



TORSIONSSTEIFE LAMELLENKUPPLUNGEN

350 – 24.000 Nm



ALLGEMEINE ANGABEN R+W-LAMELLENKUPPLUNGEN:



LEBENSDAUER

Bei Beachtung der technischen Hinweise sind die Kupplungen lebensdauerfest und wartungsfrei.

PASSUNGSSPIEL

Welle-Nabe-Verbindung 0,01 - 0,05 mm

TEMPERATURBEREICH

-30° bis +280°C

DREHZAHLEN

siehe Tabelle

LIEFERUNG

vormontiert (auf Wunsch in Einzelteilen)

ATEX (Optional)


Für den Einsatz in Explosionsschutzbereichen.
Auf Anfrage kurzfristig möglich.

TORSIONSSTEIFE LAMELLENKUPPLUNGEN

350 – 24.000 Nm

MODELLE

EIGENSCHAFTEN

<p>LP1</p>		<p>mit Passfederverbindung von 350 - 24.000 Nm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ extrem hohe Torsionssteifigkeit ▶ einfachkardanische Bauform ▶ robuste, kompakte Ausführung ▶ Ausgleich von axialen und angularen Versätzen 	<p>Seite 68-69</p>
<p>LP2</p>		<p>mit Passfederverbindung von 350 - 24.000 Nm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ hohe Torsionssteifigkeit ▶ doppelkardanische Ausführung ▶ Gesamtlänge auf Wunsch variabel ▶ Ausgleich von axialen, lateralen und angularen Versätzen 	<p>Seite 70-71</p>
<p>LPA</p>		<p>mit Passfederverbindung für API Standard Antriebe von 500 - 24.000 Nm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ API 610 / 671 ▶ Zwischenstück radial montierbar ▶ Fangsicherung und Notlaufeigenschaften bei Lamellenbruch ▶ Metrische oder imperiale Ausführungen 	<p>Seite 72-73</p>
<p>LP AI</p>			
<p>LP3</p>		<p>mit Konusklemmnabe von 500 - 24.000 Nm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ hohe Torsionssteifigkeit ▶ hohe Klemmkräfte ▶ spielfreie Drehmomentübertragung ▶ für Reversierantriebe 	<p>Seite 74</p>
<p>LP4</p>		<p>mit Konusklemmnabe von 500 - 24.000 Nm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ extrem hohe Torsionssteifigkeit ▶ einfach kardanische Bauform ▶ kompakte Ausführung 	<p>Seite 75</p>
<p>LPZ</p>		<p>Verbindungsplatte von 500 - 24.000 Nm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ sehr hohe Torsionssteifigkeit ▶ doppelkardanische Bauform ▶ kombinierbar mit verschiedenen Nabentypen 	<p>Seite 76</p>
<p>LP</p>		<p>Optionen / Sonderlösungen</p>	<p>Seite 77</p>

DESIGN

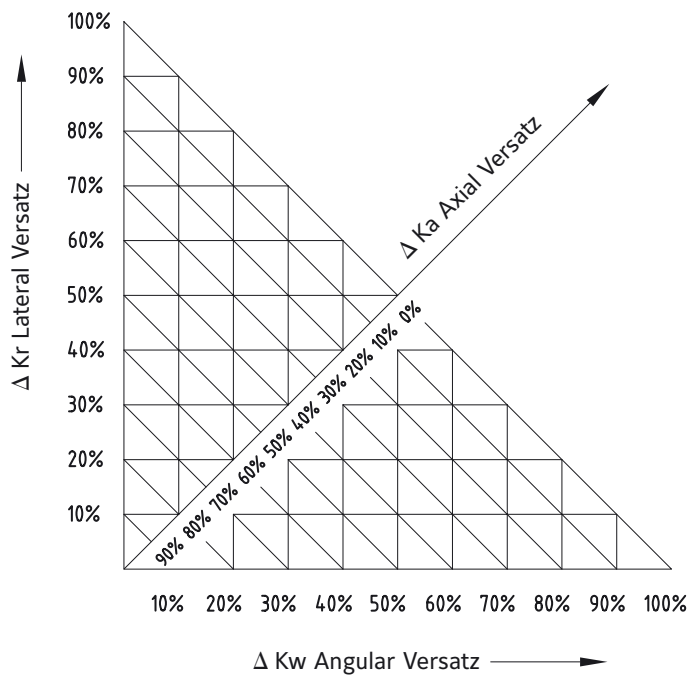
LAMELLENKUPPLUNGEN

R+W Lamellenkupplungen übertragen das Drehmoment im Lamellenpaket über den Reibschluss. Dadurch werden Mikrobewegungen in der Anbindung zur Lamelle vermieden.

Die Steifigkeit der gesamten Kupplung steigt.



VERLAGERUNGSWERTE



$$\Delta K_{\text{gesamt}} = \Delta K_r + \Delta K_w + \Delta K_a \leq 100\%$$

Der maximale Versatzausgleich der Lamellenpräzisionskupplungen darf 100% nicht überschreiten.

Je nach Versatz (axial / lateral / angular) müssen die Werte aus dem Diagramm entnommen werden.

Die Gesamtsumme der einzelnen Versatzwerte in Prozent dürfen die 100% nicht überschreiten.

Beispiel: Pumpenanwendung

Versatz axial: 20%
 Versatz lateral: 40%
 Versatz angular: 40%

$$\Delta K_{\text{gesamt}} = 20\% + 40\% + 40\% \leq 100\%$$

➔ Kupplung ist Lebensdauerfest

LP1

MIT PASSFEDERVERBINDUNG

350 - 5.000 Nm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

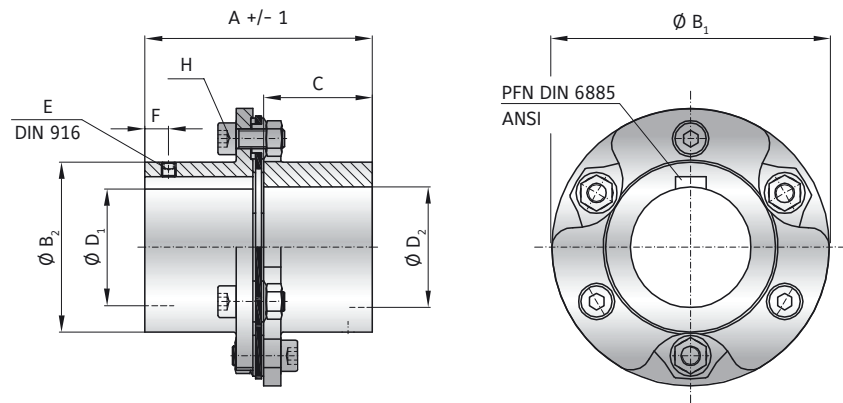
- ▶ extrem hohe Torsionssteifigkeit
- ▶ einfachkardanische Bauform
- ▶ wartungsfrei & lebensdauerfest

MATERIAL

- ▶ **Lamellenpaket:** Hochelastischer Federstahl
- ▶ **Naben:** Hochfester Stahl

DESIGN

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Kupplungs-naben, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit dem Lamellenpaket verbunden sind. Axiale Fixierung der Naben über Klemmschrauben DIN 916.



MODELL LP1 | SERIE 300 - 2500

SERIE			300	500	700	800	2000	2500
Neendrehmoment (Nm)	T_{KN}		350	500	700	800	2000	2500
Max. Drehmoment (Nm)	T_{Kmax}		700	1000	1400	1600	4000	5000
Gesamtlänge (mm)	A		95	95	116	116	158	160
Außendurchmesser (mm)	B_1		99	115	128	141	150	188
Nabendurchmesser (mm)	B_2		63	71	78	84	86	102
Passungslänge (mm)	C		45	45	55	55	75	76
Bohrungsdurchmesser möglich von Ø bis Ø H7 (mm)	$D_{1/2}$		18-48	23 - 50	25-58	25 - 60	28-64	31 - 75
Klemmschrauben (DIN916)	E		M5	M6	M5	M6	M5	M8
Abstand (mm)	F		15	7	15	10	20	14
Spannschrauben (ISO 4762) Spannmutter (DIN 934)	H		M8	M8	M10	M10	M16	M16
Anzugsmoment (Nm)			41	41	83	83	355	355
Trägheitsmoment (10^{-3}kgm^2)	J_{ges}		1,8	3,1	5,6	8,1	13,9	30
Material			Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Masse ca. (kg)			2	2,7	3,8	4,8	6,7	10,5
Torsionssteife (10^3Nm/rad)	C_T		470	500	1200	1250	1500	1700
axial ± (mm)			0,5	0,6	0,75	0,8	1	1,1
angular ± (Grad)			0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
max. Drehzahl (1/min.)			10000	10000	8000	8000	6000	6000

BESTELLBEISPIEL	LP1	800	116	25	56	XX
Modell	●					Sonderanfertigungen (z.B. gewuchtete Ausführung) auf Anfrage möglich.
Serie		●				
Gesamtlänge mm			●			
Bohrungs Ø D1 H7				●		
Bohrungs Ø D2 H7					●	

Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (LP1 / 800 / 116 / 25 / 56 / XX)

LP1

MIT PASSFEDERVERBINDUNG

4.500 - 24.000 Nm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

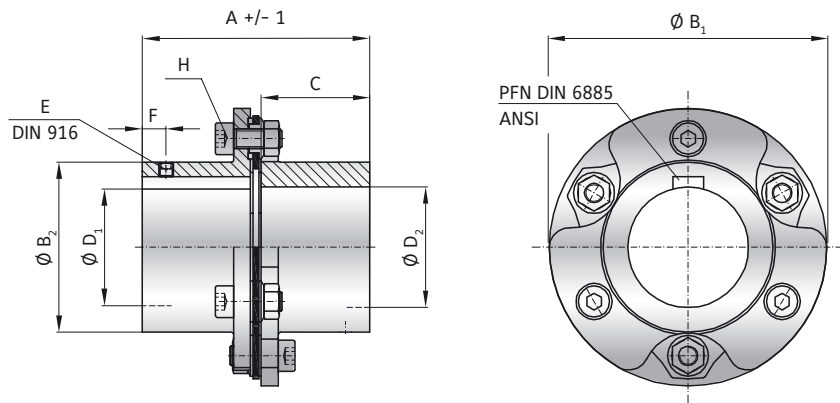
- ▶ extrem hohe Torsionssteifigkeit
- ▶ einfachkardanische Bauform
- ▶ wartungsfrei & lebensdauerfest

MATERIAL

- ▶ **Lamellenpaket:** Hochelastischer Federstahl
- ▶ **Naben:** Hochfester Stahl

DESIGN

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Kupplungsnaben, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit dem Lamellenpaket verbunden sind. Axiale Fixierung der Naben über Klemmschrauben DIN 916.



MODELL LP1 | SERIE 4000 - 12000

SERIE			4000	5000	7000	8000	10000	12000
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}		4500	5000	7600	8000	10000	12000
Max. Drehmoment (Nm)	T_{Kmax}		9000	10000	15200	16000	20000	24000
Gesamtlänge (mm)	A		193	193	216	216	268	268
Außendurchmesser (mm)	B_1		198	227	238	294	298	320
Nabendurchmesser (mm)	B_2		120	130	140	160	194	192
Passungslänge (mm)	C		90	90	100	100	125	125
Bohrungsdurchmesser möglich von \emptyset bis \emptyset H7 (mm)	$D_{1/2}$		38-90	39 - 95	50-102	50 - 115	70-140	70 - 140
Klemmschrauben (DIN916)	E		M8	M10	M10	M10	M12	M12
Abstand (mm)	F		20	15	25	15	30	20
Spannschrauben (ISO 4762) Spannmutter (DIN 934)	H		M20	M20	M24	M24	M24	M24
Anzugsmoment (Nm)			690	690	1200	1200	1200	1200
Trägheitsmoment (10^{-3}kgm^2)	$J_{Ges.}$		52,2	90	127	278	412	534
Material			Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Masse ca. (kg)			13,3	20	20,9	37	41,4	57,8
Torsionssteife (10^3Nm/rad)	C_T		3600	4000	6000	6000	13300	14000
axial \pm (mm)			1,25	1,25	1,25	1,25	1,5	1,5
angular \pm (Grad)			0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
max. Drehzahl (1/min.)			5000	5000	4500	4500	4000	4000

BESTELLBEISPIEL	LP1	7000	216	58	88	XX
Modell	●					
Serie		●				
Gesamtlänge mm			●			
Bohrungs \emptyset D1 H7				●		
Bohrungs \emptyset D2 H7					●	

Sonderanfertigungen
(z.B. gewuchtete Ausführung)
auf Anfrage möglich.

Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (LP1 / 7000 / 216 / 58 / 88 / XX)

LP2

MIT PASSFEDERVERBINDUNG 350 - 5.000 Nm

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN



EIGENSCHAFTEN

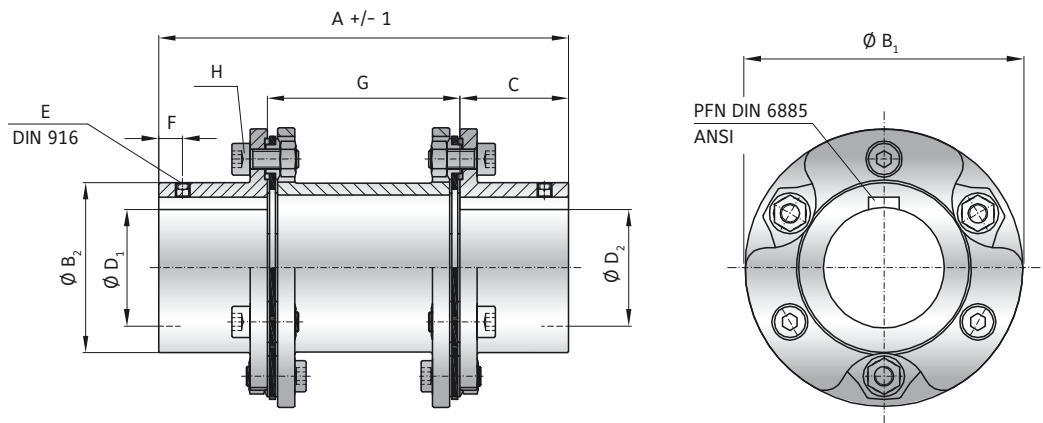
- ▶ hohe Torsionssteifigkeit
- ▶ doppelkardanische Bauform
- ▶ andere Längen auf Anfrage

MATERIAL

- ▶ **Lamellenpaket:** Hochelastischer Federstahl
- ▶ **Naben und Zwischenstück:** Hochfester Stahl

DESIGN

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Kupplungs-naben und Zwischenrohr-aufnahmen, die mittels Buchsen und hoch-festen Schrauben mit den Lamellen-paketen verbunden sind. Axiale Fixierung der Naben über Klemmschrauben DIN 916.



MODELL LP2 | SERIE 300 - 2500

SERIE			300	500	700	800	2000	2500
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}		350	500	700	800	2000	2500
Max. Drehmoment (Nm)	T_{Kmax}		700	1000	1400	1600	4000	5000
Gesamtlänge (mm)	A		170	170	206	206	286	286
Außendurchmesser (mm)	B_1		99	116	128	142	150	190
Nabendurchmesser (mm)	B_2		63	71	78	84	86	102
Passungslänge (mm)	C		45	45	55	55	75	76
Bohrungsdurchmesser möglich von \emptyset bis \emptyset H7 (mm)	$D_{1/2}$		18-48	23 - 50	25-58	25 - 60	28-64	31 - 75
Klemmschrauben (DIN916)	E		M5	M6	M5	M6	M6	M8
Abstand (mm)	F		15	7	15	10	20	14
Einfügelänge (mm)	G		80	80	96	96	136	134
Spannschrauben (ISO 4762) Spannmutter (DIN 934)	H		M8	M8	M10	M10	M16	M16
Anzugsmoment (Nm)			41	41	83	83	355	355
Trägheitsmoment (10^{-3}kgm^2)	$J_{ges.}$		3	6	7	15,3	25	55,5
Material			Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Masse ca. (kg)			3	4,4	4,7	7,6	11	16,2
Torsionssteife (10^3Nm/rad)	C_T		220	230	550	570	700	900
axial \pm (mm)			1	1	1,5	1,5	2	2
lateral \pm (mm)			0,8	0,8	1	1	1,4	1,4
angular \pm (Grad)			1	1	1	1	1	1
max. Drehzahl (1/min.)			10000	10000	8000	8000	6000	6000

BESTELLBEISPIEL	LP2	500	170	25	49	XX
Modell	●					Sonderanfertigungen (z.B. anderer Wellenabstand) auf Anfrage möglich.
Serie		●				
Gesamtlänge mm			●			
Bohrungs \emptyset D1 H7				●		
Bohrungs \emptyset D2 H7					●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (LP2 / 500 / 170 / 25 / 49 / XX)						

LP2

MIT PASSFEDERVERBINDUNG

4.500 - 24.000 Nm

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN



EIGENSCHAFTEN

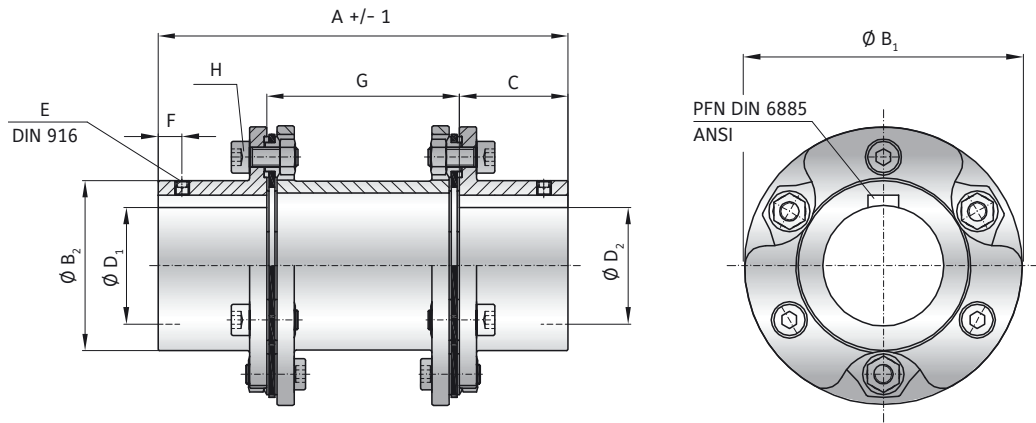
- ▶ hohe Torsionssteifigkeit
- ▶ doppelkardanische Bauform
- ▶ andere Längen auf Anfrage

MATERIAL

- ▶ **Lamellenpaket:** Hochelastischer Federstahl
- ▶ **Naben und Zwischenstück:** Hochfester Stahl

DESIGN

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Kupplungs-naben und Zwischenrohraufnahmen, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit den Lamellenpaketen verbunden sind. Axiale Fixierung der Naben über Klemmschrauben DIN 916.



MODELL LP2 | SERIE 4000 - 12000

SERIE			4000	5000	7000	8000	10000	12000
Nennrehmoment (Nm)	T_{KN}		4500	5000	7600	8000	10000	12000
Max. Drehmoment (Nm)	T_{Kmax}		9000	10000	15200	16000	20000	24000
Gesamtlänge (mm)	A		320	340	370	400	470	470
Außendurchmesser (mm)	B_1		198	231	238	298	298	324
Nabendurchmesser (mm)	B_2		120	130	140	160	194	192
Passungslänge (mm)	C		90	90	100	100	125	125
Bohrungsdurchmesser möglich von \varnothing bis \varnothing H7 (mm)	$D_{1/2}$		38-90	39 - 95	50-102	50 - 115	70-140	70 - 140
Klemmschrauben (DIN916)	E		M8	M10	M10	M10	M12	M12
Abstand (mm)	F		20	15	25	15	30	20
Einfügelänge (mm)	G		140	160	170	200	220	220
Spannschrauben (ISO 4762) Spannmutter (DIN 934)	H		M20	M20	M24	M24	M24	M24
Anzugsmoment (Nm)			690	690	1200	1200	1200	1200
Trägheitsmoment (10^{-3}kgm^2)	$J_{ges.}$		89,3	170	230	553	721	933
Material			Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Masse ca. (kg)			20,7	31,9	35	60,3	68,8	85,4
Torsionssteife (10^3Nm/rad)	C_T		1700	1900	2800	3100	6200	7000
axial \pm (mm)			2,5	2,5	2,5	2,5	3	3
lateral \pm (mm)			1,4	1,5	1,6	1,6	2,2	2,2
angular \pm (Grad)			1	1	1	1	1	1
max. Drehzahl (1/min.)			5000	5000	4500	4500	4000	4000

BESTELLBEISPIEL	LP2	7000	370	52	88	XX
Modell	●					
Serie		●				
Gesamtlänge mm			●			
Bohrungs \varnothing D1 H7				●		
Bohrungs \varnothing D2 H7					●	
Sonderanfertigungen (z.B. anderer Wellenabstand) auf Anfrage möglich.						
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (LP2 / 7000 / 370 / 52 / 88 / XX)						

MODELLREIHEN
LP



MIT PASSFEDERVERBINDUNG API 610 - METRISCH 500 - 24.000 Nm (API 671 OPTIONAL)

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN



EIGENSCHAFTEN

- ▶ radiale Montage ohne Verschieben der Naben
- ▶ Fangsicherung für Zwischenteil
- ▶ Kupplungen erfüllen standardmäßig Wuchtgüte ANSI/AGMA 9000 Klasse 9

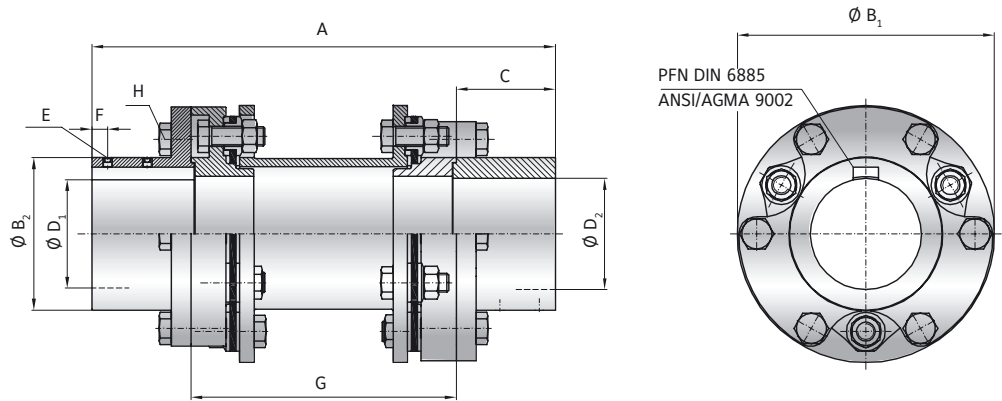
- ▶ **Naben und Zwischenstück:** Hochfester Stahl

DESIGN

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Kupplungsnaben und Zwischenrohraufnahmen, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit den Lamellenpaketen verbunden sind. Axiale Fixierung der Naben über Klemmschrauben DIN 916.

MATERIAL

- ▶ **Lamellenpaket:** Hochelastischer Federstahl



MODELL LPA | SERIE 500 - 12000

SERIE		500	800	2500	5000	8000	12000
Nenn Drehmoment (kW/100rpm)	P_{KN}	5	8	26,2	52	84	126
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}	500	800	2500	5000	8000	12000
Max. Drehmoment (Nm)	T_{Kmax}	1000	1600	5000	10000	16000	24000
Gesamtlänge (mm)	A	190 230	250 290	332 402	360 430	450	500
Außendurchmesser (mm)	B_1	116	142	190	231	298	324
Nabendurchmesser (mm)	B_2	71	84	102	130	160	192
Passungslänge (mm)	C	45	55	75	90	100	125
Bohrungsdurchmesser möglich von \varnothing bis \varnothing H7 (mm)	$D_{1/2}$	23 - 50	25 - 60	31 - 75	39 - 95	50 - 115	70 - 140
Klemmschrauben (DIN916)	E	2 x M6	2 x M6	2 x M8	2 x M10	2 x M10	2 x M12
Abstand (mm)	F	7	10	14	15	15	20
Zwischenstücklänge (ISO) (mm)	G	100 140	140 180	180 250	180 250	250	250
Spannschrauben (ISO 4017) Spannmutter (DIN 4032)	H	M8	M10	M16	M20	M24	M24
Anzugsmoment (Nm)		41	83	355	690	1200	1200
Trägheitsmoment (10^{-3}kgm^2)		8 8,4	21,8 22,3	85,8 88,4	248 256	901	1350
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Masse (kg)		5 5,4	9,2 9,6	20,8 22	39 41	83	105
axial \pm (mm)		0,75	1	1,3	1,5	1,7	2
lateral \pm (mm)		0,7 1,1	1 1,5	1,3 2	1,1 1,9	1,5	1,5
angular \pm (Grad)		1°	1°	1°	1°	1°	1°
Drehzahl (1/min.)		7600	6400	5300	3900	3100	2500
Drehzahl (Gewuchtet) (1/min.)		18800	15100	12800	9800	8100	6200

BESTELLBEISPIEL	LPA	800	250	42	38	XX
Modell	●					
Serie		●				
Gesamtlänge mm			●			
Bohrungs \varnothing D1 H7				●		
Bohrungs \varnothing D2 H7					●	
Sonderanfertigungen (z.B. anderer Wellenabstand) auf Anfrage möglich.						
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (LPA / 800 / 250 / 42 / 38 / XX)						

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN



EIGENSCHAFTEN

- ▶ radiale Montage ohne Verschieben der Naben
- ▶ Fangsicherung für Zwischenteil
- ▶ Kupplungen erfüllen standardmäßig Wuchtgüte ANSI/AGMA 9000 Klasse 9

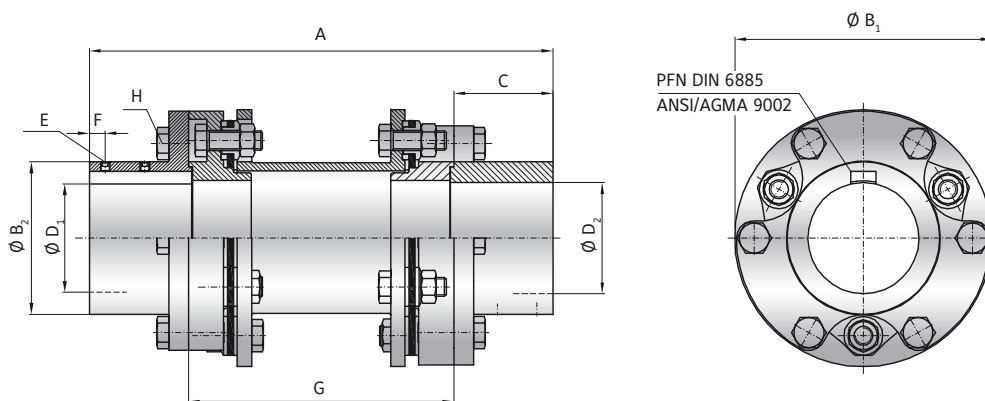
MATERIAL

- ▶ **Lamellenpaket:** Hochelastischer Federstahl

- ▶ **Naben und Zwischenstück:** Hochfester Stahl

DESIGN

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Kupplungsnaben und Zwischenrohraufnahmen, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit den Lamellenpaketen verbunden sind. Axiale Fixierung der Naben über Klemmschrauben DIN 916.



MODELL LPAI | SERIE 500 - 12000

SERIE		500	800	2500	5000	8000	12000
Nenn Drehmoment (kW/100rpm)	P_{KN}	5	8	26,2	52	84	126
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}	500	800	2500	5000	8000	12000
Max. Drehmoment (Nm)	T_{Kmax}	1000	1600	5000	10000	16000	24000
Gesamtlänge (mm)	A	217 268	237 288	330 381	358 409	429	479
Außendurchmesser (mm)	B_1	116	142	190	231	298	324
Nabendurchmesser (mm)	B_2	71	84	102	130	160	192
Passungslänge (mm)	C	45	55	75	90	100	125
Bohrungsdurchmesser möglich von \varnothing B bis \varnothing H7 (mm)	$D_{1/2}$	23 - 50	25 - 60	31 - 75	39 - 95	50 - 115	70 - 140
Klemmschrauben (ASME)	E	2 x 1/4"-20	2 x 1/4"-20	2 x 5/8"-11	2 x 3/8"-16	2 x 1/2"-13	2 x 1/2"-13
Abstand (mm)	F	7	10	14	15	15	20
Zwischenstücklänge (API 610)(mm)	G	127/5" 178/7"	127/5" 178/7"	178/7" 229/9"	178/7" 229/9"	229/9"	229/9"
Spannschrauben (ASME) Spannmutter (ASME)	H	5/16"-18	3/8" -16	5/8"-11	3/4"-10	1"-8	1"-8
Anzugsmoment (Nm)		38	68	320	595	1100	1100
Trägheitsmoment ($10^{-3}kgm^2$)		8,3 8,8	21 22,3	85 87	248 254	890	1344
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Masse (kg)		5,3 5,7	9,1 9,6	20,8 21,6	38,9 40	82,3	104
axial \pm (mm)		0,75	1	1,3	1,5	1,7	2
lateral \pm (mm)		1 1,5	0,9 1,4	1,3 1,8	1,1 1,6	1,3	1,3
angular \pm (Grad)		1°	1°	1°	1°	1°	1°
Drehzahl (1/min.)		7600	6400	5300	3900	3100	2500
Drehzahl (Gewuchtet) (1/min.)		18800	15100	12800	9800	8100	6200

BESTELLBEISPIEL	LPAI	800	237	25,4	50,8	XX
Modell	●					Sonderanfertigungen (z.B. anderer Wellenabstand) auf Anfrage möglich.
Serie		●				
Gesamtlänge mm			●			
Bohrungs \varnothing D1 H7				●		
Bohrungs \varnothing D2 H7					●	

Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (LPAI / 800 / 237 / 25,4 / 50,8 / XX)

MODELLREIHEN
LP

LP3

MIT KONUSKLEMMNABE 500 - 24.000 Nm



SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

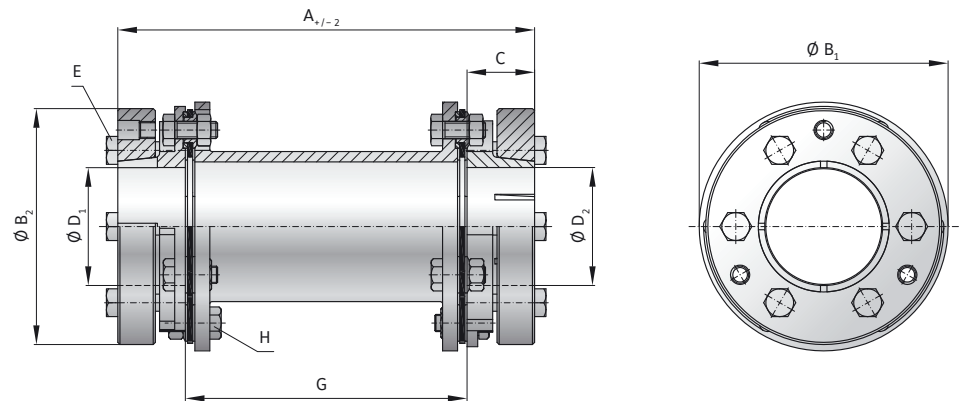
- ▶ hohe Torsionssteifigkeit
- ▶ andere Längen auf Anfrage
- ▶ spielfrei im Reversierbetrieb

MATERIAL

- ▶ **Lamellenpaket:** Hochelastischer Federstahl
- ▶ **Naben und Zwischenstück:** Hochfester Stahl

DESIGN

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Kupplungsnaben und Zwischenrohr-aufnahmen, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit den Lamellenpaketen verbunden sind.



MODELL LP3 | SERIE 500 - 12000

SERIE			500	800	2500	5000	8000	12000
Nenn Drehmoment	(Nm)	T_{KN}	500	800	2500	5000	8000	12000
Max. Drehmoment	(Nm)	T_{Kmax}	1000	1600	5000	10000	16000	24000
Gesamtlänge	(mm)	A	143	180	265	316	410	440
Außendurchmesser	(mm)	B_1	116	142	190	231	298	324
Nabendurchmesser	(mm)	B_2	110	130	165	205	260	290
Passungslänge	(mm)	C	31,5	42	64	78	105	112
Bohrungsdurchmesser * möglich von \varnothing bis \varnothing H7	(mm)	$D_{1/2}$	24-55	30-65	35-80	50-110	60-130	70-170
Befestigungsschrauben (ISO 4017)		E	6 x M8	6 x M10	6 x M12	6 x M12	6 x M20	6 x M20
Anzugsmoment	(Nm)		25	50	100	250	470	500
Einfügelänge	(mm)	G	80	96	137	160	200	220
Spannschrauben (ISO 4762) Spannmutter (DIN 934)		H	M8	M10	M16	M20	M24	M24
Anzugsmoment	(Nm)		41	83	355	690	1200	1200
Trägheitsmoment	(10^{-3}kgm^2)	$J_{ges.}$	8	22	85	244	881	1393
Material			Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Masse ca.	(kg)		4,6	8,5	20,3	36	81,5	98,2
Torsionssteife	(10^3Nm/rad)	C_t	230	570	900	1900	3100	7000
axial \pm	(mm)		1	1,5	2	2,5	2,5	3
lateral \pm	(mm)		0,8	1	1,4	1,5	1,6	2,2
angular \pm	(Grad)		1	1	1	1	1	1
max. Drehzahl	(1/min.)		10000	8000	6000	5000	4500	4000

* übertragbares Drehmoment abhängig vom Bohrungsdurchmesser (Rücksprache mit Hersteller)

BESTELLBEISPIEL	LP3	500	143	42	38	XX
Modell	●					Sonderanfertigungen (z.B. andere Gesamtlänge) auf Anfrage möglich.
Serie		●				
Gesamtlänge mm			●			
Bohrungs \varnothing D1 H7				●		
Bohrungs \varnothing D2 H7					●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (LP3 / 500 / 143 / 42 / 38 / XX)						

LP4

MIT KONUSKLEMMNABE 500 - 24.000 Nm



NEU

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

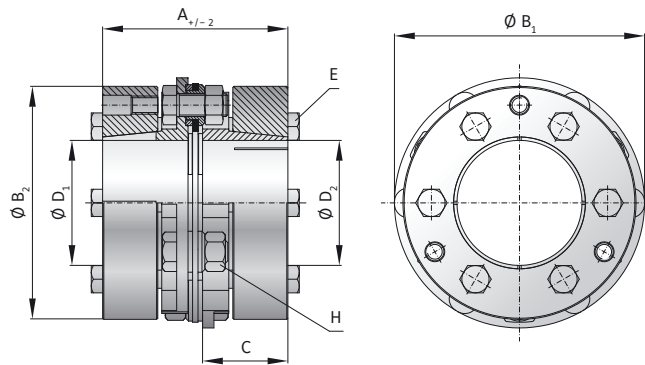
- ▶ extrem hohe Torsionssteifigkeit
- ▶ einfachkardanische Bauform
- ▶ spielfrei im Reversierbetrieb

MATERIAL

- ▶ **Lamellenpaket:** Hochelastischer Federstahl
- ▶ **Naben und Zwischenstück:** Hochfester Stahl

DESIGN

Zwei mit hoher Präzision gefertigte Kupplungsnaben und Zwischenrohr-aufnahmen, die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit den Lamellenpaketen verbunden sind.



MODELL LP4 | SERIE 500 - 12000

SERIE			500	800	2500	5000	8000	12000
Nenn Drehmoment	(Nm)	T_{KN}	500	800	2500	5000	8000	12000
Max. Drehmoment	(Nm)	T_{Kmax}	1000	1600	5000	10000	16000	24000
Gesamtlänge	(mm)	A	68	91	137	169	226	251,5
Außendurchmesser	(mm)	B_1	112	136	172	220	270	305
Nabendurchmesser	(mm)	B_2	110	130	165	205	260	290
Passungslänge	(mm)	C	31,5	42	64	78	105	112
Bohrungsdurchmesser * möglich von ϕ bis ϕ H7	(mm)	$D_{1/2}$	24 - 55	30 - 65	35 - 80	50 - 110	60 - 130	70 - 170
Spannschrauben (ISO 4017)		F	6 x M8	6 x M10	6 x M12	6 x M16	6 x M20	6 x M20
Anzugsmoment	(Nm)		25	50	100	250	470	500
Spannschrauben (ISO 4762) Spannmutter (DIN 934)		H	M8	M10	M16	M20	M24	M24
Anzugsmoment	(Nm)		41	83	355	690	1200	1200
Trägheitsmoment	(10^{-3}kgm^2)	$J_{ges.}$	5	15	59	172	606	993
Material			Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Masse ca.	(kg)		2,9	5,8	14,4	25,4	58	70,6
Torsionssteife	(10^3Nm/rad)	C_T	500	1250	1700	3800	6400	13800
axial \pm	(mm)		0,6	0,8	1,1	1,25	1,25	1,5
angular \pm	(Grad)		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
max. Drehzahl	(1/min.)		10000	8000	6000	5000	4500	4000

* übertragbares Drehmoment abhängig vom Bohrungsdurchmesser (Rücksprache mit Hersteller)

BESTELLBEISPIEL	LP4	500	68	42	38	XX
Modell	●					Sonderanfertigungen (z.B. andere Gesamtlänge) auf Anfrage möglich.
Serie		●				
Gesamtlänge mm			●			
Bohrungs ϕ D1 H7				●		
Bohrungs ϕ D2 H7					●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (LP4 / 500 / 68 / 42 / 38 / XX)						

MODELLREIHEN
LP

LPZ

VERBINDUNGSPLATTE

500 - 24.000 Nm



NEU

SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN

- ▶ sehr hohe Torsionssteifigkeit
- ▶ doppelkardanische Bauform
- ▶ kombinierbar mit verschiedenen Nabentypen

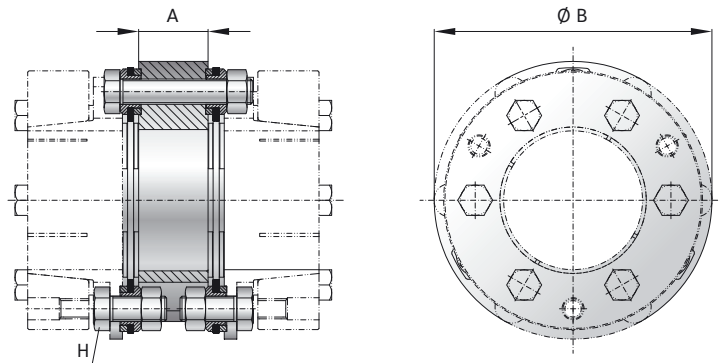
MATERIAL

- ▶ **Lamellenpaket:** Hochelastischer Federstahl

- ▶ **Zwischenstück:** Hochfester Stahl

DESIGN

Zwei Lamellenpakete die mittels Buchsen und hochfesten Schrauben mit dem Zwischenstück verbunden sind.



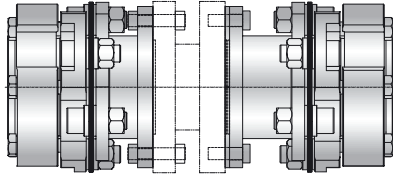
MODELL LPZ | SERIE 500 - 12000

SERIE			500	800	2500	5000	8000	12000
Nenn Drehmoment (Nm)	T_{KN}		500	800	2500	5000	8000	12000
Max. Drehmoment (Nm)	T_{Kmax}		1000	1600	5000	10000	16000	24000
Verbindungsplattenlänge (mm)	A		24	25	45	55	58	65
Außendurchmesser (mm)	B		112	135	172	220	270	305
Spannschrauben (ISO 4762) Spannmutter (DIN 934)	H		M8	M10	M16	M20	M24	M24
Anzugsmoment (Nm)			41	83	355	690	1200	1200
Trägheitsmoment (10^{-3}kgm^2)	J_{ges}		1	6	28	82	230	398
Material			Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Masse ca. (kg)			1,2	2,1	6,2	11,3	20,7	27,2
Torsionssteife (10^3Nm/rad)	C_T		410	1010	1520	3200	5730	12900
axial ± (mm)			1	1,5	2	2,5	2,5	3
lateral ± (mm)			0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
angular ± (Grad)			1	1	1	1	1	1
max. Drehzahl (1/min.)			10000	8000	6000	5000	4500	4000

Weitere Serien auf Anfrage.

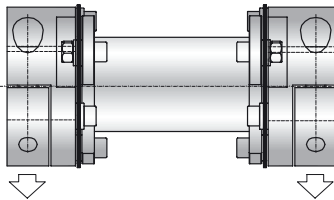
BESTELLBEISPIEL	LPZ	500	XX
Modell	●		z.B. kombinierbar mit verschiedenen Nabentypen
Serie		●	
Bei Sonderanfertigungen bitte bei der Bestellung am Ende der Bestellnummer mit XX kennzeichnen und ausführlich erklären. Z.B. (LPZ / 500 / XX)			

TORSIONSSTEIFE LAMELLENKUPPLUNGEN – WEITERE AUSFÜHRUNGEN



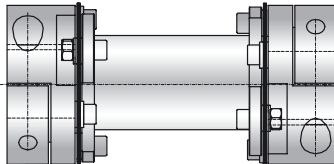
MIT KONUSKLEMMNABE UND FLANSCHANBAU FÜR DIE ANBINDUNG AN DREHMOMENTMESSFLANSCH

- ▶ hohe Torsionssteifigkeit
- ▶ hohe Klemmkräfte
- ▶ spielfreie Drehmomentübertragung



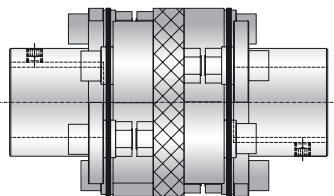
MIT GETEILTER KLEMMNABE (HALBSCHALE)

- ▶ einfache radiale Montage & Demontage
- ▶ spielfreie Drehmomentübertragung
- ▶ einfach oder doppelkardanisch



MIT KLEMMNABE

- ▶ montagefreundlich
- ▶ spielfreie Drehmomentübertragung
- ▶ optional mit Passfedernut
- ▶ einfach oder doppelkardanisch



MIT ELEKTRISCHER ISOLIERUNG

- ▶ mit Passfederanbindung, Konusklemmnabe, Klemmnabe, geteilter Klemmnabe oder Flanschanbindung
- ▶ einfach oder doppelkardanisch