

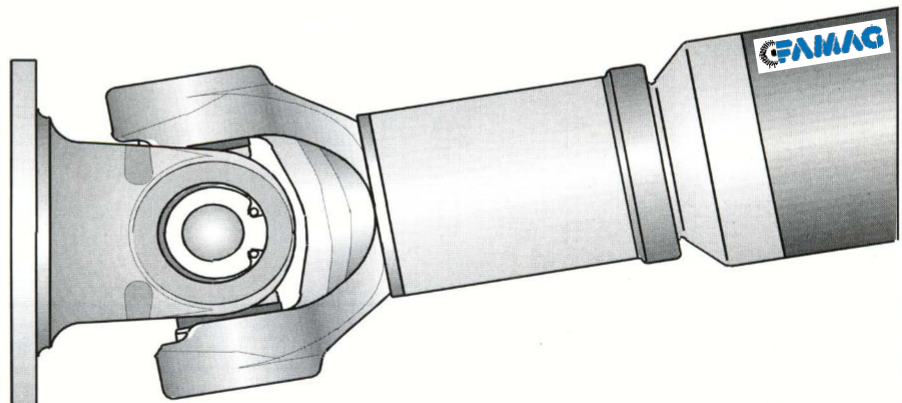


Cardan 2000 compact

***Die neue
Gelenkwellen-Generation***

***The new generation
of cardan shafts***

***La nouvelle génération
de transmissions à cardan***





Kontakt

Famag AG
Kirchbergstrasse 103
3400 Burgdorf

Tel. +4131 859 66 60
Fax. +4131 859 66 71

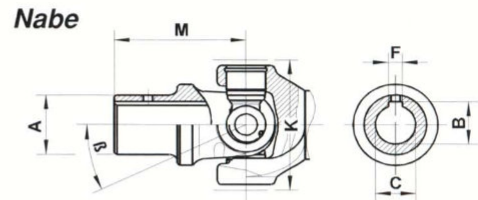
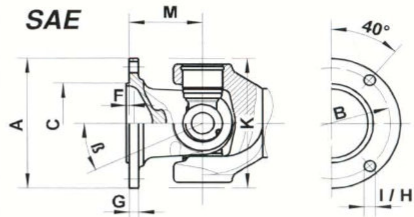
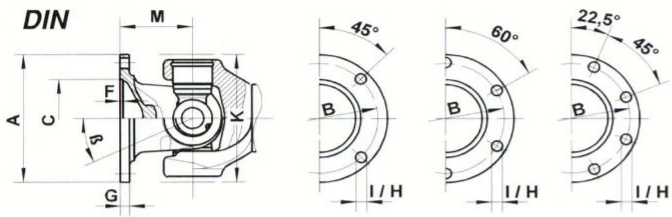
info@famag.ch
www.famag.ch

Baugröße Serie Série	Compact 2000 Typ Compact 2000 type Gamme compact 2000	T _{CS} [kNm]	Ausführungsarten Variants of design Exécutions										Seite Page Page		
			0.02	0.02 ¹⁾	0.03	0.04	116	9.01	9.03	9.04	9.05	7.02			
			687.15	C2015	2,4										
687.20	C2020	3,5													6 - 7
687.25	C2025	5,0													8 - 9
687.30	C2030	6,5													10 - 11
687.35	C2035	10,0													12 - 13
687.40	C2040	14,0													14 - 15
687.45	C2045	17,0													16 - 17
687.47	C2047	19,0													18 - 19
687.55	C2055	25,0													18 - 19
687.60	C2060	30,0													20 - 21
687.65	C2065	35,0													20 - 21
Flanschverschraubungen Flange boltings Boulonnerie de fixation															22
Anschlußflansche Companion flanges Brides d'accouplement															23
Schnellösekupplungen Quick release couplings Accouplement à dépose rapide															24

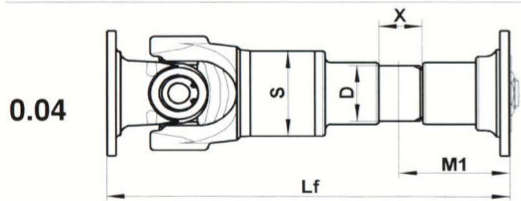
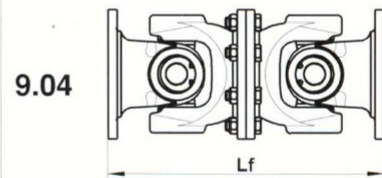
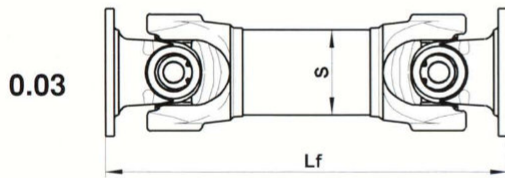
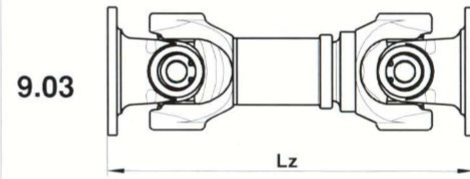
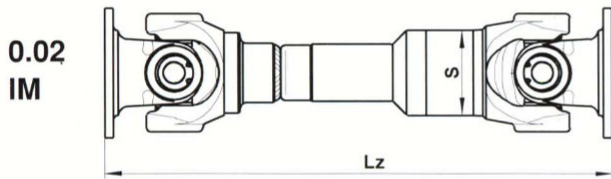
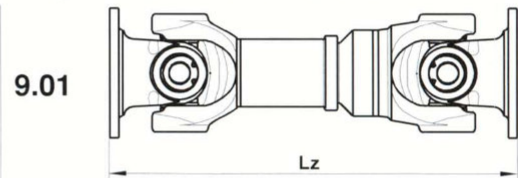
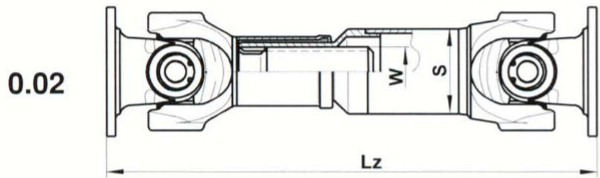
T_{CS} = Funktions-Grenz-Moment / Functional limit torque / Couple statique maxi (CSM)

002¹⁾ = Extra großer Längenausgleich / Extra large movement / Très grand coulissement

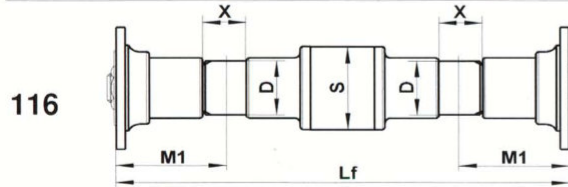
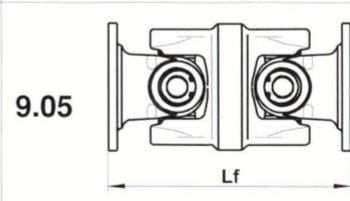
Anschlußarten / variants of connection / Types de fixations



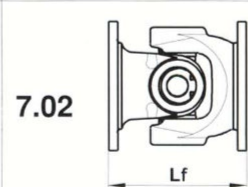
Ausführungsarten / variants of design / Exécutions réalisables



* Auch mit Lager und Längenausgleich lieferbar
 * Available with bearing and movement
 * Palier et coulisse sur demande



* Auch mit Lager lieferbar
 * Available with bearing
 * Palier sur demande



Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar
 More designs available on request
 Autres exécutions sur demande

		687.15 - C2015													
T _K	kNm	1,8													
T _{DW}	kNm	0,7													
L _C		1,79x10 ⁻⁴													
		DIN					SAE				Nabe				
T _{FR}	kNm	0,9	1,5			0,9	1,5	0,8	1,5						---
K	mm	90													
β	°	25					35		25						
A	mm	90	100			120	90	100	87,3	96,8	115,9	47			
B ^{+0,1}	mm	74,5	84			101,5	74,5	84	69,85	79,37	95,25	35,3			
C ^{H7}	mm	47	57			75	47	57	57,15	60,32	69,85	32			
F	mm	2,5	2,5			2,5	2,5	2,5	1,4	1,4	1,4	10			
G	mm	7	7			8	7	7	6	7	8	---			
H ^{+0,2}	mm	8,25	8,25			10,25 / 8,25	8,25	8,25	8,25	10,25	12,25	---			
I		4	6			8	4	6	4	4	4	---			
M	mm	50	48			43	50	54	43	43	43	85			
S	mm	63,5 x 2,4					52 x 3,5		63,5 x 2,4						
W		36 x 1,5													

0.02	Lz _{min}	mm	348	420	346	416	347	406	359	367	336	406	336	406	336	490
	La	mm	60	130	60	130	60	130	60	60	60	130	60	130	60	130
	G _G	kg			5,7					5,8						
	G _R	kg	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	4,19	4,19	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
	Jm _G	kgm ²			0,0043					0,0040						
	Jm _R	kgm ²	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0025	0,0025	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
	C _G	Nm/rad.			0,26x10 ⁵					0,28x10 ⁵						
C _R	Nm/rad.	0,34x10 ⁵	0,34x10 ⁵	0,34x10 ⁵	0,34x10 ⁵	0,34x10 ⁵	0,34x10 ⁵	0,25x10 ⁵	0,25x10 ⁵	0,34x10 ⁵	0,34x10 ⁵	0,34x10 ⁵	0,34x10 ⁵	0,34x10 ⁵	0,34x10 ⁵	
0.02 IM	Lz _{min}	mm	515		510		500				500		500		500	585
	La	mm	200		200		200				200		200		200	200
	G _G	kg														
	Jm _G	kgm ²														
	C _G	Nm/rad.														
0.03	Lf _{min}	mm	225		221		211		231	239	211		211		211	
	G _G	kg							1,7	1,8						
	Jm _G	kgm ²							0,0026	0,0026						
	C _G	Nm/rad.							0,47x10 ⁵	0,47x10 ⁵						
0.04	Lf _{min}	mm			239											
	D	mm			35											
	X	mm			25											
	M1	mm			72,5											
116	Lf _{min}	mm			270											
	D	mm			35											
	X	mm			25											
	M1	mm			72,5											
9.01	Lz _{max}	mm	352		348		338				338		338		338	
	La _{max}	mm	90		90		90				90		90		90	
	Lz _{min}	mm	300		296		286				286		286		286	
	La _{min}	mm	38		38		38				38		38		38	
9.03	Lz _{max}	mm	284		280		270				270		270		270	
	La _{max}	mm	60		60		60				60		60		60	
	Lz _{min}	mm	249		245		235				235		235		235	
	La _{min}	mm	25		25		25				25		25		25	
9.04	Lf	mm	200		192		172		200	216						
9.05	Lf	mm	155 / 140		171 / 160		171									
7.02	Lf	mm	100		96		86		100	108		86		86	86	

T_K = Katalog Drehmoment / Catalogue torque / Couple catalogue (Cc)

T_{DW} = Dauerwechselfeldmoment / fatigue torque / Couple de fatigue (Clf)

T_{CS} = Funktions-Grenz-Moment / Functional limit torque / Couple statique maxi (CSM)

T_{FR} = Reibschlußdrehmoment / Friction torque / Couple à l'adhérence

L_C = Lagerleistungsfaktor / Bearing capacity factor / Facteur de capacité des roulements

W = Evolventenprofil / Involute spline / Profil en développante de cercle

G_G = Gewicht Gelenkwelle bei Lz_{min} / Weight of shaft for Lz_{min} / Poids de la Transmission pour Lz_{min}

G_R = Gewicht Rohr für 1000 mm / Weight per 1000 mm tube / Poids pour 1000 mm de tube

IM = Extra großer Längenausgleich / Extra large movement / Très grand coulisement

Jm_G = Massenträgheitsmoment Gelenkwelle bei Lz_{min} /

Moment of inertia of shaft for Lz_{min} / Moment d'inertie massique pour Lz_{min}

Jm_R = Massenträgheitsmoment für 1000 mm Rohr / Moment of inertia per 1000 mm tube /

Moment d'inertie massique pour 1000 mm de tube

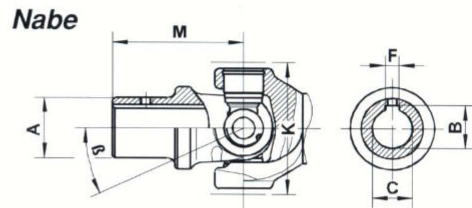
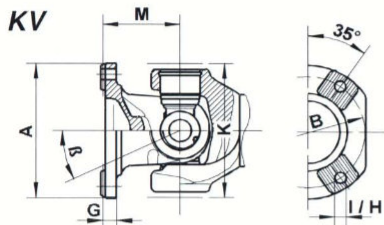
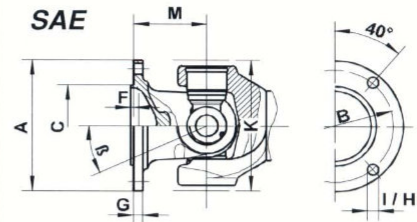
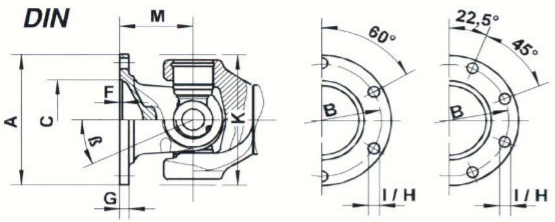
C_G = Verdrehsteifigkeit Gelenkwelle bei Lz_{min} / Torsional stiffness of shaft for Lz_{min} /

Rigidité de torsion pour Lz_{min}

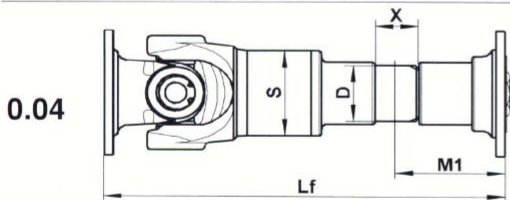
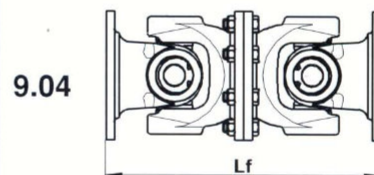
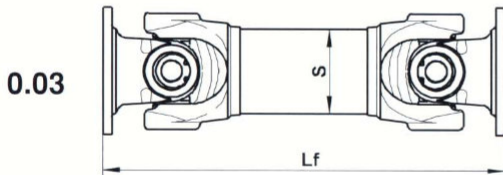
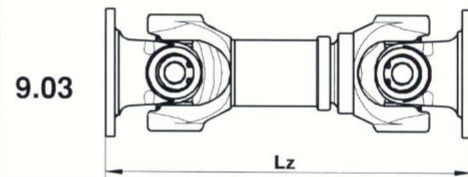
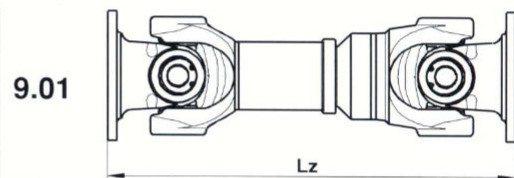
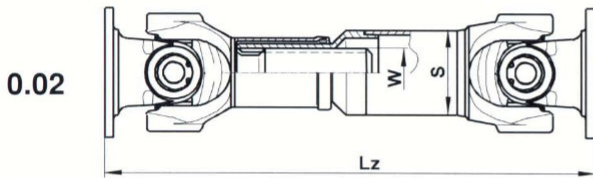
C_R = Verdrehsteifigkeit für 1000 mm Rohr / Torsional stiffness per 1000 mm tube /

Rigidité de torsion pour 1000 mm de tube

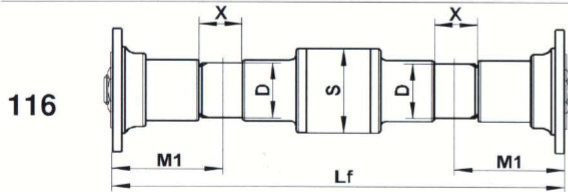
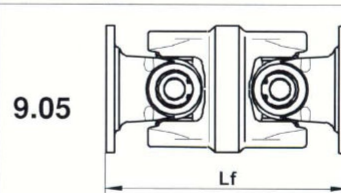
Anschlußarten / variants of connection / Types de fixations



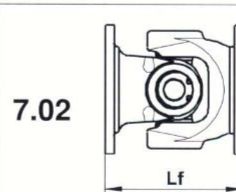
Ausführungsarten / variants of design / Exécutions réalisables



- * Auch mit Lager und Längenausgleich lieferbar
- * Available with bearing and movement
- * Palier et coulisse sur demande



- * Auch mit Lager lieferbar
- * Available with bearing
- * Palier sur demande



Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar
 More designs available on request
 Autres exécutions sur demande

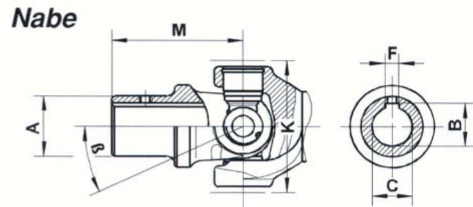
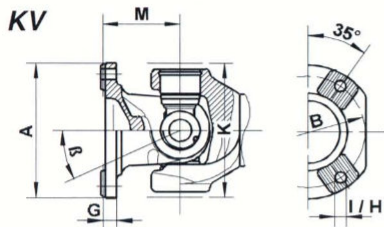
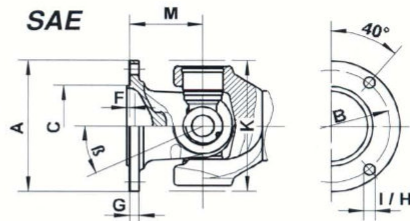
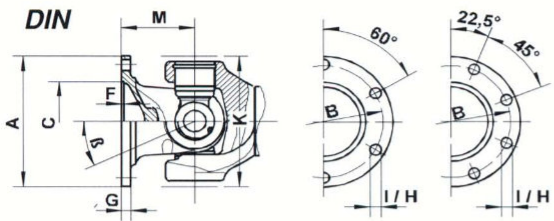
		687.20 - C2020									
T _K	kNm	2,7									
T _{DW}	kNm	1									
L _c		5,39x10 ⁻⁴									
		DIN				SAE		KV		Nabe	
T _{FR}	kNm	1,5				2,7		---		---	
K	mm	98									
β	°	25									
A	mm	100	120			115,9		120		52	
B ^{±0,1}	mm	84	101,5			95,25		100		38,3	
C ^{H7}	mm	57	75			69,85		---		35	
F	mm	2,5	2,5			1,4		---		10	
G	mm	8	8			8		14		---	
H ^{+0,2}	mm	8,25	10,25 / 8,25			12,25		11		---	
I		6	8			4		4		---	
M	mm	54	54			48		54		85	
S	mm	76,2 x 2,4									
W		40 x 1,5									

0.02	Lz _{min}	mm	409	449	409	449			397	337		409	449		471	511
	La	mm	100	140	100	140			100	140		100	140		100	140
	G _G	kg														
	G _R	kg	4,37	4,37	4,37	4,37			4,37	4,37		4,37	4,37		4,37	4,37
	Jm _G	kgm ²														
	Jm _R	kgm ²	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059			0,0059	0,0059		0,0059	0,0059		0,0059	0,0059
	C _G	Nm/rad.														
C _R	Nm/rad.	0,60x10 ⁵	0,60x10 ⁵	0,60x10 ⁵	0,60x10 ⁵			0,60x10 ⁵	0,60x10 ⁵		0,60x10 ⁵	0,60x10 ⁵		0,60x10 ⁵	0,60x10 ⁵	
0.03	Lf _{min}	mm	239		239				237			239				
	G _G	kg			5,8											
	Jm _G	kgm ²			0,0085											
	C _G	Nm/rad.			0,86x10 ⁵											
0.04	Lf _{min}	mm			460											
	D	mm			45											
	X	mm			36											
	M1	mm			90											
116	Lf _{min}	mm			390											
	D	mm			45											
	X	mm			36											
	M1	mm			90											
9.01	Lz _{max}	mm	354		354				342			354				
	La _{max}	mm	70		70				70			70				
	Lz _{min}	mm	313		313				301			313				
	La _{min}	mm	29		29				29			29				
9.03	Lz _{max}	mm	317		317				305			317				
	La _{max}	mm	70		70				70			70				
	Lz _{min}	mm	276		276				264			276				
	La _{min}	mm	29		29				29			29				
9.04	Lf	mm	216		216											
9.05	Lf	mm			200											
7.02	Lf	mm	108		108				96			108				

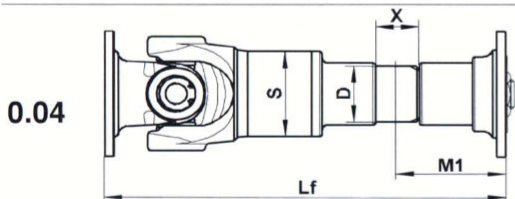
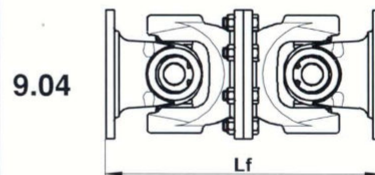
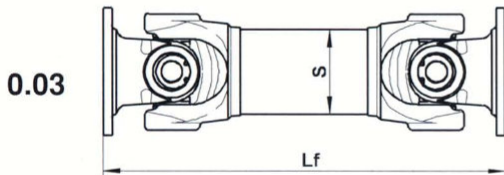
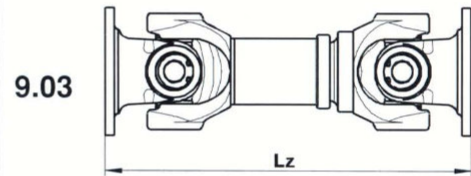
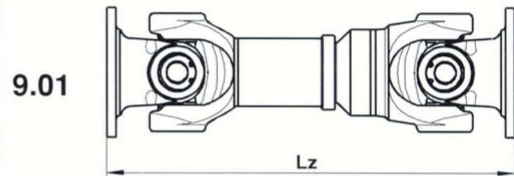
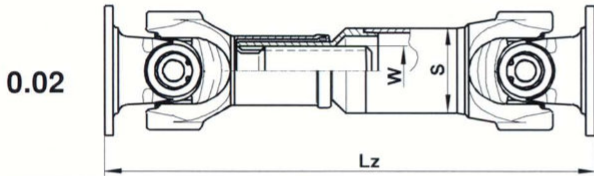
T_K = Katalog Drehmoment / Catalogue torque / Couple catalogue (Cc)
 T_{DW} = Dauerwechselfeldrehmoment / fatigue torque / Couple de fatigue (Clf)
 T_{CS} = Funktions-Grenz-Moment / Functional limit torque / Couple statique maxi (CSM)
 T_{FR} = Reibschlußdrehmoment / Friction torque / Couple à l'adhérence
 L_c = Lagerleistungsfaktor / Bearing capacity factor / Facteur de capacité des roulements
 W = Evolventenprofil / Involute spline / Profil en développante de cercle
 G_G = Gewicht Gelenkwelle bei Lz_{min} / Weight of shaft for Lz_{min} / Poids de la Transmission pour Lz_{min}
 G_R = Gewicht Rohr für 1000 mm / Weight per 1000 mm tube / Poids pour 1000 mm de tube

JM_G = Massenträgheitsmoment Gelenkwelle bei Lz_{min} / Moment of inertia of shaft for Lz_{min} / Moment d'inertie massique pour Lz_{min}
 JM_R = Massenträgheitsmoment für 1000 mm Rohr / Moment of inertia per 1000 mm tube / Moment d'inertie massique pour 1000 mm de tube
 C_G = Verdrehsteifigkeit Gelenkwelle bei Lz_{min} / Torsional stiffness of shaft for Lz_{min} / Rigidité de torsion pour Lz_{min}
 C_R = Verdrehsteifigkeit für 1000 mm Rohr / Torsional stiffness per 1000 mm tube / Rigidité de torsion pour 1000 mm de tube

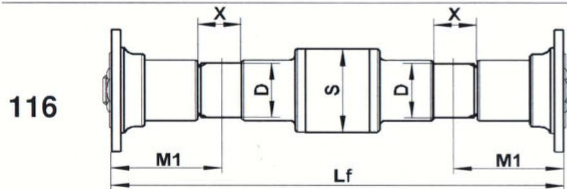
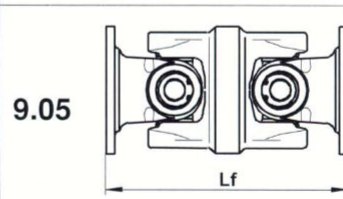
Anschlußarten / variants of connection / Types de fixations



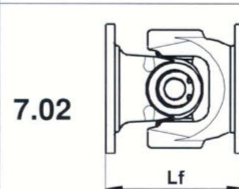
Ausführungsarten / variants of design / Exécutions réalisables



* Auch mit Lager und Längenausgleich lieferbar
 * Available with bearing and movement
 * Palier et coulisse sur demande



* Auch mit Lager lieferbar
 * Available with bearing
 * Palier sur demande



Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar
 More designs available on request
 Autres exécutions sur demande

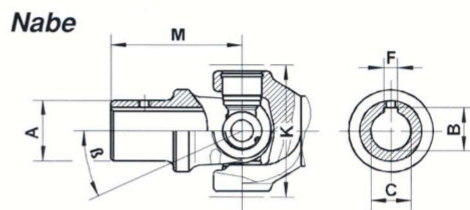
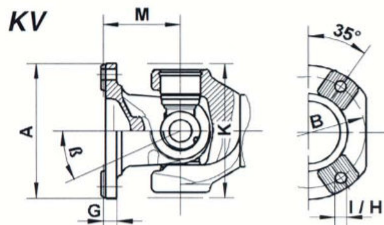
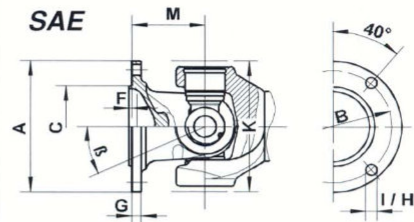
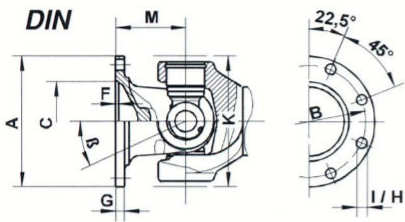
		687.25 - C2025													
T_K	kNm	3,8													
T_{DW}	kNm	1,6													
L_c		1,79x10 ⁻³													
		DIN				SAE				KV				Nabe	
T_{FR}	kNm	3,9		3,9						4,6		---		---	
K	mm	113													
B	°	25								25					
A	mm	120	150	120	150					151		120		57	
B^{±0,1}	mm	101,5	130	101,5	130					120,65		100		41,3	
C^{H7}	mm	75	90	75	90					95,25		---		38	
F	mm	2,5	3	2,5	3					1,6		---		10	
G	mm	8	10	8	10					10		14		---	
H^{+0,2}	mm	10,25	12,25	10,25	12,25					14,25		11		---	
I		8	8	8	8					4		4		---	
M	mm	70	60	70	60					60		60		90	
S	mm	89 x 2,4													
W		45 x 1,5													

0.02	Lz_{min}	mm	458	438	507	487			438	483		438	483		498	543
	La	mm	100	100	145	145			100	145		100	145		145	145
	G_G	kg		12												
	G_R	kg	5,13	5,13	5,13	5,13			5,13	5,13		5,13	5,13		5,13	5,13
	Jm_G	kgm²		0,0144												
	Jm_R	kgm²	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096			0,0096	0,0096		0,0096	0,0096		0,0096	0,0096
	C_G	Nm/rad.		0,71x10 ⁵												
C_R	Nm/rad.	0,98x10 ⁵	0,98x10 ⁵	0,98x10 ⁵	0,98x10 ⁵			0,98x10 ⁵	0,98x10 ⁵		0,98x10 ⁵	0,98x10 ⁵		0,98x10 ⁵	0,98x10 ⁵	
0.03	Lf_{min}	mm			282	262			262			262				
	G_G	kg			9,8											
	Jm_G	kgm²			0,0129											
	C_G	Nm/rad.			1,44x10 ⁵											
0.04	Lf_{min}	mm	515	505												
	D	mm	45	45												
	X	mm	36	36												
	M1	mm	90	90												
116	Lf_{min}	mm	390	390												
	D	mm	45	45												
	X	mm	36	36												
	M1	mm	90	90												
9.01	Lz_{max}	mm	425	405				405			405					
	La_{max}	mm	100	100				100			100					
	Lz_{min}	mm	361	314				314			314					
	La_{min}	mm	36	36				36			36					
9.03	Lz_{max}	mm	355	335				335			335					
	La_{max}	mm	70	70				70			70					
	Lz_{min}	mm	315	295				295			295					
	La_{min}	mm	30	30				30			30					
9.04	Lf	mm		240	280											
9.05	Lf	mm														
7.02	Lf	mm		120	140			120			120					

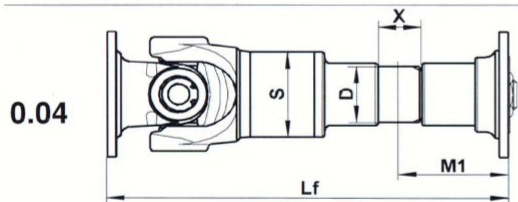
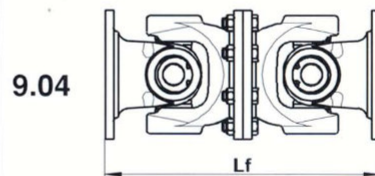
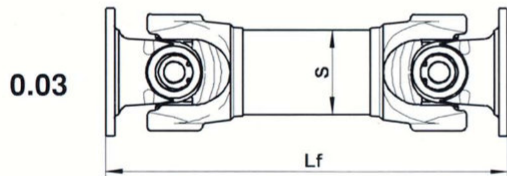
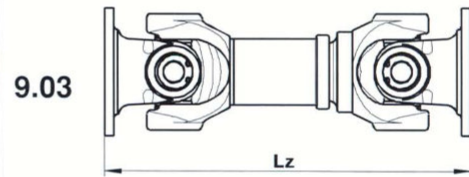
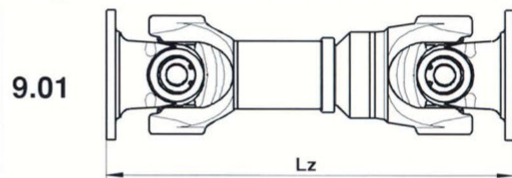
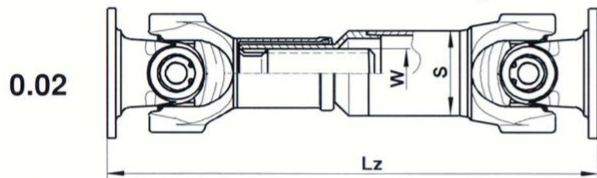
T_K = Katalog Drehmoment / Catalogue torque / Couple catalogue (Cc)
T_{DW} = Dauerwechselfeldmoment / fatigue torque / Couple de fatigue (Clf)
T_{CS} = Funktions-Grenz-Moment / Functional limit torque / Couple statique maxi (CSM)
T_{FR} = Reibschlußdrehmoment / Friction torque / Couple à l'adhérence
L_c = Lagerleistungsfaktor / Bearing capacity factor / Facteur de capacité des roulements
W = Evolventenprofil / Involute spline / Profil en développante de cercle
G_G = Gewicht Gelenkwelle bei Lz_{min} / Weight of shaft for Lz_{min} / Poids de la Transmission pour Lz_{min}
G_R = Gewicht Rohr für 1000 mm / Weight per 1000 mm tube / Poids pour 1000 mm de tube

JM_G = Massenträgheitsmoment Gelenkwelle bei Lz_{min} / Moment of inertia of shaft for Lz_{min} / Moment d'inertie massique pour Lz_{min}
JM_R = Massenträgheitsmoment für 1000 mm Rohr / Moment of inertia per 1000 mm tube / Moment d'inertie massique pour 1000 mm de tube
C_G = Verdrehsteifigkeit Gelenkwelle bei Lz_{min} / Torsional stiffness of shaft for Lz_{min} / Rigidité de torsion pour Lz_{min}
C_R = Verdrehsteifigkeit für 1000 mm Rohr / Torsional stiffness per 1000 mm tube / Rigidité de torsion pour 1000 mm de tube

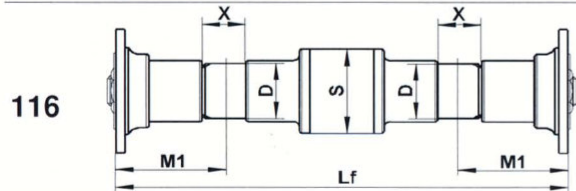
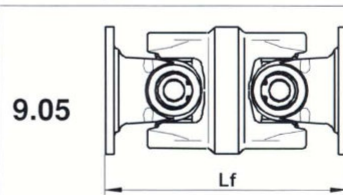
Anschlußarten / variants of connection / Types de fixations



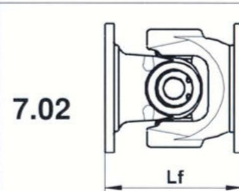
Ausführungsarten / variants of design / Exécutions réalisables



* Auch mit Lager und Längenausgleich lieferbar
 * Available with bearing and movement
 * Palier et coulisse sur demande



* Auch mit Lager lieferbar
 * Available with bearing
 * Palier sur demande



Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar
 More designs available on request
 Autres exécutions sur demande

687.30 - C2030															
T _K	kNm	5,0													
T _{DW}	kNm	1,9													
L _c		2,59x10 ⁻³													
		DIN					SAE				KV				Nabe
T _{FR}	kNm	3,9			3,9			4,6	4,6			---		---	---
K	mm	127													
B	°	25				35				25				25	
A	mm	120	150		120	150		151	151		120	152	120	152	62
B ^{±0,1}	mm	101,5	130		101,5	130		120,65	120,65		100	130	100	130	45,3
C ^{H7}	mm	75	90		75	90		95,25	95,25		---	---	---	---	42
F	mm	2,5	3		2,5	3		1,6	1,6		---	---	---	---	12
G	mm	10	10		10	10		10	10		14	16	14	16	---
H ^{+0,2}	mm	10,25	12,25		10,25	12,25		14,25	14,25		11	13	11	13	---
I		8	8		8	8		4	4		4	4	4	4	---
M	mm	72	78		72	78		78	78		63,5	65	63,5	65	100
S	mm	90 x 3			80 x 3,5			90 x 3	80 x 3,5		90 x 3		80 x 3,5		90 x 3
W		48 x 1,5													

0.02	Lz _{min}	mm	492	504		547	559		504	559		475	478	530	533	548	
	La	mm	110	110		155	155		110	155		110	110	155	155	110	
	G _G	kg		14,2													
	G _R	kg		6,44		6,6	6,6		6,44	6,6		6,44	6,44	6,6	6,6	6,44	
	Jm _G	kgm ²		0,0245													
	Jm _R	kgm ²		0,0122		0,0222	0,0222		0,0122	0,0222		0,0122	0,0122	0,0222	0,0222	0,0122	
	C _G	Nm/rad.		0,71x10 ⁵													
	C _R	Nm/rad.		1,25x10 ⁵		0,98x10 ⁵	0,98x10 ⁵		1,25x10 ⁵	0,98x10 ⁵		1,25x10 ⁵	1,25x10 ⁵	0,98x10 ⁵	0,98x10 ⁵	1,25x10 ⁵	
0.03	Lf _{min}	mm	310	322		318	330		322	330		293	296				
	G _G	kg		9,8													
	Jm _G	kgm ²		0,0238													
	C _G	Nm/rad.		1,74x10 ⁵													
0.04	Lf _{min}	mm	532	538													
	D	mm	45	45													
	X	mm	36	36													
	M1	mm	90	90													
116	Lf _{min}	mm	390	390													
	D	mm	45	45													
	X	mm	36	36													
	M1	mm	90	90													
9.01	Lz _{max}	mm	453	465				465			436	439					
	La _{max}	mm	110	110				110			110	110					
	Lz _{min}	mm	379	391				391			362	365					
	La _{min}	mm	36	36				36			36	36					
9.03	Lz _{max}	mm	397	409				409			380	383					
	La _{max}	mm	95	95				95			95	95					
	Lz _{min}	mm	338	350				350			321	324					
	La _{min}	mm	36	36				36			36	36					
9.04	Lf	mm				288	312										
9.05	Lf	mm	246	258					258		229	232					
7.02	Lf	mm				144	156		156	156	127	130					

T_K = Katalog Drehmoment / Catalogue torque / Couple catalogue (Cc)

T_{DW} = Dauerwechsellastmoment / fatigue torque / Couple de fatigue (Clf)

T_{CS} = Funktions-Grenz-Moment / Functional limit torque / Couple statique maxi (CSM)

T_{FR} = Reibschlußdrehmoment / Friction torque / Couple à l'adhérence

L_c = Lagerleistungsfaktor / Bearing capacity factor / Facteur de capacité des roulements

W = Evolventenprofil / Involute spline / Profil en développante de cercle

G_G = Gewicht Gelenkwelle bei Lz_{min} / Weight of shaft for Lz_{min} / Poids de la Transmission pour Lz_{min}

G_R = Gewicht Rohr für 1000 mm / Weight per 1000 mm tube / Poids pour 1000 mm de tube

JM_G = Massenträgheitsmoment Gelenkwelle bei Lz_{min} /

Moment of inertia of shaft for Lz_{min} / Moment d'inertie massique pour Lz_{min}

JM_R = Massenträgheitsmoment für 1000 mm Rohr / Moment of inertia per 1000 mm tube /

Moment d'inertie massique pour 1000 mm de tube

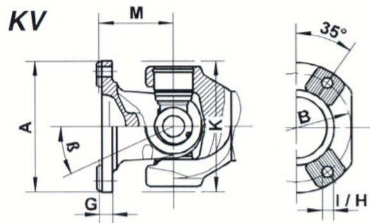
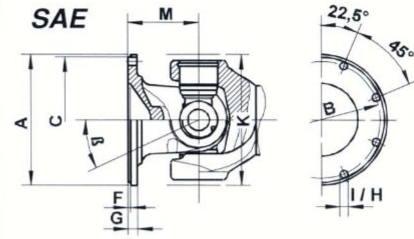
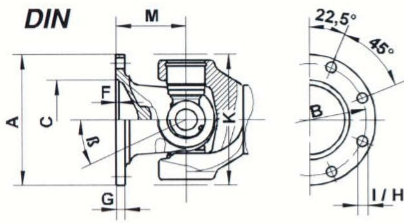
C_G = Verdrehsteifigkeit Gelenkwelle bei Lz_{min} / Torsional stiffness of shaft for Lz_{min} /

Rigidité de torsion pour Lz_{min}

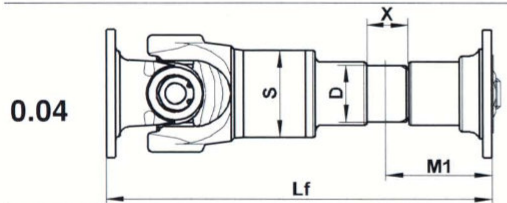
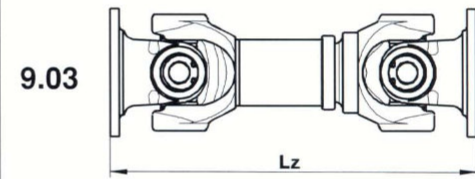
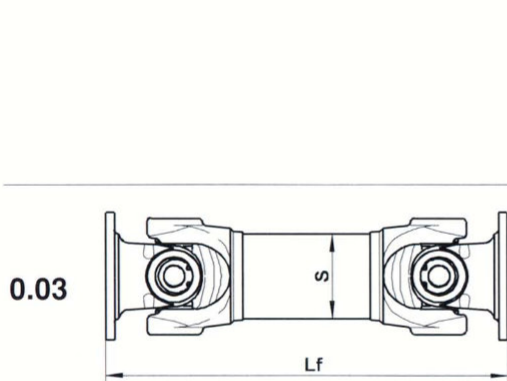
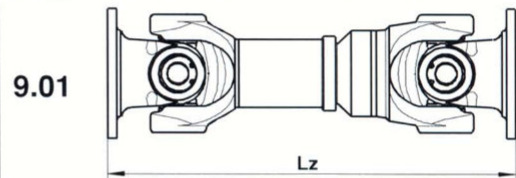
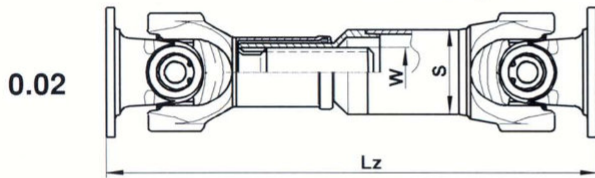
C_R = Verdrehsteifigkeit für 1000 mm Rohr / Torsional stiffness per 1000 mm tube /

Rigidité de torsion pour 1000 mm de tube

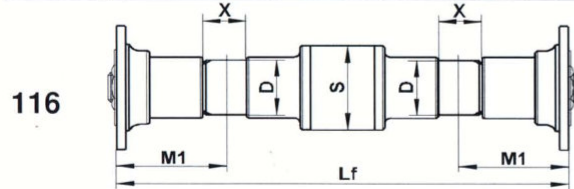
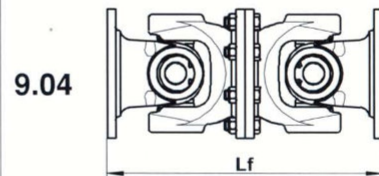
Anschlußarten / variants of connection / Types de fixations



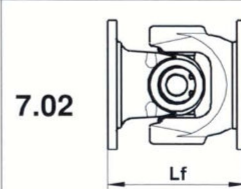
Ausführungsarten / variants of design / Exécutions réalisables



* Auch mit Lager und Längenausgleich lieferbar
 * Available with bearing and movement
 * Palier et coulisse sur demande



* Auch mit Lager lieferbar
 * Available with bearing
 * Palier sur demande



Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar
 More designs available on request
 Autres exécutions sur demande

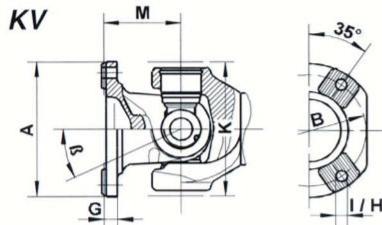
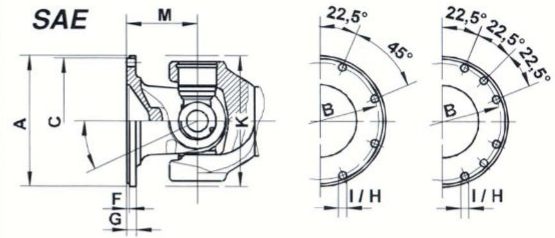
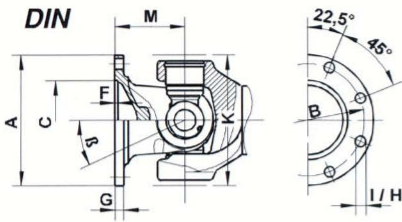
		687.35 - C2035															
T _K	kNm	7,7															
T _{DW}	kNm	2,9															
L _c		0,0128															
		DIN				SAE				KV							
T _{FR}	kNm	7,4			7,4			5,9			5,9			---	---	---	---
K	mm	142															
β	°	25				35				25				35			
A	mm	150	180		150	180		174,6		174,6		120	155	120	155		
B ^{+0,1}	mm	130	155,5		130	155,5		155,52		155,52		100	130	100	130		
C ^{H7}	mm	90	110		90	110		168,23		168,23		---	---	---	---		
F	mm	3	3		3	3		3		3		---	---	---	---		
G	mm	10	12		10	12		9,5		9,5		14	16	14	16		
H ^{+0,2}	mm	12,1	14,1		12,1	14,1		10,1		10,1		11	13	11	13		
I		8	8		8	8		8		8		4	4	4	4		
M	mm	95	90		95	90		88		88		75	75	75	75		
S	mm	100 x 3				85 x 5				100 x 3				85 x 5			
W		54 x 1,5															

0.02	Lz _{min}	mm	582	572		681	671		568		667		542	542	641	641	
	La	mm	110	110		190	190		110		190		110	110	190	190	
	G _G	kg	24,3	25,9		25,2	26,4		25,4		25,8		20,4	21,7	23,8	25	
	G _R	kg	7,17	7,17		9,9	9,9		7,17		9,9		7,17	7,17	9,9	9,9	
	Jm _G	kgm ²	0,043														
	Jm _R	kgm ²	0,0169	0,0169		0,0158	0,0158		0,0169		0,0158		0,0169	0,0169	0,0158	0,0158	
	C _G	Nm/rad.	0,71x10 ⁵														
C _R	Nm/rad.	1,72x10 ⁵	1,72x10 ⁵		1,6x10 ⁵	1,6x10 ⁵		1,72x10 ⁵		1,6x10 ⁵		1,72x10 ⁵	1,72x10 ⁵	1,6x10 ⁵	1,6x10 ⁵		
0.03	Lf _{min}	mm	379	369		399	389		365		385		339	339	359	359	
	G _G	kg	16,3	17,9		16,0	17,6		17,3		17		13,7	15,2	15	16,2	
	Jm _G	kgm ²	0,04														
	C _G	Nm/rad.	1,81x10 ⁵														
0.04	Lf _{min}	mm	412	407													
	D	mm	65	65													
	X	mm	48	48													
	M1	mm	106	106													
116	Lf _{min}	mm	445	445													
	D	mm	65	65													
	X	mm	48	48													
	M1	mm	109	109													
9.01	Lz _{max}	mm	550	540					536				510	510			
	La _{max}	mm	110	110					110				110	110			
	Lz _{min}	mm	510	500					496				470	470			
	La _{min}	mm	70	70					70				70	70			
9.03	Lz _{max}	mm	484	474					470				444	444			
	La _{max}	mm	110	110					110				110	110			
	Lz _{min}	mm	424	414					410				384	384			
	La _{min}	mm	50	50					50				50	50			
9.04	Lf	mm				380	360										
7.02	Lf	mm				190	180				176		150	150			

T_K = Katalog Drehmoment / Catalogue torque / Couple catalogue (Cc)
 T_{DW} = Dauerwechselfeldrehmoment / fatigue torque / Couple de fatigue (Clf)
 T_{CS} = Funktions-Grenz-Moment / Functional limit torque / Couple statique maxi (CSM)
 T_{FR} = Reibschlußdrehmoment / Friction torque / Couple à l'adhérence
 L_c = Lagerleistungsfaktor / Bearing capacity factor / Facteur de capacité des roulements
 W = Evolventenprofil / Involute spline / Profil en développante de cercle
 G_G = Gewicht Gelenkwelle bei Lz_{min} / Weight of shaft for Lz_{min} / Poids de la Transmission pour Lz_{min}
 G_R = Gewicht Rohr für 1000 mm / Weight per 1000 mm tube / Poids pour 1000 mm de tube

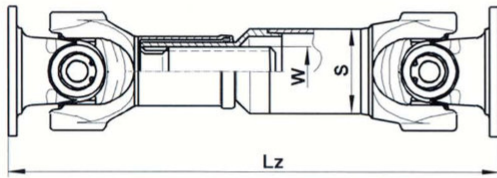
JM_G = Massenträgheitsmoment Gelenkwelle bei Lz_{min} / Moment of inertia of shaft for Lz_{min} / Moment d'inertie massique pour Lz_{min}
 JM_R = Massenträgheitsmoment für 1000 mm Rohr / Moment of inertia per 1000 mm tube / Moment d'inertie massique pour 1000 mm de tube
 C_G = Verdrehsteifigkeit Gelenkwelle bei Lz_{min} / Torsional stiffness of shaft for Lz_{min} / Rigidité de torsion pour Lz_{min}
 C_R = Verdrehsteifigkeit für 1000 mm Rohr / Torsional stiffness per 1000 mm tube / Rigidité de torsion pour 1000 mm de tube

Anschlußarten / variants of connection / Types de fixations

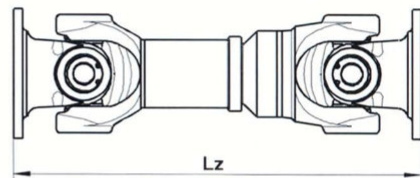


Ausführungsarten / variants of design / Exécutions réalisables

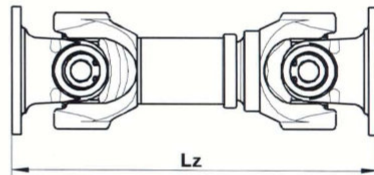
0.02



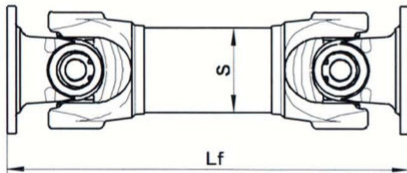
9.01



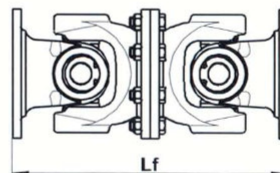
9.03



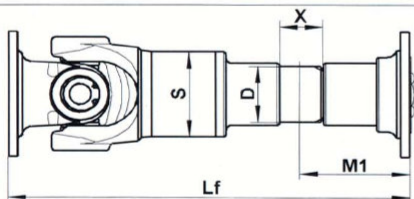
0.03



9.04

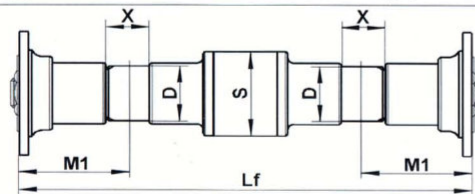


0.04



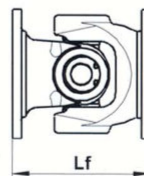
- * Auch mit Lager und Längenausgleich lieferbar
- * Available with bearing and movement
- * Palier et coulisse sur demande

116



- * Auch mit Lager lieferbar
- * Available with bearing
- * Palier sur demande

7.02



Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar
 More designs available on request
 Autres exécutions sur demande

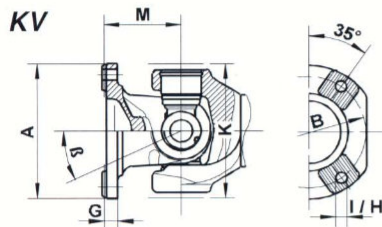
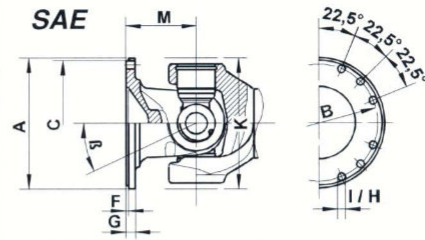
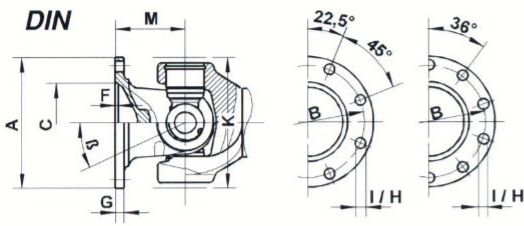
		687.40 - C2040														
T _K	kNm	10,5														
T _{DW}	kNm	4,4														
L _C		0,0422														
		DIN						SAE						KV		
T _{FR}	kNm	7,4	12,1		7,4	12,1	5,9	10,6		5,9	10,6		---	---	---	
K	mm	158														
β	°	25				44				25			44			
A	mm	150	180		150	180	174,6	203,2	203,2	174,6	203,2	203,2	155	180	180	
B ^{±0,1}	mm	130	155,5		130	155,5	155,52	184,12	184,12	155,52	184,12	184,12	130	150	150	
C ^{H7}	mm	90	110		90	110	168,22	196,8	196,8	168,22	196,8	196,8	---	---	---	
F	mm	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	---	---	---	
G	mm	10	12		10	12	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	16	18	18	
H ^{+0,2}	mm	12,1	14,1		12,1	14,1	10,1	10,1	11,1	10,1	10,1	11,1	13	15	15	
I		8	8		8	8	8	12	12	8	12	12	4	4	4	
M	mm	102	102		102	102	70	70,5	70,5	100	100	100	82	82	102	
S	mm	120 x 3			100 x 4,5		120 x 3			100 x 4,5			120 x 3		100x4,5	
W		62 x 1,75														

0.02	Lz _{min}	mm	586	586		693	693		522	523	523	689	689	689	546	546	693
	La	mm	110	110		180	180		110	110	110	180	180	180	110	110	180
	G _G	kg	29,1	29,8		30,8	31,3		27,7	31,9	31,9	33,0	34,6	34,6	29,4	31,0	35,5
	G _R	kg	8,65	8,65		10,6	10,6		8,65	8,65	8,65	10,6	10,6	10,6	8,65	8,65	10,6
	Jm _G	kgm ²	0,0676	0,0776		0,0706	0,0806										
	Jm _R	kgm ²	0,0296	0,0296		0,0242	0,0242		0,0296	0,0296	0,0296	0,0242	0,0242	0,0242	0,0296	0,0296	0,0242
	C _G	Nm/rad.	2,17x10 ⁵	2,17x10 ⁵		1,61x10 ⁵	1,61x10 ⁵										
C _R	Nm/rad.	3,02x10 ⁵	3,02x10 ⁵		2,47x10 ⁵	2,47x10 ⁵		3,02x10 ⁵	3,02x10 ⁵	3,02x10 ⁵	2,47x10 ⁵	2,47x10 ⁵	2,47x10 ⁵	3,02x10 ⁵	3,02x10 ⁵	2,47x10 ⁵	
0.03	Lf _{min}	mm	423	423		449	449		359	360	360	445	445	445	383	383	449
	G _G	kg	23,1	25,3		23,2	26,2		21,7	24,7	24,7	22,4	22,9	22,9	23,4	25	26,2
	Jm _G	kgm ²	0,066	0,0628		0,0682	0,0728										
	C _G	Nm/rad.	3,35x10 ⁵	3,35x10 ⁵		2,78x10 ⁵	2,78x10 ⁵										
0.04	Lf _{min}	mm	434	134													
	D	mm	65	65													
	X	mm	48	48													
	M1	mm	106	106													
116	Lf _{min}	mm	445	445													
	D	mm	65	65													
	X	mm	48	48													
	M1	mm	109	109													
9.01	Lz _{max}	mm	545	545					481	482	482				505	505	
	La _{max}	mm	110	110					110	110	110				110	110	
	Lz _{min}	mm	505	505					441	442	442				465	465	
	La _{min}	mm	70	70					70	70	70				70	70	
9.03	Lz _{max}	mm	506	506					442	443	443				466	466	
	La _{max}	mm	110	110					110	110	110				110	110	
	Lz _{min}	mm	446	446					382	383	383				406	406	
	La _{min}	mm	50	50					50	50	50				50	50	
9.04	Lf	mm				408	408										
7.02	Lf	mm				204	204		140	141	141	200	200	200	164	164	204

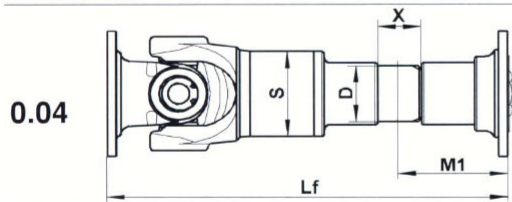
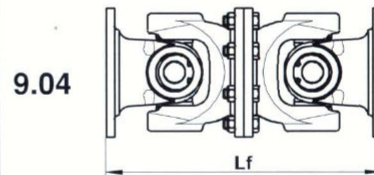
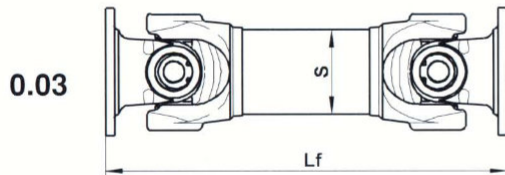
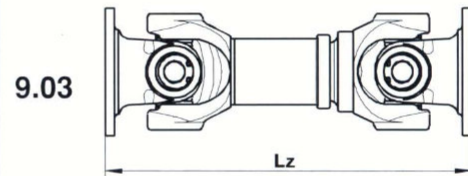
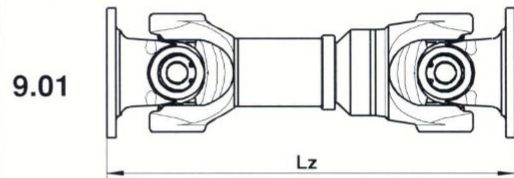
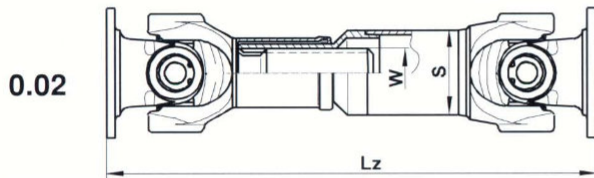
T_K = Katalog Drehmoment / Catalogue torque / Couple catalogue (Cc)
 T_{DW} = Dauerwechseldrehmoment / fatigue torque / Couple de fatigue (Cif)
 T_{CS} = Funktions-Grenz-Moment / Functional limit torque / Couple statique maxi (CSM)
 T_{FR} = Reibschlußdrehmoment / Friction torque / Couple à l'adhérence
 L_C = Lagerleistungsfaktor / Bearing capacity factor / Facteur de capacité des roulements
 W = Evolventenprofil / Involute spline / Profil en développante de cercle
 G_G = Gewicht Gelenkwelle bei Lz_{min} / Weight of shaft for Lz_{min} / Poids de la Transmission pour Lz_{min}
 G_R = Gewicht Rohr für 1000 mm / Weight per 1000 mm tube / Poids pour 1000 mm de tube

Jm_G = Massenträgheitsmoment Gelenkwelle bei Lz_{min} /
 Moment of inertia of shaft for Lz_{min} / Moment d'inertie massique pour Lz_{min}
 Jm_R = Massenträgheitsmoment für 1000 mm Rohr / Moment of inertia per 1000 mm tube /
 Moment d'inertie massique pour 1000 mm de tube
 C_G = Verdrehsteifigkeit Gelenkwelle bei Lz_{min} / Torsional stiffness of shaft for Lz_{min} /
 Rigidité de torsion pour Lz_{min}
 C_R = Verdrehsteifigkeit für 1000 mm Rohr / Torsional stiffness per 1000 mm tube /
 Rigidité de torsion pour 1000 mm de tube

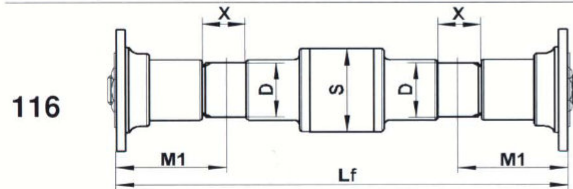
Anschlußarten / variants of connection / Types de fixations



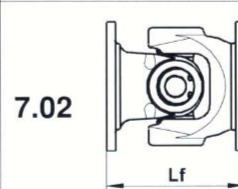
Ausführungsarten / variants of design / Exécutions réalisables



- * Auch mit Lager und Längenausgleich lieferbar
- * Available with bearing and movement
- * Palier et coulisse sur demande



- * Auch mit Lager lieferbar
- * Available with bearing
- * Palier sur demande



Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar
 More designs available on request
 Autres exécutions sur demande

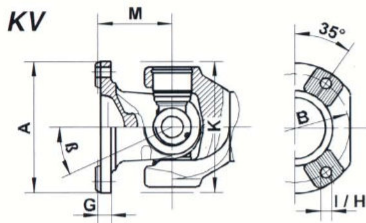
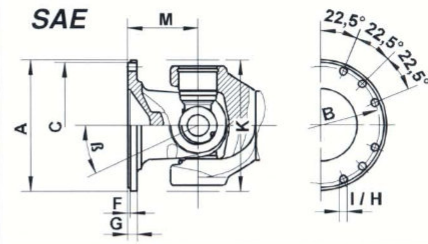
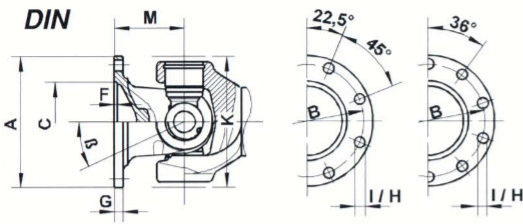
		687.45 - C2045														
T _K	kNm	13,0														
T _{DW}	kNm	5,1														
L _c		0,104														
		DIN						SAE				KV				
T _{FR}	kNm	12,1				12,1			10,6	12,4	10,6	12,4	---	---	---	
K	mm	158														
B	°	25			35			25	25		25		25			44
A	mm	180	180	225		180	180	225	203,2	203,2	203,2	203,2	155	180	180	
B ^{±0,1}	mm	155,5	155,5	196		155,5	155,5	196	184,12	184,12	184,12	184,12	130	150	150	
C ^{H7}	mm	110	110	140		110	110	140	196,8	196,8	196,8	196,8	---	---	---	
F	mm	3	3	5		3	3	5	3	3	3	3	---	---	---	
G	mm	12	12	15		12	12	15	11,1	11,1	11,1	11,1	16	18	18	
H ^{+0,2}	mm	14,1	16,1	16,1		14,1	16,1	16,1	10,1	11,1	10,1	11,1	13	15	15	
I		8	10	8		8	10	8	12	12	12	12	4	4	4	
M	mm	95	95	90		95	95	90	86	86	86	86	100	87	108	
S	mm	120 x 4			110 x 5				120 x 4		110 x 5		120 x 4		110 x 5	
W		68 x 1,75														

0.02	Lz _{min}	mm	595	595	585		703	703	693	577	577	685	685	605	579	729
	La	mm	110	110	110		180	180	180	110	110	180	180	110	110	180
	G _G	kg	36,2	36,2			38,8	38,8		38,8	38,8	41,4	41,4	38,2	38,1	42,4
	G _R	kg	11,44	11,44	11,44		12,9	12,9	12,9	11,44	11,44	12,9	12,9	11,44	11,44	12,9
	Jm _G	kgm ²	0,1002				0,1242									
	Jm _R	kgm ²	0,0385	0,0385	0,0385		0,0358	0,0358	0,0358	0,0385	0,0385	0,0358	0,0358	0,0385	0,0385	0,0358
	C _G	Nm/rad.	3,1x10 ⁵				2,18x10 ⁵									
C _R	Nm/rad.	3,93x10 ⁵	3,93x10 ⁵	3,93x10 ⁵		3,65x10 ⁵	3,65x10 ⁵	3,65x10 ⁵	3,93x10 ⁵	3,93x10 ⁵	3,65x10 ⁵	3,65x10 ⁵	3,93x10 ⁵	3,93x10 ⁵	3,65x10 ⁵	
0.03	Lf _{min}	mm	425	425	415		451	451	441	407	407	433	433	435	409	477
	G _G	kg	28,8	28,8			28,8	28,8		30,8	30,8	30,8	30,8	30,1	30,1	31,8
	Jm _G	kgm ²	0,0954				0,0976									
	C _G	Nm/rad.	4,82x10 ⁵				3,71x10 ⁵									
0.04	Lf _{min}	mm	500	500	495											
	D	mm	80	80	80											
	X	mm	58	58	58											
	M1	mm	141	141	141											
116	Lf _{min}	mm	575	575	575											
	D	mm	80	80	80											
	X	mm	58	58	58											
	M1	mm	141	141	141											
9.01	Lz _{max}	mm	557	557	547					539	539			567	541	
	La _{max}	mm	110	110	110					110	110			110	110	
	Lz _{min}	mm	517	517	507					499	499			527	501	
	La _{min}	mm	70	70	70					70	70			70	70	
9.03	Lz _{max}	mm	507	507	497					489	489			517	491	
	La _{max}	mm	110	110	110					110	110			110	110	
	Lz _{min}	mm	447	447	437					429	429			457	431	
	La _{min}	mm	50	50	50					50	50			50	50	
9.04	Lf	mm					380	380	360							
7.02	Lf	mm					190	190	118	172	172			200	174	216

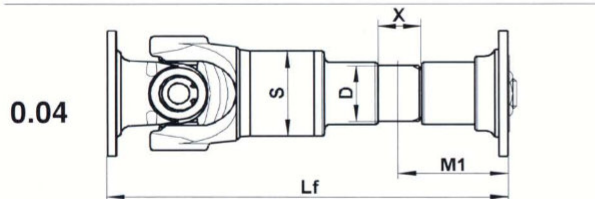
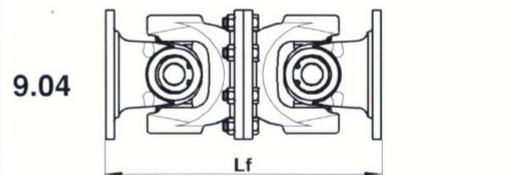
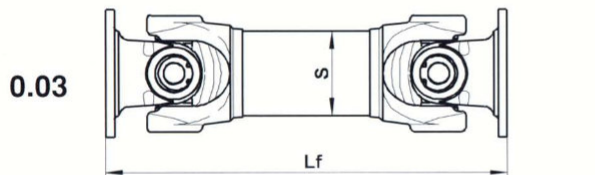
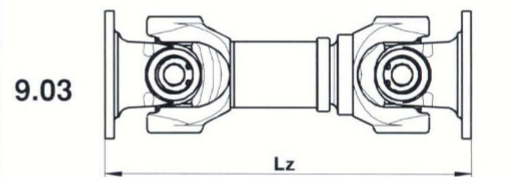
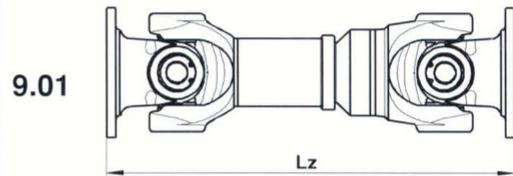
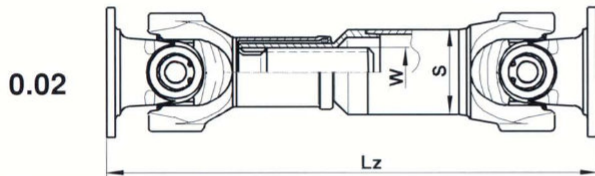
T_K = Katalog Drehmoment / Catalogue torque / Couple catalogue (Cc)
T_{DW} = Dauerwechselfeldmoment / fatigue torque / Couple de fatigue (Clf)
T_{CS} = Funktions-Grenz-Moment / Functional limit torque / Couple statique maxi (CSM)
T_{FR} = Reibschlußdrehmoment / Friction torque / Couple à l'adhérence
L_c = Lagerleistungsfaktor / Bearing capacity factor / Facteur capacité des roulements
W = Evolventenprofil / Involute spline / Profil en développante de cercle
G_G = Gewicht Gelenkwelle bei Lz_{min} / Weight of shaft for Lz_{min} / Poids de la Transmission pour Lz_{min}
G_R = Gewicht Rohr für 1000 mm / Weight per 1000 mm tube / Poids pour 1000 mm de tube

JM_G = Massenträgheitsmoment Gelenkwelle bei Lz_{min} / Moment of inertia of shaft for Lz_{min} / Moment d'inertie massique pour Lz_{min}
JM_R = Massenträgheitsmoment für 1000 mm Rohr / Moment of inertia per 1000 mm tube / Moment d'inertie massique pour 1000 mm de tube
C_G = Verdrehsteifigkeit Gelenkwelle bei Lz_{min} / Torsional stiffness of shaft for Lz_{min} / Rigidité de torsion pour Lz_{min}
C_R = Verdrehsteifigkeit für 1000 mm Rohr / Torsional stiffness per 1000 mm tube / Rigidité de torsion pour 1000 mm de tube

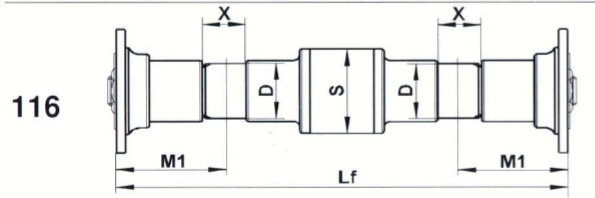
Anschlußarten / variants of connection / Types de fixations



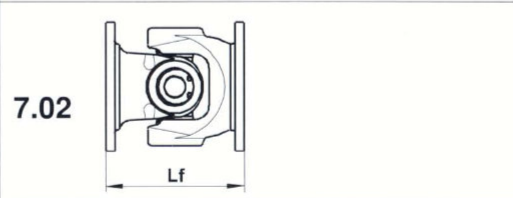
Ausführungsarten / variants of design / Exécutions réalisables



* Auch mit Lager und Längenausgleich lieferbar
 * Available with bearing and movement
 * Palier et coulisse sur demande



* Auch mit Lager lieferbar
 * Available with bearing
 * Palier sur demande



Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar
 More designs available on request
 Autres exécutions sur demande

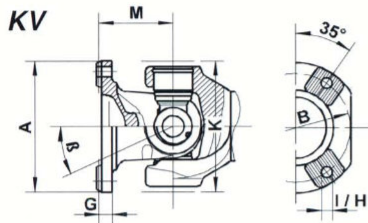
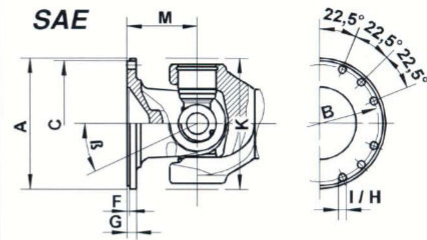
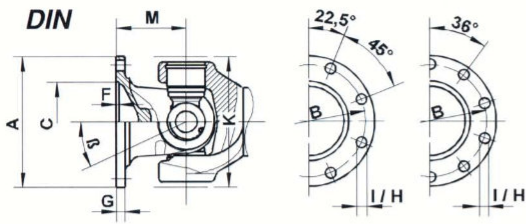
		687.47 - C2047						687.55 - C2055							
T _K	kNm	14,5						19,0							
T _{DW}	kNm	5,8						7,3							
L _c								0,236							
		DIN		SAE		KV		DIN			SAE		KV		
T _{FR}	kNm	20,5	12,1	10,6	12,4	---		12,1	20,5	12,1	20,5	20,7	10,6	12,4	---
K	mm	158						178							
β	°	25						25		35		25		25	
A	mm	180	180	203,2	203,2	180		180	180	180	180	225	203,2	203,2	180
B ^{±0,1}	mm	155,5	155,5	184,12	184,12	150		155,5	155,5	155,5	155,5	196	184,12	184,12	150
C ^{H7}	mm	110	110	196,8	196,8	---		110	110	110	110	140	196,8	196,8	---
F	mm	3	3	3	3	---		3	3	3	3	5	3	3	---
G	mm	12	12	11	11	18		14	14	14	14	15	11,1	11,1	18
H ^{+0,2}	mm	16,1	14,1	10,1	11,1	15		14,1	16,1	14,1	16,1	16,1	10,1	11,1	15
I		10	8	12	12	4		8	10	8	10	8	12	12	4
M	mm	95	95	86	86	87		115	115	115	115	95	95	95	92
S	mm	120 x 5						120 x 6							
W		68 x 1,75						78 x 2							

0.02	Lz _{min}	mm	595	595	577	577	579	662	662	681	681	622	622	622	616
	La	mm	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	G _G	kg	36,2	36,2	38,8	38,8	38,1	46,1	46,1	47,1	47,1	49,2	46,3	46,3	46,1
	G _R	kg	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18	16,86	16,86	16,86	16,86	16,86	16,86	16,86	16,86
	Jm _G	kgm ²							0,131			0,151			
	Jm _R	kgm ²						0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
	C _G	Nm/rad.							4,05x10 ⁵			4,05x10 ⁵			
C _R	Nm/rad.						5,6x10 ⁵	5,6x10 ⁵	5,6x10 ⁵	5,6x10 ⁵	5,6x10 ⁵	5,6x10 ⁵	5,6x10 ⁵	5,6x10 ⁵	
0.03	Lf _{min}	mm	425		378	378	395			475	475	435	435	435	429
	G _G	kg								34,9	34,9	36,2	35,1	35,1	34,9
	Jm _G	kgm ²								0,1176	0,1176	0,1376			
	C _G	Nm/rad.								5,39x10 ⁵	5,39x10 ⁵	5,39x10 ⁵			
0.04	Lf _{min}	mm						525	525			505			
	D	mm						80	80			80			
	X	mm						58	58			58			
	M1	mm						141	141			141			
116	Lf _{min}	mm						575	575			575			
	D	mm						80	80			80			
	X	mm						58	58			58			
	M1	mm						141	141			141			
9.01	Lz _{max}	mm	557	557	539	539	541	617	617			577	577	577	571
	La _{max}	mm	110	110	110	110	110	100	100			100	100	100	100
	Lz _{min}	mm	517	517	499	499	501	587	587			547	547	547	541
	La _{min}	mm	70	70	70	70	70	70	70			70	70	70	70
9.03	Lz _{max}	mm						563	563			523	523	523	517
	La _{max}	mm						100	100			100	100	100	100
	Lz _{min}	mm						513	513			473	473	473	467
	La _{min}	mm						50	50			50	50	50	50
9.04	Lf	mm	380	380						460	460	380			
7.02	Lf	mm	190	190						230	230	190	190	190	184

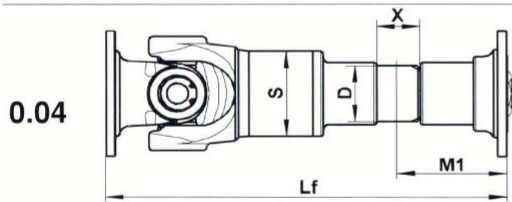
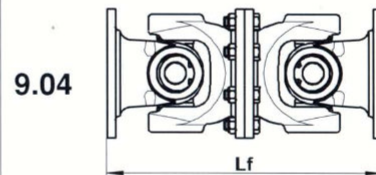
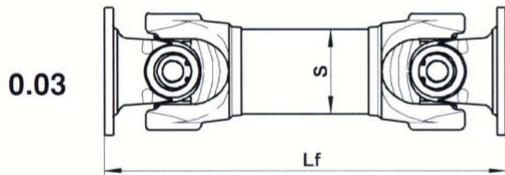
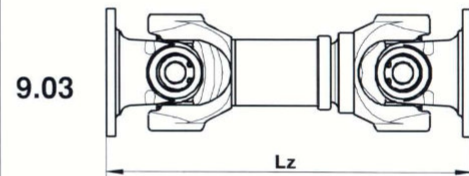
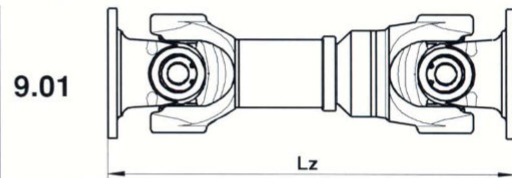
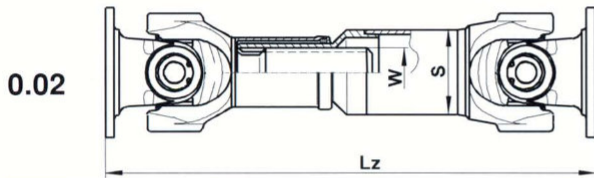
T_K = Katalog Drehmoment / Catalogue torque / Couple catalogue (Cc)
T_{DW} = Dauerwechselfeldmoment / fatigue torque / Couple de fatigue (Cf)
T_{CS} = Funktions-Grenz-Moment / Functional limit torque / Couple statique maxi (CSM)
T_{FR} = Reibschlußdrehmoment / Friction torque / Couple à l'adhérence
L_c = Lagerleistungsfaktor / Bearing capacity factor / Facteur de capacité des roulements
W = Evolventenprofil / Involute spline / Profil en développante de cercle
G_G = Gewicht Gelenkwelle bei Lz_{min} / Weight of shaft for Lz_{min} / Poids de la Transmission pour Lz_{min}
G_R = Gewicht Rohr für 1000 mm / Weight per 1000 mm tube / Poids pour 1000 mm de tube

JM_G = Massenträgheitsmoment Gelenkwelle bei Lz_{min} / Moment of inertia of shaft for Lz_{min} / Moment d'inertie massique pour Lz_{min}
JM_R = Massenträgheitsmoment für 1000 mm Rohr / Moment of inertia per 1000 mm tube / Moment d'inertie massique pour 1000 mm de tube
C_G = Verdrehsteifigkeit Gelenkwelle bei Lz_{min} / Torsional stiffness of shaft for Lz_{min} / Rigidité de torsion pour Lz_{min}
C_R = Verdrehsteifigkeit für 1000 mm Rohr / Torsional stiffness per 1000 mm tube / Rigidité de torsion pour 1000 mm de tube

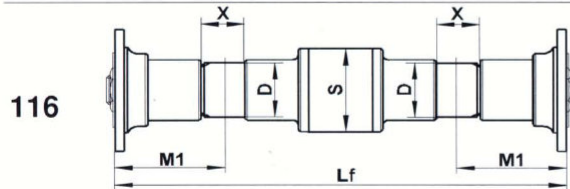
Anschlußarten / variants of connection / Types de fixations



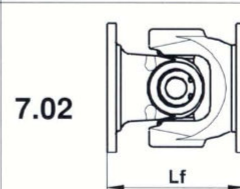
Ausführungsarten / variants of design / Exécutions réalisables



* Auch mit Lager und Längenausgleich lieferbar
 * Available with bearing and movement
 * Palier et coulisse sur demande



* Auch mit Lager lieferbar
 * Available with bearing
 * Palier sur demande



Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar
 More designs available on request
 Autres exécutions sur demande

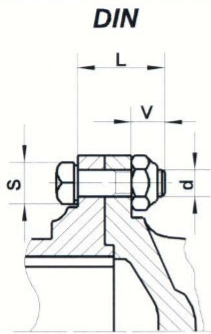
		687.60 - C2060						687.65 - C2065											
T _K	kNm	23,0						27,0											
T _{DW}	kNm	9,0						11,0											
L _c		0,392						0,837											
		DIN			SAE			KV			DIN			SAE			KV		
T _{FR}	kNm	20,5			10,6	12,4		---	20,5	20,7	28,0	15,6				---			
K	mm	194						204											
β	°	25						25											
A	mm	180			203,2	203,2		180	180	225	250	203,2				180			
B ^{+0,1}	mm	155,5			184,15	184,15		150	155,5	196	218	184,12				150			
C ^{H7}	mm	110			196,8	196,8		---	110	140	140	196,8				---			
F	mm	3			3	3		---	3	5	6	3				---			
G	mm	14			11	11		18	15	15	15	11				18			
H ^{+0,2}	mm	16,1			10,1	11,1		15	16,1	16,1	18,25	12,1				15			
I		10			12	12		4	10	8	8	12				4			
M	mm	110			86	86		100	110	110	110	110				105			
S	mm	130 x 6						142 x 6											
W		82 x 2						88 x 2,5											

0.02	Lz _{min}	mm	655			607	607		635	686	686	686	686				676
	La	mm	110			110	110		110	110	110	110	110				110
	G _G	kg	53,3			50,0	50,0		53,8	61,5	65,4	68,9	63,5				64,1
	G _R	kg	18,35			18,34	18,34		18,34	20,12	20,12	20,12	20,12				20,12
	Jm _G	kgm ²	0,1811							0,2224	0,2614						
	Jm _R	kgm ²	0,0707			0,0707	0,0707		0,0707	0,0932	0,0932	0,0932	0,0932				0,0932
	C _G	Nm/rad.	4,75x10 ⁵							5,63x10 ⁵	5,63x10 ⁵						
C _R	Nm/rad.	7,2x10 ⁵			7,2x10 ⁵	7,2x10 ⁵		7,2x10 ⁵	9,5x10 ⁵	9,5x10 ⁵	9,5x10 ⁵	9,5x10 ⁵				9,5x10 ⁵	
0.03	Lf _{min}	mm	485			437	437		465	491	491	491	491				481
	G _G	kg	40,5			50,7	50,7		54,5	48,2	52,1	55,6	50,2				50,8
	Jm _G	kgm ²	0,161							0,2032	0,2422						
	C _G	Nm/rad.	6,21x10 ⁵							7,17x10 ⁵	7,17x10 ⁵						
0.04	Lf _{min}	mm	525							533	533						*
	D	mm	80							80	80						
	X	mm	58							58	58						
	M1	mm	141							141	141						
116	Lf _{min}	mm	575							575	575						
	D	mm	80							80	80						
	X	mm	58							58	58						
	M1	mm	141							141	141						
9.01	Lz _{max}	mm	610			562	562		590	641	641	641	641				631
	La _{max}	mm	110			110	110		110	110	110	110	110				110
	Lz _{min}	mm	570			502	502		530	586	586	586	586				576
	La _{min}	mm	50			50	50		50	55	55	55	55				55
9.03	Lz _{max}	mm								584	584	584	584				574
	La _{max}	mm								110	110	110	110				110
	Lz _{min}	mm								524	524	524	524				514
	La _{min}	mm								50	50	50	50				50
9.04	Lf	mm								440	440	440					
7.02	Lf	mm	220			172	172		200	220	220	220	220				210

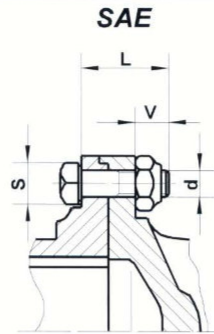
T_K = Katalog Drehmoment / Catalogue torque / Couple catalogue (Cc)
T_{DW} = Dauerwechselfeldmoment / fatigue torque / Couple de fatigue (Clf)
T_{CS} = Funktions-Grenz-Moment / Functional limit torque / Couple statique maxi (CSM)
T_{FR} = Reibschlußdrehmoment / Friction torque / Couple à l'adhérence
L_c = Lagerleistungsfaktor / Bearing capacity factor / Facteur de capacité des roulements
W = Evolventenprofil / Involute spline / Profil en développante de cercle
G_G = Gewicht Gelenkwelle bei Lz_{min} / Weight of shaft for Lz_{min} / Poids de la Transmission pour Lz_{min}
G_R = Gewicht Rohr für 1000 mm / Weight per 1000 mm tube / Poids pour 1000 mm de tube

JM_G = Massenträgheitsmoment Gelenkwelle bei Lz_{min} / Moment of inertia of shaft for Lz_{min} / Moment d'inertie massique pour Lz_{min}
JM_R = Massenträgheitsmoment für 1000 mm Rohr / Moment of inertia per 1000 mm tube / Moment d'inertie massique pour 1000 mm de tube
C_G = Verdrehsteifigkeit Gelenkwelle bei Lz_{min} / Torsional stiffness of shaft for Lz_{min} / Rigidité de torsion pour Lz_{min}
C_R = Verdrehsteifigkeit für 1000 mm Rohr / Torsional stiffness per 1000 mm tube / Rigidité de torsion pour 1000 mm de tube

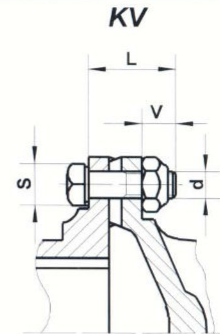
Flanschverschraubungen
Flange boltings
Boulonnerie de fixation



Sechskantschraube:
Kurzausführung ähnlich
DIN 931 / 10.9
Sechskantmutter:
ähnlich DIN 980 / 10
selbstsichernd



Hexagon bolt:
short model similar to
DIN 931 / 10.9
Hexagon nut:
similar to DIN 980 / 10
self-locking



Vis hexagonale
exécution courte similaire à
DIN 931 / 10.9
Ecrou hexagonal
similaire à DIN 980 / 10
auto freiné

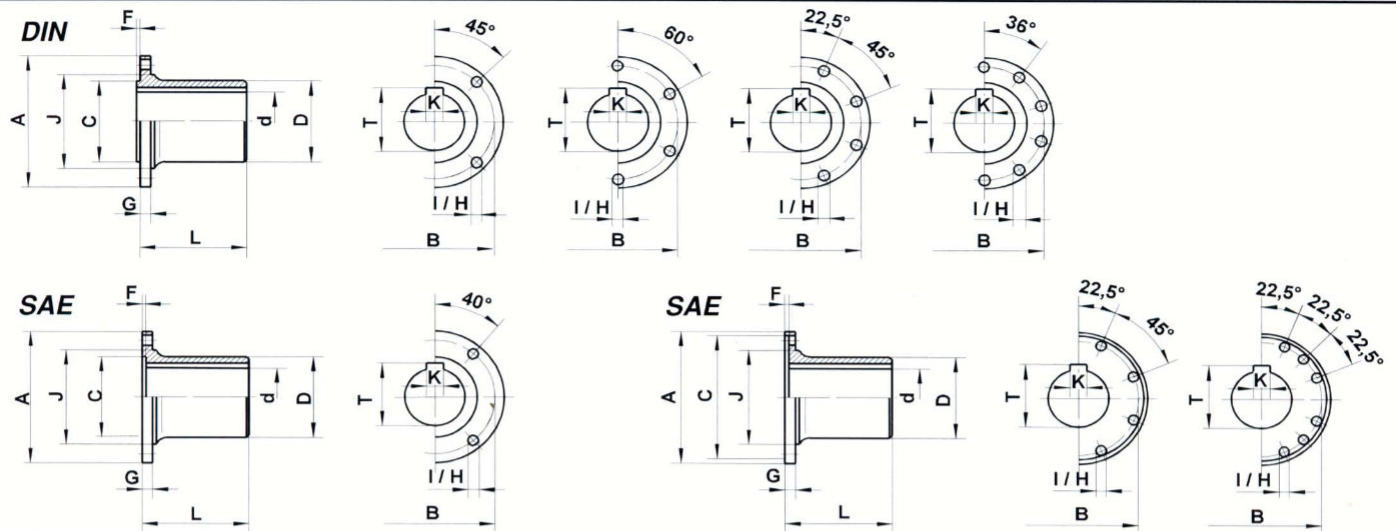
DIN											
	A	mm	90	100	120	150	165	180	180	225	250
	Ta	Nm	35	35	69	120	295	190	295	295	405
	d		M 8	M 8	M 10	M 12	M 16	M 14	M 16	M 16	M 18
	L	mm	23	23	27	33	42	40	50	50	6075
	V	mm	11	9	11	13	18	16	22	20	17
	S	mm	13	13	17	19	24	22	24	24	27
	I		4	6	8	8	8	8	10	8	8

SAE											
	A	mm	87,3	96,8	115,9	151	174,6	203,2	203,2		
	Ta	Nm	35	70	120	190	70	70	80		
	d		M 8	M 10	M 12	M 14	M 10	M10	M 11		
	L	mm	25	26	35	45	31	31	34		
	V	mm	13	12	19	25	12	9	12		
	S	mm	13	17	19	22	17	17	19		
	I		4	4	4	4	8	12	12		

KV											
	A	Nm	120	150	180						
	Ta	mm	70	120	190						
	d	mm	M 10	M 12	M 14						
	L	mm	35	45	50						
	V	mm	11	17	18						
	S	mm	17	19	22						
	I		4	4	4						

A = Flansch-Ø / Flange-Ø / Ø de la bride
Ta = Anzugsmoment / Tightening torque / Couple de serrage
I = Anzahl Flanschbohrungen / Number of bolt holes / Nombre de trous

Anschlußflansche Companion flanges Brides d'accouplement



DIN										
	A	mm	90	100	120	150	180	180	225	250
	B ^{±0,1}	mm	74,5	84	101,5	130	155,5	155,5	196	218
	C ^{H7}	mm	47	57	75	90	130	130	140	140
	F	mm	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	4	5
	G	mm	6	7	8	10	12	12	15	18
	H ^{+0,2}	mm	8,1	8,1	10,1	12,1	14,1	16,1	16,1	18,1
	I		4	6	8	8	8	10	8	8
	J	mm	60,3	69,5	84	110,3	132,5	132,5	171	189
	D	mm	52	65	84	100	132,5	132,5	150	150
	d ^{H7}	mm	35	40	55	60	80	80	110	110
	K ^{P9}	mm	10	12	16	18	22	22	28	28
	T	mm	38,3	43,3	59,3	64,4	85,4	85,4	116,4	116,4
	L	mm	55	62	85	95	125	125	170	170

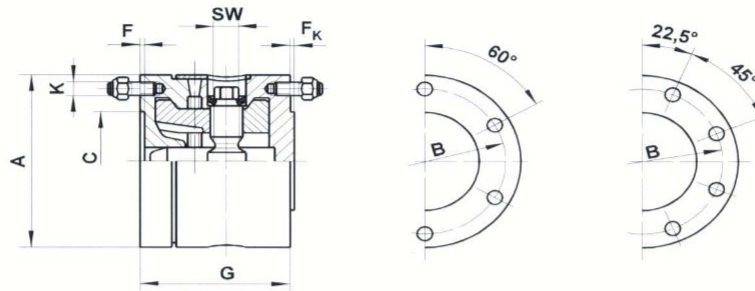
SAE										
	A	mm	87,3	96,8	115,9	151	174,6	203,2	203,2	
	B ^{±0,1}	mm	69,85	79,37	95,25	120,65	155,52	184,15	184,15	
	C ^{H7}	mm	57,15	60,32	69,85	95,25	168,23	196,8	196,8	
	F	mm	3	3	3	3	3	3	3	
	G	mm	6	7	8	10	12	12	12	
	H ^{+0,2}	mm	8,25	10,25	12,25	14,1	10,1	10,1	11,1	
	I		4	4	4	4	8	12	12	
	J	mm	55	60	74	96	132,5	160	160	
	D	mm	55	60	74	96	132,5	132,5	132,5	
	d ^{H7}	mm	35	40	55	60	80	80	80	
	K ^{P9}	mm	10	12	16	18	22	22	22	
	T	mm	38,3	43,3	59,3	64,4	85,4	85,4	85,4	
	L	mm	55	62	85	95	125	125	125	

Die angegebenen Maße sind Standard Maße.
Auf Wunsch fertigen wir Ihnen auch Anschlußflansche mit Maßen nach Ihren Vorgaben.

The given measurements are standard measurement.
At your request we can produce companion flanges according to your requirement.

Les valeurs indiquées sont standard.
Sur demande nous réalisons également les brides selon vos plans.

Schnellösekupplungen
Quick release couplings
Accouplement à dépose rapide



DIN

Baugröße / Serie / Série			330.10	330.20	330.30	330.40	330.50	330.55			
	A	mm	100	120	150	180	225	250			
	B^{H7}	mm	84	101,5	130	155,5	196	218			
	C^{H7}	mm	57	75	90	130	140	140			
	D	mm	20	38	40	40	45	45			
	F	mm	2,5	2,5	3,5	4	5	6			
	F_K	mm	2,3	2,3	2,3	2,3	4	5			
	G	mm	76	100	100	112	144	148			
	I¹⁾		6	8	8	8	8	8			
	K	mm	M8 x 18	M10 x 22	M12 x 25	M14 x 28	M16 x 35	M18 x 40			
	G_K	kg	4,7	7,5	10,6	16,4	34	40,0			
	Ma	Nm	35	69	120	190	295	405			
	SW	mm	13	13	17	17	22	22			

I = Anzahl Stiftschrauben je Flansch / Number of stud bolts per flange / Nombre de goujons par bride

D = Ausrückweg zum Trennen der Kupplung / Disengaging movement for separation of the coupling / Coulissement nécessaire au désengagement de l'accouplement

G_K = Gewicht der Kupplung / Weight of coupling / Poids de l'accouplement à dépose rapide

Ma = Anzugsmoment der Mutter / Tightening torque hexagon nut / Couple de serrage de l'écrou

Haupteigenschaften

Gelenke

- Optimierte Festigkeit
- Abgestimmte Steifigkeiten

Zapfenkreuzgarnitur

- Hochleistungs-Zapfenkreuzgarnitur mit hoher Dauerfestigkeit und kleinem Rotation-Durchmesser

Längenausgleich

- Weiterentwickeltes Evolventenprofil
- Funktionstrennung von Drehmomentenübertragung und Zentrierung
- Profilschutz läuft auf kunststoffbeschichteter Nabenhülse

Übertragungsfähigkeit

- Statische Übertragungskapazität
- Wechsel- und Schwellfestigkeit

Lager-Lebensdauer

- Abstimmung der dynamischen und statischen Lagerkapazität

Schwingungsverhalten

- Verringerter Massenträgheitsmoment
- Größere Baulängen bei gleichen Betriebsdrehzahlen
- Verminderte Restunwucht durch Verringerung des Gelenkwellengewichtes

Kurzbauweise

- Verringerte Einbaulängen unter Verwendung von Standardteilen

Main features

Joints

- Optimized torsional strength
- System-matched rigidity

Unit pack

- High performance trunnion cross with high fatigue strength and small rotational diameter

Sliding joint

- Refined involute profile
- Functional isolation of torque transmission and centering features
- Plastic-coated muff

Capacity

- Transmission of static torque
- Resistance to alternating and pulsating stresses

Bearing life

- Well matched dynamic and static loadbearing capacity

Dynamic behaviour

- Reduced mass moment of inertia
- Longer cardan shaft for given speed
- Reduced unbalance through lowered shaft weight

Short design

- Length reduced for given static and dynamic torque

Points principaux

Les joints

- Rigidité torsionnelle optimisée
- Homogénéité de la raideur des composants

Bloc croisillon

- Grande tenue des tourillons avec une importante résistance à la fatigue

La partie coulissante

- Profils en développante affinés
- Indépendance des fonctions passage de couple et centrage
- Étanchéité des cannelures en contact avec le manchon rilsanisé

Capacité

- Transmission du couple en statique
- Tenue à la fatigue en sollicitation alternée et pulsée

Durée de vie des roulements

- Harmonie des capacités dynamique et statique des roulements

Comportement en dynamique

- Moment d'inertie massique réduit
- Longueur plus importante pour une vitesse donnée
- Diminution du balourd par l'allègement de la transmission

Exécution courte

- Passage du couple statique et dynamique dans des longueurs réduites