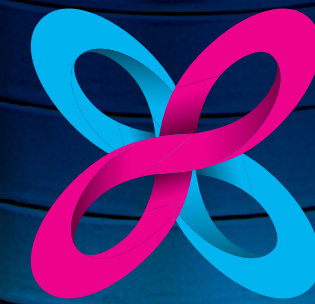


FE 富士电机
Fuji Electric

Fuji Coolant Pumps

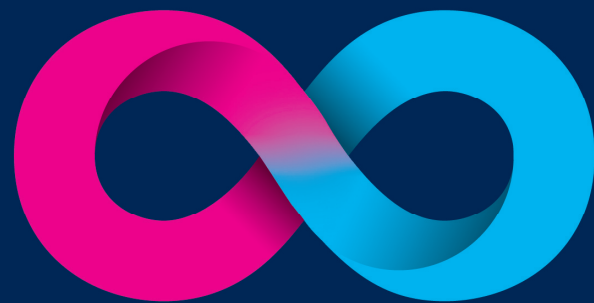
[For China]



Coolant Pumps
General Catalogue



综合所有用途集及了从低压机种到高压机种的强大阵容



蕴藏无限可能...

Contents

高压型

VKB Series	12
VKA Series	22
VKC Series	26
VKH Series	30
VKD Series	34
VKR Series	38

低压型

VKN Series (流量型)	44
VKN Series (压力型)	48
VKN TÜV认证品Series	50
VKP Series (流量型)	52
VKP Series (压力型)	56
VKP TÜV认证品Series	58
VKP-T Series	60
VKV Series	62
选定	65
使用上注意	66



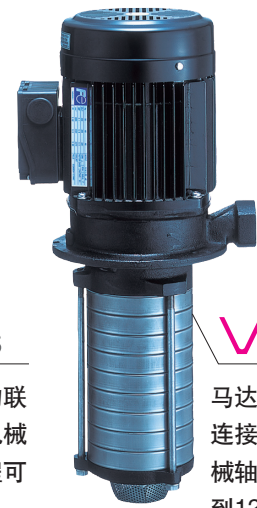
带有该标记的产品系列，是符合欧洲RoHS指令对应(*特定有害物质限制使用)的产品。

*特定有害物质是指铅、水银、镉、六价铬、聚溴化苯(PBB)、聚溴化二苯乙醚(PBDE)



VKB series

马达和泵之间用特殊的联轴器连接，并采用无机轴封构造，最大总扬程可达到250m。



VKA series

马达和泵之间以一根转轴连接，并采用高性能的机械轴封，最大总扬程可达到120m。



VKD series

泵的坚固能有效对抗含有粉粒的混浊液体。最大流量可达到500L/min。



VKR series

泵采用信赖性更好的特殊树脂制成。另外又追加了新型高扬程的机种。



VKN series

马达和泵形成一体，更为小巧轻便。具有自吸功能，可自由安装。

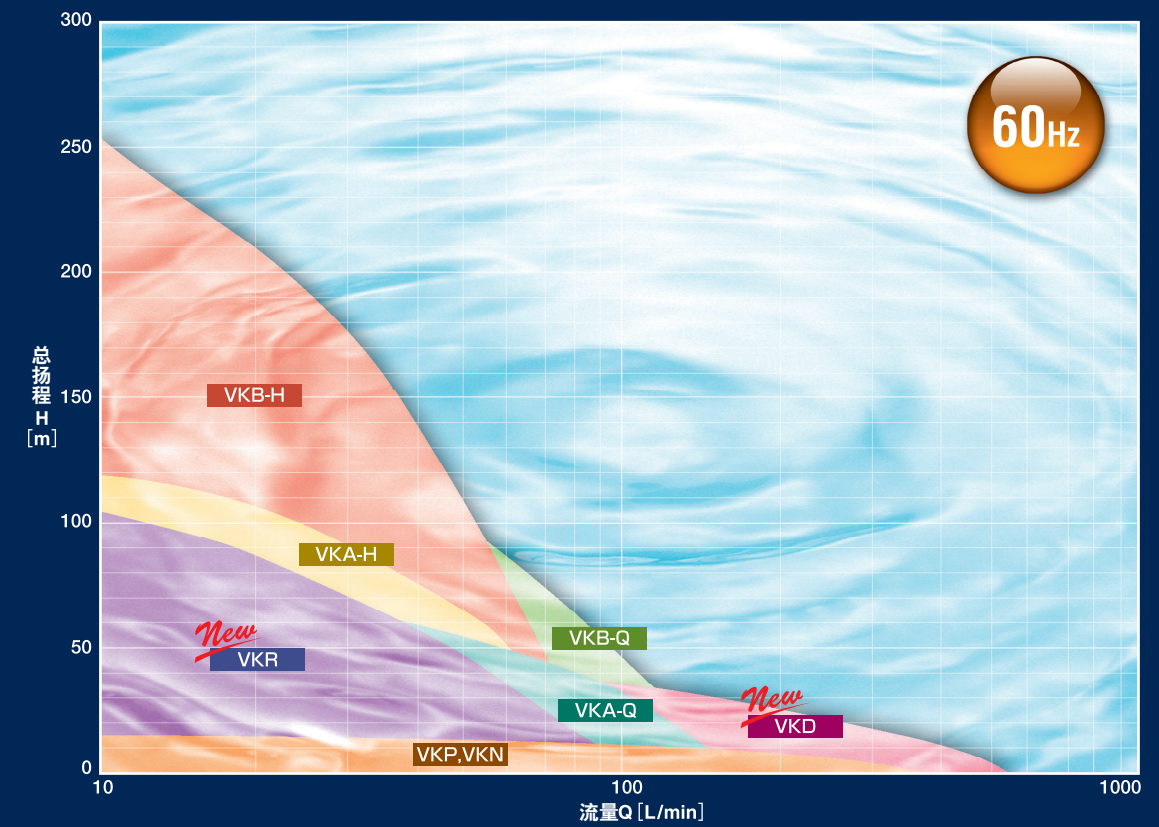
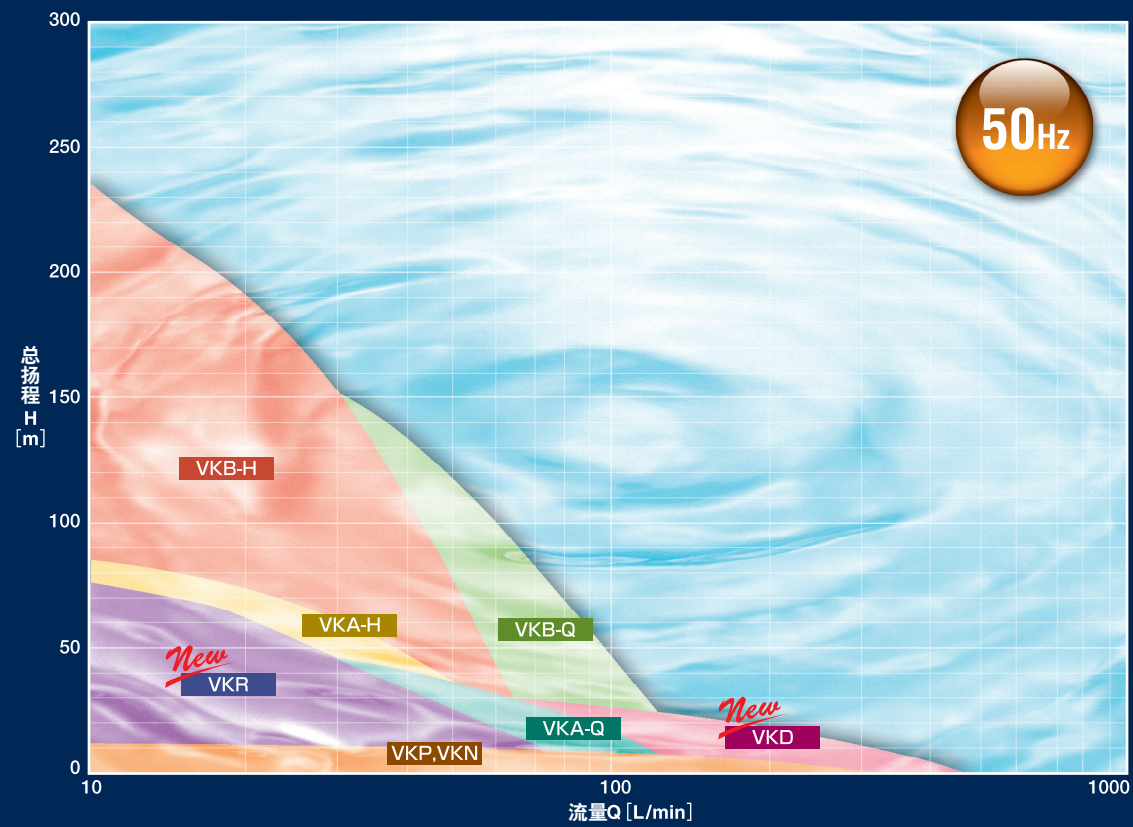


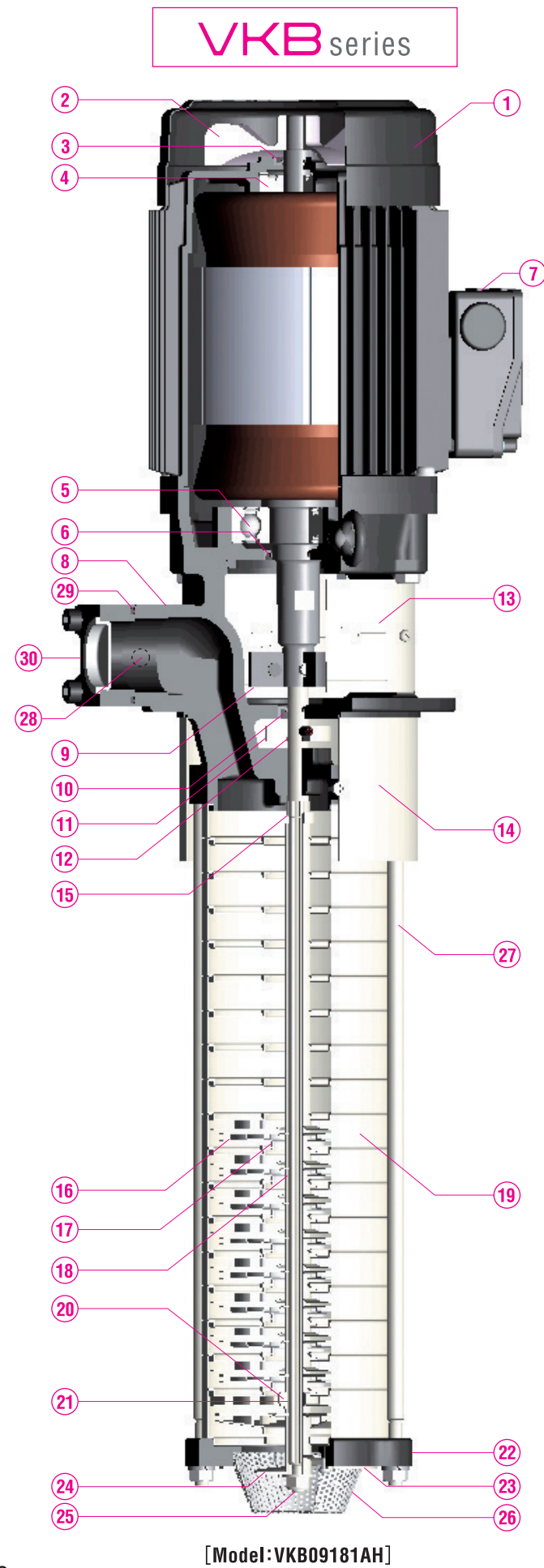
VKP series

有长，短泵脚的机种，以便选择最适合容器深度的一款。



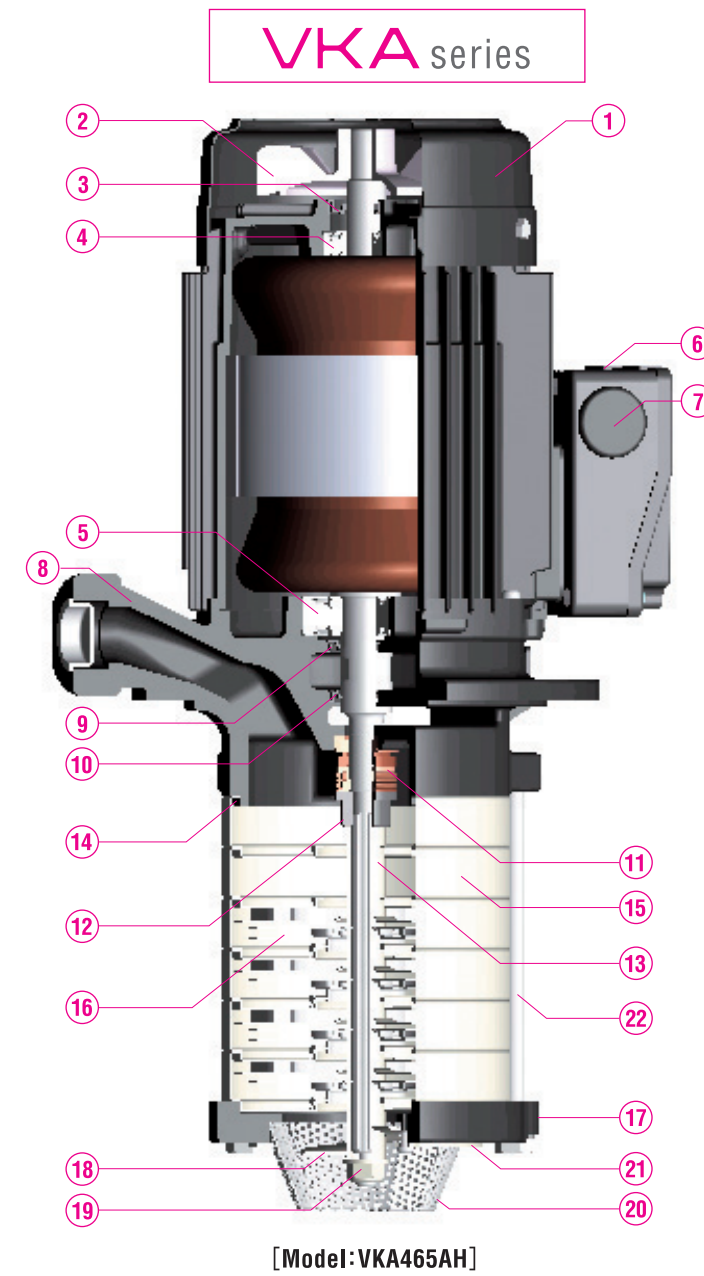
Q-H特性图 *Q-H characteristic map*





No.	部件名称	材质
1	风扇罩	SPCE
2	冷却风扇	树脂制
3	油封	NBR
4	轴承	
5	轴承	
6	油封	NBR
7	接线盒	SPCC或树脂制
8	吐出口	FC200
9	联轴器	S45C
10	油封	NBR
11	油切	SUS304
12	O型环	氟素橡胶
13	联轴器保护装置	SUS304
14	外罩	SUS304
15	座金	SUS304
16	叶轮	SUS304
17	密封环	PTFE
18	轴环	SUS304
19	外壳	SUS304
20	轴承环(固定侧)	陶瓷
21	轴承环(运转侧)	碳化钨
22	吸入器	FC200
23	过滤器摺板	SUS304
24	螺旋钉	SUS304
25	U型螺母	SUS304
26	宽过滤网	SUS304
27	固定螺栓	SUS304
28	除气阀	黄铜
29	O型环	氟素橡胶
30	内螺纹连接	FC150

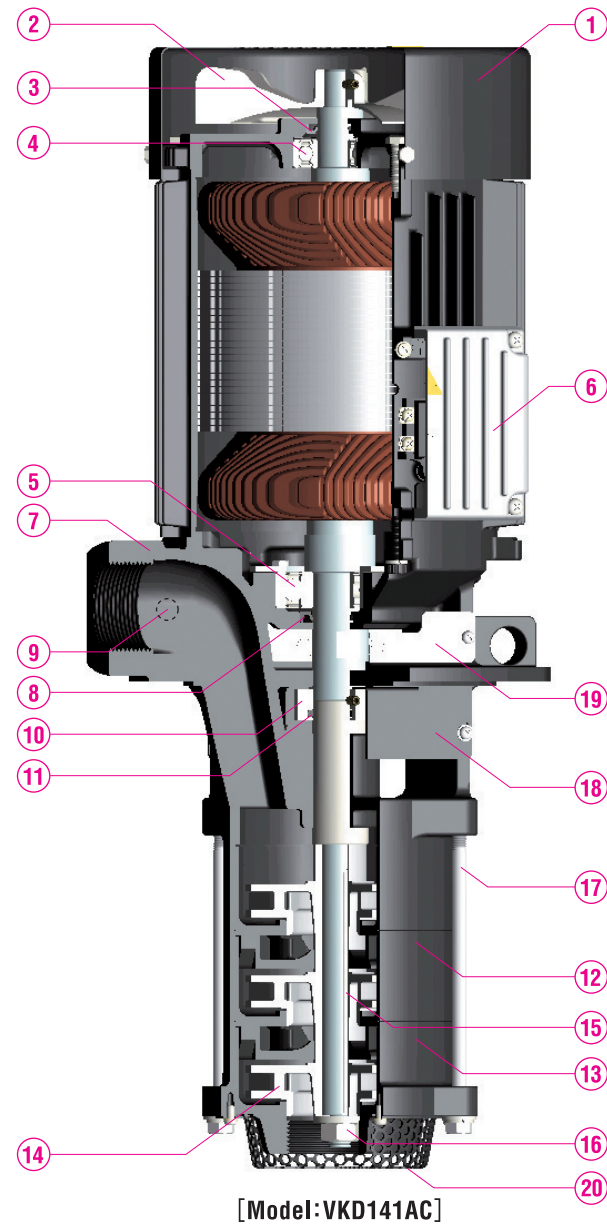
注)构造等如有变更恕不预先告知, 敬请谅解。



No.	部件名称	材质
1	风扇罩	SPCE
2	冷却风扇	树脂制
3	油封	NBR
4	轴承	
5	轴承	
6	接线盒	树脂制
7	金属封油环	NBR
8	吐出口	FC150/FC200
9	油封	NBR
10	油封	NBR
11	机械轴封	SiC/SiC 氟素橡胶
12	座金	SUS304
13	轴环	SUS304
14	密封	PTFE
15	外壳	SUS304
16	叶轮	SUS304
17	吸入器	FC200
18	螺旋钉	SUS304
19	U型螺母	SUS304
20	宽过滤网	SUS304
21	过滤器摺板	SUS304
22	固定螺栓	SUS304

注)构造等如有变更恕不预先告知, 敬请谅解。

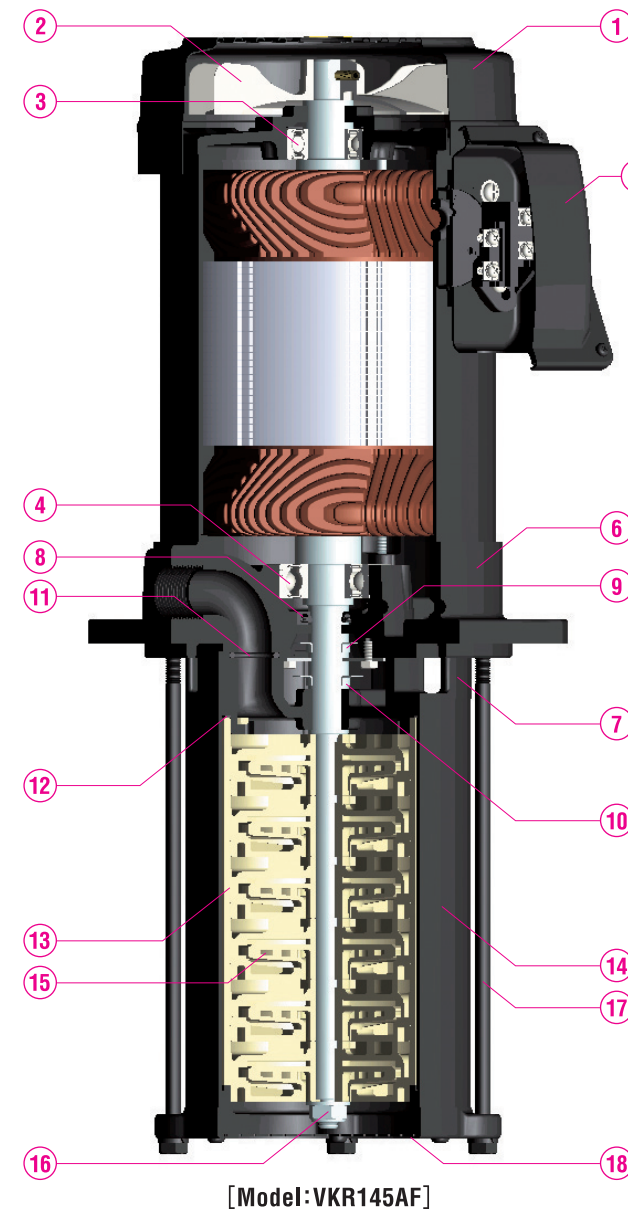
New VKD series



No.	部件名称	材质
1	风扇罩	SPCC
2	冷却风扇	树脂制
3	油封	NBR
4	轴承	
5	轴承	
6	接线盒	SPCC或ADC12
7	吐出口	FC200
8	油封	NBR
9	除气阀	SUS
10	油切	SUS304
11	O型环	氟素橡胶
12	外壳	FC200
13	外壳	FC200
14	叶轮	FC200
15	键槽	S45C-D
16	六角螺母	SS/镀金
17	固定螺栓	SS/镀金
18	侧板	SPCC
19	侧板	SPCC/镀金
20	宽过滤网	SPCC

注)构造等如有变更恕不预先告知, 敬请谅解。

VKR series

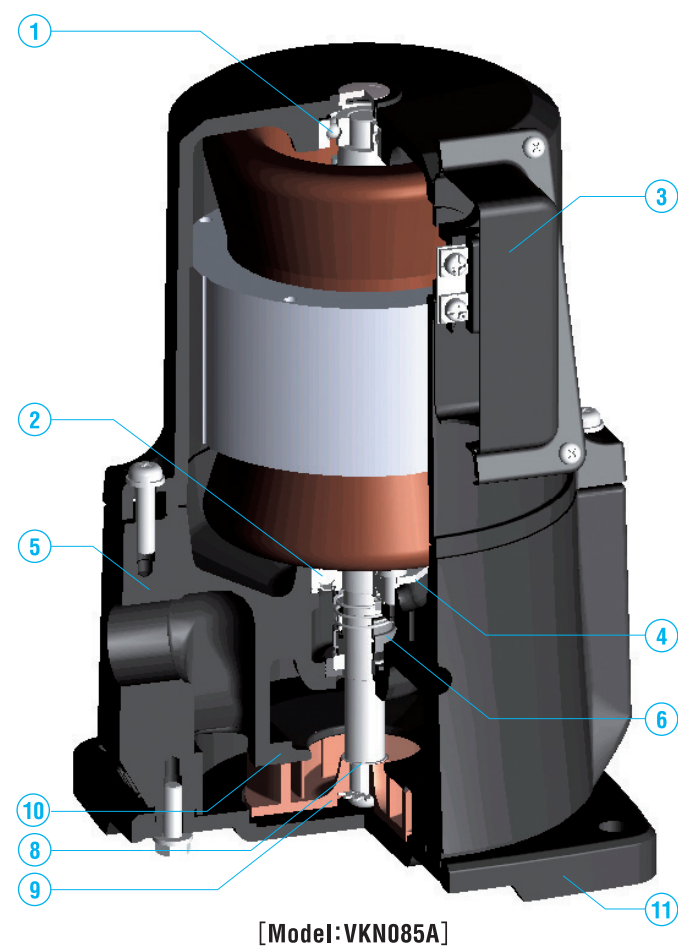


No.	部件名称	材质
1	风扇罩	SECC
2	冷却风扇	树脂制
3	轴承	
4	轴承	
5	接线盒	SPCC
6	吐出口	FC150
7	吐出口	FC150
8	油封	NBR
9	油切	SPC/镀金
10	油切	SPC/镀金
11	O型环	NBR
12	O型环	NBR
13	外壳	树脂制
14	外罩	SPHC
15	叶轮	树脂制
16	U型螺母	SS/镀金
17	固定螺栓	SS/镀金
18	过滤网	SUS304

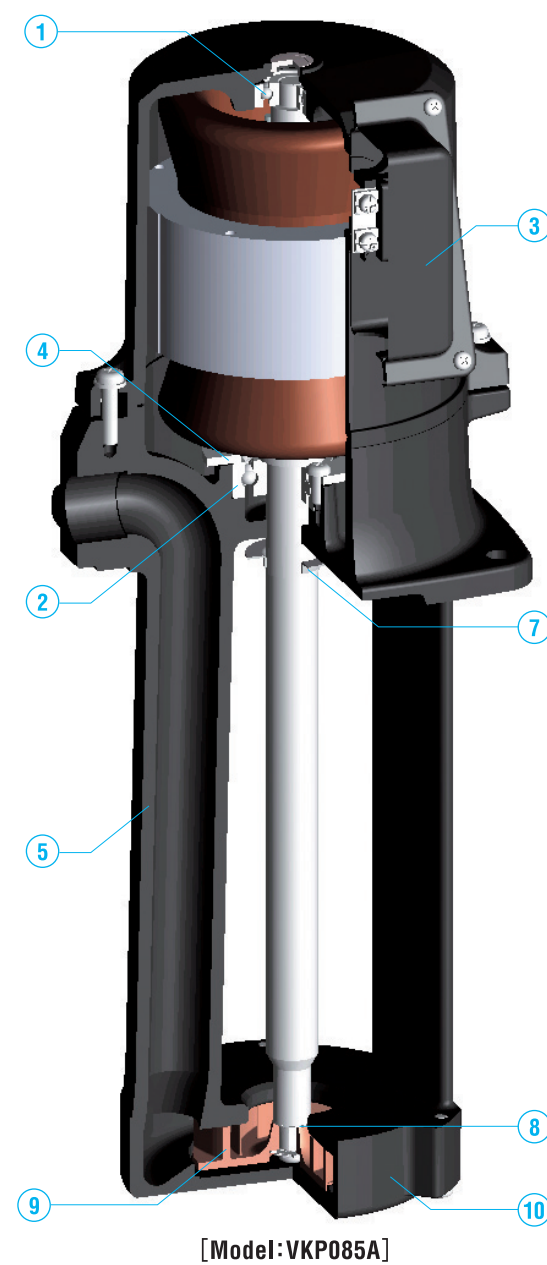
注)构造等如有变更恕不预先告知, 敬请谅解。

VKN series

VKP series



[Model: VKN085A]



[Model: VKP085A]

No.	部件名称	材质
1	轴承	
2	轴承	
3	接线盒	SPCC
4	端盖	SPHC
5	吐出口	FC150
6	机械轴封	碳/碳化钨

No.	部件名称	材质
7	油切	SPCC
8	调整垫片	BsP3-1/2H
9	叶轮	特殊树脂或BC7
10	漩涡箱	FC150
11	底板	FC150

注)构造等如有变更恕不预先告知, 敬请谅解。





特征 Feature

- ①采用无机轴封构造
- ②对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质
- ③对应欧洲规格
 - EU指令(CE标记)●接线盒符合IEC规格
 - 防止儿童手指进入的风扇罩
- ④采用可高频率运转的叶轮
- ⑤耐环境性(灰尘等)大幅提升
 - 国际水准的防护等级IP54●马达部采用油封
- ⑥用变频器可节省能源(流量调整等)<10~60Hz>

※注意)用变频器运转的情况下,根据泵体的安装条件可能会引起共振,请避开共振使用。

构造 Structure

马达部采用铝制材料,泵部主要采用不锈钢材,以特殊的联轴器方式连接。

型号说明 Form explanation

VKB 19 26 1 A H

- 特性规格 [H:压力型 Q:流量型]
- 相 [A:三相50/60Hz F:三相50Hz专用]
- 型
- 外壳段数 (ex.7段→07、26段→26)
- 叶轮数 (ex.4片→04、19片→19)
- 系列名

规格 Specification

●压力型【50/60Hz通用】

规格	型号	VKB05	VKB06	VKB07	VKB08	VKB09	VKB10	VKB11	VKB12	
输出功率 [kW]		0.5	0.85	0.6	1.02	0.7	1.19	0.8	1.36	
额定电压 [V]		200	200	200	200	200	200	200	200	
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	
额定电流 [A]		3.7	5.1	4.1	5.8	4.6	5.9	7	8.8	
流量 [L/min]		40	50	40	50	40	50	40	50	
总扬程 [m]		30	40	36	48	42	56	48	64	
使用粘度界限 [mm ² /s]		75	75	75	75	75	37.5	75	75	
标准接管口径 [PS]		PS 11/4								
涂色		芒塞尔N1								
规格		IEC60034-1 CE标记								
防护等级		IP54								

规格	型号	VKB13	VKB14	VKB15	VKB16	VKB17	VKB18	VKB19	
输出功率 [kW]		1.3	2.21	1.4	2.38	1.5	2.55	1.6	
额定电压 [V]		200	200	200	200	200	200	200	
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	
额定电流 [A]		8.7	11.6	9.1	12.6	9.7	13.5	10.3	
流量 [L/min]		40	50	40	50	40	50	40	
总扬程 [m]		78	104	84	112	90	120	96	
使用粘度界限 [mm ² /s]		75	75	75	75	75	75	75	
标准接管口径 [PS]		PS 11/4							
涂色		芒塞尔N1							
规格		IEC60034-1 CE标记							
防护等级		IP54							

●压力型【50Hz专用】

规格	型号	VKB05	VKB06	VKB07	VKB08	VKB09	VKB10	VKB11	VKB12	VKB13	VKB14	VKB15	
输出功率 [kW]		0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	
额定电压 [V]		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
频率 [Hz]		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
额定电流 [A]		2.6	3.2	3.7	4.1	4.6	5.1	6	6.4	6.8	7.2	7.7	
流量 [L/min]		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
总扬程 [m]		30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	
使用粘度界限 [mm ² /s]		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
标准接管口径 [PS]		PS 11/4											
涂色		芒塞尔N1											
规格		IEC60034-1 CE标记											
防护等级		IP54											

规格	型号	VKB16	VKB17	VKB18	VKB19	VKB20	VKB21	VKB22	VKB23	VKB24	VKB25	VKB26	
输出功率 [kW]		1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	
额定电压 [V]		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
频率 [Hz]		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
额定电流 [A]		8.1	8.5	9	9.1	9.3	9.7	10.1	10.5	10.9	11.3	11.7	
流量 [L/min]		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
总扬程 [m]		96	102	108	114	120	126	132	138	144	150	156	
使用粘度界限 [mm ² /s]		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
标准接管口径 [PS]		PS 11/4											
涂色		芒塞尔N1											
规格		IEC60034-1 CE标记											
防护等级		IP54											

●流量型【50/60Hz通用】

规格	型号	VKB04	VKB05	VKB06	VKB07	VKB08	VKB09	VKB10	VKB11	VKB12	
输出功率 [kW]		0.72	1.2	0.9	1.5	1.08	1.8	1.26	2.1	1.44	
额定电压 [V]		200	200	200	200	200	200	200	200	200	
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	
额定电流 [A]		3.9	5.7	7	8.5	7	8.3	8	10.4	8.8	
流量 [L/min]		85	100	85	100	85	100	85	100	85	
总扬程 [m]		26	36	33	46	39	54	45	63	52	
使用粘度界限 [mm ² /s]		75	37.5	75	75	75	37.5	75	75	75	
标准接管口径 [PS]		PS 11/4									
涂色		芒塞尔N1									
规格		IEC60034-1 CE标记									
防护等级		IP54									

●流量型【50Hz专用】

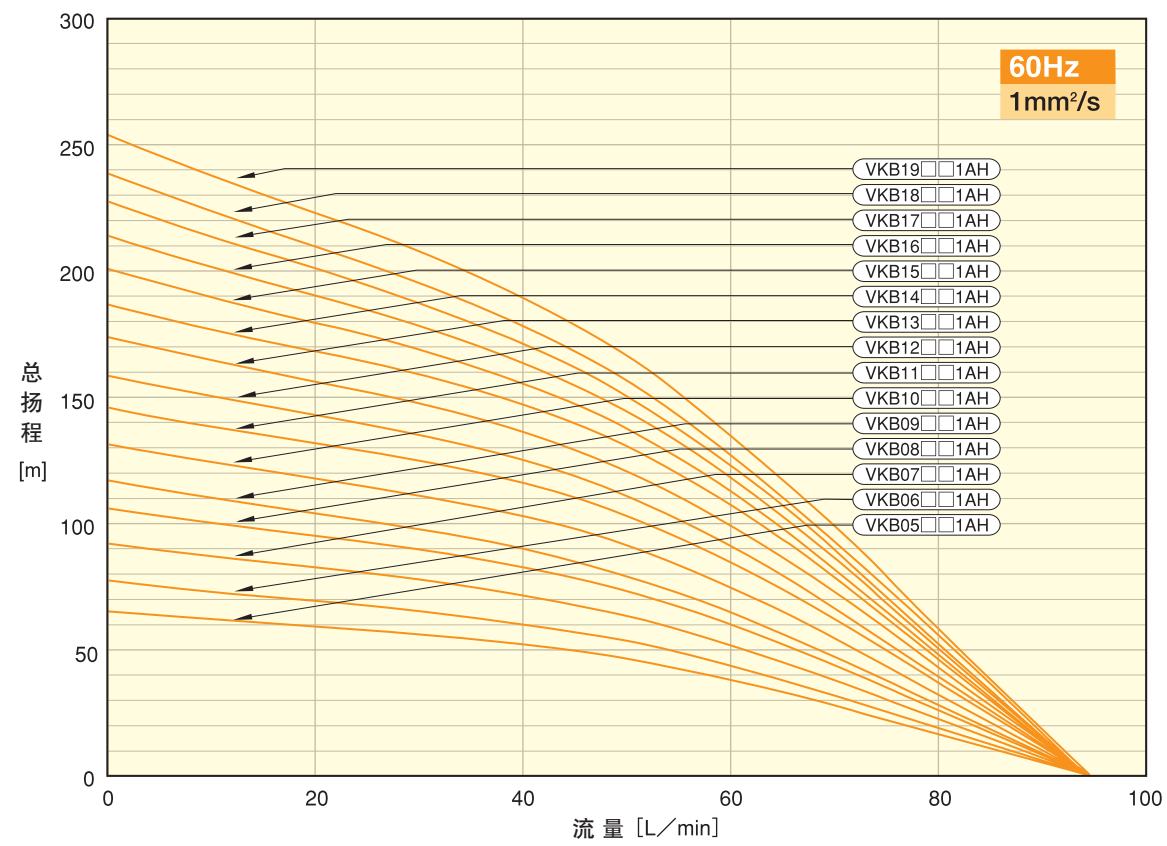
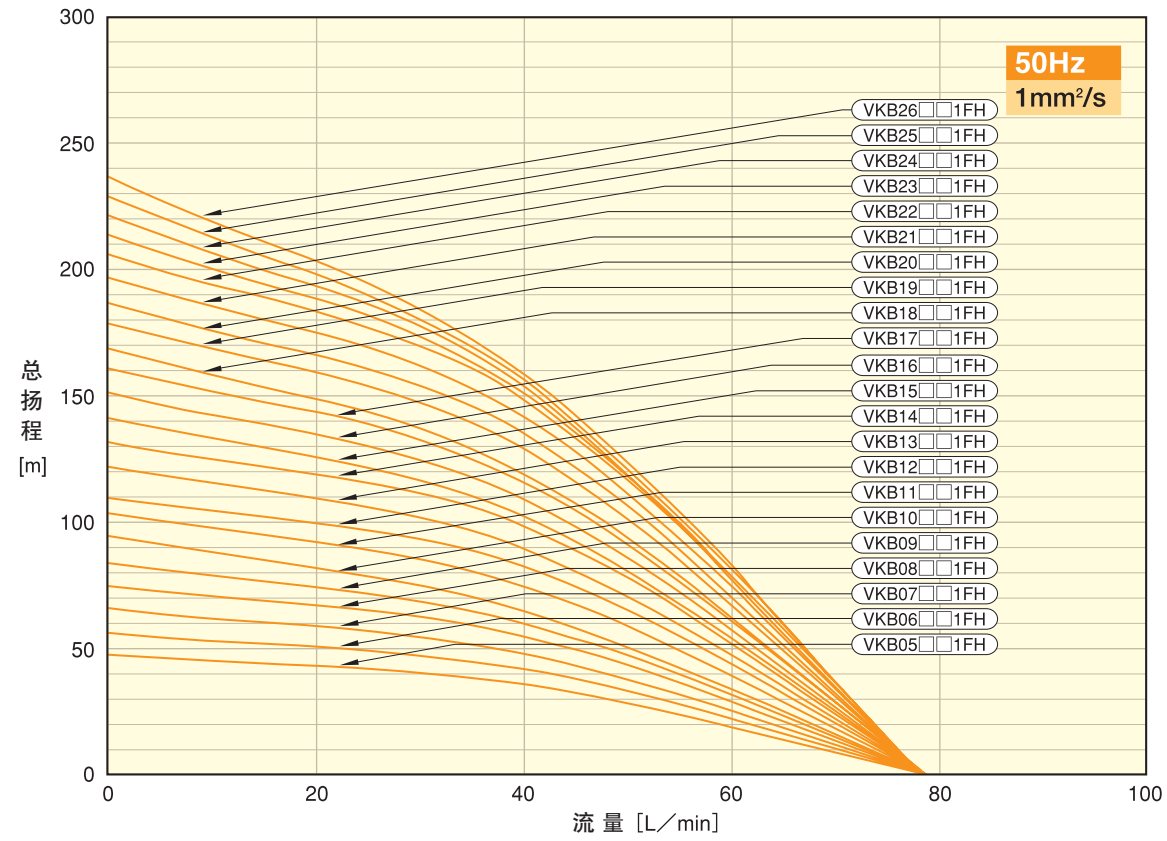
规格	型号	VKB04	VKB05	VKB06	VKB07	VKB08	VKB09	VKB10	VKB13	
输出功率 [kW]		0.72	0.9	10.8	1.26	1.44	1.62	1.8	2.34	
额定电压 [V]		200	200	200	200	200	200	200	200	
频率 [Hz]		50	50	50	50	50	50	50	50	
额定电流 [A]		3.9	4.7	5.7	6.7	7.5	8.3	9.1	10.7	
流量 [L/min]		85	85	85	85	85	85	85	85	
总扬程 [m]		26	33	39	45	52	58	65	84	
使用粘度界限 [mm ² /s]		1	1	1	1	1	1	1	1	
标准接管口径 [PS]		PS 11/4								
涂色		芒塞尔N1								
规格		IEC60034-1 CE标记								
防护等级		IP54								

规格	型号	VKB14	VKB15	VKB16	VKB17	VKB18	VKB19	VKB20	VKB21	
输出功率 [kW]		2.52	2.7	2.88	3.06	3.24	3.42	3.6	3.78	
额定电压 [V]		200	200	200	200	200	200	200	200	
频率 [Hz]		50	50	50	50	50	50	50	50	
额定电流 [A]		11.4	12.3	13	13.9	14.7	15.4	16.3	17	
流量 [L/min]		85	85	85	85	85	85	85	85	
总扬程 [m]		91	97	104	110	117	123	130	136	
使用粘度界限 [mm ² /s]		1	1	1	1	1	1	1	1	
标准接管口径 [PS]		PS 11/4								
涂色		芒塞尔N1								
规格		IEC60034-1 CE标记								
防护等级		IP54								

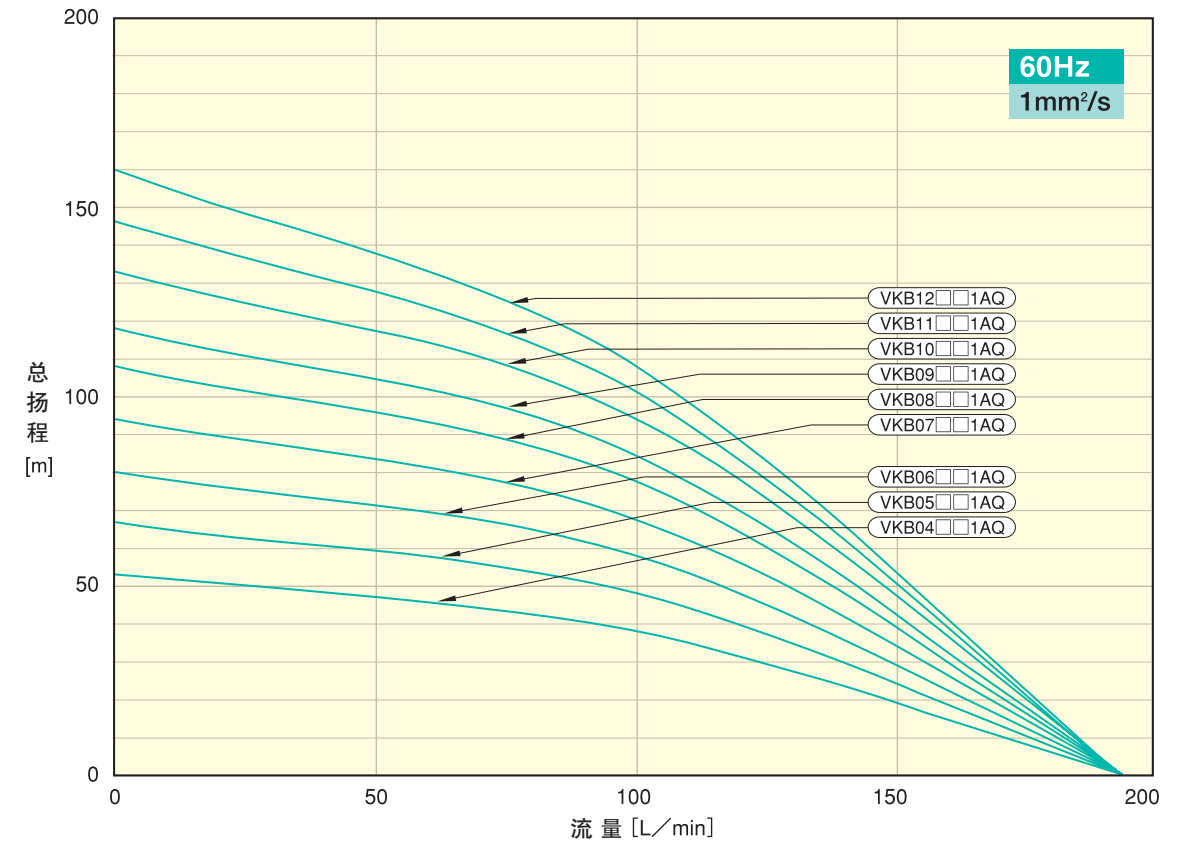
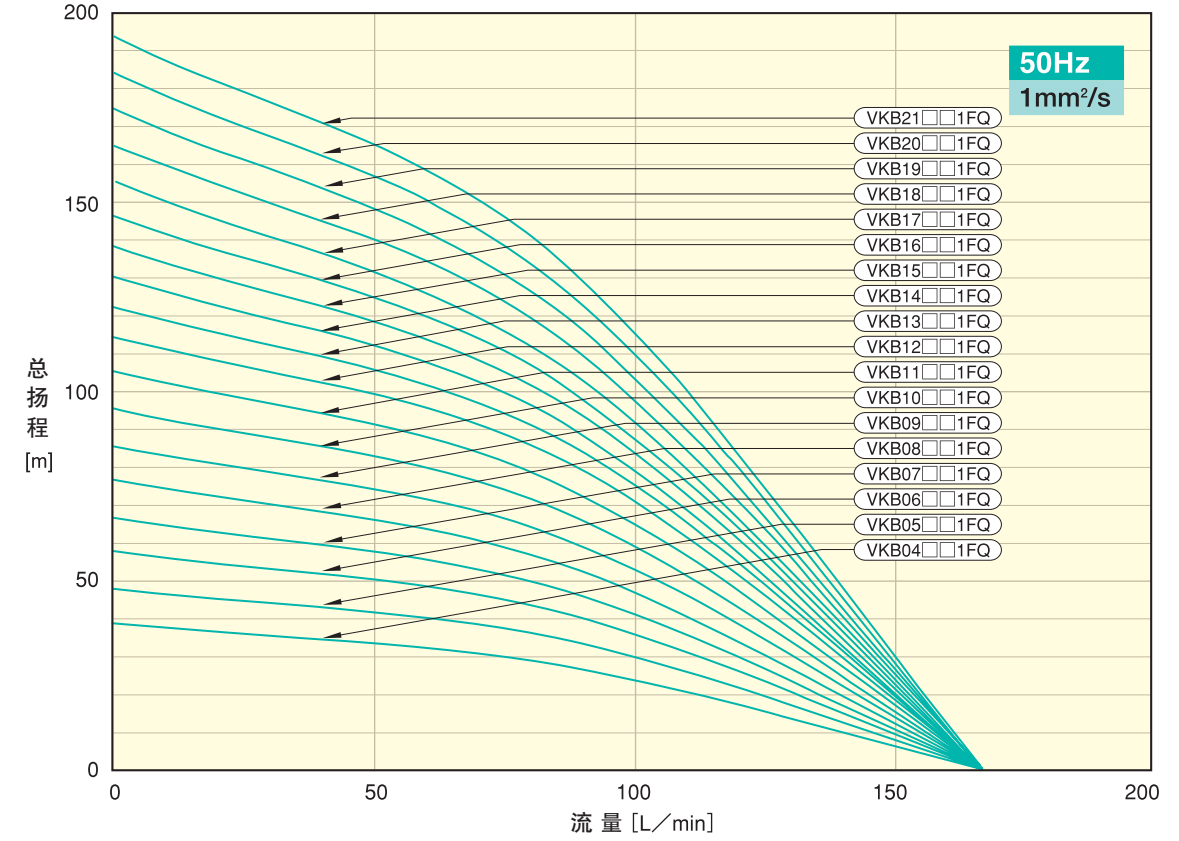
注1)50Hz专用机种的使用液为水溶性专用(动粘度1mm²/s)。使用液为油性的情况下,请另外咨询。
注2)特殊液体(纯水、碱性液体等)的使用请另外咨询。
注3)使用液温为-20℃~+90℃(无冻结)。

特性曲线 Characteristic curve

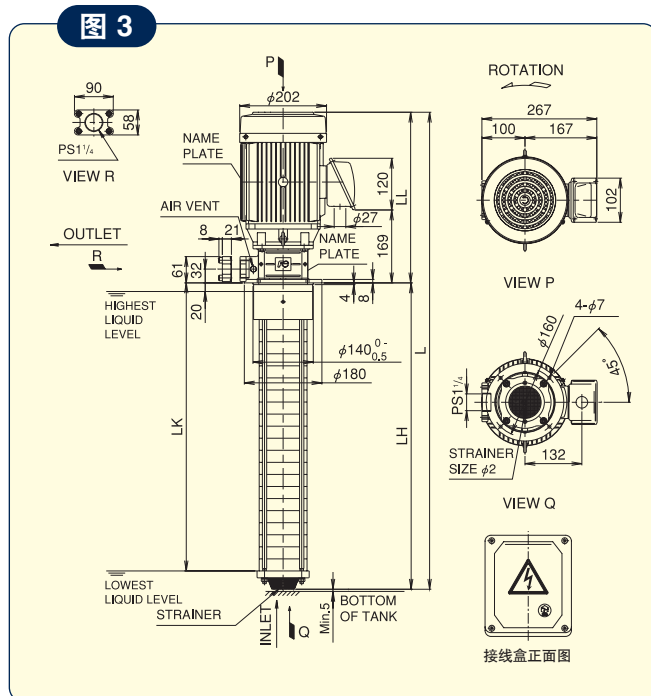
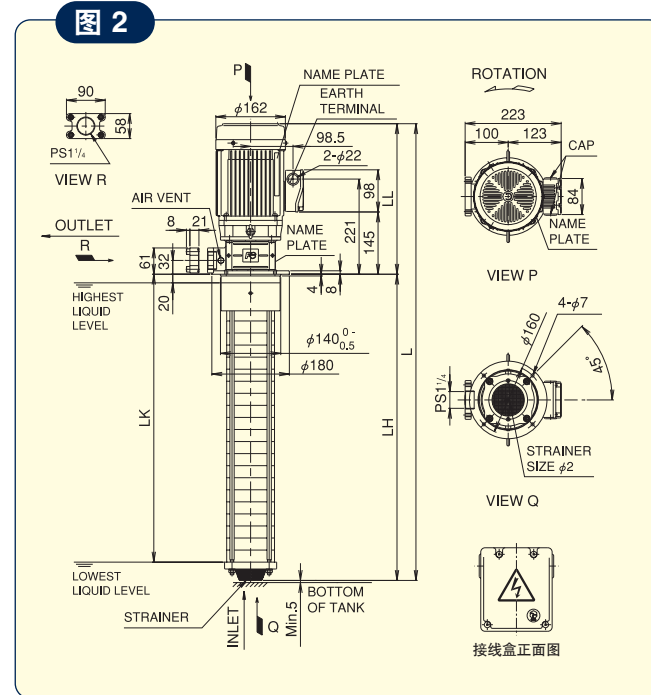
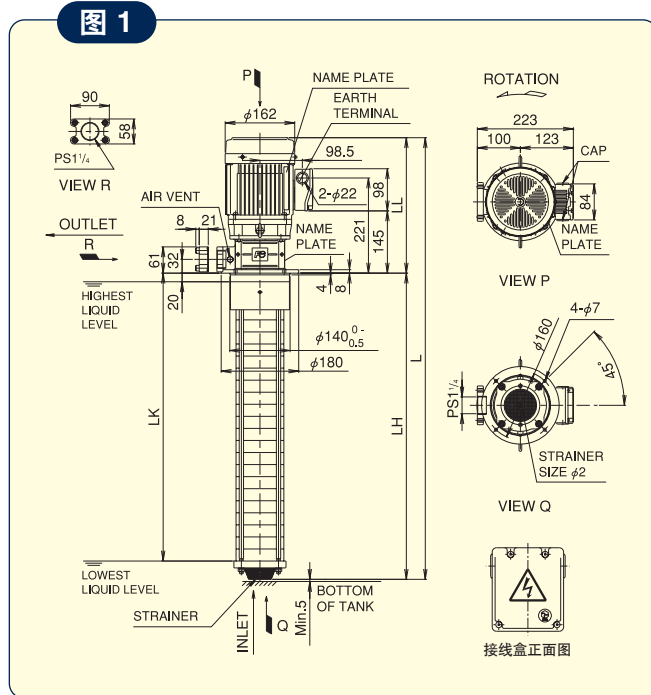
压力型



流量型



外形尺寸图 Externals dimensional drawing



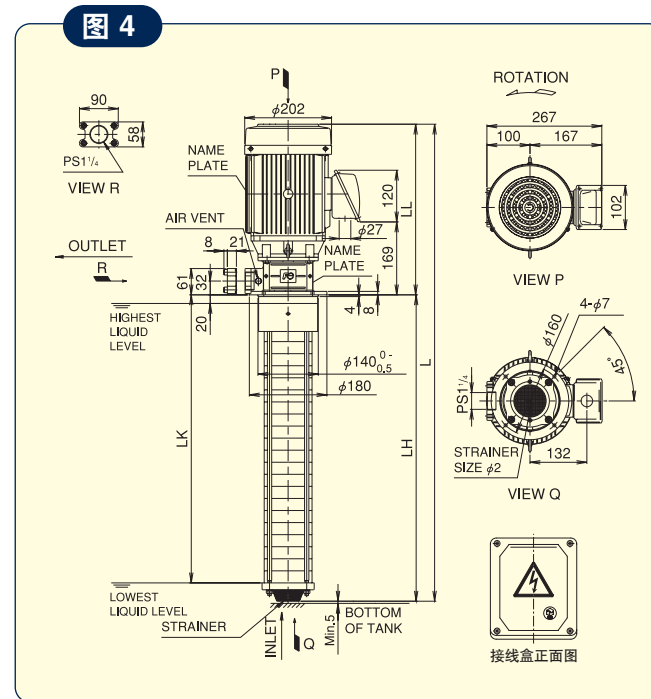
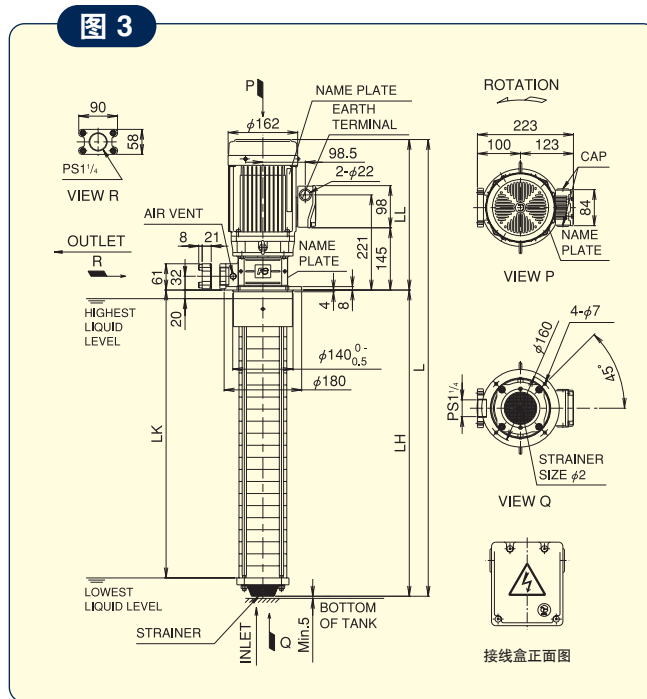
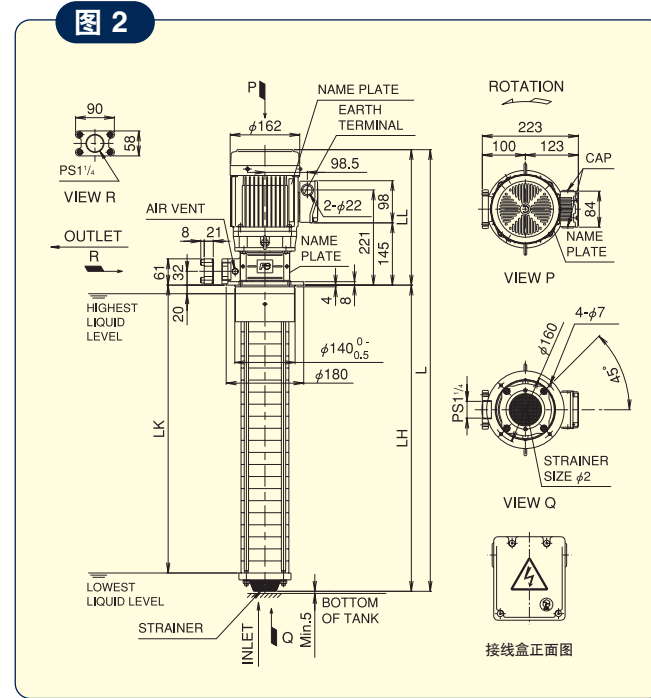
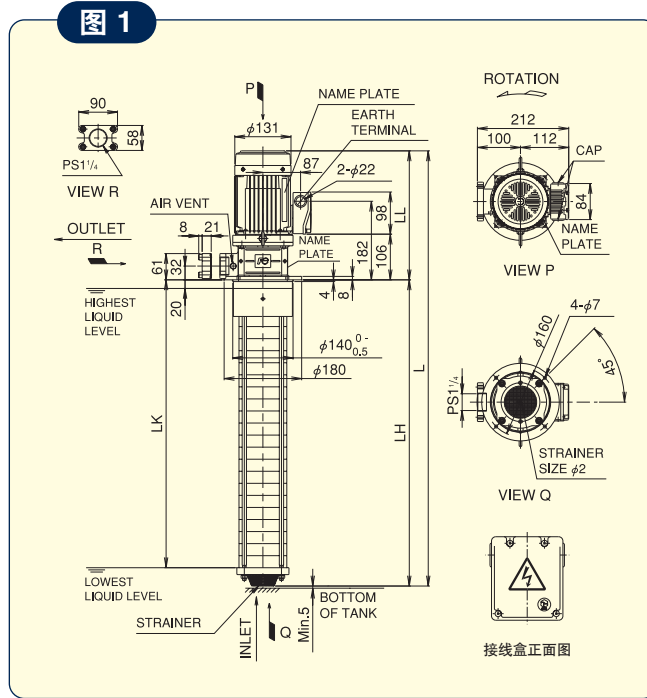
●压力型【50/60Hz通用】

型号	图	L	LL	LH	LK	重量[kg]
VKB05101AH	1	615	315	300	258	22.5
VKB05111AH		635		320	278	23.0
VKB05131AH		675		360	318	23.0
VKB05151AH		714		399	357	23.5
VKB05171AH		753		438	396	24.0
VKB05181AH		773		458	416	24.0
VKB06101AH		615		300	258	22.5
VKB06111AH		635		320	278	23.0
VKB06131AH		675		360	318	23.5
VKB06151AH		714		399	357	23.5
VKB06171AH		753		438	396	24.0
VKB06181AH		773		458	416	24.5
VKB07101AH		615		300	258	22.5
VKB07111AH		635		320	278	23.0
VKB07131AH		675		360	318	23.5
VKB07151AH	714	399	357	23.5		
VKB07171AH	753	438	396	24.0		
VKB07181AH	773	458	416	24.5		
VKB08101AH	2	650	350	300	258	25.5
VKB08111AH		670		320	278	26.0
VKB08131AH		710		360	318	26.5
VKB08151AH		749		399	357	26.5
VKB08171AH		788		438	396	27.0
VKB08181AH		808		458	416	27.5
VKB08211AH		867		517	475	28.0
VKB08221AH		887		537	495	28.0
VKB08261AH		966		616	574	29.0
VKB09101AH		650		300	258	25.5
VKB09111AH		670		320	278	26.0
VKB09131AH		710		360	318	26.5
VKB09151AH		749		399	357	26.5
VKB09171AH		788		438	396	27.0
VKB09181AH		808		458	416	27.5
VKB09211AH	867	517	475	28.0		
VKB09221AH	887	537	495	28.0		
VKB09261AH	966	616	574	29.0		
VKB10101AH	3	696	396	300	258	38.0
VKB10111AH		716		320	278	38.5
VKB10131AH		756		360	318	38.5
VKB10151AH		795		399	357	39.0
VKB10171AH		834		438	396	39.5
VKB10181AH		854		458	416	39.5
VKB10211AH		913		517	475	40.5
VKB10221AH		933		537	495	40.5
VKB10261AH		1012		616	574	41.5
VKB11111AH		716		320	278	38.5
VKB11131AH		756		360	318	39.0
VKB11151AH		795		399	357	39.0
VKB11171AH		834		438	396	39.5
VKB11181AH		854		458	416	40.0
VKB11211AH		913		517	475	40.5
VKB11221AH	933	537	495	40.5		
VKB11261AH	1012	616	574	41.5		
VKB12121AH	736	340	298	38.5		
VKB12131AH	756	360	318	39.0		
VKB12151AH	795	399	357	39.5		
VKB12171AH	834	438	396	39.5		
VKB12181AH	854	458	416	40.0		
VKB12201AH	893	497	455	40.5		
VKB12221AH	933	537	495	40.5		
VKB12261AH	1012	616	574	41.5		
VKB13131AH	756	360	318	39.0		

型号	图	L	LL	LH	LK	重量[kg]
VKB13151AH	3	795	396	399	357	39.5
VKB13181AH		854		458	416	40.0
VKB13201AH		893		497	455	40.5
VKB13221AH		933		537	495	41.0
VKB13261AH		1012		616	574	41.5
VKB14141AH		775		379	337	39.0
VKB14151AH		795		399	357	39.5
VKB14181AH		854		458	416	40.0
VKB14191AH		874		478	436	40.0
VKB14201AH		893		497	455	40.5
VKB14221AH		933		537	495	41.0
VKB14261AH		1012		616	574	41.5
VKB15151AH		795		399	357	39.5
VKB15181AH		854		458	416	40.0
VKB15201AH		893		497	455	40.5
VKB15221AH	933	537	495	41.0		
VKB15261AH	1012	616	574	42.0		
VKB16161AH	815	419	377	40.0		
VKB16181AH	854	458	416	40.0		
VKB16201AH	893	497	455	40.5		
VKB16221AH	933	537	495	41.0		
VKB16261AH	1012	616	574	42.0		
VKB17171AH	834	438	396	40.0		
VKB17181AH	854	458	416	40.5		
VKB17201AH	893	497	455	40.5		
VKB17211AH	913	517	475	41.0		
VKB17221AH	933	537	495	41.0		
VKB17261AH	1012	616	574	42.0		
VKB18181AH	854	458	416	40.5		
VKB18201AH	893	497	455	41.0		
VKB18211AH	913	517	475	41.0		
VKB18221AH	933	537	495	41.0		
VKB18241AH	972	576	534	41.5		
VKB18251AH	992	596	554	42.0		
VKB18261AH	1012	616	574	42.0		
VKB19211AH	913	517	475	41.0		
VKB19261AH	1012	616	574	42.0		

注)有关除上述外的机种, 请另外咨询。

外形尺寸图 Externals dimensional drawing



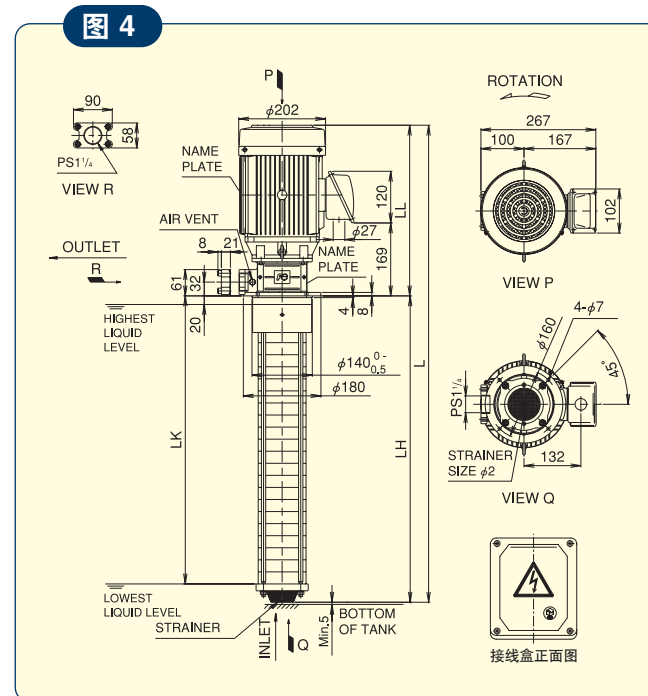
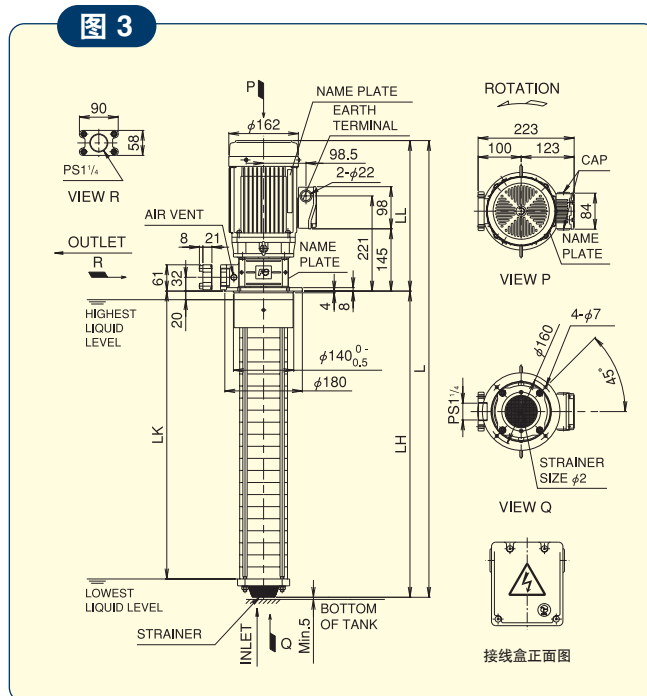
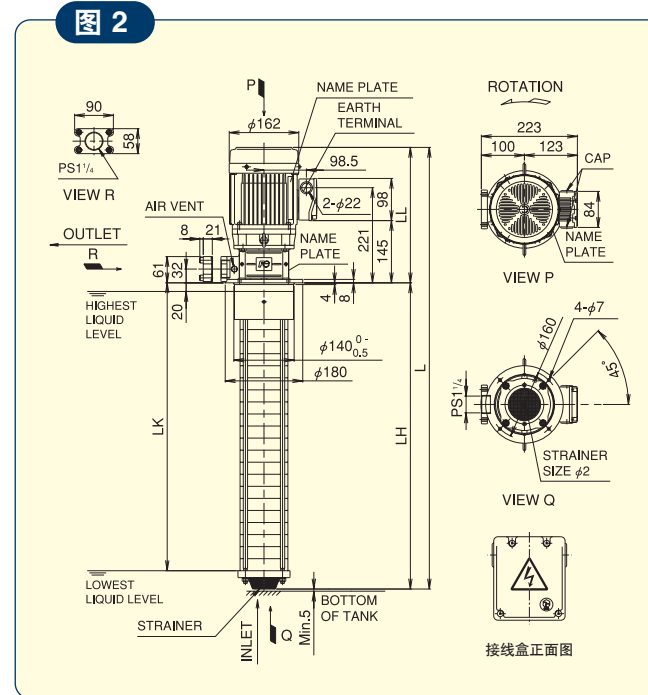
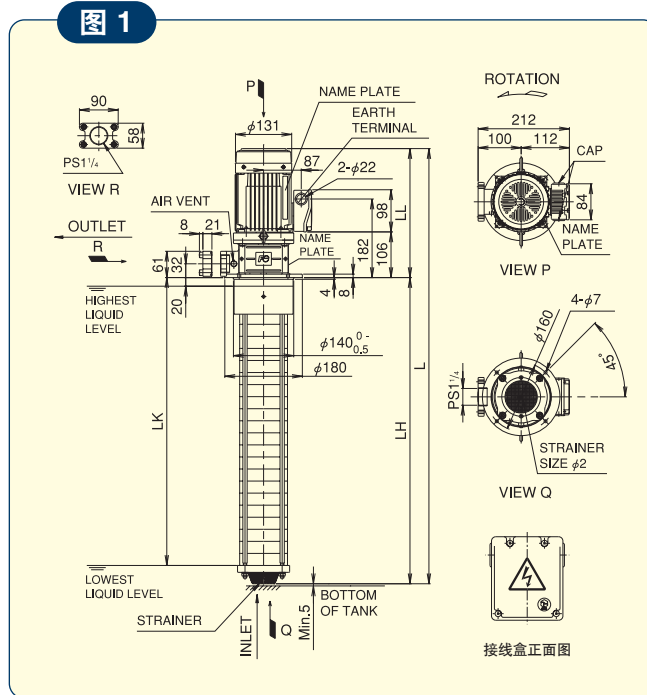
●压力型【50Hz专用】

型号	图	L	LL	LH	LK	重量[kg]		
VKB05101FH	1	600	300	300	258	17.0		
VKB05111FH		620		320	278	17.0		
VKB05131FH		660		360	318	17.5		
VKB05151FH		699		399	357	18.0		
VKB05181FH		758		458	416	18.5		
VKB06101FH		600		300	258	17.0		
VKB06111FH		620		320	278	17.0		
VKB06131FH		660		360	318	17.5		
VKB06151FH		699		399	357	18.0		
VKB06181FH		758		458	416	18.5		
VKB07101FH	1	600	300	300	258	17.0		
VKB07111FH		620		320	278	17.0		
VKB07131FH		660		360	318	17.5		
VKB07151FH		699		399	357	18.0		
VKB07171FH		738		438	396	18.5		
VKB07181FH		758		458	416	18.5		
VKB07221FH		837		537	495	19.5		
VKB07261FH		916		616	574	20.5		
VKB08101FH		1		615	300	300	258	23.0
VKB08111FH				635		320	278	23.0
VKB08131FH	675		360	318		23.5		
VKB08151FH	714		399	357		24.0		
VKB08171FH	753		438	396		24.0		
VKB08181FH	773		458	416		24.5		
VKB08211FH	832		517	475		25.0		
VKB08221FH	852		537	495		25.5		
VKB08261FH	931		616	574		26.0		
VKB09101FH	2		615	315		300	258	23.0
VKB09111FH		635	320		278	23.0		
VKB09131FH		675	360		318	23.5		
VKB09151FH		714	399		357	24.0		
VKB09171FH		753	438		396	24.5		
VKB09181FH		773	458		416	24.5		
VKB09211FH		832	517		475	25.0		
VKB09221FH		852	537		495	25.5		
VKB09261FH		931	616		574	26.0		
VKB10101FH		2	615		315	300	258	23.0
VKB10111FH	635		320	278		23.0		
VKB10131FH	675		360	318		23.5		
VKB10151FH	714		399	357		24.0		
VKB10171FH	753		438	396		24.5		
VKB10181FH	773		458	416		24.5		
VKB10211FH	832		517	475		25.0		
VKB10221FH	852		537	495		25.5		
VKB10261FH	931		616	574		26.0		
VKB11111FH	3		670	350		320	278	26.0
VKB11131FH		710	360		318	26.5		
VKB11151FH		749	399		357	27.0		
VKB11171FH		788	438		396	27.5		
VKB11181FH		808	458		416	27.5		
VKB11211FH		867	517		475	28.0		
VKB11221FH		887	537		495	28.5		
VKB11261FH		966	616		574	29.0		
VKB12121FH		3	690		350	340	298	26.5
VKB12131FH			710			360	318	26.5
VKB12151FH	749		399	357		27.0		
VKB12171FH	788		438	396		27.5		
VKB12181FH	808		458	416		27.5		
VKB12211FH	867		517	475		28.0		
VKB12221FH	887		537	495		28.5		
VKB12261FH	966		616	574		29.0		
VKB13131FH	710		360	318		26.5		

型号	图	L	LL	LH	LK	重量[kg]				
VKB13151FH	3	749	350	399	357	27.0				
VKB13171FH		788		438	396	27.5				
VKB13181FH		808		458	416	27.5				
VKB13211FH		867		517	475	28.5				
VKB13221FH		887		537	495	28.5				
VKB13261FH		966		616	574	29.5				
VKB14141FH		3		729	350	379	337	27.0		
VKB14151FH				749		399	357	27.0		
VKB14171FH				788		438	396	27.5		
VKB14181FH				808		458	416	28.0		
VKB14211FH	867		517	475		28.5				
VKB14221FH	887		537	495		28.5				
VKB14261FH	966		616	574		29.5				
VKB15151FH	3		749	350		399	357	27.0		
VKB15161FH			769			419	377	27.5		
VKB15171FH			788			438	396	27.5		
VKB15181FH		808	458		416	28.0				
VKB15211FH		867	517		475	28.5				
VKB15221FH		887	537		495	28.5				
VKB15261FH		966	616		574	29.5				
VKB16161FH		3	769		350	419	377	27.5		
VKB16171FH			788			438	396	27.5		
VKB16181FH			808			458	416	28.0		
VKB16211FH	867		517	475		28.5				
VKB16221FH	887		537	495		28.5				
VKB16261FH	966		616	574		29.5				
VKB17171FH	3		788	350		438	396	28.0		
VKB17181FH			808			458	416	28.0		
VKB17211FH			867			517	475	28.5		
VKB17221FH			887			537	495	29.0		
VKB17261FH		966	616		574	29.5				
VKB18181FH		4	808		396	458	416	28.0		
VKB18211FH			867			517	475	28.5		
VKB18221FH			887			537	495	29.0		
VKB18231FH			906			556	514	29.0		
VKB18261FH			966			616	574	29.5		
VKB19191FH	4		828	396		478	436	29.0		
VKB19211FH			867			517	475	29.0		
VKB19221FH			887			537	495	29.5		
VKB19261FH			966			616	574	30.0		
VKB20201FH			4			893	396	497	455	41.0
VKB20211FH		913			517	475		41.0		
VKB20221FH		933			537	495		41.5		
VKB20261FH		1012			616	574		42.0		
VKB21211FH		4			913	396		517	475	41.0
VKB21221FH					933			537	495	41.5
VKB21261FH	1012			616	574			42.0		
VKB22221FH	933			537	495			41.5		
VKB22241FH	4			972	396			576	534	42.0
VKB22261FH				1012				616	574	42.5
VKB23231FH			952	556			514	42.0		
VKB23261FH			1012	616			574	42.5		
VKB24241FH			4	972			396	576	534	42.0
VKB24261FH				1012				616	574	42.5
VKB25251FH		992		596		554		42.5		
VKB25261FH		1012		616		574		42.5		
VKB26261FH		1012		616		574		42.5		

注)有关除上述外的机种, 请另外咨询。

外形尺寸图 Externals dimensional drawing



●流量型【50/60Hz专用】

型号	图	L	LL	LH	LK	重量[kg]
VKB04071AQ	2	606	315	291	249	22.5
VKB04081AQ		634		319	277	23.0
VKB04091AQ		662		347	305	23.0
VKB04101AQ		690		375	333	23.5
VKB04121AQ		746		431	389	24.0
VKB04141AQ		802		487	445	24.0
VKB04151AQ		830		515	473	24.5
VKB04161AQ		858		543	501	24.5
VKB04191AQ		942		627	585	25.5
VKB04221AQ		1026		711	669	26.0
VKB05071AQ	3	641	350	291	249	26.0
VKB05081AQ		669		319	277	26.5
VKB05091AQ		697		347	305	26.5
VKB05101AQ		725		375	333	27.0
VKB05121AQ		781		431	389	27.0
VKB05141AQ		837		487	445	27.5
VKB05151AQ		865		515	473	28.0
VKB05161AQ		893		543	501	28.0
VKB05191AQ		977		627	585	28.5
VKB05221AQ		1061		711	669	29.5
VKB06071AQ	3	641	350	291	249	26.0
VKB06081AQ		669		319	277	26.5
VKB06091AQ		697		347	305	26.5
VKB06101AQ		725		375	333	27.0
VKB06121AQ		781		431	389	27.5
VKB06141AQ		837		487	445	27.5
VKB06151AQ		865		515	473	28.0
VKB06161AQ		893		543	501	28.0
VKB06191AQ		977		627	585	29.0
VKB06221AQ		1061		711	669	29.5
VKB07071AQ	3	687	350	291	249	38.0
VKB07081AQ		715		319	277	38.5
VKB07091AQ		743		347	305	38.5
VKB07101AQ		771		375	333	39.0
VKB07121AQ		827		431	389	39.5
VKB07141AQ		883		487	445	39.5
VKB07151AQ		911		515	473	40.0
VKB07161AQ		939		543	501	40.0
VKB07191AQ		1023		627	585	41.0
VKB07221AQ		1107		711	669	41.5
VKB08081AQ	4	715	396	319	277	38.5
VKB08091AQ		743		347	305	38.5
VKB08101AQ		771		375	333	39.0
VKB08121AQ		827		431	389	39.5
VKB08141AQ		883		487	445	40.0
VKB08151AQ		911		515	473	40.0
VKB08161AQ		939		543	501	40.0
VKB08191AQ		1023		627	585	41.0
VKB08221AQ		1107		711	669	41.5
VKB09091AQ		743		347	305	39.0
VKB09101AQ	771	375	333	39.0		
VKB09121AQ	827	431	389	39.5		
VKB09141AQ	883	487	445	40.0		
VKB09151AQ	911	515	473	40.0		
VKB09161AQ	939	543	501	40.5		
VKB09191AQ	1023	627	585	41.0		
VKB09221AQ	1107	711	669	41.5		
VKB10101AQ	4	771	396	375	333	39.0
VKB10121AQ		827		431	389	39.5
VKB10141AQ		883		487	445	40.0
VKB10151AQ		911		515	473	40.0
VKB10161AQ		939		543	501	40.5
VKB10191AQ		1023		627	585	41.0
VKB10221AQ		1107		711	669	42.0
VKB11111AQ		799		403	361	39.5
VKB11121AQ		827		431	389	39.5
VKB11141AQ		883		487	445	40.0
VKB11151AQ	911	515	473	40.5		
VKB11161AQ	939	543	501	40.5		
VKB11191AQ	1023	627	585	41.0		
VKB11221AQ	1107	711	669	42.0		
VKB12121AQ	4	827	396	431	389	40.0
VKB12141AQ		883		487	445	40.0
VKB12151AQ		911		515	473	40.5
VKB12161AQ		939		543	501	40.5
VKB12191AQ		1023		627	585	41.5
VKB12221AQ		1107		711	669	42.0

注)有关除上述外的机种, 请另外咨询。

●流量型【50Hz专用】

型号	图	L	LL	LH	LK	重量[kg]		
VKB04071FQ	1	591	300	291	249	18.5		
VKB04081FQ		619		319	277	18.5		
VKB04101FQ		675		375	333	19.0		
VKB04121FQ		731		431	389	19.5		
VKB04141FQ		787		487	445	20.0		
VKB04161FQ		843		543	501	20.5		
VKB04191FQ		927		627	585	21.0		
VKB04221FQ		1011		711	669	21.5		
VKB05071FQ		2		606	315	291	249	23.0
VKB05081FQ				634		319	277	23.0
VKB05101FQ	690		375	333		23.5		
VKB05121FQ	746		431	389		24.0		
VKB05141FQ	802		487	445		24.5		
VKB05161FQ	858		543	501		25.0		
VKB05191FQ	942		627	585		25.5		
VKB05221FQ	1026		711	669		26.0		
VKB06071FQ	2		606	315		291	249	23.0
VKB06081FQ			634			319	277	23.0
VKB06101FQ		690	375		333	23.5		
VKB06121FQ		746	431		389	24.0		
VKB06141FQ		802	487		445	24.5		
VKB06161FQ		858	543		501	25.0		
VKB06191FQ		942	627		585	25.5		
VKB06221FQ		1026	711		669	26.0		
VKB07071FQ		3	641		350	291	249	26.0
VKB07081FQ			669			319	277	26.5
VKB07101FQ	725		375	333		27.0		
VKB07121FQ	781		431	389		27.5		
VKB07141FQ	837		487	445		28.0		
VKB07161FQ	893		543	501		28.5		
VKB07191FQ	977		627	585		29.0		
VKB07221FQ	1061		711	669		29.5		
VKB08081FQ	3		669	350		319	277	26.5
VKB08101FQ			725			375	333	27.0
VKB08121FQ		781	431		389	27.5		
VKB08141FQ		837	487		445	28.0		
VKB08161FQ		893	543		501	28.5		
VKB08191FQ		977	627		585	29.0		
VKB08221FQ		1061	711		669	29.5		
VKB09091FQ		743	347		305	27.0		
VKB09101FQ		771	375		333	27.0		
VKB09121FQ		827	431		389	27.5		
VKB09141FQ	883	487	445	28.0				
VKB09161FQ	939	543	501	28.5				
VKB09191FQ	1023	627	585	29.0				
VKB09221FQ	1107	711	669	30.0				
VKB10101FQ	4	725	396	375	333	27.5		
VKB10121FQ		781		431	389	27.5		
VKB10141FQ		837		487	445	28.0		
VKB10161FQ		893		543	501	28.5		
VKB10191FQ		977		627	585	29.0		
VKB10221FQ		1061		711	669	30.0		
VKB11111FQ		799		403	361	29.5		
VKB11121FQ		827		431	389	29.5		
VKB11141FQ		883		487	445	30.0		
VKB11151FQ		911		515	473	30.0		
VKB11161FQ	939	543	501	30.5				
VKB11191FQ	1023	627	585	31.0				
VKB11221FQ	1107	711	669	31.0				
VKB12121FQ	4	827	396	431	389	30.5		
VKB12141FQ		883		487	445	31.0		
VKB12151FQ		911		515	473	31.0		
VKB12161FQ		939		543	501	31.0		
VKB12191FQ		1023		627	585	31.5		
VKB12221FQ		1107		711	669	31.5		



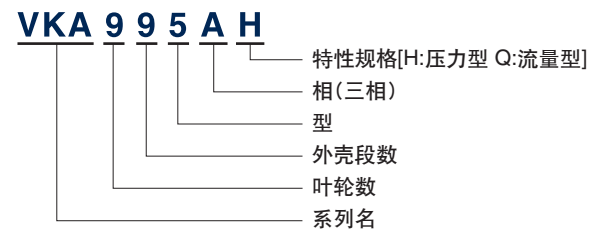
特征 Feature

- ①采用高耐久性机械轴封
 - 耐磨损性优秀,采用难以吸附的特殊碳化硅/可渗透碳化硅
 - 非常适用于沉积物干燥运转
- ②对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质
- ③对应欧洲规格
 - EU指令(CE标记)●接线盒符合IEC规格
 - 防止儿童手指进入的风扇罩
- ④耐环境性(灰尘等)大幅提升
 - 国际水准的防护等级IP54●马达部采用油封
- ⑤采用由于液面低下而使泵内吸入空气的构造
- ⑥用变频器可节省能源(流量调整等)<10~60Hz>

构造 Structure

马达部采用铝制材料,泵部主要采用不锈钢材,采用外壳段数累积方式。

型号说明 Form explanation



规格 Specification

●压力型

规格	型号	VKA1□5AH	VKA2□5AH	VKA3□5AH	VKA4□5AH	VKA5□5AH	VKA6□5AH	VKA7□5AH	VKA8□5AH	VKA9□5AH										
输出功率 [kW]		0.1	0.17	0.2	0.34	0.3	0.51	0.4	0.68	0.5	0.85	0.6	1.02	0.7	1.19	0.8	1.36	0.9	1.53	
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	
额定电流 [A]		1.7	1.4 1.4	1.7	2.3 2.2	2.3	3.1 2.9	2.7	3.9 3.7	3.7	5.1 4.7	4.1	5.8 5.5	4.6	5.9 5.5	7.0	8.0 7.6	7.0	8.8 8.3	
流量 [L/min]		40	50	40	50	40	50	40	50	40	50	40	50	40	50	40	50	40	50	
总扬程 [m]		7	9	13	18	20	28	27	37	33	46	40	55	48	62	56	77	63	86	
使用粘度界限 [mm/s]		75	75	75	75	75	75	75	37.5	75	75	75	75	75	37.5	75	75	75	75	
标准接管口径 [PS]		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4		1 1/4		1 1/4		
涂色		芒塞尔N1																		
规格		IEC60034-1 CE标记																		
防护等级		IP54																		

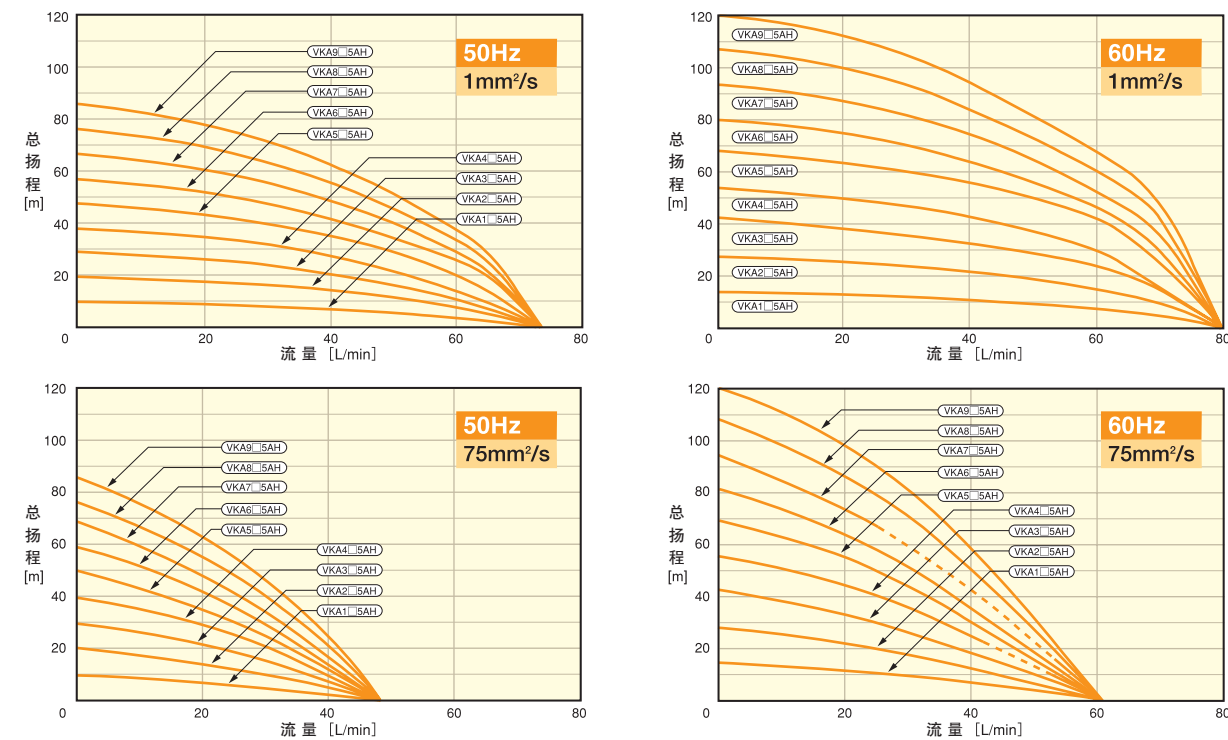
●流量型

规格	型号	VKA1□5AQ	VKA2□5AQ	VKA3□5AQ	VKA4□5AQ	VKA5□5AQ	VKA6□5AQ						
输出功率 [kW]		0.18	0.3	0.36	0.6	0.54	0.9	0.72	1.2	0.9	1.5	1.1	1.8
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		1.7	2.0 1.9	2.4	3.5 3.2	3.6	5.1 4.8	3.9	5.7 5.2	7.0	8.5 8.1	7.0	8.3 8.0
流量 [L/min]		85	100	85	100	85	100	85	100	85	100	85	100
总扬程 [m]		6	8	13	18	19	28	26	36	33	46	39	54
使用粘度界限 [mm/s]		75	75	75	75	75	75	75	37.5	75	75	75	37.5
标准接管口径 [PS]		3/4		3/4		3/4		3/4		1 1/4		1 1/4	
涂色		芒塞尔N1											
规格		IEC60034-1 CE标记											
防护等级		IP54											

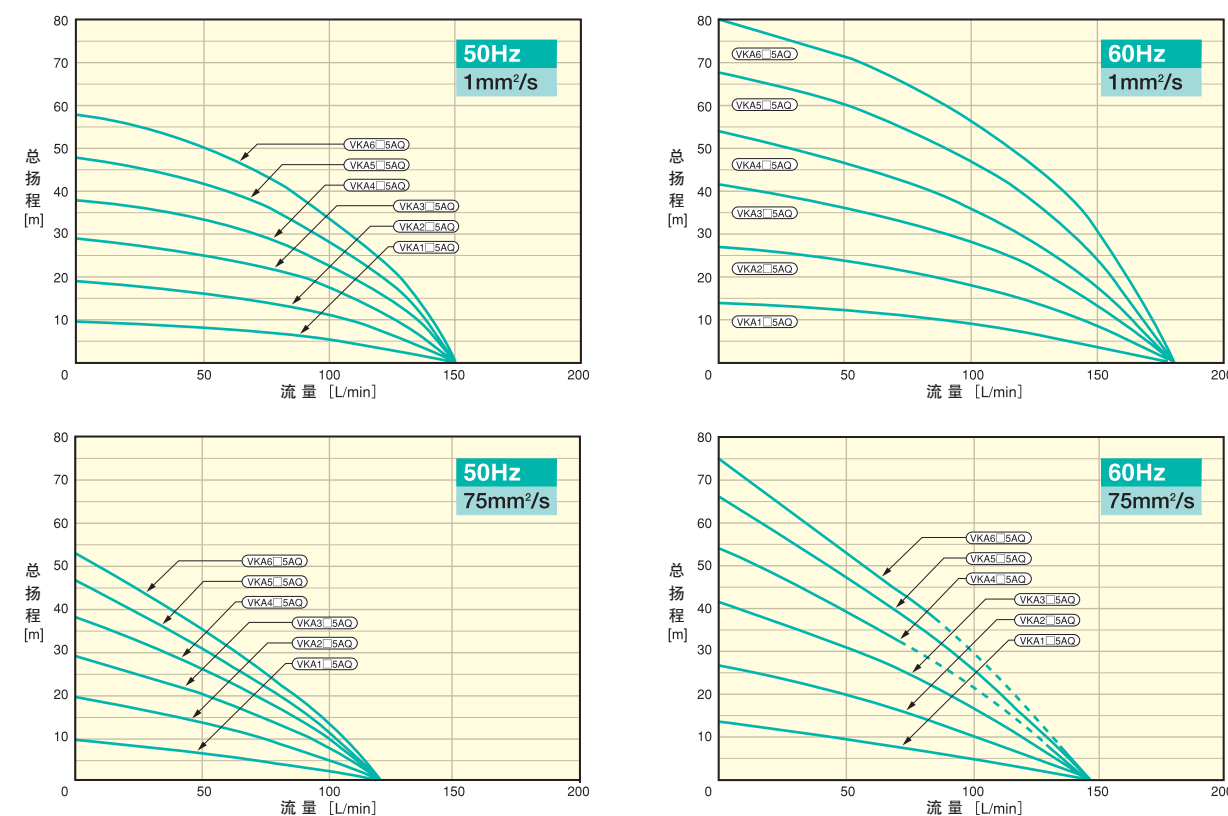
注1) 流量,总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。
 注2) 基本上不可使用水,请另外咨询。
 注3) 宽电压规格也可制作,请另外咨询。

特性曲线 Characteristic curve

压力型

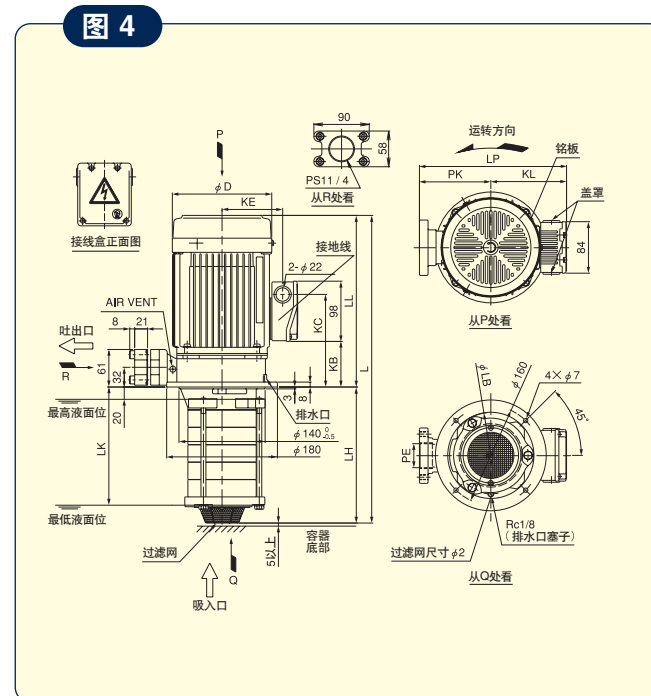
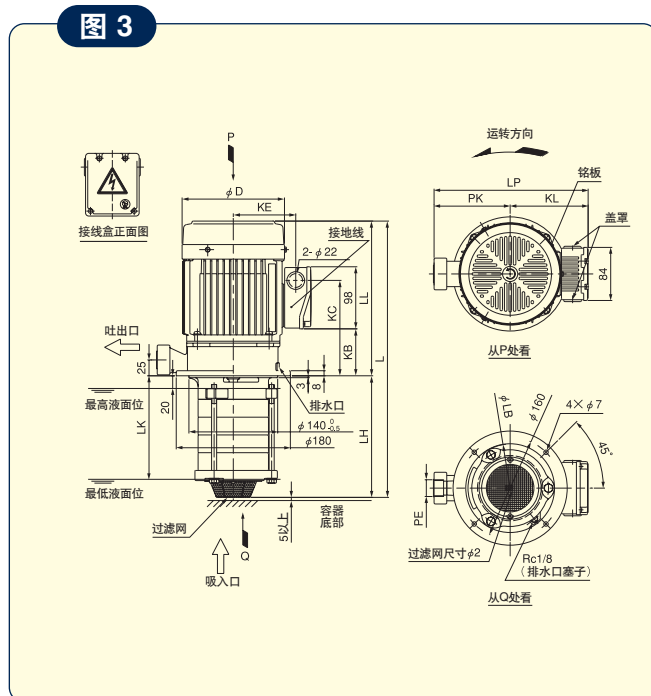
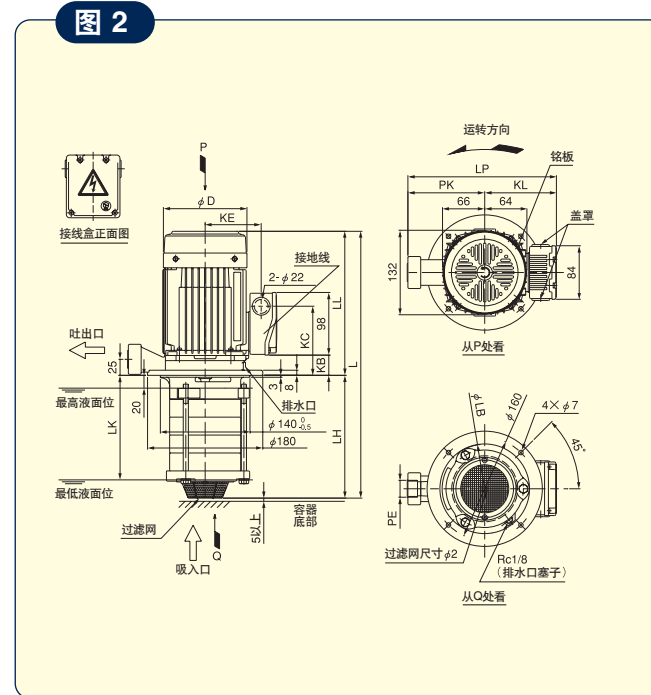
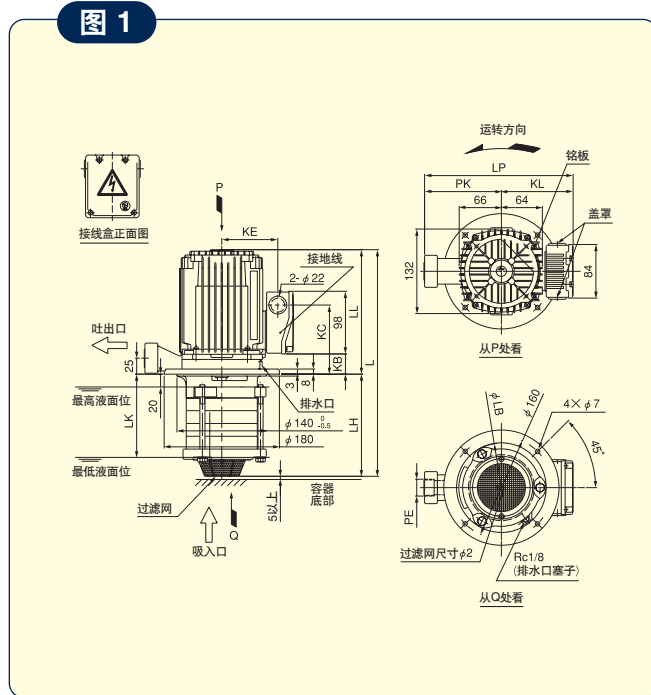


流量型



注1) 流量根据使用液体的种类 粘度会有些差别请注意。
 注2) 以上曲线图的虚线部分是指油粘度75mm²/s时不可连续运转范围请注意。

外形尺寸图 Externals dimensional drawing



●压力型

型号	图	尺寸 [mm]											重量 [kg]		
		D	KB	KC	KE	KL	L	LB	LH	LK	LL	LP		PE	PK
VKA135AH	1	—	32	108	87.5	112	334	138	139	110	195	232	PS 3/4	120	10.0
VKA145AH		—	32	108	87.5	112	354	138	159	130	195	232	PS 3/4	120	10.0
VKA155AH		—	32	108	87.5	112	374	138	179	150	195	232	PS 3/4	120	10.0
VKA165AH		—	32	108	87.5	112	394	138	199	170	195	232	PS 3/4	120	10.0
VKA235AH		131	32	108	87.5	112	364	138	139	110	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA245AH		131	32	108	87.5	112	384	138	159	130	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA255AH		131	32	108	87.5	112	404	138	179	150	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA265AH		131	32	108	87.5	112	424	138	199	170	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA275AH		131	32	108	87.5	112	444	138	219	190	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA285AH		131	32	108	87.5	112	464	138	239	210	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA295AH	131	32	108	87.5	112	484	138	259	230	225	232	PS 3/4	120	10.5	
VKA335AH	131	32	108	87.5	112	364	138	139	110	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA345AH	131	32	108	87.5	112	384	138	159	130	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA355AH	131	32	108	87.5	112	404	138	179	150	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA365AH	131	32	108	87.5	112	424	138	199	170	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA375AH	131	32	108	87.5	112	444	138	219	190	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA385AH	131	32	108	87.5	112	464	138	239	210	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA395AH	131	32	108	87.5	112	484	138	259	230	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA445AH	131	32	108	87.5	112	384	138	159	130	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA455AH	131	32	108	87.5	112	404	138	179	150	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA465AH	131	32	108	87.5	112	424	138	199	170	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA475AH	131	32	108	87.5	112	444	138	219	190	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA485AH	131	32	108	87.5	112	464	138	239	210	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA495AH	131	32	108	87.5	112	484	138	259	230	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA555AH	162	74	150	98.5	123	421	138	179	150	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA565AH	162	74	150	98.5	123	441	138	199	170	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA575AH	162	74	150	98.5	123	461	138	219	190	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA585AH	162	74	150	98.5	123	481	138	239	210	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA595AH	162	74	150	98.5	123	501	138	259	230	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA665AH	162	74	150	98.5	123	441	138	199	170	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA675AH	162	74	150	98.5	123	461	138	219	190	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA685AH	162	74	150	98.5	123	481	138	239	210	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA695AH	162	74	150	98.5	123	501	138	259	230	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA775AH	162	74	150	98.5	123	461	138	219	190	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA785AH	162	74	150	98.5	123	481	138	239	210	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA795AH	162	74	150	98.5	123	501	138	259	230	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA885AH	162	74	150	98.5	123	518	138	239	210	279	239	PS1 1/4	116	21.0	
VKA895AH	162	74	150	98.5	123	538	138	259	230	279	239	PS1 1/4	116	21.0	
VKA995AH	162	74	150	98.5	123	538	138	259	230	279	239	PS1 1/4	116	21.0	

●流量型

型号	图	尺寸 [mm]											重量 [kg]		
		D	KB	KC	KE	KL	L	LB	LH	LK	LL	LP		PE	PK
VKA125AQ	2	131	32	108	87.5	112	362	138	137	108	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA135AQ		131	32	108	87.5	112	390	138	165	136	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA145AQ		131	32	108	87.5	112	418	138	193	164	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA155AQ		131	32	108	87.5	112	446	138	221	192	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA165AQ		131	32	108	87.5	112	474	138	249	220	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKA225AQ		131	32	108	87.5	112	362	138	137	108	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKA235AQ		131	32	108	87.5	112	390	138	165	136	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKA245AQ		131	32	108	87.5	112	418	138	193	164	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKA255AQ		131	32	108	87.5	112	446	138	221	192	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKA265AQ		131	32	108	87.5	112	474	138	249	220	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKA275AQ	131	32	108	87.5	112	502	138	277	248	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA285AQ	131	32	108	87.5	112	530	138	305	276	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA295AQ	131	32	108	87.5	112	558	138	333	304	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKA335AQ	162	74	150	98.5	123	407	138	165	136	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA345AQ	162	74	150	98.5	123	435	138	193	164	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA355AQ	162	74	150	98.5	123	463	138	221	192	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA365AQ	162	74	150	98.5	123	491	138	249	220	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA445AQ	162	74	150	98.5	123	435	138	193	164	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA455AQ	162	74	150	98.5	123	463	138	221	192	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA465AQ	162	74	150	98.5	123	491	138	249	220	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA475AQ	162	74	150	98.5	123	519	138	277	248	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA485AQ	162	74	150	98.5	123	547	138	305	276	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA495AQ	162	74	150	98.5	123	575	138	333	304	242	243	PS 3/4	120	15.5	
VKA555AQ	162	74	150	98.5	123	500	138	221	192	279	239	PS1 1/4	116	21.0	
VKA565AQ	162	74	150	98.5	123	528	138	249	220	279	239	PS1 1/4	116	21.0	
VKA665AQ	162	74	150	98.5	123	528	138	249	220	279	239	PS1 1/4	116	21.0	
VKA675AQ	162	74	150	98.5	123	556	138	277	248	279	239	PS1 1/4	116	21.0	
VKA685AQ	162	74	150	98.5	123	584	138	305	276	279	239	PS1 1/4	116	21.0	
VKA695AQ	162	74	150	98.5	123	612	138	333	304	279	239	PS1 1/4	116	21.0	



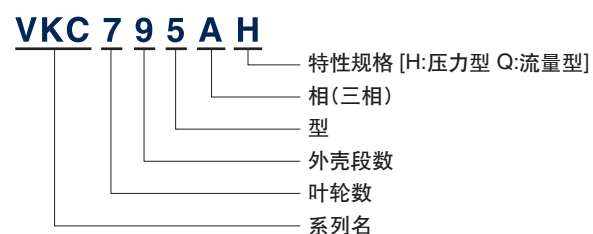
特征 Feature

- ①接液部全部采用不锈钢材料
- ②使用液温可在-20℃~+90℃之间
※注意)不要让使用液冻结
- ③采用高耐久性机械轴封
●耐磨损性优秀, 采用难以吸附的特殊碳化硅/可渗透碳化硅
●非常适用于沉积物干燥运转
- ④对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质

构造 Structure

以一般金属加工机床用的VKA系列为基础, 接液部全部使用不锈钢材料制成的产品。

型号说明 Form explanation



用途

冷水循环装置/各种洗净装置/供水装置/磨具温度调整机
透镜磨床/湿吹风装置等

使用液

清水, 洗净液, 温水等

规格 Specification

●压力型

规格	型号	VKC1□5AH	VKC2□5AH	VKC3□5AH	VKC4□5AH	VKC5□5AH	VKC6□5AH	VKC7□5AH							
输出功率 [kW]		0.1	0.17	0.2	0.34	0.3	0.51	0.4	0.68	0.5	0.85	0.6	1.02	0.7	1.19
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		1.7	1.4 1.4	1.7	2.3 2.2	2.3	3.1 2.9	2.7	3.9 3.7	3.7	5.1 4.7	4.1	5.8 5.5	4.6	5.9 5.5
流量 [L/min]		40	50	40	50	40	50	40	50	40	50	40	50	40	50
总扬程 [m]		7	9	13	18	20	28	27	37	33	46	40	55	48	62
使用粘度界限 [mm ² /s]		75	75	75	75	75	75	37.5	75	75	75	75	75	75	37.5
标准接管口径 [PS]		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4	
涂色		芒塞尔N1													
规格		IEC60034-1 CE标记													
防护等级		IP54													

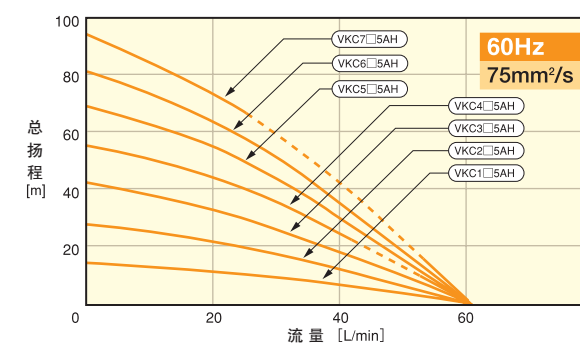
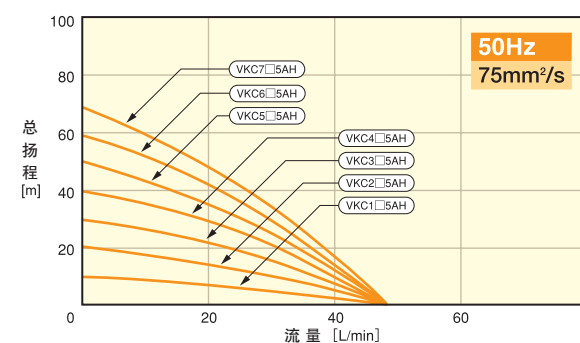
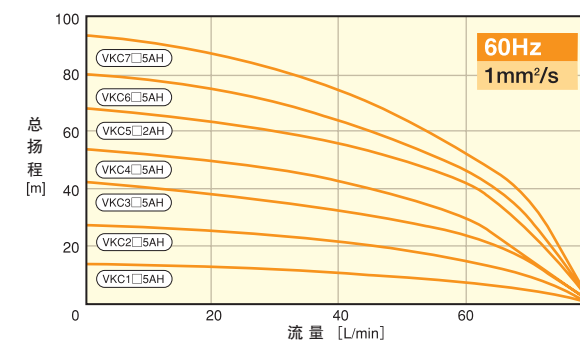
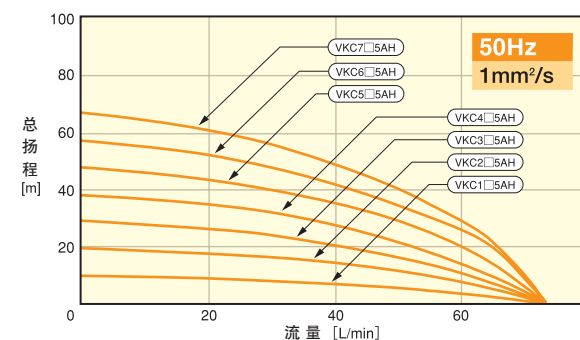
●流量型

规格	型号	VKC1□5AQ	VKC2□5AQ	VKC3□5AQ	VKC4□5AQ				
输出功率 [kW]		0.18	0.3	0.36	0.6	0.54	0.9	0.72	1.2
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		1.7	2.0 1.9	2.4	3.5 3.2	3.6	5.1 4.8	3.9	5.7 5.2
流量 [L/min]		85	100	85	100	85	100	85	100
总扬程 [m]		6	8	13	18	19	28	26	36
使用粘度界限 [mm ² /s]		75	75	75	75	75	75	75	37.5
标准接管口径 [PS]		3/4		3/4		3/4		3/4	
涂色		芒塞尔N1							
规格		IEC60034-1 CE标记							
防护等级		IP54							

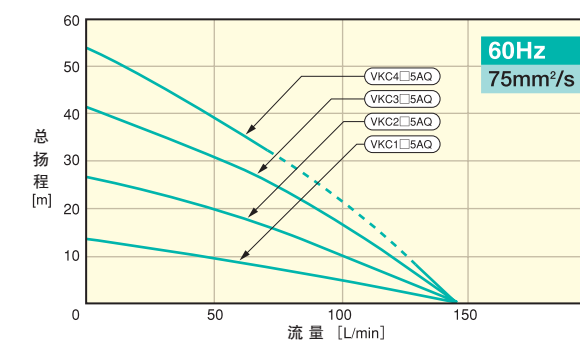
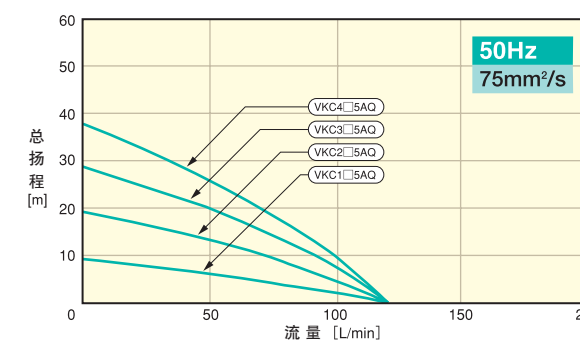
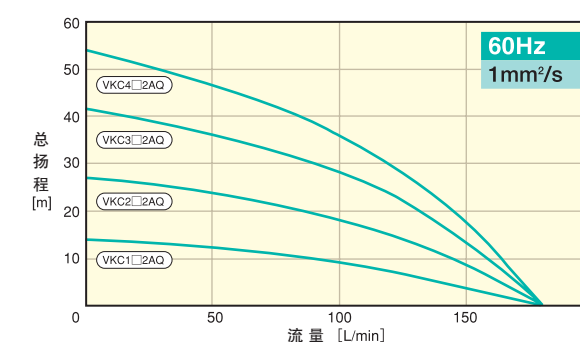
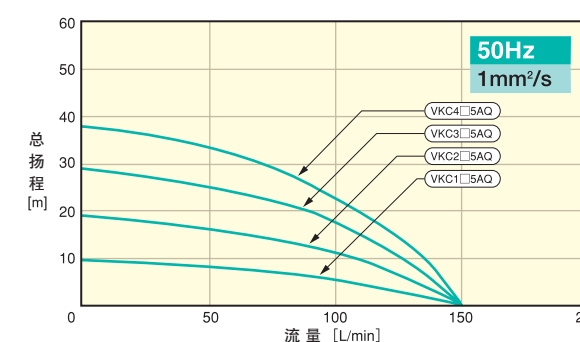
注1) 流量、总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。
注2) 宽电压规格也可制作, 请另外咨询。

特性曲线 Characteristic curve

压力型

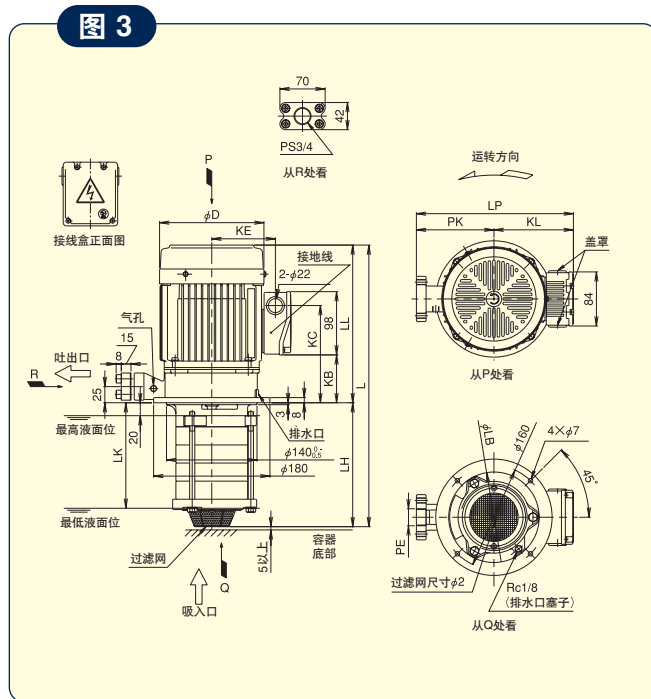
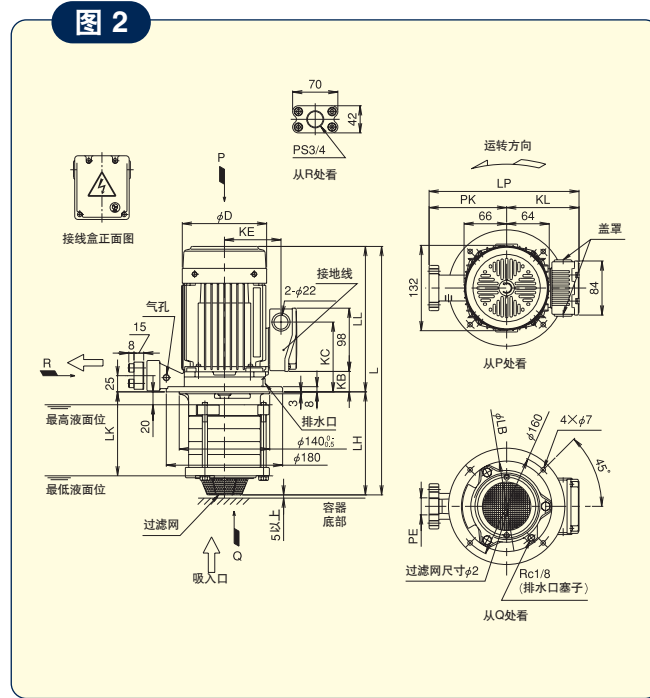
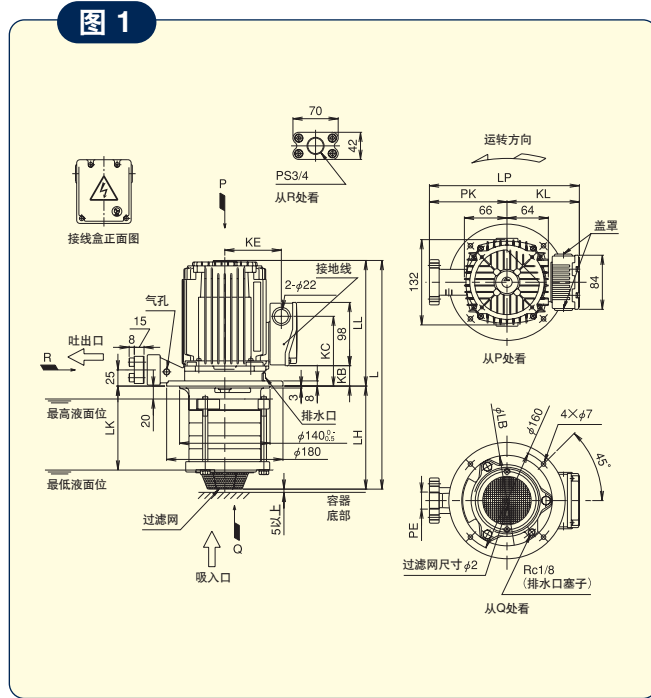


流量型



注1) 流量根据使用液体的种类·粘度会有些差别请注意。
注2) 以上曲线图的虚线部分是指油粘度75mm²/s时不可连续运转范围请注意。

外形尺寸图 Externals dimensional drawing



●压力型

型号	图	尺寸 [mm]												重量 [kg]	
		D	KB	KC	KE	KL	L	LB	LH	LK	LL	LP	PE		PK
VKC135AH	1	—	32	108	87.5	112	334	135	139	110	195	232	PS 3/4	120	10.0
VKC145AH		—	32	108	87.5	112	354	135	159	130	195	232	PS 3/4	120	10.0
VKC155AH		—	32	108	87.5	112	374	135	179	150	195	232	PS 3/4	120	10.0
VKC165AH		—	32	108	87.5	112	394	135	199	170	195	232	PS 3/4	120	10.0
VKC235AH	2	131	32	108	87.5	112	364	135	139	110	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKC245AH		131	32	108	87.5	112	384	135	159	130	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKC255AH		131	32	108	87.5	112	404	135	179	150	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKC265AH		131	32	108	87.5	112	424	135	199	170	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKC275AH		131	32	108	87.5	112	444	135	219	190	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKC285AH		131	32	108	87.5	112	464	135	239	210	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKC295AH		131	32	108	87.5	112	484	135	259	230	225	232	PS 3/4	120	10.5
VKC335AH		131	32	108	87.5	112	364	135	139	110	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKC345AH		131	32	108	87.5	112	384	135	159	130	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKC355AH		131	32	108	87.5	112	404	135	179	150	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKC365AH		131	32	108	87.5	112	424	135	199	170	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKC375AH		131	32	108	87.5	112	444	135	219	190	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKC385AH		131	32	108	87.5	112	464	135	239	210	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKC395AH		131	32	108	87.5	112	484	135	259	230	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKC445AH		131	32	108	87.5	112	384	135	159	130	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKC455AH		131	32	108	87.5	112	404	135	179	150	225	232	PS 3/4	120	11.5
VKC465AH	131	32	108	87.5	112	424	135	199	170	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKC475AH	131	32	108	87.5	112	444	135	219	190	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKC485AH	131	32	108	87.5	112	464	135	239	210	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKC495AH	131	32	108	87.5	112	484	135	259	230	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKC555AH	3	162	74	150	98.5	123	421	135	179	150	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC565AH		162	74	150	98.5	123	441	135	199	170	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC575AH		162	74	150	98.5	123	461	135	219	190	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC585AH		162	74	150	98.5	123	481	135	239	210	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC595AH		162	74	150	98.5	123	501	135	259	230	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC665AH		162	74	150	98.5	123	441	135	199	170	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC675AH		162	74	150	98.5	123	461	135	219	190	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC685AH		162	74	150	98.5	123	481	135	239	210	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC695AH		162	74	150	98.5	123	501	135	259	230	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC775AH		162	74	150	98.5	123	461	135	219	190	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC785AH		162	74	150	98.5	123	481	135	239	210	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC795AH		162	74	150	98.5	123	501	135	259	230	242	243	PS 3/4	120	15.5

●流量型

型号	图	尺寸 [mm]												重量 [kg]		
		D	KB	KC	KE	KL	L	LB	LH	LK	LL	LP	PE		PK	
VKC125AQ	2	131	32	108	87.5	112	362	135	137	108	225	232	PS 3/4	120	10.5	
VKC135AQ		131	32	108	87.5	112	390	135	165	136	225	232	PS 3/4	120	10.5	
VKC145AQ		131	32	108	87.5	112	418	135	193	164	225	232	PS 3/4	120	10.5	
VKC155AQ		131	32	108	87.5	112	446	135	221	192	225	232	PS 3/4	120	10.5	
VKC165AQ		131	32	108	87.5	112	474	135	249	220	225	232	PS 3/4	120	10.5	
VKC225AQ		131	32	108	87.5	112	362	135	137	108	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKC235AQ		131	32	108	87.5	112	390	135	165	136	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKC245AQ		131	32	108	87.5	112	418	135	193	164	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKC255AQ		131	32	108	87.5	112	446	135	221	192	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKC265AQ		131	32	108	87.5	112	474	135	249	220	225	232	PS 3/4	120	11.5	
VKC335AQ		3	162	74	150	98.5	123	407	135	165	136	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC345AQ			162	74	150	98.5	123	435	135	193	164	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC355AQ			162	74	150	98.5	123	463	135	221	192	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC365AQ			162	74	150	98.5	123	491	135	249	220	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC445AQ			162	74	150	98.5	123	435	135	193	164	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC455AQ			162	74	150	98.5	123	463	135	221	192	242	243	PS 3/4	120	15.5
VKC465AQ	162	74	150	98.5	123	491	135	249	220	242	243	PS 3/4	120	15.5		



特征 Feature

- ①安装自由形
- ②采用高耐久性机械轴封
 - 耐磨损性优秀,采用难以吸附的特殊碳化硅/可渗透碳化硅
 - 非常适用于沉积物干燥运转
- ③对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质
- ④对应欧洲规格
 - EU指令(CE标记)●接线盒符合IEC规格
 - 防止儿童手指进入的风扇罩
- ⑤耐环境性(灰尘等)大幅提升
 - 国际水准的防护等级IP54●马达部采用油封

构造 Structure

马达部采用铝制材料,泵部主要采用不锈钢材。采用外壳段数累积方式。

型号说明 Form explanation

VKH 6 6 1 A H

- 特性规格[H:压力形 Q:流量型]
- 相(三相)
- 型
- 外壳段数
- 叶轮数
- 系列名

规格 Specification

●压力型

规格	型号	VKH221AH	VKH331AH	VKH441AH	VKH551AH	VKH661AH					
输出功率 [kW]		0.2	0.34	0.3	0.51	0.4	0.68	0.5	0.85	0.6	1.02
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		1.7	2.3 2.2	2.3	3.1 2.9	2.7	3.9 3.7	3.7	5.1 4.7	4.1	5.8 5.5
流量 [L/min]		40	50	40	50	40	50	40	50	40	50
总扬程 [m]		13	18	20	28	27	37	33	46	40	55
使用粘度界限 [mm/s]		75	75	75	75	75	37.5	75	75	75	75
标准接管口径	吸入口 [mm]	PS1									
	吐出口 [mm]	PS1									
涂色		芒塞尔N1									
规格		IEC60034-1 CE标记									
防护等级		IP54									

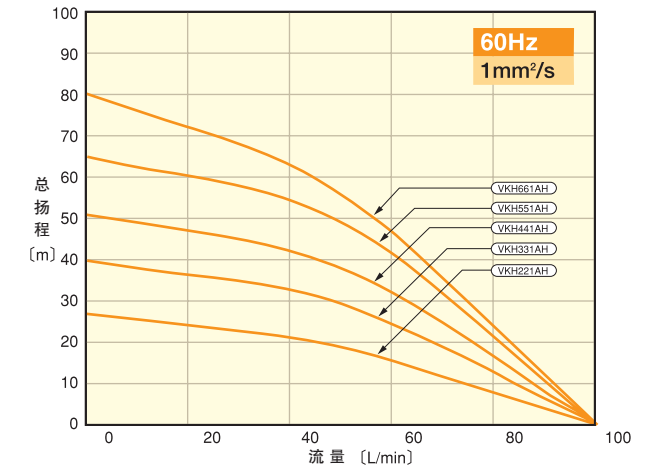
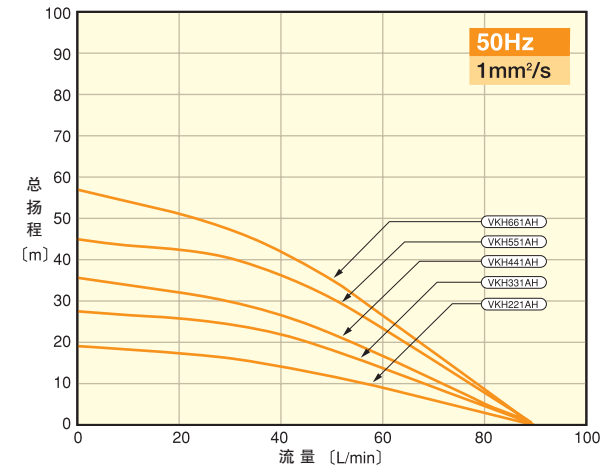
●流量型

规格	型号	VKH111AQ	VKH221AQ	VKH331AQ	VKH441AQ				
输出功率 [kW]		0.18	0.3	0.36	0.6	0.54	0.9	0.72	1.2
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		1.7	2.0 1.9	2.4	3.5 3.2	3.6	5.1 4.8	3.9	5.7 5.2
流量 [L/min]		85	100	85	100	85	100	85	100
总扬程 [m]		6	8	13	18	19	28	26	36
使用粘度界限 [mm/s]		75	75	75	75	75	75	75	37.5
标准接管口径	吸入口 [mm]	PS1 1/4							
	吐出口 [mm]	PS1							
涂色		芒塞尔N1							
规格		IEC60034-1 CE标记							
防护等级		IP54							

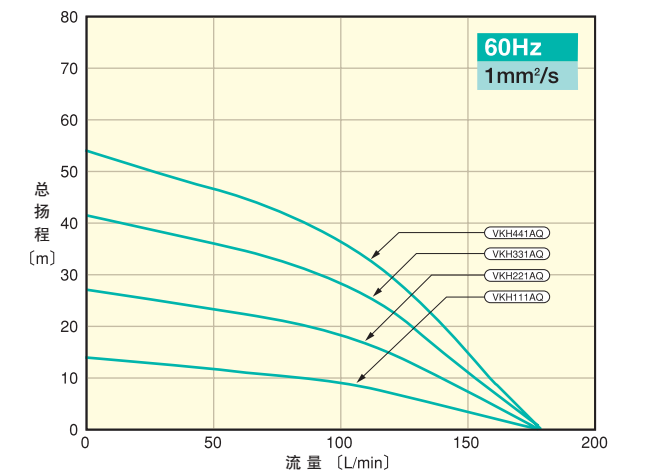
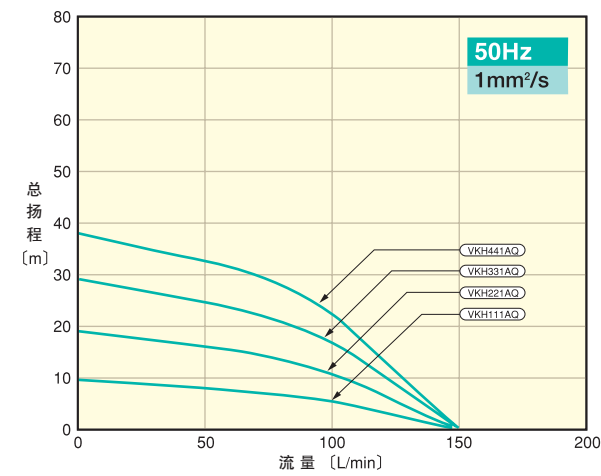
注)泵部也可全部用不锈钢制作,请另外咨询。

特性曲线 Characteristic curve

压力型

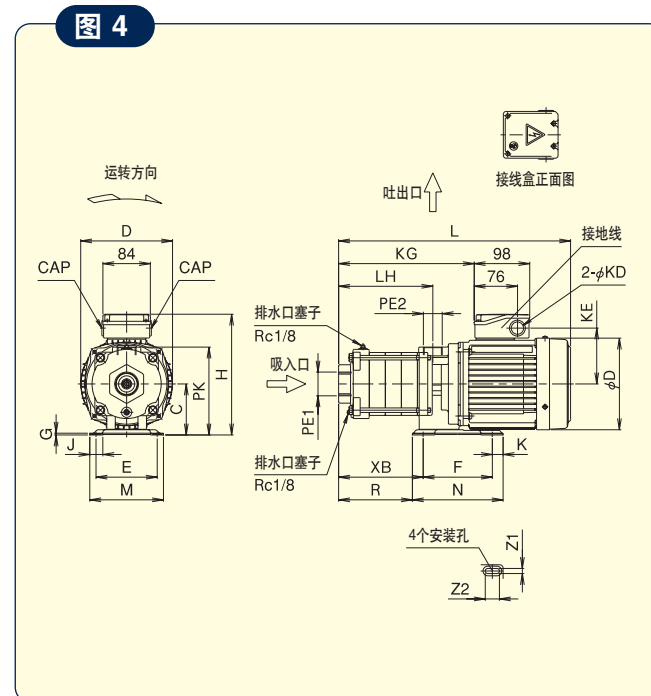
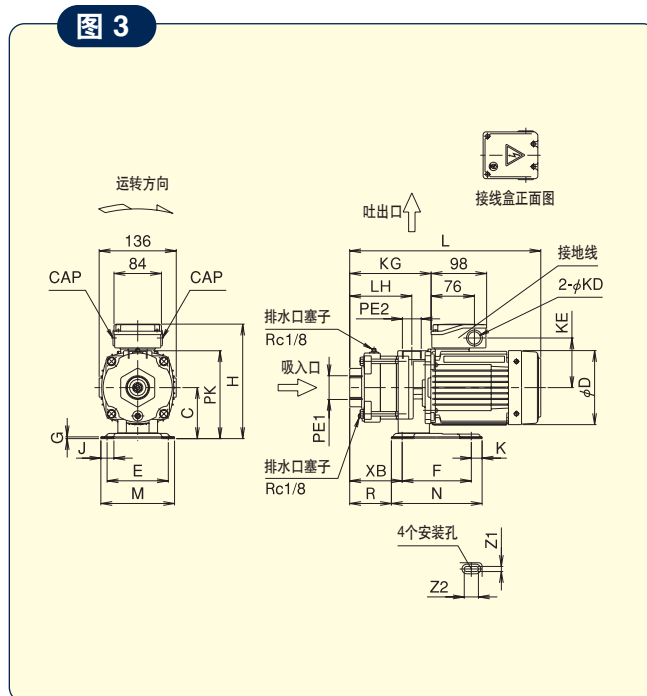
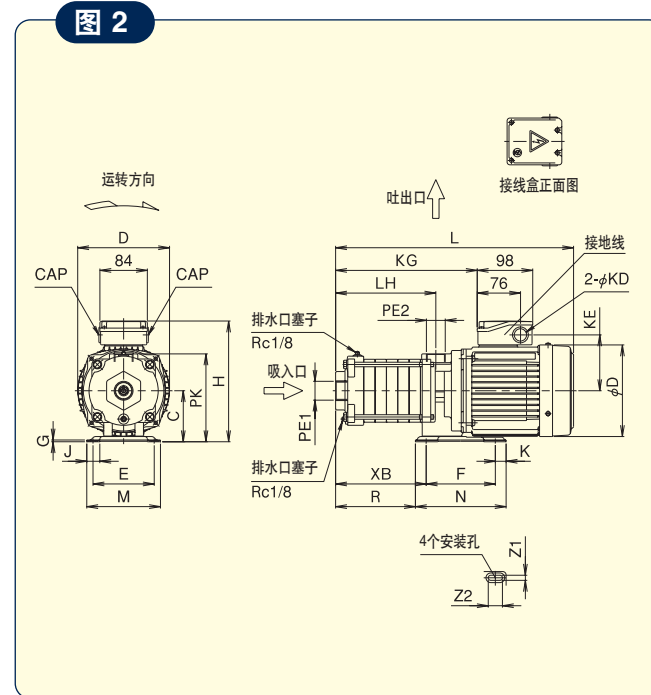
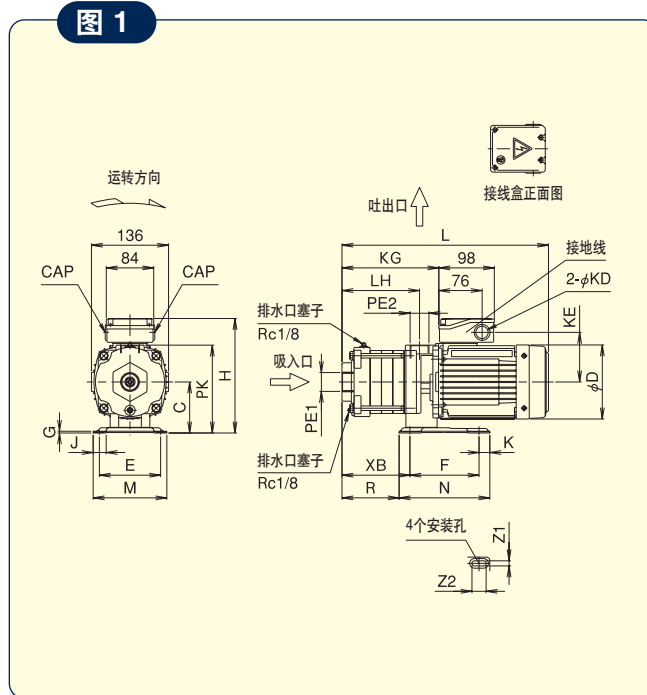


流量型



注)流量根据使用液体的种类·粘度会有些差别请注意。

外形尺寸图 Externals dimensional drawing



●压力型

型号	图	尺寸 [mm]																			重量 [kg]			
		C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R	KD	KE	KG	LH	PE1	PE2	PK		XB	Z1	Z2
VKH221AH	1	90	131	108	122	3.1	202	23	19	324	130	160	61	22	88	131	97	PS1	PS1	155	80	9	25	12.5
VKH331AH		90	131	108	122	3.1	202	23	19	344	130	160	81	22	88	151	117	PS1	PS1	155	100	9	25	12.5
VKH441AH		90	131	108	122	3.1	202	23	19	364	130	160	101	22	88	171	137	PS1	PS1	155	120	9	25	12.5
VKH551AH	2	90	162	108	122	3.1	213	23	19	400	130	160	121	22	99	230	157	PS1	PS1	155	157	9	25	16.5
VKH661AH		90	162	108	122	3.1	213	23	19	420	130	160	141	22	99	250	177	PS1	PS1	155	177	9	25	16.5

●流量型

型号	图	尺寸 [mm]																			重量 [kg]			
		C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R	KD	KE	KG	LH	PE1	PE2	PK		XB	Z1	Z2
VKH111AQ	3	90	131	108	122	3.1	202	23	19	309	130	160	45	22	88	115	81	PS1 $\frac{1}{4}$	PS1	155	64	9	25	12.5
VKH221AQ		90	131	108	122	3.1	202	23	19	337	130	160	74	22	88	144	110	PS1 $\frac{1}{4}$	PS1	155	93	9	25	12.5
VKH331AQ	4	90	162	108	122	3.1	213	23	19	381	130	160	102	22	99	211	138	PS1 $\frac{1}{4}$	PS1	155	121	9	25	16.5
VKH441AQ		90	162	108	122	3.1	213	23	19	409	130	160	130	22	99	239	166	PS1 $\frac{1}{4}$	PS1	155	149	9	25	16.5



特征 Feature

- ①泵部非常坚固, 适用于浑浊液体
- ②采用新无机轴封构造
- ③高压大容量的泵体特性(max500L/min)
- ④对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质

构造 Structure

马达与泵分离, 泵采用铸铁使其非常坚固。非常适用于浑浊液体。

型号说明 Form explanation

VKD 15 1 A

- 叶轮数 [A:1片 B:2片 C:3片 D:4片]
- 相(三相)
- 型
- 功率编码 [例:15→3.0kW]
- 系列名

规格 Specification

●标准电压

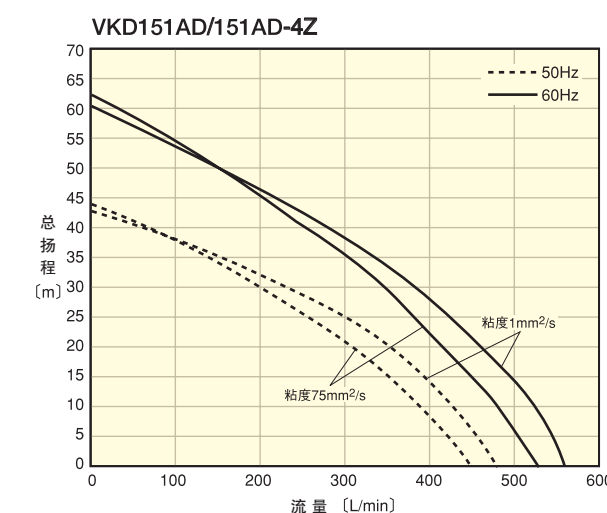
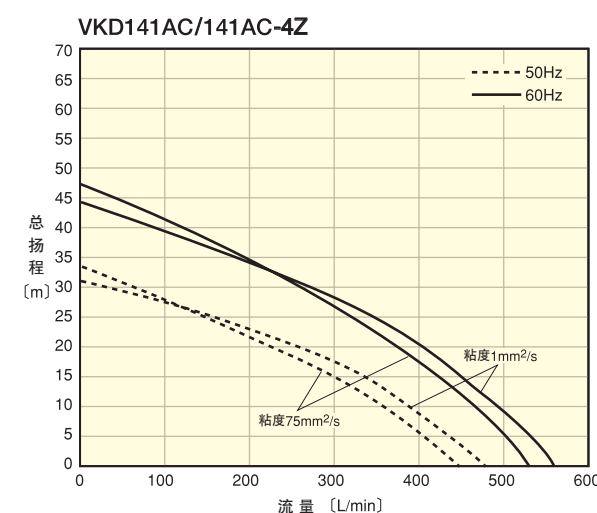
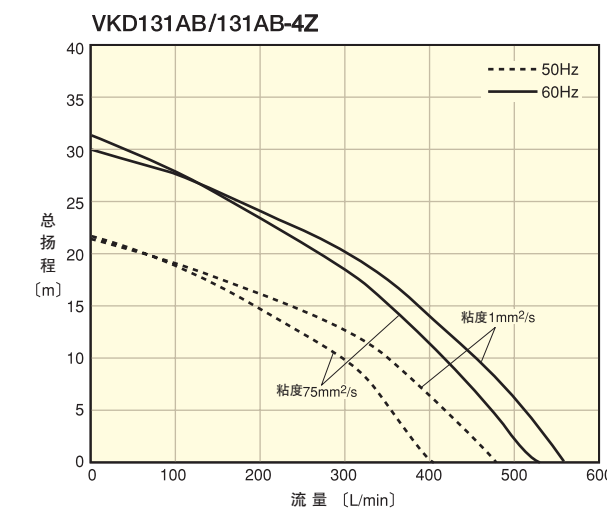
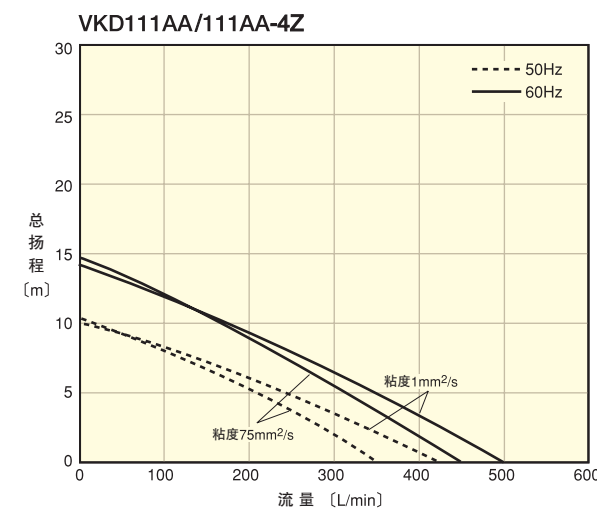
规格	型号	VKD111AA		VKD131AB		VKD141AC		VKD151AD	
输出功率 [kW]		0.75		1.5		2.2		3.0	
额定电压 [V]		200	200	200	200	200	200	200	200
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		4.7	5	7.6	10	13.7	13.6	16	17.3
流量 [L/min]		80~300	100~400	80~400	100~500	80~400	100~500	80~400	100~500
总扬程 [m]		8~4	12~4	20~7	28~7	29~9	40~9	40~14	54~14
使用粘度界限 [mm ² /s]		75	75	75	75	75	75	75	75
标准接管口径 [PS]		1 ¹ / ₂							
涂色		芒塞尔N1							
规格		IEC60034-1 CE标记							
防护等级		IP54							

●宽电压

规格	型号	VKD111AA-4Z		VKD131AB-4Z		VKD141AC-4Z		VKD151AD-4Z	
输出功率 [kW]		0.75		1.5		2.2		3.0	
额定电压 [V]		380	400	380	400	380	400	380	400
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		2.5	2.5	4	5	7.3	6.8	8.3	8.7
流量 [L/min]		80~300	100~400	80~400	100~500	80~400	100~500	80~400	100~500
总扬程 [m]		8~4	12~4	20~7	28~7	29~9	40~9	40~14	54~14
使用粘度界限 [mm ² /s]		75	75	75	75	75	75	75	75
标准接管口径 [PS]		1 ¹ / ₂							
涂色		芒塞尔N1							
规格		IEC60034-1 CE标记							
防护等级		IP54							

注)流量,总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。另外请注意不可使用水。

特性曲线 Characteristic curve



注)流量根据使用液体的种类·粘度会有些差别请注意。

外形尺寸图 Externals dimensional drawing

图 1

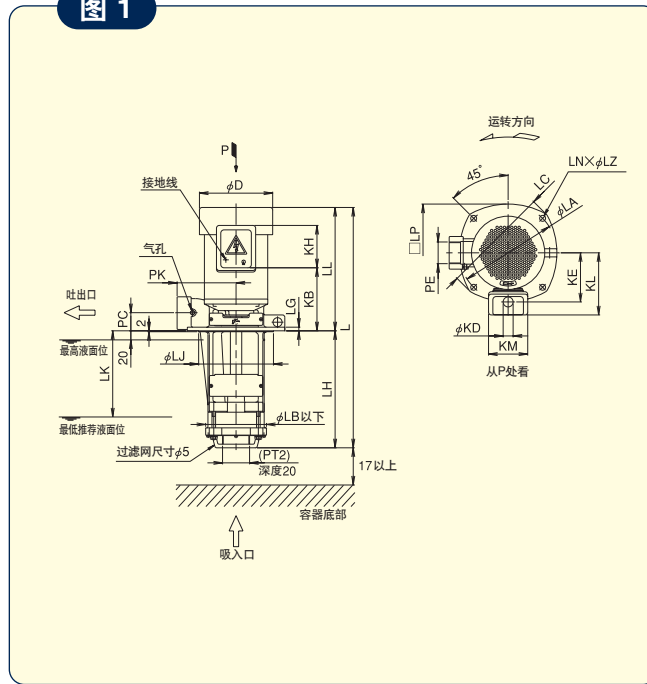


图 2

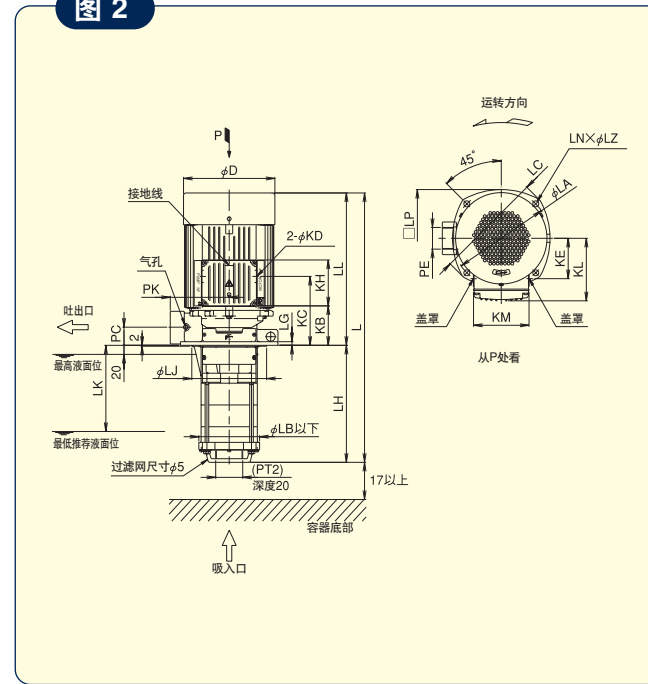
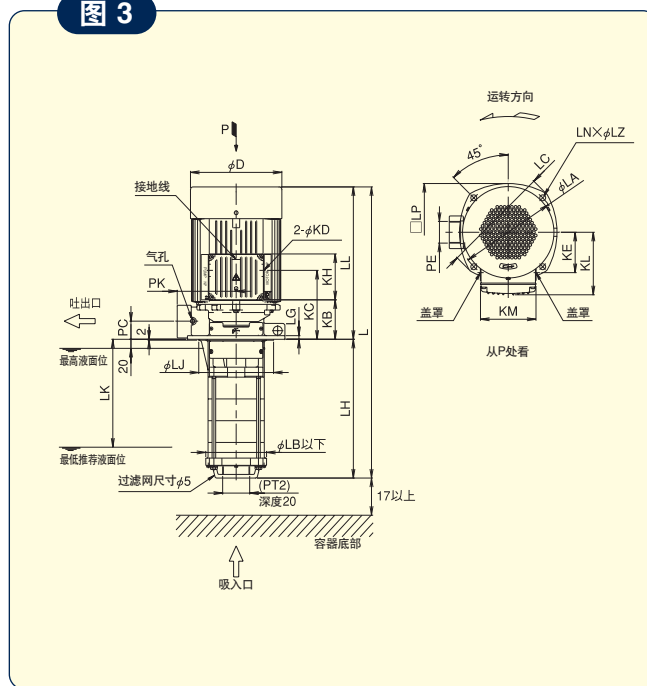


图 3



型号	图	尺寸 [mm]																	重量 [kg]						
		D	KB	KC	KD	KE	KH	KL	KM	L	LA	LB	LC	LG	LH	LJ	LL	LK		LN	LP	LZ	PC	PE	PK
VKD111AA(-4Z)	1	162	139	—	22	109	93	137	87	530	215	161	239	8	258	165 ⁰ _{0.5}	272	190	4	215	13	40	PS1½	130	24.0
VKD131AB(-4Z)	2	202	87	152	27	89	102	138	123	594	215	161	239	8	258	165 ⁰ _{0.5}	336	190	4	215	13	40	PS1½	130	34.0
VKD141AC(-4Z)	2	202	87	152	27	89	102	138	123	594	215	161	239	8	258	165 ⁰ _{0.5}	336	190	4	215	13	40	PS1½	130	36.0
VKD151AD(-4Z)	3	202	87	152	27	89	102	138	123	642	215	161	239	8	306	165 ⁰ _{0.5}	336	238	4	215	13	40	PS1½	130	39.0



特征 Feature

- ① 泵部采用值得信赖的特殊树脂
- ② 采用无机轴封构造
- ③ 追加高扬程機種品目
- ④ 对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质

构造 Structure

泵部采用可信赖的特殊树脂和新型无机轴封构造。

型号说明 Form explanation

VKR 1 4 5 A □

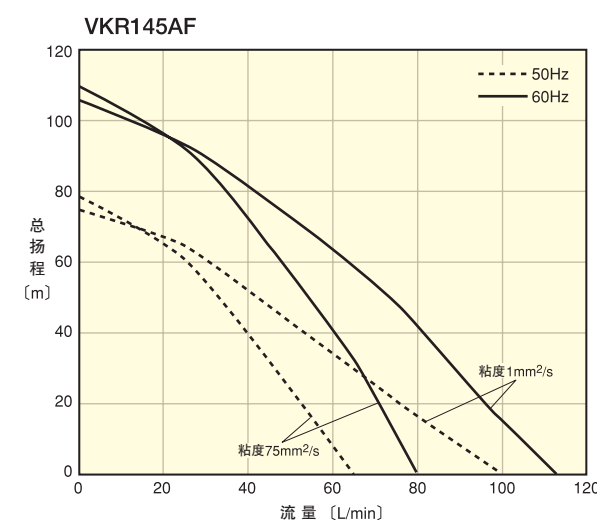
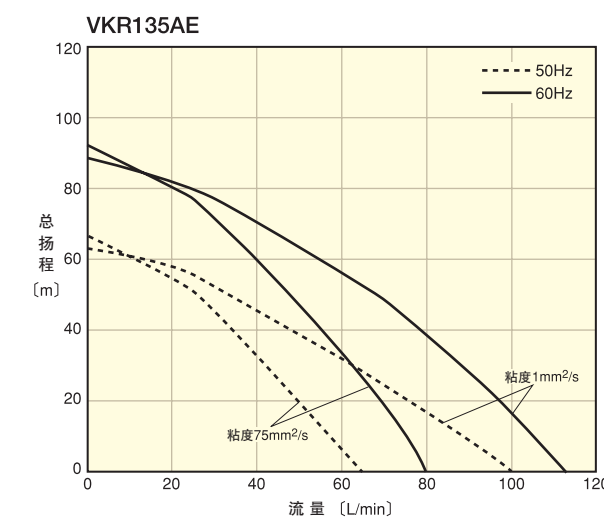
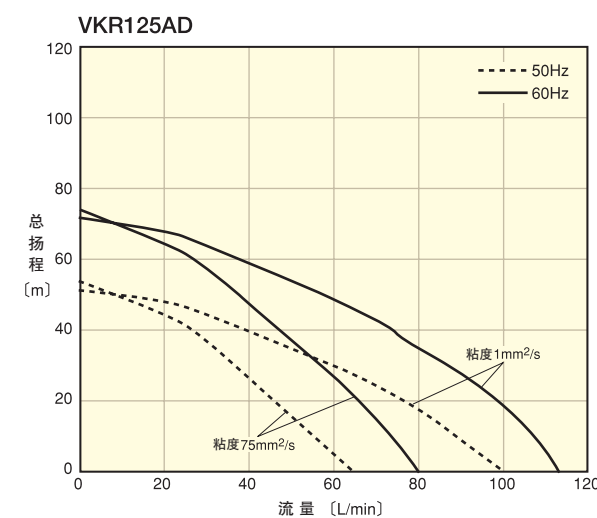
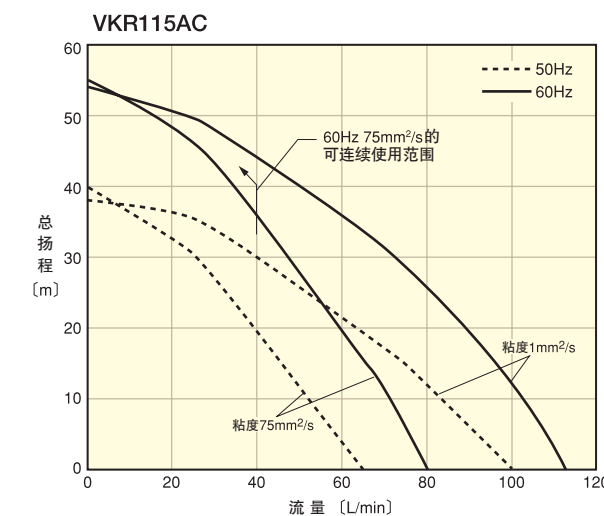
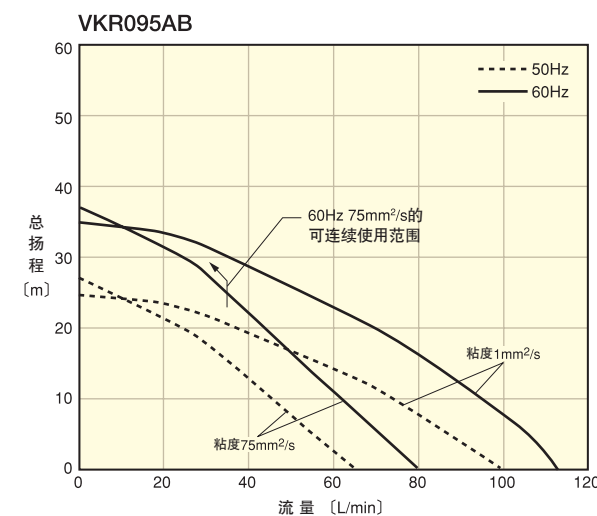
- 叶轮数 [B:2片 C:3片 D:4片 E:5片 F:6片]
- 相(三相)
- 型
- 功率编码 [例: 14→2.2KW]
- 系列名

规格 Specification

规格	型号	VKR095AB		VKR115AC		VKR125AD		VKR135AE		VKR145AF	
输出功率 [kW]		0.4		0.75		1.1		1.5		2.2	
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		3	3 3	4.4	4.5 4.5	6	5.9 5.4	7	8.2 8.5	7.6	10.1 9.6
流量 [L/min]		20	20	30	30	30	30	30	30	30	30
总扬程 [m]		22	33	30	43	45	65	52	77	60	90
使用粘度界限 [mm ² /s]		75	*75	75	*75	75	75	75	75	75	75
标准接管口径 [PS]		3/4		3/4		3/4		3/4		3/4	
涂色		芒塞尔N1									
规格		IEC60034-1 CE标记									
防护等级		IP54									

注1) 流量总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。另外请注意不可使用水。
注2) 带★动粘度75mm²/s时, VKR095A在35L/min(3A)以下可使用。VKR115AC在40L/min(4.5A)以下可使用。

特性曲线 Characteristic curve



注) 流量根据使用液体的种类·粘度会有些差别请注意。



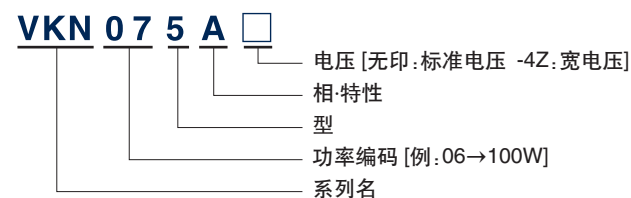
特征 Feature

- ① 马达和泵合为一体, 小巧轻便
- ② 持有自吸功能, 可随意安置
- ③ 对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质
- ④ EU指令(CE标记)
- ⑤ 耐环境性(灰尘等)大幅提升

构造 Structure

马达和泵一体化, 由于是自吸功能, 请在吸入侧设置配管。小巧型可在任意场所安装。

型号说明 Form explanation



规格 Specification

●标准电压

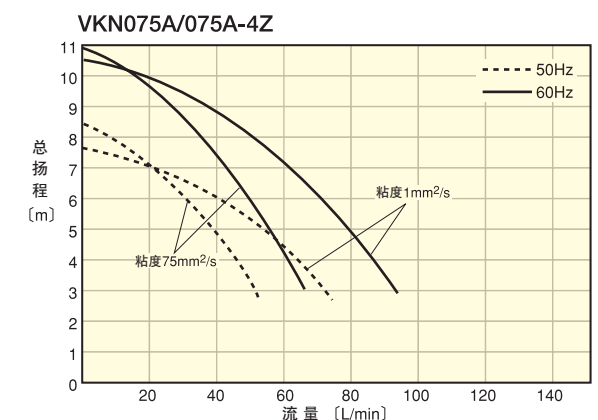
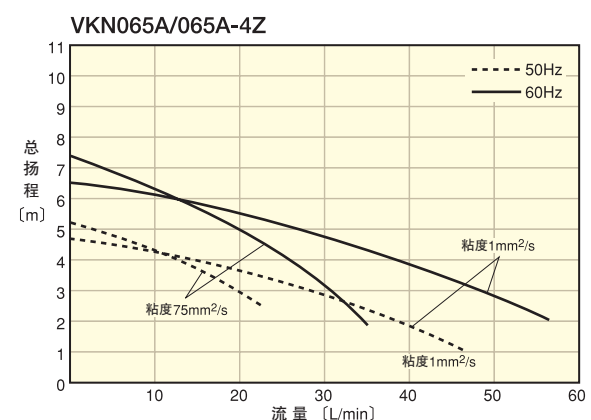
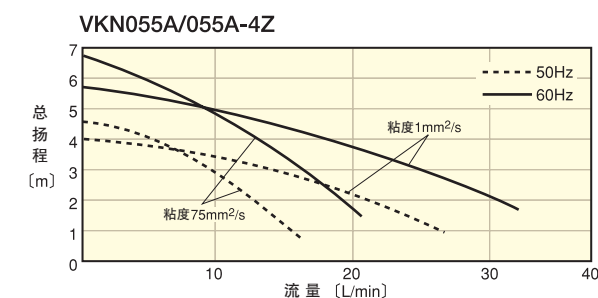
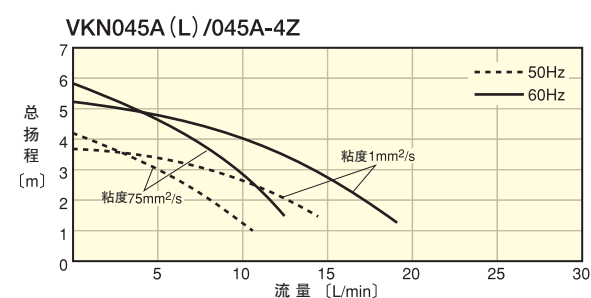
规格	型号	VKKN045A (L) *		VKKN055A		VKKN065A		VKKN075A		VKKN085A		VKKN095A		VKKN115A	
输出功率 [W]		40		60		100		180		250		400		750	
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		0.32	0.31 0.31	0.4	0.35 0.35	0.55	0.5 0.5	0.85	1.0 1.0	1.2	1.5 1.5	2.4	2.5 2.4	3.3	4.5 4.2
流量 [L/min]		13	16	16	24	39	50	50	67	95	130	140	200	230	320
总扬程 [m]		1.5		2		2		3		4		5		7	
吸管最大长度 [m]		0.7		0.7		0.7		0.7		0.6		0.7		0.7	
使用粘度界限 [mm ² /s]		200	75	200	75	200	75	200	75	200	75	200	75	200	75
标准接管口径 [PS]		1/4		3/8		3/8		1/2		3/4		1		1 1/2	
涂色		芒塞尔N1													
规格		IEC60034-1 CE标记													
防护等级		IP54													

●宽电压

规格	型号	VKKN045A-4Z		VKKN055A-4Z		VKKN065A-4Z		VKKN075A-4Z		VKKN085A-4Z		VKKN095A-4Z		VKKN115A-4Z	
输出功率 [W]		40		60		100		180		250		400		750	
额定电压 [V]		380 400 415	400 440	380 400 415	400 440	380 400 415	400 440	380 400 415	400 440	380 400 415	400 440	380 400 415	400 440	380 400 415	400 440
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		0.16 0.16 0.17	0.16	0.19 0.20 0.22	0.18	0.28 0.28 0.29	0.25	0.44 0.43 0.42	0.5	0.65 0.6 0.6	0.75	1.2 1.2 1.2	1.3	1.7 1.7 1.7	2.3
流量 [L/min]		13	16	16	24	39	50	50	67	95	130	140	200	230	320
总扬程 [m]		1.5		2		2		3		4		5		7	
吸管最大长度 [m]		0.7		0.7		0.7		0.7		0.6		0.7		0.7	
使用粘度界限 [mm ² /s]		200	75	200	75	200	75	200	75	200	75	200	75	200	75
标准接管口径 [PS]		1/4		3/8		3/8		1/2		3/4		1		1 1/2	
涂色		芒塞尔N1													
规格		IEC60034-1 CE标记													
防护等级		IP54													

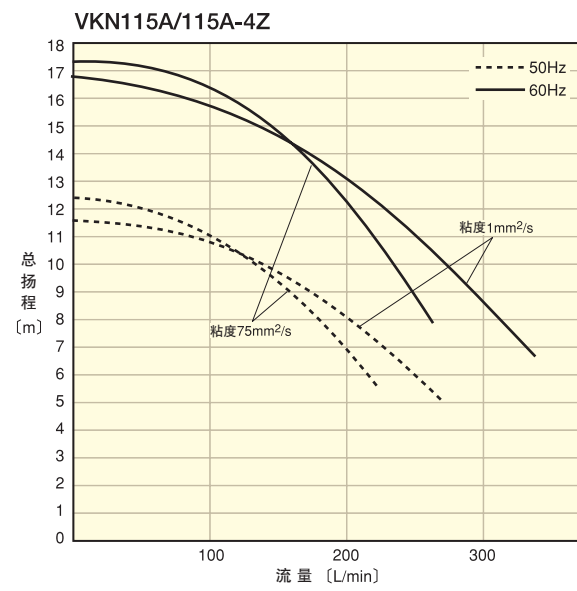
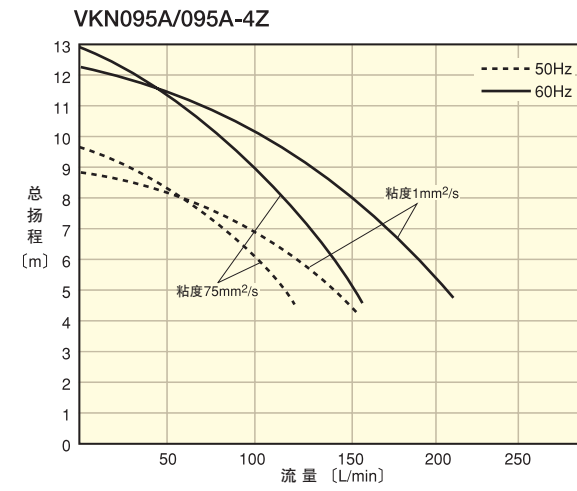
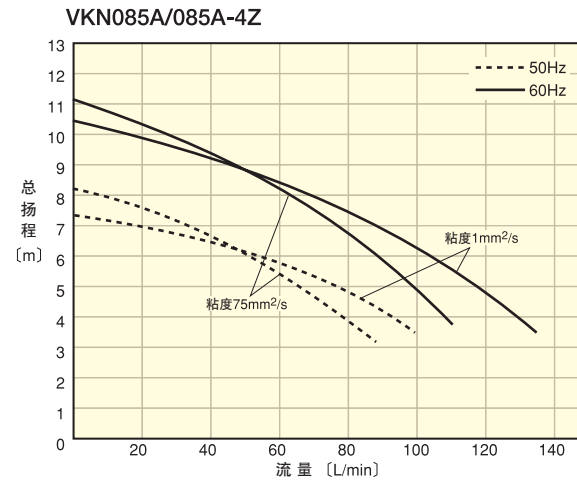
注1) 型号末尾带★的泵, 没有CE标记, 其防护等级为IP23。
注2) 流量, 总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。另外请注意不可使用水。
注3) 若吸入管与标准直径不同时, 吸入管的最大长度与管直径的平方成反比。

特性曲线 Characteristic curve



注) 流量根据使用液体的种类·粘度会有些差别请注意。

外形尺寸图 Externals dimensional drawing



注) 流量根据使用液体的种类·粘度会有些差别请注意。

图 1

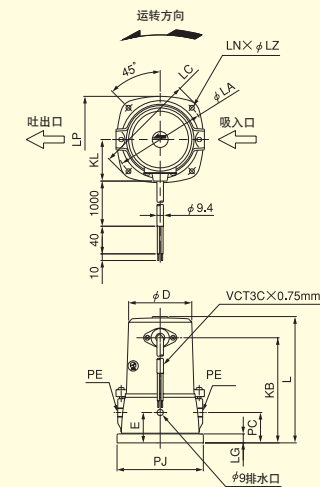


图 2

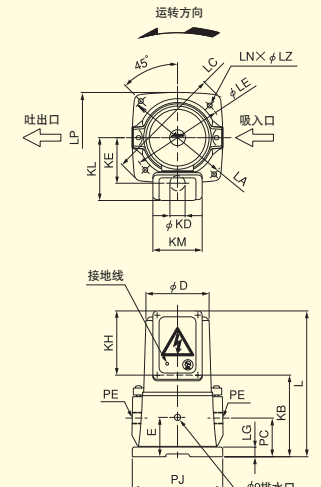


图 3

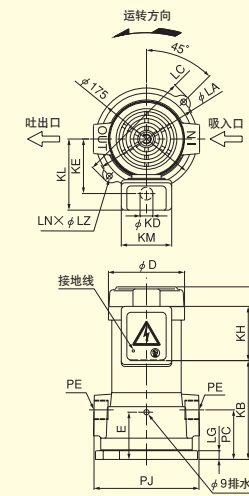
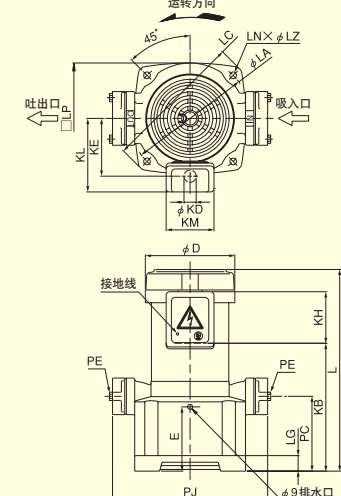


图 4



型号	图	尺寸 [mm]																		重量 [kg]	
		D	E	KB	KD	KE	KH	KL	KM	L	LA	LC	LE	LG	LN	LP	LZ	PC	PE		PJ
VKN045L	1	92	44	151	—	—	—	61	—	183	130	145	—	13	4	125	7	44	PS ¹ / ₄	123	4.5
VKN045A(-4Z)	2	92	44	96	22	67	93	93	73	189	130	145	—	13	4	125	7	44	PS ¹ / ₄	125	4.5
VKN055A(-4Z)	2	92	57	119	22	67	93	93	73	212	130	169	132	14	4	131	7	56	PS ³ / ₈	132	6.5
VKN065A(-4Z)	2	92	56	119	22	67	93	93	73	212	150	169	132	14	4	131	7	56	PS ³ / ₈	132	7.5
VKN075A(-4Z)	2	111	63	143	22	78	93	104	73	236	164	194	160	15	4	153	10	63	PS ¹ / ₂	150	11.0
VKN085A(-4Z)	2	122	71	157	22	81	93	107	73	250	170	194	160	15	4	153	10	71	PS ³ / ₄	160	12.5
VKN095A(-4Z)	3	131	81	169	22	94	93	122	87	296	180	200	—	15	2	—	10	85	PS1	180	14.0
VKN115A(-4Z)	4	162	116	231	22	105	93	133	87	364	220	253	—	28	4	200	12	135	PS1 ¹ / ₂	280	29.0



特征 Feature

- ①相对流量型，约增加压力30%
- ②马达和泵一体化，小巧轻便
- ③持有自吸功能，可随意安置
- ④对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质
- ⑤EU指令(CE标记)
- ⑥耐环境性(灰尘等)大幅提升

构造 Structure

马达和泵一体化，持有自吸功能，请在吸入侧设置配管。
另外采用压力形叶轮，压力比流量形约高30%。

型号说明 Form explanation

VKN 075H

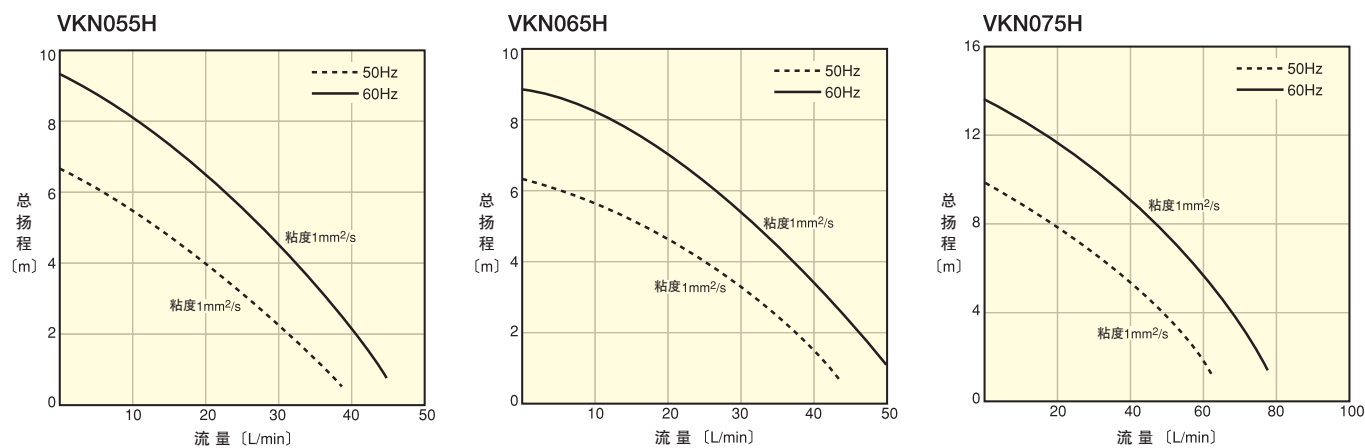
- 相·特性(三相·压力型)
- 型
- 功率编码 [例:06→100W]
- 系列名

规格 Specification

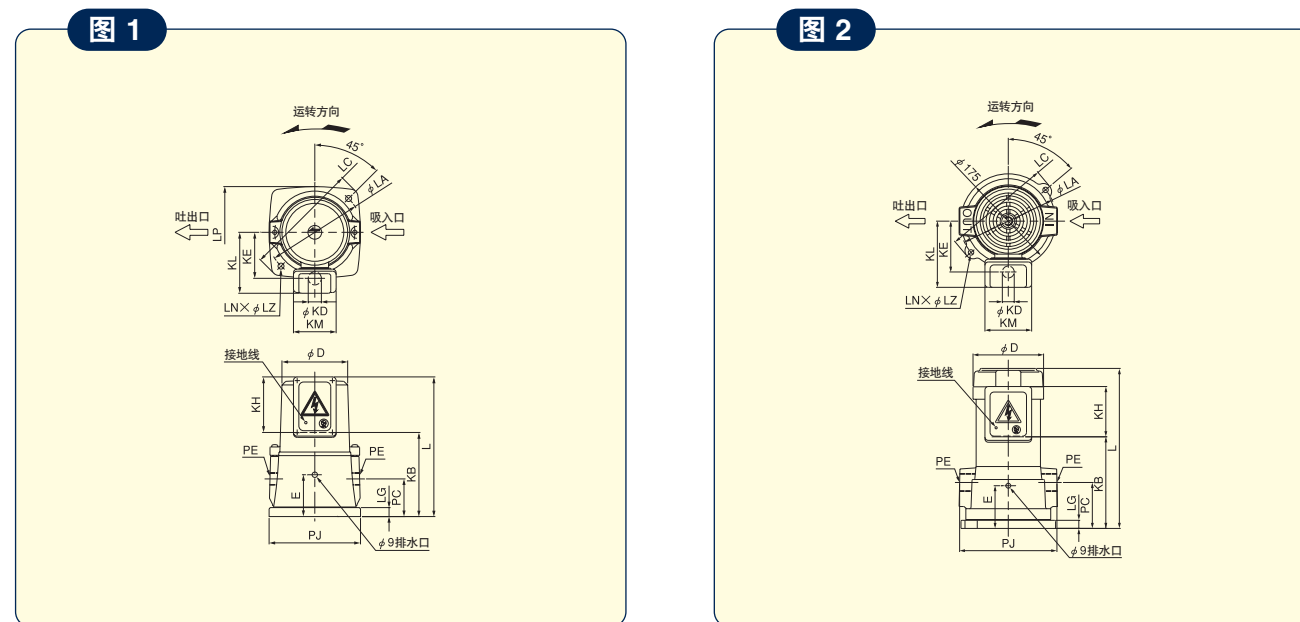
规格	型号	VKN055H		VKN065H		VKN075H		VKN085H		VKN095H	
输出功率 [W]		60		100		180		250		400	
额定电压 [V]		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		0.42	0.55	0.55	0.6	0.9	1.2	1.2	1.5	2.4	2.5
流量 [L/min]		10	10	10	10	20	20	20	20	20	24
总扬程 [m]		4.5	7	5	7.5	7	11	8	12	12	17
吸管最大长度 [m]		0.7		0.7		0.7		0.6		0.6	
使用粘度界限 [mm ² /s]		37.5		37.5		37.5		37.5		37.5	
标准接管口径 [PS]		3/8		3/8		1/2		3/4		1	
涂色		芒塞尔N1									
规格		IEC60034-1 CE标记									
防护等级		IP54									

注)流量、总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。另外请注意不可使用水。

特性曲线 Characteristic curve



外形尺寸图 External dimensional drawing



型号	图	尺寸 [mm]																重量 [kg]		
		D	E	KB	KD	KE	KH	KL	KM	L	LA	LC	LG	LN	LP	LZ	PC		PE	PJ
VKN055H	1	92	57	119	22	67	93	93	73	212	132	169	14	2	131	7	56	PS ³ / ₈	132	6.5
VKN065H	1	92	57	119	22	67	93	93	73	212	132	169	14	2	131	7	56	PS ³ / ₈	132	7.5
VKN075H	1	111	70	143	22	78	93	104	73	236	160	194	15	2	153	10	63	PS ¹ / ₂	150	11.0
VKN085H	1	122	73	157	22	81	93	107	73	250	160	194	15	2	153	10	71	PS ³ / ₄	160	12.5
VKN095H	2	131	81	169	22	94	93	122	87	296	180	200	15	2	—	10	85	PS1	180	14.0



特征 Feature

- ① 适合于国际规格IEC60034-1
- ② 防护等级IP44
- ③ 马达和泵一体化，小巧轻便
- ④ 持有自吸功能，可随意安装

构造 Structure

马达和泵一体化，持有自吸功能，请在吸入侧设置配管。另外，TÜV认证取得，马达为特殊绝缘系统引线的连接是接线台固定方式。

型号说明 Form explanation

VKN 07 3 A-T

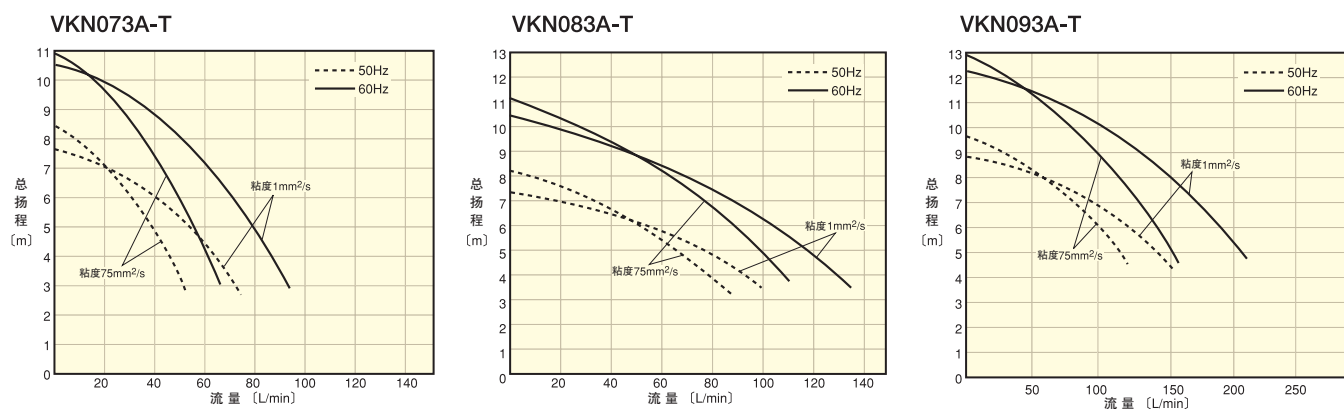
- TÜV认证品
- 相·特性(三相)
- 型
- 功率编码[例:08→250W]
- 系列名

规格 Specification

规格	型号	VKN073A-T		VKN083A-T		VKN093A-T	
输出功率 [W]		180		250		400	
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		0.85	1.0 1.0	1.2	1.5 1.5	2.4	2.5 2.4
流量 [L/min]		50	67	95	130	140	200
总扬程 [m]		3	3	4	4	5	5
吸管最大长度 [m]		0.7		0.6		0.7	
使用粘度界限 [mm ² /s]		200	75	200	75	200	75
标准接管口径 [PS]		1/2		3/4		1	
涂色		芒塞尔N5					
规格		IEC60034-1					
防护等级		IP44					

注)流量、总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。另外请注意不可使用水。

特性曲线 Characteristic curve



注)流量根据使用液体的种类·粘度会有些差别请注意。

外形尺寸图 Externals dimensional drawing

图 1

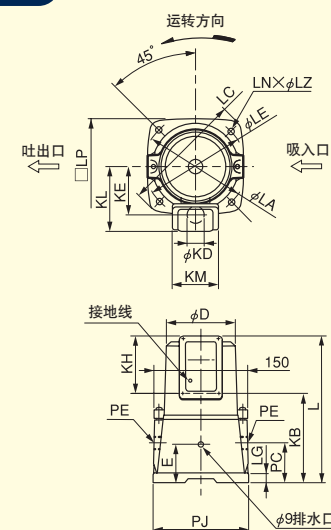


图 2

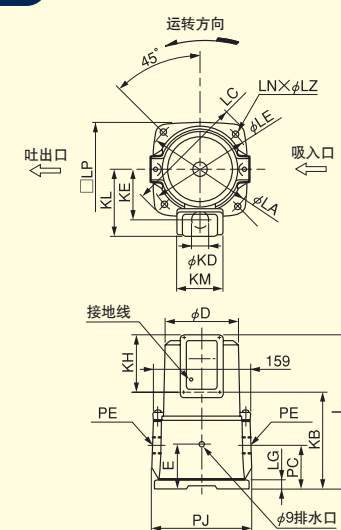
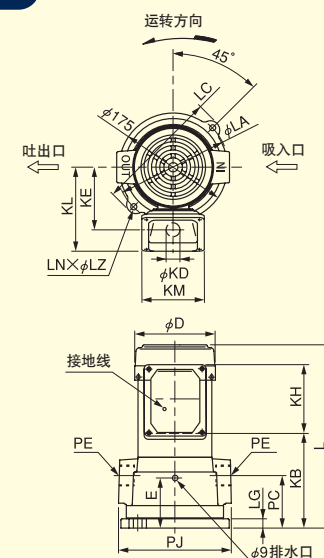


图 3



型号	图	尺寸 [mm]																重量 [kg]			
		D	E	KB	KD	KE	KH	KL	KM	L	LA	LC	LE	LG	LN	LP	LZ		PC	PE	PJ
VKN073A-T	1	111	61	143	22	78	93	104	73	236	164	194	160	15	4	153	10	63	PS ^{1/2}	150	11.0
VKN083A-T	2	122	73	158	22	81	93	107	73	251	170	194	160	15	4	153	10	71	PS ^{3/4}	160	12.5
VKN093A-T	3	131	81	153	22	102	112	137	103	296	180	200	-	15	2	-	10	85	PS ¹	180	14.0



特征 Feature

- ①把泵直接浸入液面中使用
- ②长和短脚型满足不同容器深度的要求
- ③对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质
- ④EU指令(CE标记)
- ⑤耐环境性(灰尘等)大幅提升

构造 Structure

泵采用铸铁, 并且无机轴封构造把泵直接浸入液面中使用, 并根据容器的深度选择最适合的机种。

型号说明 Form explanation

VK P 0 7 5

- 电压[无印:标准电压 -4Z:宽电压]
 - *脚长度[F:180mm H:250mm K:350mm]
 - 相·特性
 - 型
 - 功率编码[例:06→100W]
 - 系列名
- 注)脚长短的仅限于VKP07~09机种。

规格 Specification

●标准电压

规格	型号	VKP035L*	VKP045A(L)*	VKP055A	VKP065A	VKP075A(AH/AK)	VKP075J	VKP085A(AF/AK)	VKP085J	VKP095A(AF/AK)	VKP095J	VKP115A
输出功率 (W)		20	40	60	100	180	180	250	250	400	400	750
额定电压 (V)		200 220	200 220	200 220	200 220	200 220	200 220	200 220	200 220	200 220	200 220	200 220
频率 (Hz)		50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60
额定电流 (A)		0.18 0.2	0.32 0.31	0.4 0.35	0.55 0.5	0.85 1.0	0.85 1.0	1.2 1.5	1.2 1.5	2.4 2.5	2.4 2.5	3.3 3.7
流量 (L/min)		13 19	19 25	20 30	45 60	75 100	75 95	110 160	110 145	140 200	155 200	165 285
总扬程 (m)		2	1.5	2	2	3	3	4	4	5	5	7
使用粘度界限 (mm ² /s)		300 150	300 150	300 150	300 150	300 150	300 150	300 150	300 150	300 150	300 150	300 150
标准接管口径 (PS)		1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4	1	1	2
涂色		芒塞尔N1										
规格		IEC60034-1 CE标记										
防护等级		IP23		IP54								

●宽电压

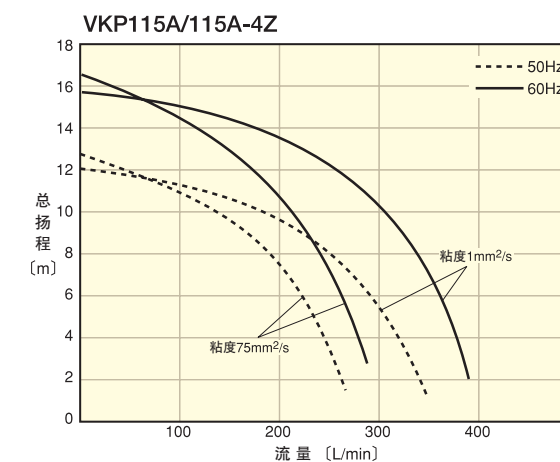
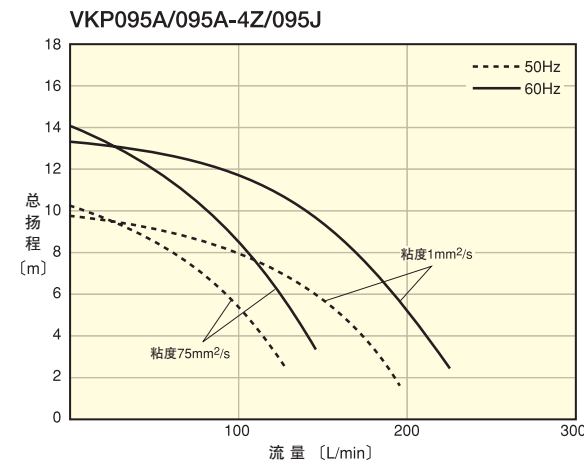
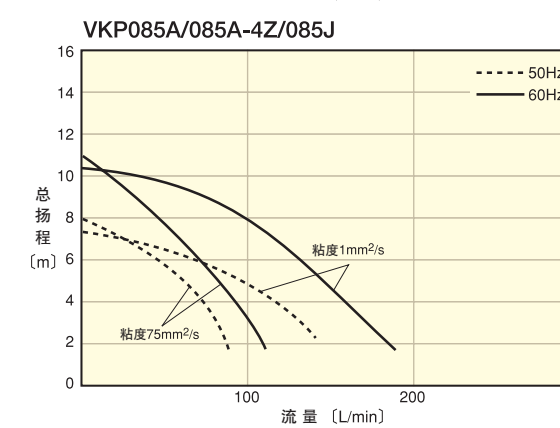
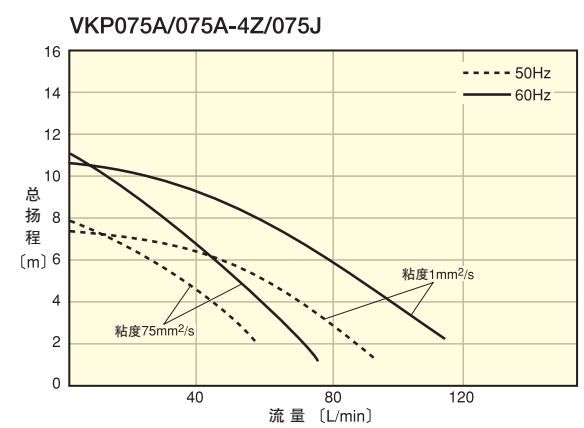
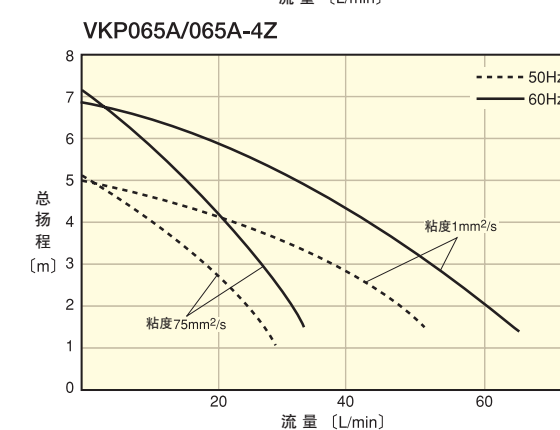
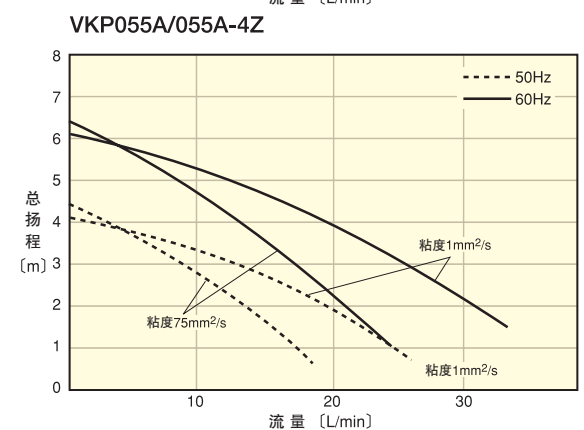
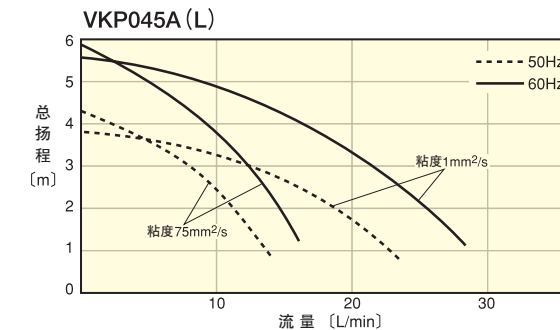
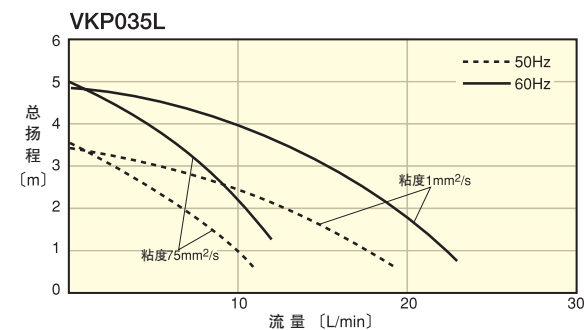
规格	型号	VKP045A-4Z	VKP055A-4Z	VKP065A-4Z	VKP075A-4Z	VKP085A-4Z	VKP095A-4Z	VKP115A-4Z
输出功率 (W)		40	60	100	180	250	400	750
额定电压 (V)		380 400 415	400 440	380 400 415	400 440	380 400 415	400 440	380 400 415
频率 (Hz)		50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60	50 60
额定电流 (A)		0.16 0.16 0.17	0.19 0.20 0.22	0.28 0.28 0.29	0.25 0.25	0.44 0.43 0.42	0.5 0.6 0.6	1.2 1.2 1.2
流量 (L/min)		19 25	20 30	45 60	75 100	110 160	140 200	165 285
总扬程 (m)		1.5	2	2	3	4	5	7
使用粘度界限 (mm ² /s)		300 150	300 150	300 150	300 150	300 150	300 150	300 150
标准接管口径 (PS)		1/4	3/8	3/8	1/2	3/4	1	2
涂色		芒塞尔N1						
规格		IEC60034-1 CE标记						
防护等级		IP54						

注1)型号末尾带★的泵, 没有CE标记, 其防护等级为IP23。

注2)流量、总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。另外请注意不可使用水。

注3) (型号末尾)VKP□□J,115A为下吸式。

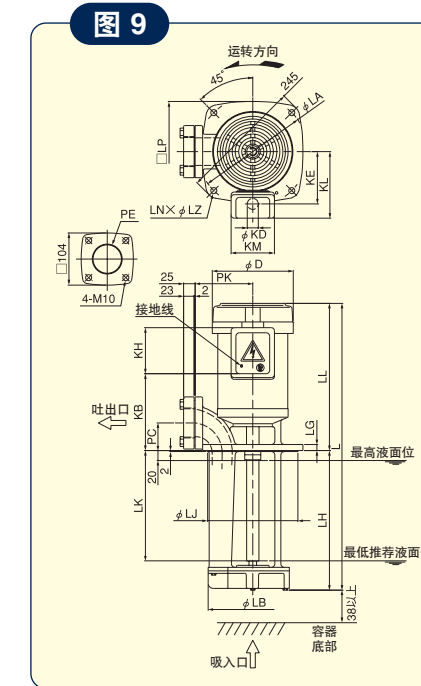
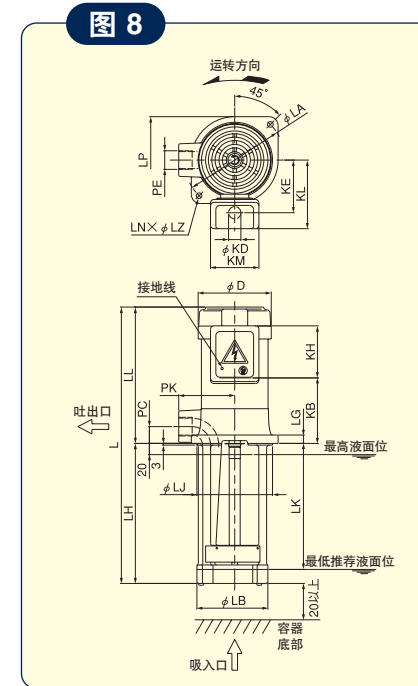
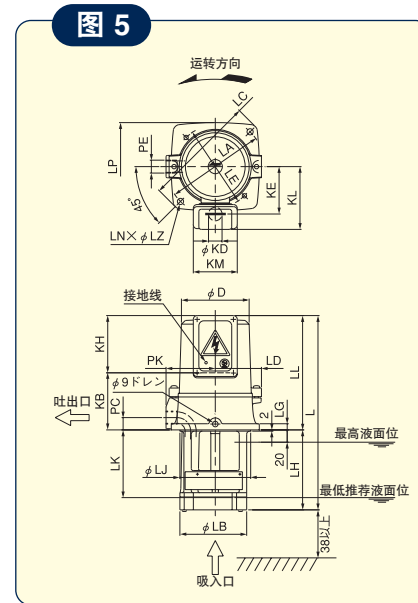
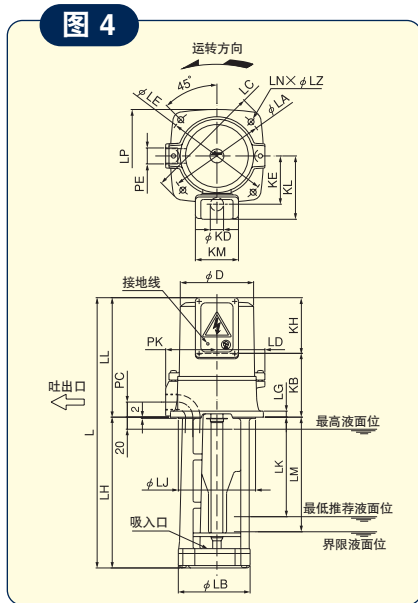
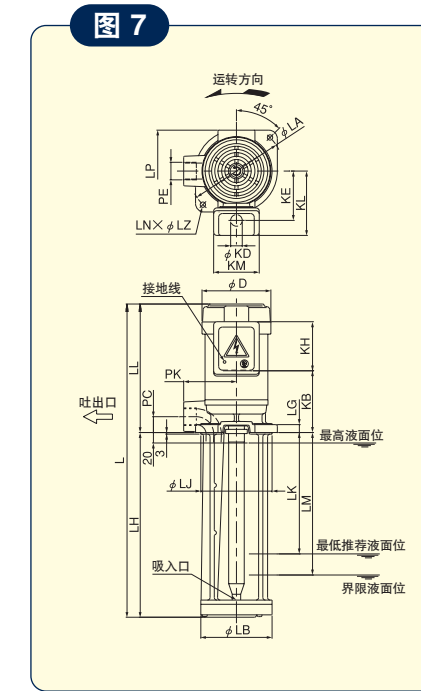
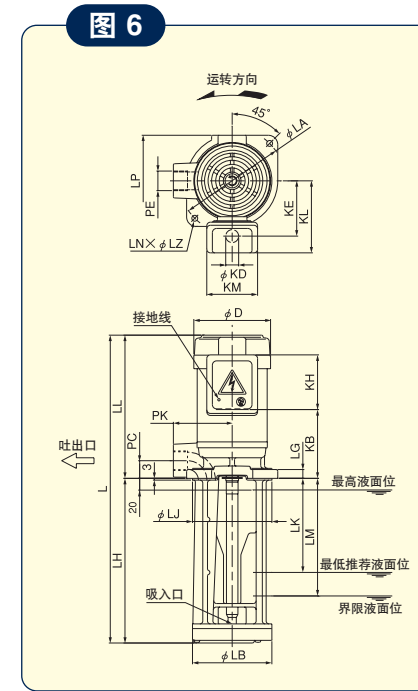
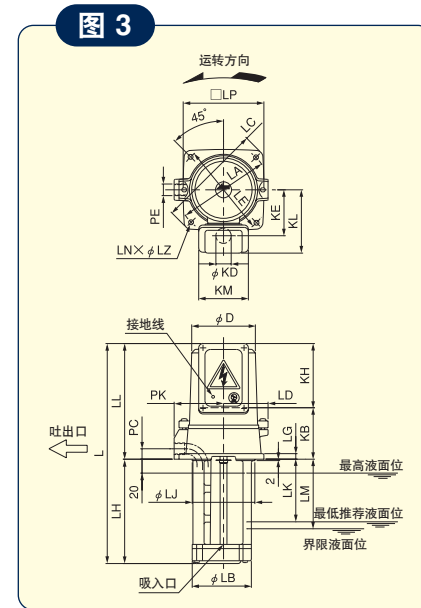
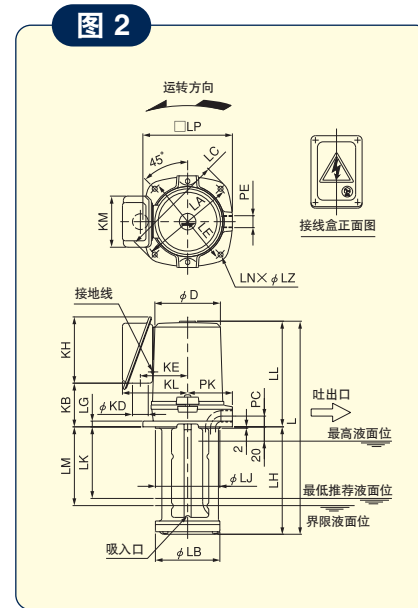
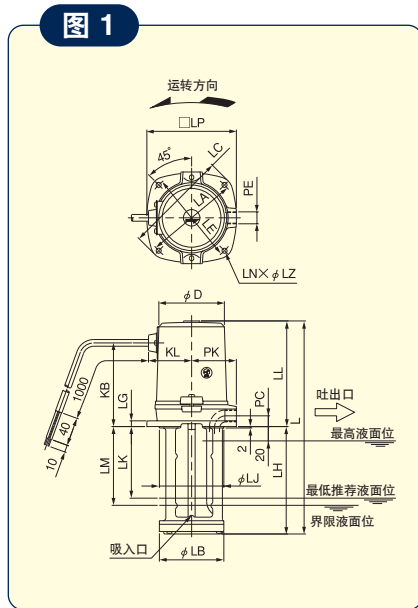
外形尺寸图 Externals dimensional drawing



注1)流量根据使用液体的种类·粘度会有些差别请注意。

注2)脚的长短不影响特性变化。(LH130~350mm)

外形尺寸图 Externals dimensional drawing



型号	图	尺寸 [mm]																			重量 [kg]						
		D	KB	KD	KE	KH	KL	KM	L	LA	LB	LC	LD	LE	LG	LH	LJ	LK	LL	LM		LN	LP	LZ	PC	PE	PK
VKP035L	1	92	115.5	—	—	—	61	—	296	130	90 ^{0.05}	143	—	130	8	148	90 ^{0.05}	105	148	115	4	125	7	15	PS ¹ / ₄	62.5	5.5
VKP045L	1	92	115.5	—	—	—	61	—	298	130	90 ^{0.05}	143	—	130	8	150	90 ^{0.05}	100	148	110	4	125	7	15	PS ¹ / ₄	62.5	5.5
VKP045A(-4Z)	2	92	60.5	22	67	93	93	73	298	130	90 ^{0.05}	145	—	130	8	150	90 ^{0.05}	100	148	110	4	125	7	15	PS ¹ / ₄	62.5	5.5
VKP055A(-4Z)	3	92	74	22	67	93	93	73	317	132	90 ^{0.05}	152	64	130	8	150	90 ^{0.05}	100	167	110	4	116	7	15	PS ³ / ₈	71	6.0
VKP065A(-4Z)	3	92	74	22	67	93	93	73	317	132	90 ^{0.05}	152	64	134	8	150	90 ^{0.05}	90	167	100	4	116	7	15	PS ³ / ₈	71	6.5
VKP075A(-4Z)	3	111	94	22	78	93	104	73	367	160	115 ^{0.05}	184	75	134	10	180	115 ^{0.05}	105	187	130	2	143	10	20	PS ¹ / ₂	80	10.0
VKP075J	5	111	94	22	78	93	104	73	317	160	115 ^{0.05}	184	75	134	10	130	115 ^{0.05}	110	187	110	2	143	10	20	PS ¹ / ₂	80	11.0
VKP075AH	3	111	94	22	78	93	104	73	437	160	115 ^{0.05}	184	75	134	10	250	115 ^{0.05}	175	187	200	2	143	10	20	PS ¹ / ₂	80	10.0
VKP075AK	3	111	107	22	78	93	104	73	550	160	115 ^{0.05}	184	75	134	10	350	115 ^{0.05}	275	200	300	2	143	10	20	PS ¹ / ₂	80	11.0
VKP085A(-4Z)	4	122	106	22	81	93	107	73	449	160	128 ^{0.05}	194	80	170	10	250	128 ^{0.05}	165	199	190	4	154	10	25	PS ³ / ₄	85	15.0
VKP085J	5	122	106	22	81	93	107	73	329	160	128 ^{0.05}	194	80	170	10	130	128 ^{0.05}	105	199	—	4	154	10	25	PS ³ / ₄	85	16.0
VKP085AF	3	122	106	22	81	93	107	73	379	160	128 ^{0.05}	194	80	170	10	180	128 ^{0.05}	95	199	120	4	154	10	25	PS ³ / ₄	85	15.0
VKP085AK	3	122	116	22	81	93	107	73	559	160	128 ^{0.05}	194	80	170	10	350	128 ^{0.05}	265	209	290	4	154	10	25	PS ³ / ₄	85	16.0

型号	图	尺寸 [mm]																			重量 [kg]						
		D	KB	KD	KE	KH	KL	KM	L	LA	LB	LC	LD	LE	LG	LH	LJ	LK	LL	LM		LN	LP	LZ	PC	PE	PK
VKP095A(-4Z)	6	131	117	22	94	93	122	87	524	180	135 ^{0.7}	—	—	—	15	280	135 ^{0.7}	160	244	200	2	155	10	30	PS1	100	16.5
VKP095J	8	131	117	22	94	93	122	87	494	180	135 ^{0.7}	—	—	—	15	250	135 ^{0.7}	225	244	—	2	155	10	30	PS1	100	17.0
VKP095AF	7	131	117	22	94	93	122	87	424	180	135 ^{0.7}	—	—	—	15	180	135 ^{0.7}	60	244	100	2	155	10	30	PS1	100	17.0
VKP095AK	7	131	117	22	94	93	122	87	594	180	135 ^{0.7}	—	—	—	15	350	135 ^{0.7}	230	244	270	2	155	10	30	PS1	100	18.0
VKP115A(-4Z)	9	162	152	22	105	93	133	87	565	220	180 ^{0.7}	—	—	—	12	280	180 ^{0.7}	220	285	—	4	200	12	55	PS2	115	29.0

VKPF series (压力型)



浸入式低压冷却泵
Coolant Pumps



特征 Feature

- ①比流量型约增加30%压力
- ②把泵直接浸入液面下使用
- ③对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质
- ④EU指令(CE标记)
- ⑤耐环境性(灰尘等)大幅提升

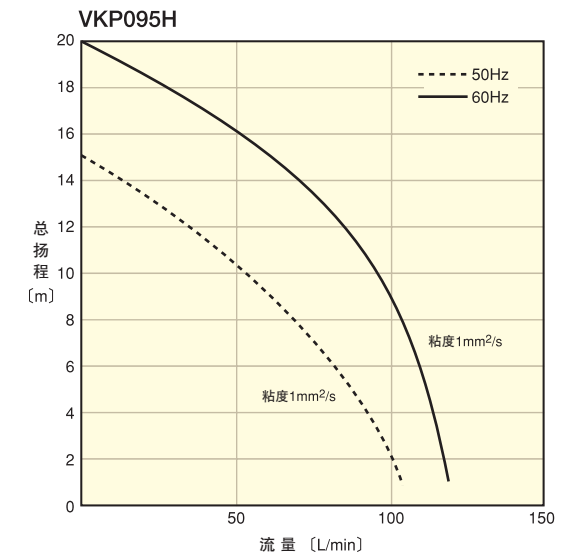
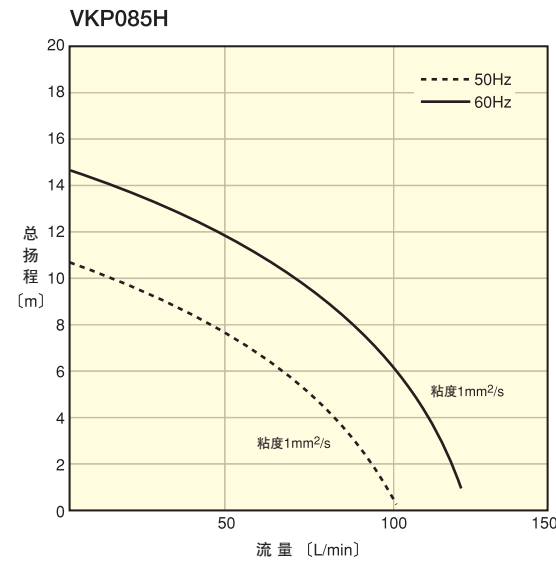
构造 Structure

泵部采用铸铁，并且无机机械轴封构造把泵直接浸入液面中使用。另外采用压力形叶轮。
比流量型增加约30%的压力。

型号说明 Form explanation

VK P 0 7 5 H

- 相·特性(三相·压力型)
- 型
- 功率编码[例:06→100W]
- 系列名

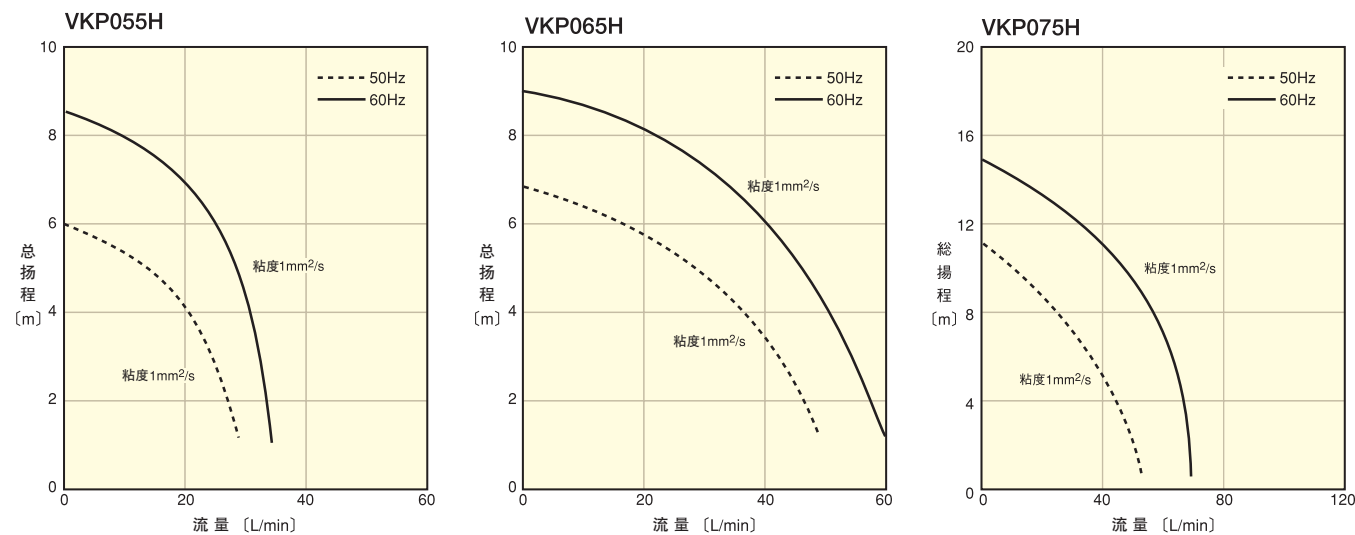


规格 Specification

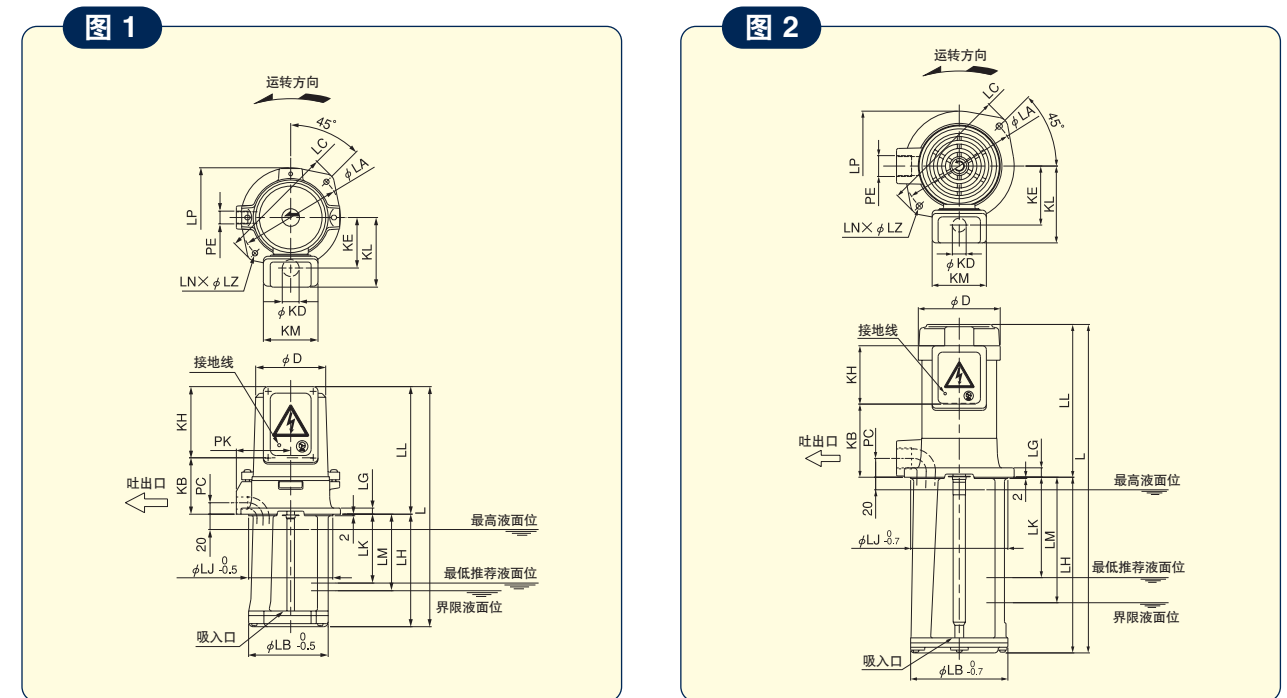
规格	型号	VKP055H		VKP065H		VKP075H		VKP085H		VKP095H	
输出功率 [W]		60		100		180		250		400	
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		0.42	0.55 0.52	0.55	0.6 0.6	0.9	1.2 1.1	1.2	1.5 1.5	2.4	2.5 2.4
流量 [L/min]		10	10	10	10	20	20	20	20	20	20
总扬程 [m]		5	7.5	5.5	8	9	13	9	13	13	18
使用粘度界限 [mm²/s]		37.5		37.5		37.5		37.5		37.5	
标准接管口径 [PS]		3/8		3/8		1/2		3/4		1	
涂色		芒塞尔N1									
规格		IEC60034-1 CE标记									
防护等级		IP54									

注)流量、总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。另外请注意不可使用水。

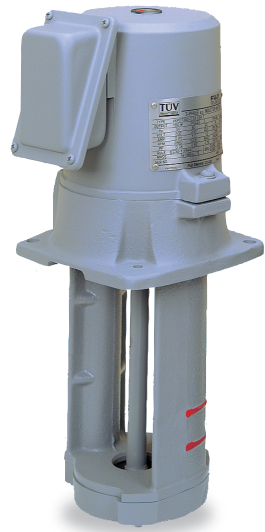
特性曲线 Characteristic curve



外形尺寸图 Externals dimensional drawing



型号	图	尺寸 [mm]																	重量 [kg]						
		D	KB	KD	KE	KH	KL	KM	L	LA	LB	LC	LG	LH	LJ	LK	LL	LM		LN	LP	LZ	PC	PE	PK
VKP055H	1	92	74	22	67	93	93	73	312	132	110	152	8	145	110	90	167	100	2	130	7	15	PS $\frac{3}{8}$	71	6.0
VKP065H	1	92	74	22	67	93	93	73	317	132	110	152	8	147	110	100	167	110	2	130	7	15	PS $\frac{3}{8}$	71	6.5
VKP075H	1	111	94	22	78	93	104	73	367	160	135	180	10	180	135	105	187	130	2	154	10	20	PS $\frac{1}{2}$	80	10.0
VKP085H	1	122	106	22	81	93	107	73	449	160	135	180	10	250	135	165	199	190	2	154	10	25	PS $\frac{3}{4}$	85	15.0
VKP095H	2	131	117	22	94	93	122	87	524	180	155	206	15	280	155	160	244	200	2	175	10	30	PS1	-	16.5



特征 Feature

- ① 适合于国际规格IEC60034-1
- ② 防护等级IP44
- ③ 把泵直接浸入液面下使用

构造 Structure

泵部采用铸铁，并且无机轴封构造把泵直接浸入液面中使用。
另外，TÜV认证取得，马达为特殊绝缘系统引线的连接是接线台固定方式。

型号说明 Form explanation

VK P 07 3 A-T

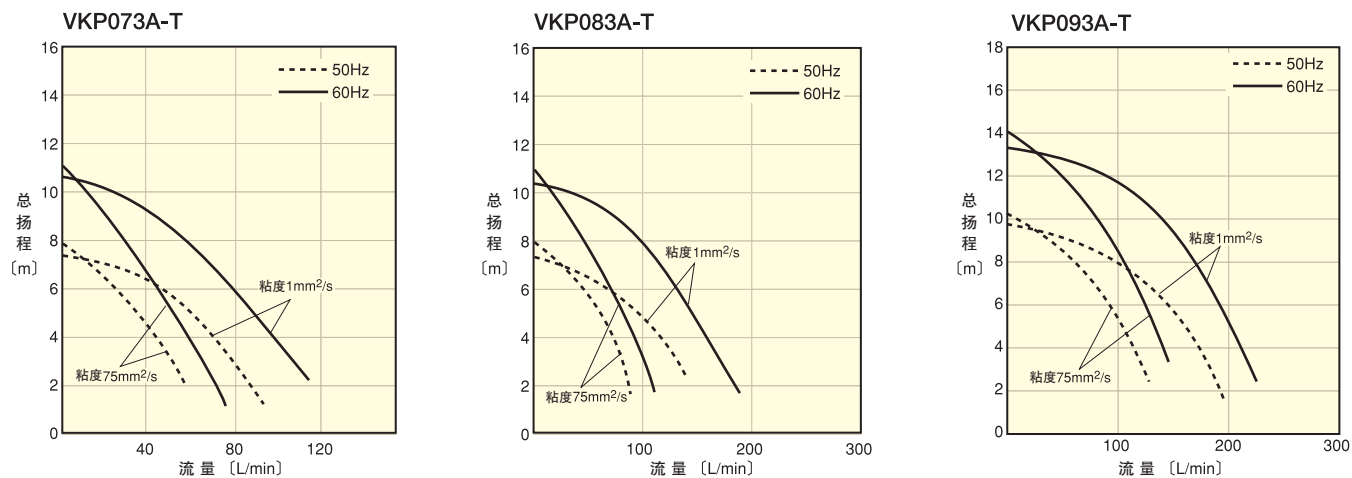
- TÜV认证品
- 相(三相)
- 型
- 功率编码[例:08→250W]
- 系列名

规格 Specification

规格	型号	VKP073A-T		VKP083A-T		VKP093A-T	
输出功率 [W]		180		250		400	
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		0.85	1.0 1.0	1.2	1.5 1.5	2.4	2.5 2.4
流量 [L/min]		75	100	110	145	140	200
总扬程 [m]		3	3	4	4	5	5
使用粘度界限 [mm ² /s]		300	150	300	150	300	150
标准接管口径 [PS]		1/2		3/4		1	
涂色		芒塞尔N5					
规格		IEC60034-1 CE标记					

注) 流量、总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。另外请注意不可使用水。

特性曲线 Characteristic curve



注1) 流量根据使用液体的种类·粘度会有些差别请注意。

外形尺寸图 Externals dimensional drawing

图 1

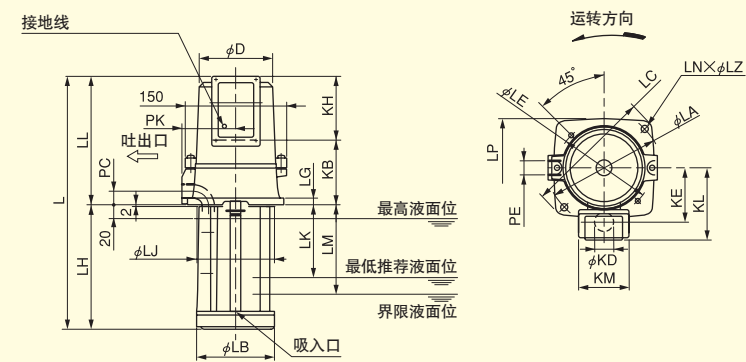


图 2

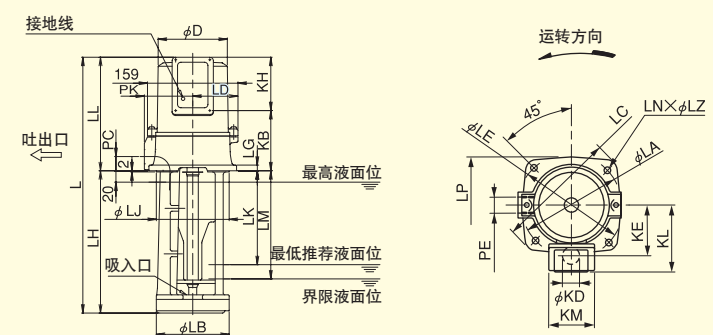
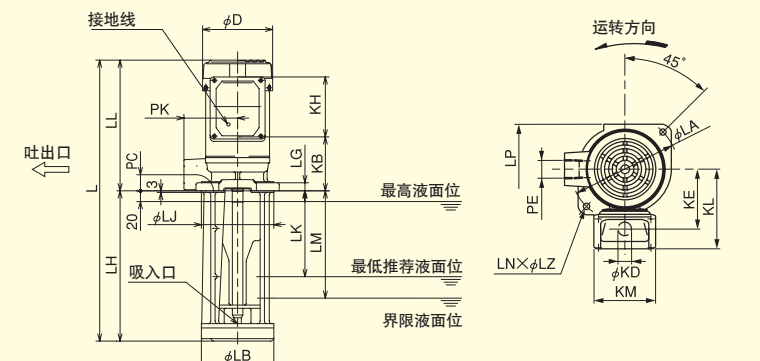


图 3



型号	图	尺寸 [mm]																	重量 [kg]							
		D	KB	KD	KE	KH	KL	KM	L	LA	LB	LC	LE	LG	LH	LJ	LK	LL		LM	LN	LP	LZ	PC	PE	PK
VKP073A-T	1	111	95	22	78	93	104	73	368	160	115 ^{±0.5}	184	134	10	180	115 ^{±0.5}	105	188	130	2	143	19	20	PS1/2	80	10.0
VKP083A-T	2	122	107	22	81	93	107	73	450	160	128 ^{±0.5}	194	170	10	250	128 ^{±0.5}	165	200	190	4	154	10	25	PS3/4	85	15.0
VKP093A-T	3	131	101	22	102	112	137	103	524	180	135 ^{±0.7}	-	-	15	280	135 ^{±0.7}	160	244	200	2	155	10	30	PS1	100	16.5



特征 Feature

- ① 消费电力max.消减30%(与弊司标准作比较)
- ② 与弊司标准系列安装尺寸相同
- ③ 对应欧洲RoHS指令不含对环境有害的6种物质
- ④ EU指令(CE标记)
- ⑤ 耐环境性(灰尘等)大幅提升

构造 Structure

以标准VKFP流量型系列为基础,通过提升泵的效率而作成的节能型系列

型号说明 Form explanation

VKFP 075 T

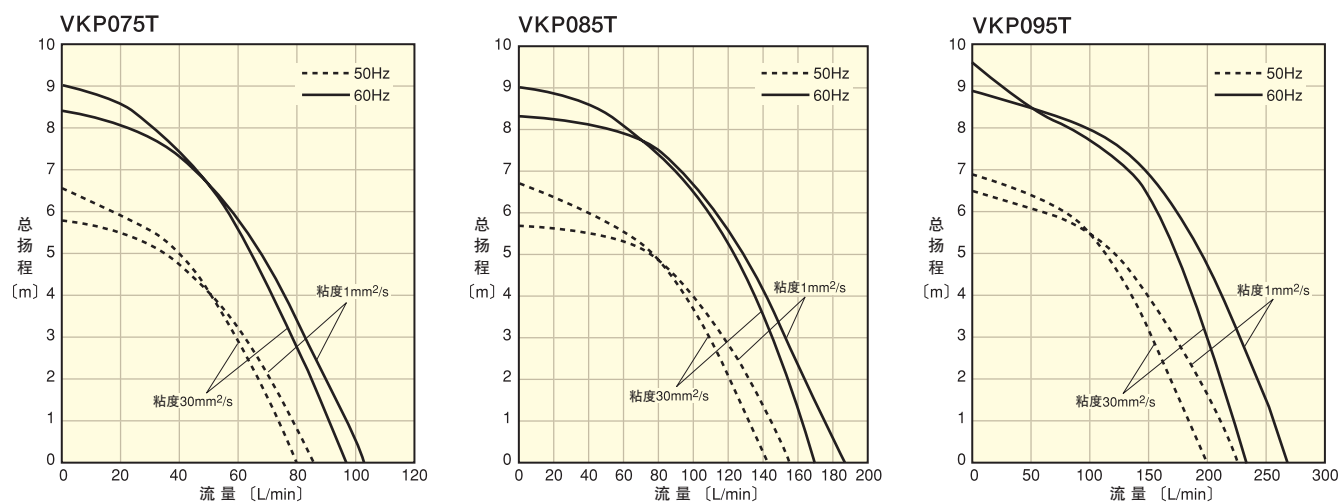
- 特性(节能型)
- 型
- 功率编码[例:07→180W]
- 系列名

规格 Specification

规格	型号	VKFP075T		VKFP085T		VKFP095T	
输出功率 [W]		180		250		400	
额定电压 [V]		200	200 220	200	200 220	200	200 220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60
额定电流 [A]		0.85	1.0 1.0	1.2	1.5 1.5	2.4	2.5 2.4
流量 [L/min]		50		100		150	
总扬程 [m]		3.5	6.5	3.5	6.5	3.5	6.5
使用粘度界限 [mm ² /s]		150					
标准接管口径 [PS]		PS1/2		PS 3/4		PS1	
涂色 [PS]		芒塞尔N1					
规格		IEC60034-1 CE标记					
防护等级		IP54					

注)流量,总扬程是指粘度1mm²/s(和常温水一样)时所测得的数值。另外请注意不可使用水。

特性曲线 Characteristic curve



注)流量根据使用液体的种类·粘度会有些差别请注意。

★总扬程6.1~8.2m(压力0.06~0.08MPa)的范围内
下表带○是指泵的最高效率值。

型号	泵吐出流量 [L/min]				
	0	50	100	150	200
VKFP075T		○			
VKFP085T			○		
VKFP095T				○	

参考

本系列适用于丰田汽车株式会社第一生技部马达效率值以及泵的效率值如下所示。另外,适用于丰田汽车株式会社的从2001年6月新规设备的标准规格开始的订单。

表1:马达效率

马达功率 [kW]	0.2	0.4
马达效率 [%]	72.8	77.4

表2:泵效率

流量 [L/min]	50	80	100	150
泵效率 [%]	45	50	53	56

外形尺寸图 Externals dimensional drawing

图1

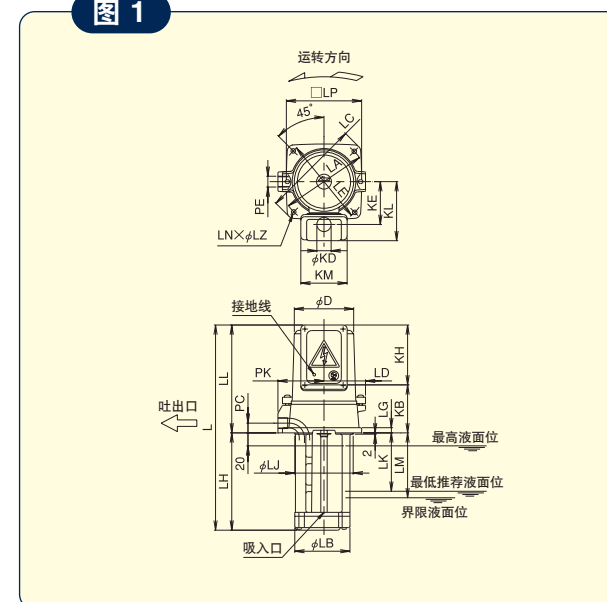


图2

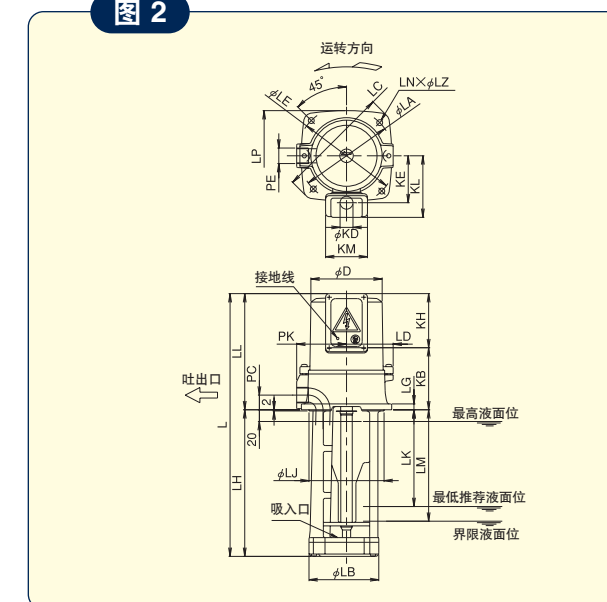
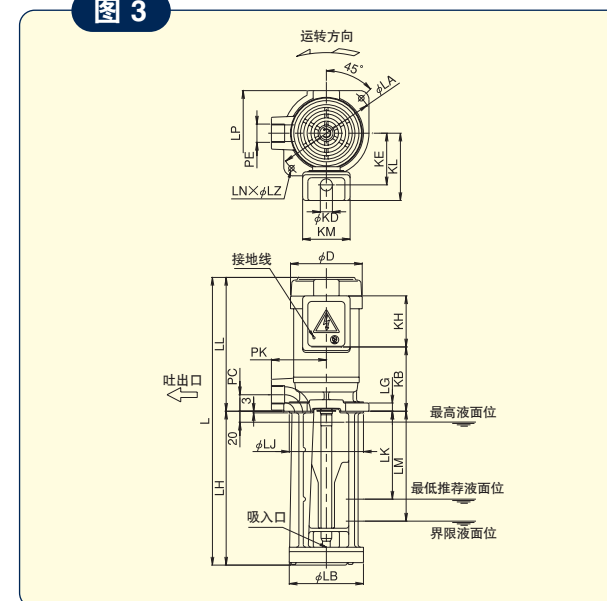


图3



型号	图	尺寸 [mm]																	重量 [kg]								
		D	KB	KD	KE	KH	KL	KM	L	LA	LB	LC	LD	LE	LG	LH	LJ	LK		LL	LM	LN	LP	LZ	PC	PE	PK
VKFP075T	1	111	94	22	78	93	104	73	367	160	115 ^{±0.5}	184	75	134	10	180	115 ^{±0.5}	105	187	130	2	143	19	20	PS1/2	80	10.0
VKFP085T	2	122	106	22	81	93	107	73	449	160	128 ^{±0.5}	194	80	170	10	250	128 ^{±0.5}	165	199	190	4	154	10	25	PS3/4	85	15.0
VKFP095T	3	131	117	22	94	93	122	87	528	180	135 ^{±0.7}	-	-	-	15	284	135 ^{±0.7}	160	244	200	2	155	10	30	PS1	100	16.5



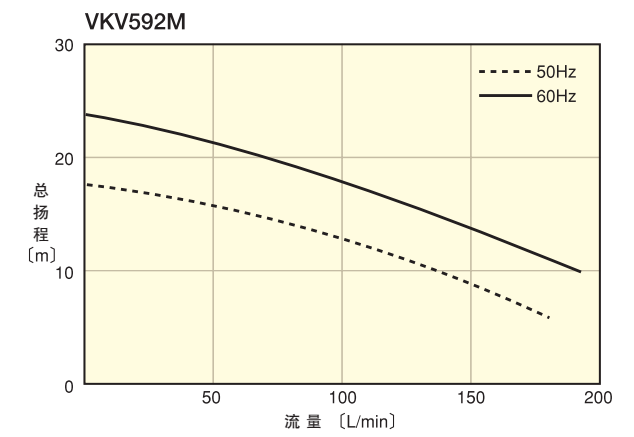
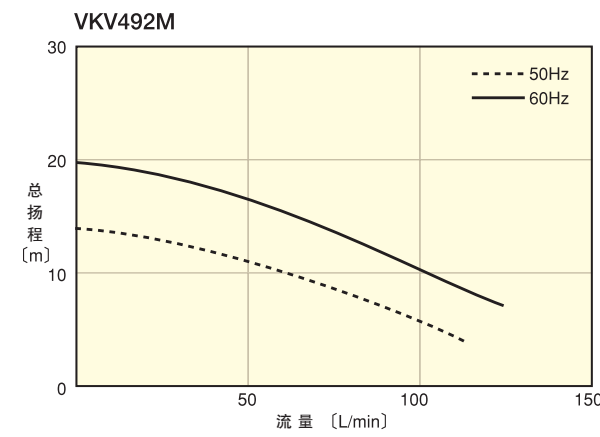
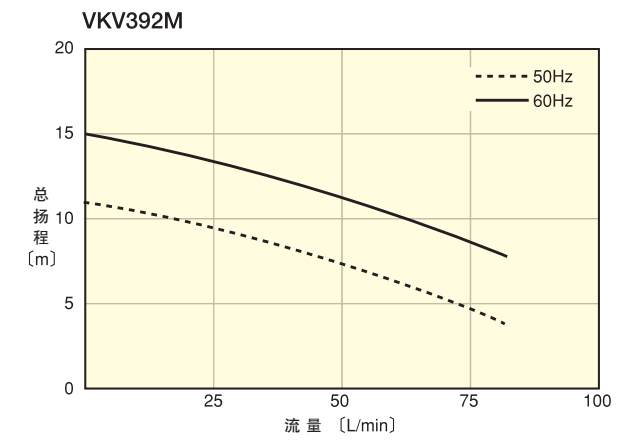
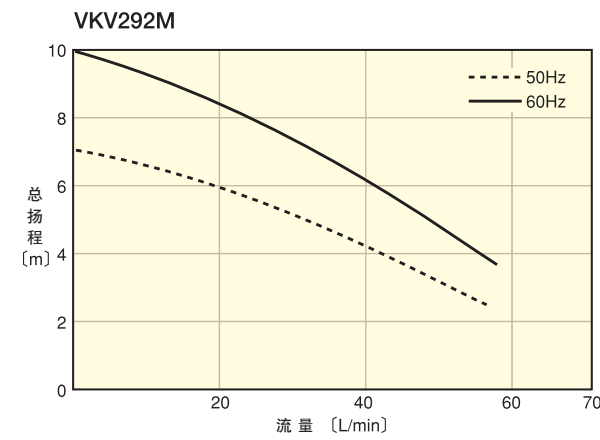
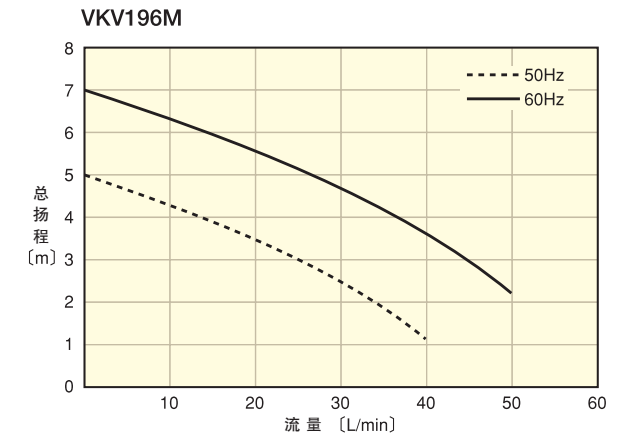
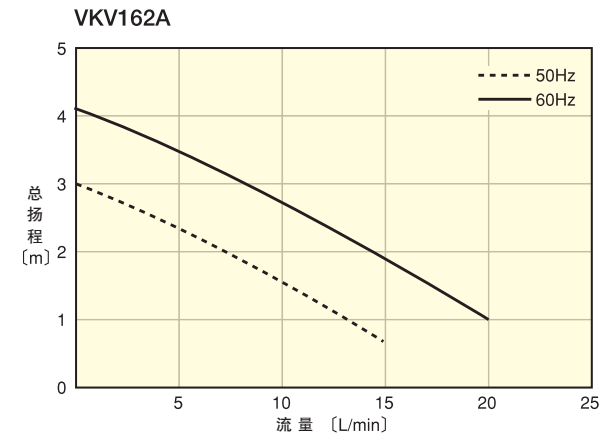
泵部分由强化塑胶，炮金制组成强力防锈漩涡形冷却泵。

规格 Specification

规格	型号	VKV162A		VKV196M		VKV292M		VKV392M		VKV492M		VKV592M	
输出功率 [W]		30		200		250		450		550		750	
电压 [V]		1φ100		200	200-220	200	200-220	200	200-220	200	200-220	200	200-220
频率 [Hz]		50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
电流 [A]		0.95	0.95	0.88	0.81-0.89	0.9	0.92-0.95	1.57	2-1.9	1.9	2.3-2.2	3	3.55-3.5
流量 [L/min]		10	10	24	32	40	45	50	60	70	80	110	140
总扬程 [m]		1.5	2.5	3	4	4	5	7	10	9	12	12	14
标准接管口径		10mm		PF ¹ / ₂		PF ¹ / ₂		PF ³ / ₄		PF ¹		PF ¹ / ₄	
涂色		暗绿色FM		暗绿色FM		暗绿色FM		暗绿色FM		暗绿色FM		暗绿色FM	

注)仅VKV162A为单相100V其余全部是三相200/200-220V。

特性曲线 Characteristic curve

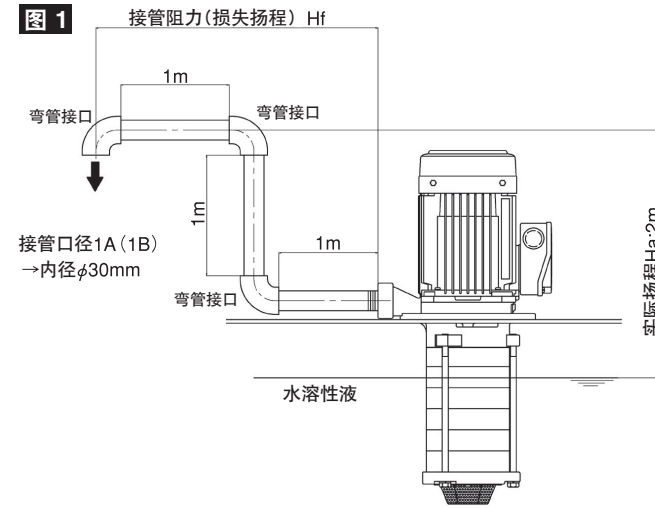
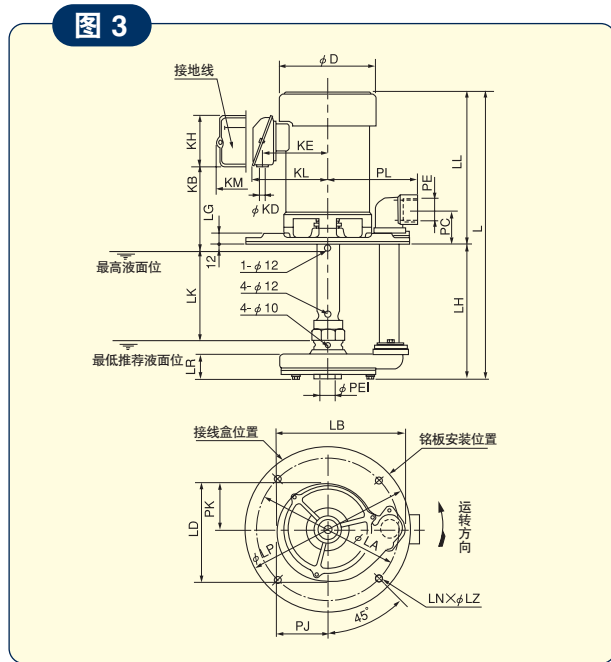
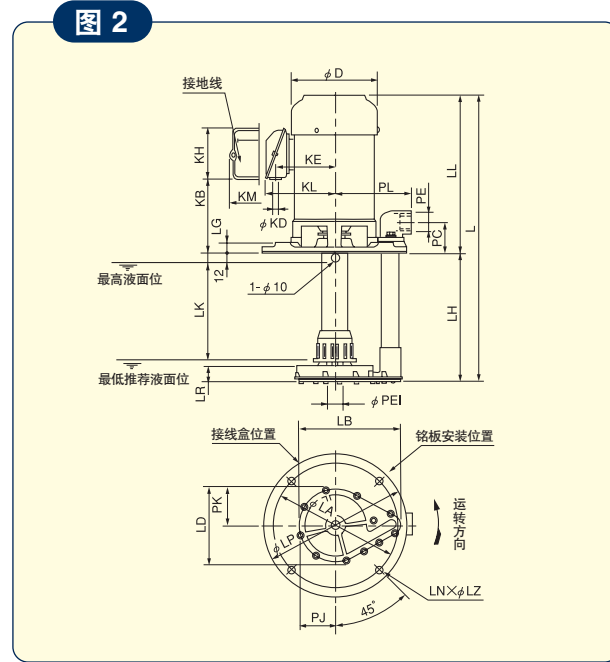
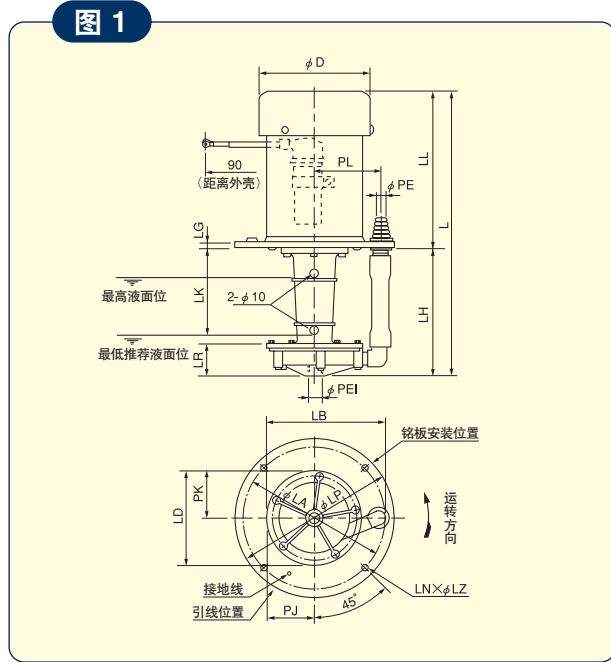


注)特性是指在清水的情况下。



泵的特性受到连接配管状态的巨大影响。连接管过长和接口过多会使扬程的损失比预想更大，所以在设计连接管长度时，尽可能地减少连接管的长度和接口的使用扬程损失示意图如下所示，可作参考。

外形尺寸图 Externals dimensional drawing



以图1的接管状态，为达到吐出流量为50L/min所求得的必要总扬程。

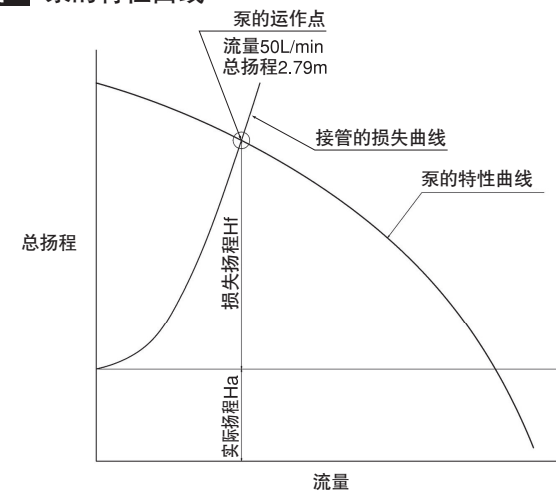
总扬程 $H_t = H_a + H_f [m]$ 。
这里的 H_a 表示实际扬程 $[m]$ ， H_f 表示损失扬程 $[m]$ 。

图1的情况下
实际扬程 $H_a: 2m$ ， $H_f: 0.79m$
总扬程 $H_t = H_a + H_f = 2m + 0.79m = 2.79m$

因此，为保证流量达到50L/min
必须要用总扬程可达到2.79m以上的泵(图2)

<注意>
以上是理论计算值，在实际使用中根据液体的种类和粘度以及接管条件泵的运作有可能会不大相同。

图2 泵的特性曲线



※1 损失扬程的计算方法

损失扬程 $H_f = f \times (L/d) \times V^2 / 2g [m]$ 。
这里的 f : 损失系数(根据雷诺规则所定的数值)
 L : 等价水平长 $[m]$ V : 流速 $[m/s]$
 d : 管路内径 $[m]$ g : 重力加速度 $9.8 [m/s^2]$

图1的情况下
损失扬程 $H_f = 0.03 \times (11.1/0.03) \times 1.18^2 / (2 \times 9.8) = 0.79m$

<注意>
损失系数是指水溶性液在0.03的情况下，油性液体的情况下系数会变大请注意。

※2 等价水平长的计算方法

图1接管状态的情况下
直线部分: $1m + 1m + 1m = 3m$
弯管接口: $1.6m + 1.6m + 1.6m = 4.8m$
流入部: $1.1m$
流出部: $2.2m$
等价水平长为 $L: 3m + 4.8m + 1.1m + 2.2m = 11.1m$

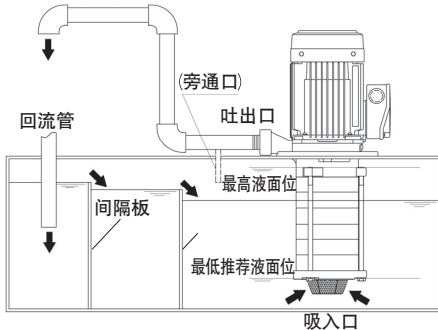
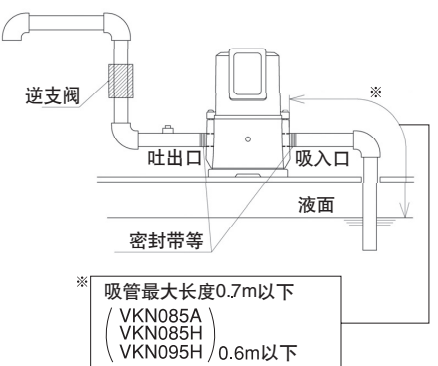
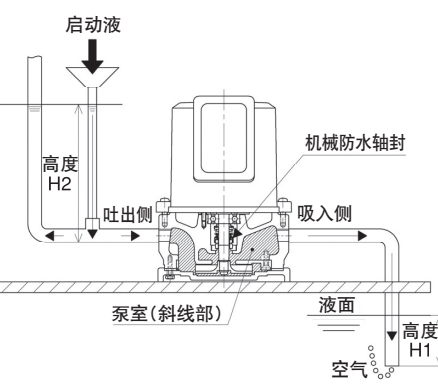
<注意>
弯管接口等的等价水平长请参照表1。

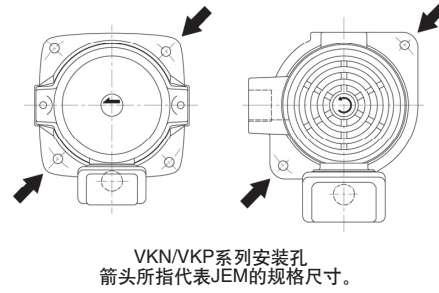
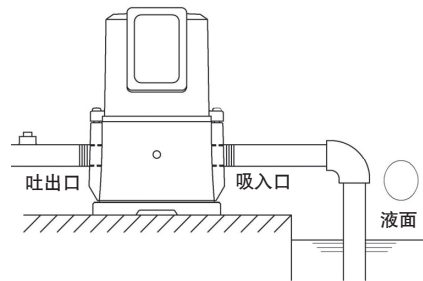
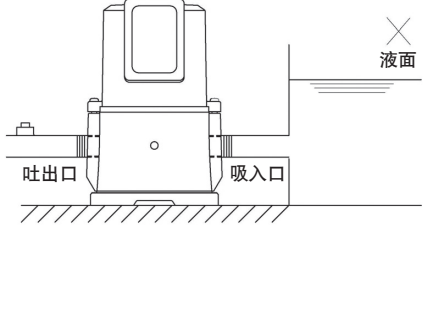
表1 弯管接口等的等价水平长目测表

启动口径	流入部	流出部	90°弯管接口	球形阀
8A (1/4B)	0.3	0.6	0.7	6.4
10A (3/8B)	0.4	0.8	0.9	6.7
15A (1/2B)	0.6	1.2	1.1	6.7
20A (3/4B)	0.8	1.6	1.3	7.3
25A (1B)	1.1	2.2	1.6	8.8
40A (1 1/2B)	1.9	3.2	2.3	12.8

型号	图	尺寸 [mm]																	重量 [kg]								
		D	KB	KD	KE	KH	KL	KM	L	LA	LB	LD	LG	LH	LL	LN	LP	LR		LZ	PC	PE	PE1	PJ	PK	PL	
VKV162A	1	98	—	—	—	—	—	287	125	108	86	6	143	100	144	4	140	28.5	7.4	—	10	10	43	43	56	2.5	
VKV196M	2	123	85	22	72.5	75	92	90	398	175	155	118	12	188	152	210	4	200	23.5	10	42	PF 1/2	27	60	60	104	8.5
VKV292M	2	123	85	22	72.5	75	92	90	433	175	155	118	12	223	187	210	4	200	23.5	10	42	PF 1/2	27	60	60	104	8.5
VKV392M	2	131	110	22	85.5	75	105	90	540	190	155	118	16	300	262	240	4	220	23.5	12	46	PF 3/4	27	60	60	116	11.5
VKV492M	3	131	120	22	85.5	75	105	90	550	190	178	146	16	300	237	250	4	220	40	12	46	PF 1	30	73	68	122	15.0
VKV592M	3	162	120	22	95.5	75	115	90	552	230	208	164	16	300	237	252	4	270	40	12	51	PF 1 1/4	35	83	77	146	20.0

使用上的注意 *Caution*

项目	类型	参考	内容
安 装	浸 水 式		<ul style="list-style-type: none"> 接管尽可能短些，弯管接口，连接部，阀门类尽量少用。另外请使用标准管径。管的过细，弯曲过多会导致流量减少。要注意。 要控制好接管的支撑，不要接管的重量直接负载在泵上。 不要强硬把接管连接到泵上，会导致连接部的损坏。 在接管时请用密封带以保证不会发生漏液，漏气。另外，在包接管时请确保接管没有被堵住。 尽量使用大容量的容器(油槽)。 <ul style="list-style-type: none"> ※推荐每个空间的容量是流量的3倍。容量过小会使液温上升，切削粉会使滤网堵塞以及产生气泡会使流量减少。这些都是导致不良产生的原因。 ※在往容器内注入液体时，注意空气的混入要缓缓注入。 注意不要让切削粉，杂质等进入泵内。 <ul style="list-style-type: none"> ※3段以上的溢流装置，推荐设置过滤器。 有可能发生水冲击(水锤)的情况下，请考虑在泵的吐出口设置旁通口。 液面过低会吸入空气导致流量减少，无法扬液。请设置液面高于外形图所表示「最低推荐液面位」但该液面位根据粘度而改变。为安全考虑，请将液面位设置充分的高度。另外液面过高液体会从孔中进入马达内部，成为马达发生故障的原因，所以必须将液面低于外形图所表示的「最高液面位」。
	自 吸 式		<ul style="list-style-type: none"> 尽量将VKN系列安装在靠近容器(油槽)吸管较短的场所。吸管最大长度为0.7m以下。(VKN085A, VKN085H, VKN095H为0.6m以下)在不得已要加长吸管长度的情况下，请在吐出侧的接管上设置逆支阀门。另外在吸管连接部分用密封带确保没有漏液，漏气等。特别要注意的是漏气会使流量减少导致扬液不足。
	启 动 液 式		<ul style="list-style-type: none"> VKN系列安装后，最初起动和长时间停止后再使用时必须用启动液除去留在泵室(下图斜线部)的空气。泵室里留有空气，会产生液体无法吸起/泵性能不足(流量和压力不足)的状况。另外，在液体无法吸起的状态下长时间运转是导致机械轴封损坏的原因。 <p>【启动液的方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> 把启动液注入泵内直到完全除去泵室内的空气(吸管先端不吹出空气为止)另外从泵的吐出口到启动液的注入口为止的高度H2低于液面下的吸管长度H1时，请注意启动液有时不会完全进入泵内。这种情形下，要除去吸管的空气并把启动液注入口提升到充分的高度。

项目	类型	参考	内容
固 定	VKN VKP		<ul style="list-style-type: none"> 为了扩大使用范围而制造的4个安装孔，实际运用上对角线2个孔安装就足够了。(2个孔符合JEM规格安装尺寸，其他2个孔是弊公司独特的设计)
液 面	VKN		<ul style="list-style-type: none"> VKN系列的液面位要在低于泵吸入口的位置。如果液面位高于泵的吸入口，是导致机械轴封漏油的原因。
	VKP		<ul style="list-style-type: none"> VKP系列的上吸入机种，在外形图上除了「最低推荐液面位」「最高液面位」以外，还有「界限液面位」的表示。 <p>「最低推荐液面位」 是指流量与额定值几乎不变，也不会吸入空气的范围。</p> <p>「界限液面位」 是指可能会吸入空气，流量为额定值的约1/2的范围。</p> <p>「最高液面位」 离开泵的安装面20mm以上。</p>

使用上的注意 *Caution*

项目	内容
全	<ul style="list-style-type: none"> 在使用(安装、搬运、保养、检点)产品之前,务必熟读使用说明书后正确使用。机器的知识,安全情报,以及注意事项等统统熟知后再使用。为充分发挥冷却泵的性能,防范事故于未然,维持长时间的良好运转,不仅仅是运作后的保养和检点,产品取得后到实际的运转各阶段的恰当使用都是必要的。 请不要在通电状态下机械操作,务必切断电源后再操作。 停电时务必关掉电源开关。 发生异常状况时,立即停止运转并关掉电源开关。 确保接地线的作用。 接管·接线请遵从电气设备技术基准和内线规定的来操作。 产品不附带保护装置,根据电气设备技术基准必须安装过电流保护装置。为防止产品烧毁,另外推荐安置过电流保护装置以外的保护装置(漏电断路器等)。 接线柱,密封盖要作好充分的防尘,防滴处理。不要让切削粉,冷却液从外部接线口进入接线盒内部。另外,未使用外部接线口的金属封油环不要拆下。 电压严重下降,电流增加会导致马达烧毁敬请注意。另外热继电器有可能会断开。 不要在有爆炸性的环境中使用。 绝对不要在产品周围放置可燃性物体。 安全增型以及防爆型的冷却泵无法生产。 灯油,汽油等挥发性液体无法使用。 在运转中绝对不要靠近或接触旋转体(外风扇,叶轮等)。 不要将杂物和手指放入开口部(风扇罩,吐出口,吸入口,排水孔等)。 绝对不要产品上积压物品。 运转中产品的温度相当高,注意不要用手和身体去接触。 产品的周围不要放置妨碍通风的障碍物。
面	<ul style="list-style-type: none"> 请选择保养·检点方便的场所(避免在狭窄的场所使用)。 选择安装面平坦的场所,确认没有凹凸不平后再安装。 耐振性的限度为加上外部的振动后加速度约$4.9 \sim 6.9\text{m/s}^2$。 用变频器驱动的情况下,请在频率不超过60Hz的前提下使用。根据泵的安装条件有可能引起共振现象,请避开共振频率使用。 使用液的粘度过高会缩短马达寿命,甚至烧毁。务必按照规格所示粘度界限$[\text{mm}^2/\text{s}]$以下来使用。另外粘度随着液温下降会大幅增大,在使用时请确认最低液温时的粘度。 本冷却泵是用研磨液和切削液等冷却液的。但设置机械轴封的泵(VKA/VKC/VKH/VKN)。该使用液中含有多数研磨粉,切削颗粒,亮晶颗粒等硬质沉淀物的情况下,机械轴封的使用寿命会减少。可以考虑设置过滤器(磁性过滤器和纸过滤器等)。另外,请注意不可使用印刷液,酸性液等特殊液体。如有其他特殊液体(陶瓷等)请另外咨询。 在与机械连接前请确认运转方向。 装有除气阀的泵在启动时稍稍打开阀门让液体流出。确认完毕后再把阀确实关闭。

项目	内容
全	<ul style="list-style-type: none"> 漩涡泵的缘故,根据吐出侧阀门开关可自由调整流量。另外即使阀门封闭也不会过负载。但是含有机械轴封的泵在实施封闭运转的情况下,设置旁通回路维持少量流量(0.1L/min以上)。 修理·分解·改造等务必请专家来操作。 客户自行改造产品的情况下,不属于弊公司的责任范围,弊公司不负任何责任。
面	<ul style="list-style-type: none"> 废弃产品时作一般产业物品废弃处理即可。 除本目录所记载以外的宽电压规格也可制作,请另外咨询。

在订购时

为了能制造出完全适合于客户需求和值得信赖的产品,必须作一次充分的洽谈。在询价以及下订单之前,要确认的事项如下:

- (1) 用途: 在用作机床以外的特殊用途时,请仔细确认可否使用或向本公司咨询
- (2) 使用液: 种类,粘度,温度,酸度,杂物的混入
- (3) 泵的规格: 总扬程,流量,吸入扬程(自吸高度)
- (4) 马达规格: 功率,电压,频率,相数
- (5) 使用状况: 通风,周围温度
- (6) 接线: 接线记号,接线数,接线盒构造等
- (7) 连接方法: 连接图
- (8) 安装方法: 自吸式,浸水式的区别
- (9) 本公司型号: 例VKA165AQ
- (10) 依据规格
- (11) 其他: 噪音,振动,铭板记载文字的指定等

