
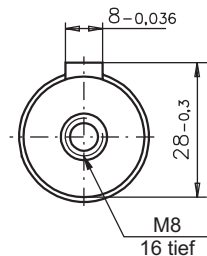


CB

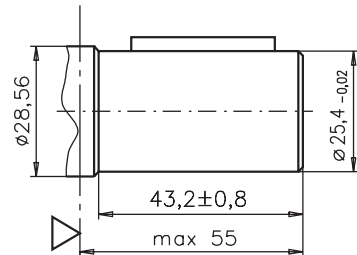
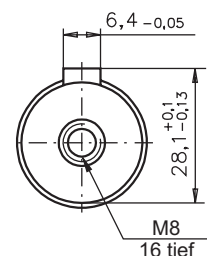


ABTRIEBSWELLE

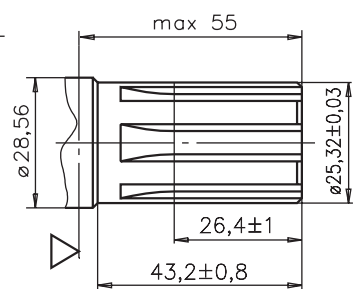
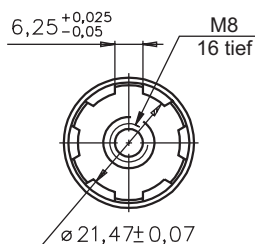
C - $\varnothing 25$ zylindrisch, Paßfeder A8x7x32 DIN6885
Max. Drehmomentabgabe 34 daNm



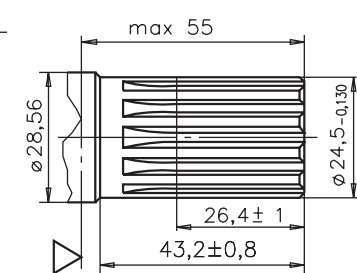
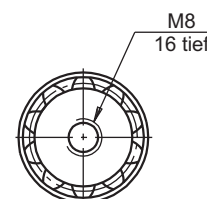
CO - $\varnothing 1"$ zylindrisch, Paßfeder $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{4}"$ BS46
Max. Drehmomentabgabe 34 daNm



SH - vielkeilwelle BS2059 (SAE 6B)
Max. Drehmomentabgabe 34 daNm



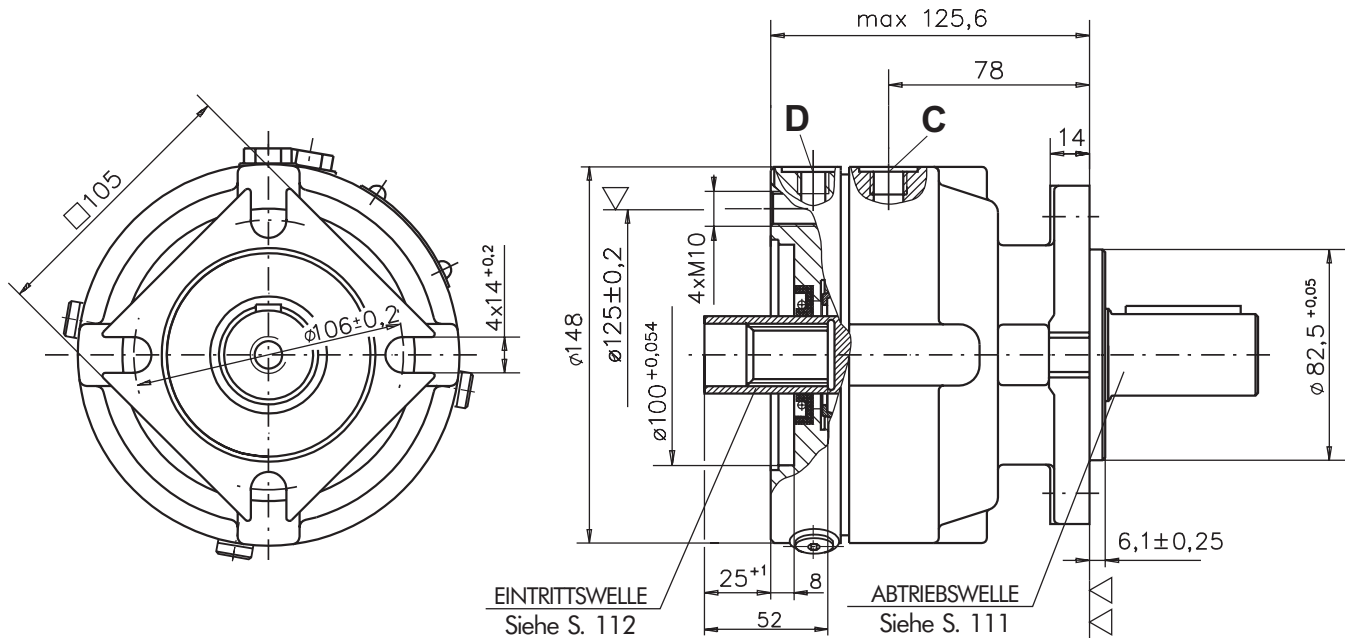
SA - vielkeilwelle B25x22 h9 DIN5482
Max. Drehmomentabgabe 40 daNm



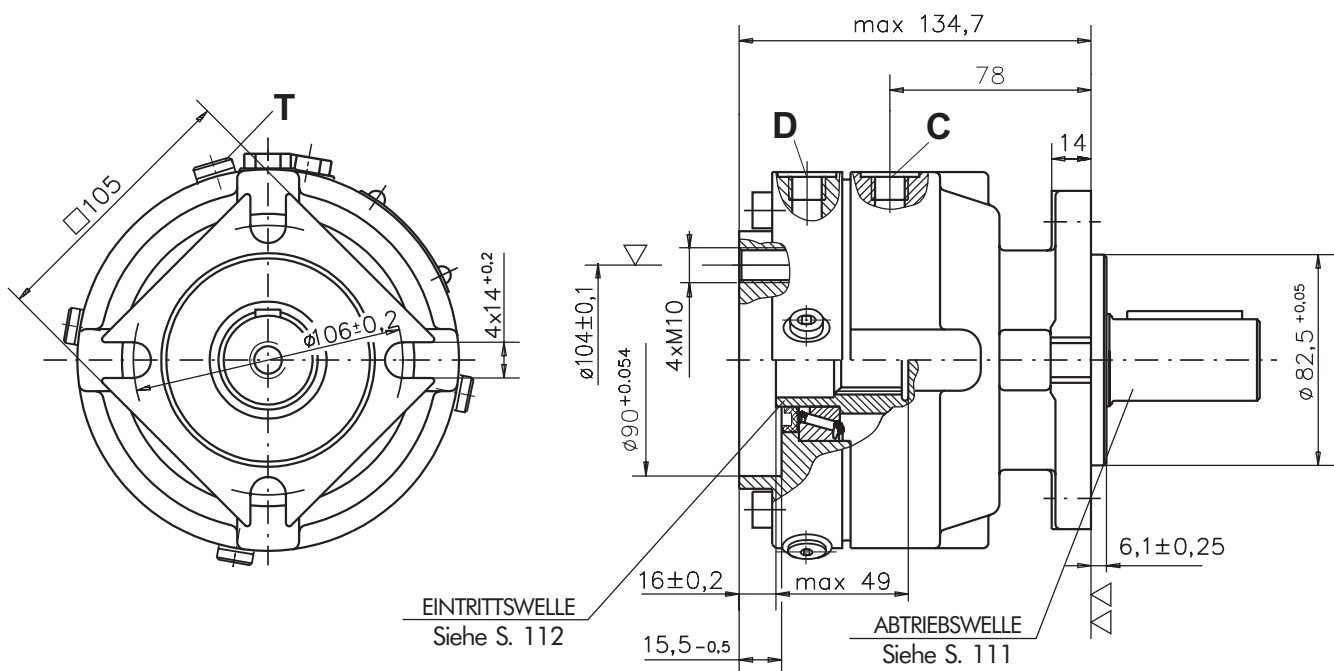
▼ - Montagefläche der Bremse

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE FÜR EPMSV UND EPMSV PLANETENMOTOREN

AUSFÜHRUNG ELB/289



AUSFÜHRUNG LBV/289



▽ - Anschlußstelle (Anzugsmoment für
Schrauben M 10x35 - 8.8 DIN 931 - 5daNm)

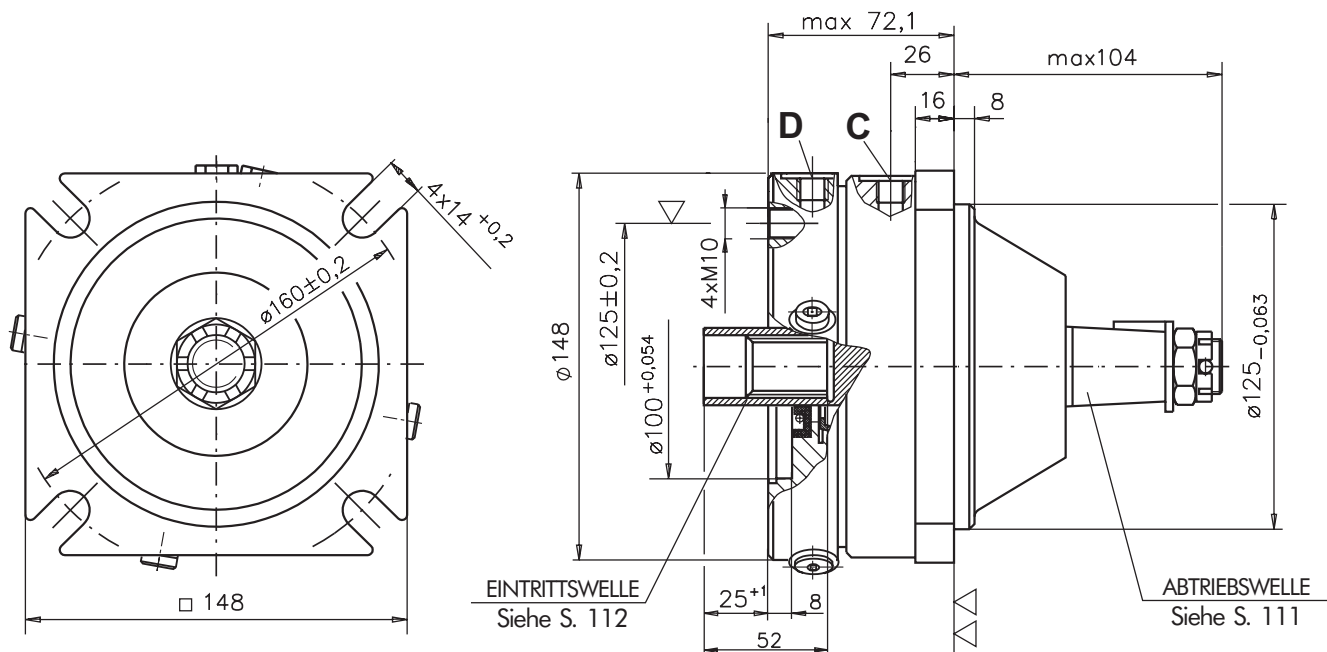
▽▽ - Anschlußstelle

C : Lüftanschuß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief

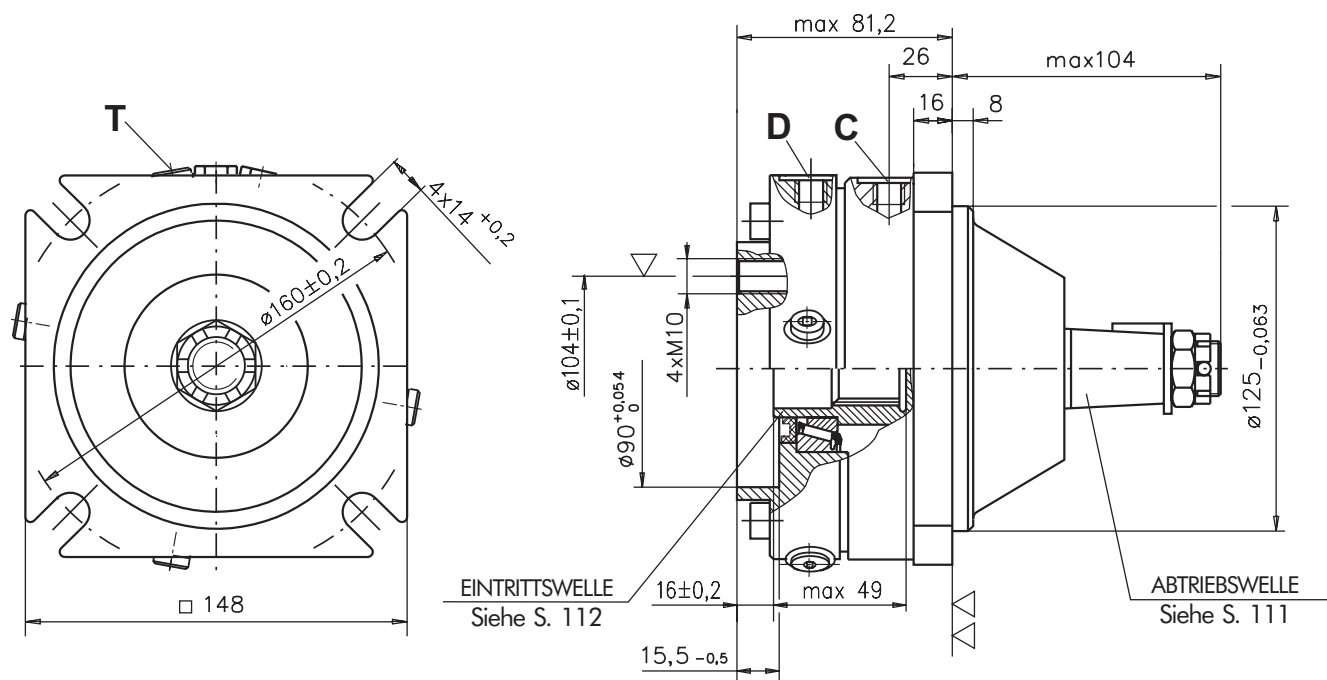
D, T : Lechölschuß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE FÜR EPMSV UND EPMSV PLANETENMOTOREN

AUSFÜHRUNG ELB/290



AUSFÜHRUNG LBV/290



▽ - Anschlußstelle (Anzugsmoment für
Schrauben M 10x35 - 8.8 DIN 931 - 5daNm)

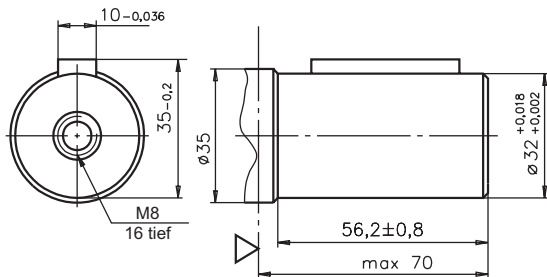
▽▽ - Anschlußstelle

C : Lüftananschluß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief

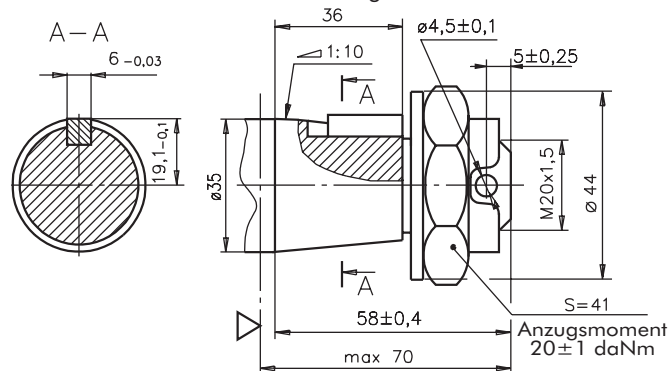
D, T : Lechölanschluß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief

ABTRIEBSWELLEN

CB - $\varnothing 32$ zylindrisch, Paßfeder A10x8x45 DIN6885
Max. Drehmomentabgabe 77 daNm



KB - kegelig 1:10, Paßfeder B6x6x20 DIN6885
Max. Drehmomentabgabe 77 daNm



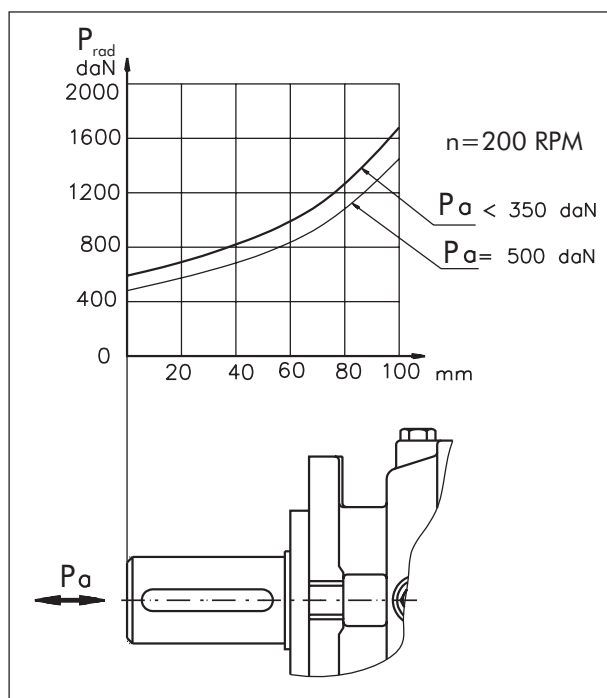
TECHNISCHE DATEN

Benennung ELB/289(290) LBV/289(290)	21	32	43	63
*Statisches Moment [daNm]	20-22	31-34	41-45	61-64
Öffnungsdruck min	12-13	18-20	24-26	38-39
[bar] max	300			
Min. Ölmenge für das Lüften der Bremse [cm³]	7- 8			
Ölmenge [cm³]	100 - 150			
Max. Druck in der Raumdränung [bar]	5			
Gewicht .../289(290) [kg]	10(11)			

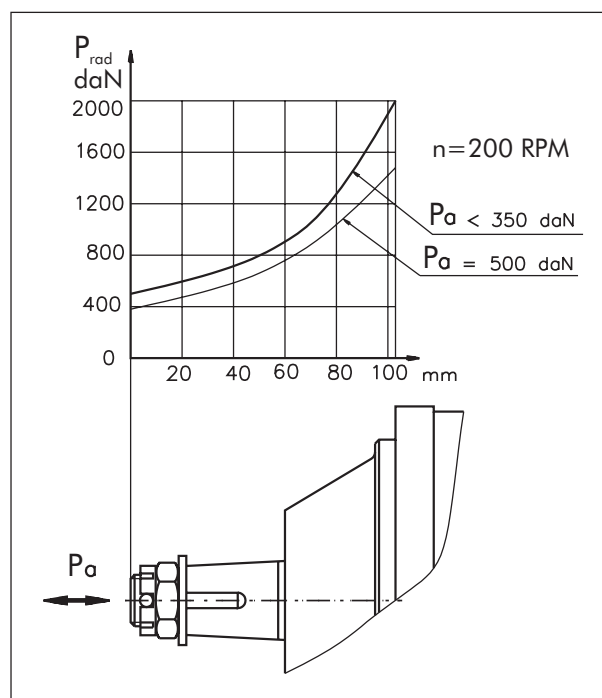
*Das statische Moment wird bei einem Betriebsdruck von 0 bar erreicht

BELASTUNGSKURVE

ELB(LBV) .../289



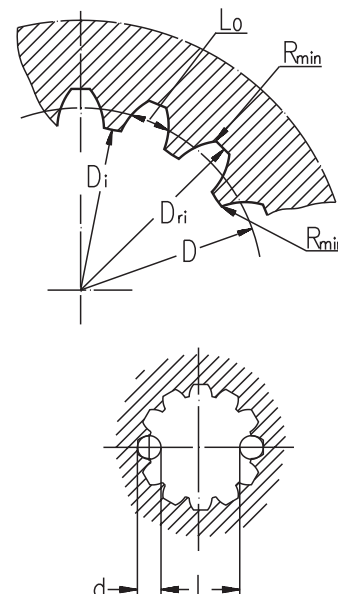
ELB(LBV) .../290



DATEN DES INNENSEITIGEN VIELKEILPROFILS

Standard ANSI B92.1-1976, class 5
[$m=2,1166$]

Stirnrad innenverzahnt			ELB(LBV)/289 ELB(LBV)/290	ELB(LBV)/314 ELB(LBV)/315
Zähnezahl	Z		12	16
Diametral pitch	DP		12/24	12/24
Eingriffswinkel			30°	30°
Teilkreisdurchmesser	D	[mm]	25,4	33,8656
Außen	D _{ri}	[mm]	28,0 _{-0,1}	38,4 ^{+0,4}
Innen	D _i	[mm]	23,0 ^{+0,033}	32,15 ^{+0,06}
Lückenweite	Lo	[mm]	4,308±0,020	4,516±0,037
Rundung	R _{min}	[mm]	0,2	0,5
Rollenmaß	L	[mm]	17,62 ^{+0,15}	26,9 ^{+0,10}
Meßrollendurchmesser	d	[mm]	4,835±0,001	4,835±0,001
Korrigiert	x.m	[mm]	+0,8	+1,0



BESTELLANGABEN

1	2	3	4	5	6	7
	/		-			

Pos. 1 - Typ

- ELB** - Euro Lamellenbremsen
LBV - Lamellenbremse für Ultrakurzmotor **V** - EPMSV

Pos. 2 - Designe kode

- 288** - für EPM, EPRM und EPMS Motoren
289 - für EPMS und EPMSV Motoren
290 - für EPMS und EPMSV Motoren
(auf Wellen verwendbar)

Pos. 3 - Eintrittswelle*

C, CO, SH, CB, SB

Pos. 4 - Statisches Moment [Kode]

7, 14, 21, 32, 43, 63 (Siehe die Technische daten)

Pos. 5 - Abtriebswelle der Bremse **

- C*** - ø25 Zylindrisch, Paßfeder A8x7x32 DIN6885
CO* - ø1" Zylindrisch, Paßfeder 1/4"x1/4"x1/4" Bs46
SH* - ø25,32 Vielkeilwelle BS 2059 (SAE 6B)
SA* - ø24,5 Vielkeilwelle B25x22 DIN5482
CB - ø32 Zylindrisch, Paßfeder A10x8x45 DIN6885
KB - ø35 Kegelig 1:10, Paßfeder B6x6x20 DIN6885

Pos. 6 - Anstrich***

- frei** - ohne Anstrich
P - Lackierung: matt
PC - Korrosionsschutz

Pos. 7 - Design Serien

- frei** - Betriebsspezifisch

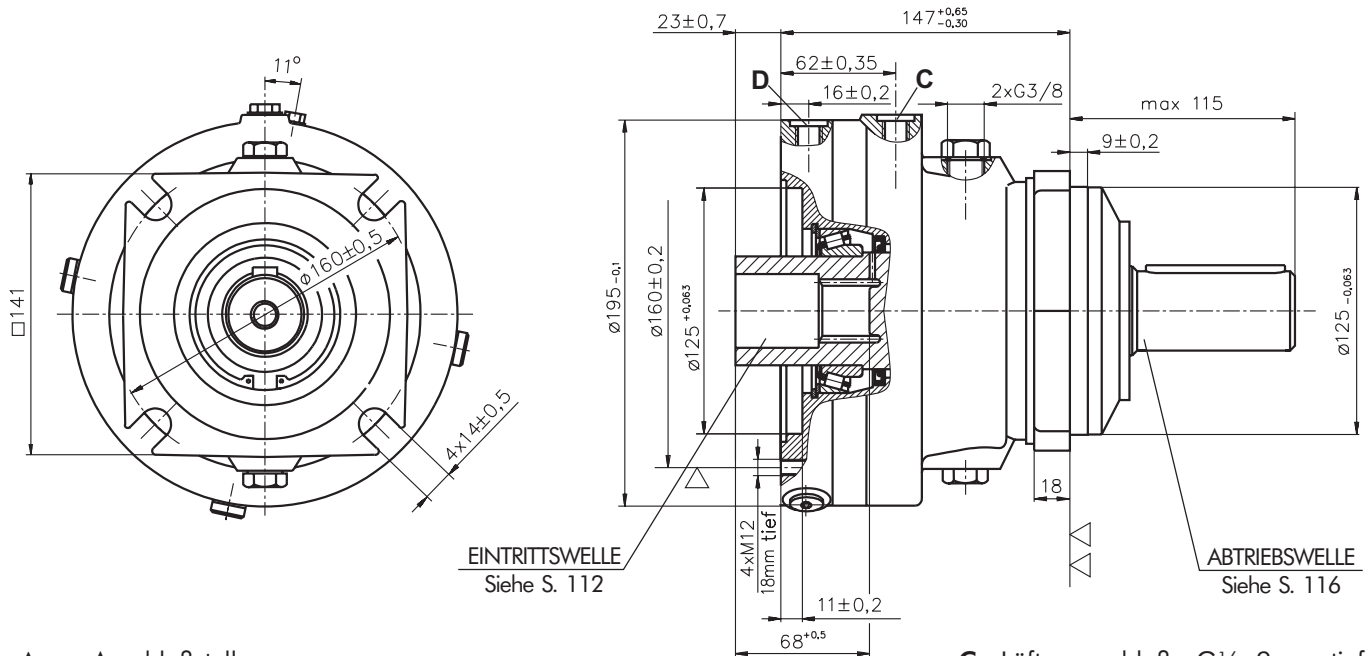
Bemerkungen:

- * Gilt nur für die Ausführung 288 (Siehe Seite 108).
** Zulässige Momentabgabe sollen nicht überschreiten!
Für Momentabgabe gelten Werte auf Seite 108 und 111.
*** Anstrich nach Kundenwunsch.

Die Lamellenbremsen werden manganphosphatiert.

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE FÜR EPMTS UND EPMTV PLANETENMOTOREN

AUSFÜHRUNG ELB/314



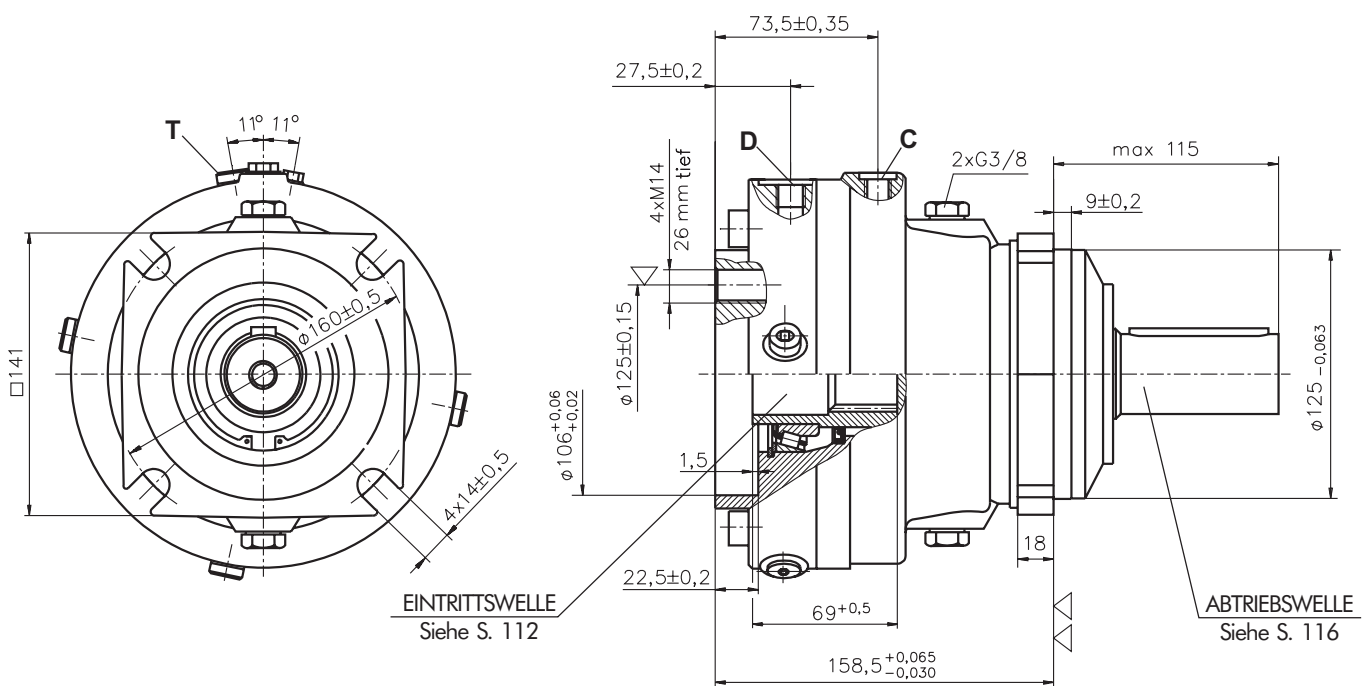
Δ - Anschlußstelle
(Anzugsmoment für Schrauben M12 - 8,8 - 8,5 da Nm)

ΔΔ - Anschlußfläche

C : Lüftanschuß - G¹/₄, 9 mm tief

D : Lechölschuß - G¹/₄, 9 mm tief

AUSFÜHRUNG LBV/314



Δ - Anschlußstelle
(Anzugsmoment für Schrauben M14 - 8,8 - 14 da Nm)

ΔΔ - Anschlußfläche

C : Lüftanschuß - G¹/₄, 9 mm tief

D, T : Lechölschuß - G¹/₄, 9 mm tief

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE FÜR EPMTS UND EPMTV PLANETENMOTOREN

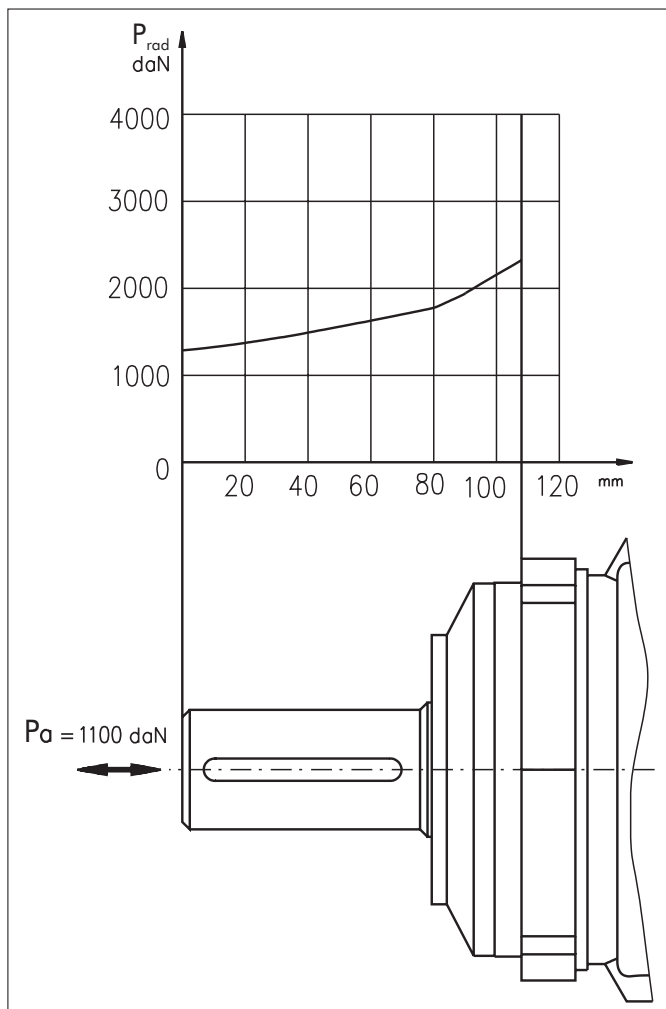
TECHNISCHE DATEN

Benennung ELB/314(315)-... LBV/314(315)-...	21	29	43	65	85	110	130
*Statisches Moment [daNm]	18-23	28-33	42-46	61-70	83-92	108-118	126-136
Öffnungsdruck min [bar]	4-5	6-7	9-10	13-15	18-20	23-25	27-29
max	300						
Min. Ölmenge für das Lüften der Bremse [cm³]	8-9						
Ölmenge [cm³]	150-300						
Max. Druk in der Raumdränung [bar]	5						
Gewicht ... /314(315) [kg]	24(25)						

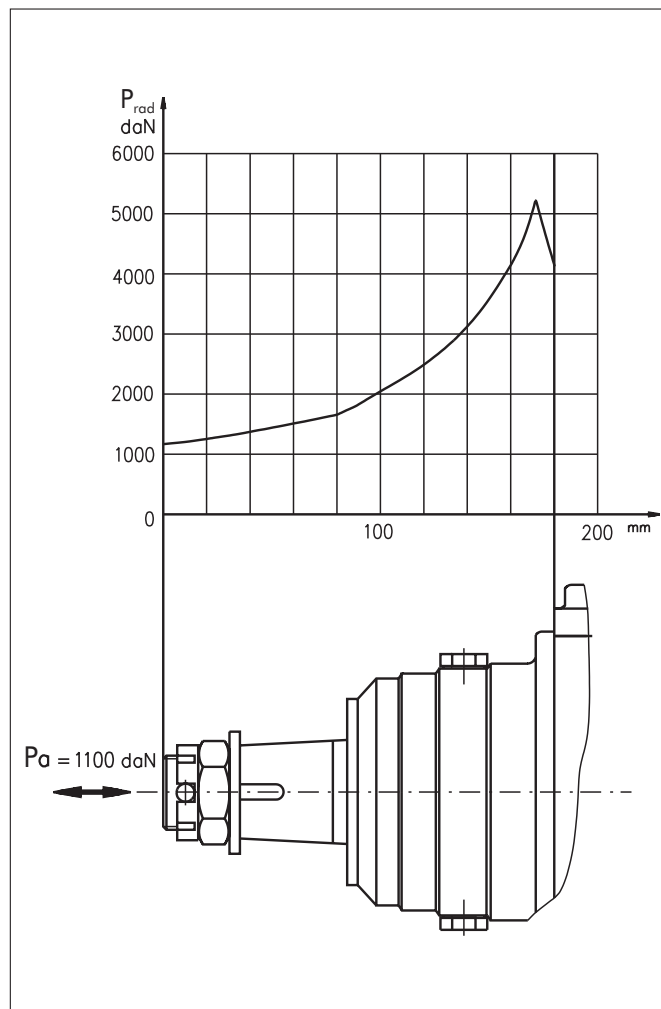
*Das statische Moment wird bei einem Betriebsdruck von 0 bar erreicht.

BELASTUNGSKURVE

ELB(LBV) ... /314

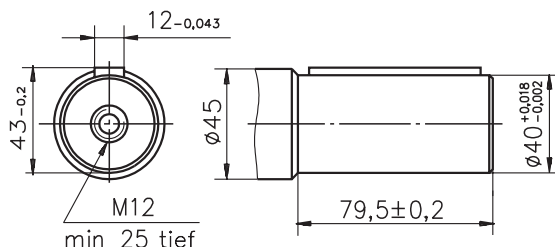


ELB(LBV) ... /315

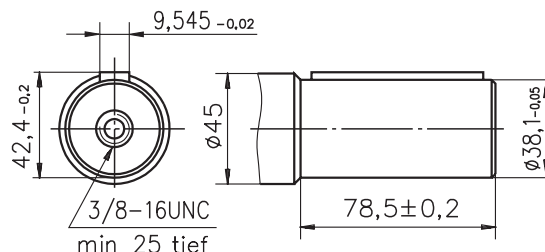


ABTRIEBSWELLEN

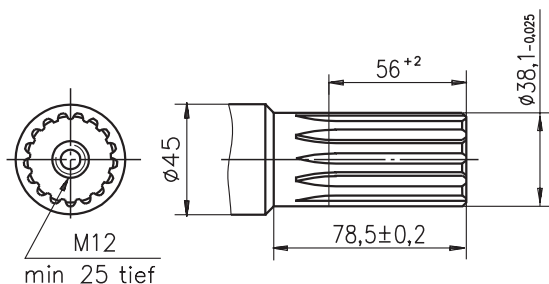
C - $\varnothing 40$ zylindrisch, Paßfeder A12x8x70 DIN 6885
Max. Drehmomentabgabe 132,8 daNm



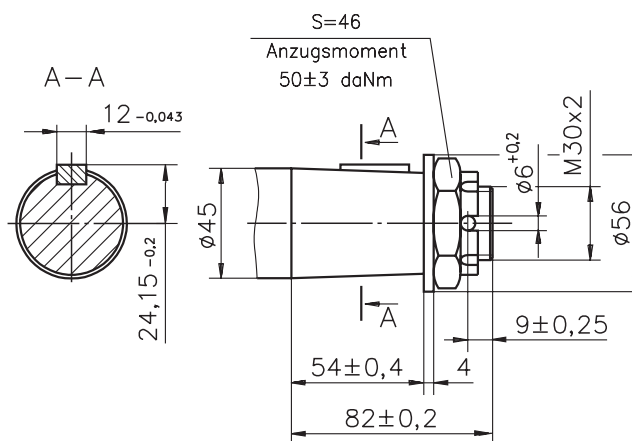
CO - $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " zylindrisch, Paßfeder $\frac{3}{8}$ "x $\frac{3}{8}$ "x2 $\frac{1}{4}$ " BS46
Max. Drehmomentabgabe 132,8 daNm



SH - $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " vielkeilwelle 17T, DP 12/24 ANSI B92.1-1976
Max. Drehmomentabgabe 132,8 daNm



K - kegelig 1:10, Paßfeder B12x8x28 DIN 6885
Max. Drehmomentabgabe 210,7 daNm



BESTELLANGABEN

1	2	3	4	5	6
	/	-			

Pos. 1 - Typ

- ELB** - Euro Lamellenbremsen
- LBV** - Lamellenbremse für Ultrakurzmotor **V** - EPMTV

Pos. 2 - Designe code

- 314** - für EPMTS und EPMTV Motoren
- 315** - für EPMTS und EPMTV Motoren
(auf Wellen verwendbar)

Pos. 3 - Statisches Moment [Kode]

21, 29, 43, 63, 65, 85, 110, 130
(Siehe die Technische daten)

Pos. 4 - Abtriebswelle der Bremse *

- C** - $\varnothing 40$ Zylindrisch, Paßfeder A12x8x70 DIN6885
- CO** - $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " Zylindrisch, Paßfeder $\frac{3}{8}$ "x $\frac{3}{8}$ "x2 $\frac{1}{4}$ " Bs46
- SH** - $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " Vielkeilwelle 17T, ANSI B92.1-1976
- K** - $\varnothing 45$ Kegelig 1:10, Paßfeder B12x8x28 DIN6885

Pos. 5 - Anstrich**

- frei** - ohne Anstrich
- P** - Lackierung: matt
- PC** - Korrosionsschutz

Pos. 6 - Design Serien

- frei** - Betriebsspezifisch

Bemerkungen:

* Zulässige Momentabgabe soll nicht überschreiten!

** Anstrich nach Kundenwunsch.

Die Lamellenbremsen werden Manganphosphatiert.