



MOTOREN

Produktkatalog / *product catalogue*



Taper Flachriemenscheiben / taper flat pulleys

Warengruppe / <i>group</i> :	TRANSMISSIONEN / <i>transmissions</i>
Dateiname / <i>filename</i> :	weiss-motoren_tpf.pdf
Versionsdatum / <i>date of version</i> :	2009-09-07

Alle Informationen ohne Gewähr! Wir behalten uns technische und organisatorische Änderungen vor.
Die Warenzeichen entsprechen jenen der genannten Firmen.
*All information without guarantee. We reserve any change of technik and organisation.
The trademarks are corresponding to those of the companies.*

Beschreibung zu Taper Flachriemenscheiben

Legende zu Artikel Nr:

z.B: **T-TPF-200-32-B**

T- ...Transmissionen
TPF- ...Taper Flachriemenscheiben
200- ...Durchmesser
32- ...Breite
B ...mit Bund

Ausführungen:

Taper Flachriemenscheiben ohne Bund

Taper Flachriemenscheiben mit Bund

Zubehör:

Taper Buchsen -> Produktgruppe: Transmissionen ->Produkt: Taper Buchsen Art.Nr.Code: T-TPB....

description

legend to article no:

e.g. **T-TPF-200-32-B**

T- ...transmission
TPF- ...taper flat pulley
200- ...diameter
32- ...width
B ...with flange

forms:

taper flat pulleys without flanges

taper flat pulleys with flanges

assecoires:

taper bushes ->productgroup: transmissions ->product: taper bushes art.nr.code: T-TPB.....

Technische Liste Flachriementriebe

Dimensions list for flat belt pulleys

Inhalt	Index
Technische Informationen	Technical information
Flachriemenscheiben	Flat belt pulleys
Taperspannbuchsen	Taperbushes

Einige Bemerkungen zu Flachriementrieben

Der Flachriementrieb findet heute wieder mehr Verbreitung, da er einige Vorteile gegenüber dem Keilriementrieb aufweisen kann:

- ➔ Hoher Wirkungsgrad, bis zu 99 % (Keilriementrieb einrillig ca. 97 %, mehrrillig ca. 92 %)
- ➔ Die Lebensdauer gegenüber einem Keilriementrieb ist 4 mal so hoch.
- ➔ Die Geräuschemission ist 10 - 20 db geringer als beim Keilriementrieb.
- ➔ Nahezu verschleißfreier Betrieb und damit Wartungsarmut, ein Nachspannen ist normalerweise nicht nötig.

Für den Einsatz von Flachriementrieben ist jedoch zu beachten, daß für einen einwandfreien Betrieb eine stabile Konstruktion vorliegen muß, die ein korrektes Ausrichten der Flachriemenscheiben dauerhaft gewährleistet.

Die Anschaffungskosten für einen Flachriementrieb sind höher als für einen Keilriementrieb.

Montageanleitung

Jeder Flachriementrieb muß entsprechen der Antriebsdaten dimensioniert werden, wobei die errechnete Auflagedehnung bei der Montage beachtet werden muß.

Auf dem Riemen wird eine definierte Länge markiert, die nach dem Spannen um die Vorspannung länger sein muß. (z.B. 1000 mm + 2 % = 1020 mm im gespannten Zustand)

Es ist ein exaktes Ausrichten der Flachriemenscheiben nötig, ein zu großer Fluchtfehler macht sich durch ein Abdriften des Riemens bemerkbar. Vor dem Probelauf die Scheiben in beiden Richtungen von Hand drehen um den Lauf des Riemens zu kontrollieren.

Bei Erstmontage: Erst mit 70 % der errechneten Auflagedehnung vorspannen, 30 - 60 Minuten in Betrieb nehmen und dann auf die entgültige Vorspannung erhöhen.

Ein Nachspannen ist nach dem Erreichen der vorgegebenen Vorspannung normalerweise nicht mehr erforderlich.

Einsatz von Flachriemenscheiben mit Bund

Gerade im Einsatz in der Lüftungsindustrie kommen verstärkt Flachriemenscheiben mit Bund zum Einsatz, um das Abdriften der Riemen während der Anlaufphase zu unterbinden.

Dauerhafter Kontakt des Riemens mit dem Bund führt zur Zerstörung des Riemens, es muss also auch unbedingt auf korrektes Ausrichten der Scheiben geachtet werden.

Some comments on flat belt drives

Nowadays flat belt drives are again being more widely used since they have a series of advantages compared with V-belt drives:

- Higher degree of efficiency, up to 99% (single groove V-belts approx. 97%, multi groove approx. 92%)
- The life span is up to 4 times greater than with V-belt drive.
- The noise emission is 10-20 dB lower than with V-belt drive.
- Almost wear and tear free operation and thus low maintenance requirement, subsequent tensioning is not normally necessary.

However, when using flat belt drives attention must be paid to the fact that for troublefree operation a stable construction must be present which enables permanent correct alignment of the flat belt pulley.

The acquisition costs for flat belt drives are higher than for V-belt drives.

Assembly instructions

Each flat belt drive must be dimensioned in accordance with the drive data, whereby the calculated bearing expansion must be observed during assembly.

A defined length is marked on the belt which, following tensioning, must be longer by the pretensioning (e.g. 1000mm+2%=1020mm in a tensioned state)

Exact alignment of the flat belt pulleys is necessary, too great an alignment error manifests itself in a drifting off of the belt. Before the trial run, rotate the disks in both directions by hand in order to check the running of the belt.

During initial assembly: First of all pretension with 70% of the calculated bearing expansion, put into operation for 30-60 minutes and then increase to the final pretension. Normally, subsequent tensioning is not necessary following reaching of the required pretension.

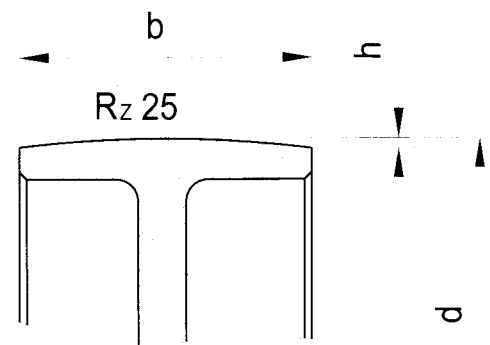
Use of flat belt pulleys with collar

Particularly in the ventilation industry, flat belt pulleys with collar are being used to an increasing extent in order to prevent the drifting off of the belts during the start up phase. Permanent contact of the belt with the collar leads to the destruction of the belt, therefore it is also imperative that attention be paid to correct alignment of the pulleys.

Kranzform für Flachriemenscheiben nach DIN 111/ISO 100

Wölbhöhe h [mm]

d [mm]	Kranzbreite b [mm]							n max ca. [1/min]
	width of boarder/largeur de jante							
	32	50	80	100	125	160	200	
63	0,3							12.130
67	0,3							11.400
71	0,3							10.760
75	0,3							10.190
80	0,3	0,3	0,3					9.550
85	0,3	0,3						8.990
90	0,3	0,3	0,3	0,3				8.490
95	0,3	0,3						8.040
100	0,3	0,3	0,3	0,3				7.640
106	0,3	0,3						7.210
112	0,3	0,3						6.820
118	0,3	0,3						6.470
125	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4			6.110
132	0,3	0,3	0,4					5.790
140	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4			5.460
150	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4		5.090
160	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5		4.770
170		0,3	0,4					4.490
180	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5		4.240
190	0,3	0,3	0,4					4.020
200	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6		3.820
212	0,3	0,3	0,5	0,5				3.600
224	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6		3.410
236	0,3		0,5	0,5	0,8			3.240
250	0,3	0,3	0,5	0,5	0,8	0,8		3.060
265	0,3				0,8			2.885
280	0,3	0,3	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	2.730
300		0,3	0,5	0,5				2.550
315	0,3	0,3	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	2.430
335			0,5	0,5	0,8			2.280
355	0,3	0,3	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	2.150
400	0,3	0,3	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0	1.910
450	0,3	0,3	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0	1.700
500	0,3	0,3	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0	1.530
560		0,3	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	1.360
630	0,3	0,3	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	1.210



Material	Voll-/Boden- Scheibe	Speichen- Scheibe
Aluminium	50	45
GG 20	40	35
GG 25	42	38
GG 40	60	54
GGG 40	60	54
GGG 50	60	54
GGG 70	80	70
Stahl	>80	>70

Scheiben mit Wölbhöhenangabe sind ab Lager lieferbar. Andere Abmessungen und Ausführungen bitte Anfragen.

Pulleys with bulking height indication are available ex-stock. Please inquire regarding other dimensions and versions.

Les disques avec précision de cotes de hauteur de cambrure sont immédiatement disponibles. Veuillez nous contacter pour des disques d'autres dimensions ou modèles.

Zulässige Umfangsgeschwindigkeiten in m/s für verschiedene Materialien.

Admissible peripheral velocities in m/s for various materials. Material of the flat belt pulleys kept in stock: GG 20.25

Vitesses périphériques tolérées en m/s pour différents matériaux. Type de matériau des disques à courroie plate immédiatement disponibles: GG 20-25

Wuchtung in einer Ebene nach G 6,3 für n=1450 1/min bzw. 30 m/s ab d=355 mm

Balancing quality grade G 6,3 for n=1450 1/min or 30 m/s as from d=355 mm

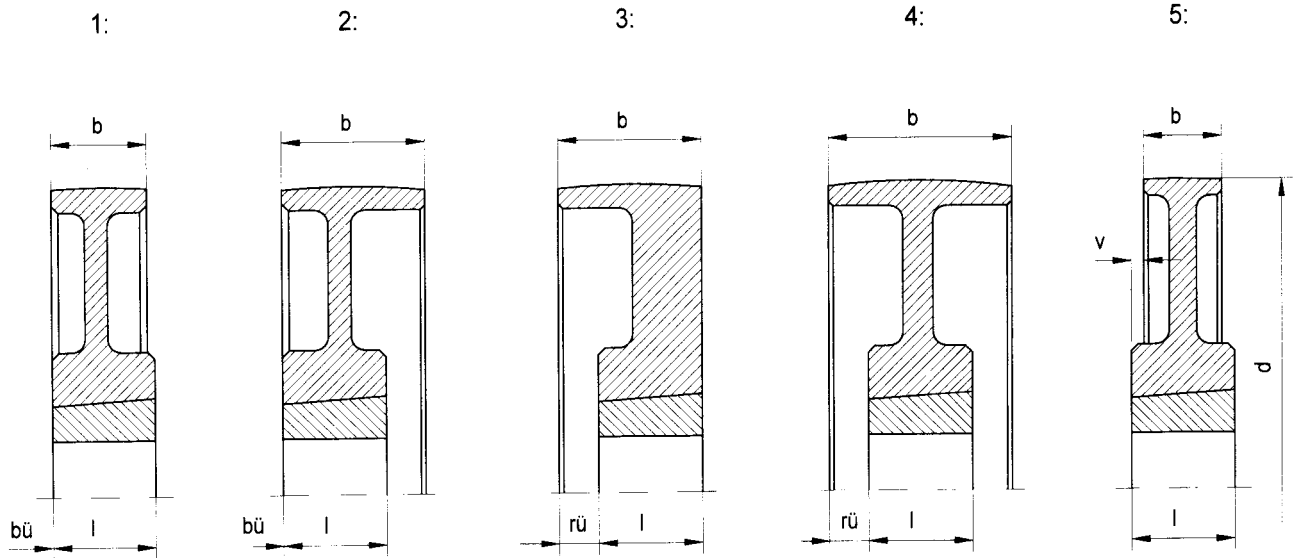
Equilibrage sur un niveau à n=1450 1/min et 30 m/s à partir de d=355 mm

Ausführung von Taper Flachriemenscheiben

Execution of Taper Flat belt pulleys

Bild

Illustration



Bezeichnungen:

b = Kranzbreite
 l = Nabellänge
 L = Lage zum Kranz:
 bü = bündig
 rü = Rücksprung
 v = Vorsprung

Designation:

width of border
 length of hub
 position to rim:
 precise
 behind
 in front

Ausführung:

● = Vollscheibe
 ○ = Bodenscheibe
 (mit o. ohne Spiegel)
 ▲ = Armscheibe

Execution:

slooid pulley
 plate polley
 (with or without holes)
 arm pulley

Technische Änderungen vorbehalten
 Technical modification allowed

b = 32

d	Buchse bush moyeu	max. Bohrung max bore alésagne max		Nabe hub plateau		Bild illustr. illustr.	Typ type type	Gewicht weight poids kg
		DIN Nut DIN keyway rainure DIN	mit Flachnut shallow keyway rainure de	Länge length longueur	Lage Position Position			
63	1108	25	28	23	bü	2	●	0,40
67	1108	25	28	23	bü	2	●	0,45
71	1210	30	32	26	bü	2	●	0,52
75	1210	30	32	26	bü	2	●	0,61
80	1210	30	32	26	bü	2	●	0,70
85	1210	30	32	26	bü	2	●	0,78
90	1610	40	42	26	bü	2	●	0,80
95	1610	40	42	26	bü	2	●	0,96
100	1610	40	42	26	bü	2	●	1,04
106	1610	40	42	26	bü	2	●	1,18
112	1610	40	42	32	bü	2	●	1,30
118	1610	40	42	26	bü	2	●	1,60
125	1610	40	42	26	bü	2	●	1,66
132	2012	50		32	bü	2	●	2,06
140	2012	50		32	bü	2	●	1,90
150	2012	50		32	bü	2	●	3,00
160	2012	50		32	bü	2	●	3,50
180	2012	50		32	bü	2	○	3,80
190	2517	60	65	45	bü	2	○	4,15
200	2517	60	65	45	bü	1	○	4,32
212	2517	60	65	45	bü	1	○	4,70
224	2517	60	65	45	bü	1	○	4,90
236	2517	60	65	45	bü	1	○	5,40
250	2517	60	65	45	bü	1	○	5,60
265	2517	60	65	45	bü	1	○	5,90
280	2517	60	65	45	bü	1	○	6,20
315	2517	60	65	45	bü	1	○	7,60
355	2517	60	65	45	bü	1	○	11,10
400	2517	60	65	45	bü	1	▲	14,60
450	2517	60	65	45	bü	1	▲	16,20
500	3020	75		52	v12	5	▲	14,00
630	3020	75		52	v12	5	▲	17,00

b = 50

d	Buchse bush moyeu	max. Bohrung max bore alésagne max		Nabe hub plateau		Bild illustr. illustr.	Typ type type	Gewicht weight poids kg
		DIN Nut DIN keyway rainure DIN	mit Flachnut shallow keyway rainure de	Länge length longueur	Lage Position Position			
80	1210	30	32	26	bü	2	○	0,90
85	1210	30	32	26	bü	2	○	1,20
90	1610	40	42	26	bü	2	○	1,60
95	1610	40	42	26	bü	2	○	1,60
100	1610	40	42	26	bü	2	○	1,60
106	1610	40	42	26	bü	2	○	1,80
112	2012	50		32	bü	2	○	1,82
118	2012	50		32	bü	2	○	1,88
125	2012	50		32	bü	2	○	2,60
132	2012	50		32	bü	2	○	2,80
140	2012	50		32	bü	2	○	3,20
150	2012	50		32	bü	2	○	3,60
160	2012	50		32	bü	2	○	4,12
170	2517	60	65	45	bü	2	○	4,60
180	2517	60	65	45	bü	2	○	5,00
190	2517	60	65	45	bü	2	○	5,50
200	2517	60	65	45	bü	2	○	6,60
212	2517	60	65	45	bü	2	○	6,50
224	2517	60	65	45	bü	2	○	6,50
250	2517	60	65	45	bü	2	○	7,50
280	2517	60	65	45	bü	2	○	8,50
300	3020	75		45	bü	2	○	10,00
315	3020	75		52	bü	1	○	11,20
355	3020	75		52	bü	1	▲	12,80
400	3020	75		52	bü	1	▲	17,20
450	3020	75		52	bü	1	▲	16,00
500	3535	90		89	v20	5	▲	17,20
560	3535	90		89	v20	5	▲	18,10
630	3535	90		89	v20	5	▲	19,20

b = 80

d	Buchse bush moyeu	max. Bohrung max bore alésagne max		Nabe hub plateau		Bild illustr. illustr.	Typ type type	Gewicht weight poids kg
		DIN Nut DIN keyway rainure DIN	mit Flachnut shallow keyway rainure de	Länge length longeur	Lage Position Position			
80	1615	40	42	38	bü	2	●	1,50
90	1615	40	42	38	bü	2	●	1,90
100	1615	40	42	38	bü	2	●	2,40
125	2517	60	65	45	bü	2	●	3,40
132	2517	60	65	45	bü	2	●	3,90
140	2517	60	65	45	bü	2	●	4,16
150	2517	60	65	45	bü	2	●	5,00
160	2517	60	65	45	bü	2	●	5,90
170	2517	60	65	45	bü	2	●	7,10
180	2517	60	65	45	bü	2	●	8,50
190	2517	60	65	45	bü	2	○	9,50
200	2517	60	65	45	bü	2	○	6,00
212	3020	75		52	bü	2	○	11,80
224	3020	75		52	bü	2	○	10,80
236	3020	75		52	bü	2	○	11,80
250	3020	75		52	bü	2	○	12,80
280	3020	75		52	bü	2	○	13,80
300	3020	75		52	bü	2	○	18,00
315	3020	75		52	bü	2	○	19,60
355	3030	75		77	bü	2	○	17,40
400	3535	90		89	bü	1	○	24,30
450	3535	90		89	v2	5	○	28,40
500	4040	100		102	v12	5	○	43,00
560	4040	100		102	v12	5	○	46,40
630	4545	110		114	v15	5	○	62,00

b = 100

d	Buchse bush moyeu	max. Bohrung max bore alésagne max		Nabe hub plateau		Bild illustr. illustr.	Typ type type	Gewicht weight poids kg
		DIN Nut DIN keyway rainure DIN	mit Flachnut shallow keyway rainure de	Länge length longeur	Lage Position Position			
90	1615	40	42	38	rü 31	4	●	2,20
100	1615	40	42	38	rü 31	4	●	2,70
125	2517	60	65	45	rü 27	4	●	3,80
140	3020	75		52	bü	2	●	4,90
150	3020	75		52	bü	2	●	6,20
160	3020	75		52	bü	2	●	7,50
180	3020	75		52	bü	2	●	8,00
200	3020	75		52	bü	2	●	10,40
212	3020	75		52	bü	2	○	11,00
224	3020	75		52	bü	2	○	12,70
236	3020	75		52	bü	2	○	16,00
250	3020	75		52	bü	2	○	13,10
280	3020	75		52	bü	2	○	14,60
300	3020	75		52	bü	2	○	15,40
315	3020	75		52	bü	2	○	17,00
335	3020	75		52	bü	2	○	18,00
400	3535	90		89	bü	2	○	26,80
450	3535	90		89	bü	2	○	30,20
500	4040	100		102	bü	1	○	46,00
560	4040	100		102	bü	1	○	50,00
630	4545	110		114	v7	5	○	61,60

b = 125

d	Buchse bush moyeu	max. Bohrung max bore alésagne max		Nabe hub plateau		Bild illustr. illustr.	Typ type type	Gewicht weight poids kg
		DIN Nut DIN keyway rainure DIN	mit Flachnut shallow keyway rainure de	Länge length longeur	Lage Position Position			
125	2517	60	65	45	rü 40	4	●	4,50
140	3030	75		77	bü	2	●	5,20
150	3030	75		77	bü	2	●	6,70
160	3030	75		77	bü	2	●	8,50
180	3030	75		77	bü	2	●	12,00
200	3030	75		77	bü	2	○	15,50
224	3030	75		77	bü	2	○	14,20
236	3030	75		77	bü	2	○	22,20
250	3030	75		77	bü	2	○	17,50
265	3030	75		77	bü	2	○	32,60
280	3030	75		77	bü	2	○	17,50
315	3030	75		77	bü	2	○	19,00
335	3535	90		89	bü	2	○	21,40
355	3535	90		89	bü	2	○	22,00
400	3535	90		89	bü	2	○	29,00
450	3535	90		89	bü	2	○	33,00
500	4040	100		102	rü 12	4	○	45,00
560	4040	100		102	rü 12	4	○	54,00
630	4545	110		114	rü 5	4	○	72,00

b = 160

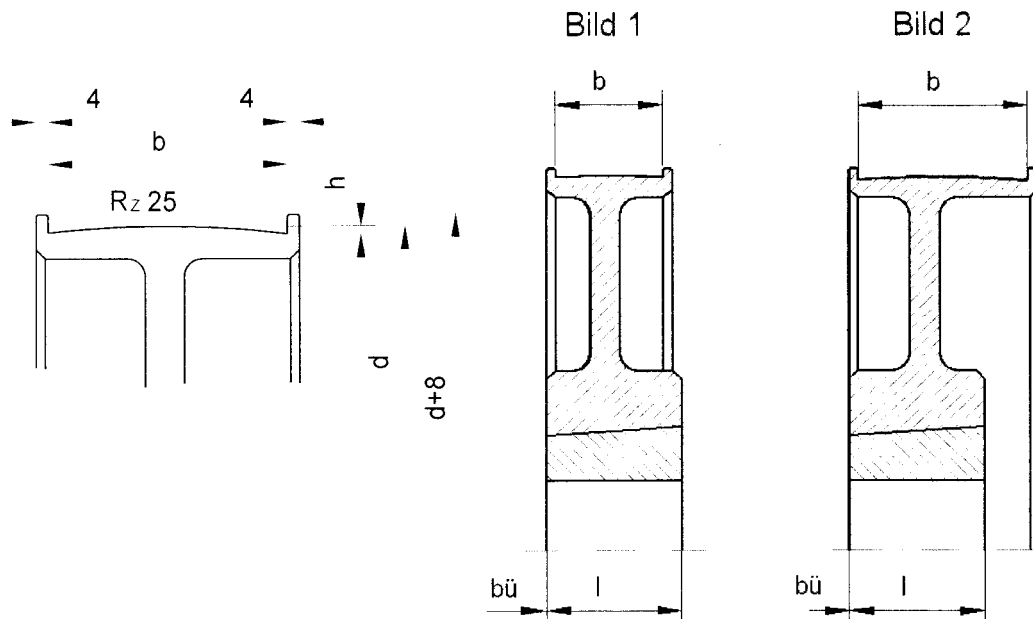
d	Buchse bush moyeu	max. Bohrung max bore alésagne max		Nabe hub plateau		Bild illustr. illustr.	Typ type type	Gewicht weight poids kg
		DIN Nut DIN keyway rainure DIN	mit Flachnut shallow keyway rainure de	Länge length longeur	Lage Position Position			
150	3030	75		77	bü	2	●	7,60
160	3030	75		77	bü	2	●	10,00
180	3030	75		77	bü	2	●	14,00
200	3030	75		77	bü	2	○	18,00
224	3030	75		77	bü	2	○	17,00
250	3030	75		77	bü	2	○	17,50
280	3535	90		89	bü	2	○	21,80
315	3535	90		89	bü	2	○	26,00
335	3535	90		89	bü	2	○	28,00
355	3535	90		89	bü	2	○	27,00
400	3535	90		89	bü	2	○	32,00
450	3535	90		89	bü	2	○	42,50
500	4040	100		102	rü 29	4	○	53,00
560	4040	100		102	rü 29	4	○	66,50
630	4545	110		114	rü 23	4	○	80,00

b = 200

d	Buchse bush moyeu	max. Bohrung max bore alésagne max		Nabe hub plateau		Bild illustr. illustr.	Typ type type	Gewicht weight poids kg
		DIN Nut DIN keyway rainure DIN	mit Flachnut shallow keyway rainure de	Länge length longeur	Lage Position Position			
280	4040	100		102	bü	2	○	29,00
315	4040	100		102	bü	2	○	33,00
355	4040	100		102	bü	2	○	36,00
400	4040	100		102	bü	2	○	41,00
450	4040	100		102	bü	2	○	55,00
500	4545	110		114	rü 43	2	○	69,00
560	4545	110		114	rü 43	2	○	87,00
630	5050	125		127	rü 36	2	○	105,00

Flachriemenscheiben mit Bund

ab Lager lieferbar Stand: April 02



b = 32

d	Buchse	h	max.Bohrung		Nabe		Bild	Typ	Gewicht kg
			Din Nut	mit Flachnut	Länge	Lage			
100	1610	0,3	40	42	26	bü	2	●	1,3
106	1610	0,3	40	42	26	bü	2	●	1,5
112	1610	0,3	40	42	32	bü	2	●	1,6
118	1610	0,3	40	42	26	bü	2	●	2,0
125	1610	0,3	40	42	26	bü	2	●	2,1
132	2012	0,3	50	--	32	bü	2	●	2,6
140	2012	0,3	50	--	32	bü	2	●	2,4
150	2012	0,3	50	--	32	bü	2	●	3,8
160	2012	0,3	50	--	32	bü	2	●	4,4
180	2012	0,3	50	--	32	bü	2	○	4,8
190	2517	0,3	60	65	45	bü	1	○	4,8
200	2517	0,3	60	65	45	bü	1	○	5,0
212	2517	0,3	60	65	45	bü	1	○	5,4
224	2517	0,3	60	65	45	bü	1	○	5,6
236	2517	0,3	60	65	45	bü	1	○	6,2
250	2517	0,3	60	65	45	bü	1	○	6,4
280	2517	0,3	60	65	45	bü	1	○	7,1

b = 50

d	Buchse	h	max.Bohrung		Nabe		Bild	Typ	Gewicht kg
			Din Nut	mit Flachnut	Länge	Lage			
140	2012	0,3	50	--	32	bü	2	●	3,7
150	2012	0,3	50	--	32	bü	2	●	4,2
160	2012	0,3	50	--	32	bü	2	●	4,8
180	2517	0,3	60	65	45	bü	2	○	5,8
190	2517	0,3	60	65	45	bü	2	○	6,4
200	2517	0,3	60	65	45	bü	2	○	6,8
212	2517	0,3	60	65	45	bü	2	○	7,0
224	2517	0,3	60	65	45	bü	2	○	7,3
236	2517	0,3	60	65	45	bü	2	○	7,6
250	2517	0,3	60	65	45	bü	2	○	8,1
280	2517	0,3	60	65	45	bü	2	○	9,2
300	3020	0,3	75	--	45	bü	2	○	11,0