

HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSEN ELB, LBV- Serie 3



ANWENDUNG

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



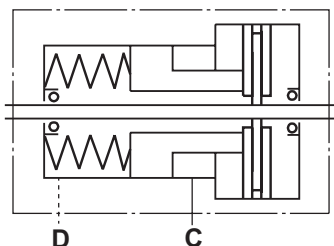
GEMEINSAMES

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

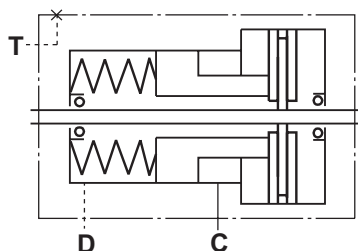
INHALT

Hydraulische Lamellenbremse für EPM, EPRM und EPMS - typ ELB/288 ...	107 ÷ 108
Hydraulische Lamellenbremsen für EPMS und EPMSV - typ ELB(LBV)/289	109
Hydraulische Lamellenbremsen für EPMS 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

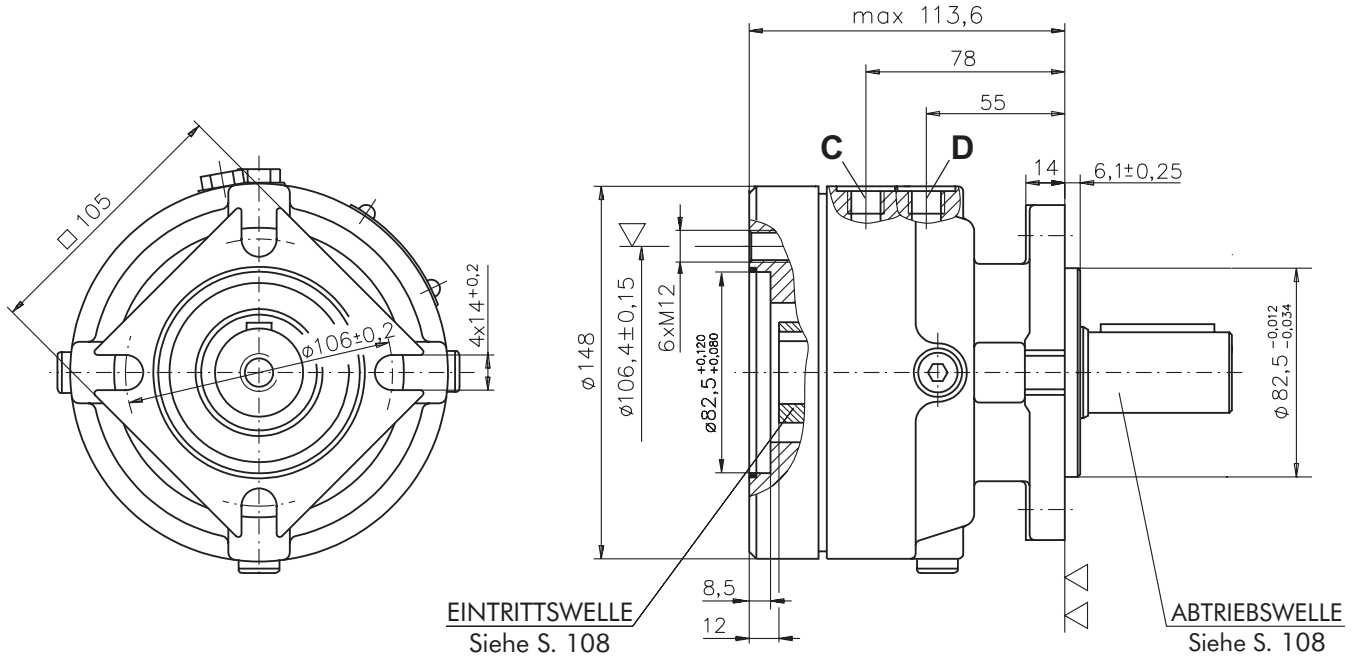


LBV



**HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE
FÜR EPM, EPRM UND EPMS PLANETENMOTOREN**

AUSFÜHRUNG ELB/288

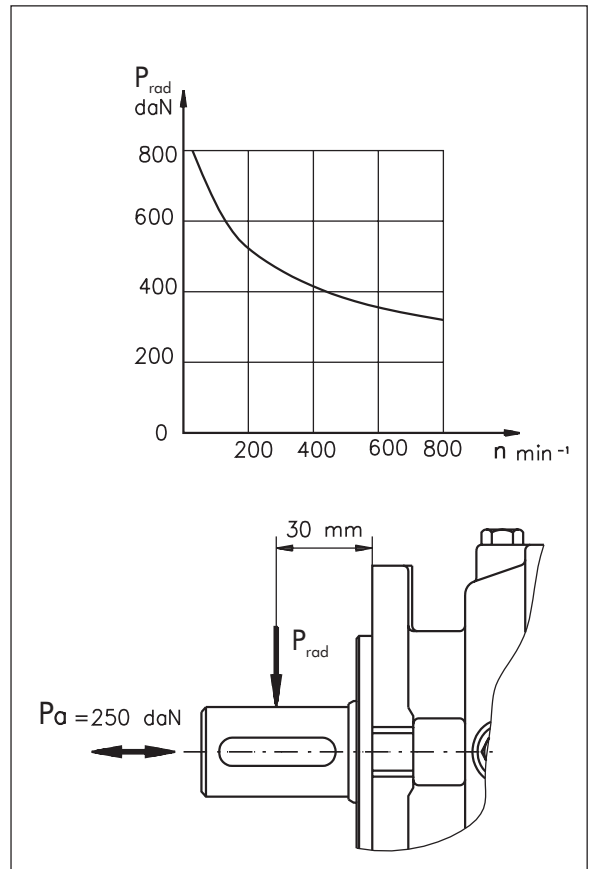


EINTRITTSWELLE
Siehe S. 108

ABTRIEBSWELLE
Siehe S. 108

- 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 - 7 daNm)
- $\nabla\nabla$ - Anschlußstelle

BELASTUNGSKURVE



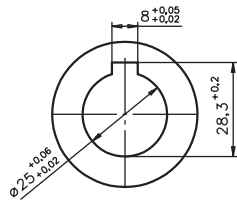
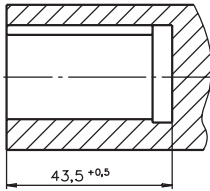
TECHNISCHE DATEN

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

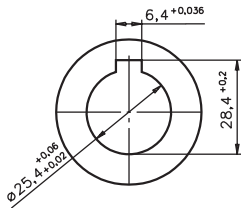
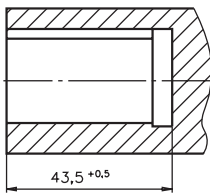
*Das statische Moment wird bei einem Betriebsdruck von 0 bar erreicht

EINTRITTSWELLE

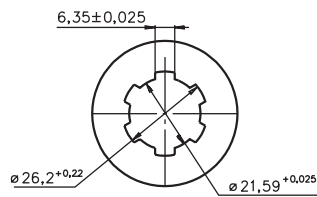
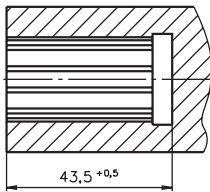
C



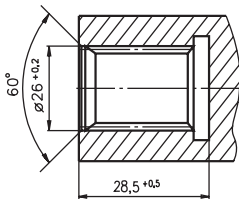
CO



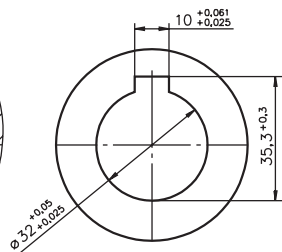
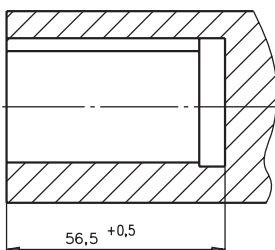
SH



SB

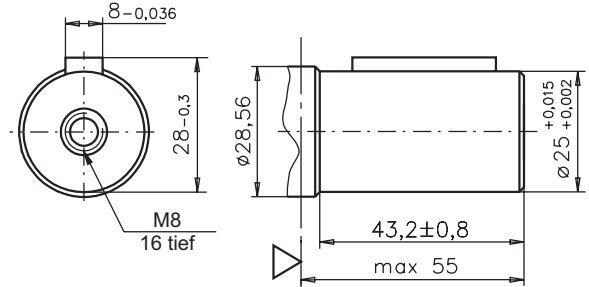


CB

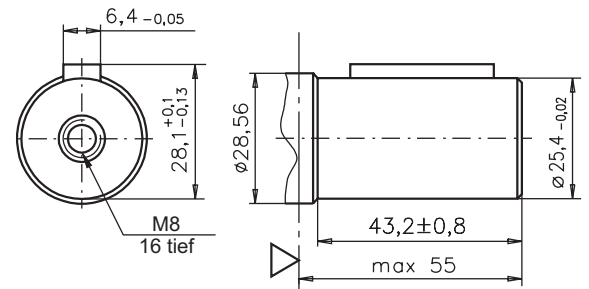


ABTRIEBSWELLE

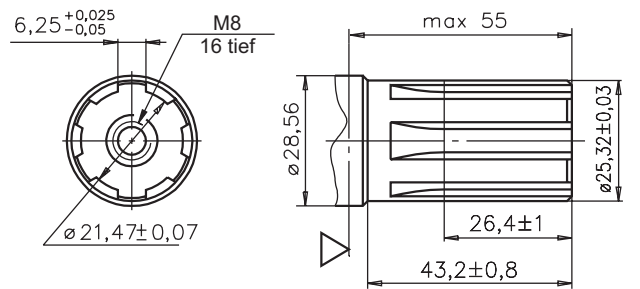
C - $\varnothing 25$ zylindrisch, Paßfeder A8x7x32 DIN6885
Max. Drehmomentabgabe 34 daNm



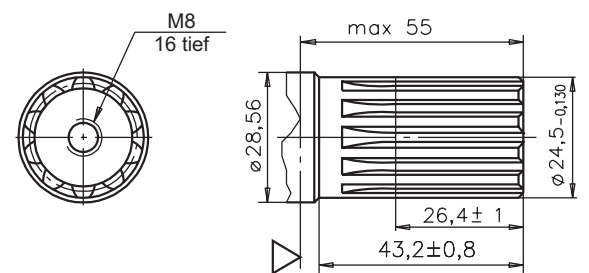
CO - $\varnothing 1$ " zylindrisch, Paßfeder $\frac{1}{4}$ "x $\frac{1}{4}$ "x $\frac{1}{4}$ " BS46
Max. Drehmomentabgabe 34 daNm



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



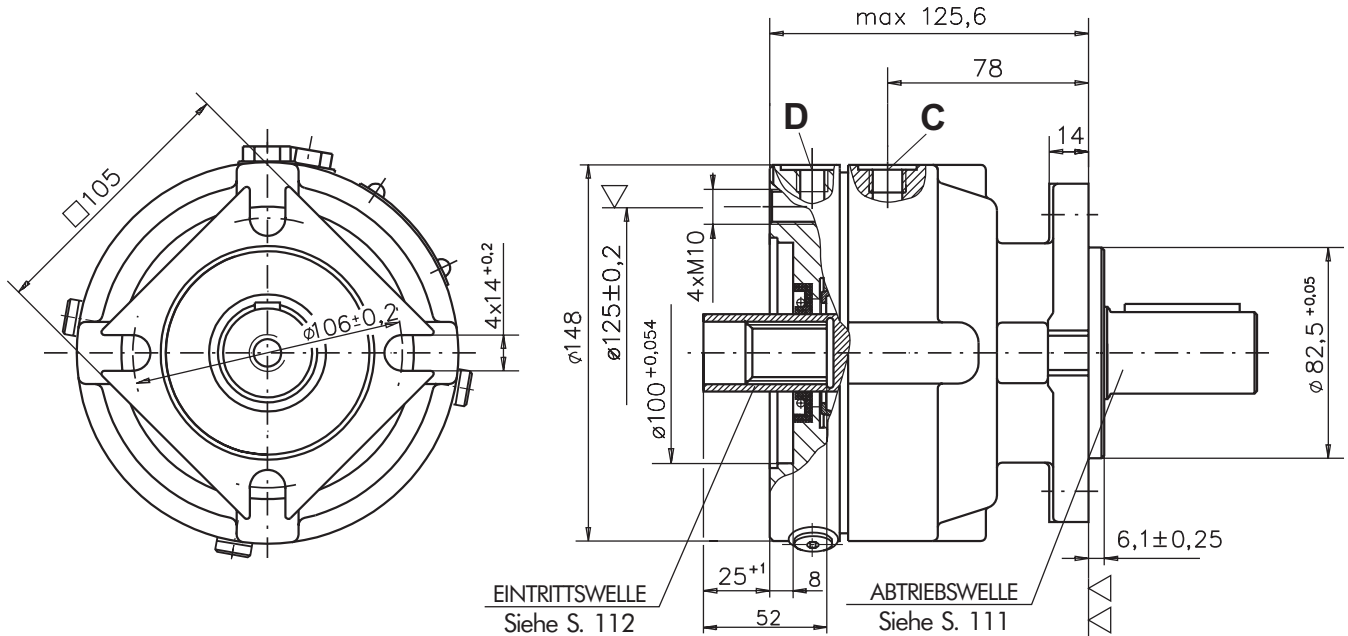
SA - vielkeilwelle B25x22 h9 DIN5482
Max. Drehmomentabgabe 40 daNm



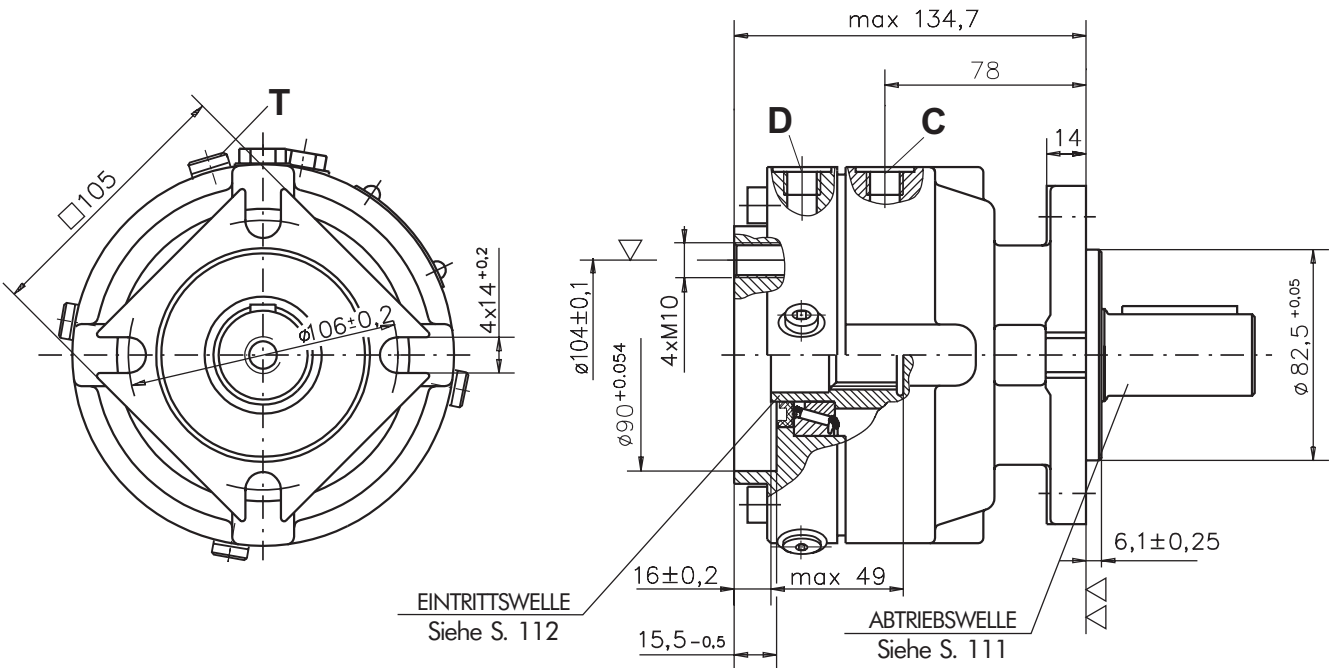
▼ - Montagefläche der Bremse

**HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE
FÜR EPSS UND EPMSV PLANETENMOTOREN**

AUSFÜHRUNG ELB/289



AUSFÜHRUNG LBV/289



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

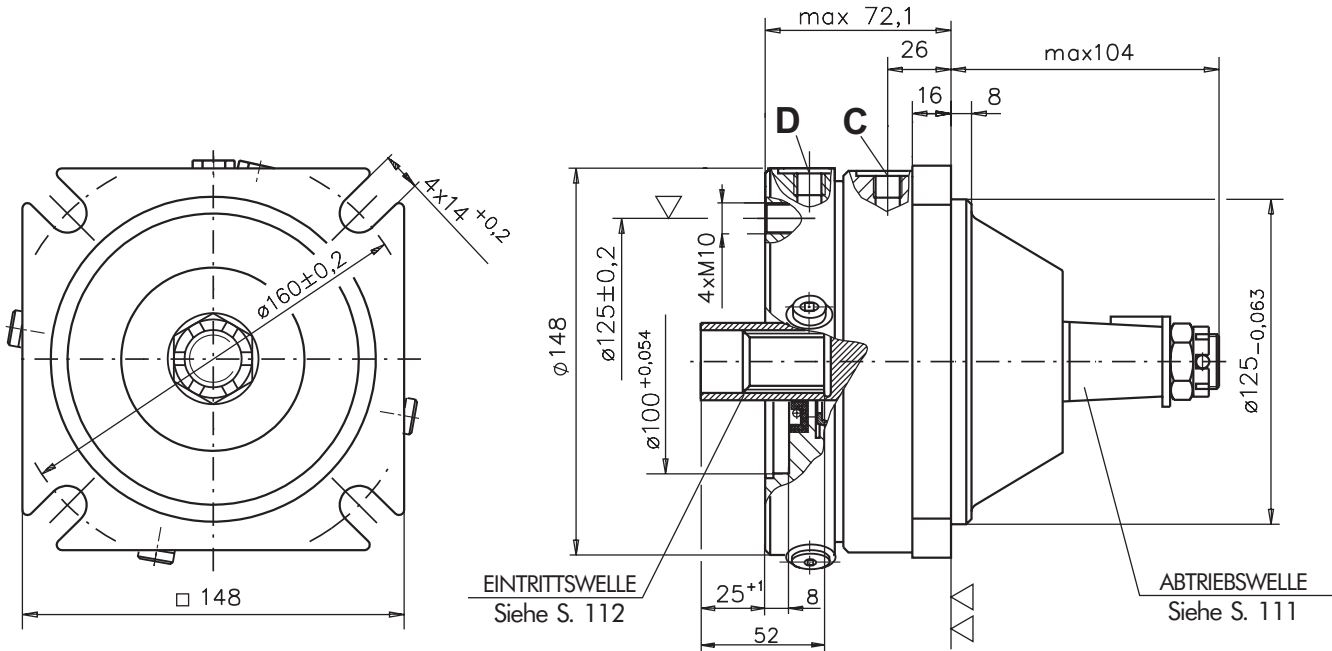
▽▽ - Anschlußstelle

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

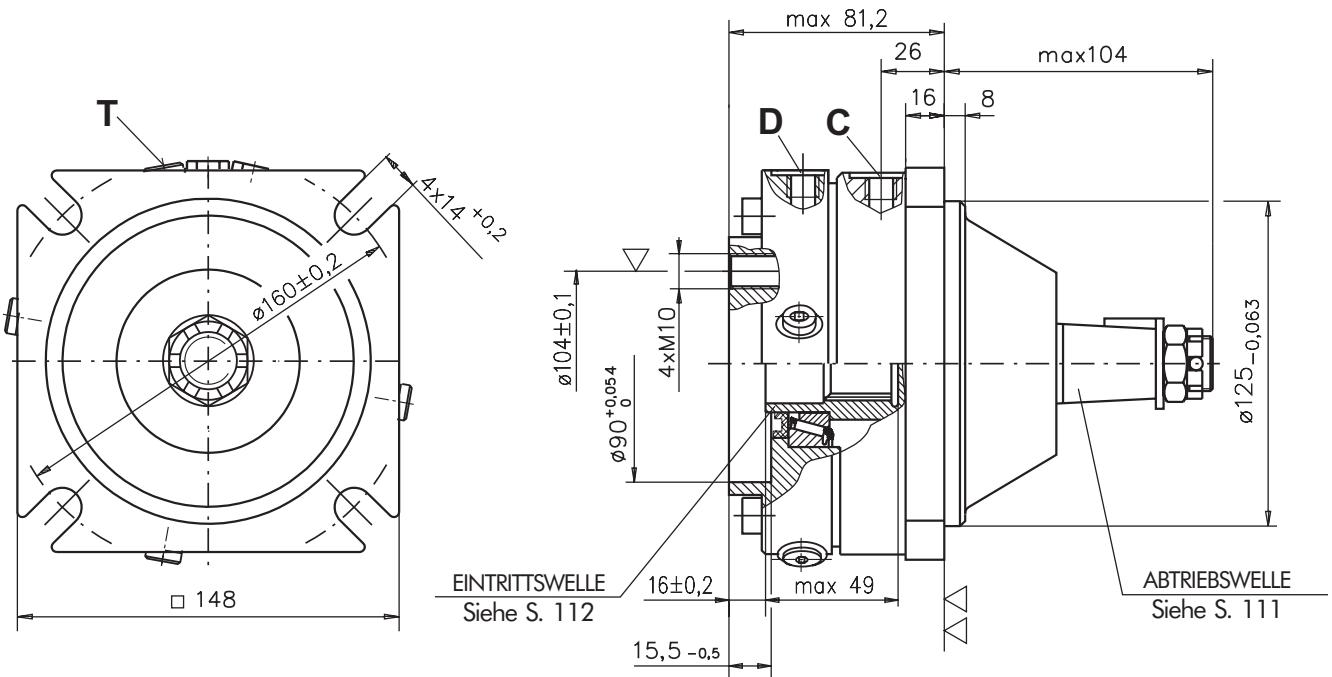
D, T : Lechölanschluß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief

**HYDRAULISCHE LAMELLENBREMSE
FÜR EPSS UND EPMSV PLANETENMOTOREN**

AUSFÜHRUNG ELB/290



AUSFÜHRUNG LBV/290



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

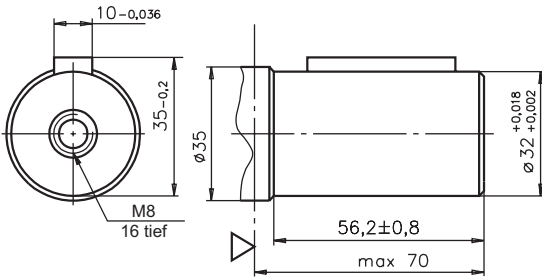
▽▽ - Anschlußstelle

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

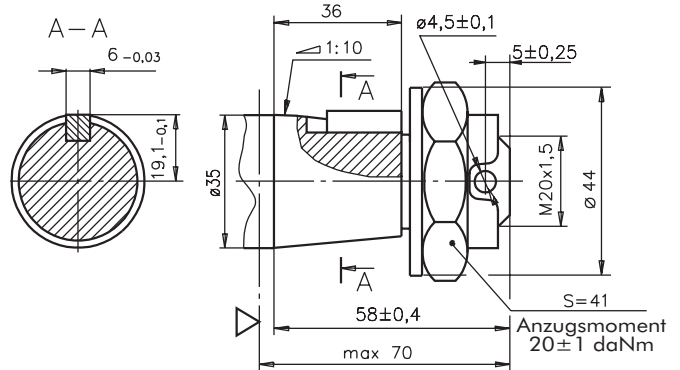
D, T : Lechölanschluß - G $\frac{1}{4}$, 9 mm tief

ABTRIEBSWELLEN

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



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



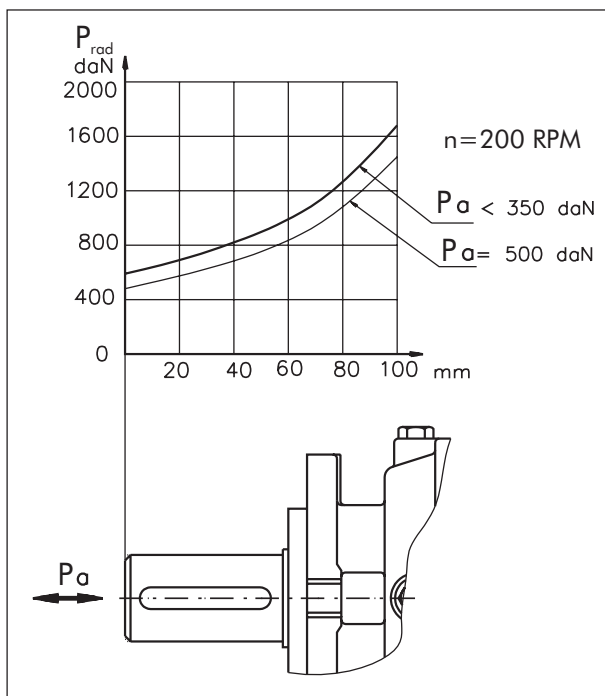
TECHNISCHE DATEN

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
	max	300		
Min. Ölmenge für das Lüften der Bremse [cm ³]	7- 8			
Ölmenge [cm ³]	100 - 150			
Max. Druk in der Raumdränung [bar]	5			
Gewicht .../289(290) [kg]	10(11)			

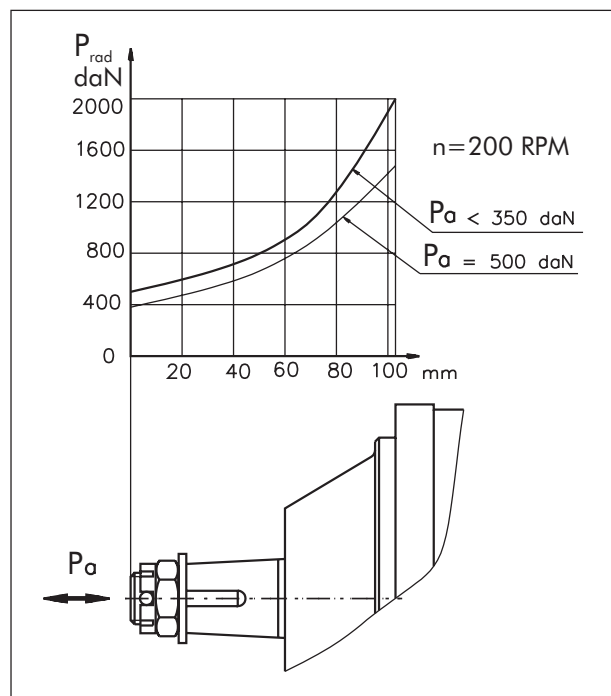
*Das statische Moment wird bei einem Betriebsdruck von 0 bar erreicht

BELASTUNGSKURVE

ELB(LBV) .../289



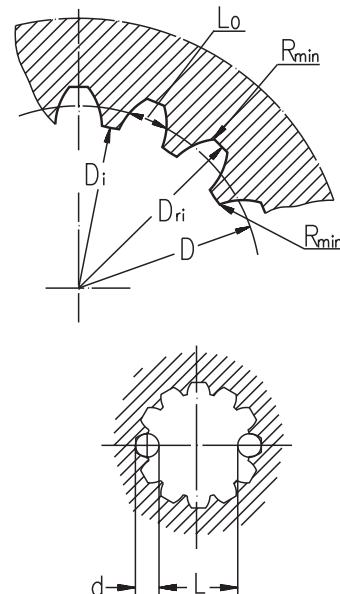
ELB(LBV) .../290



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	Dri [mm]	28,0 _{-0,1}	38,4 ^{+0,4}
Innen	Di [mm]	23,0 ^{+0,033}	32,15 ^{+0,06}
Lückenweite	Lo [mm]	4,308±0,020	4,516±0,037
Rundung	Rmin [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 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

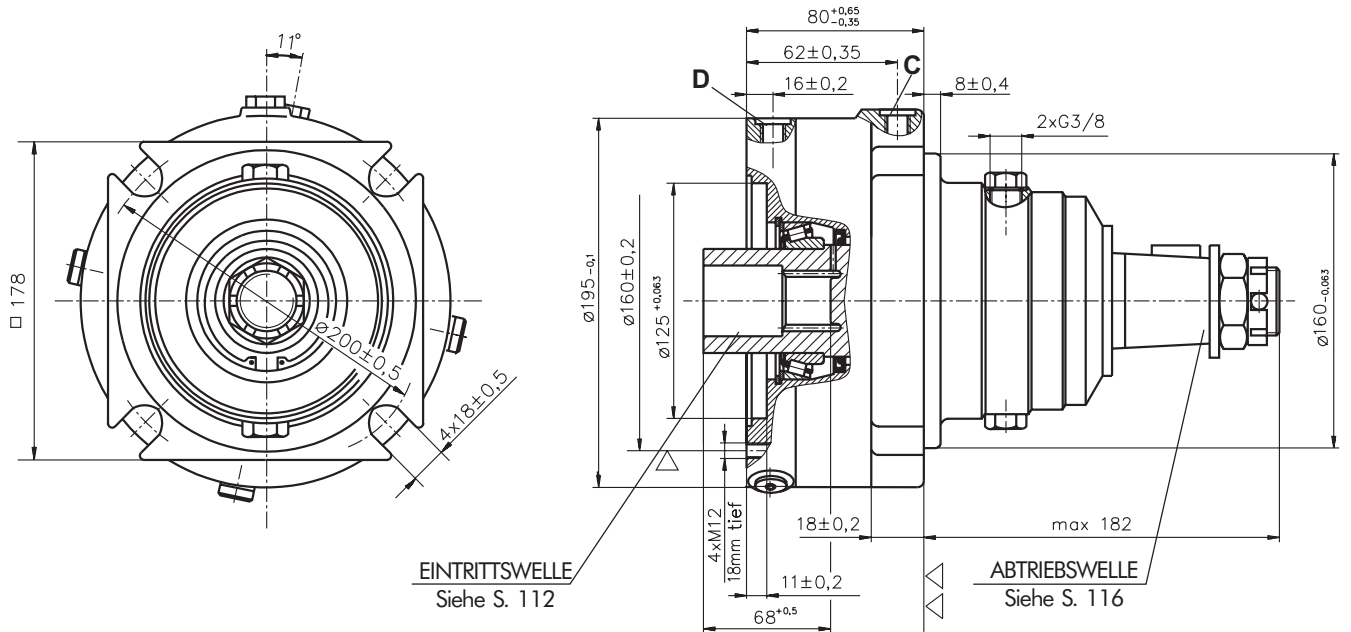
Bemerkungen:

- * Gilt nur für die Ausführung 288 (Siehe Seite 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

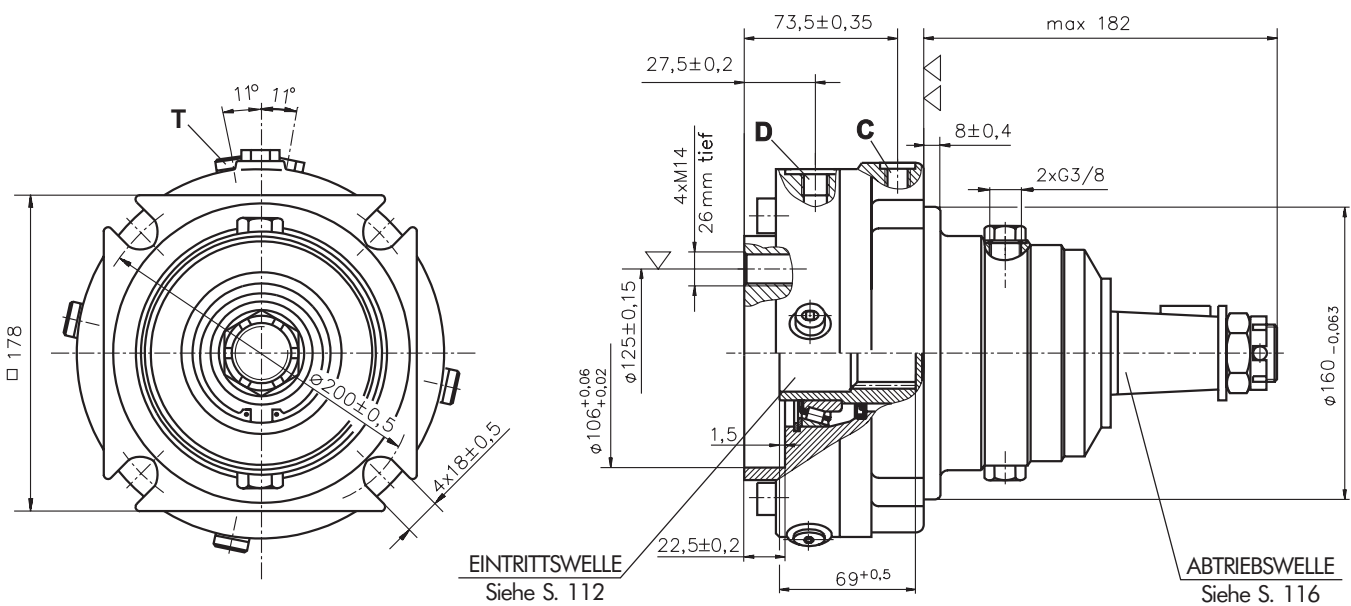
AUSFÜHRUNG ELB/315



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

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

AUSFÜHRUNG LBV/315



- Δ - Anschlußstelle
(Anzugsmoment für Schrauben M14 - 8.8 - 14 daNm)
- ΔΔ - 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

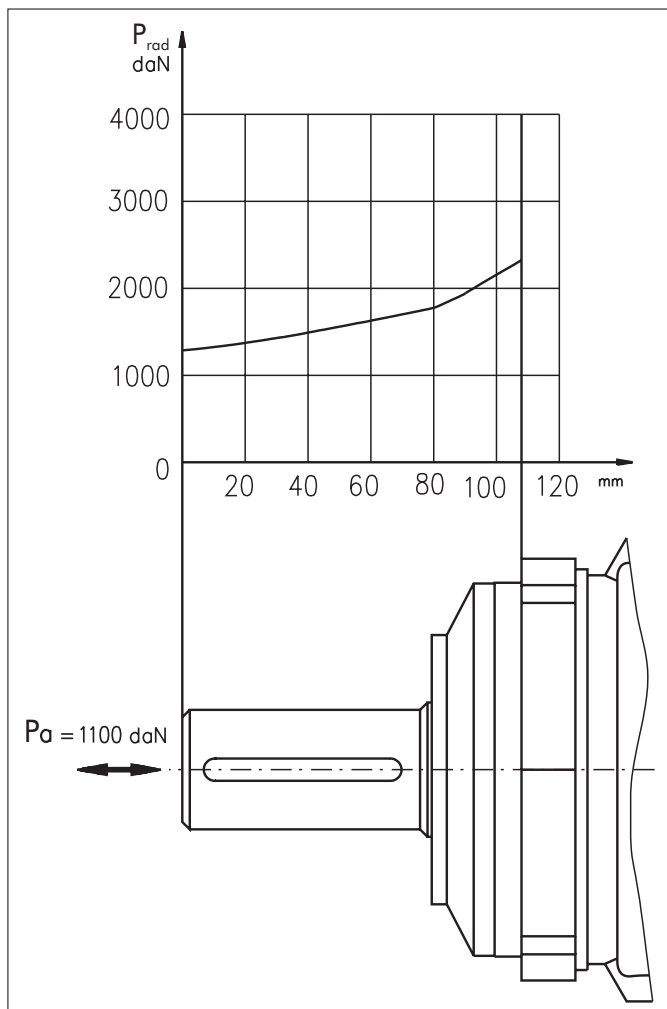
TECHNISCHE DATEN

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						
Gewicht ... /314(315) [kg]	24(25)						

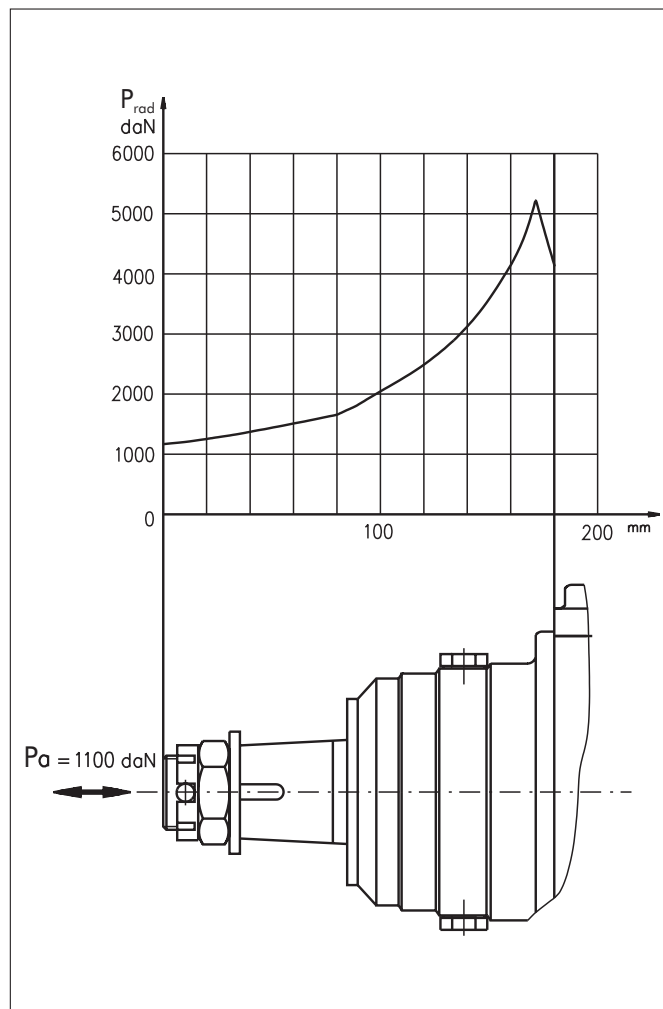
*Das statische Moment wird bei einem Betriebsdruck von 0 bar erreicht.

BELASTUNGSKURVE

ELB(LBV) ... /314

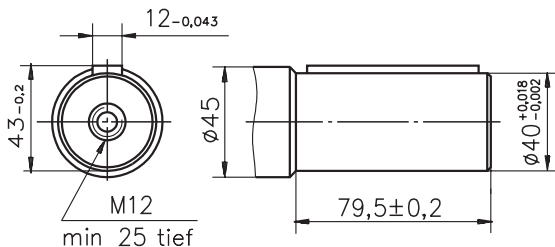


ELB(LBV) ... /315

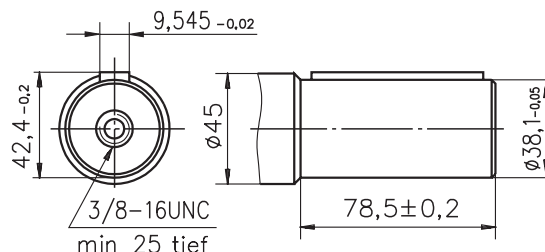


ABTRIEBSWELLEN

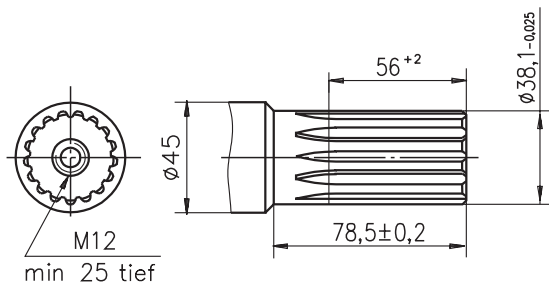
C - $\varnothing 40$ zylindrisch, Paßfeder A12x8x70 DIN 6885
Max. Drehmomentabgabe 132,8 daNm



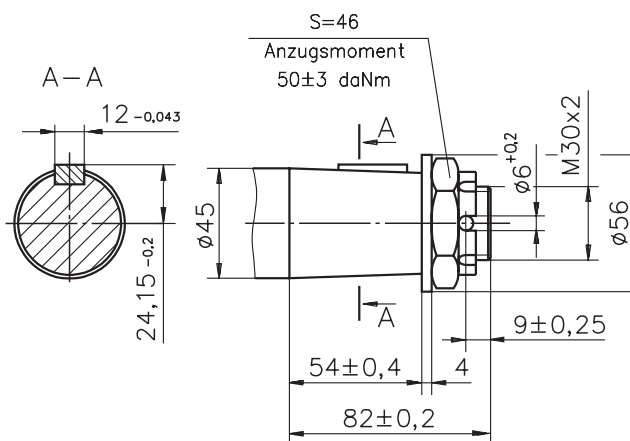
CO - $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " zylindrisch, Paßfeder $\frac{3}{8}$ "x $\frac{3}{8}$ "x2 $\frac{1}{4}$ " BS46
Max. Drehmomentabgabe 132,8 daNm



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 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 - 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** - $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " Vielkeilwelle17T, 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.