



DELWEX – die flexible Wellenverbindung

Eigenschaften der DELWEX Zahn-Wellenkupplung

- Doppelkardanische Zahnkupplung
- Durch die Werkstoffpaarung Stahl/Kunststoff ist diese Kupplung wartungsfrei
- Verwendbar für alle Antriebsfälle im Bereich Maschinenbau und Hydraulik
- Axial steckbar, daher einfache Montage
- Ausgleich der axialen, radialen und winkligen Wellenfluchtungsfehler
- Lieferbar mit Fertigbohrung nach ISO Passung, Passfedernut nach DIN 6885 Blatt 1 — JS9 und P9

Eigenschaften der DELWEX-Hülsen (Material: Polyamid)

- Hohe mechanische Festigkeit und Steifigkeit
- Günstiges Gleit-Reibverhalten
- Hohe thermische Beständigkeit bis +100 °C
- Gute Zähigkeit auch bei tiefen Temperaturen
- Sehr gutes elektrisches Isolierverhalten
- Gute Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien

Verschleiß- und Reibungsverhalten der DELWEX-Hülsen

Die hohe Wärmebeständigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Schmierstoffe, Kraftstoffe, Lösungsmittel, Hydraulikflüssigkeiten usw. machen Polyamid zu einem idealen Werkstoff für gleitbeanspruchte Bauteile, insbesondere im Kupplungsbau. Während metallische Werkstoffe bei Trockenlauf zum „Fressen“ neigen, sind Gleitpaarungen mit Stahl/Polyamid ohne jegliche Schmierung und Wartung funktionsfähig.

DELWEX – the flexible shaft coupling

Characteristics of the DELWEX gear shaft coupling

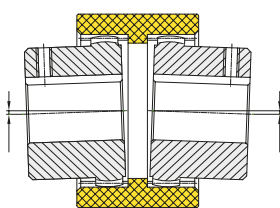
- Double cardanic tooth gear coupling
- Maintenance-free due to the material combination of steel and nylon
- For all applications in the field of general engineering and hydraulics
- Axial plug-in, easy assembly
- Compensates for axial, radial and angular shaft misalignment
- Finish bore according to ISO fit, keyway according to DIN 6885 sheet 1 — JS9 and P9

Characteristics of the DELWEX-sleeves (material: polyamide)

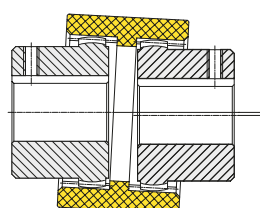
- High mechanical consistency and stiffness
- Favourable slide-friction behaviour
- High thermal stability to +100 °C
- Good viscosity even in case of low temperatures
- Very good electrical insulating properties
- Good resistance to chemicals

Wear and friction behaviour of the DELWEX-sleeves

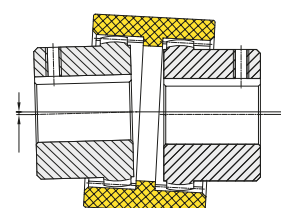
Its high thermal stability and resistance to lubricants, fuels, solvents, hydraulic fluids, etc. make polyamide an ideal material for components stressed by sliding, particularly for coupling production. While any metallic materials tend to “corrode” in case of dry running, slide combinations with steel and polyamide remain operational without any lubrication or maintenance.



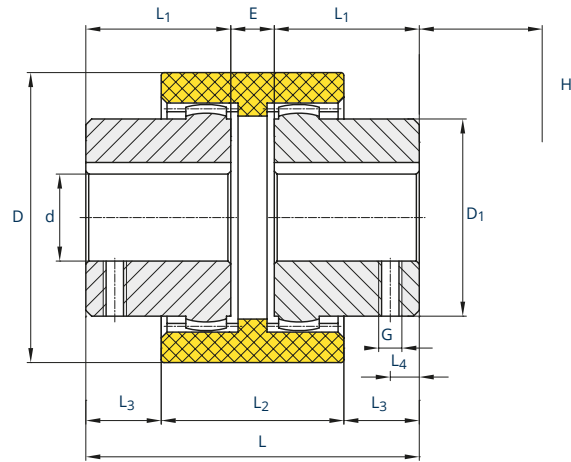
Verlagerung winklig
Misalignment angular



Verlagerung radial
Misalignment radial



Verlagerung winklig-radial
Misalignment angular-radial



H ist das Mindestmaß, um welches die Aggregate auseinander geschoben werden müssen, um einen radialen Ausbau zu ermöglichen. Fertigbohrung nach ISO-Passung H7, Passfedernut nach DIN 6885, Blatt 1 (J59). Gewicht und Massenträgheitsmoment beziehen sich auf den maximal möglichen Durchmesser d ohne Nut.

H is the minimum dimension required for disassembly of the aggregates in a radial direction. Finish bore acc. to ISO standard H7, keyway acc. to DIN 6885, sheet 1 (J59). Weight and moment of inertia values refer to maximum diameter d without keyway.

Abmessungen Dimensions

Größe Type	Vorbohrung Prebored	Fertigbohrung Finish bore Ø d [mm]	Abmessungen Dimensions [mm]									
			Ø D	Ø D ₁	E	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	
DELWEX	[mm]	max.										
14	-	15	40	25	4	50	23	37	6,5	6	M5	
19	-	20	48	30	4	54	25	37	7	6	M5	
24	-	24	52	36	4	56	26	41	7,5	6	M5	
28	-	28	66	44	4	84	40	46	19	10	M8	
32	-	32	76	50	4	84	40	48	18	10	M8	
38	-	38	83	58	4	84	40	48	18	10	M8	
42	-	42	92	65	4	88	42	50	19	10	M8	
48	-	48	95	68	4	104	50	50	27	10	M8	
55	-	55	114	83	4	108	52	58	30	20	M10	
65	21	65	132	96	4	114	55	68	36	20	M10	
80	31	80	175	124	6	186	90	93	46,5	20	M10	
100	38	100	210	152	8	228	110	102	63	30	M12	

Technische Daten Technical data

Größe Type	Drehzahl RPM	Drehmoment Torque [Nm]		Max. Verlagerung Max. misalignment [mm]		
		Normal T _{KN}	Max. T _K	axial L	radial oder winklig radial or angular	
DELWEX	n max. [1/min.]					
14	8000	10	20	± 1	± 0,3	
19	8000	16	32		± 1	je Nabe per hub
24	8000	20	40			
28	8000	45	90			
32	7000	60	120			
38	6000	80	160			
42	5400	100	200			
48	5000	140	280			
55	4000	250	500			
65	3800	390	780			
80	3000	700	1400	± 0,6		
100	2400	1250	2400	± 0,7		
				± 0,8		



Montagehinweis

Bei Montage der Kupplung ist zu beachten, dass die Naben mit den Wellenenden bündig sind und das E-Maß eingehalten wird. Das E-Maß lässt sich anhand der Gesamtbauhöhe L kontrollieren. Ein nicht exakt eingehaltenes E-Maß hat negativen Einfluss auf die Funktion der Kupplung. Vor Inbetriebnahme der Kupplung ist zu prüfen, ob die Verbindungshülse leicht axial verschiebbar ist. Die zulässigen Verlagerungswerte sind abhängig von Drehzahl und Leistung.

Assembly instructions

On assembly it is important that the hubs are correctly fitted on the shafts and that the dimension E is maintained. The dimension E can be checked by the total assembly length L. An inexact dimension E has a negative influence on the performance of the coupling. Check that axial movement of the coupling sleeve can be effected easily before operating the coupling for the first time. The permissible displacement values are dependent on rotation and transmitted power.

Bestellbeispiel Order example	DELWEX	19	1	Ø 12 H7	4 P9	2	Ø 12 H7	4 P9
	Kupplung Coupling	Größe Size	Nabe Hub	Bohrung Bore	Nut Keyway	Nabe Hub	Bohrung Bore	Nut Keyway