

POWER TRANSMISSION
LEADING BY INNOVATION



CENTA[®]-FH

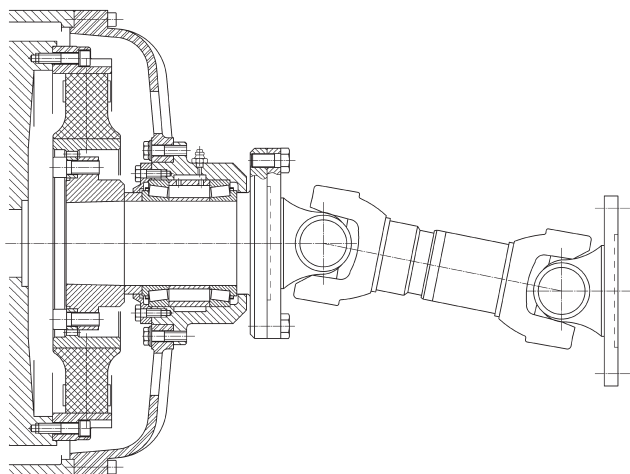
EXTRACT OF CENTAX-V-CATALOG

AUSZUG AUS CENTAX-V-KATALOG



WWW.CENTA.INFO/CENTA-FH

Flange bearing



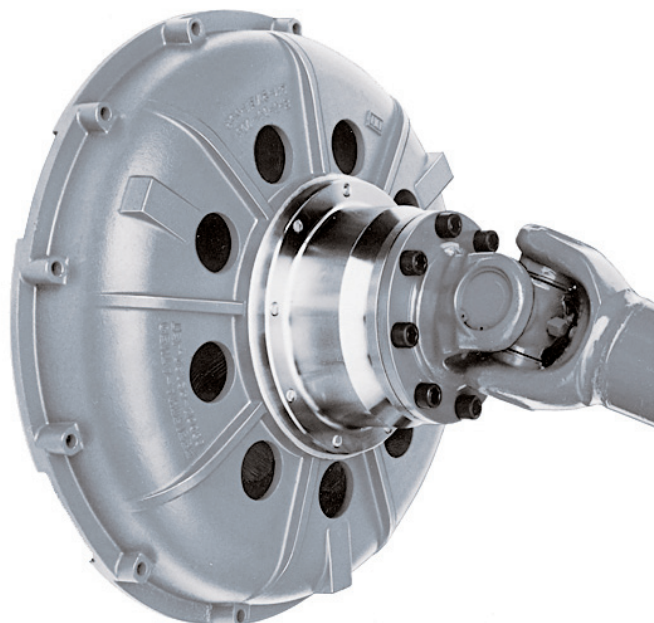
Every cardan shaft creates axial and radial reaction forces. The amount depends - among other reasons - on the transmitted torque and the operating angle. Under considerable operating angle these forces can become dangerous to the crankshaft of the diesel engines.

Intermediate coupling types like the CENTAX-V are perfectly suited to tune the system in regard of torsional vibrations, but reaction forces coming from the cardan shaft are transmitted through the coupling to the crankshaft. Therefore on applications where cardan shaft angles are greater than 3 to 4 degrees most diesel engine manufacturers recommend the use of a flange mounted bearing housing. This flanged bearing housing transmits the unwanted reaction forces to the flywheel housing and keeps them away from the crankshaft. The bearing housing is fitted on the flywheel side with either a highly flexible CENTAMAX or a highly flexible CENTAFLEX-R coupling to dampen the torsional vibrations.

The CENTA-FH bearing housing has the following advantages:

- Protects the crankshaft from the reaction forces coming from the cardan shaft.
- Ideal torsional vibration tuning due to combination with different types of highly flexible couplings.
- High capacity bearings with long term lubrication to achieve extended lifetime, little maintenance.
- Compact design, light weight due to bearing housing being manufactured from hardened aluminium.
- Extensive internal ventilation to reduce the ambient temperature around the flexible coupling.

Flanschlager



Bekanntlich geben Kardanwellen axiale und radiale Reaktionskräfte ab. Diese sind u.a. abhängig vom übertragenen Drehmoment und von dem Beugungswinkel. Bei größerem Beugungswinkel können diese Kräfte so beträchtlich werden, daß die Lagerung der Kurbelwelle und des Dieselmotors gefährdet ist.

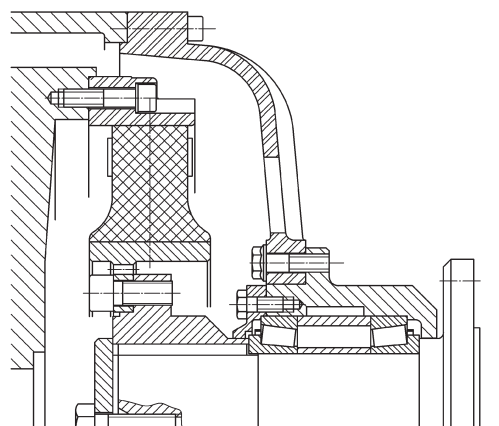
Vorschaltkupplungen nach Art der CENTAX-V dämpfen zwar die Drehschwingungen, sie geben jedoch solche Reaktionskräfte an die Kurbelwelle weiter. Daher werden bei größeren Beugewinkeln der Kardanwelle, etwa ab 3 bis 4° bevorzugt Flanschlager eingesetzt. Diese Flanschlager nehmen die unerwünschten Reaktionskräfte aus der Kardanwelle auf, leiten sie an das Schwungradgehäuse weiter und halten sie von der Kurbelwelle fern. In dem Flanschlagergehäuse werden hochelastische CENTAMAX oder CENTAFLEX-R Kupplungen zur Drehschwingungsdämpfung angeordnet.

CENTA-FH Flanschlager bieten folgende Vorteile:

- Schutz der Kurbelwelle vor gefährlichen Reaktionskräften der Kardanwelle.
- Optimale Abstimmung der Drehschwingungslage durch verschiedene hochelastische Kupplungen.
- Robuste, langlebige Lagerung mit Langzeitschmierung, wartungsarm.
- Kurze Einbaumaße, geringes Gewicht, da das Flanschgehäuse aus gehärtetem Aluminium gefertigt wird.
- Intensive innere Ventilation zur Temperaturabsenkung an der elastischen Kupplung.

Flange bearing

Flanschlager



Technical Data Dimensions

Technische Daten Abmessungen

Housing SAE Gehäuse SAE	Flywheel SAE Schwungrad SAE	Coupling Size Kupplung Grösse	Shore A	Dyn. Torsional Stiffness Dyn. Drehsteifigkeit			Weight Gewicht	Joint flange Kardanflansch CENTA code	Length Länge		
				T_{KN} [kNm]	T_{Kmax} [kNm]	C_{Tdyn} [kNm/rad]					
3	8+10+11,5	DS 25	70	0,7	1,75	*	14	90	90		
			70	1	2,5	*	17				
			70	1,35	3,3	*	21				
	10	CX 25	45	0,77	2,3	3,4	17	100			
			50	0,85	2,55	4,3					
			60	0,95	2,85	5,4					
			70	1	3	9,9					
			45	1,1	3,3	4,8					
			50	1,2	3,3	5,8					
	10	CX 35	60	1,4	4,2	7,3	18	150			
			70	1,5	3,3	13,7					
			70	1,6	4,8	*					
1	14	CM 1600	50	1,45	2,9	6	67	150	225		
			60	1,8	3,6	9					
			70	2	4	13,5					
			50	2	4	10					
			60	2,5	5	15					
			70	2,8	6	22,5					
		CM 2400	50	2,5	5	9,5	72	180			
			60	2,7	6	13,5					
			70	3	7	22					
		CM 2600	50	3,2	6,5	16	74	181			
			60	3,5	8	24					
			70	3,8	8,5	38					
		CM 3500	50	4	8	17	75	225			
			60	4,5	9	27					
			70	5	10	45					
			72	6,5	10	57					
			75	7	10	90					
			75	7	10	90					
0	14	CM 3500	50	3,2	6,5	16	109	180	310		
			60	3,5	8	24					
			70	3,8	8,5	38					
			50	4	8	17					
			60	4,5	9	27					
			70	5	10	45					
		CM 5000	72	6,5	10	57	112	225			
			75	7	10	90					
			50	6,3	12,6	28,5				136	180
			60	7	14	45					
			70	7,9	15,8	67					
			72	8,7	15,8	95					
75	9,5	15,8	160								
18	R 420	80	10	30	*	149	250	325			
		50	8	16	60						
		60	9	22	80						
		70	10	25	130						
		72	11	25	182						
		75	12	25	273						
CM 8000	80	15	45	*	152	315					
	50	8	16	60							
	60	9	22	80							
	70	10	25	130							
	72	11	25	182							
	75	12	25	273							
00	21	CM 8000	50	8	16	60	209	225	430		
			60	9	22	80					
			70	10	25	130					
			72	11	25	182					
			75	12	25	273					
			50	12,5	25	79					
		CM 12000	60	14	28	115	245	250			
			70	15	30	188					
			72	16,5	30	263					
			75	18	30	395					
			50	12,5	25	79					
			60	14	28	115					
	24	CM 12000	70	15	30	188	252	285			
			72	16,5	30	263					
			75	18	30	395					
			50	16	32	115					
			60	18	36	170					
			70	20	40	282					
	CM 18000	72	22	40	395	317	350				
		75	24	40	590						

Order Code	Bestellbezeichnung
FH-01-CM5000-60-14-180	Cardan flange CENTA code Kardanflansch CENTA code SAE Flywheel SAE Schwungrad Coupling Shore Kupplung Coupling size Kupplungsgrösse SAE Gehäuse SAE housing Flange Housing Flanschlager

Housing dimensions		Gehäuse-abmessungen			
SAE	G_A	G_Z	G_T	Partition Teilung	bore hole Bohrung
J617	[mm]	[mm]	[mm]		
3	451	409,6	428,6	12x30°	ø11
2	489	447,7	466,7	12x30°	ø11
1	552	511,2	530,2	12x30°	ø11,5
0,5	648	584,2	619,1	12x30°	ø13
0	711	647,7	679,5	16x22,5°	ø13
00	883	787,4	850,9	16x22,5°	ø13

Flywheel dimensions		Schwungrad-abmessungen			
SAE	S_2	S_1	Partition Teilung	coupling bore Kupplungsbohrung	Y
J620	[mm]	[mm]			[mm]
8	263,5	244,5	6x60°	ø11	62
10	314,3	295,3	8x45°	ø11	53,8
11,5	352,4	333,4	8x45°	ø11	39,6
14	466,7	438,2	8x45°	ø13	25,4
16	517,5	489,0	8x45°	ø13	15,7
18	571,5	542,9	6x60°	ø17	15,7
21	673,1	641,4	12x30°	ø17	0
24	733,4	692,2	12x30°	ø19	0

Cardan flange dimensions		Kardanflansch-abmessungen					
K_A	CENTA code	K_2^{n7}	$K_T^{#0,1}$	Partition Teilung	Thread Gewinde	B	Z
[mm]		[mm]	[mm]			[mm]	[mm]
90	90	47	74,5	4x90°	M8	10	2
100	100	57	84	6x60°	M8	10	2
120	120	75	101,5	8x45°	M10	10	2
150	150	90	130	8x45°	M12	12	2,5
180	180	110	155,5	8x45°	M14	16	2,5
	181	110	155,5	10x36°	M16	16	2,5
225	225	140	196	8x45°	M16	16	4
250	250	140	218	8x45°	M18	16	4
285	285	175	245	8x45°	M20	18	5
315	315	175	280	8x45°	M22	18	5
350	350	220	310	10x36°	M22	23	6

* see data sheet / siehe separates Datenblatt

CENTA Power Transmission is now part of Rexnord. As a global leader in premium couplings, Rexnord provides the same high quality customer solutions and service you've come to expect from CENTA since 1970.



WWW.CENTA.INFO/CONTACT

WWW.REXNORD.COM

**CENTA
HEAD OFFICE**

Bergische Strasse 7
42781 Haan
Germany

+49-2129-912-0 Phone
+49-2129-2790 Fax

info@centa.de
www.centa.info

**REXNORD POWER TRANSMISSION
HEAD OFFICE**

4701 W Greenfield Ave
Milwaukee, WI 53214
USA

+1-414-643-3000 Phone