CNP南方泵业

DSL

50Hz 静音型不锈钢立式多级离心泵

南方泵业股份有限公司

NANFANG PUMP INDUSTRY CO .,LTD.

南方泵业股份有限公司（以下简称南方泵业）创建于1991年，2010年12月9日在深圳交易所发行上市，股票简称：“南方泵业”，股票代码：“300145”。

南方泵业系全国最早研发并规模化生产不锈钢冲压焊接离心泵企业，是目前国内不锈钢冲压焊接离心泵领域产销量最大的专业生产厂家，并在湖南设立了大泵的生产基地。产品的系列范围、销售总量、产品质量均排在国内同行业首位。也是行业内率先研制、生产、销售管网叠压成套设备的企业。公司建立了完善的营销服务网络，在不断满足国内市场需求的同时积极出口海外市场，产品广泛应用于增压、工业、生活供水、空调水循环、供暖、消防系统、地下水抽取、污水废水处理、化工行业和海水淡化等诸多领域。

主导产品有：CDL、CDLF系列不锈钢轻型立式多级离心泵；CHL、CHLF、CHLFT系列不锈钢轻型卧式多级离心泵；DRL恒压变频供水设备，NFWG无负压变频供水设备。CHLF系列轻型卧式多级离心泵，CHLK系列空调专用泵，WQ系列污水污物潜水电泵，SJ系列不锈钢多级深井潜水电泵，QY系列自吸式气液混合泵，CDLK系列浸入式多级离心泵，TD系列管道循环泵， MS系列轻型不锈钢卧式单级离心泵，NISO,NIS,NISF系列端吸离心泵、ZS系列不锈钢卧式单级离心泵，SWB系列不锈钢卧式单级离心泵，SP系列无堵塞自吸式排污泵，VMHP系列海水淡化高压泵，NSC单级双吸中开式离心泵，NDS卧式中开多级离心泵，VTP立式长轴透平泵等系列产品，性能指标均处于国内领先水平。

如今南方泵业已步入高速发展的轨道，在“打造中国泵业强企和世界泵业知名品牌”的康庄大路上迈出了跨越性的一步。并为更好的满足客户需要和业务拓展需求，在全国建立了广泛的销售与服务网络，在全国各大中城市均设有直属办事处及服务中心，旨为客户提供最为及时、满意的服务；同时，公司产品已成功进军国际市场，同欧美、东南亚等60多个国家和地区的客户均建立了良好的业务往来关系。

以此为契机，南方泵业秉承“诚信共赢 超越自我”，“竞有道 创无限”的企业理念，充分满足客户和市场需求，为实现“绿色水动力专家”而不懈努力！

中国节能认证　国家火炬计划重点高新技术企业　中国国家强制性产品认证证书　CE认证

中国船级社认证　新华节水认证　矿用产品安全标志证书　安全生产标准化证书

中国质量认证　环境管理体系认证　职业健康安全管理体系认证　质量管理体系认证

测量管理体系认证　标准化良好行为证书　国际标准认证　中国环境标志（Ⅱ型）产品认证证书

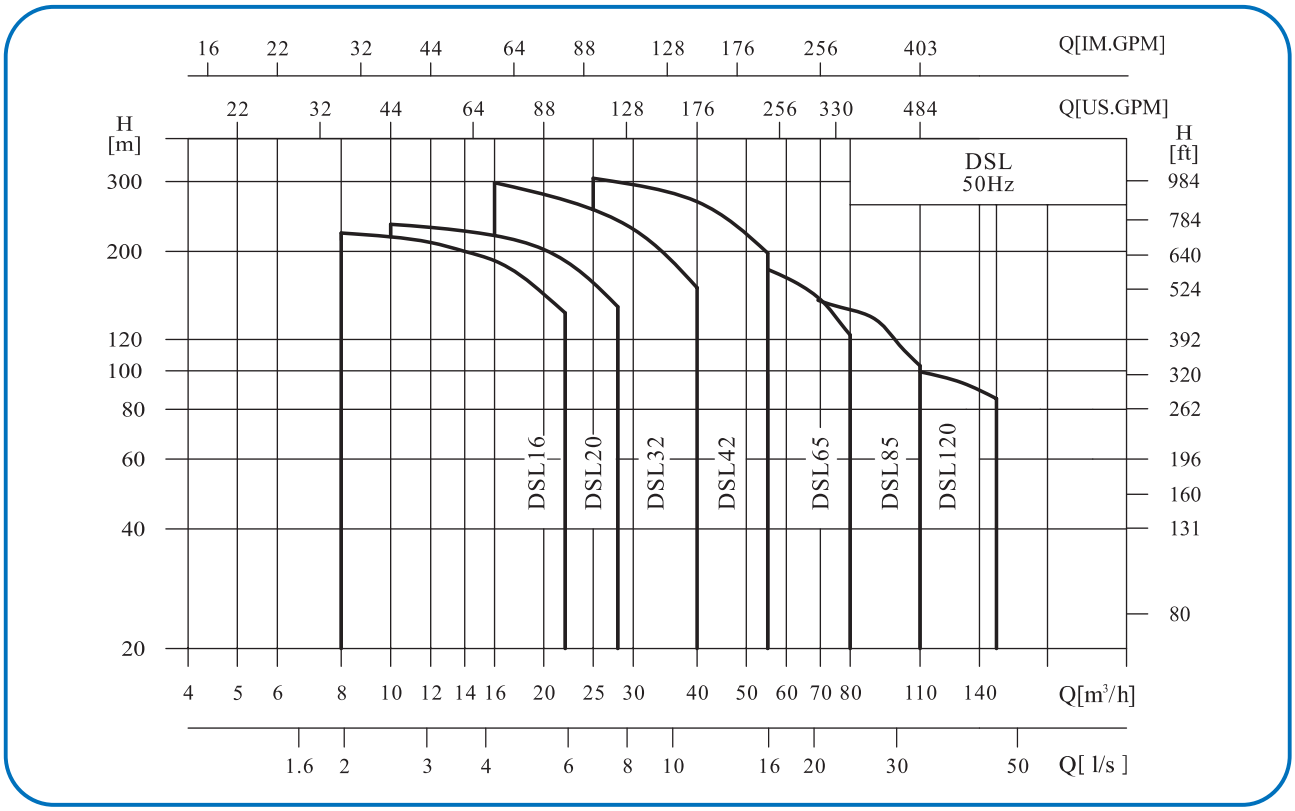
总体数据

性能范围 ---------- 3
产品范围 ---------- 3
应用 ---------- 4
运行条件 ---------- 4
泵 ---------- 4
电机 ---------- 4
性能曲线 ---------- 4
型号含义 ---------- 4
材料 DSL16,20 ---------- 5
材料 DSL32,42,65,85 ---------- 6
材料 DSL120 ---------- 7
最大工作压力 ---------- 8
最小进口压力 ---------- 8

技术数据

DSL16 ---------- 10
DSL20 ---------- 12
DSL32 ---------- 14
DSL42 ---------- 16
DSL65 ---------- 18
DSL85 ---------- 20
DSL120 ---------- 22

性能范围



产品范围

说明	DSL16	DSL20	DSL32	DSL42	DSL65	DSL85	DSL120
额定流量 [m³/h]	16	20	32	42	65	85	120
额定流量 [1/s]	4.4	5.6	8.9	11.7	18	24	33
流量范围 [m³/h]	8-22	10-28	16-40	25-55	30-80	50-110	60-150
流量范围 [1/s]	2.2-6.1	2.8-7.8	4.4-11.1	6.9-15.3	8.3-22.2	13.8-30.5	16.7-41.7
最大压力 [bar]	22	23	29	30	22	17	11
电机功率 [kW]	11-15	11-18.5	11-30	11-45	11-45	11-45	11-45
温度范围 [℃]	-15~+40						
最高效率 [%]	66	69	73	75	76	77	74
管路连接							
DIN法兰	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN125

应 用

DSL是一种多功能产品，可以输送从自来水到工业液体的各种不同介质，适应于不同温度、流量和压力范围。

- 市政供水及增压
- 生活小区供水及增压
- 水厂过滤与输送
- 高层建筑给排水
- 水处理
- 冷却和空调系统
- 其它静音要求的应用领域

运 行 条 件

- 稀薄、干净、非易燃易爆并不含固体颗粒或纤维的液体。
- 液体温度：-15℃至+40℃
- 环境温度：最高+40℃
- 海拔：最高1000m

泵

DSL为安装水冷静音电机的非自吸立式多级离心泵，是新一代静音环保产品，电机轴通过泵头用联轴器直接与泵轴联接，拉杆螺栓将耐压筒、过流部件固定在泵头和进出水段之间，泵进出水口在泵底同一直线上。

电 机

- 电机为全封闭，水冷静音二极电机，比风冷式电机噪音低30%~40%。
- 防护等级：IP55
- 绝缘等级：F
- 标准电压：50Hz： 3x200-220/346-380V
  3x220-240/380-415V
  3x380-415V

性能曲线

下列说明适用于后面所示的曲线：

1、所有曲线都基于电机在恒速 2900 rpm或2950rpm的测量值。

2、曲线容差符合ISO9906，附录A。

3、测试采用20℃不含空气的水，运动粘度为1mm^2/s.

4、泵的使用参照加粗曲线的性能范围，以防流量过小产生过热和流量过大使电机过载等。

型号含义

DSL16和20

DSL 16－10

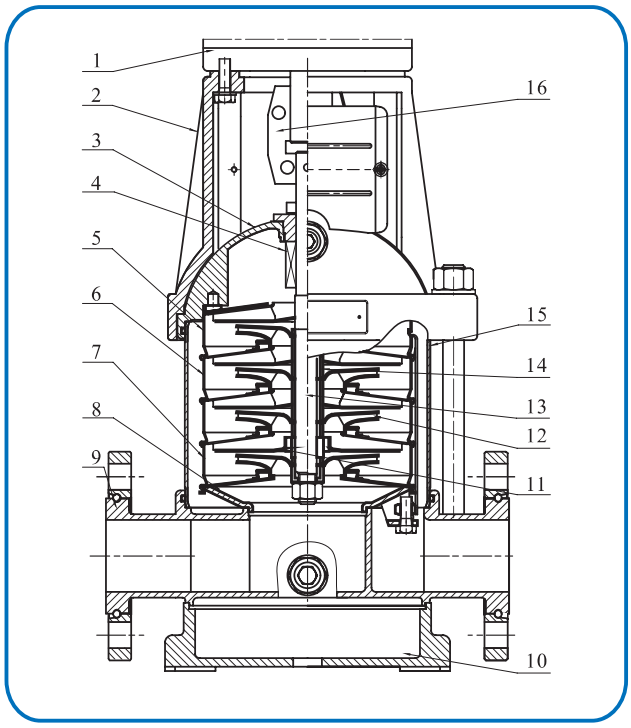
- 级数
- 额定流量 m^3/h
- 静音型不锈钢立式多级离心泵

DSL32,42,65,85和120

DSL 32－60－2

- 小叶轮数
- 级数×10
- 额定流量 m^3/h
- 静音型不锈钢立式多级离心泵

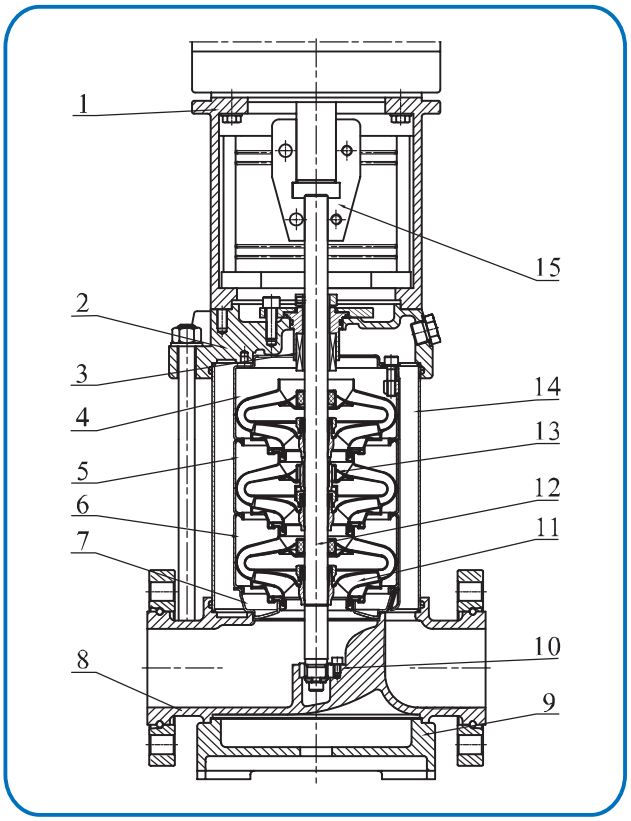
截面图 DSL16,20



材料 DSL16,20

序号	名称	材料	AISI/ASTM
1	电机		
2	泵头	铸铁	ASTM25B
3	泵头衬里	不锈钢	AISI304
4	机械密封		
5	出水导叶	不锈钢	AISI304
6	导叶	不锈钢	AISI304
7	支撑导叶	不锈钢	AISI304
8	导流器	不锈钢	AISI304
9	进出水段	不锈钢	AISI304
10	底座	铸铁	ASTM25B
11	轴承	碳化钨	
12	叶轮	不锈钢	AISI304
13	轴	不锈钢	AISI304 AISI316L
14	叶轮隔套	不锈钢	AISI304
15	耐压筒	不锈钢	AISI304
16	联轴器	碳钢	

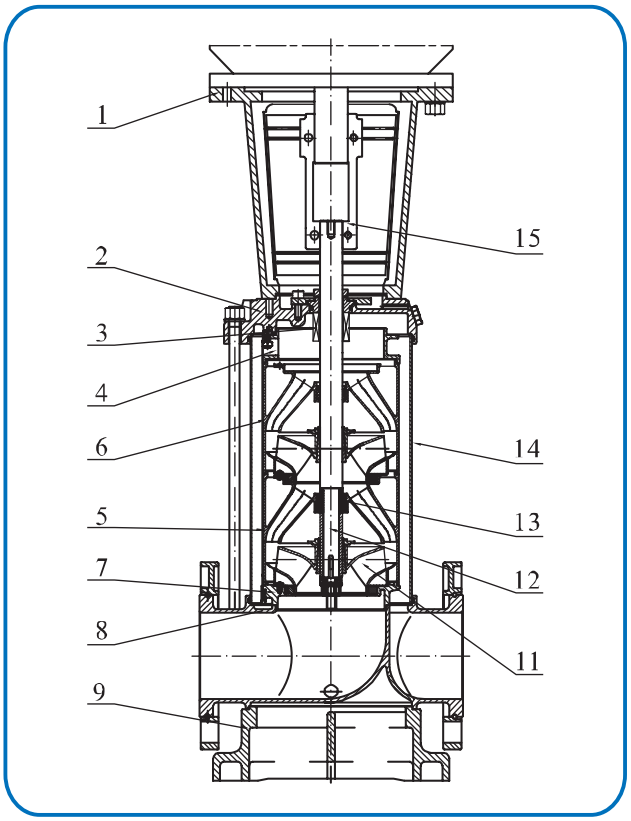
截面图 DSL32,42,65,85



材料 DSL32,42,65,85

序号	名称	材料	AISI/ASTM
1	支架	铸铁	ASTM25B
2	泵头	不锈钢	AISI304
3	机械密封		
4	出水导叶	不锈钢	AISI304
5	支撑导叶	不锈钢	AISI304
6	导叶	不锈钢	AISI304
7	导流器	不锈钢	AISI304
8	进出水段	不锈钢	AISI304
9	底座	铸铁	ASTM25B
10	下轴承	碳化钨	
11	叶轮	不锈钢	AISI304
12	轴	不锈钢	AISI316L AISI304 AISI431
13	中间轴套	碳化钨	
14	耐压筒	不锈钢	AISI304
15	联轴器	碳钢	
	橡胶零件	NBR	

截面图 DSL120



材料 DSL120

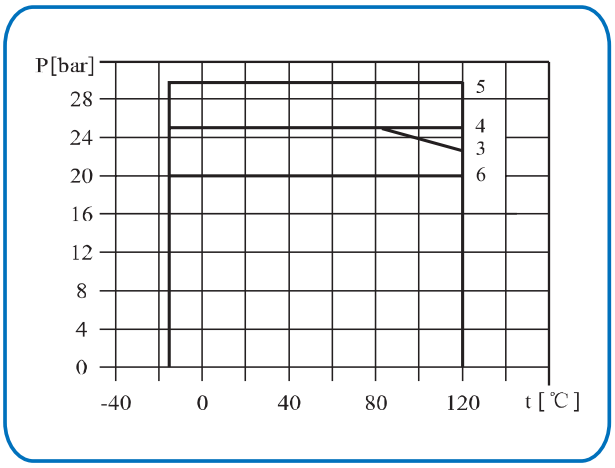
序号	名称	材料	AISI/ASTM
1	支架	铸铁	ASTM25B
2	泵头	不锈钢	AISI304
3	机械密封		
4	出水体	不锈钢	AISI304
5	支撑导叶	不锈钢	AISI304
6	导叶	不锈钢	AISI304
7	导流器	不锈钢	AISI304
8	进出水段	不锈钢	AISI304
9	底座	铸铁	ASTM 80-55-06
11	叶轮	不锈钢	AISI304
12	轴	不锈钢	AISI304
13	轴套	碳化钨	
14	耐压筒	不锈钢	AISI304
15	联轴器	碳钢	
	橡胶零件	NBR	

最大工作压力

型号	曲线号
DSL16,20	3
DSL32	5
DSL42	
42-30-2~42-90 42-100-2~42-130-2	4(*) 5
DSL65,85	4
DSL120	6

*：曲线5，需特殊订货。

下图表示压力和温度的极限,压力和温度须在所示范围内。



最小进口压力 NPSH

如果泵中的压力低于输送液体的汽化压力，可能发生气蚀，为避免气蚀，确保泵进口侧有一最小压力，最大吸程 H[m]可按下式计算：

H=Pb×10.2-NPSH-Hf-Hv-Hs

Pb=大气压力[bar]

(大气压力可设定为1bar)

在闭式系统中，Pb为系统压力[bar]

NPSH=净正吸头[m]

（可从NPSH曲线上泵可能的最大流量处读取）

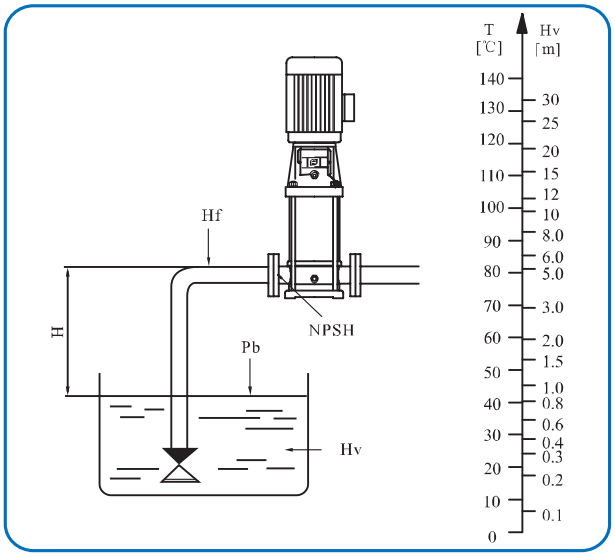
Hf=入口的管路损失[m]

Hv=汽化压力[m]

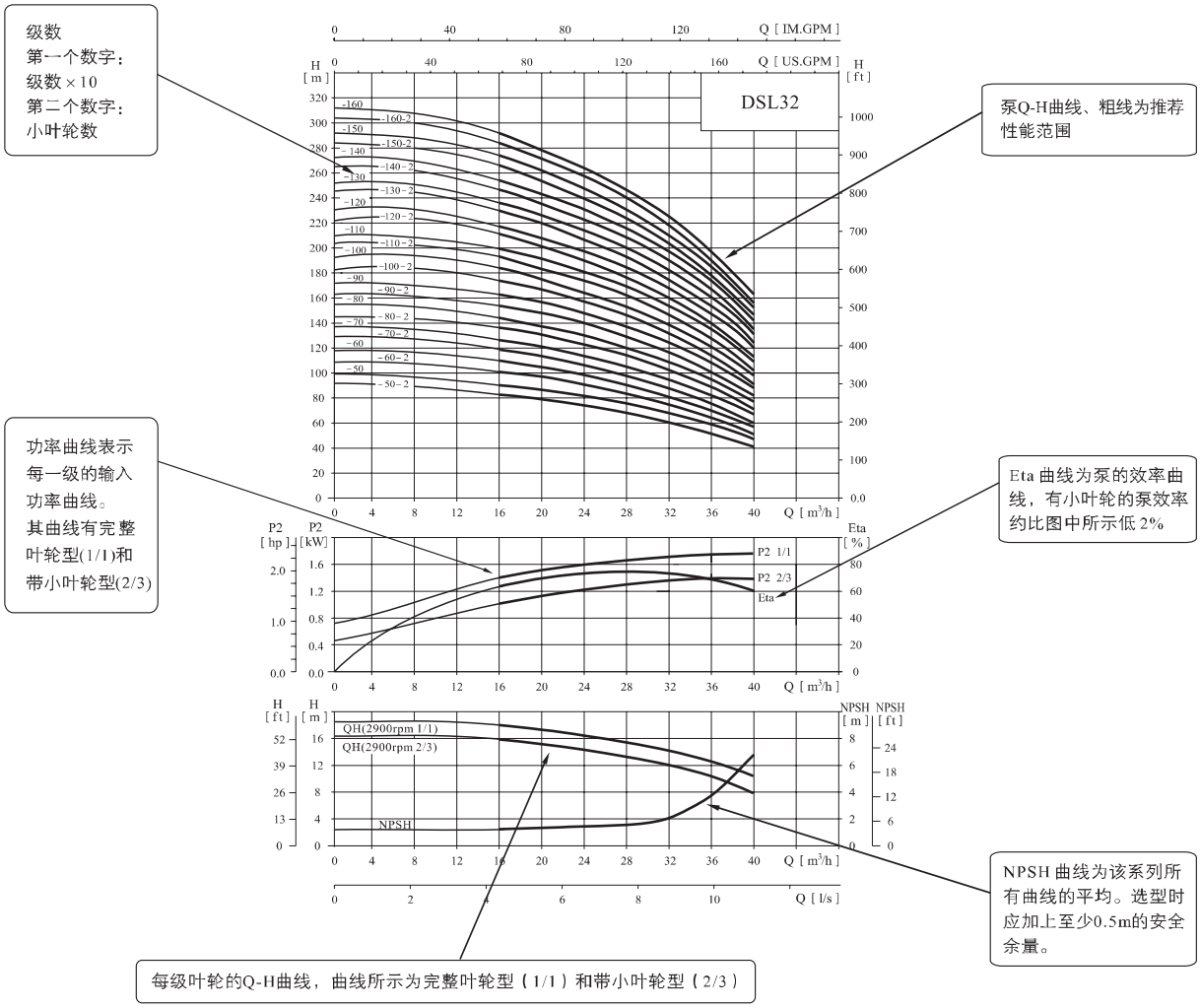
Hs=安全余量=最小0.5m水头

如计算所得H为正值, 泵可在最大吸程H情况下运行。

如计算所得H为负值, 必须有一最小进口压力H的水头。

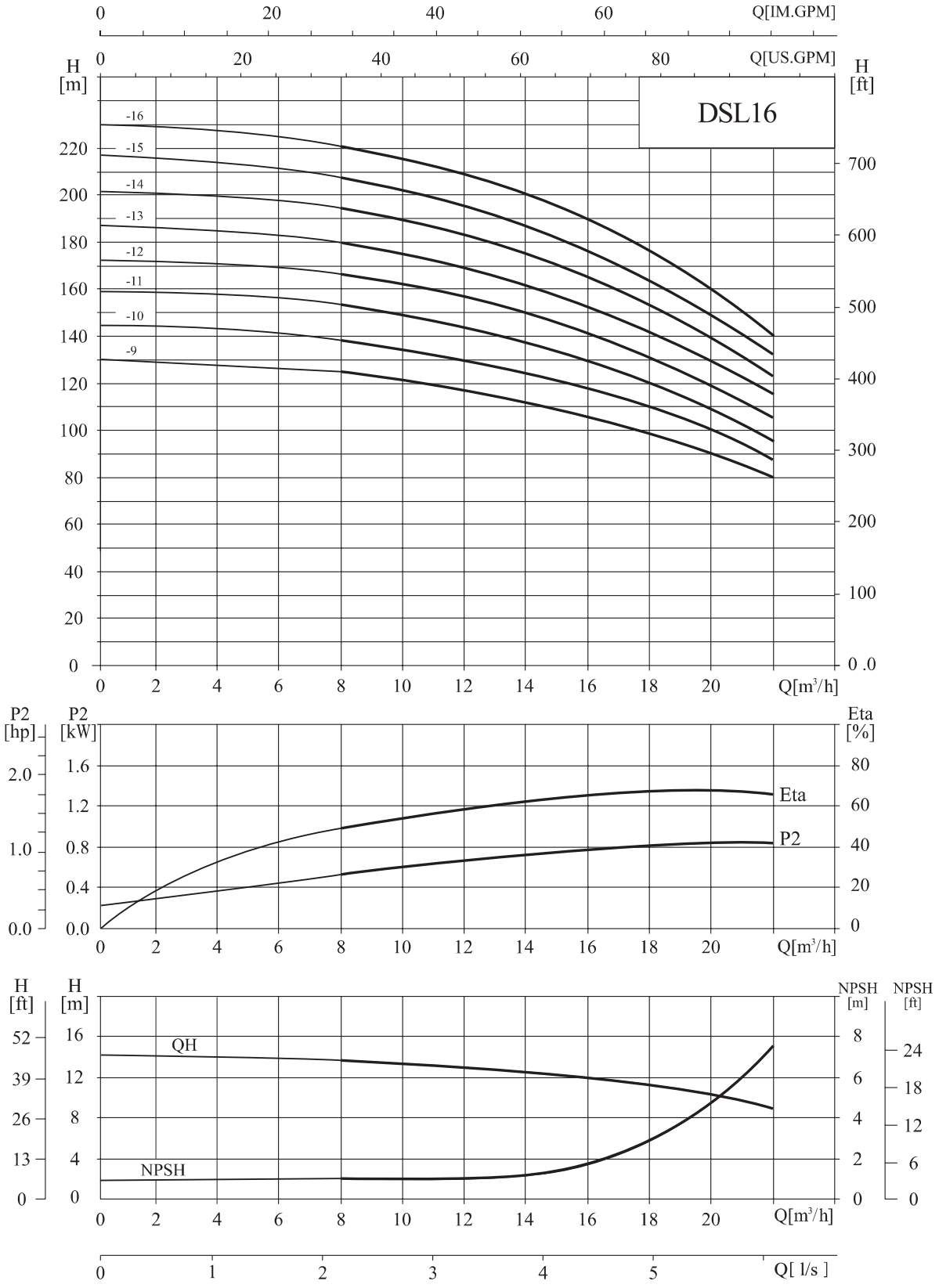


检查确保泵不会 / 没有处于气蚀状态


级数
第一个数字：
级数×10
第二个数字：
小叶轮数
DSL32
泵Q-H曲线、粗线为推荐性能范围
功率曲线表示每一级的输入功率曲线。
其曲线有完整叶轮型(1/1)和带小叶轮型(2/3)
Eta 曲线为泵的效率曲线，有小叶轮的泵效率约比图中所示低 2%
NPSH 曲线为该系列所有曲线的平均。选型时应加上至少0.5m的安全余量。
每级叶轮的Q-H曲线，曲线所示为完整叶轮型（1/1）和带小叶轮型（2/3）
Q [IM.GPM]
Q [US.GPM]
H [m]
H [ft]
Q [m³/h]
P2 [hp]
P2 [kW]
Eta [%]
P2 1/1
P2 2/3
Eta
H [ft]
H [m]
QH(2900rpm 1/1)
QH(2900rpm 2/3)
NPSH
NPSH [m]
NPSH [ft]
Q [l/s]

性能曲线

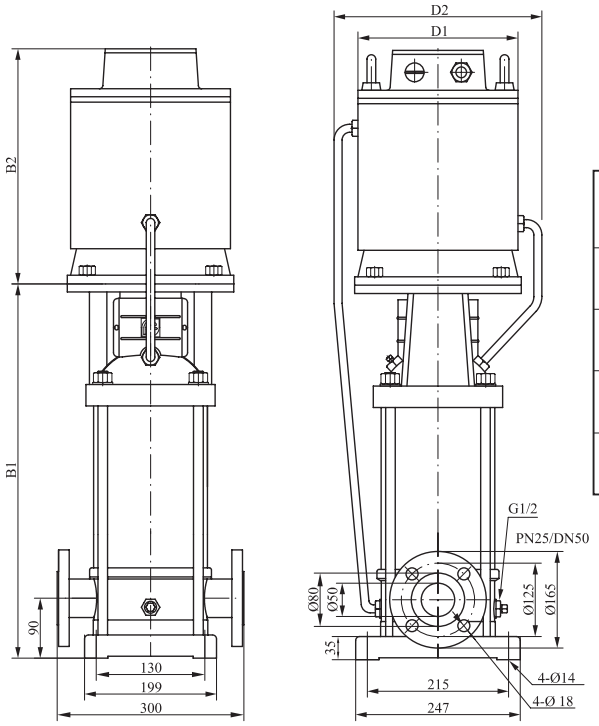
2900rpm



性能表

型号	配用电机 (kW)	Q (m^3/h)	8	10	12	14	16	18	20	22
DSL16-10	11	H (m)	138	136	131	125	118	109	97	87
DSL16-12	11		166	162	157	150	141	130	116	105
DSL16-14	15		194	190	184	175	166	152	136	122
DSL16-16	15		222	217	210	200	189	174	156	140

安装图

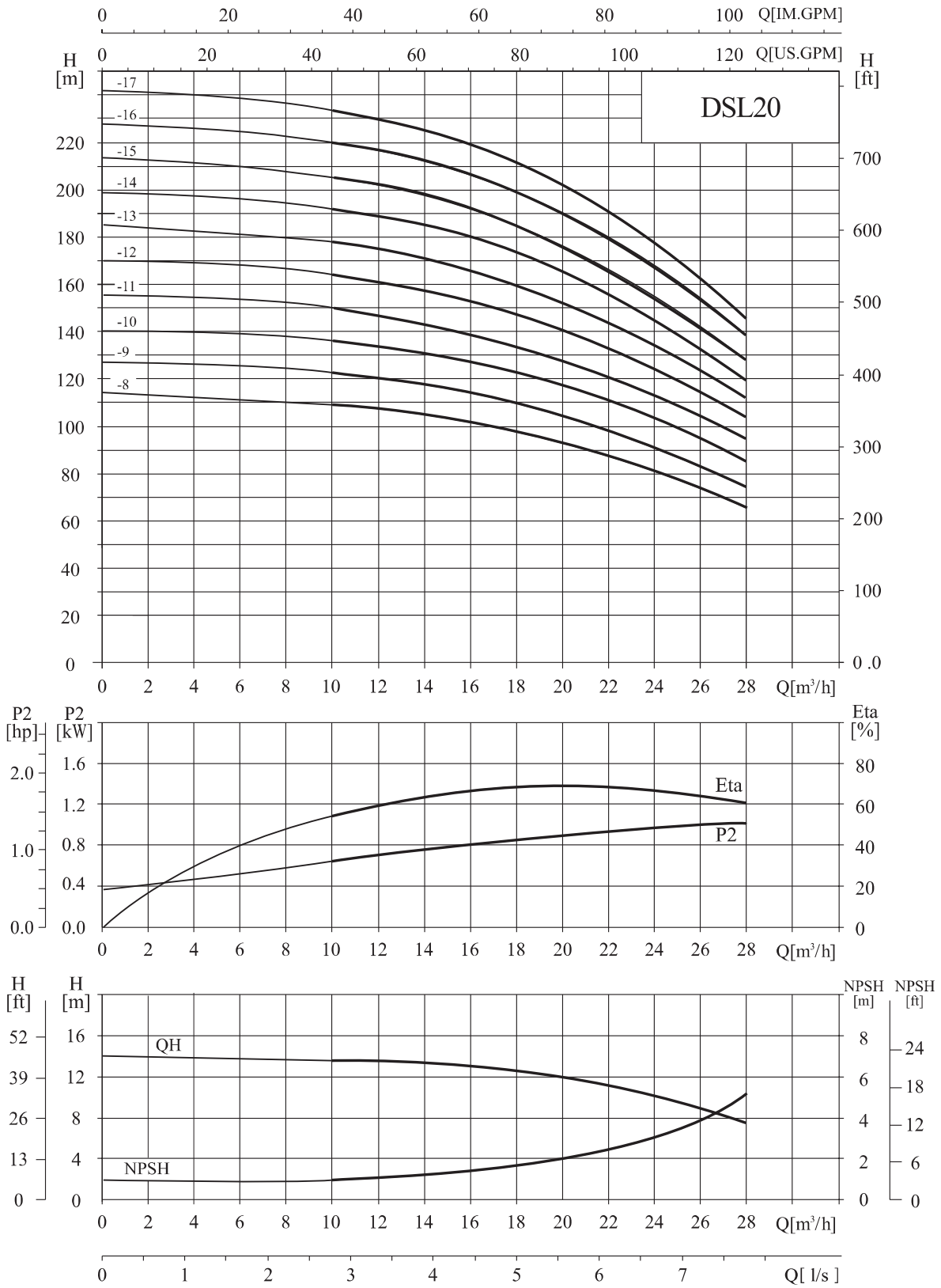


尺寸和重量

型号	尺寸(mm)					重量(kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
DSL16-10	875	500	1375	304	444	158
DSL16-12	965	500	1465	304	444	161
DSL16-14	1055	500	1554	304	444	174
DSL16-16	1145	500	1645	304	444	178

性能曲线

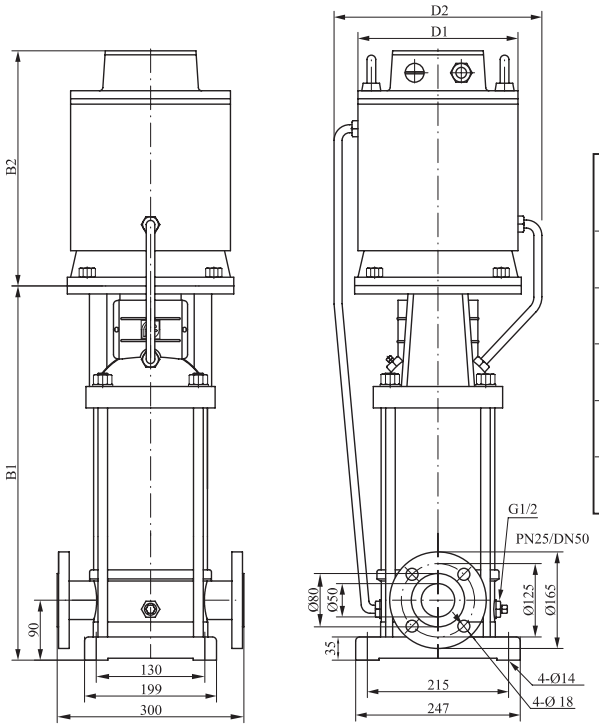
2900rpm



性能表

型号	配用电机 (kW)	Q (m^3/h)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
DSL20-8	11	H (m)	109	107	105	102	99	94	89	82	75	67
DSL20-10	11		136	134	131	128	124	118	111	103	95	85
DSL20-12	15		164	162	158	154	149	142	133	124	114	102
DSL20-14	15		192	189	185	180	174	166	156	145	133	119
DSL20-17	18·5		234	230	225	219	212	202	190	177	162	145

安装图

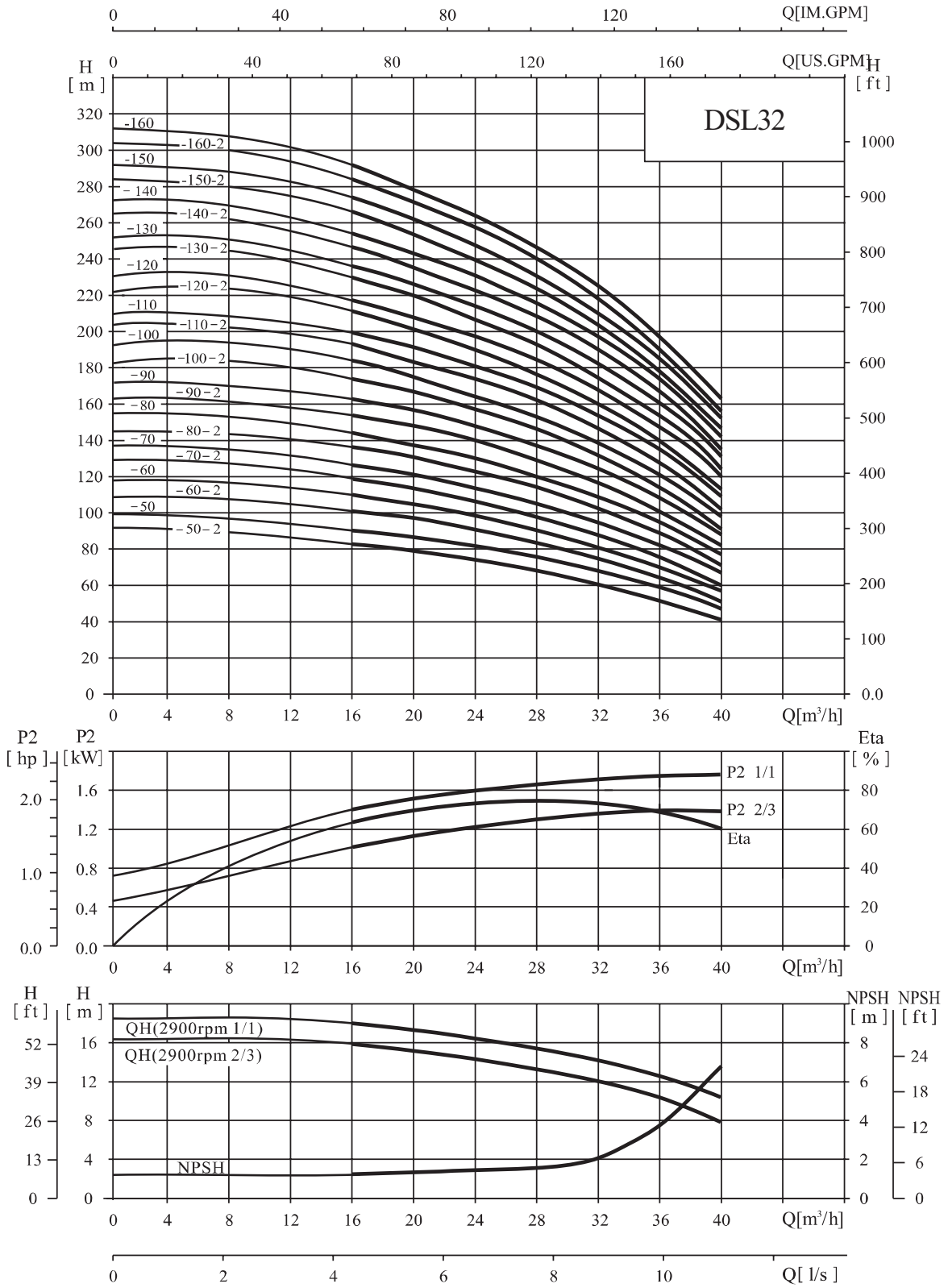


尺寸和重量

型号	尺寸(mm)					重量(kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
DSL20-8	785	500	1285	304	444	153
DSL20-10	875	500	1375	304	444	157
DSL20-12	965	500	1465	304	444	170
DSL20-14	1055	500	1555	304	444	172
DSL20-17	1190	520	1710	304	444	195

性能曲线

2900rpm

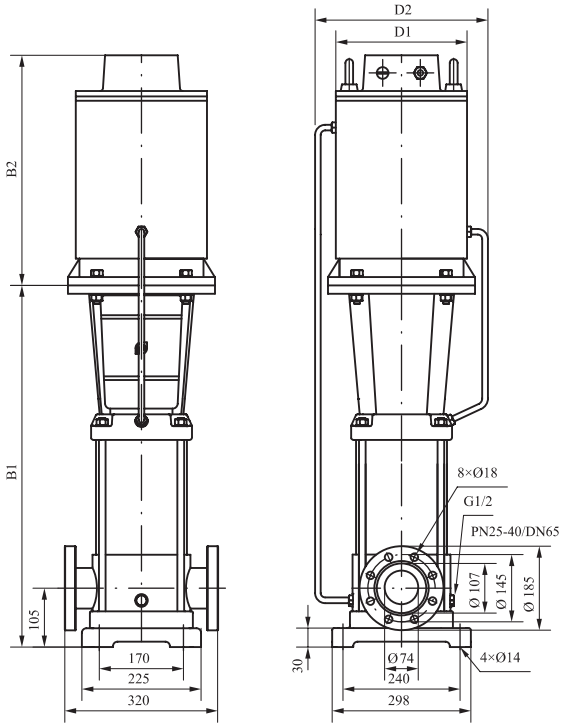


性能表

型号	配用电机 (kW)	Q (m^3/h)	16	20	24	28	32	36	40
DSL32-50-2	11	H (m)	83	79	74	68	60	52	41
DSL32-50	11		90	86	81	74	67	59	47
DSL32-60-2	11		101	97	90	83	74	65	51
DSL32-60	11		108	104	97	90	81	72	57
DSL32-70-2	15		119	114	107	98	88	78	60
DSL32-70	15		126	121	113	105	95	85	67
DSL32-80-2	15		136	131	123	114	102	90	71
DSL32-80	15		144	138	130	120	109	97	77
DSL32-90-2	18.5		154	148	140	129	117	102	82
DSL32-90	18.5		162	156	147	136	124	109	88
DSL32-100-2	18.5		175	166	157	146	131	115	91
DSL32-100	18.5		182	173	164	152	138	122	98

型号	配用电机 (kW)	Q (m^3/h)	16	20	24	28	32	36	40
DSL32-110-2	22	H (m)	193	184	173	164	146	128	102
DSL32-110	22		200	191	180	168	153	135	109
DSL32-120-2	22		211	201	189	178	160	140	113
DSL32-120	22		218	208	196	184	167	147	120
DSL32-130-2	30		230	218	206	193	174	153	124
DSL32-130	30		237	225	213	200	181	160	131
DSL32-140-2	30		247	235	222	210	189	165	135
DSL32-140	30		255	242	229	216	196	172	142
DSL32-150-2	30		266	253	239	224	203	178	145
DSL32-150	30		274	260	246	231	210	185	152
DSL32-160-2	30		284	270	255	240	218	190	156
DSL32-160	30		292	277	262	246	225	197	163

安装图

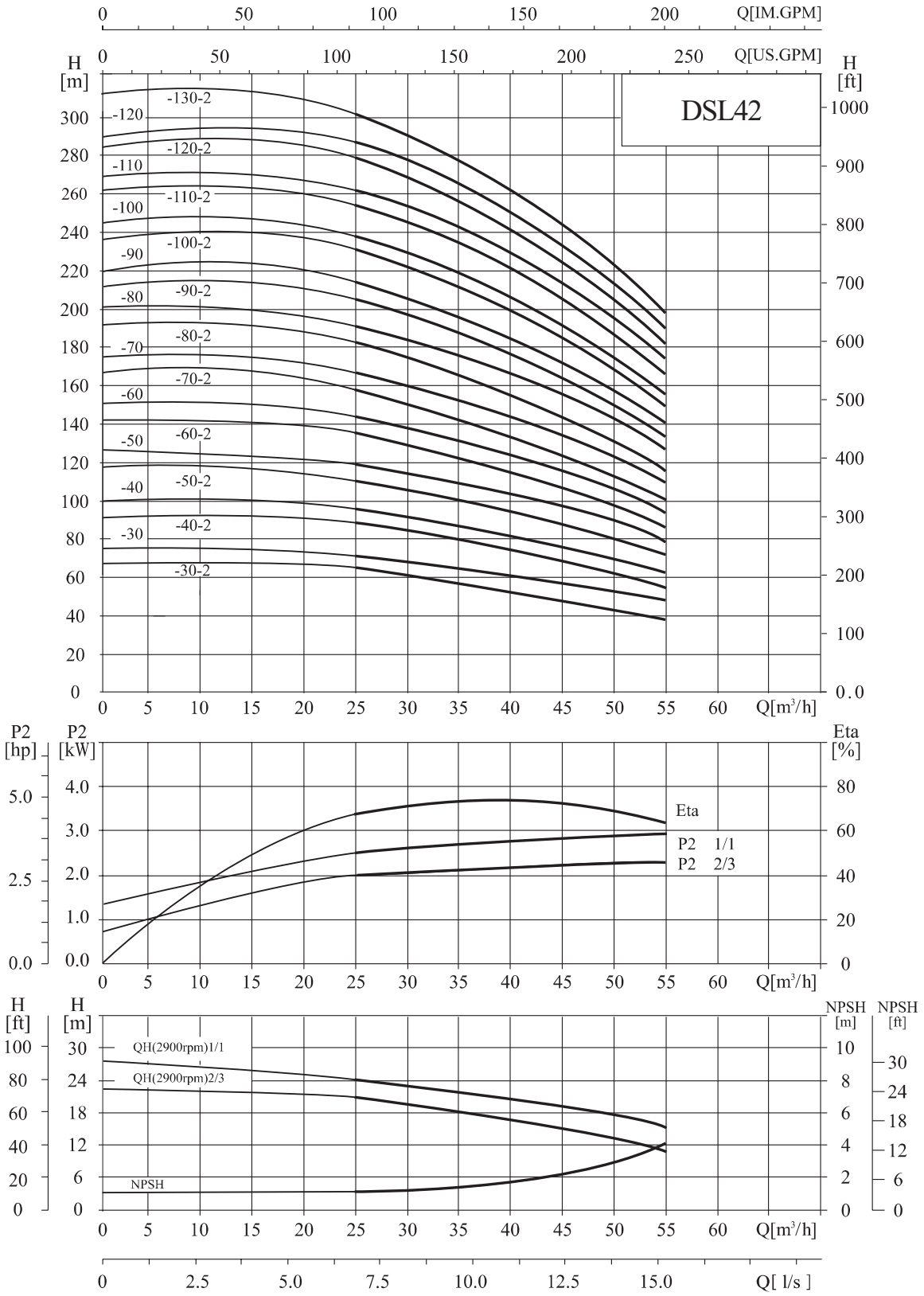


尺寸和重量

型号	尺寸(mm)					重量(kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
DSL32-50-2/DSL32-50	890	500	1390	304	444	181
DSL32-60-2/DSL32-60	960	500	1460	304	444	185
DSL32-70-2/DSL32-70	1030	500	1530	304	444	199
DSL32-80-2/DSL32-80	1100	500	1600	304	444	203
DSL32-90-2/DSL32-90	1170	520	1690	304	444	222
DSL32-100-2/DSL32-100	1240	520	1760	304	444	227
DSL32-110-2/DSL32-110	1310	520	1830	304	444	272
DSL32-120-2/DSL32-120	1380	520	1900	304	444	276
DSL32-130-2/DSL32-130	1450	660	2110	400	480	337
DSL32-140-2/DSL32-140	1520	660	2180	400	480	341
DSL32-150-2/DSL32-150	1590	660	2250	400	480	345
DSL32-160-2/DSL32-160	1660	660	2320	400	480	350

性能曲线

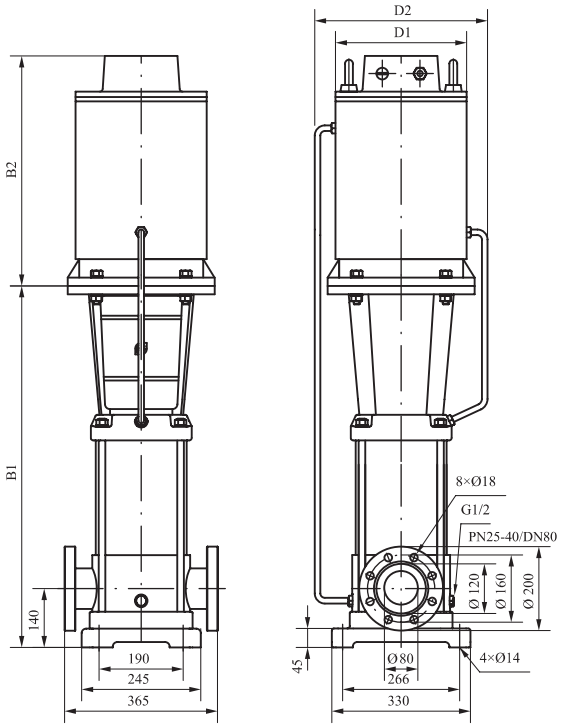
2900rpm



性能表

型号	配用电机 (kW)	Q (m^3/h)	25	30	35	40	42	45	50	55
DSL42-30-2	11	H (m)	63	61	58	54	52	50	44	38
DSL42-30	11		71	69	66	63	61	58	53	47
DSL42-40-2	15		87	84	80	75	73	69	62	54
DSL42-40	15		95	92	88	84	81	78	71	62
DSL42-50-2	18.5		111	107	102	96	93	88	80	69
DSL42-50	18.5		119	115	110	105	101	97	88	78
DSL42-60-2	22		135	130	124	117	113	108	97	85
DSL42-60	22		143	138	132	125	122	116	106	93
DSL42-70-2	30		158	152	146	138	134	127	115	100
DSL42-70	30		166	161	154	146	142	135	124	109
DSL42-80-2	30		182	175	168	159	154	146	133	116
DSL42-80	30		190	184	176	167	162	154	141	124
DSL42-90-2	30		205	198	190	180	174	166	150	132
DSL42-90	37		214	207	198	188	183	174	159	140
DSL42-100-2	37		230	221	212	200	194	185	168	147
DSL42-100	37		238	230	220	209	203	193	177	155
DSL42-110-2	45		255	246	236	223	217	206	188	165
DSL42-110	45		263	255	244	232	225	214	196	173
DSL42-120-2	45		280	270	259	245	238	226	206	181
DSL42-120	45		289	280	268	255	247	236	216	190
DSL42-130-2	45		305	294	282	267	259	247	225	198

安装图

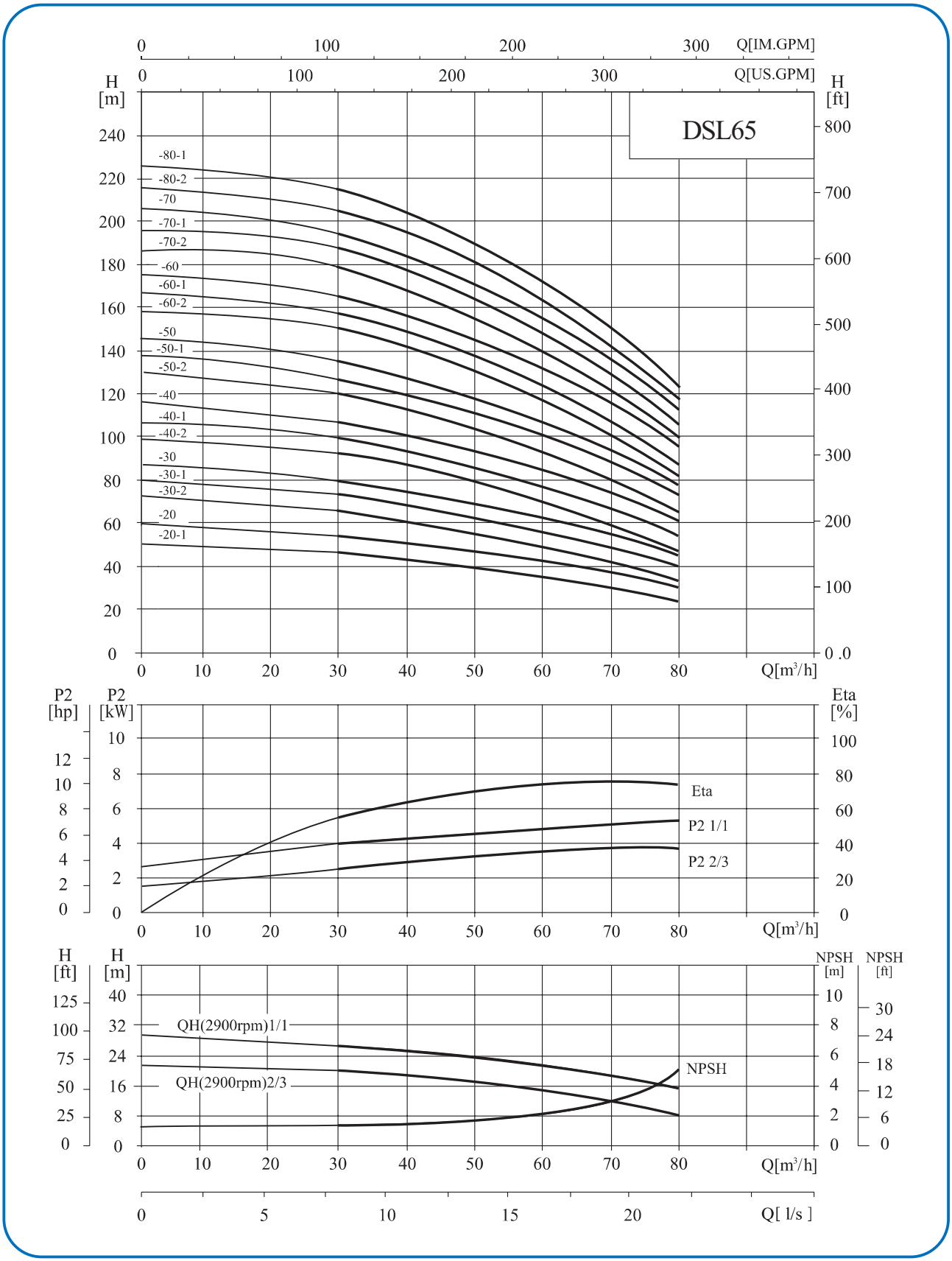


尺寸和重量

型号	尺寸(mm)					重量(kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
DSL42-30-2 DSL42-30	826	500	1326	304	444	183
DSL42-40-2 DSL42-40	906	500	1406	304	444	197
DSL42-50-2 DSL42-50	986	520	1506	304	444	221
DSL42-60-2 DSL42-60	1066	520	1586	304	444	261
DSL42-70-2 DSL42-70	1146	660	1806	400	480	320
DSL42-80-2 DSL42-80	1226	660	1886	400	480	324
DSL42-90-2 DSL42-90	1306	660	1966	400	480	328/352
DSL42-100-2 DSL42-100	1386	660	2046	400	480	355
DSL42-110-2 DSL42-110	1466	700	2166	450	520	426
DSL42-120-2 DSL42-120	1546	700	2246	450	520	432
DSL42-130-2	1626	700	2326	450	520	438

性能曲线

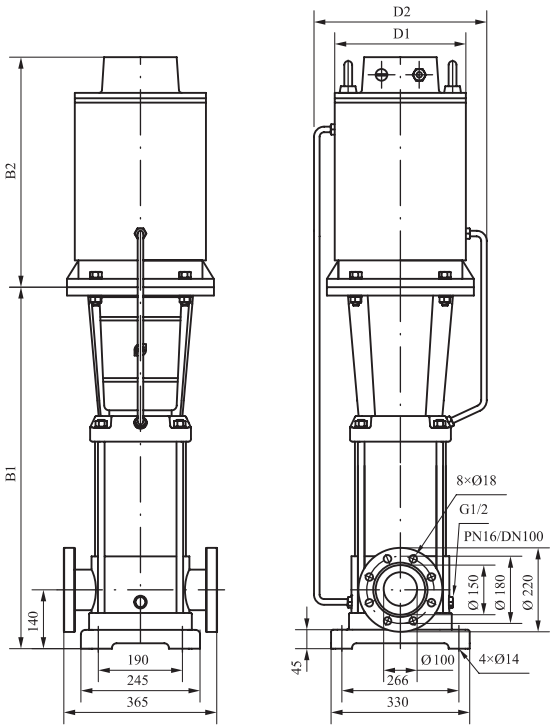
2900rpm



性能表

型号	配用电机 (kW)	Q (m^3/h)	30	40	50	60	65	70	80
DSL65-20-1	11	H (m)	46	44	40	36	33	30	24
DSL65-20	11		53	51	47	43	40	37	30
DSL65-30-2	15		66	62	56	50	46	41	32
DSL65-30-1	15		73	69	63	57	53	48	39
DSL65-30	18.5		80	76	70	64	60	55	46
DSL65-40-2	18.5		92	87	80	71	66	60	47
DSL65-40-1	22		100	94	87	78	73	67	54
DSL65-40	22		107	101	94	85	80	74	61
DSL65-50-2	30		121	114	105	95	88	80	64
DSL65-50-1	30		128	121	112	102	95	87	71
DSL65-50	30		136	129	119	109	102	94	78
DSL65-60-2	30		150	142	131	118	110	101	81
DSL65-60-1	37		157	149	138	125	117	108	88
DSL65-60	37		164	156	145	132	124	115	95
DSL65-70-2	37		179	169	156	141	132	121	99
DSL65-70-1	37		186	176	163	148	139	128	106
DSL65-70	45		193	183	170	155	146	135	112
DSL65-80-2	45		207	196	182	164	154	142	116
DSL65-80-1	45		215	203	189	171	161	149	123

安装图



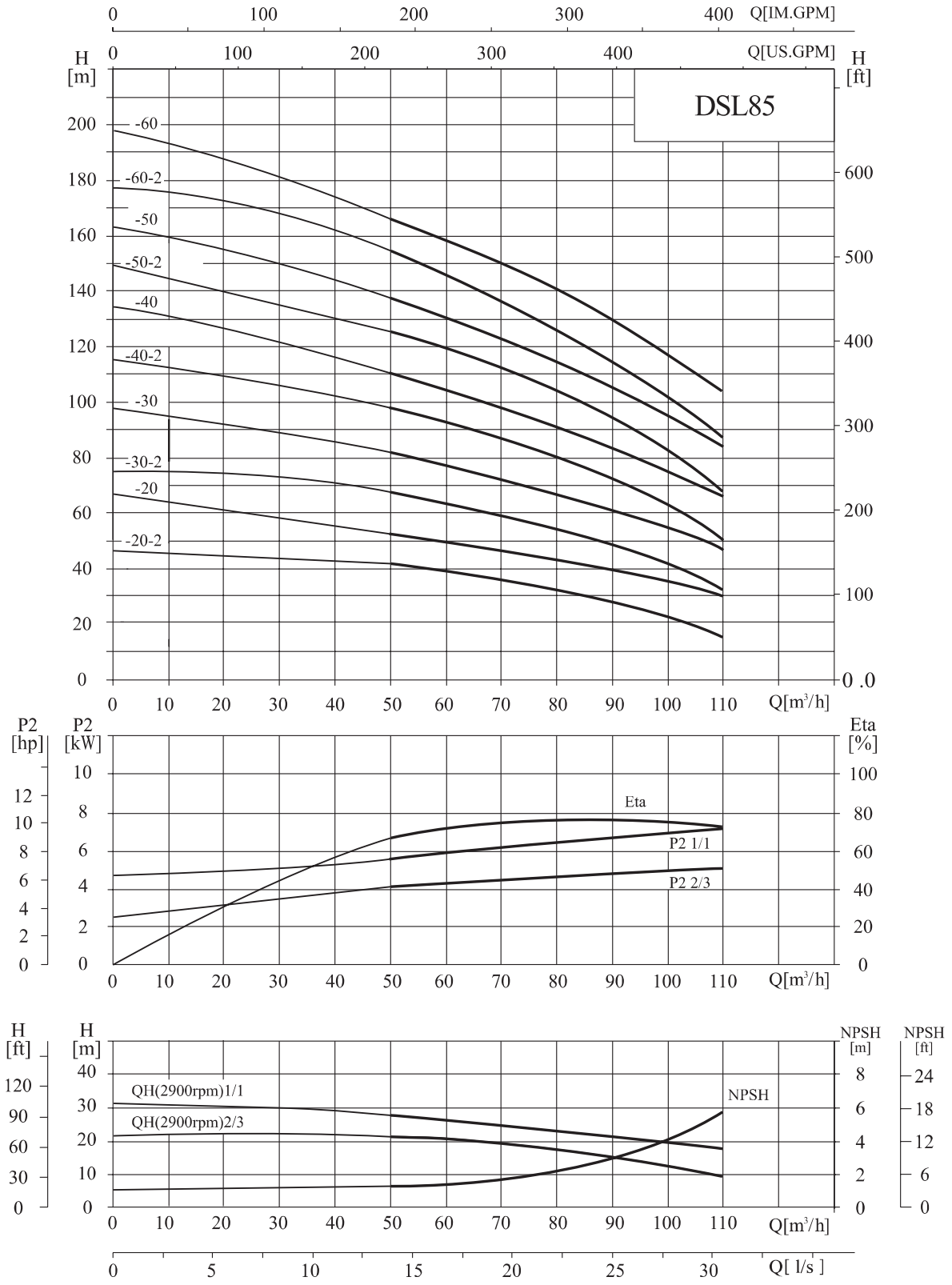
尺寸和重量

型号	尺寸(mm)					重量(kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
DSL65-20-1	754	500	1254	304	444	182
DSL65-20	754	500	1254	304	444	182
DSL65-30-2	836	500	1336	304	444	196
DSL65-30-1	836	500	1336	304	444	197
DSL65-30	836	520	1356	304	444	221
DSL65-40-2	919	520	1439	304	444	225
DSL65-40-1	919	520	1439	304	444	258
DSL65-40	919	520	1439	304	444	258
DSL65-50-2	1001	660	1661	400	480	319
DSL65-50-1	1001	660	1661	400	480	319
DSL65-50	1001	660	1661	400	480	320
DSL65-60-2	1084	660	1744	400	480	325
DSL65-60-1	1084	660	1744	400	480	349
DSL65-60	1084	660	1744	400	480	349
DSL65-70-2	1166	660	1826	400	480	353
DSL65-70-1	1166	660	1826	400	480	353
DSL65-70	1166	700	1866	460	520	420
DSL65-80-2	1248	700	1948	460	520	424
DSL65-80-1	1248	700	1948	460	520	424

DSL65系列也可按客户要求提供PN25-40/DN100标准法兰。

性能曲线

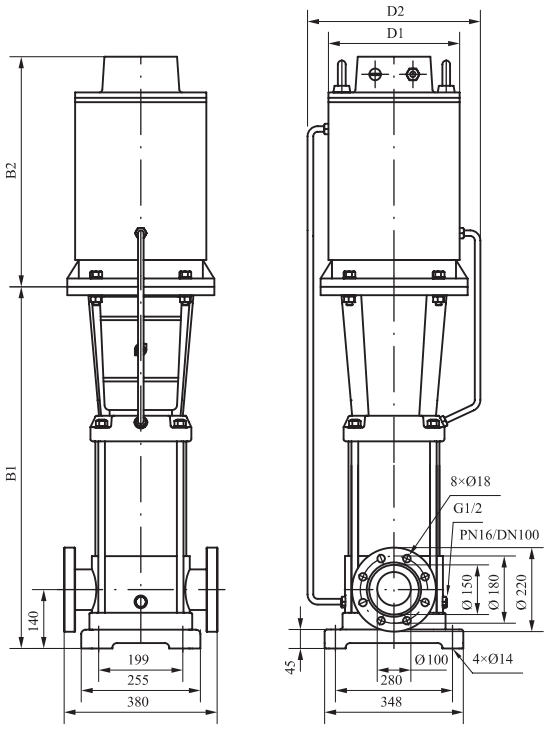
2900rpm



性能表

型号	配用电机 (kW)	Q (m^3/h)	50	60	70	80	85	90	100	110
DSL85-20-2	11	H (m)	41	39	36	32	30	28	22	15
DSL85-20	15		53	50	47	44	41	40	36	30
DSL85-30-2	18.5		68	65	60	55	52	49	41	32
DSL85-30	22		81	77	72	67	64	62	55	48
DSL85-40-2	30		98	93	87	80	75	72	62	50
DSL85-40	30		110	105	100	92	86	84	76	66
DSL85-50-2	37		126	120	113	104	98	93	81	68
DSL85-50	37		139	131	124	115	110	106	94	83
DSL85-60-2	45		155	148	139	129	122	117	102	86
DSL85-60	45		168	160	150	141	134	130	117	103

安装图



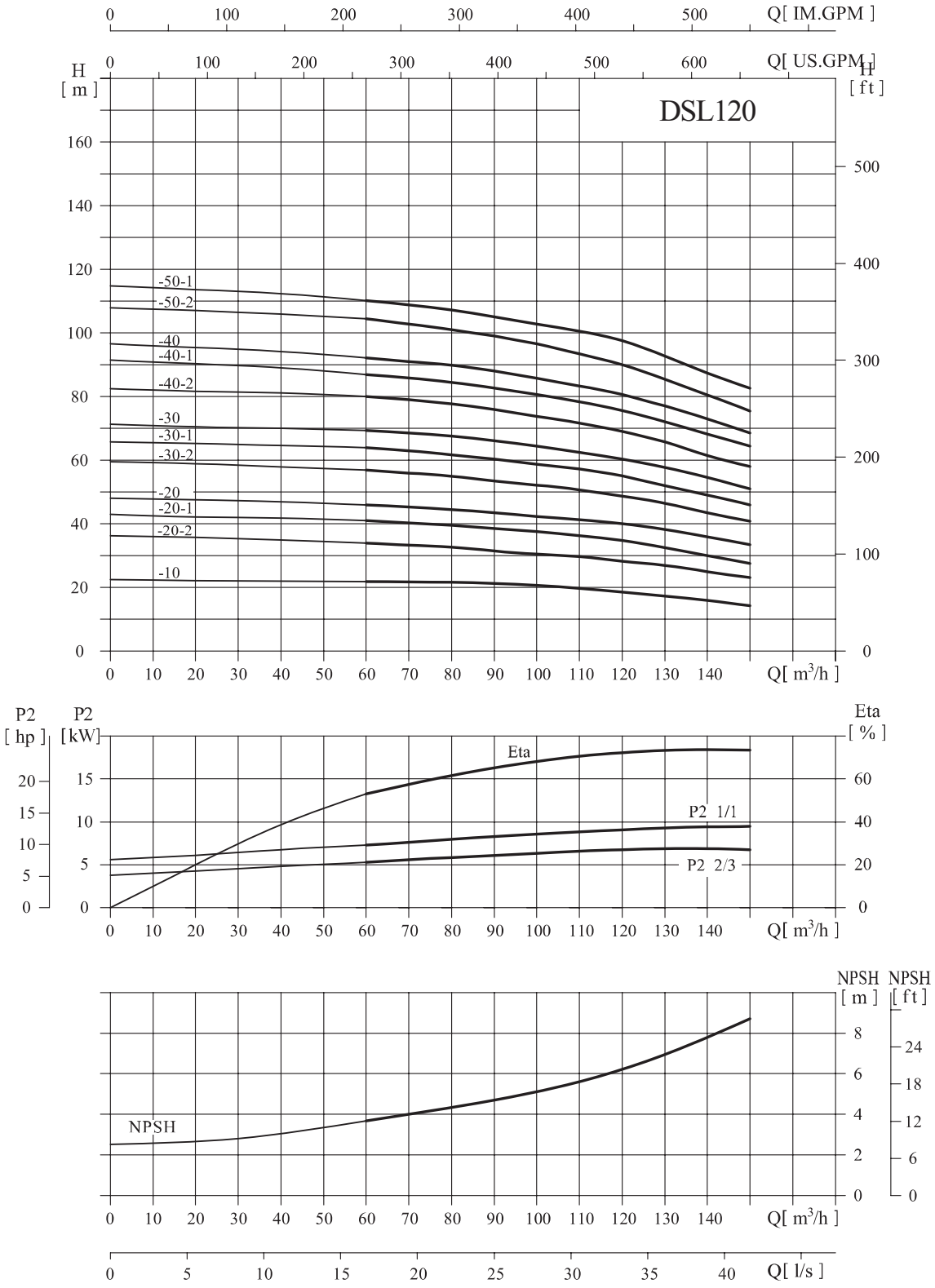
尺寸和重量

型号	尺寸(mm)					重量(kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
DSL85-20-2	773	500	1273	304	444	181
DSL85-20	773	500	1273	304	444	192
DSL85-30-2	865	520	1385	304	444	215
DSL85-30	865	520	1385	304	444	252
DSL85-40-2	957	660	1617	400	480	312
DSL85-40	957	660	1617	400	480	312
DSL85-50-2	1049	660	1709	400	480	336
DSL85-50	1049	660	1709	400	480	336
DSL85-60-2	1141	700	1841	460	520	407
DSL85-60	1141	700	1841	460	520	407

DSL85系列也可按客户要求提供PN25-40/DN100标准法兰。

性能曲线

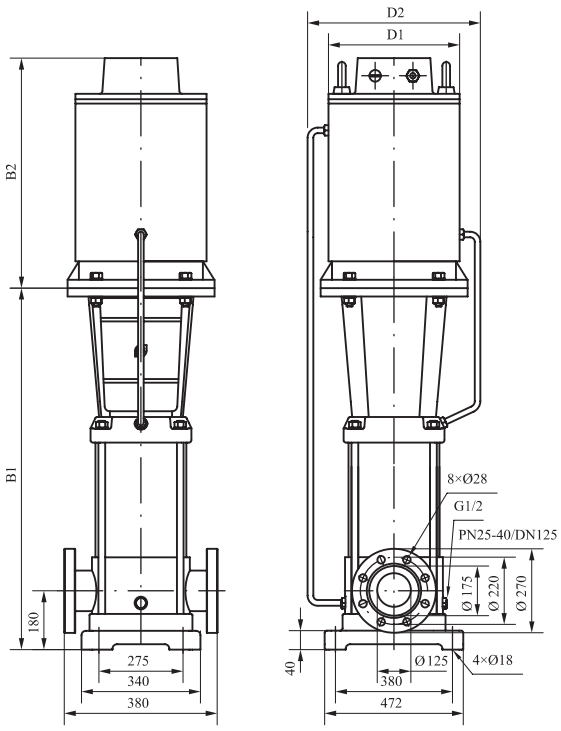
2950rpm



性能表

型号	配用电机 (kW)	Q (m^3/h)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
DSL120-10	11	H (m)	22	21.8	21.6	21	20.5	19.5	18.5	17	16	15
DSL120-20-2	15		34	33.6	33	31	30.2	30	28.5	27	25	24
DSL120-20-1	18.5		41	40	39.5	38.5	37	36.5	34.5	32.5	30	27.5
DSL120-20	22		46	45	44.5	43.5	42.4	41	40	38	36	33.5
DSL120-30-2	30		57	56	55	53.5	52	51	49	46.5	43.5	41
DSL120-30-1	30		64	63	62	60	58.5	57.5	55.5	52	49	46
DSL120-30	30		69.5	68.5	67.5	66	64.4	62.5	61	57.5	54.5	51
DSL120-40-2	37		80.5	79	78	76	73.5	72	69	66	61.5	58
DSL120-40-1	37		87	86	84.5	82	80	78	76	72	68	64.5
DSL120-40	45		92.5	91	90	88	85.5	83	81	77	73	68.5
DSL120-50-2	45		104.5	103	101	99	96	93	90	85.5	80.5	75.5
DSL120-50-1	45		110.5	109	107.5	105	102	100	97	92	86.5	83

安装图



尺寸和重量

型号	尺寸(mm)					重量(kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
DSL120-10	840	500	1340	304	444	230
DSL120-20-2	1000	500	1500	304	444	245
DSL120-20-1	1000	520	1520	304	444	250
DSL120-20	1000	520	1520	304	444	285
DSL120-30-2	1160	660	1820	400	480	360
DSL120-30-1	1160	660	1820	400	480	360
DSL120-30	1160	660	1820	400	480	360
DSL120-40-2	1320	660	1980	400	480	400
DSL120-40-1	1320	660	1980	400	480	400
DSL120-40	1320	700	2020	460	520	460
DSL120-50-2	1480	700	2180	460	520	470
DSL120-50-1	1480	700	2180	460	520	470

南方泵业股份有限公司

NANFANG PUMP INDUSTRY CO .,LTD.

公司地址： 中国·杭州

服务热线： 400-826-7722

电子邮箱： service@nanfang-pump.com

网址（WEB）： www.cnppump.com

140603

数据仅供参考：如有修改，恕不通知。

版权所有，盗版必究！