

Caractéristiques techniques

Technical characteristics

Les réducteurs de la série CMM se caractérisent par :

CMM wormgearboxes have the following characteristics:

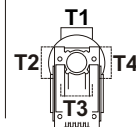
- un carter en aluminium pour les tailles 030 à 090 et en fonte pour les tailles supérieures.
- des vis montées sur des roulements à rouleaux pour les tailles 075, 090, 110 et 130.

- The frames 030, 040, 050, 063, 075 and 090 are constructed with the Aluminium body, larger sizes are made of cast iron.
- The frames 075, 090, 110 and 130 are supplied with tapered roller bearings on the worm.

Désignation

Designation

REDUCTEUR / GEARBOX								MOTEUR / MOTOR				
CMM	050	FD	20	P71	B5	B3	US1	71B4	B5	230/400	50Hz	T1
Type	Size	Version	Rapport de réduction Ratio	IEC	Forme Version	Position de montage Mounting position	Forme de montage Mounting execution	Taille Size	Forme Version	Tension Voltage	Fréquence Frequency	Position de la boîte à bornes Terminal box pos.
CMM	030/040 030/050 030/063 040/075 040/090 050/110 063/130	U FD FS FBD FBS FLD FLS	voir tableaux see tables	IEC 56.. — 90..	B5 B14	B3 B8 B6 B7 V5 V6	UB1 UB2 US1 US2 UV1 UV2	56.. — 90..	B5 B14	—	50Hz 60Hz	T1 T2 T3 T4 T1 T2 T3 T4

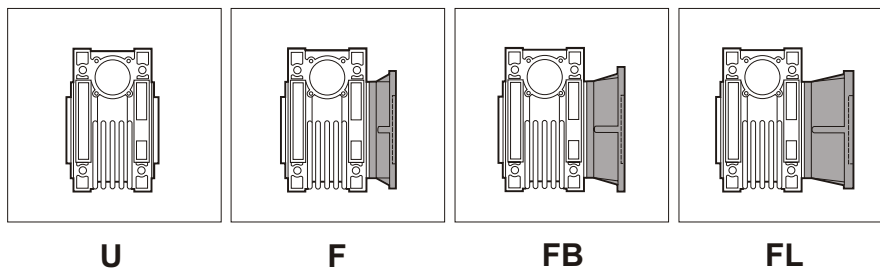


Versions

Versions

Les réducteurs CMM sont disponibles en quatre versions:

CMM gear units are available in four different versions:



Symboles

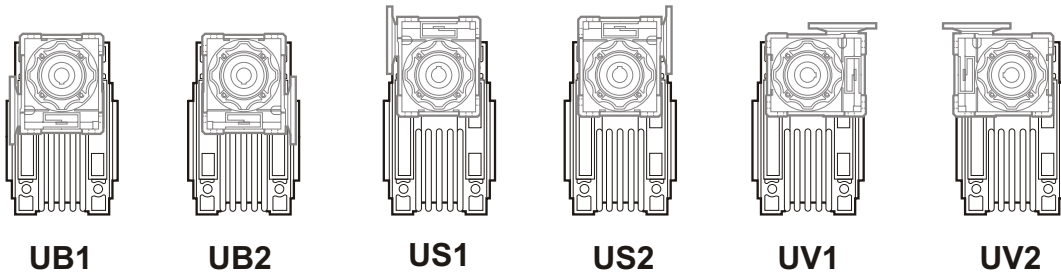
n_1	[min ⁻¹]	Vitesse d'entrée / Input speed
n_2	[min ⁻¹]	Vitesse de sortie / Output speed
i		Rapport de réduction / Ratio
P_1	[kW]	Puissance d'entrée / Input power
M_n	[Nm]	Couple nominal de sortie / Nominal output torque
M_2	[Nm]	Couple de sortie rapporté à P_1 / Output torque referred to P_1

Symbols

sf		Facteur de service / Service factor
R_2	[N]	Force radiale admissible / Permitted output radial load

Forme de montage

Mounting executions



Combinaison des rapports

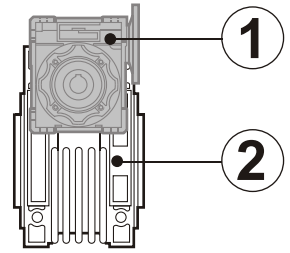
Combination ratio

i		CMM						
		030/040	030/050	030/063	040/075	040/090	050/110	063/130
75	i ₁	7.5						
	i ₂	10						
100	i ₁	10						
	i ₂	10						
150	i ₁	10						
	i ₂	15						
200	i ₁	10						
	i ₂	20						
250	i ₁	10						
	i ₂	25						
300	i ₁	10	10	7.5	10	7.5	10	10
	i ₂	30	30	40	30	40	30	30
400	i ₁	10						
	i ₂	40						
500	i ₁	20	10	10	10	10	10	10
	i ₂	25	50	50	50	50	50	50
600	i ₁	20	20	15	20	15	15	15
	i ₂	30	30	40	30	40	40	40
750	i ₁	25	25	15	25	15	25	25
	i ₂	30	30	50	30	50	30	30
900	i ₁	30	30	15	30	15	30	30
	i ₂	30	30	60	30	60	30	30
1200	i ₁	30						
	i ₂	40						
1500	i ₁	50						
	i ₂	30						
1800	i ₁	60	60	30	60	60	60	60
	i ₂	30	30	60	30	30	30	30
2400	i ₁	60						
	i ₂	40						
3000	i ₁	60						
	i ₂	50						

Lubrification

Lubrication

		CMM						
		030/040	030/050	030/063	040/075	040/090	050/110	063/130
1		030			040		050	063
		Lubrification à vie Life lubricated						
2		040	050	063	075	090	110	130
		Lubrification à vie Life lubricated				Lubrification à l'huile Oil lubrication		



Les tailles CM30 à CM90 sont lubrifiées à vie. L'huile des réducteurs CM110 et CM130 doit être remplacée après 400 heures de fonctionnement et puis toutes les 4000 heures.

Les réducteurs sont livrés lubrifiés pour la position de montage standard B3.

Si le réducteur est utilisé dans une position de montage différente la quantité de lubrifiant doit être ajustée pour les tailles 110 et 130. (voir tableau suivant).

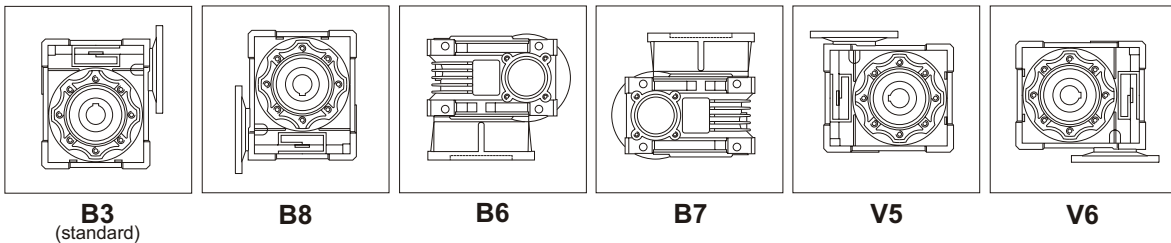
Unit sizes CM30 up to CM90 do not require any maintenance. Unit sizes CM110 and CM130 must have oil changed after 400 hours and thereafter every 4000 hours.

The wormgearboxes are supplied with lubrication for the B3 position installation.

If a wormgearbox is mounted in different position, the quantity of lubrication must be adjust for the sizes 110 and 130. (See attached table)

Lubrifiants conseillés / Suggested lubricants						
IP	SHELL	AGIP	ESSO	MOBIL	CASTROL	BP
Telium VSF	Tivela Oil SC320	Blasia S320	S320	Glygoyle 30	Alphasyn PG320	Energol SG-XP320

Positions de montage / Mounting positions









	Quantité d'huile (litres) / Oil quantity (liters)					
	B3	B8	B6	B7	V5	V6
CM030				0.04		
CM040				0.08		
CM050				0.15		
CM063				0.30		
CM075				0.55		
CM090				1.0		
CM110	3.0	2.2	2.5	2.5	3.0	3.0
CM130	4.5	3.3	3.5	3.5	4.5	4.5

Lubrification à vie
Life lubricated







Caractéristiques techniques

Technical data

n2 [min ⁻¹]	M2 [Nm]	sf	i				n2 [min ⁻¹]	M2 [Nm]	sf	i			
0.09kW							0.12kW						
0,47	555	1,0	3000	CMM 040/090	-MTA56G4	19	0,5	798	1,2	3000	CMM 050/110	-MTA63K4	43
0,58	479	1,3	2400				0,6	672	1,5	2400			
0,58	444	0,8	2400	CMM 040/075	-MTA56G4	15	0,8	513	2,1	1800			
0,78	372	1,0	1800				0,9	464	2,3	1500			
0,93	331	1,1	1500				0,5	741	0,7	3000	CMM 040/090	-MTA63K4	19
0,93	281	0,7	1500	CMM 030/063	-MTA56G4	12	0,6	638	0,9	2400			
1,2	235	1,0	1200				0,8	505	1,0	1800			
1,6	179	1,1	900				0,9	447	1,2	1500			
1,9	167	1,3	750				1,2	385	1,6	1200			
2,3	139	1,7	600				1,6	292	1,7	900			
2,8	118	1,8	500				1,9	259	2,1	750			
3,5	99	2,3	400				2,3	223	2,7	600			
4,7	77	3,0	300				2,8	179	3,1	500			
5,6	76	2,8	250				3,5	154	3,9	400			
7,0	63	3,4	200				4,7	118	5,1	300			
1,6	190	0,7	900	CMM 030/050	-MTA56G4	9	0,8	496	0,8	1800	CMM 040/075	-MTA63K4	15
1,9	164	0,8	750				0,9	442	0,8	1500			
2,3	143	0,9	600				1,2	358	1,0	1200			
2,8	113	1,1	500				1,6	299	1,3	900			
3,5	99	1,2	400				1,9	260	1,4	750			
4,7	80	1,7	300				2,3	219	1,7	600			
5,6	74	1,5	250				2,8	168	1,8	500			
7,0	61	2,0	200				3,5	143	2,4	400			
9,3	49	2,8	150				4,7	120	3,1	300			
14,0	36	3,4	100				1,2	313	0,7	1200	CMM 030/063	-MTA63K4	12
18,7	28	4,3	75				1,6	238	0,8	900			
4,7	79	0,9	300	CMM 030/040	-MTA56G4	8	1,9	222	0,9	750			
5,6	73	0,8	250				2,3	185	1,2	600			
7,0	62	1,0	200				2,8	158	1,3	500			
9,3	50	1,4	150				3,5	132	1,7	400			
14,0	36	1,9	100				4,7	102	2,2	300			
18,7	28	2,5	75				5,6	101	2,1	250			
							7,0	85	2,5	200			
							9,3	66	2,5	150			
							14,0	48	2,5	100			
							18,7	38	3,3	75			
							2,8	151	0,8	500	CMM 030/050	-MTA63K4	9
							3,5	132	0,9	400			
							4,7	107	1,3	300			
							5,6	99	1,1	250			
							7,0	82	1,5	200			
							9,3	65	2,1	150			
							14,0	48	2,5	100			
							18,7	38	3,3	75			
							4,7	105	0,7	300	CMM 030/040	-MTA63K4	8
							5,6	97	0,6	250			
							7,0	83	0,8	200			
							9,3	66	1,1	150			
							14,0	48	1,4	100			
							18,7	38	1,9	75			




Caractéristiques techniques




Technical data




n2 [min ⁻¹]	M2 [Nm]	sf	i				n2 [min ⁻¹]	M2 [Nm]	sf	i			
0.18kW							0.25kW						
0,5	1196	0,8	3000	CMM 050/110	-MTA63G4	44	1,9	576	1,9	750	CMM 050/110	-MTA71K4	
0,6	1008	1,0	2400				2,3	489	2,1	600			
0,8	769	1,4	1800				2,8	401	2,4	500			
0,9	696	1,5	1500				3,5	338	3,0	400			
0,6	957	0,6	2400	CMM 040/090	-MTA63G4	20	1,2	802	0,7	1200	CMM 040/090	-MTA71K4	20
0,8	758	0,7	1800				1,6	609	0,8	900			
0,9	670	0,8	1500				1,9	539	1,0	750			
1,2	578	1,0	1200				2,3	464	1,3	600			
1,6	439	1,1	900				2,8	372	1,5	500			
1,9	388	1,4	750				3,5	321	1,9	400			
2,3	334	1,8	600				4,7	246	2,4	300			
2,8	268	2,1	500				5,6	233	2,4	250			
3,5	231	2,6	400				7,0	192	2,7	200			
4,7	177	3,4	300				9,3	150	2,7	150			
5,6	168	3,3	250				14,0	107	2,7	100			
7,0	138	3,7	200				18,7	82	3,5	75			
9,3	108	3,7	150				2,3	457	0,8	600	CMM 040/075	-MTA71K4	17
1,6	449	0,8	900	CMM 040/075	-MTA63G4	16	2,8	351	0,9	500			
1,9	390	1,0	750				3,5	298	1,2	400			
2,3	329	1,1	600				4,7	249	1,5	300			
2,8	253	1,2	500				5,6	226	1,4	250			
3,5	215	1,6	400				7,0	183	2,0	200			
4,7	179	2,1	300				9,3	146	2,5	150			
5,6	162	2,0	250				14,0	105	2,7	100			
7,0	132	2,7	200				18,7	80	3,5	75			
9,3	105	3,4	150				0.37kW						
14,0	75	3,7	100				0,8	1663	1,0	1800	CMM 063/130	-MTA71G4	67
18,7	58	4,8	75				0,9	1524	1,1	1500			
2,3	278	0,8	600	CMM 030/063	-MTA63G4	13	0,8	1581	0,7	1800	CMM 050/110	-MTA71G4	45
2,8	237	0,9	500				0,9	1431	0,8	1500			
3,5	197	1,2	400				1,2	1269	0,8	1200			
4,7	153	1,5	300				1,6	968	1,1	900			
5,6	151	1,4	250				1,9	852	1,3	750			
7,0	127	1,7	200				2,3	724	1,4	600			
9,3	100	1,7	150				2,8	594	1,7	500			
14,0	72	1,7	100				3,5	500	2,0	400			
18,7	56	2,2	75				4,7	382	2,8	300			
4,7	160	0,8	300	CMM 030/050	-MTA63G4	10	5,6	360	2,8	250			
5,6	149	0,7	250				7,0	297	3,3	200			
7,0	123	1,0	200				9,3	226	3,4	150			
9,3	98	1,4	150				14,0	159	3,4	100			
14,0	72	1,7	100				2,3	687	0,9	600	CMM 040/090	-MTA71G4	21
18,7	56	2,2	75				2,8	551	1,0	500			
14,0	72	1,0	100	CMM 030/040	-MTA63G4	9	3,5	475	1,3	400			
18,7	56	1,2	75				4,7	365	1,6	300			
0.25kW							5,6	345	1,6	250			
0,5	1719	0,9	3000	CMM 063/130	-MTA71K4	66	7,0	284	1,8	200			
0,6	1424	1,1	2400				9,3	223	1,8	150			
0,8	1123	1,5	1800				14,0	159	1,8	100			
0,9	1030	1,7	1500				18,7	122	2,3	75			
0,6	1256	0,8	2400	CMM 050/110	-MTA71K4	45	3,5	441	0,8	400	CMM 040/075	-MTA71G4	17
0,8	1068	1,0	1800				4,7	369	1,0	300			
0,9	967	1,1	1500				5,6	334	1,0	250			
1,2	857	1,2	1200				7,0	271	1,3	200			
1,6	654	1,7	900				9,3	216	1,7	150			
							14,0	155	1,8	100			
							18,7	119	2,3	75			




Caractéristiques techniques




Technical data

n2 [min ⁻¹]	M2 [Nm]	sf	i						
0.55kW									
0,9	2266	0,8	1500	CMM 063/130	-MTA80K4	70			
1,2	1906	0,8	1200						
1,6	1504	1,1	900						
1,9	1322	1,3	750						
2,3	1097	1,5	600						
2,8	903	1,7	500						
3,5	749	2,1	400						
4,7	590	2,9	300						
5,6	540	2,8	250						
7,0	445	3,6	200						
9,3	344	4,0	150						
1,6	1438	0,8	900				CMM 050/110	-MTA80K4	48
1,9	1266	0,9	750						
2,3	1076	0,9	600						
2,8	882	1,1	500						
3,5	744	1,4	400						
4,7	567	1,9	300						
5,6	536	1,9	250						
7,0	441	2,2	200						
9,3	336	2,3	150						
14,0	236	2,3	100						
18,7	181	2,9	75						

n2 [min ⁻¹]	M2 [Nm]	sf	i						
0.75kW									
1,6	2050	0,8	900	CMM 063/130	-MTA80G4	71			
1,9	1802	0,9	750						
2,3	1496	1,1	600						
2,8	1232	1,2	500						
3,5	1021	1,6	400						
4,7	805	2,1	300						
5,6	737	2,0	250						
7,0	607	2,6	200						
9,3	469	3,0	150						
14,0	330	3,0	100						
18,7	250	3,7	75						
2,3	1467	0,7	600				CMM 050/110	-MTA80G4	49
2,8	1117	0,9	500						
3,5	1014	1,0	400						
4,7	774	1,4	300						
5,6	731	1,4	250						
7,0	602	1,6	200						
9,3	458	1,7	150						
14,0	322	1,7	100						
18,7	247	2,1	75						

n2 [min ⁻¹]	M2 [Nm]	sf	i			
1.1kW						
2,3	2193	0,7	600	CMM 063/130	-MTA90S4	73
2,8	1807	0,8	500			
3,5	1497	1,1	400			
4,7	1181	1,4	300			
5,6	1081	1,4	250			
7,0	891	1,8	200			
9,3	687	2,0	150			
14,0	484	2,0	100			
18,7	367	2,6	75			

n2 [min ⁻¹]	M2 [Nm]	sf	i			
1.5kW						
3,5	2042	0,8	400	CMM 063/130	-MTA90L4	74
4,7	1610	1,1	300			
5,6	1474	1,0	250			
7,0	1214	1,3	200			
9,3	937	1,5	150			
14,0	660	1,5	100			
18,7	501	1,9	75			

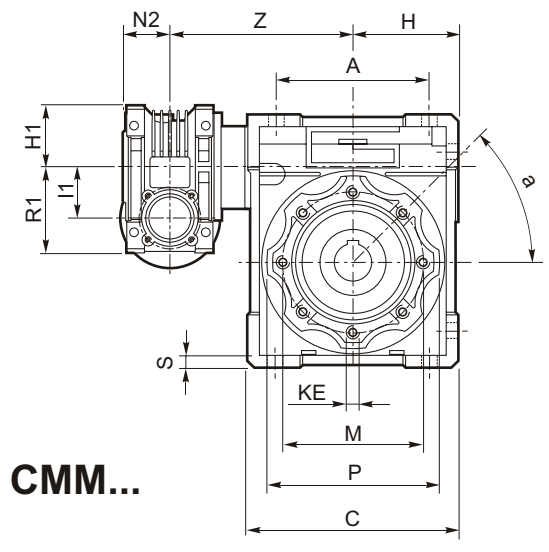
n2 [min ⁻¹]	M2 [Nm]	sf	i			
1.85kW						
4,7	1986	0,9	300	CMM 063/130	-MTA90Lx4	76
5,6	1818	0,8	250			
7,0	1498	1,1	200			
9,3	1156	1,2	150			
14,0	814	1,2	100			
18,7	618	1,5	75			



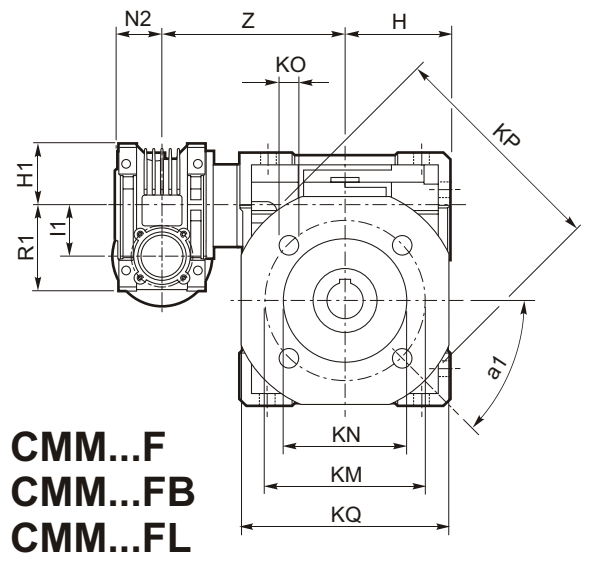
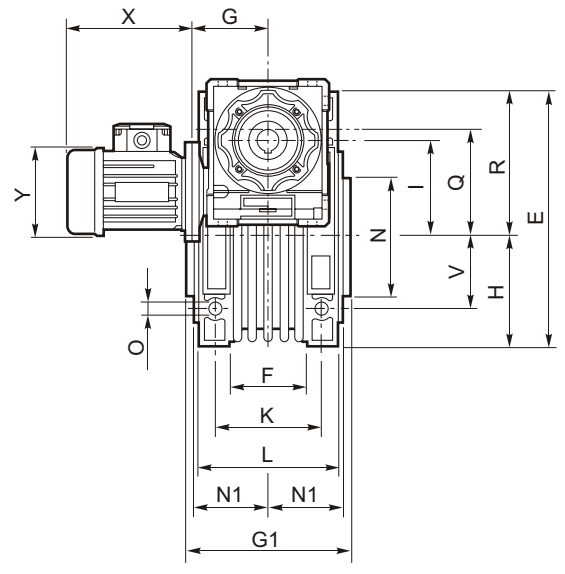
CMM MOTOREDUCTEURS A ROUE ET VIS COMBINES WORM GEARED COMBINED MOTORS

Dimensions

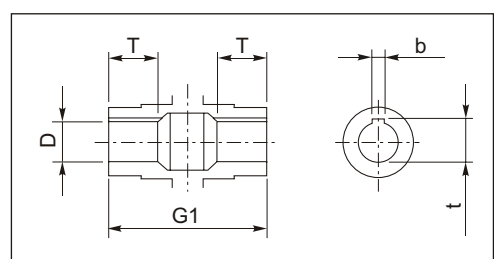
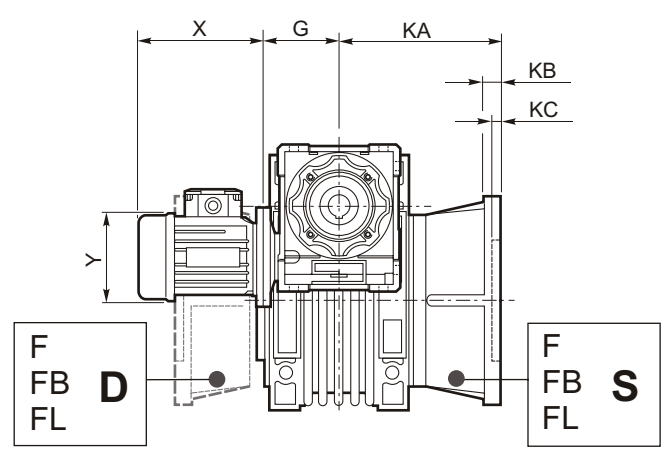
Dimensions



CMM...



CMM...F
CMM...FB
CMM...FL



Arbre creux de sortie / Hollow output shaft

Dimensions

Dimensions

CM/M.. - CMM..F - CMM..FB - CMM..FL																	
	A	C	D H7	E	F	G	G1	H	H1	I	I1	K	L	M	N h8	N1	N2
030/040	70	100	18	121.5	43	55	78	50	40	40	30	60	71	75	60	36.5	29
030/050	80	120	25	144	49	55	92	60	40	50	30	70	85	85	70	43.5	29
030/063	100	144	25	174	67	55	112	72	40	63	30	85	103	95	80	53	29
040/075	120	172	28	205	72	70	120	86	50	75	40	90	112	115	95	57	36.5
040/090	140	205	35	238	74	70	140	102.5	50	90	40	100	130	130	110	67	36.5
050/110	170	252.5	42	295	—	80	155	127.5	60	110	50	115	144	165	130	74	43.5
063/130	200	292.5	45	335	—	95	170	147.5	72	130	63	120	155	215	180	81	53

CM/M.. - CMM..F - CMM..FB - CMM..FL															
	O	P	Q	R	R1	S	T	V	Z	KE	a	b	t	Kg	
030/040	6.5	87	55	71.5	57	6.5	26	35	120	M6x8(n.4)	45°	6	20.8	3.9	
030/050	8.5	100	64	84	57	7	30	40	130	M8x10(n.4)	45°	8	28.3	5.0	
030/063	8.5	110	80	102	57	8	36	50	145	M8x14(n.8)	45°	8	28.3	7.0	
040/075	11	140	93	119	71.5	10	40	60	165	M8x14(n.8)	45°	8	31.3	12.0	
040/090	13	160	102	135	71.5	11	45	70	182	M10x18(n.8)	45°	10	38.3	15.6	
050/110	14	200	125	167.5	84	14	50	85	225	M10x18(n.8)	45°	12	45.3	30.2	
063/130	16	250	140	187.5	102	15	60	100	245	M12x21(n.8)	45°	14	48.8	55.0	

	CMM..F								CMM..FB								CMM..FL							
	a1	KA	KB	KC	KM	KN H8	KO	KP	KQ	KA	KB	KC	KM	KN H8	KO	KP	KA	KB	KC	KM	KN H8	KO	KP	KQ
030/040	45°	67	7	4	75	60	9(n.4)	110	95	76.5	9	5	115	95	9.5(n.4)	140	97	7	4	87	60	9(n.4)	110	95
030/050	45°	90	9	5	85	70	11(n.4)	125	110	87.5	10	5	130	110	9.5(n.4)	160	120	9	5	90	70	11(n.4)	125	110
030/063	45°	82	10	6	150	115	11(n.8)	180	142	99	11	5	165	130	11(n.4)	200	112	10	6	150	115	11(n.4)	180	142
040/075	45°	111	13	6	165	130	14(n.8)	200	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
040/090	45°	111	13	6	175	152	14(n.8)	210	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
050/110	22.5°	131	15	6	230	170	14(n.8)	280	260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
063/130	22.5°	140	15	6	255	180	16(n.8)	320	290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—