

特性表

額定轉速	額定功率 kW	框號	額定轉矩 (Nm)	最大轉矩 (Nm)	感應電壓常數 Ke (Vs)	轉矩常數 Kt (Nm/A)	額定轉速反電勢 BEMF (V)	額定電流 (Arms)	滿載效率 (%)	轉動慣量 (kgm2)	重量 (kg)
1500r/min 6P 75Hz											
1500	0.37	71	2.4	7.2	2.159	3.74	339	0.75	84.8	0.00055	5.0
1500	0.55	71	3.5	10.5	2.172	3.762	341	1.05	86.7	0.0006	5.8
1500	0.75	71	4.8	14.4	2.185	3.784	343	1.4	88.2	0.00078	6.8
1500	1.1	71	7.0	21.0	2.172	3.762	341	2.0	89.5	0.00113	9.0
1500	0.55	80	3.5	10.5	2.166	3.751	340	1.05	86.7	0.00132	11.0
1500	0.75	80	4.8	14.4	2.166	3.751	340	1.4	88.2	0.00198	12.0
1500	1.1	80	7.0	21.0	2.166	3.751	340	2	89.5	0.00264	13.0
1500	1.5	80	9.6	28.8	2.191	3.795	344	2.8	90.4	0.00363	14.5
1500	1.1	90L	7.0	21.0	2.191	3.795	344	2.0	89.5	0.00258	10.5
1500	1.5	90L	9.6	28.8	2.197	3.806	345	2.8	90.4	0.00319	13.1
1500	2.2	90L	14.0	42.0	2.197	3.806	345	4.1	91.4	0.00381	14.6
1500	3.0	90L	19.1	57.3	2.210	3.828	347	5.6	92.1	0.00503	18.0
1500	2.2	100L	14.0	42.0	2.153	3.729	338	4.1	91.4	0.00649	18.5
1500	3.0	100L	19.1	57.3	2.178	3.773	342	5.6	92.1	0.00865	20.9
1500	4.0	100L	25.5	76.4	2.159	3.740	339	7.5	92.8	0.01189	24.5
1500	5.5	100L	35.0	105	2.153	3.729	338	10.0	93.4	0.01453	27.5
1500	4.0	112M	25.5	76.4	2.172	3.762	341	7.5	92.8	0.01374	29.0
1500	5.5	112M	35.0	105	2.172	3.762	341	10	93.4	0.01742	34.0
1500	7.5	112M	47.8	143	2.166	3.751	340	13.5	94.0	0.01921	36.0
1500	5.5	132M	35.0	105	2.236	3.872	348	10.0	93.4	0.0222	46.0
1500	7.5	132M	47.8	143	2.236	3.872	351	13.5	94.0	0.02566	50.0
1500	11	132M	70.0	210	2.236	3.872	351	19.0	94.6	0.03604	59.0
1500	11	160M	70.0	210	2.178	3.773	342	28.0	94.6	0.07984	120
1500	15	160M	95.5	229	2.115	3.663	340	27.0	95.1	0.0877	125
1500	18.5	160M	118	283	2.115	3.663	340	32.0	95.3	0.10079	132
1500	22	160L	140	336	2.210	3.828	347	38.0	95.5	0.11133	140
1500	22	180M	140	336	2.166	3.751	346	38.0	95.5	0.12803	153
1500	30	180M	191	458	2.166	3.751	343	53.0	95.9	0.16302	169
1500	37	180L	236	565	2.191	3.795	344	64.0	96.1	0.1973	184
1500	30	200L	191	458	2.248	3.894	353	53.0	95.9	0.29234	210
1500	37	200L	236	565	2.242	3.883	352	64.0	96.1	0.34105	230
1500	45	200L	287	688	2.274	3.938	357	79.0	96.3	0.3977	245
1500r/min 8P 100Hz											
1500	37	225M	236	565	2.229	3.861	350	64.0	96.1	0.60297	321
1500	45	225M	287	688	2.242	3.883	352	79.0	96.3	0.67091	346
1500	55	225M	350	840	2.223	3.850	349	96.0	96.5	0.7932	390
1500	55	250M	350	840	2.229	3.861	350	96.0	96.5	0.67789	426
1500	75	250M	478	1051	2.242	3.883	352	136	96.7	0.79034	467
1500	90	250M	573	1261	2.261	3.916	355	161	96.9	0.93492	520
1500	110	280M	700	1540	2.248	3.894	353	197	97.0	2.03393	608
1500	132	280M	840	1848	2.248	3.894	353	234	97.1	2.28869	669
1500	160	280M	1019	2242	2.261	3.916	355	283	97.2	2.64138	736
1500	110	315S	700	1540	2.242	3.883	352	196	97.0	3.78506	863
1500	132	315S	840	1848	2.255	3.905	354	233	97.1	4.36864	920
1500	160	315S	1019	2242	2.248	3.894	353	284	97.2	5.18774	996
1500	180	315M/L	1146	2521	2.242	3.883	352	321	97.4	5.44711	1049
1500	200	315M/L	1273	2801	2.261	3.916	355	354	97.4	5.77131	1078

Drawing No. : D247018

額定轉速	額定功率 kW	框號	額定轉矩 (Nm)	最大轉矩 (Nm)	感應電壓常數 Ke (Vs)	轉矩常數 Kt (Nm/A)	額定轉速反電勢 BEMF (V)	額定電流 (Arms)	滿載效率 (%)	轉動慣量 (kgm2)	重量 (kg)
3000r/min 6P 150Hz											
3000	0.75	71	2.4	7.2	1.105	1.914	347	1.4	86.3	0.00055	5.0
3000	1.1	71	3.5	10.5	1.086	1.881	341	2.1	87.8	0.00066	5.4
3000	1.5	71	4.8	14.3	1.092	1.892	343	2.8	88.9	0.00084	6.3
3000	2.2	71	7.0	21.0	1.083	1.875	340	4.1	90.2	0.00101	7.0
3000	0.75	80	2.4	7.2	1.080	1.870	339	1.4	86.3	0.00082	10.0
3000	1.1	80	3.5	10.5	1.086	1.881	341	2.1	87.8	0.00099	10.5
3000	1.5	80	4.8	14.3	1.080	1.870	339	2.8	88.9	0.00132	11.0
3000	2.2	80	7.0	21.0	1.086	1.881	341	4.1	90.2	0.00198	12.0
3000	3.0	80	9.6	28.7	1.102	1.909	346	5.6	91.1	0.00264	13.0
3000	4.0	80	12.7	38.2	1.092	1.892	343	7.5	91.8	0.0033	14.0
3000	2.2	90L	7.0	21.0	1.092	1.892	343	4.1	90.2	0.00238	10.5
3000	3.0	90L	9.6	28.7	1.108	1.920	348	5.6	91.1	0.00299	12.6
3000	4.0	90L	12.7	38.2	1.099	1.903	345	7.5	91.8	0.00381	14.7
3000	5.5	90L	17.5	52.5	1.105	1.914	347	10.0	92.6	0.00442	16.8
3000	3.0	100L	9.6	24.0	1.083	1.875	340	5.6	91.1	0.00541	17.3
3000	4.0	100L	12.7	38.2	1.083	1.875	340	7.5	91.8	0.00703	19.1
3000	5.5	100L	17.5	52.5	1.076	1.864	338	10.0	92.6	0.00973	22.1
3000	7.5	100L	23.9	71.6	1.080	1.870	339	13.5	93.3	0.001351	26.3
3000	5.5	112M	17.5	52.5	1.099	1.903	345	10.0	92.6	0.00878	22.0
3000	7.5	112M	23.9	71.6	1.105	1.914	347	13.5	93.3	0.01123	25.0
3000	11	112M	35.0	105	1.108	1.920	348	19.0	94.0	0.01497	30.0
3000	15	112M	47.8	143	1.083	1.875	340	26.0	94.5	0.01921	36.0
3000	11	132M	35.0	105	1.092	1.892	344	19.0	94.0	0.0222	46.0
3000	15	132M	47.8	143	1.092	1.892	343	27.0	94.5	0.02912	54.0
3000	18.5	132M	58.9	177	1.127	1.953	354	32.0	94.9	0.03373	61.0
3000	22	132M	70.0	210	1.089	1.886	342	38.0	95.1	0.03835	68.0
3000	30	132M	95.4	270	1.092	1.892	343	52.0	95.5	0.04282	75.0
3000	22	160M	70.0	168	1.080	1.870	342	38.0	95.1	0.07206	115
3000	30	160M	96.0	229	1.083	1.875	343	53.0	95.5	0.0877	125
3000	37	160M	118	283	1.080	1.870	342	64.0	95.8	0.10079	132
3000	37	180M	118	283	1.083	1.875	343	64.0	95.8	0.12426	151
3000	45	180M	143	344	1.057	1.831	342	80.0	96.0	0.13565	155
3000	55	180L	175	420	1.108	1.920	348	96.0	96.2	0.16302	169
3000	55	200L	175	420	1.134	1.964	356	96.0	96.2	0.28408	209
3000	75	200L	239	574	1.121	1.942	352	134	96.5	0.34105	230
3000r/min 8P 200Hz											
3000	75	225M	239	574	1.108	1.920	348	136	96.5	0.46709	271
3000	90	225M	287	688	1.099	1.903	345	164	96.6	0.52144	291
3000	110	225M	350	840	1.102	1.909	346	198	96.8	0.60297	321
3000	110	250M	350	770	1.108	1.920	348	202	96.8	0.67789	426
3000	132	250M	420	924	1.108	1.920	348	243	96.9	0.82247	461
3000	132	280M	420	924	1.143	1.980	359	233	96.9	1.45506	510
3000	160	280M	509	1120	1.131	1.958	355	286	97.0	1.6795	553
3000	200	280M	637	1402	1.124	1.947	353	360	97.2	2.03393	608
3000	132	315S	420	840	1.105	1.914	347	242	96.9	2.98312	777
3000	160	315S	509	1018	1.127	1.953	354	289	97.0	3.50186	830
3000	200	315M/L	637	1401	1.127	1.953	354	358	97.2	3.95575	894

Drawing No. : D247018



永磁同步三相馬達

IE5泛用型

效率等級：IE5 (IEC-60034-30-2：2016)

輸出功率：0.37kW－200kW

框號：71－315

冷卻方式：IC411 TEFC



馬達國內業務處
台北市中山北路3段22號
Tel: 02-25925252 ext.6130,6140

工廠
新北市三峽區溪東路352號
Tel: 02-86761101~4

IE5泛用型永磁同步三相馬達

主要特點

大同 IE5 永磁同步馬達採用以鈹鐵硼等高矯頑力、高滲磁感應密度的稀土永磁材料製作而成的內置式永磁磁鋼，可在保證高能效的同時，提供更高的功率密度，在過載情況下，馬達同樣能展現極佳的電氣特性。IE5 馬達實現了降框號，同時其輸出功率可保證不變，馬達所需的安裝空間將大大節省。該系列產品在各轉速下均可輸出定轉矩，甚至在低轉速下其效率亦可優於非同步感應馬達。

IE5 永磁馬達搭配大同或東芝變頻器，可應用於潮濕、粉塵和振動場合。變頻器安裝靈活，廣泛應用於水泵、風機等通用設備，以及對防護等級有較高要求的電氣傳動場合。大同永磁馬達，具備多轉速運作、低速精確控制、低噪音、結構緊實等一系列顯著的技術優勢。

大同IE5永磁同步馬達電氣特性

- 變頻調速定轉矩
 - 無轉子損耗，低溫升，高能效，可符合IE5效率
 - 超載情況下，效率性能同樣表現卓越
 - 高轉矩密度，高功率密度，高功率因數
 - 無感控制（無需使用編碼器）
- 無滑差，同步轉速，實現精確的轉速控制
 - 在弱磁調速狀態下保持功率恆定
 - 超載能力強、特性佳
 - 變速範圍廣，可馬達直驅

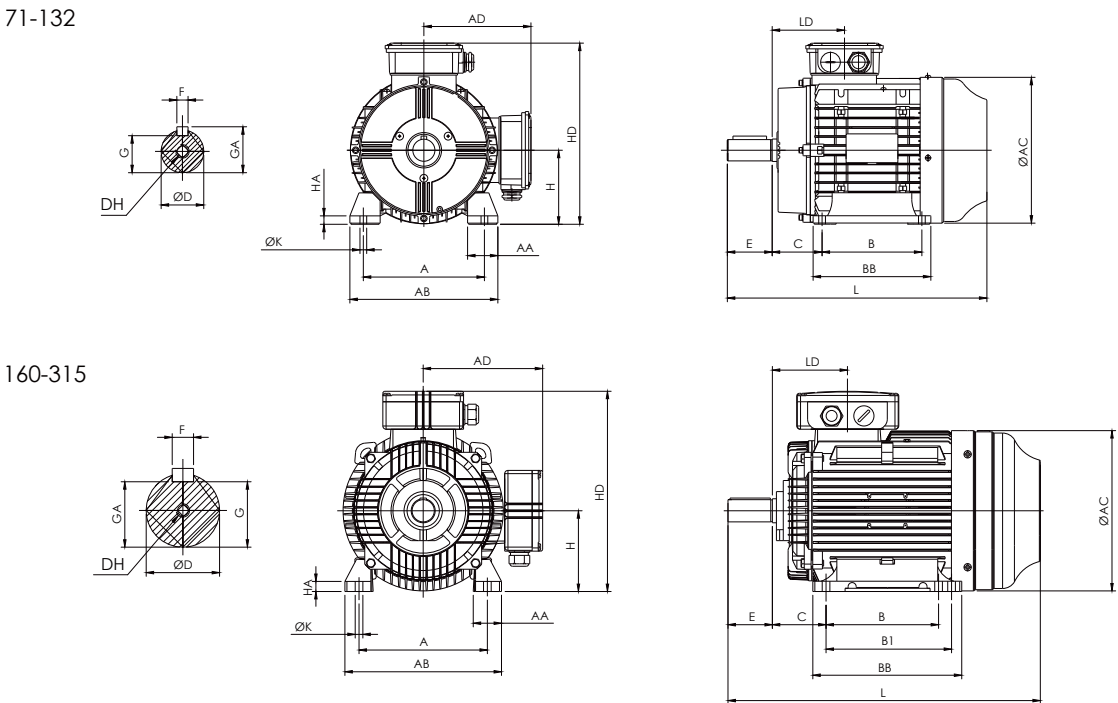
應用

冷卻水塔、袋濾器、造紙機械、紡織機械、傳送工具、泵類、擠壓機、空壓機、風機、可替代部分直流馬達等。

標準規格

項目		規格
額定	框號	71~315
	功率範圍	0.37~200kW
	電壓	380V
	額定轉速	3000/1500 rpm
	保護方式	全密閉 IP55
	時間額定	連續運轉
	絕緣等級	F級
	溫升等級	B級
	安裝方式	水平腳安裝-B3、立式法蘭安裝-V1
	運轉方式	直結
場域	轉向	正逆轉皆可
	啟動方式	變頻啟動
	周溫	-20℃~40℃
	高度	海拔1000公尺以下
濕度		相對溼度95%以下

全密閉風冷臥式安裝型
外型尺寸圖

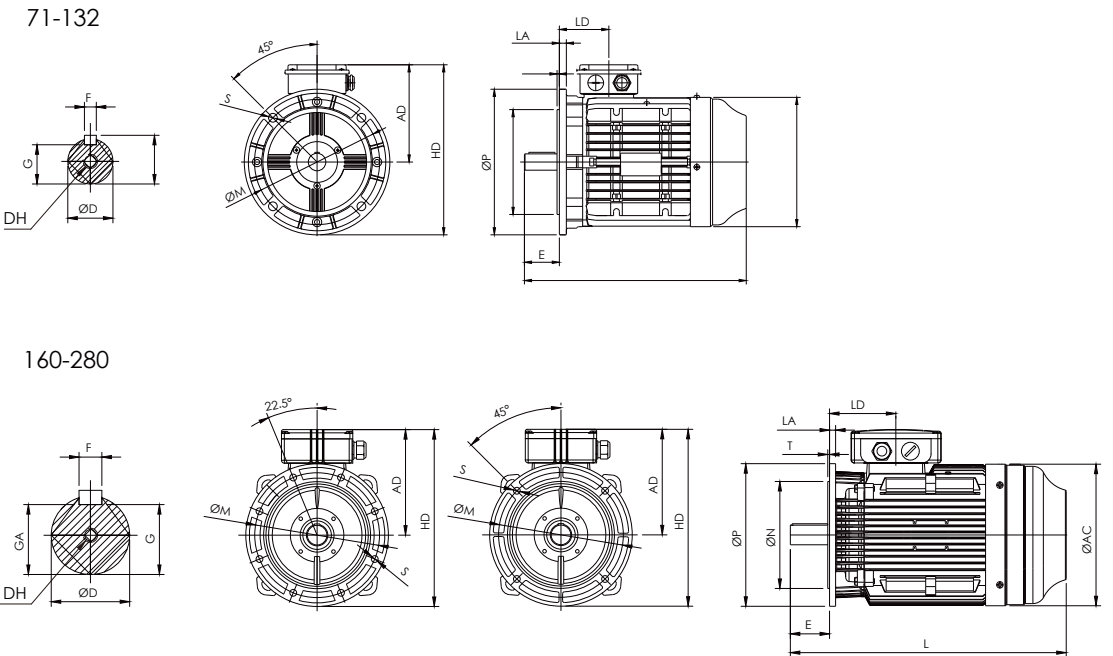


單位：mm

Frame No.	Mounting Dimensions(mm)										Overall Dimensions(mm)										
	A	B	BI	C	D	E	F	G	H	K	DH	GA	AA	AB	AC	AD	HA	HD	BB	LD	L
71	112	90	/	45	14	30	5	11	71	7	M5x3	16	27.5	136	137	107	10	178	110	66	247
80	125	100	/	50	19	40	6	15.5	80	10	M6x16	21.5	32	154	157	122	10	202	125	75	296
90L	140	125	/	56	24	50	8	20	90	10	M8x20	27	37	180	175	141	10	231	153	87	324
100L	160	140	/	63	28	60	8	24	100	12	M10x22	31	37	200	199	157	12	257	170	78	374
112M	190	140	/	70	28	60	8	24	112	12	M10x22	31	47	230	222	167	12	279	170	85	381
132M	216	178	/	89	38	80	10	33	132	12	M12X28	41	54	264	260	191	15	323	210	129	463
160M	254	210	/	108	42	110	12	37	160	15	M16x36	45	64	315	314	244	20	404	260	146	610
160L	254	254	/	108	42	110	12	37	160	15	M16x36	45	64	315	314	244	20	404	304	146	654
180M	279	241	/	121	48	110	14	42.5	180	15	M16x36	51.5	68	351	355	264	22	444	311	161	684
180L	279	279	/	121	48	110	14	42.5	180	15	M16x36	51.5	68	351	355	264	22	444	349	161	722
200L	318	305	/	133	55	110	16	49	200	19	M20x42	59	70	388	397	296	25	496	369	186	774
225M	356	311	/	149	60	140	18	53	225	19	M20x42	64	79	430	445	319	28	544	386	189	846
250S/M	406	311	349	168	65	140	18	58	250	24	M20x42	69	97	484	484	370	32	620	445	208	911
280M	457	419	/	190	75	140	20	67.5	280	24	M20x42	79.5	85	542	546	400	35	680	536	217	1016
315S	508	406	/	216	80	170	22	71	315	28	M20x46	85	120	628	620	502	45	817	570	257	1231
315M/L	508	457	508	216	80	170	22	71	315	28	M20x46	85	120	628	620	502	45	817	680	257	1341

Drawing No.:D34-32440

全密閉風冷立式安裝型
外型尺寸圖

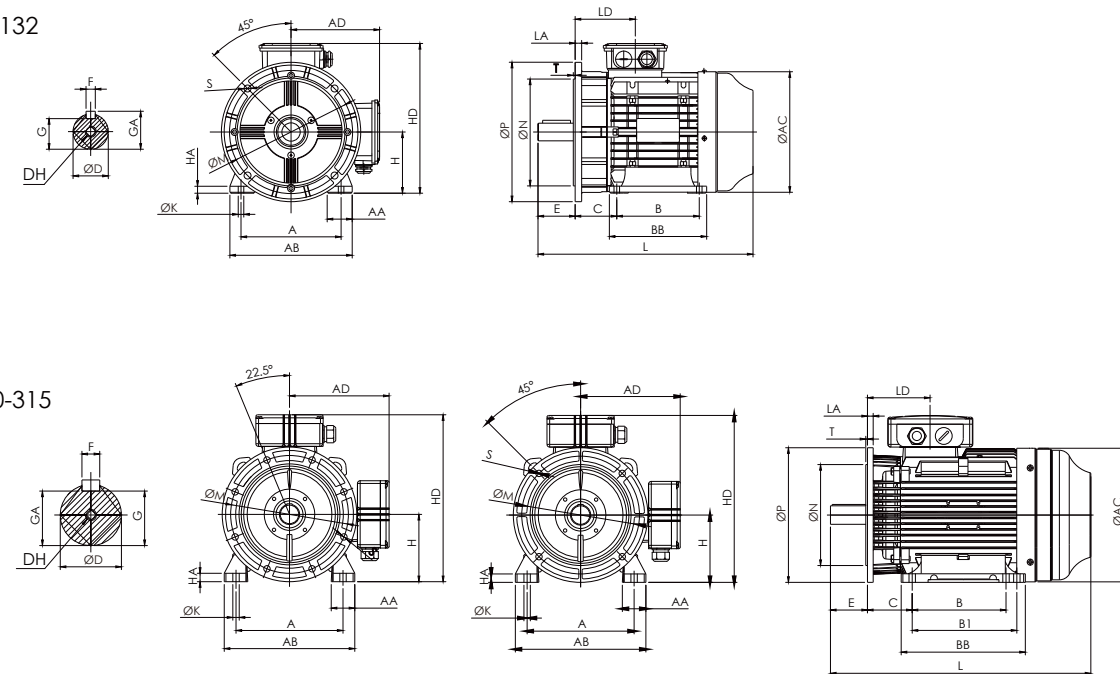


單位：mm

Frame No.	Mounting Dimensions(mm)										Overall Dimensions(mm)									
	D	E	F	G	M	N	P	S	T	DH	GA	AC	AD	HD	LA	LD	L			
71	14	30	5	11	130	110	160	4-Ø10	3.5	M5x13	16	137	107	187	9	66	247			
80	19	40	6	15.5	165	130	200	4-Ø10	3.5	M6x16	21.5	157	122	222	9.5	75	296			
90L	24	50	8	20	165	130	200	4-Ø12	3.5	M8x20	27	175	141	241	10	87	324			
100L	28	60	8	24	215	180	250	4-Ø14.5	4	M10x22	31	199	157	282	12	78	374			
112M	28	60	8	24	215	180	250	4-Ø14.5	4	M10x22	31	222	167	292	12	85	381			
132M	38	80	10	33	265	230	300	4-Ø14.5	4	M12x28	41	260	191	341	14	129	463			
160M	42	110	12	37	300	250	350	4-Ø19	5	M16x36	45	314	244	419	15	146	610			
160L	42	110	12	37	300	250	350	4-Ø19	5	M16x36	45	314	244	419	15	146	654			
180M	48	110	14	42.5	300	250	350	4-Ø19	5	M16x36	51.5	355	264	439	15	161	684			
180L	48	110	14	42.5	300	250	350	4-Ø19	5	M16x36	51.5	355	264	439	15	161	722			
200L	55	110	16	49	350	300	400	4-Ø19	5	M20x42	59	397	296	496	17	186	774			
225M	60	140	18	53	400	350	450	4-Ø19	5	M20x42	64	445	319	544	20	189	846			
250S/M	65	140	18	58	500	450	550	4-Ø19	5	M20x42	69	484	370	645	22	208	911			
280M	75	140	20	67.5	500	450	550	4-Ø19	5	M20x42	79.5	546	400	675	22	217	1016			

Drawing No.:D34-32444

全密閉風冷臥式帶法蘭安裝型
外型尺寸圖



單位：mm

Frame No.	Mounting Dimensions(mm)														Overall Dimensions(mm)													
	A	B	BI	C	D	E	F	G	H	K	M	N	P	S	T	DH	GA	AA	AB	AC	AD	HA	HD	BB	LD	L		
71	112	90	/	45	14	30	5	11	71	7	130	110	160	4-Ø10	3.5	M5x3	16	27.5	136	137	107	10	178	110	66	247		
80	125	100	/	50	19	40	6	15.5	80	10	165	130	200	4-Ø10	3.5	M5x16	21.5	32	154	157	122	10	202	125	75	296		
90L	140	125	/	56	24	50	8	20	90	10	165	130	200	4-Ø12	3.5	M10x22	27	37	180	175	141	10	231	153	87	324		
100L	160	140	/	63	28	60	8	24	100	12	215	180	250	4-Ø14.5	4	M10x22	31	37	200	199	157	12	257	170	78	374		
112M	190	140	/	70	28	60	8	24	112	12	215	180	250	4-Ø14.5	4	M12x28	31	47	230	222	167	12	279	170	85	381		
132M	216	178	/	89	38	80	10	33	132	12	265	230	300	4-Ø14.5	4	M16x36	41	54	264	260	191	15	323	210	129	463		
160M	254	210	/	108	42	110	12	37	160	15	300	250	350	4-Ø19	5	M16x36	45	64	315	314	244	20	404	260	146	610		
160L	254	254	/	108	42	110	12	37	160	15	300	250	350	4-Ø19	5	M16x36	45	64	315	314	244	20	404	304	146	654		
180M	279	241	/	121	48	110	14	42.5	180	15	300	250	350	4-Ø19	5	M16x36	51.5	68	351	355	264	22	444	311	161	684		
180L	279	279	/	121	48	110	14	42.5	180	15	300	250	350	4-Ø19	5	M20x42	51.5	68	351	355	264	22	444	349	161	722		
200L	318	305	/	133	55	110	16	49	200	19	350	300	400	4-Ø19	5	M20x42	59	70	388	397	296	25	496	369	186	774		
225M	356	311	/	149	60	140	18	53	225	19	400	350	450	4-Ø19	5	M20x42	64	79	430	445	319	28	544	386	189	846		
250S/M	406	311	349	168	65	140	18	58	250	24	500	450	550	4-Ø19	5	M20x42	69	97	484	484	370	32	620	445	208	911		
280M	457	419	/	190	75	140	20	67.5	280	24	500	450	550	4-Ø19	5	M20x42	79.5	85	542	546	400	35	680	536	217	1016		
315S	508	406	/	216	80	170	22	71	315	28	600	550	660	4-Ø24	6	M20x46	85	120	628	620	502	45	817	570	257	1231		
315M/L	508	457	508	216	80	170	22	71	315	28	600	550	660	4-Ø24	6	M20x46	85	120	628	620	502	45	817	680	257	1341		

Drawing No.:D34-32445