

BMDL Series hydraulic orbit motor



Replace with Danfoss Char-Lynn Delta Series,
WHITE RE 500/501/530/531, PARKER TG TF

Parameters	Type		BMDL-113	BMDL-146	BMDL-176	BMDL-198	BMDL-234	BMDL-252
	Displacement (cm³/r)		111.3	146.2	176.4	198.5	234.3	252.3
	Max. speed (rpm)	cont.	665	517	430	381	321	300
		int.	831	777	614	515	484	450
	Max. torque (N•m)	cont.	320	429	500	554	651	712
		int.	417	563	658	725	852	930
	Max.pressur e drop (MPa)	cont.	203	203	203	203	203	203
		int.	275	275	275	275	275	275
Weight(kg)		12.9	13.2	13.9	14.5	15.3	15.4	
Type		BMDL-300	BMDL-347	BMDL-395	BMDL-470	BMDL-542	BMDL-649	BMDL-754
Displacement (cm³/r)		300.7	347.3	396.0	470.5	542.1	649.7	754.1
Max. speed (rpm)	cont.	251	217	191	160	140	116	100
	int.	378	326	287	240	208	174	150
Max. torque (N•m)	cont.	844	933	972	1039	994	1028	985
	int.	1087	1208	1206	1222	1202	1253	1232
Max.pressur e drop (MPa)	cont.	203	203	190	170	140	120	100
	int.	275	275	240	205	170	155	140
Weight(kg)		15.7	15.9	16.4	17.1	17.8	18.8	19.4

Selection

1	2	3	4
Series	Displacement	Flange	Output shaft
BMDL	113	Code WA: 4-Ø13.5 Wheel Mount, Pilot Ø82.55; bolt circle Ø147.6; thickness 37.6mm Code WA2: 4-Ø13.5 Wheel Mount, Pilot Ø82.55; bolt circle Ø147.6; thickness 53mm Code MB: 6- Ø13.5 Magneto Mount , pilot Ø82.55×2.8; bolt circle Ø106.4	Code G1: Ø38.1, Parallel key 9.52 *9.52*37 Code G2: Ø31.75, Parallel key 7.96×7.96×31.75 Code G3: Ø32 , Parallel key 10×8×45 Code T1: Ø31.75; Tapered 1:8 , Parallel key 7.96×7.96×25.4 Code T2: Ø38.1; Tapered 1:8 , Parallel key 7.96×7.96×40 Code F1: Ø31.75; Splined tooth 14- DP12/24 Code F2: Ø38.1 ; Splined tooth 17-DP12/24
	146		
	176		
	198		
	234		
	252		
	300		
	347		
	395		
	470		
	542		
	649		
	754		
5	6	7	8
Port and drain port	Rotation direction	Paint	Geroler option
Code S: 7/8-14 O-ring Code D: G1/2	Code P: CCW Code R: CW	Omit: Black Code 00: No paint	Code 00: Standard Code B: Tight fitting Geroler

BMDL Series hydraulic orbit motor



Performance Data

Pressure [MPa] 111.3 cm³/r

BMDL-113

Flow(L/min)

	1.7	3.4	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	20.7	22.4	24.1	25.9	27.6
7.6	23 65	51 64	77 63	103 62	129 60	153 60	180 59	205 57	228 56	248 55	265 56	290 54	313 52	336 48	359 49	380 44
15	24 132	52 131	80 130	107 129	135 128	162 127	189 126	215 125	228 123	248 122	265 120	290 118	313 115	336 113	359 112	380 110
23	22 199	50 196	79 196	106 195	134 193	162 192	189 191	216 190	242 189	267 185	292 183	317 182	342 180	367 177	392 174	417 172
30	20 266	48 264	76 263	104 261	132 261	158 259	188 257	215 255	243 255	269 252	295 250	320 248	344 246	369 244	393 241	417 237
38	18 333	46 333	74 329	102 326	130 324	158 323	186 321	214 320	241 318	268 314	294 312	319 309	344 306	368 303	390 301	413 295
45	15 399	43 398	71 396	99 393	127 392	155 389	183 387	211 386	238 383	266 381	292 377	319 374	344 372	369 370	393 367	415 364
53	13 466	40 465	68 462	96 460	124 457	152 455	181 453	208 451	236 449	263 446	290 444	316 442	341 438	367 436	393 433	415 429
61	9 533	37 532	65 529	93 527	121 524	149 522	177 520	205 517	233 516	261 513	289 509	317 506	345 503	373 500	401 497	429 494
68	5 601	33 600	61 597	89 593	117 591	145 587	173 585	201 583	229 581	256 578	284 575	311 573	337 569	363 567	389 564	417 562
76	2 668	30 666	58 664	86 661	114 658	141 654	169 652	197 649	224 646	252 644	279 642	306 639	332 637	359 634	386 630	417 628
83	2 733	54 731	82 728	110 724	138 721	166 718	193 715	221 713	249 710	276 707	303 704	329 702	355 699	382 697	408 694	435 690
95	19 831	47 829	75 827	103 825	130 821	158 818	185 815	212 812	240 809	267 805	294 803	321 800	348 797	375 794	402 791	429 787
114	13 778	48 777	85 773	122 770	158 765	195 759	231 756	267 753	303 749	339 746	375 744	410 742	445 740	480 737	514 735	548 732

Pressure [MPa] 146.2 cm³/r

BMDL-146

Flow(L/min)

	1.7	3.4	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	20.7	22.4	24.1	25.9	27.6
7.6	32 50	67 48	102 46	134 42	163 44	194 43	225 40	254 39	286 38	317 37	343 36	371 34	406 32	434 31	451 25	482 28
15	33 102	70 100	107 98	143 96	180 95	216 95	251 94	280 93	311 91	343 88	372 84	408 81	442 79	467 76	503 74	528 70
23	31 206	68 204	105 201	142 198	179 198	215 198	252 196	288 195	324 193	359 191	395 187	429 185	463 182	496 179	528 177	559 173
30	29 266	66 264	103 263	139 261	177 260	213 259	249 258	285 256	321 254	357 252	392 250	427 248	462 246	496 244	530 241	563 237
38	26 258	62 256	99 253	136 251	173 250	210 249	247 248	283 246	318 244	354 242	389 240	424 238	459 236	493 233	527 231	560 228
45	23 310	59 308	96 305	132 303	170 301	206 300	243 299	279 297	314 295	349 292	384 290	419 288	454 286	488 284	522 282	556 278
53	18 362	54 360	91 358	128 356	165 354	201 353	238 352	274 351	310 349	345 347	380 345	415 343	450 341	484 339	519 337	552 332
61	15 414	52 412	88 408	124 406	161 405	198 403	235 402	271 398	306 395	342 392	377 389	412 387	446 384	480 382	515 380	548 377
68	11 467	47 465	84 463	120 461	157 459	194 457	230 455	266 453	302 450	337 447	372 444	407 442	441 439	475 437	510 435	544 432
76	5 519	42 517	79 514	115 511	152 509	189 507	225 505	261 503	297 500	332 498	368 495	403 492	436 489	471 486	505 484	539 482
83	2 571	37 569	74 565	110 562	147 559	184 555	220 552	256 549	292 546	327 544	362 541	398 538	432 536	466 534	500 532	534 528
95	29 647	65 645	102 641	138 639	174 637	210 633	246 629	282 626	317 624	352 621	388 618	422 616	456 613	490 611	524 609	558 605
114	13 778	48 777	85 773	122 770	158 765	195 759	231 756	267 753	303 749	339 746	375 744	410 742	445 740	480 737	514 735	548 732

Pressure [MPa] 176.4 cm³/r

BMDL-176

Flow(L/min)

	1.7	3.4	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	20.7	22.4	24.1	25.9	27.6
7.6	35 41	77 40	117 38	154 36	192 35	229 35	229 35	305 32	344 31	382 30	416 28	450 27	488 25	521 23	547 20	587 22
15	38 85	82 83	126 81	168 80	210 79	252 78	293 77	330 75	368 74	407 72	444 69	484 66	524 65	558 63	598 61	631 59
23	37 127	81 126	125 125	168 123	211 121	253 119	295 117	337 115	378 113	419 111	460 109	500 107	539 106	578 103	616 102	654 102
30	35 171	78 169	123 168	166 166	210 165	252 164	295 162	337 161	378 158	419 156	460 154	500 152	539 150	578 148	616 146	654 144
38	31 214	75 213	120 211	163 209	203 208	250 206	293 205	336 203	378 200	419 198	460 196	500 194	539 192	578 190	616 188	654 186
45	28 258	71 256	116 255	159 253	203 252	246 250	289 249	331 247	373 244	415 242	455 239	496 237	536 235	576 234	615 232	653 229
53	23 302	66 300	104 297	149 296	193 295	236 293	280 291	322 288	364 286	405 284	446 281	487 279	527 277	568 275	607 272	645 271
61	19 345	62 343	106 341	149 339	193 338	236 336	280 335	322 332	364 330	405 328	446 325	487 323	527 321	568 319	607 317	645 315
68	14 388	56 386	101 384	144 382	188 380	231 379	274 377	317 374	359 372	402 370	443 368	483 366	521 364	561 362	600 360	639 358
76	8 432	48 430	92 427	135 425	179 424	222 422	265 421	307 419	347 417	391 414	432 412	473 409	513 406	554 403	594 401	634 399
83	2 475	41 473	85 471	129 469	172 466	215 465	258 462	301 460	343 457	385 455	426 453	467 450	507 448	547 446	587 444	626 442
95	31 538	74 537	118 535	161 533	204 531	247 528	289 525	331 523	373 521	414 519	455 517	496 515	536 513	575 511	614 508	653 505
114	16 615	59 609	103 601	147 595	190 592	233 589	275 586	317 583	359 580	400 577	442 574	484 571	524 568	564 565	604 562	643 559

Pressure [MPa] 198.5 cm³/r

BMDL-198

Flow(L/min)

	1.7	3.4	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	20.7	22.4	24.1	25.9	27.6
7.6	35	83	126	167	211	254	301	345	389	432	473	513	550	586	622	671
	36	35	34	32	31	30	29	27	27	26	24	22	21	18	17	18
15	41	91	139	185	230	275	321	365	409	453	497	540	583	626	668	708
	75	74	72	71	69	68	67	65	63	62	61	58	56	56	54	52
23	41	90	139	187	233	279	325	369	414	458	502	546	589	632	675	717
	112	111	110	109	107	106	104	102	101	99	98	96	95	93	91	89
30	39	88	138	186	234	280	327	373	418	462	506	549	591	633	675	717
	151	150	149	147	146	145	143	142	140	138	135	134	133	131	129	127
38	36	86	136	184	233	280	328	374	421	466	510	554	597	640	683	725
	190	188	187	186	185	182	181	178	177	174	173	171	169	168	166	164
45	32	81	131	180	228	276	324	370	417	462	507	551	594	637	679	721
	229	227	226	224	223	221	220	218	216	215	212	211	209	206	205	202
53	27	76	125	174	222	271	318	364	411	457	503	547	591	634	675	718
	267	266	264	262	261	259	257	255	253	251	249	246	244	242	240	238
61	22	71	170	169	217	265	312	359	406	452	497	542	586	630	671	713
	305	304	303	301	300	298	296	295	293	291	289	287	285	284	281	279
68	16	64	114	162	211	260	307	354	400	447	492	537	579	620	663	705
	342	341	340	339	337	335	333	331	330	328	326	324	322	321	319	317
76	11	52	100	148	197	245	293	339	386	432	477	522	567	612	657	701
	382	380	378	377	375	373	371	369	366	364	362	359	358	356	354	352
83	2	43	91	140	189	237	284	332	378	424	470	515	559	603	646	688
	420	417	416	415	413	411	409	407	405	403	401	399	397	395	392	390
95	31	79	128	176	224	272	319	365	411	456	502	547	590	634	677	720
	476	475	474	472	470	468	466	465	463	461	459	457	455	453	450	445
114	18	68	117	166	215	261	307	354	399	444	490	535	579	623	666	710
	516	506	494	487	484	488	494	501	506	511	514	515	516	515	514	514

BMDL Series hydraulic orbit motor



Performance Data

Pressure [MPa] 300.7 cm³/r

		1.7	3.4	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	20.7	22.4	24.1	25.9	27.6	
BMDL-300	7.6	69	24	142	217	288	361	432	505	574	644	712	779	844	905	958	1012	1063
	15	69	48	145	219	292	364	435	506	575	643	710	777	842	906	968	1029	1087
	23	64	74	141	215	288	359	429	499	567	634	700	765	829	892	954	1015	1075
	30	61	101	137	98	285	356	427	497	565	633	698	762	826	890	952	1013	1074
	38	56	131	206	279	351	421	492	561	629	695	759	821	882	943	1003	1063	1124
Flow(L/min)	45 <td>50</td> <td>125</td> <td>200</td> <td>273</td> <td>345</td> <td>416</td> <td>486</td> <td>555</td> <td>624</td> <td>690</td> <td>754</td> <td>817</td> <td>879</td> <td>941</td> <td>1002</td> <td>1062</td> <td>1124</td>	50	125	200	273	345	416	486	555	624	690	754	817	879	941	1002	1062	1124
	53	44	117	192	265	337	408	477	546	615	683	748	811	872	934	995	1057	1120
	61	202	102	201	199	197	195	192	190	189	188	188	189	191	194	196	198	199
	68	227	227	227	224	222	219	217	215	213	211	212	214	212	210	208	206	204
	76	23	90	163	236	309	380	449	518	585	652	717	780	841	900	958	1015	1075
	83	12	78	147	214	281	348	415	482	549	616	683	750	817	884	951	1018	1086
	95	62	136	209	281	352	421	489	557	624	690	753	815	879	937	991	1047	1105
	114	379	379	379	377	374	371	367	365	363	362	361	360	359	358	357	356	355
		26	106	174	246	317	387	455	522	589	655	721	785	849	910	967	1026	1087
		379	379	379	377	374	371	367	365	363	362	361	360	359	358	357	356	355

Pressure [MPa] 347.3 cm³/r

		1.7	3.4	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	20.7	22.4	24.1	25.9	27.6	
BMDL-347	7.6	78	20	160	240	319	399	480	558	636	711	786	855	924	987	1040	1087	1138
	15	72	163	246	326	407	486	563	638	713	786	860	933	1004	1073	1144	1208	1261
	23	64	159	243	324	404	483	561	637	710	781	854	925	995	1064	1132	1200	1255
	30	68	153	238	319	400	479	558	635	708	779	849	919	990	1060	1129	1196	1257
	38	62	146	230	312	394	473	552	631	707	779	847	913	979	1048	1116	1184	1244
Flow(L/min)	45	109	108	107	106	104	103	100	98	97	98	100	103	103	103	102	101	101
	53	54	139	223	305	385	464	542	619	694	766	835	902	969	1036	1103	1168	1228
	61	131	130	130	129	127	125	122	119	117	115	115	115	119	123	125	125	124
	68	46	130	214	296	378	457	535	612	687	759	829	896	964	1032	1099	1165	1225
	76	153	153	152	152	149	147	145	142	140	139	139	143	147	148	147	147	147
	83	38	117	200	282	362	441	520	596	672	746	818	886	953	1018	1083	1148	1208
	95	37	114	197	279	358	437	515	591	666	739	811	879	946	1011	1076	1141	1197
	103	36	112	195	277	356	435	513	589	664	737	809	877	944	1009	1074	1139	1195
	114	35	110	193	275	354	433	511	587	662	735	807	875	942	1007	1072	1137	1193
	126	28	106	189	271	351	430	508	584	659	731	802	871	938	1004	1069	1133	1189
	138	196	196	196	195	193	192	189	187	185	183	181	182	185	188	192	193	193
	150	16	94	177	259	339	417	495	570	645	717	787	855	920	985	1050	1113	1170
	162	218	218	218	218	216	214	212	209	207	205	203	203	205	210	214	215	215
	174	4	240	240	240	240	238	236	233	230	228	226	226	228	231	237	240	240
	186	59	141	222	304	383	461	537	611	684	755	824	890	955	1017	1076	1133	1190
	198	57	139	222	304	383	461	537	611	684	755	824	890	955	1017	1076	1133	1190
	210	272	272	272	272	272	272	269	266	263	261	259	259	261	265	270	272	272
	222	17	121	197	275	353	429	504	577	651	723	792	862	929	996	1060	1126	1193
	234	327	327	327	327	327	327	323	319	315	313	312	315	319	323	327	330	333
	246	17	121	197	275	353	429	504	577	651	723	792	862	929	996	1060	1126	1193

Pressure [MPa] 395 m³/r

	1.7	3.4	5.2	6.9	8.6	10.3	12.1	13.8	15.5	17.2	19.0	20.7	22.4	24.1	
BMDL-395	7.6	88 18	183 47	275 17	365 16	455 16	546 16	638 17	726 16	814 15	893 15	972 15	1043 14	1106 13	1179 12
	15	87 38	186 37	280 36	371 35	462 33	549 33	634 34	718 36	802 32	885 35	967 35	1048 34	1128 33	1206 33
	23	84 58	182 57	278 55	370 54	461 52	549 51	637 50	721 51	802 53	882 54	962 55	1042 54	1121 53	1199 53
	30	79 71	176 68	274 75	367 74	459 72	548 70	637 68	722 67	805 69	883 72	960 74	1038 73	1116 74	1193 73
	38	96 63	168 96	265 95	359 93	453 91	544 90	635 87	722 85	806 83	887 83	962 88	1032 93	1104 93	1178 93
	45	115 63	195 159	286 115	349 113	440 111	529 109	618 107	703 105	788 102	870 100	950 100	1035 105	1093 110	1163 113
	53	134 53	246 134	339 134	431 133	521 131	609 128	696 126	783 124	870 122	956 120	1034 119	1108 123	1184 133	1260 134
	61	153 41	278 138	419 234	549 327	683 419	817 509	951 597	1085 683	1219 766	1353 846	1487 925	1621 1002	1755 1076	1889 1149
	68	173 38	314 124	473 220	637 314	801 405	965 495	1129 584	1293 669	1457 752	1621 834	1785 913	1949 989	2113 1063	2277 1134
	76	192 25	347 127	516 203	685 300	854 393	1023 481	1192 568	1361 652	1530 736	1699 817	1868 896	2037 972	2206 1045	2375 1117
Flow(L/min)	83	211 13	379 97	547 192	715 285	883 377	1051 467	1219 553	1387 637	1555 719	1723 798	1891 875	2059 950	2227 1023	2395 1095
	95	240 72	420 166	600 259	780 352	960 441	1140 529	1320 615	1500 696	1680 775	1860 851	2040 925	2220 997	2400 1070	
	114	288 24	508 122	728 215	948 308	1168 398	1388 487	1608 573	1828 658	2048 739	2268 817	2488 894	2708 968	2928 1042	
	133	327 28	576 128	825 221	1074 314	1323 405	1572 495	1821 584	2070 669	2319 752	2568 834	2817 913	3066 989	3315 1063	
	152	366 38	648 173	930 274	1212 367	1494 459	1776 548	2058 637	2340 722	2622 805	2904 883	3186 960	3468 1038	3750 1116	
	171	405 48	720 207	1035 314	1350 405	1665 495	1980 584	2295 669	2610 752	2925 834	3240 913	3555 989	3870 1063	4185 1134	
	190	444 53	792 246	1136 347	1480 431	1824 521	2168 609	2512 696	2856 783	3200 870	3544 956	3888 1034	4232 1108	4576 1184	
	209	483 58	864 278	1248 419	1632 509	2016 597	2400 683	2784 766	3168 846	3552 925	3936 1002	4320 1076	4704 1149	5088 1222	
	228	522 63	936 314	1368 473	1800 637	2232 801	2664 965	3096 1129	3528 1293	3960 1457	4392 1621	4824 1785	5256 1949	5688 2113	
	247	561 68	1008 347	1476 600	1944 780	2412 960	2880 1140	3348 1320	3816 1500	4284 1680	4752 1860	5220 2040	5688 2220	6156 2400	

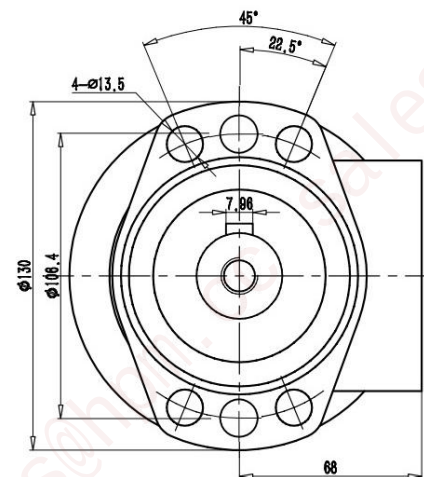
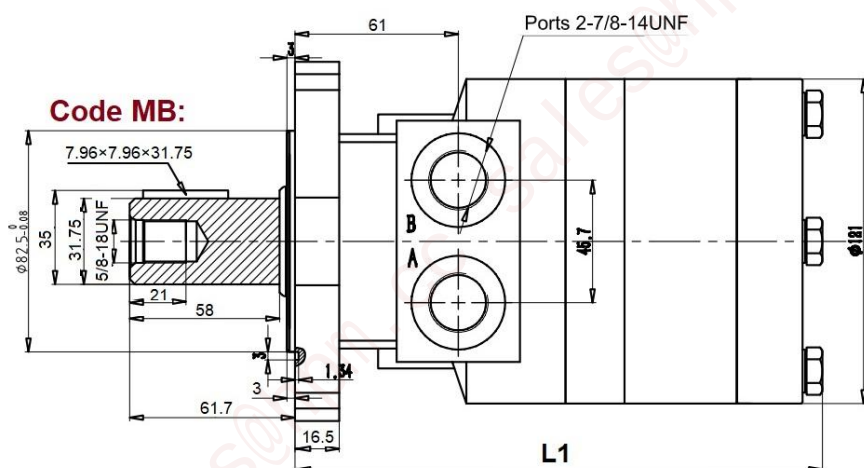
Torque: 1070Nm
Speed:240rpm

BMDL Series hydraulic orbit motor

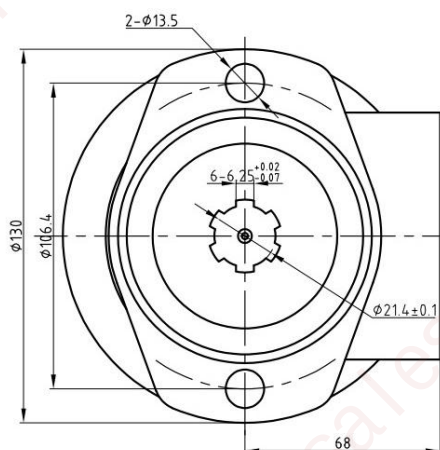
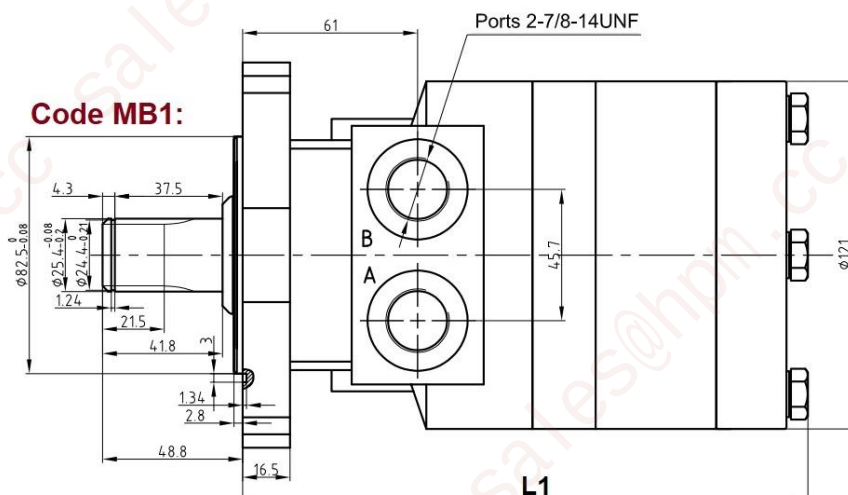
HPM
GROUP

Popular Mounting and shaft

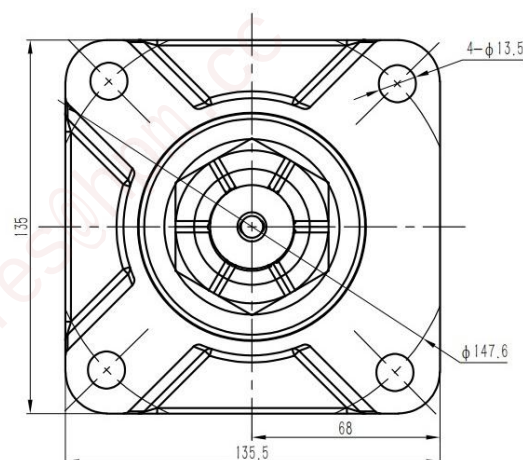
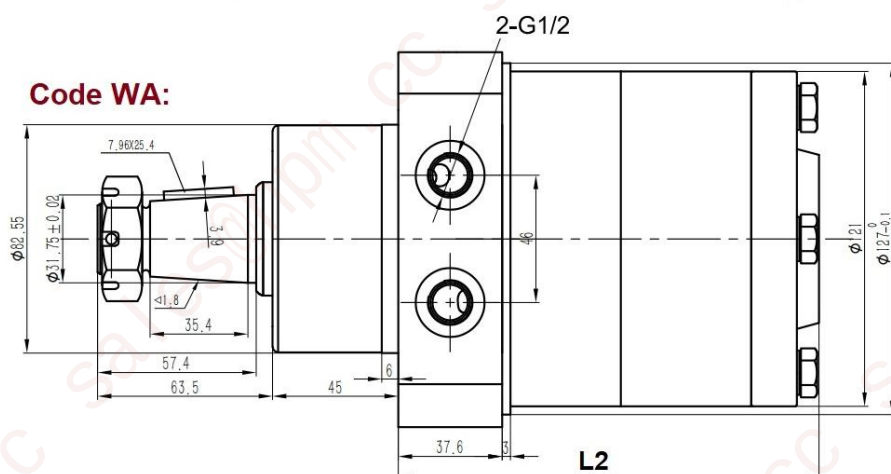
Code MB:



Code MB1:



Code WA:

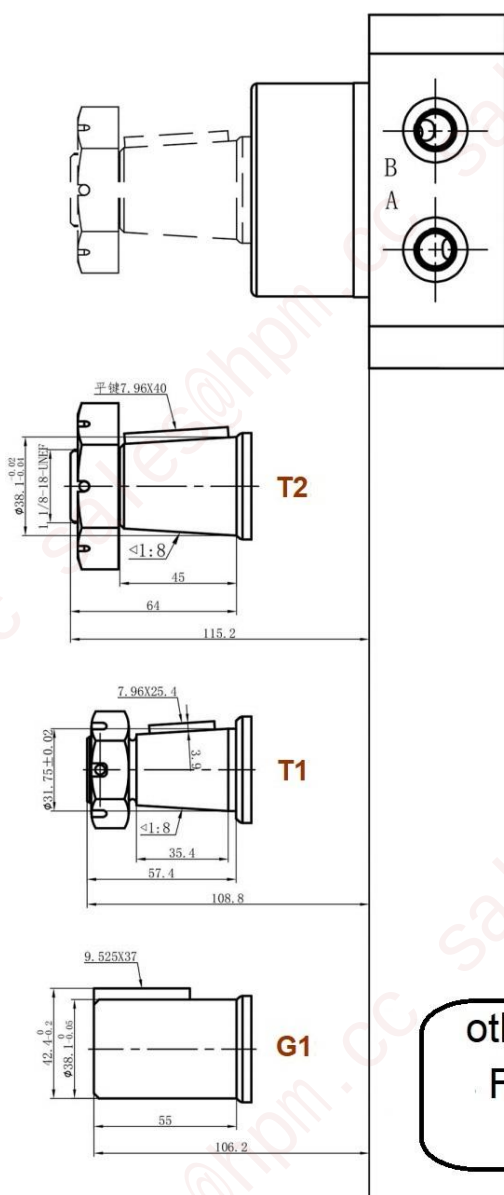


Displacement	113	146	176	198	234	252	300	347	395	470	542	649	754
L1	171	175	180	184.5	186.5	197	200	202.5	205	215	223	237	249
L2	129	133	136	138	142	144.5	155	157.5	163	172.5	181	195	207

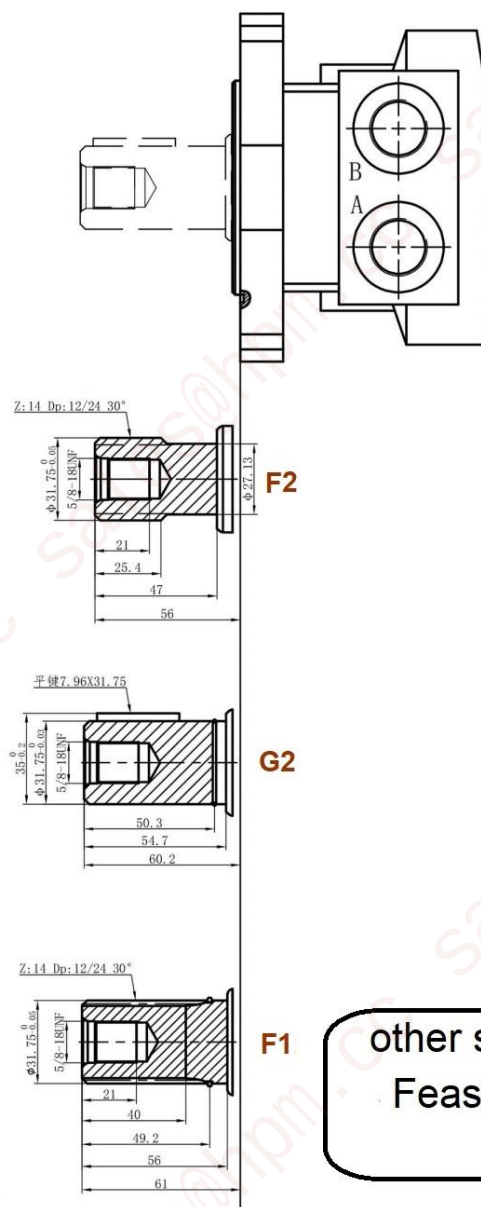
BMDL Series hydraulic orbit motor

HPM
GROUP

Popular Mouting and shaft



other shafts
Feasible



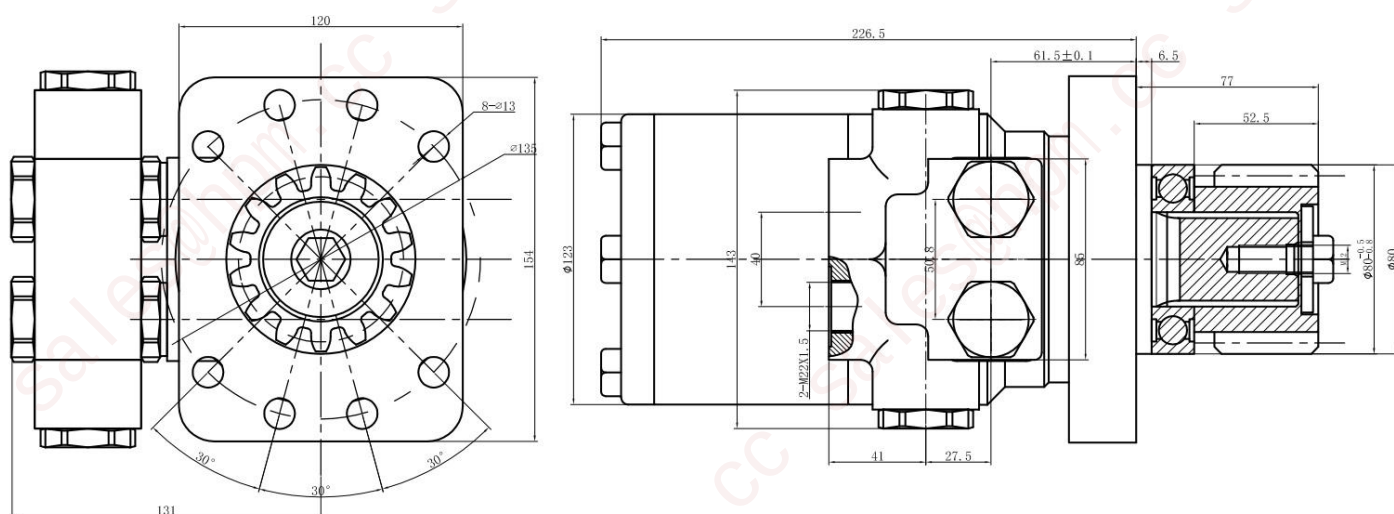
other shafts
Feasible

BMDL Series hydraulic orbit motor

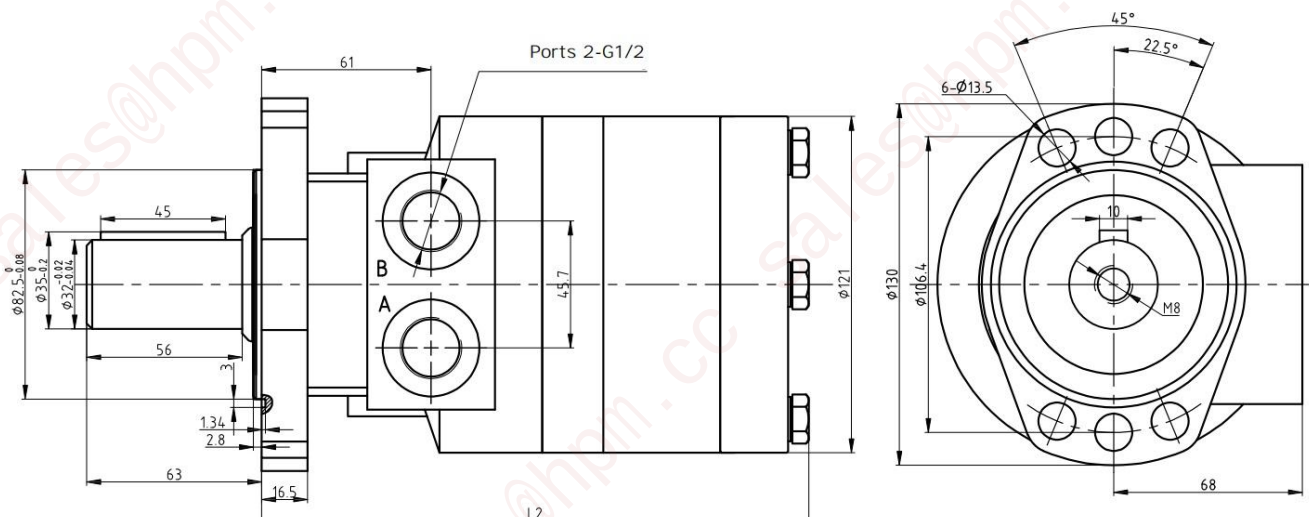


Popular model drawing

BMDL with gear and valve block



BMDL-xx-MB-G3-D

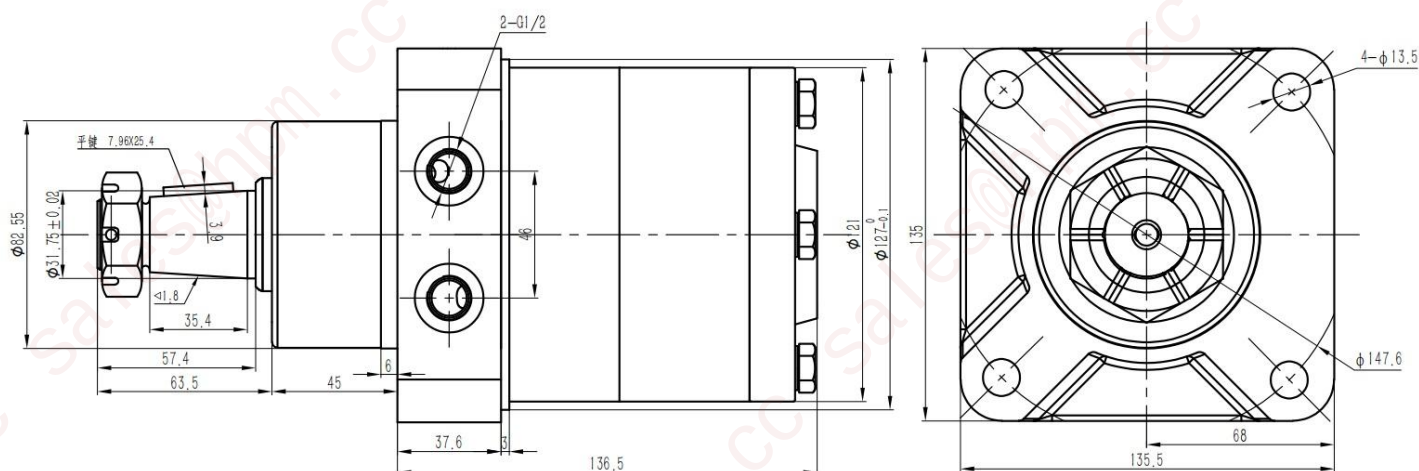


BMDL Series hydraulic orbit motor

HPM
GROUP

Popular model drawing

BMDL-xx-WA-T1-D



BMDL-xx-WA2-T1-D

