

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSEN ELB, LBV- Serie 3



ANWENDUNG

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



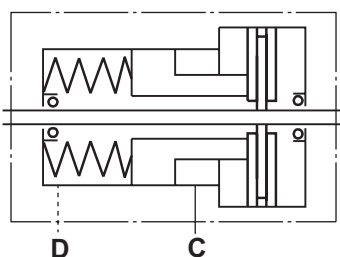
GEMEINSAMES

Hydraulikölen	Auf Mineralölbasis- HLP(DIN 51524) oder HM(ISO 6743/4)
Öltemperatur, [°C]	-30 ÷ 90
Optimalviskosität, [mm ² /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

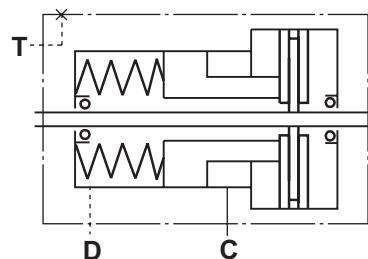
INHALT

Hydraulische Lamellenbremse für EPM, EPRM und EPMS - typ ELB/288 ... 95 ÷ 96	
Hydraulische Lamellenbremsen für EPMS und EPMSV - typ ELB(LBV)/289	97
Hydraulische Lamellenbremsen für EPMS und EPMSV - typ ELB(LBV)/290	98
Technische Daten für ELB(LBV)/289, 290	99
Belastungskurve für ELB(LBV)/289, 290	99
Abtriebswelle für ELB(LBV)/289, 290	99
Daten des innenseitigen Vielkeilprofils	100
Bestellangaben für ELB(LBV)/288, 289, 290	100
Hydraulische Lamellenbremsen für EPMS und EPMTV - typ ELB(LBV)/314	101
Hydraulische Lamellenbremsen für EPMS und EPMTV - typ ELB(LBV)/315	102
Technische Daten für ELB(LBV)/314, 315	103
Belastungskurve für ELB(LBV)/314, 315	103
Abtriebswelle für ELB(LBV)/314, 315	104
Bestellangaben für ELB(LBV)/314, 315	104

ELB

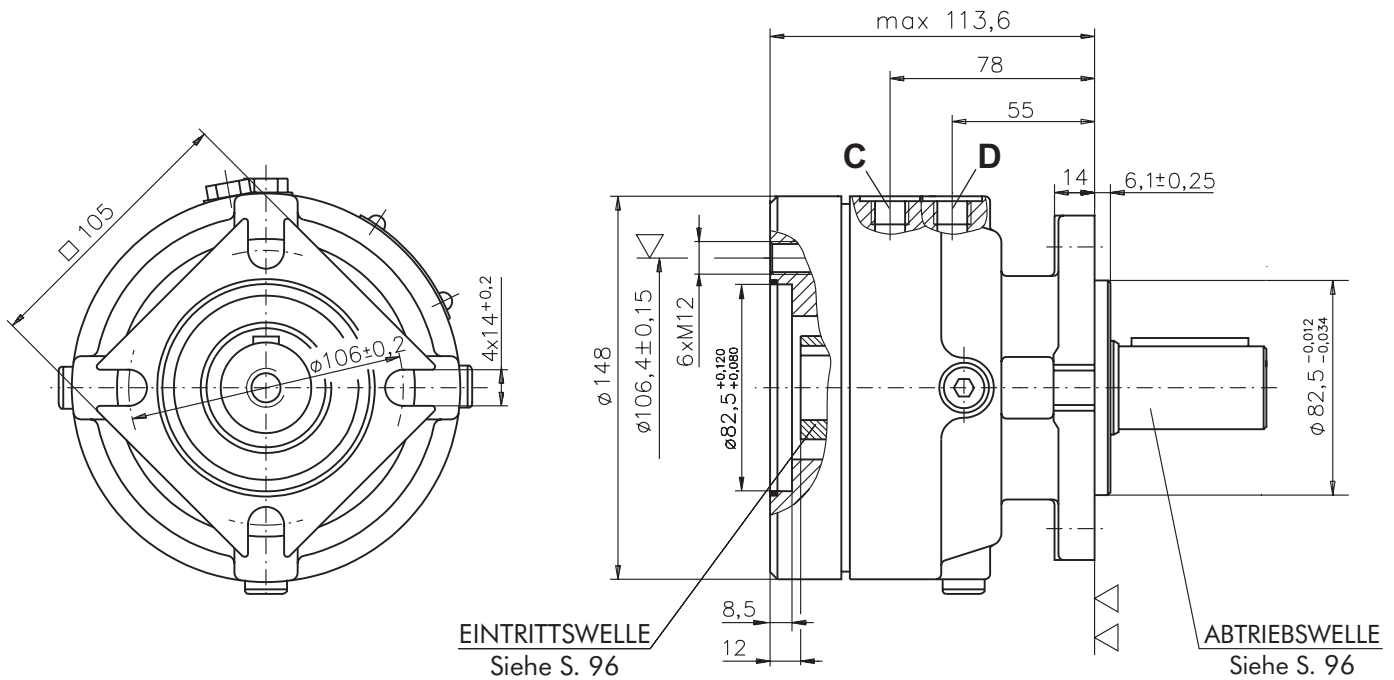


LBV



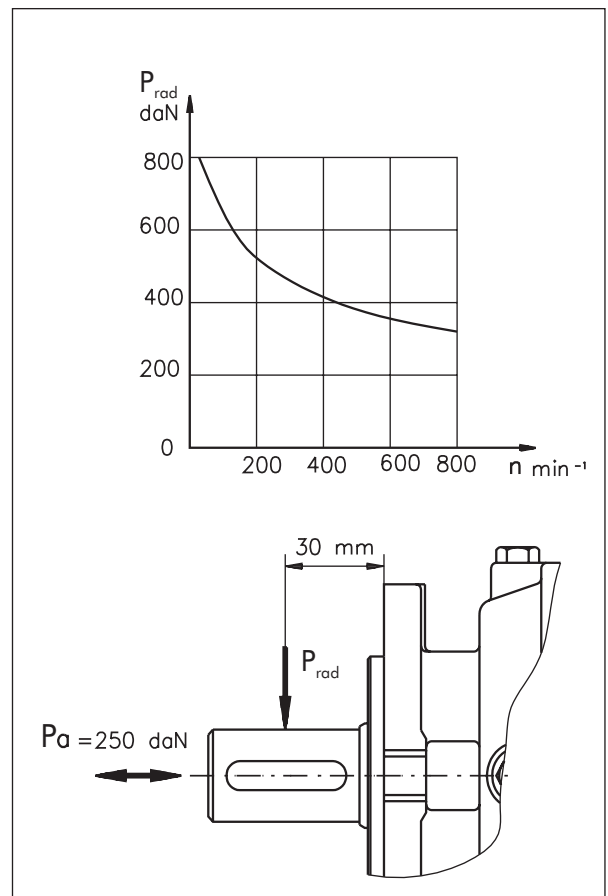
HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE
FÜR EPM, EPRM UND EPMS PLANETENMOTOREN

AUSFÜHRUNG ELB/288



- C** : Lüftanschluß - 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

BELASTUNGSKURVE



TECHNISCHE DATEN

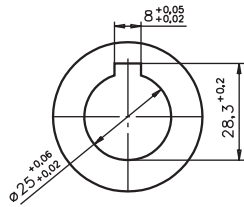
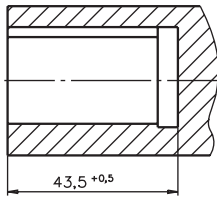
Benennung ELB/288...	7	14	21	32	43	
*Statisches Moment [daNm]	6-8	13-15	20-22	31-34	41-45	
Öffnungsdruck [bar]	min	4-5	8-9	12-13	18-20	24-26
	max	300				
Min. Ölmenge für das Lüften der Bremse [cm ³]	7- 8					
Ölmenge [cm ³]	50 - 120					
Max. Druk in der Raumdränung [bar]	0,5					

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

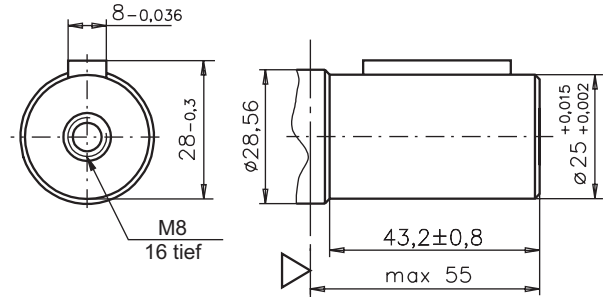
EINTRITTSWELLE

ABTRIEBSWELLE

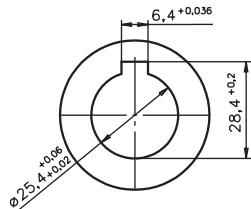
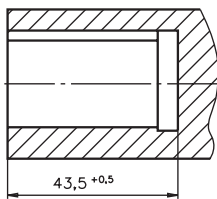
C



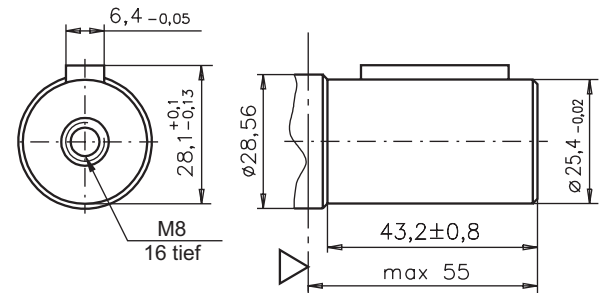
C - $\varnothing 25$ zylindrisch, Paßfeder A8x7x32 DIN6885
Max. Drehmomentabgabe 34 daNm



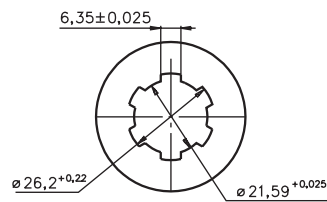
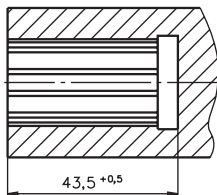
CO



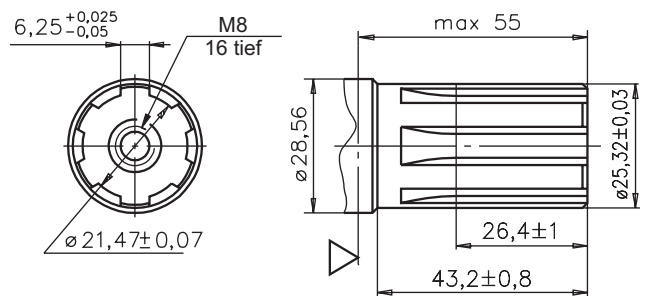
CO - $\varnothing 1$ " zylindrisch, Paßfeder $\frac{1}{4}$ "x $\frac{1}{4}$ "x1 $\frac{1}{4}$ " BS46
Max. Drehmomentabgabe 34 daNm



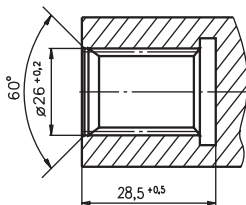
SH



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

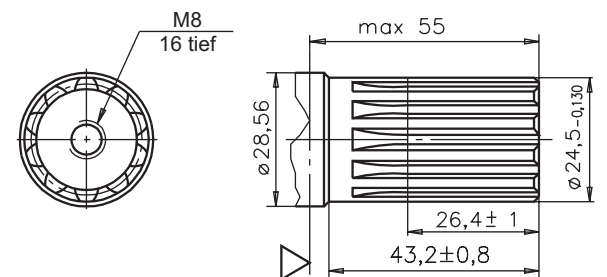
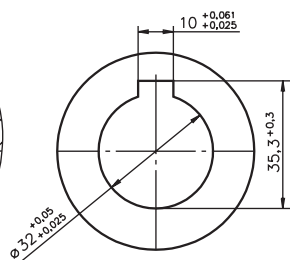
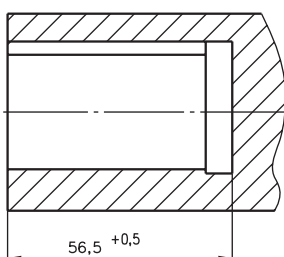


SB



SA - vielkeilwelle B25x22 h9 DIN5482
Max. Drehmomentabgabe 40 daNm

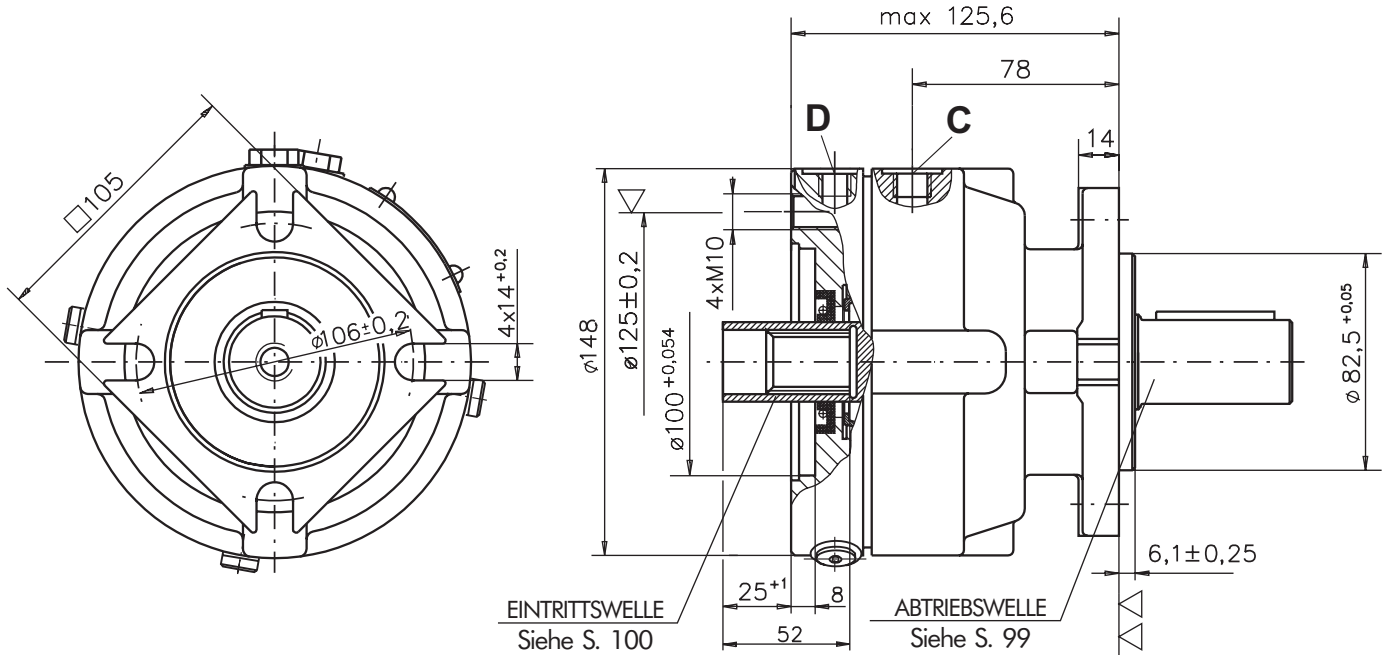
CB



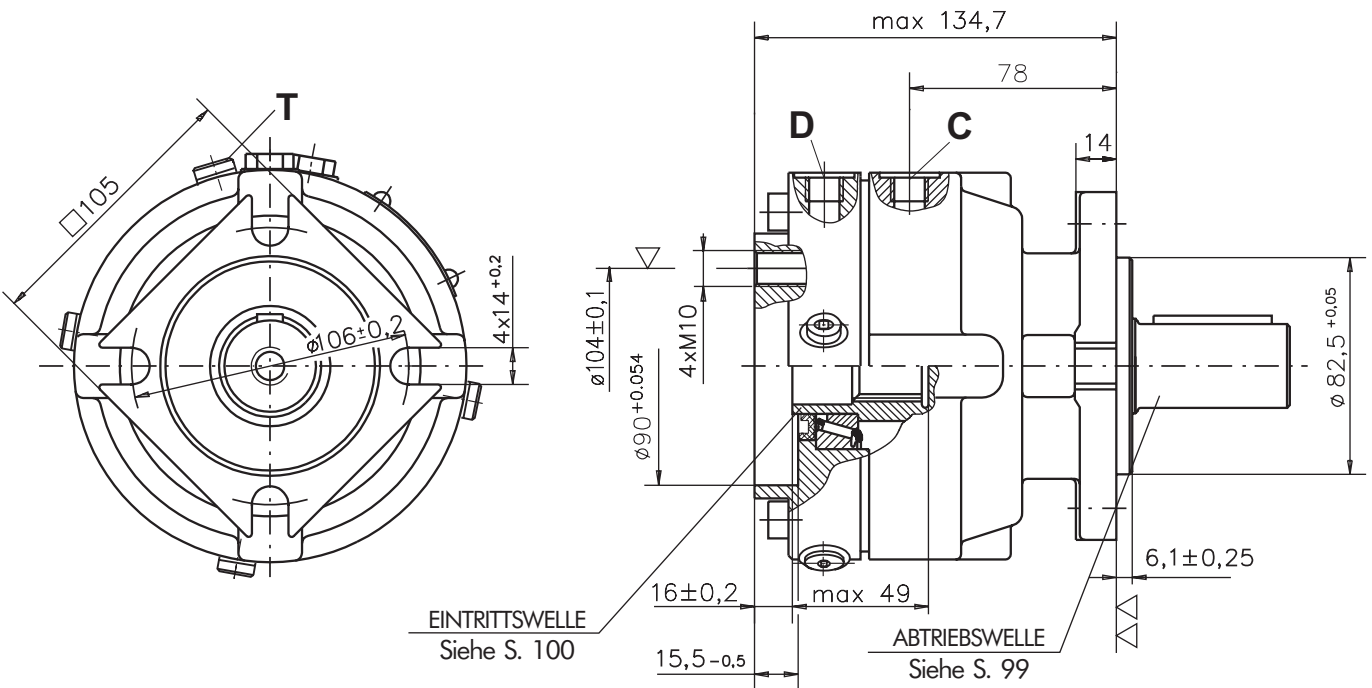
▽ - Montagefläche der Bremse

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE
FÜR EPMS5 UND EPMSV PLANETENMOTOREN

AUSFÜHRUNG ELB/289



AUSFÜHRUNG LBV/289



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

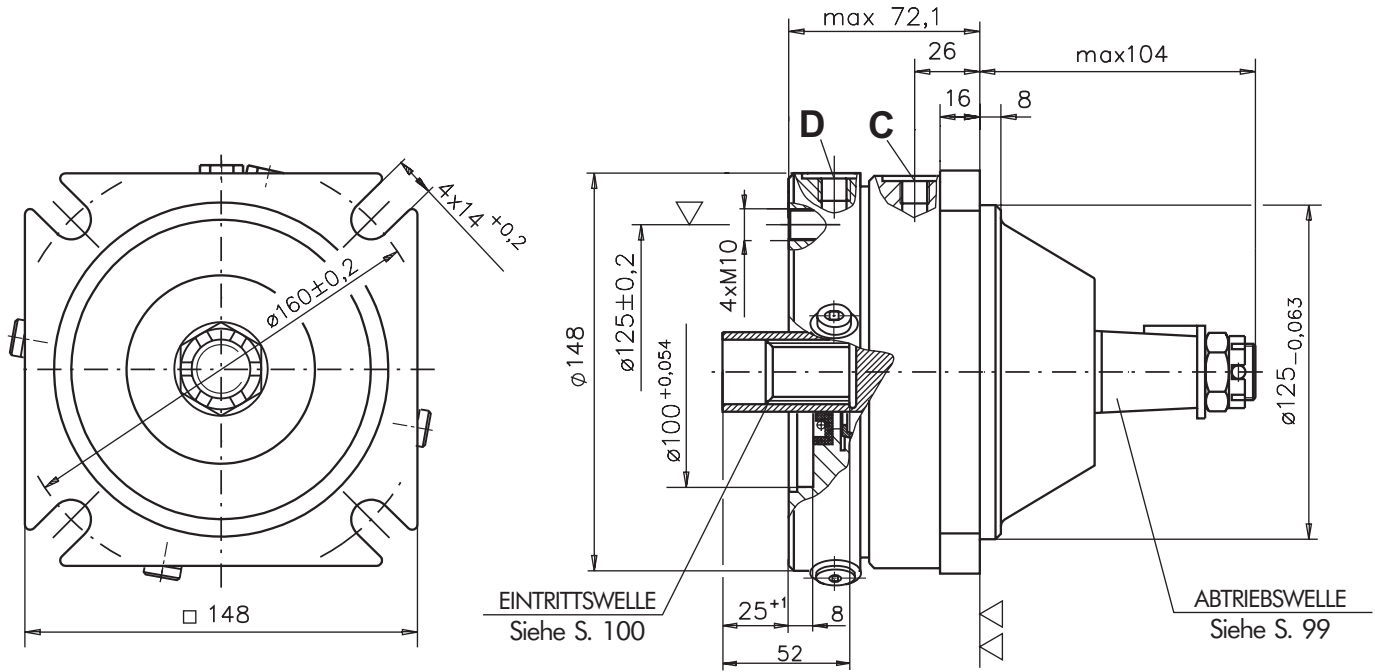
▽▽ - Anschlußstelle

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

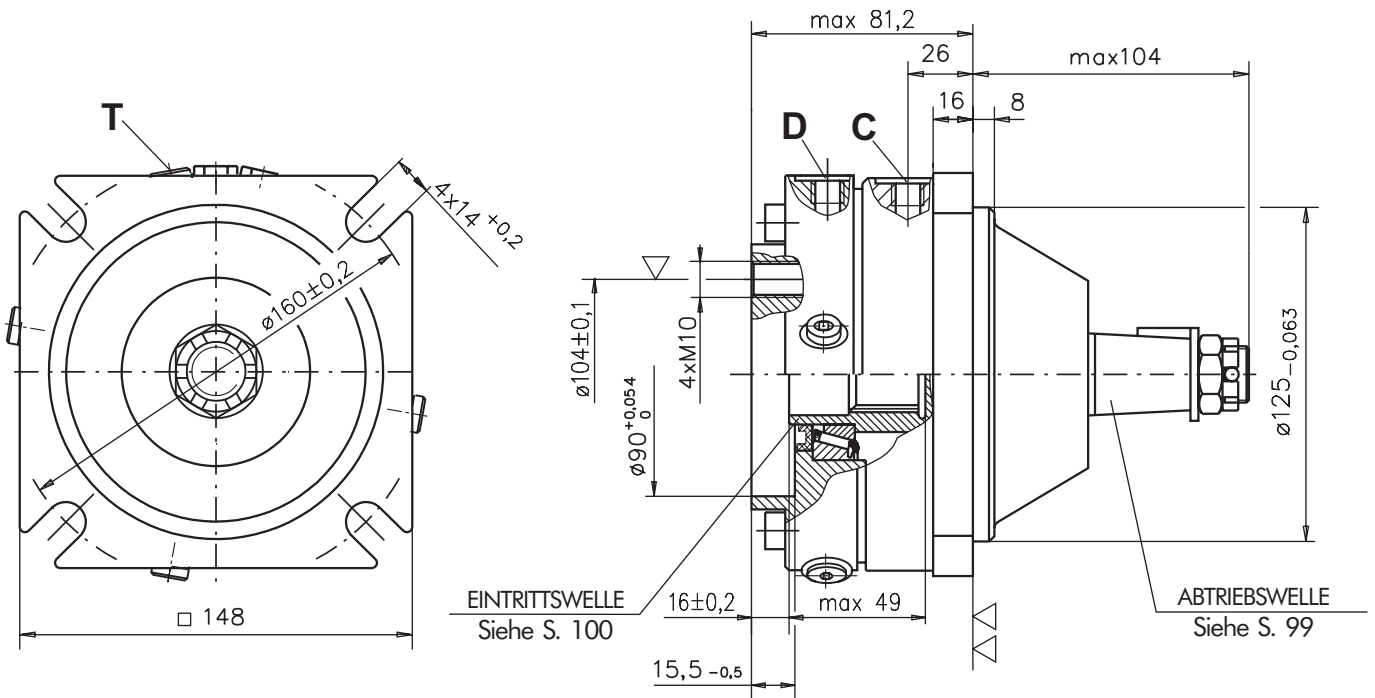
D, T : Lechölanschluß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief

**HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE
FÜR EPMS5 UND EPMSV PLANETENMOTOREN**

AUSFÜHRUNG ELB/290



AUSFÜHRUNG LBV/290

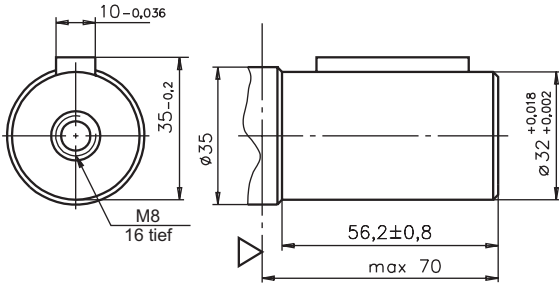


∇ - Anschlußstelle (Anzugsmoment für
Schrauben M 10x35 - 8.8 DIN 931 - 5daNm)
∇∇ - Anschlußstelle

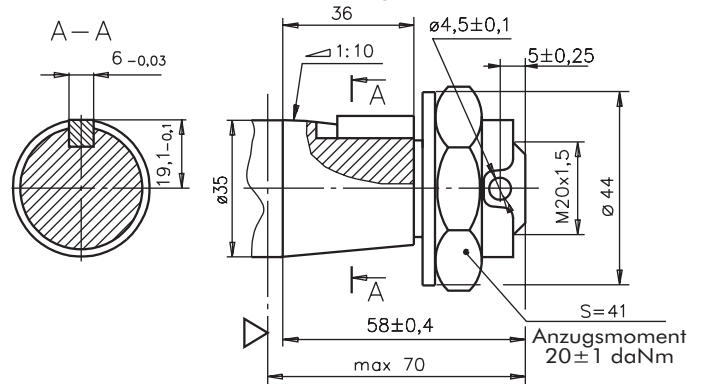
C : Lüftanschluß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief
D, T : Lechölanschluß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief

ABTRIEBSWELLEN

CB - ø32 zylindrisch, Paßfeder A10x8x45 DIN6885
Max. Drehmomentabgabe 77 daNm



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



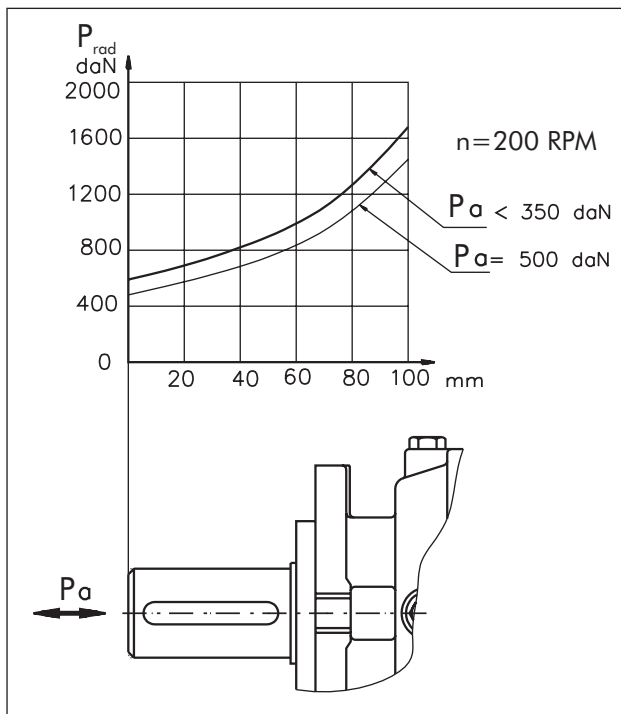
TECHNISCHE DATEN

Benennung ELB/289(290) LBV/289(290)	21	32	43	63
*Statisches Moment [daNm]	20-22	31-34	41-45	61-64
Öffnungsdruck [bar]	min 12-13	18-20	24-26	38-39
	max	300		
Min. Ölmenge für das Lüften der Bremse [cm ³]	7-8			
Ölmenge [cm ³]	100 - 150			
Max. Druck in der Raumdränung [bar]	5			

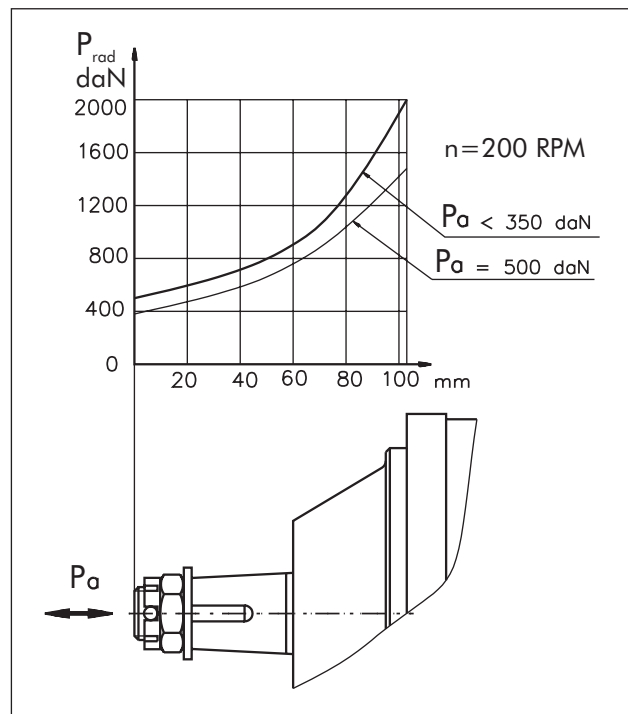
*Das statische Moment wird bei einem Betriebsdruck von 0 bar erreicht

BELASTUNGSKURVE

ELB(LBV) .../289



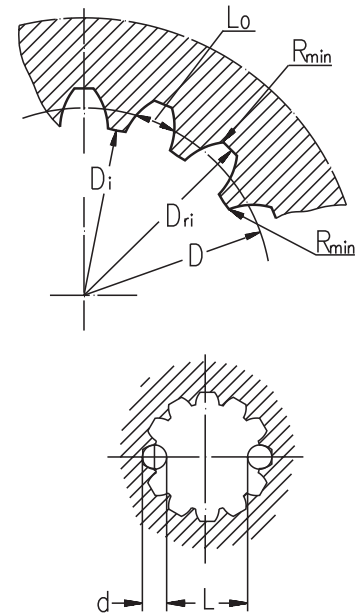
ELB(LBV) .../290



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 EPSS und EPMSV Motoren
- 290** - für EPSS 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 1/4" 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

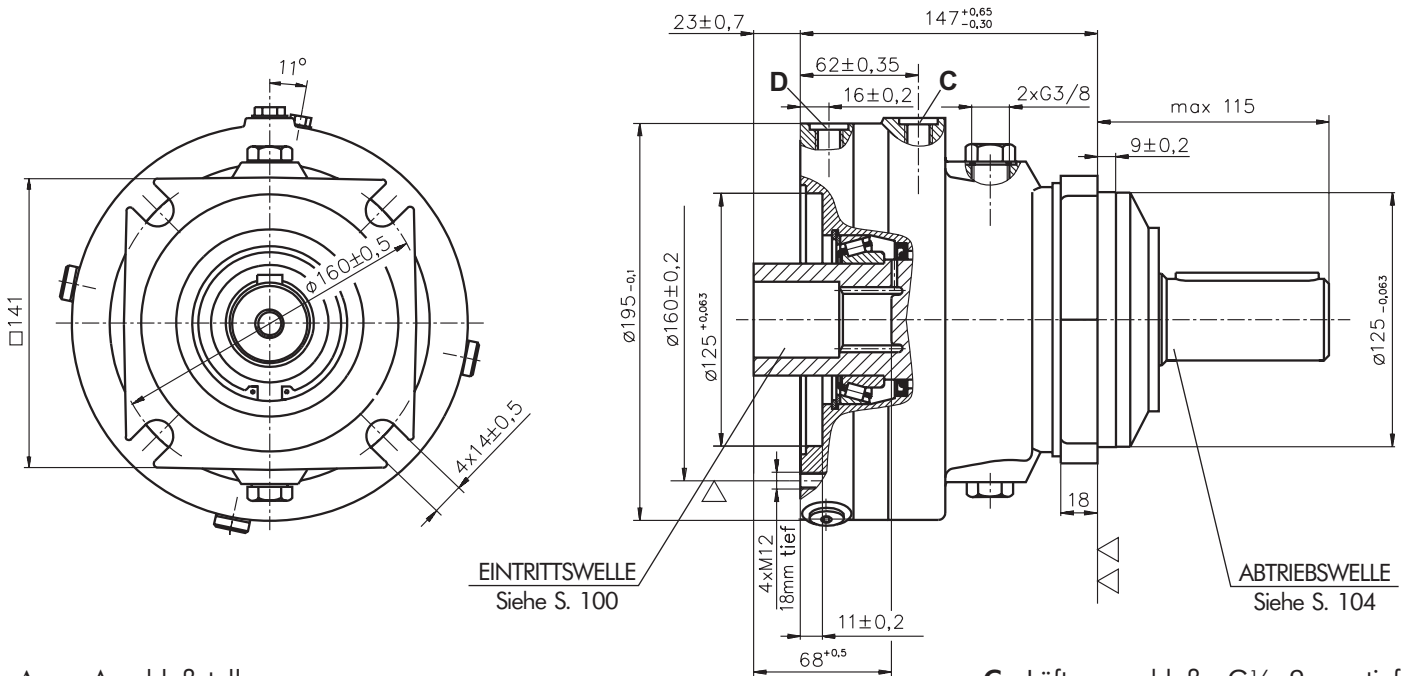
Bemerkungen:

- * Gilt nur für die Ausführung 288 (Siehe Seite 96).
- ** Zulässige Momentabgabe sollen nicht überschreiten! Für Momentabgabe gelten Werte auf Seite 96 und 99.
- *** Anstrich nach Kundenwunsch.

Die Lamellenbremsen werden manganphosphatiert.

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE FÜR EPMTS UND EPMTV PLANETENMOTOREN

AUSFÜHRUNG ELB/314



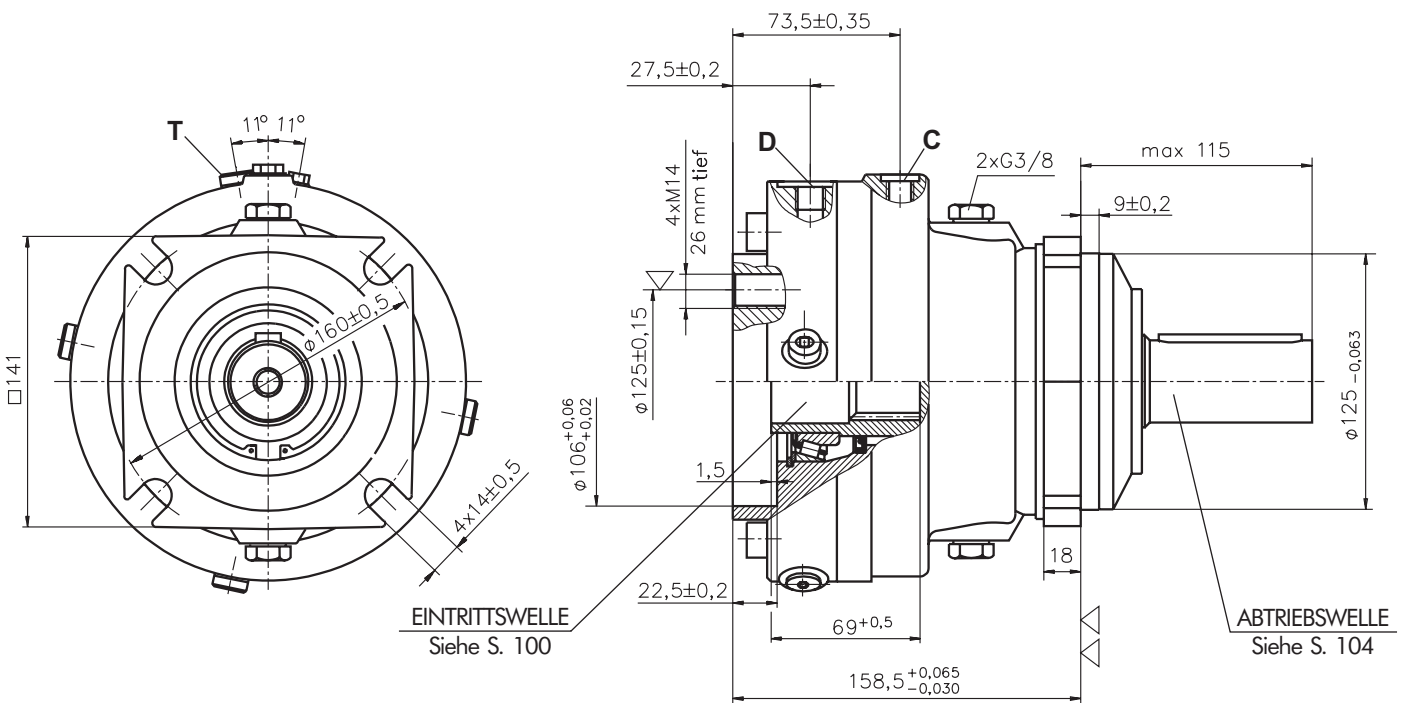
△ - Anschlußstelle
(Anzugsmoment für Schrauben M12 - 8.8 - 8,5 da Nm)

△△ - Anschlußfläche

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

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

AUSFÜHRUNG LBV/314



△ - Anschlußstelle
(Anzugsmoment für Schrauben M12 - 8.8 - 8,5 da Nm)

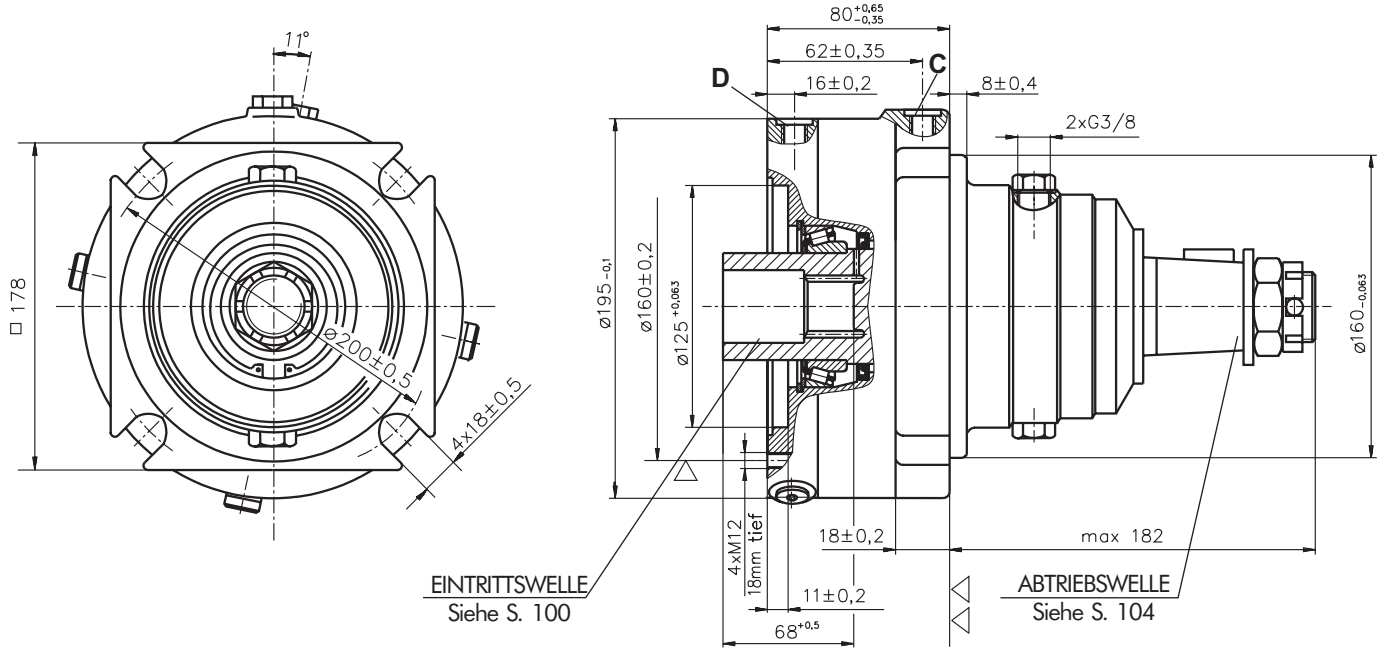
△△ - Anschlußfläche

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

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

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE FÜR EPMTS UND EPMTV PLANETENMOTOREN

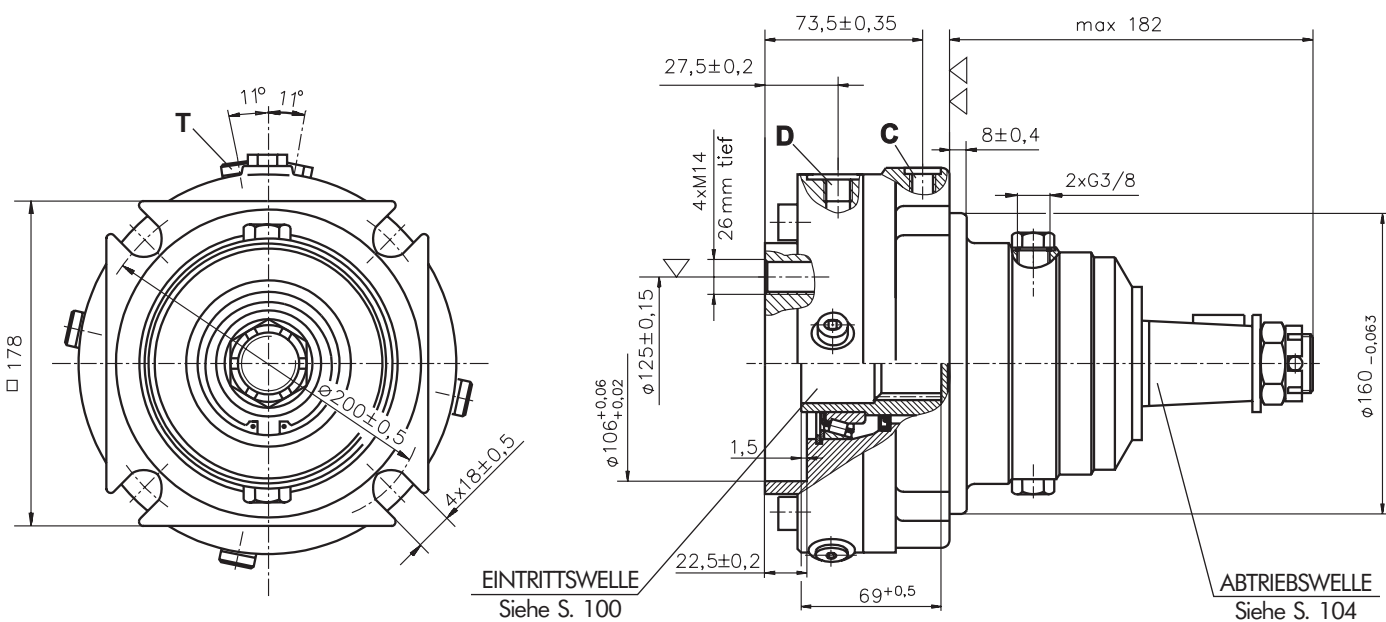
AUSFÜHRUNG ELB/315



Δ - Anschlußstelle
(Anzugsmoment für Schrauben M12 - 8.8 - 8,5 daNm)
ΔΔ - Anschlußfläche

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

AUSFÜHRUNG LBV/315



Δ - Anschlußstelle
(Anzugsmoment für Schrauben M12 - 8.8 - 8,5 daNm)
ΔΔ - Anschlußfläche

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

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE FÜR EPMTS UND EPMTV PLANETENMOTOREN

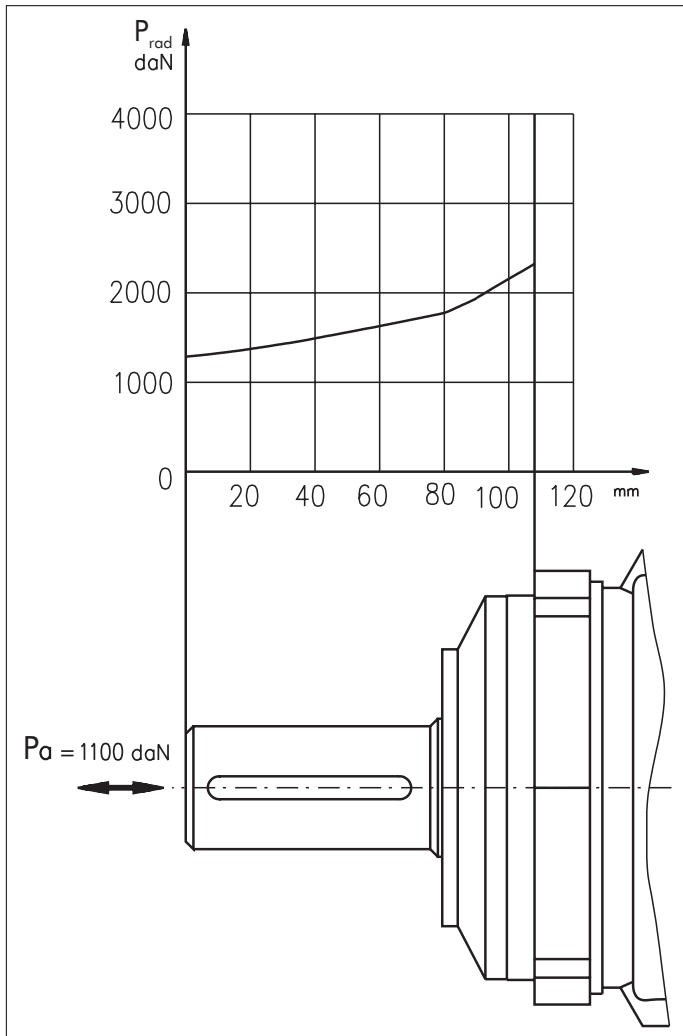
TECHNISCHE DATEN

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 [bar]	min	4-5	6-7	9-10	13-15	18-20	23-25
	max	300					
Min. Ölmenge für das Lüften der Bremse [cm ³]	8-9						
Ölmenge [cm ³]	150-300						
Max. Druck in der Raumdränung [bar]	5						

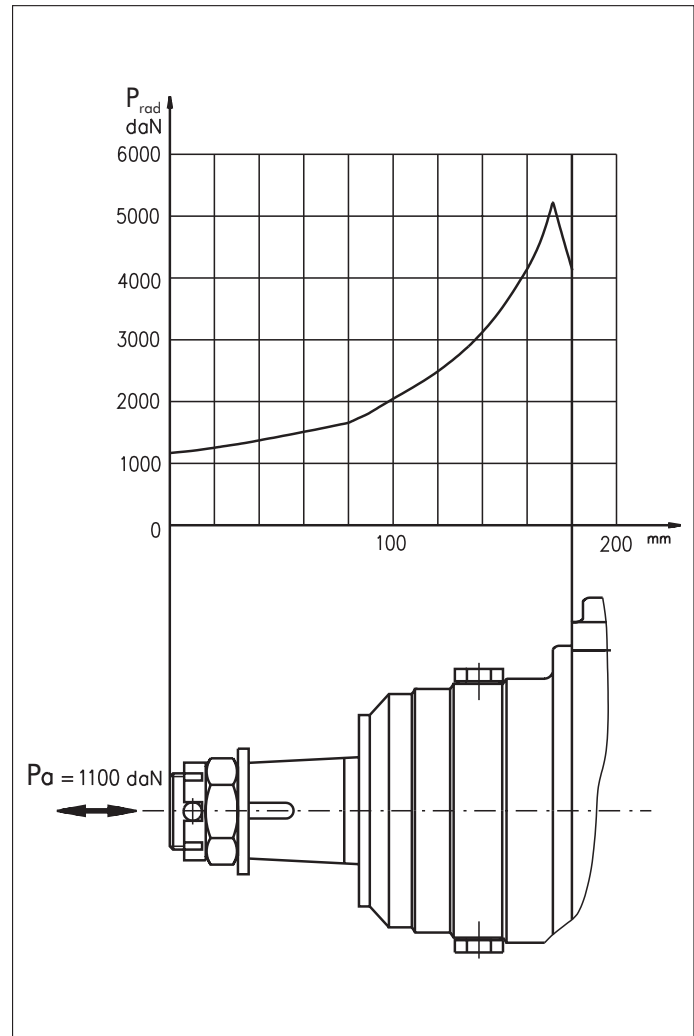
*Das statische Moment wird bei einem Betriebsdruck von 0 bar erreicht.

BELASTUNGSKURVE

ELB(LBV) ... /314

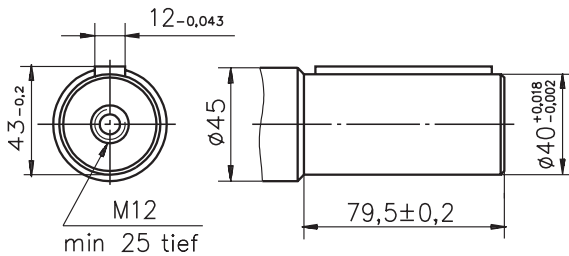


ELB(LBV) ... /315

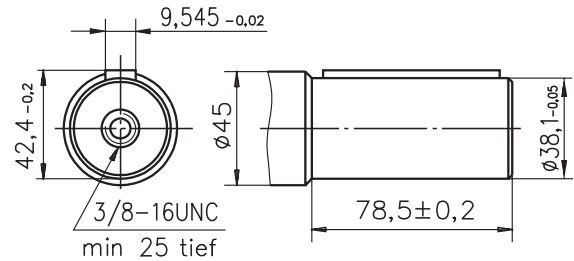


ABTRIEBSWELLEN

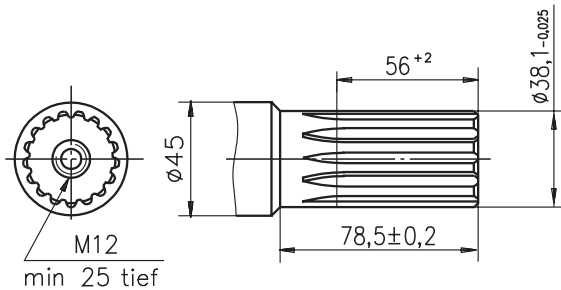
C - $\varnothing 40$ zylindrisch, Paßfeder A12x8x70 DIN 6885
Max. Drehmomentabgabe 132,8 daNm



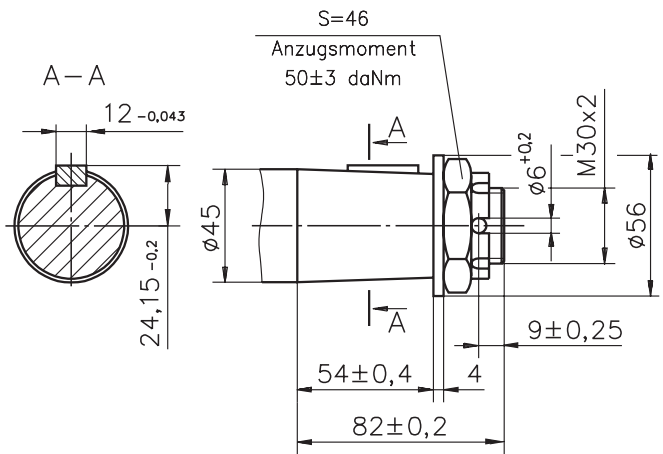
CO - $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " zylindrisch, Paßfeder $\frac{3}{8}$ "x $\frac{3}{8}$ "x $2\frac{1}{4}$ " BS46
Max. Drehmomentabgabe 132,8 daNm



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 kode

- 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 - Eabtriebswelle der Bremse *

- C** - $\varnothing 40$ Zylindrisch, Paßfeder A12x8x70 DIN6885
- CO** - $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " Zylindrisch, Paßfeder $\frac{3}{8}$ "x $\frac{3}{8}$ "x $2\frac{1}{4}$ " 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.