



(주)제우스 이엔지 ZEUS ENG CO., LTD.

서울특별시 구로구 부일로 1나길 22-36 Tel. (02)894-1979(代) Fax. (02)895-1979
#22-36, Bul-ro 1na-gil, Guro-gu, Seoul, Korea Tel. +82-2-894-1979 Fax. +82-2-895-1979
www.zeus-eng.co.kr
cs@zeus-eng.co.kr
zeuseng09@hanmail.net

본 카탈로그는 2021년 9월 기준이며, 외관 및 성능개선을 위하여 예고 없이 수정될 수 있습니다.



www.zeus-eng.co.kr
cs@zeus-eng.co.kr
zeuseng09@hanmail.net

ALL STAINLESS STEEL MULTISTAGE PUMP

부스터 / 입형 / 횡형 다단원심펌프

Booster Pump System

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

Stainless Steel Horizontal Multistage Pump



ZEUS ENG CO., LTD.

ALL STAINLESS STEEL MULTISTAGE PUMP

부스터/입형/횡형 다단원심펌프

Boosterpump System
Stainless Steel Vertical Multistage Pump
Stainless Steel Horizontal Multistage Pump

www.zeus-eng.co.kr

Contents

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

04	입형다단원심펌프
10	JVL2 Series
12	JVL4 Series
14	JVL8 Series
16	JVL15 Series
18	JVL16 Series
20	JVL20 Series
22	JVL(L,S)32 Series
24	JVL(L,S)42 Series
26	JVL(L,S)65 Series
28	JVL(L,S)90 Series
30	JV(L)120 Series
32	JV(L)150 Series
34	JV(L)200 Series

Stainless Steel Horizontal Multistage Pump

36	횡형다단원심펌프
38	JHL2 Series
40	JHL4 Series
42	JHL8 Series

Boosterpump System

44	JQ - JHL Series
45	JQS - 2JHL Series / 2 Pumps
46	부스터펌프 시스템
48	인버터 부스터 판넬
49	부스터펌프 기술자료
53	부스터시스템 고장 원인 및 대책
54	2 Pumps
55	3 Pumps
56	4 Pumps
57	5 Pumps

Submersible Pumps

58	수중 배수 펌프 (삼상)
59	수중 오수 펌프 (삼상)
60	수중 오배수 펌프 (단상)

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

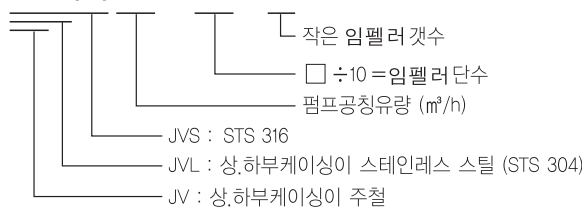
JV/JVL/JVS TYPE

특성

- JV/JVL/JVS 모델은 비자흡식 입형다단원심펌프
- 유체와 접촉하는 모든 부품이 스테인레스 스틸로 제작(JV모델제외)
- 흡입, 토출 구경이 같고 일직선상에 위치하는 인라인구조
- 펌프와 모터가 수직으로 연결되어 설치공간의 최소화
- 구조가 간단하며 밸런싱이 정확하여 저소음, 저진동
- 메카니컬 씰 채택으로 누수방지 및 유지보수가 용이
- 스테인레스 재질 사용으로 내구성이 좋고 외관이 수려
- 부품의 규격화 및 표준화로 호환성 유지

형식표시

JVL(S)32-40-2



모터 사양 (표준)

- IEC-표준 3상 최저 효율제 모터
- 모터형식 : TEFC (전폐형)
- 보호등급 : IP54, IP55
- 절연등급 : F등급
- 플랜지 타입 : Round형 Flange
- 전원사양 : 7.5kW 이하 : 3상 220/380V 60Hz
11kW 이상 : 3상 380V 60Hz

사용유체

음용수, 냉·난방수, 응축수, 에틸렌 글리콜 혼합수 (최대 40%)
등 점도가 높지 않고 섬유질이나 마모를 일으킬 수 있는 이물질이
포함되지 않은 유체 (산·알칼리성 액질 제외)
※ 허용유체온도는 -15℃~+120℃

적용분야

- 급수 및 가압설비
- 소화전 설비
- 보일러 보급수
- 산업용 순환펌프
- 냉각수 펌프
- 제조공정설비
- 고압 세척용
- 음료제조설비
- R/O 여과장치
- 스프링클러

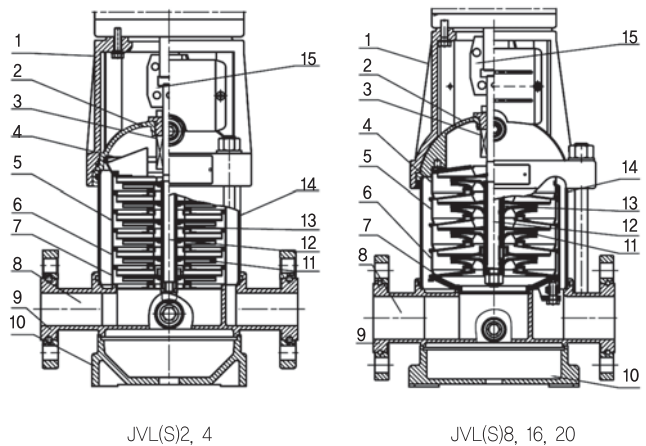


Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

JV/JVL/JVS TYPE

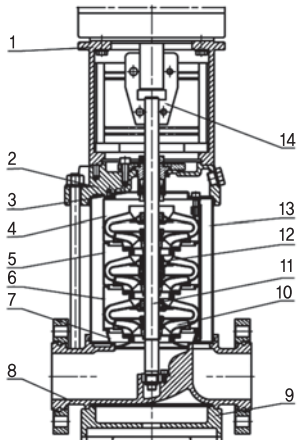
JVL(S)2, 4 / JVL(S)8, 15, 16, 20



NO.	부품명	재질	AISI/ASTM
1	상부케이싱	Cast iron	ASTM25B
2	씰베이스	Stainless steel	AISI304
3	메카니컬씰	SIC/Carbon, VITON	
4	탭디퓨저	Stainless steel	AISI304
5	디퓨저	Stainless steel	AISI304
6	서포트 디퓨저	Stainless steel	AISI304
7	인듀서	Stainless steel	AISI304
8	하부케이싱	Stainless steel	AISI304
9	후렌지	Stainless steel	AISI304
10	베이스	Cast iron	ASTM25B
11	임펠러	Stainless steel	AISI304
12	샤프트	Stainless steel	AISI304 AISI316
13	임펠러 슬리브	Stainless steel	AISI304
14	실린더	Stainless steel	AISI304
15	커플링	Cast iron	

*AISI316(OPTION)
AISI : American Iron and Steel Institute 미국철강협회
ASTM : American Society for Testing and Materials 미국재료시험협회

JV(L,S)32, 42, 65, 90, 120, 150, 200



NO.	부품명	재질	AISI/ASTM
1	브라켓	Cast iron	ASTM25B
3	메카니컬씰	SIC/Carbon/VITON	
4	탭 디퓨저	Stainless steel	AISI304
5	서포트 디퓨저	Stainless steel	AISI304
6	디퓨저	Stainless steel	AISI304
7	인듀서	Stainless steel	AISI304
9	베이스	Cast iron	ASTM25B
10	임펠러	Stainless steel	AISI304
11	샤프트	Stainless steel	AISI316 AISI304 AISI431
12	메탈베어링	Tungsten carbide	
13	실린더	Stainless steel	AISI304
14	커플링	Cast iron	ASTM25B
고무부품		NBR	
JV			
2	상부케이싱	Cast iron	ASTM25B
8	하부케이싱	Cast iron	ASTM25B
JV(L,S)			
2	상부케이싱	Stainless steel	AISI304, AISI316
8	하부케이싱	Stainless steel	AISI304, AISI316

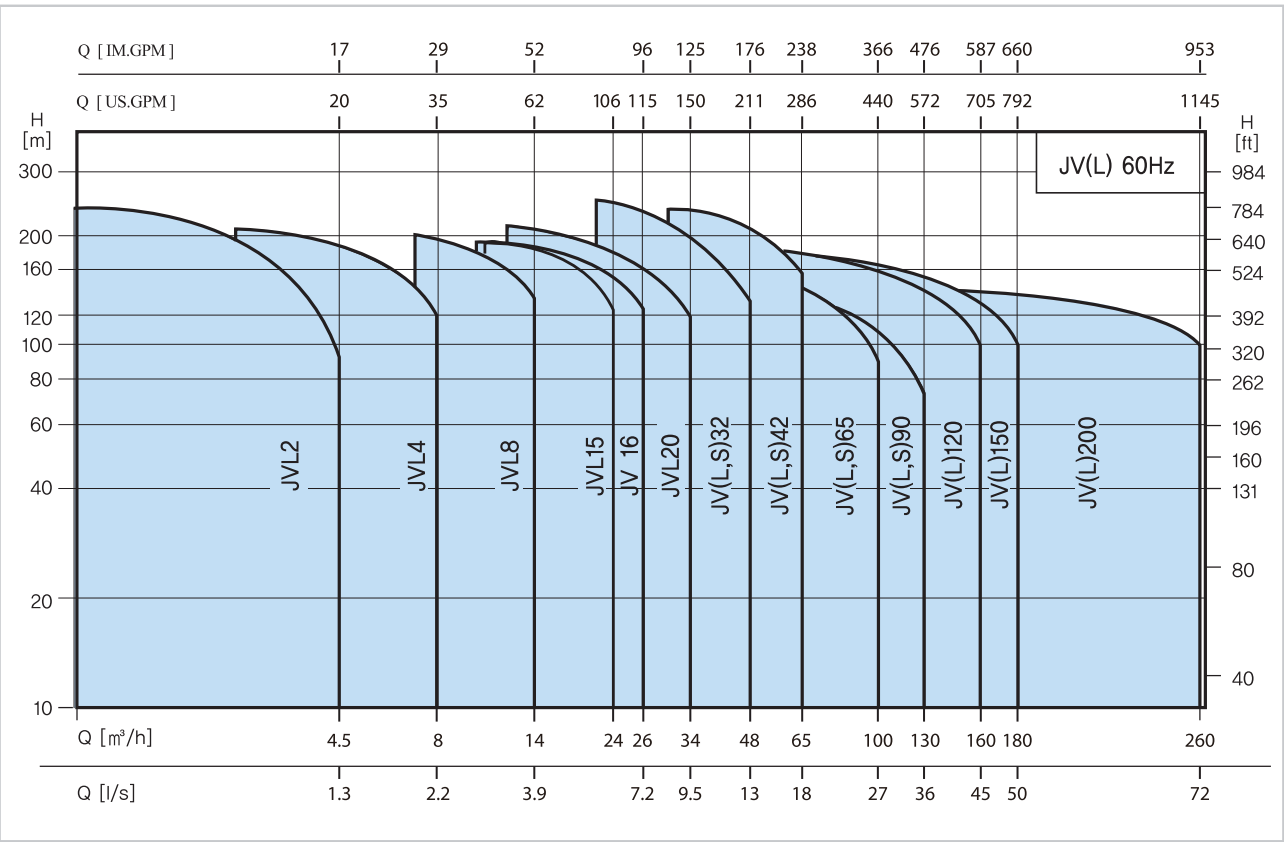
*AISI316(OPTION)

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

JV/JVL/JVS TYPE

성능범위



표준사양

Description	JVL2	JVL4	JVL8	JVL15	JVL16	JVL20	JV(L,S)32	JV(L,S)42	JV(L,S)65	JV(L,S)90	JV(L)120	JV(L)150	JV(L)200
공칭유량(m³/h)	2	4	8	15	16	20	32	42	65	90	120	150	200
유량범위(m³/h)	1~4.5	2.5~8	7~14	11~28	10~26	12~34	20~48	30~65	40~100	60~120	60~160	60~180	100~260
최대운전압력(bar)	24.3	22	22	20.9	20.8	20	27	26	17.8	15.8	17	13.6	14.2
모터동력(Kw)	0.75~4	1.1~5.5	1.5~11	1.5~15	4~18.5	4~18.5	5.5~30	5.5~45	7.5~45	11~45	18.5~75	15~75	30~110
허용유체 온도 (°C)	-15~+120 °C												
최고효율(%)	46	59	64	72	69	69	76	80	80	81	68	68	77
펌프타입	입형다단펌프												
Rated flow [l/s]	0.56	1.1	2.2	4.2	4.4	5.6	8.9	11.7	18	24	33	41.6	55.6
Flow range[l/s]	0.28~1.25	0.7~2.2	1.9~3.9	3.1~7.8	2.8~7.2	3.3~9.4	5.5~13.3	8.3~18	11.1~27.7	16.7~36.1	16.7~44.4	22~50	27.8~66.7
JVL 타입	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
JV 타입							●	●	●	●	●	●	●
플랜지	DN25	DN32	DN40	DN50	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN200

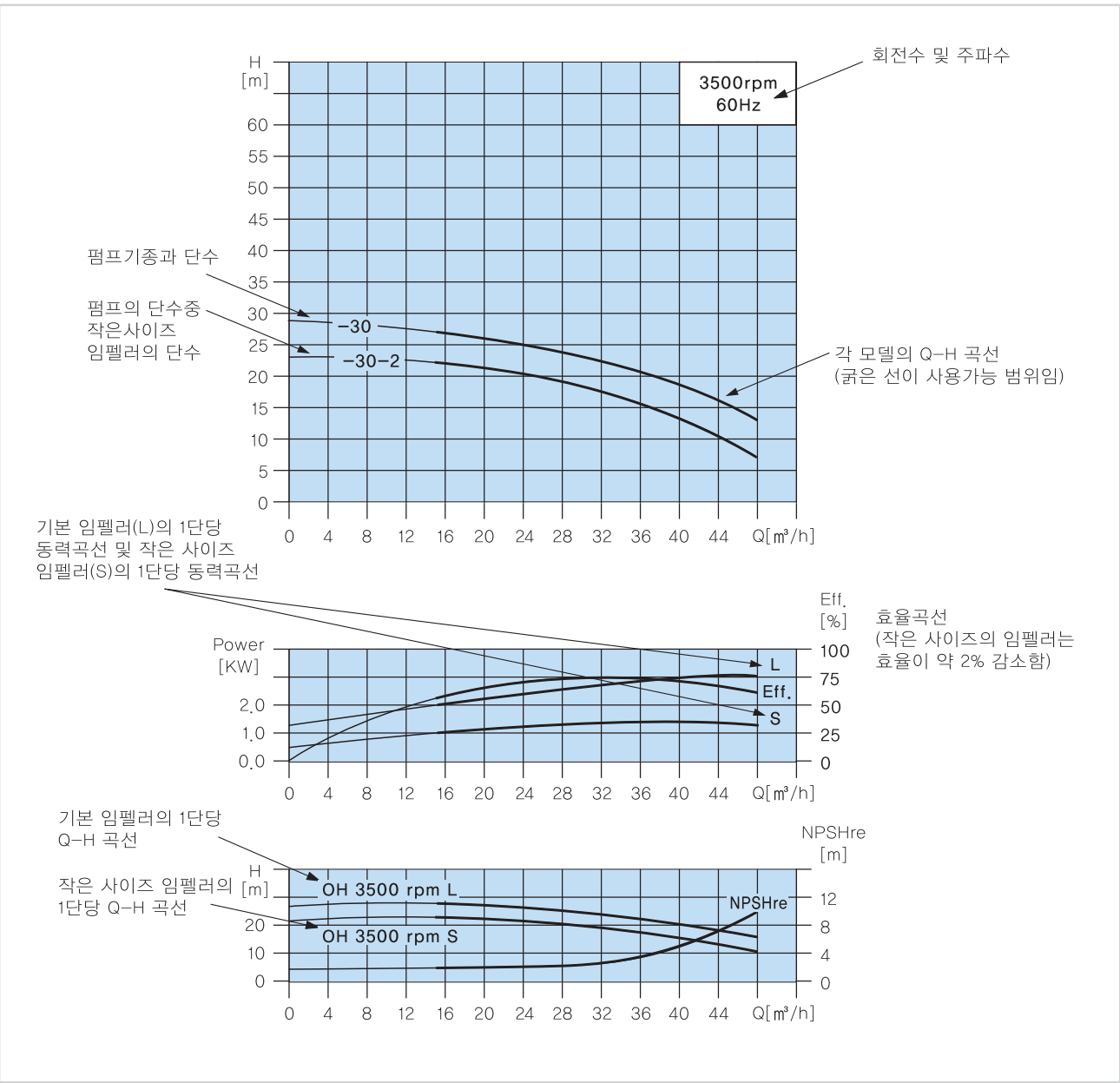
Stainless Steel Vertical Multistage Pump

(주)제우스 이엔지 ZEUS

입형다단원심펌프

JV/JVL/JVS TYPE

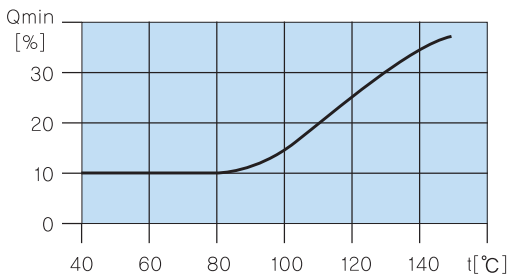
성능곡선 설명



성능곡선

1. 각 성능곡선의 오차는 ISO 2548, Annex B에 따른다.
 2. ZEUS 표준모터로 시험한 것이다.
 3. 기포가 없는 20°C의 청수로 시험한 것이다.
 4. 운동 점성 계수 1 cSt의 물로 시험한 것이다.
 5. 펌프가 과열되지 않기 위해서는 반드시 최소 유량 이상으로 운전되어야 한다.
- 주) 1m/sec = 10°CSt (센티스토크스)
1cSt = 10⁻²St = 1mm²/s
작동 점도계수의 단위 (동점도의 단위)

아래의 그래프는 펌프의 최소유량과 공칭유량의 비율을 온도에 따라 나타낸 것이다.

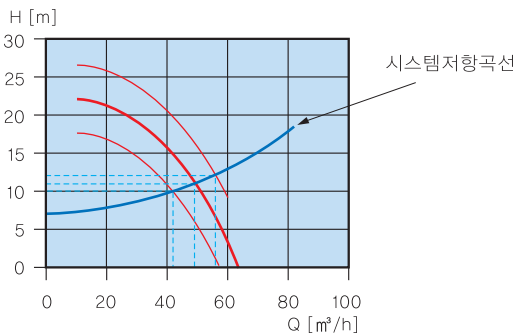


○ 펌프의 선정

펌프의 선정시에는 다음사항이 고려되어야 한다.

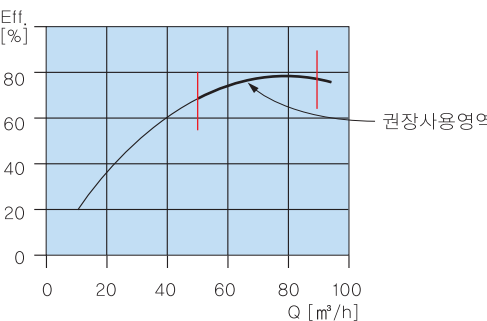
- 사용용도 (Service)
- 최대 사용유량 및 압력 (최고치)
- 흡입수두 비교
유효 흡입수두(NPSHav)와 필요 흡입수두(NPSHr)의 관계
- 경제성

통상적으로 배관구경은 유체의 속도가 초당 1.5m를 넘지 않는 범위에서 선정되어야 한다.



○ 효율

펌프가 항상 일정한 운전점에서 운전된다면, 운전점과 펌프의 최고 효율점이 일치하도록 펌프를 선정하여야 한다. 물소비량이 변화하는 경우에는, 최대소비 유량과 다양한 소비 패턴에 적합한 펌프를 선정해야 한다.



○ 흡입양정

다음과 같은 경우에는 반드시 흡입양정 “H” 를 검토 하여야 한다.

- 사용액체의 온도가 현저히 높은 경우.
- 사용유량이 펌프의 정격유량보다 현저하게 많은 경우
- 물을 흡상하는 경우
- 펌프의 흡입측 배관이 매우 긴 경우
- 펌프의 흡입측 압력이 낮은 경우

케비테이션의 발생을 방지하기 위하여 펌프에 최저 흡입압력을 설정하여야 하며, 펌프의 흡입 양정(Suction Head) “H” 는 다음과 같은 공식을 이용하여 계산할 수 있다.

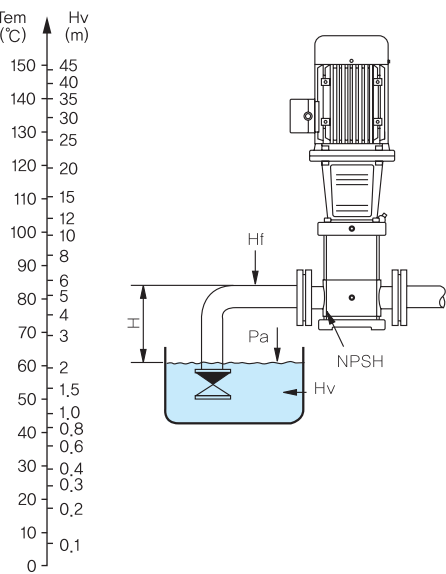
$$H = Pa \times 10.2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$$

Pa : 대기압 (대기압은 1kgf/cm²로 지정할 수 있다.)
폐쇄 시스템인 경우, Pa는 시스템내의 압력을 지칭한다.
NPSH : 흡입수두 (펌프 작동시 최대의 유량지점에서 NPSH를 읽어야 한다.)
Hf : 흡입배관의 마찰 손실 (펌프 작동시 최대 유량지점에서)
Hv : 포화 증기압 (이 값은 증기압 그래프에서 읽음.
Hv는 액체의 온도에 따라 변경됨.)
Hs : 안전율 (최소 0.5m 이상)

- 만약, 계산된 값이 (+)이면, “H” 만큼 흡상이 가능
- 만약, 계산된 값이 (-)이면, “H” 만큼 가압이 필요

※ 펌프에 케비테이션이 발생하지 않는지 반드시 확인한다.

온도에 따른 포화증기압



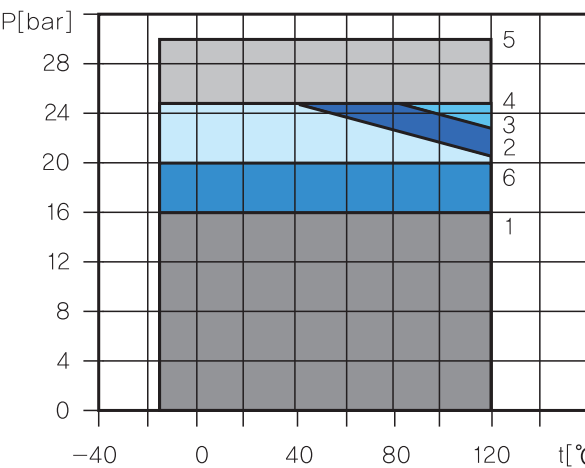
○ 최대허용 흡입압력(Max inlet pressure)

아래의 표는 각 모델별 최대허용 흡입압력을 나타낸다. 그러나, 이때에는 반드시 최대운전압력을 고려하여야한다. 그리고 반드시 (실제 흡입압력 + 체절 운전압력) < 최대허용 운전압력 이어야 한다. 만약 이를 초과하게 되면 모터의 베어링, 메카니컬 씰 또는 펌프하우징이 파손되거나 수명이 짧아질 수 있다.

Model		최대흡입압력 (bar)
JVL2	2-30 ~ 2-70	10
	2-90 ~ 2-180	15
JVL4	4-20	6
	4-30 ~ 4-80	10
	4-100 ~ 4-160	15
JVL8	8-20 ~ 8-50	6
	8-60 ~ 8-140	10
JVL15	15-10 ~ 15-20	6
	15-30 ~ 15-100	10
JVL16	16-20	6
	16-30 ~ 16-100	10
JVL20	20-20	6
	20-30 ~ 20-100	10
JV(L,S)32	32-20-2~32-30-2	4
	32-30~32-70	10
	32-80-2~32-100-2	15
JV(L,S)42	42-10-1~42-20-2	4
	42-20~42-40-2	10
	42-40~42-70	15
JV(L,S)65	65-10-1~65-20-2	4
	65-20~65-30-2	10
	65-30~65-50-2	15
JV(L,S)90	90-10-1~90-10	4
	90-20-2~90-20	10
	90-30-2~90-40-2	15
JV(L)120	120-10~120-50-2	15
JV(L)150	150-10~150-40-2	15
JV(L)200	200-10-B~200-30-A-B	15

○ 최대운전압력(Max working pressure)

Model		곡선번호
JVL2	2-30 ~ 2-110	1
	2-130 ~ 2-180	2
JVL4	4-20 ~ 4-100	1
	4-120 ~ 4-160	2
JVL8	8-20 ~ 8-80	1
	8-100 ~ 8-140	3
JVL15	15-10 ~ 15-70	1
	15-80 ~ 15-100	3
JVL16	16-20 ~ 16-60	1
	16-70 ~ 16-100	3
JVL20	20-20 ~ 20-40	1
	20-50 ~ 20-100	3
JV(L,S)32	32-20-2~32-50-2	1
	32-50~32-90-2	4
	32-90-2~32-100-2	5
JV(L,S)42	42-10-1~42-30	1
	42-40~42-60	4
	42-70-2~42-70	5
JV(L,S)65	65-10-1~65-30	1
	65-40-2~65-50-2	4
JV(L,S)90	90-10-1~90-30	1
	90-40-2	4
JV(L)120	120-10~120-50-2	6
JV(L)150	150-10~150-40-2	6
JV(L)200	200-10-B~200-30-A-B	6

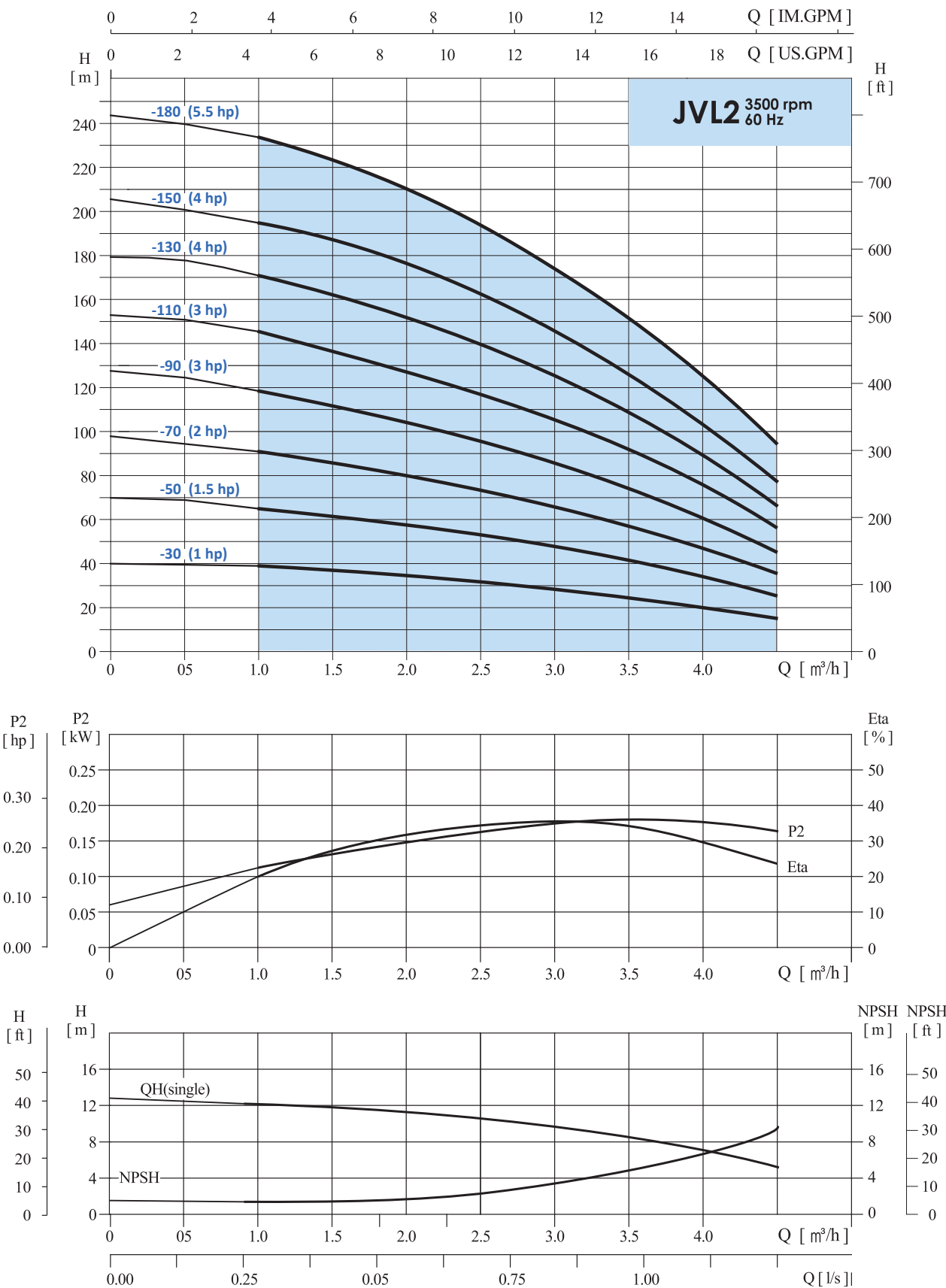


Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

JVL2 Series

성능곡선도 JVL2



Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

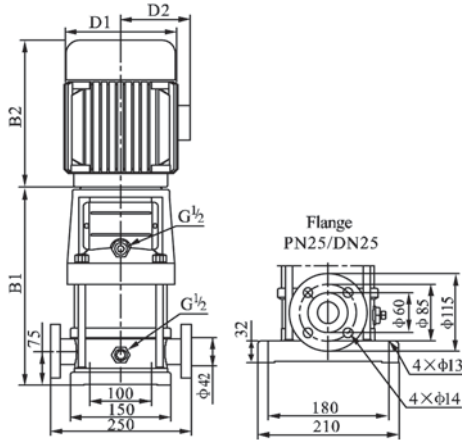
(주)제우스 이엔지 ZEUS

JVL2 Series

표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5
	(Kw)	(Hp)									
JVL2-30	0.75	1	H (m)	39	36	33	31	27	24	19	15
JVL2-50	1.1	1.5		65	60	57	52	46	41	32	25
JVL2-70	1.5	2		91	86	81	74	66	57	47	35
JVL2-90	2.2	3		117	111	104	95	86	75	61	45
JVL2-110	2.2	3		143	136	128	116	104	90	75	56
JVL2-130	3	4		171	163	152	139	126	108	90	66
JVL2-150	3	4		195	186	176	160	142	125	103	77
JVL2-180	4	5.5		234	228	212	195	171	151	126	94

외형도



크기 및 중량

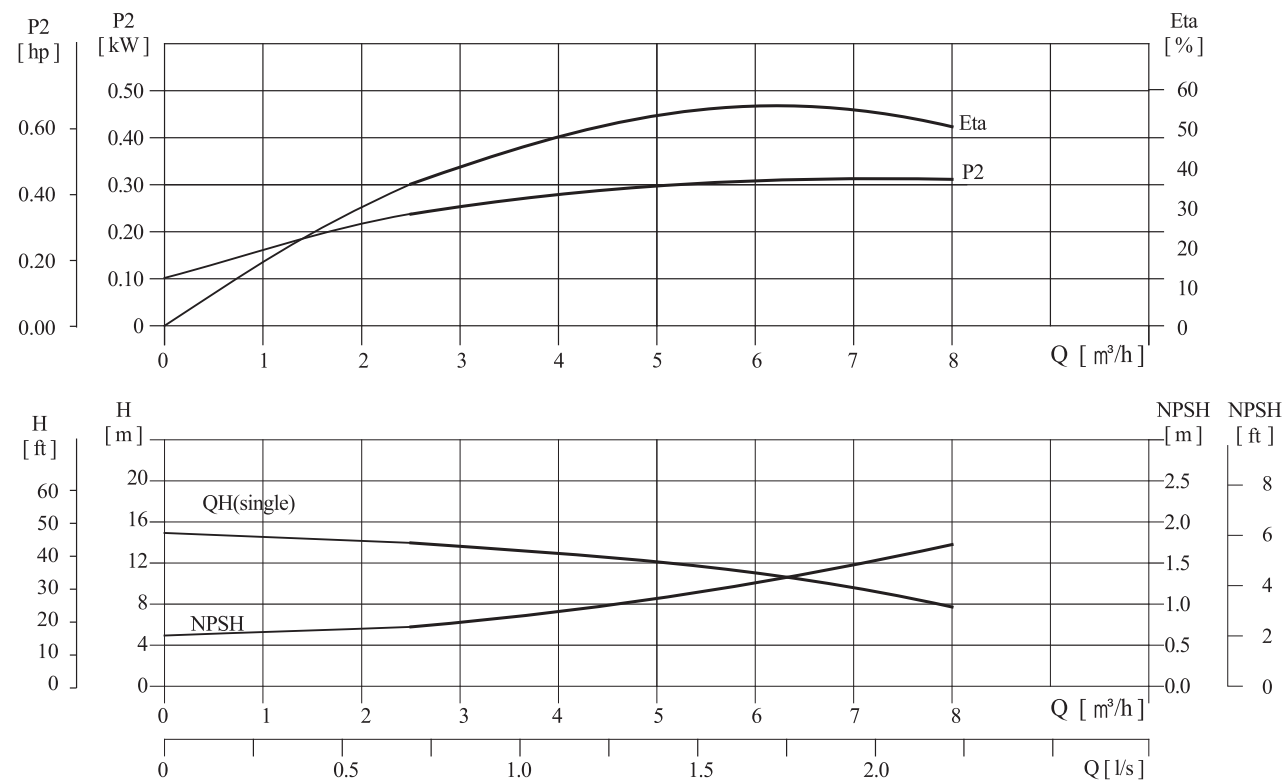
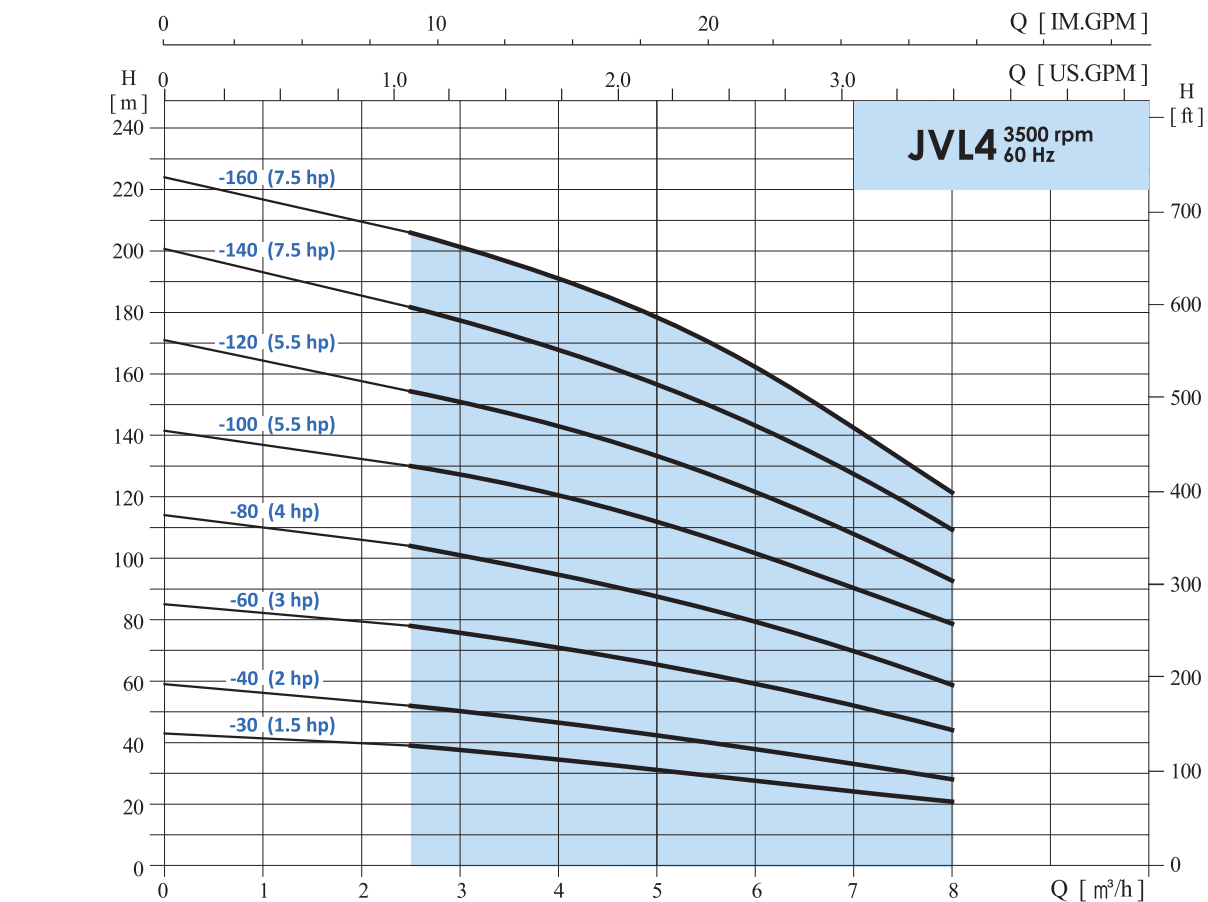
Model	Size(mm)					Weight (kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JVL2-30	286	245	531	170	142	20
JVL2-50	322	245	567	170	142	25
JVL2-70	368	290	658	190	155	30
JVL2-90	404	290	694	190	155	35
JVL2-110	440	290	730	190	155	35
JVL2-130	486	315	801	197	165	40
JVL2-150	522	315	837	197	165	40
JVL2-180	576	335	911	230	188	45

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

JVL4 Series

성능곡선도 JVL4



Stainless Steel Vertical Multistage Pump

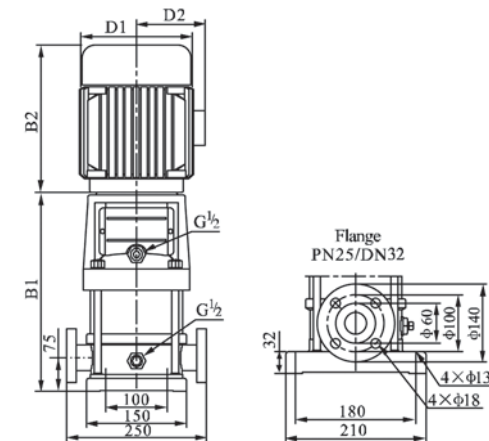
입형다단원심펌프

JVL4 Series

표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	2.5	3	4	5	6	7	8
	(Kw)	(Hp)								
JVL4-30	1.1	1.5	H (m)	39	38	36	32	28	24	21
JVL4-40	1.5	2		52	50	48	44	38	35	31
JVL4-60	2.2	3		78	75	72	67	59	54	47
JVL4-80	3	4		104	100	95	90	79	72	63
JVL4-100	4	5.5		130	125	120	113	102	90	80
JVL4-120	4	5.5		156	150	145	136	122	109	96
JVL4-140	5.5	7.5		182	176	170	159	145	129	112
JVL4-160	5.5	7.5		207	201	196	183	165	146	128

외형도



크기 및 중량

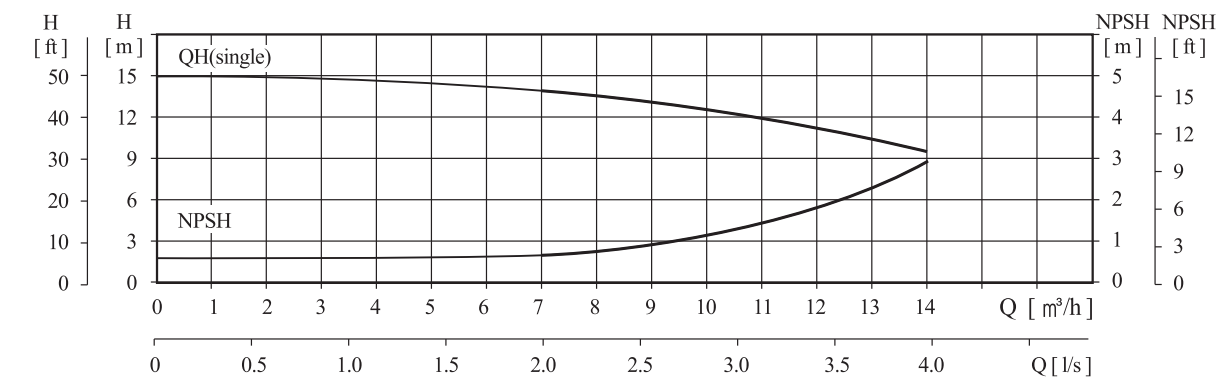
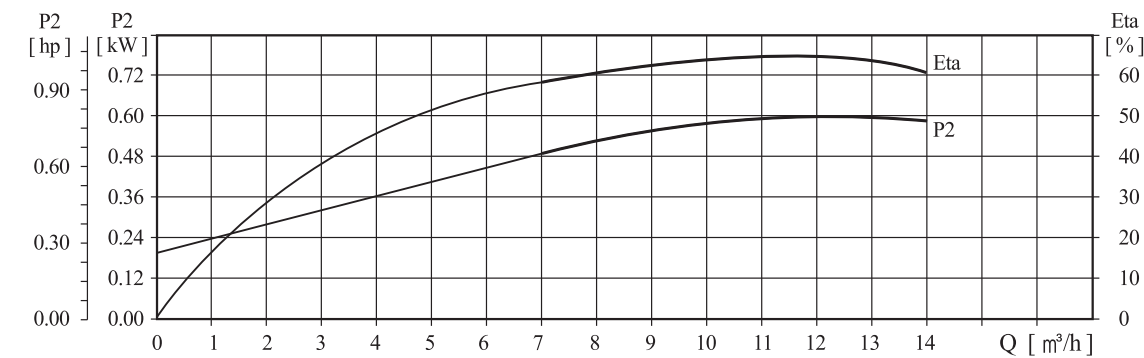
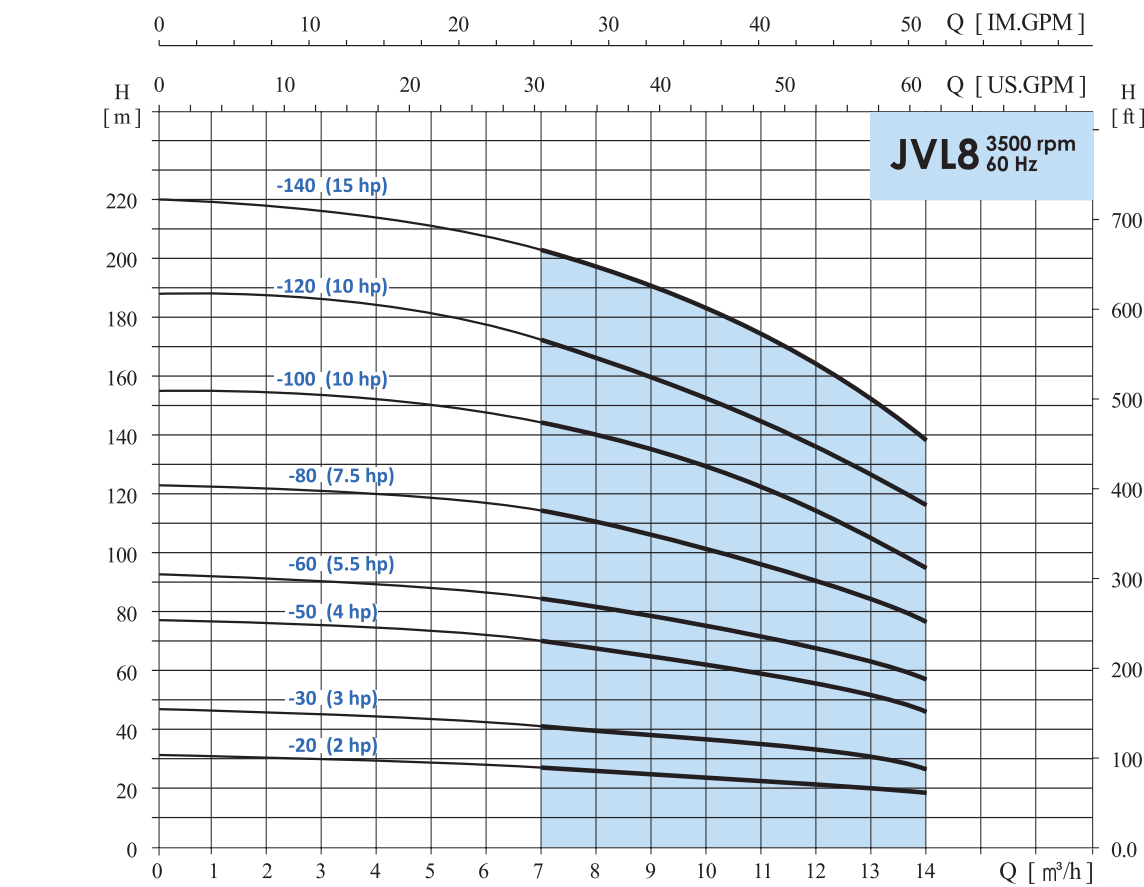
Model	Size(mm)					Weight (kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JVL4-30	313	245	558	170	142	20
JVL4-40	350	290	640	190	155	25
JVL4-60	404	290	694	190	155	35
JVL4-80	468	315	783	197	165	40
JVL4-100	522	335	857	230	188	45
JVL4-120	576	335	911	230	188	45
JVL4-140	650	430	1080	260	208	70
JVL4-160	704	430	1134	260	208	70

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

JVL8 Series

성능곡선도 JVL8



Stainless Steel Vertical Multistage Pump

(주)제우스 이엔지 ZEUS

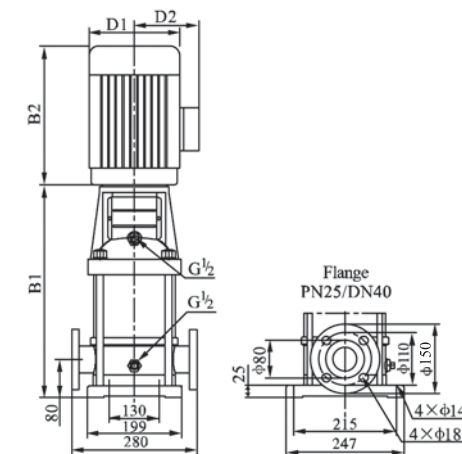
입형다단원심펌프

JVL8 Series

표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	7	8	9	10	11	12	13	14
	(Kw)	(Hp)									
JVL8-20	1.5	2	H (m)	27	26	25	24	23	22	20	18
JVL8-30	2.2	3		41	40	38	37	35	33	30	28
JVL8-50	3	4		70	68	65	63	59	56	52	47
JVL8-60	4	5.5		85	82	78	76	72	68	62	57
JVL8-80	5.5	7.5		115	110	105	101	97	91	84	75
JVL8-100	7.5	10		145	140	132	126	122	115	105	95
JVL8-120	7.5	10		173	167	160	152	147	132	125	115
JVL8-140	11	15		202	195	188	179	174	163	147	135

외형도



크기 및 중량

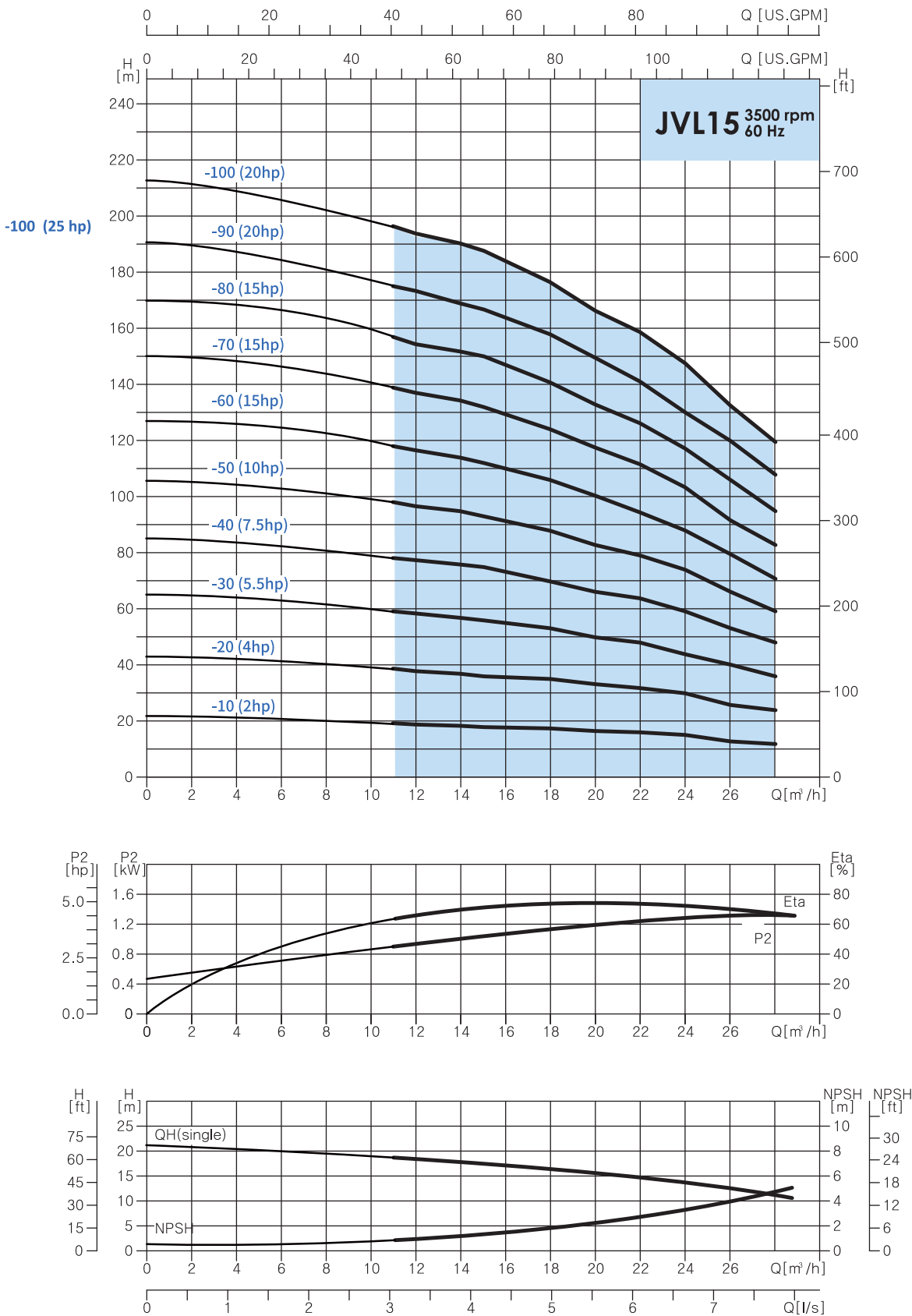
Model	Size(mm)					Weight (kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JVL8-20	357	290	647	190	155	32
JVL8-30	387	290	677	190	155	37
JVL8-50	457	315	772	197	165	47
JVL8-60	487	335	822	230	188	52
JVL8-80	567	430	997	260	208	77
JVL8-100	627	430	1057	260	208	87
JVL8-120	687	430	1117	260	208	87
JVL8-140	835	490	1325	330	255	132

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

JVL15 Series

성능곡선도 JVL15



Stainless Steel Vertical Multistage Pump

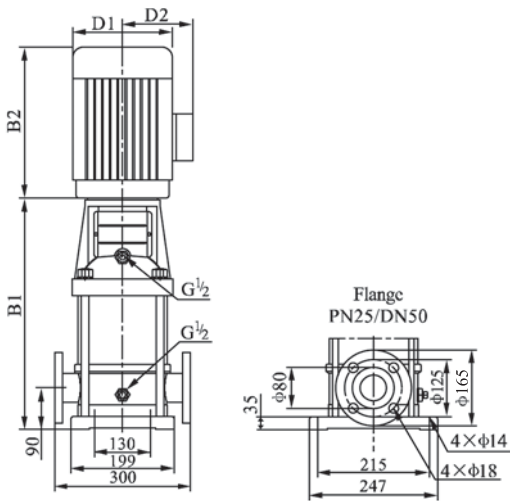
입형다단원심펌프

JVL15 Series

표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	11	12	14	15	18	20	22	24	26	28
	(Kw)	(Hp)											
JVL15-10	1.5	2	H (m)	19.5	19	18.5	18	17.5	16.5	16	15	13	12
JVL15-20	3	4		39	38	37	36	35	33	32	30	26	24
JVL15-30	4	5.5		59	58	57	56	53	50	48	44	40	36
JVL15-40	5.5	7.5		78	77	76	75	70	66	64	59	53	48
JVL15-50	7.5	10		98	96	95	93	88	83	79	74	66	59
JVL15-60	11	15		118	116	115	112	106	100	95	89	79	71
JVL15-70	11	15		139	137	135	132	124	117	112	105	91	83
JVL15-80	11	15		157	154	153	150	141	133	127	118	106	95
JVL15-90	15	20		175	173	170	167	158	149	142	130	120	108
JVL15-100	15	20		196	193	191	187	176	166	159	148	132	119

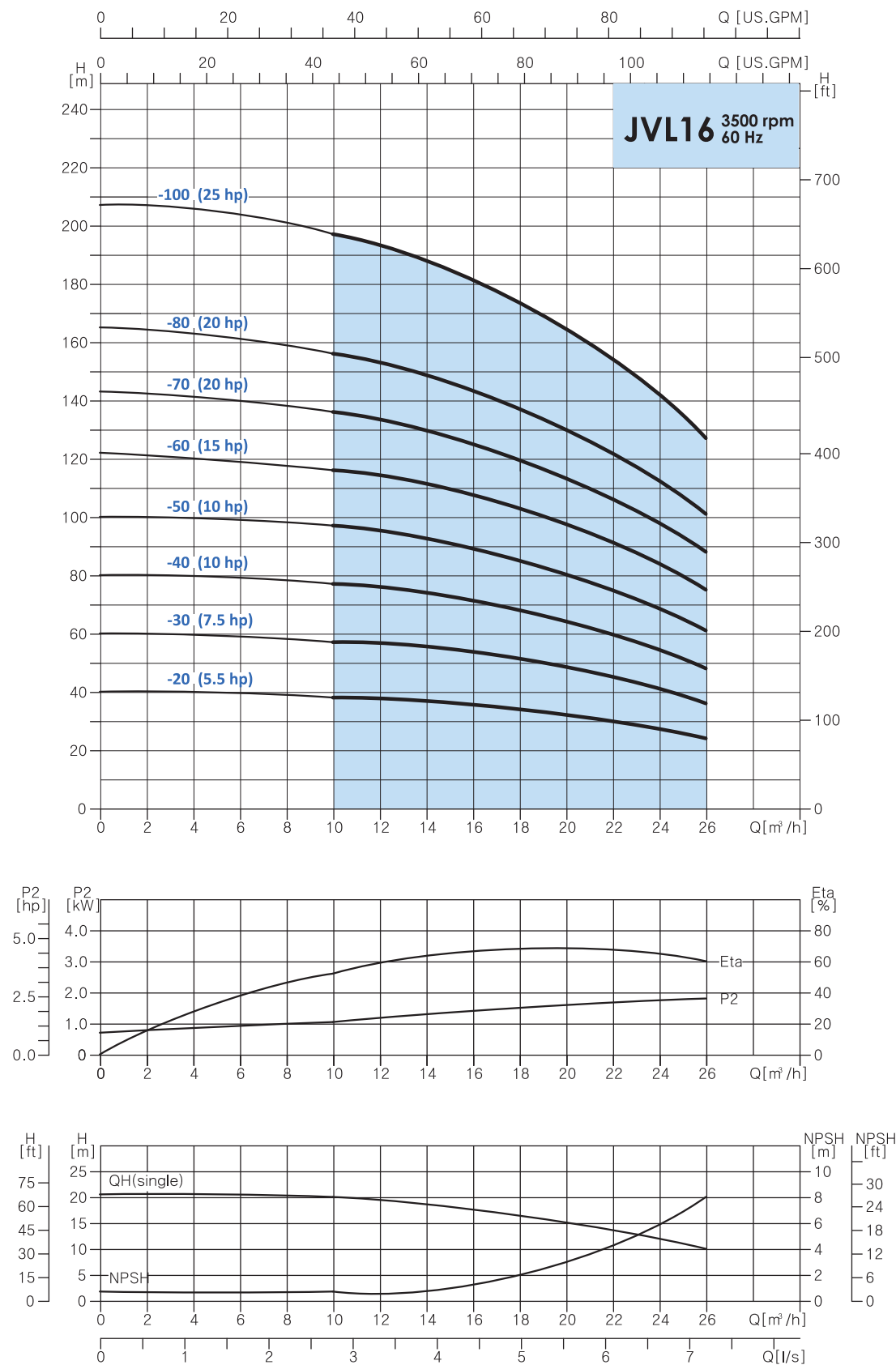
외형도



크기 및 중량

Model	Size(mm)					Weight (kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JVL15-10	352	290	642	190	155	49
JVL15-20	397	315	712	197	165	56
JVL15-30	452	335	787	230	188	66
JVL15-40	497	430	927	260	208	88
JVL15-50	542	430	972	260	208	102
JVL15-60	607	490	1097	330	255	144
JVL15-70	652	490	1142	330	255	145
JVL15-80	697	490	1187	330	255	147
JVL15-90	742	490	1232	330	255	161
JVL15-100	875	490	1365	330	255	163

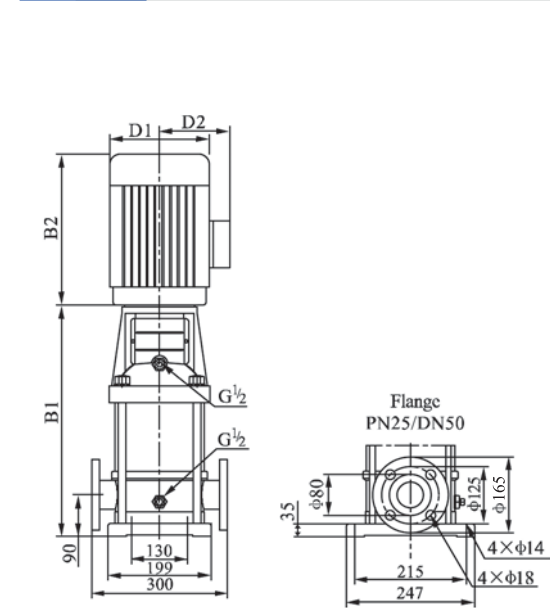
○ 성능곡선도 JVL16



○ 표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	10	12	14	16	18	20	22	24	26
	(Kw)	(Hp)										
JVL16-20	4	5.5	H (m)	38	37	36	35	34	32	30	27	24
JVL16-30	5.5	7.5		57	56	55	54	51	48	45	40	36
JVL16-40	7.5	10		76	75	73	72	68	64	60	54	49
JVL16-50	7.5	10		96	94	92	90	85	80	75	68	62
JVL16-60	11	15		115	113	111	108	102	96	91	82	75
JVL16-70	15	20		135	132	129	126	119	113	106	96	88
JVL16-80	15	20		155	152	148	144	137	130	122	111	101
JVL16-100	18.5	25		197	192	187	181	174	165	153	139	127

○ 외형도



○ 크기 및 중량

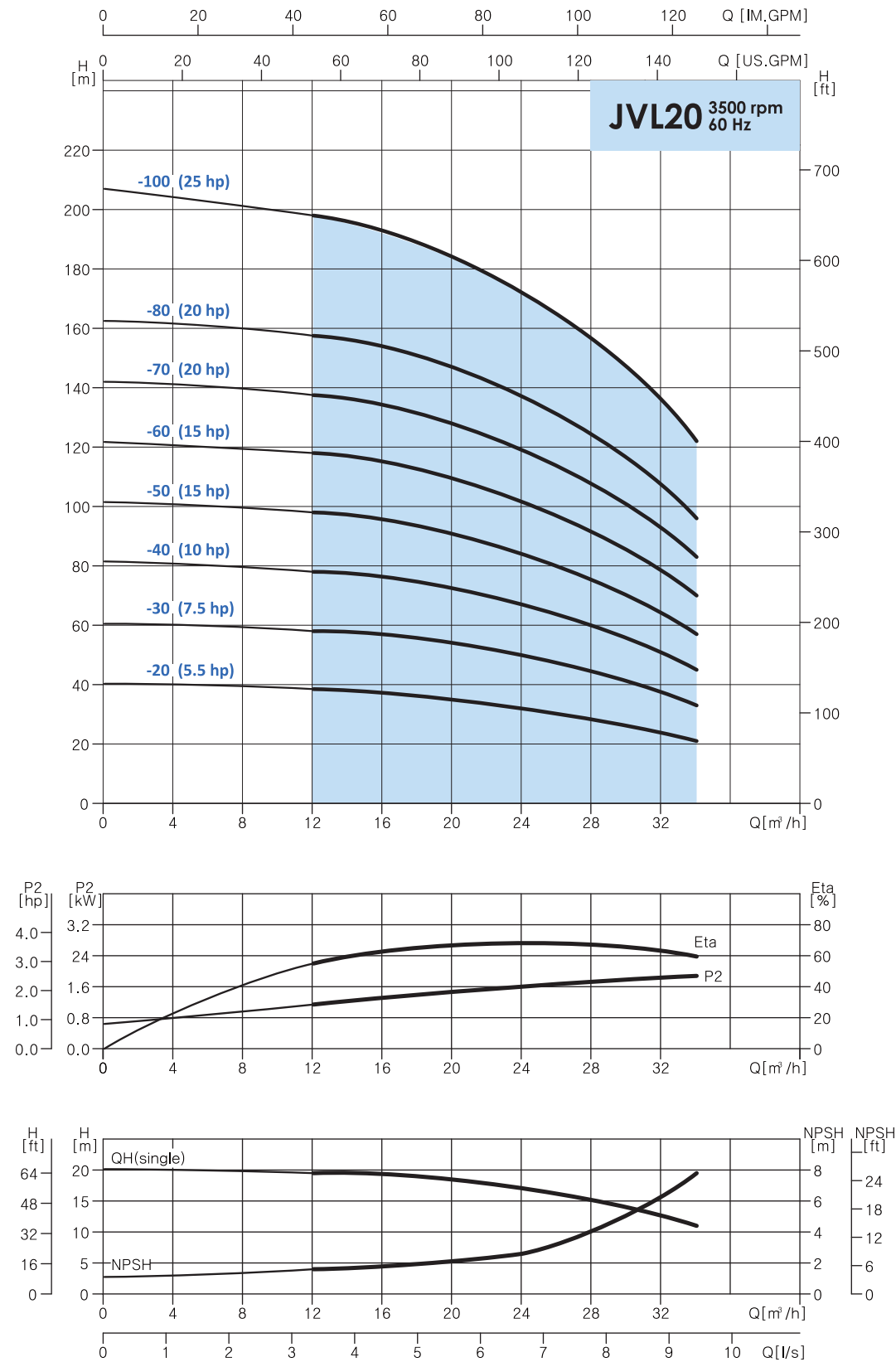
Model	Size(mm)					Weight (kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JVL16-20	407	335	742	230	188	52
JVL16-30	472	430	902	260	208	72
JVL16-40	517	430	947	260	208	82
JVL16-50	650	490	1140	330	255	142
JVL16-60	695	490	1185	330	255	147
JVL16-70	740	490	1230	330	255	162
JVL16-80	785	490	1275	330	255	162
JVL16-100	875	550	1425	330	255	192

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

JVL20 Series

성능곡선도 JVL20



Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

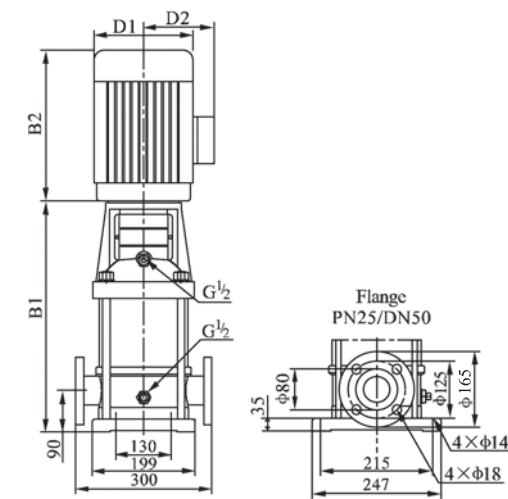
(주)제우스 이엔지 ZEUS

JVL20 Series

표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	12	16	20	24	28	32	34
	(Kw)	(Hp)								
JVL20-20	4.0	5.5	H (m)	38	37	35	32	29	24	21
JVL20-30	5.5	7.5		58	56	53	50	45	38	33
JVL20-40	7.5	10		78	75	72	67	60	51	45
JVL20-50	11	15		98	94	90	85	75	64	57
JVL20-60	11	15		118	113	108	102	91	77	70
JVL20-70	15	20		138	133	127	119	107	91	83
JVL20-80	15	20		158	153	146	137	123	105	96
JVL20-100	18.5	25		198	193	185	172	155	133	122

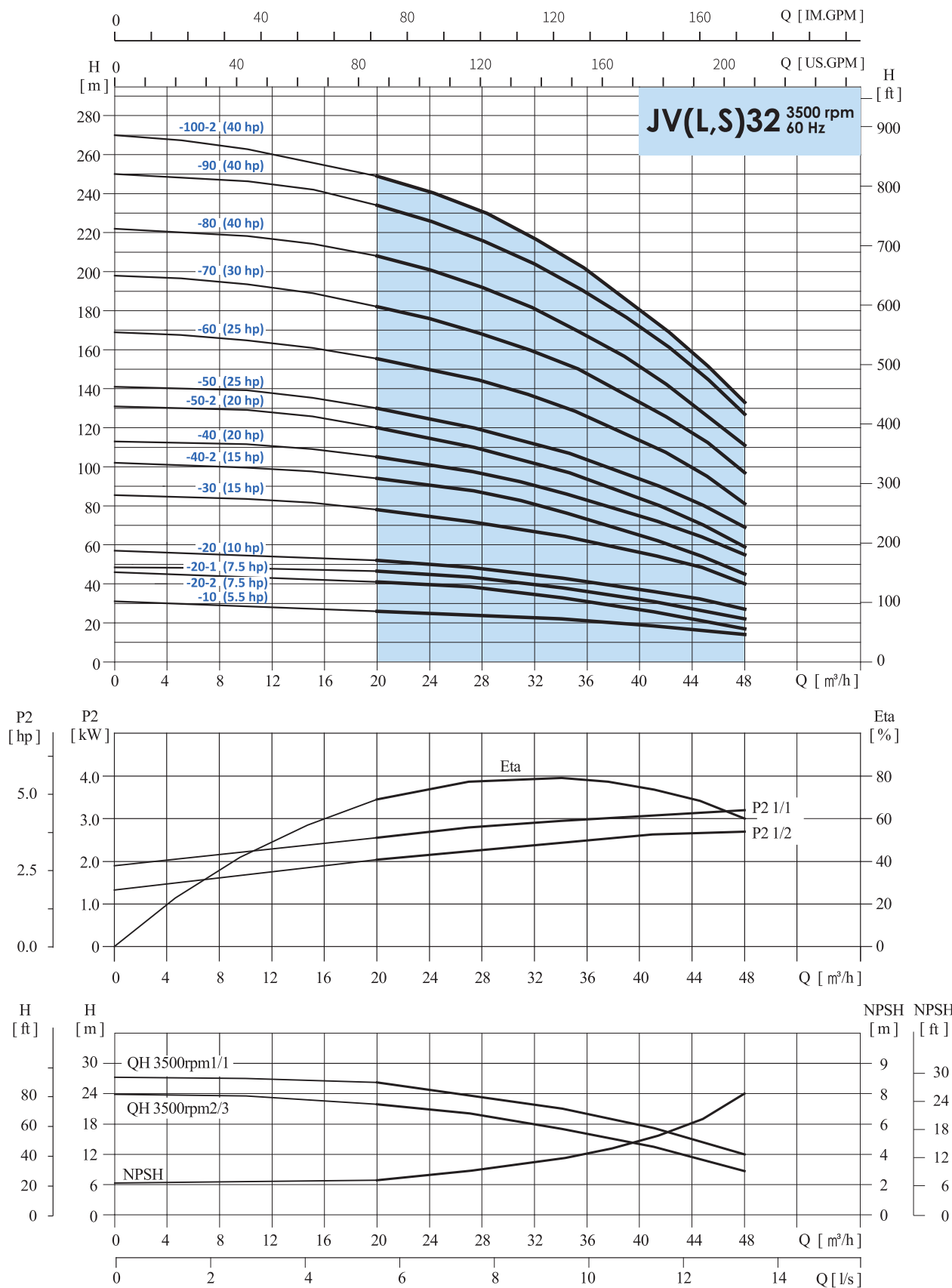
외형도



크기 및 중량

Model	Size(mm)					Weight (kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JVL20-20	407	335	742	230	188	52
JVL20-30	472	430	902	260	208	72
JVL20-40	517	430	947	260	208	82
JVL20-50	650	490	1140	330	255	142
JVL20-60	695	490	1185	330	255	147
JVL20-70	740	490	1230	330	255	162
JVL20-80	785	490	1275	330	255	162
JVL20-100	875	550	1425	330	255	192

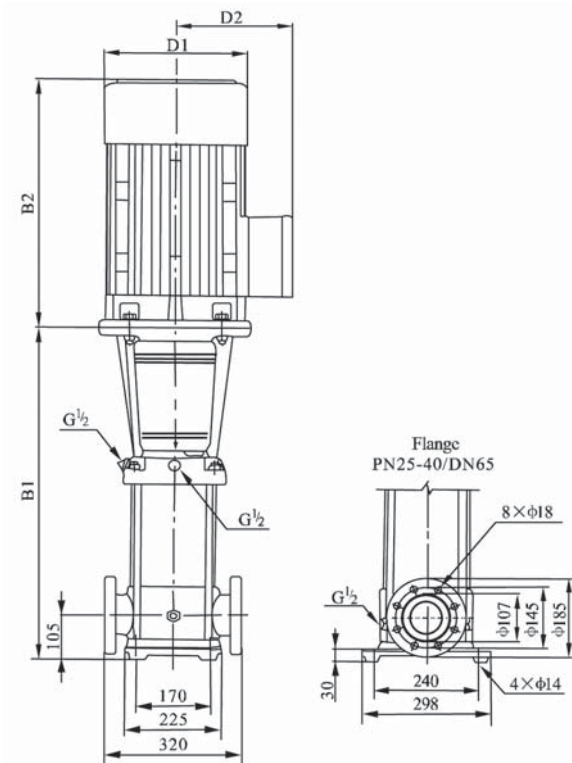
○ 성능곡선도 JV(L,S)32



○ 표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	20	24	28	32	36	40	44	48
	(Kw)	(Hp)									
JV(L,S)32-10	4	5.5	H (m)	26	25	24	23	21	19	17	14
JV(L,S)32-20-2	5.5	7.5		41	40	38	35	31	27	22	17
JV(L,S)32-20-1	5.5	7.5		46	44	42	40	36	32	27	21
JV(L,S)32-20	7.5	10		52	50	48	45	41	37	33	27
JV(L,S)32-30	11	15		78	75	71	67	62	56	50	40
JV(L,S)32-40-2	11	15		94	91	87	81	73	65	56	45
JV(L,S)32-40	15	20		104	101	96	91	83	75	66	55
JV(L,S)32-50-2	15	20		119	115	109	102	94	84	73	59
JV(L,S)32-50	18.5	25		130	125	119	112	104	94	83	69
JV(L,S)32-60	18.5	25		155	150	144	136	126	114	100	81
JV(L,S)32-70	22	30		182	176	168	159	148	133	118	97
JV(L,S)32-80	30	40		208	201	192	181	167	152	132	111
JV(L,S)32-90	30	40		234	226	216	204	189	172	152	127
JV(L,S)32-100-2	30	40		248	241	231	217	201	181	159	133

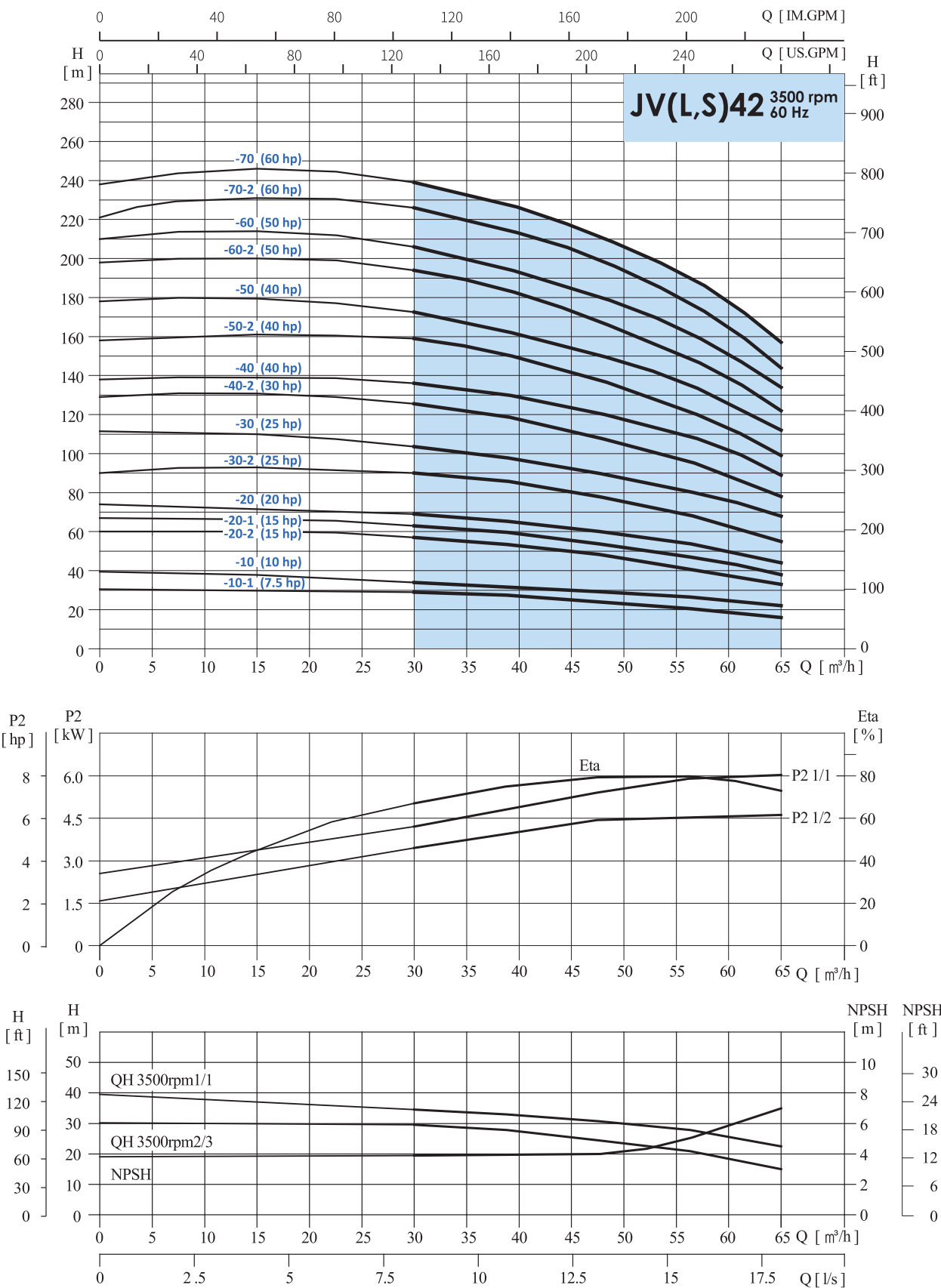
○ 외형도



○ 크기 및 중량

Model	Size(mm)					Weight (kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JV(L,S)32-10	505	335	840	230	188	95
JV(L,S)32-20-2	575	430	1005	260	208	105
JV(L,S)32-20-1	575	430	1005	260	208	105
JV(L,S)32-20	575	430	1005	260	208	115
JV(L,S)32-30	750	490	1240	330	255	175
JV(L,S)32-40-2	820	490	1310	330	255	180
JV(L,S)32-40	820	490	1310	330	255	210
JV(L,S)32-50-2	890	490	1380	330	255	220
JV(L,S)32-50	890	550	1440	330	255	240
JV(L,S)32-60	960	550	1510	330	255	250
JV(L,S)32-70	1030	590	1620	360	285	285
JV(L,S)32-80	1100	660	1760	400	310	330
JV(L,S)32-90	1170	660	1830	400	310	340
JV(L,S)32-100-2	1240	660	1900	400	310	350

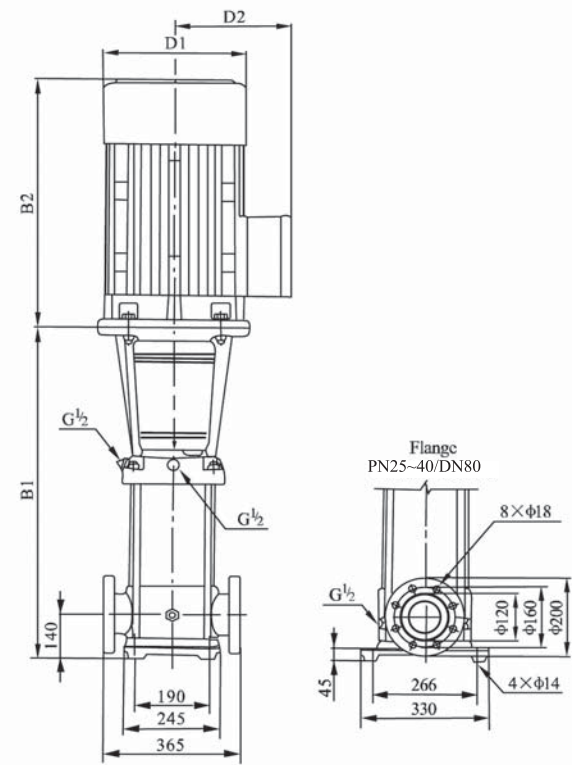
○ 성능곡선도 JV(L,S)42



○ 표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	30	35	40	42	45	50	55	60	65
	(Kw)	(Hp)										
JV(L,S)42-10-1	5.5	7.5	H (m)	29	28	27	26	25	23	21	19	16
JV(L,S)42-10	7.5	10		34	33	32	31.5	30	29	27	25	22
JV(L,S)42-20-2	11	15		57	55	53	52	49	46	43	38	33
JV(L,S)42-20-1	11	15		63	61	59	57.5	55	52	48	44	38
JV(L,S)42-20	15	20		69	67	65	63	61	59	55	50	44
JV(L,S)42-30-2	18.5	25		90	88	85	83	80	75	72	63	55
JV(L,S)42-30	18.5	25		102	100	97	95	92	88	82	76	68
JV(L,S)42-40-2	22	30		125	121	118	115	112	105	98	89	78
JV(L,S)42-40	30	40		136	133	129	126	123	117	112	102	89
JV(L,S)42-50-2	30	40		159	154	149	146	142	134	121	115	99
JV(L,S)42-50	30	40		171	166	161	158	154	145	138	126	112
JV(L,S)42-60-2	37	50		194	188	182	178	173	163	155	139	122
JV(L,S)42-60	37	50		205	200	193	190	186	176	166	152	134
JV(L,S)42-70-2	45	60		227	220	213	210	205	193	182	165	144
JV(L,S)42-70	45	60		239	232	226	221	216	204	194	178	157

○ 외형도



○ 크기 및 중량

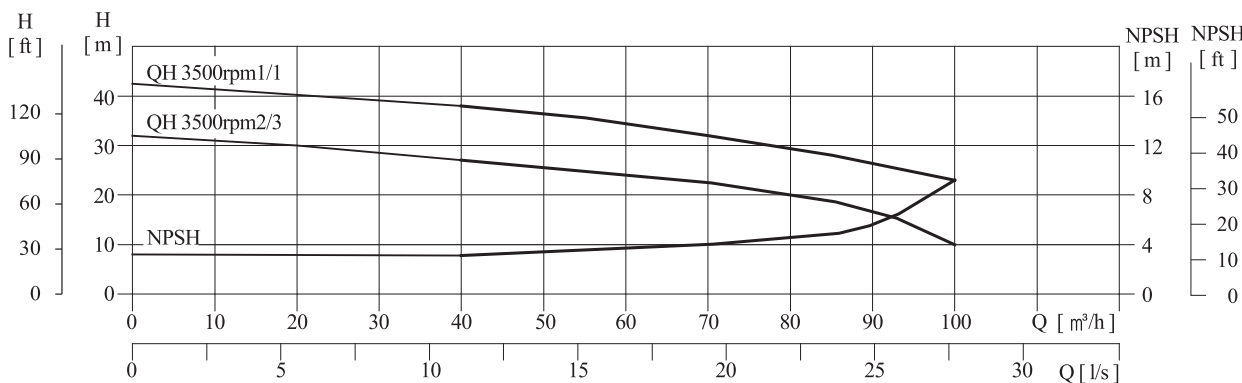
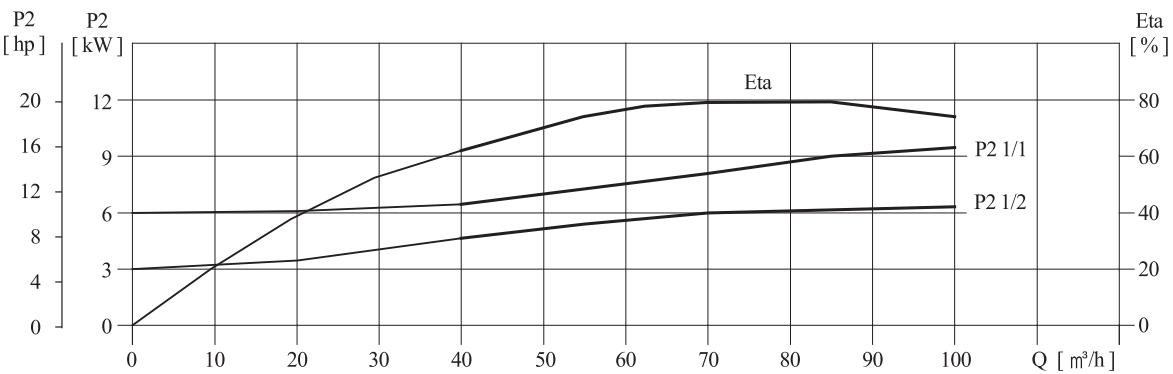
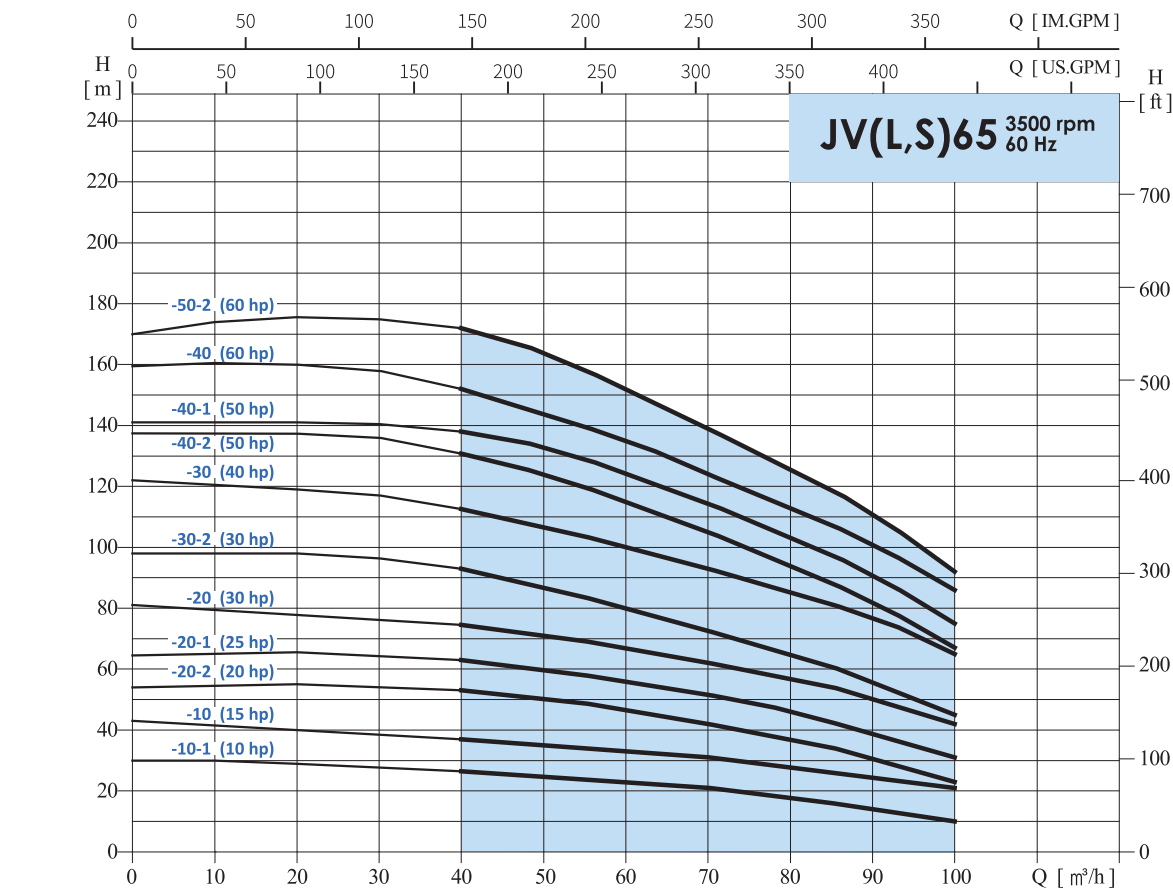
Model	Size(mm)					Weight (kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JV(L,S)42-10-1	561	430	992	260	208	108
JV(L,S)42-10	561	430	992	260	208	113
JV(L,S)42-20-2	748	490	1238	330	255	154
JV(L,S)42-20-1	748	490	1238	330	255	154
JV(L,S)42-20	748	490	1238	330	255	187
JV(L,S)42-30-2	828	550	1378	330	255	201
JV(L,S)42-30	828	550	1378	330	255	201
JV(L,S)42-40-2	908	590	1498	360	285	258
JV(L,S)42-40	908	660	1568	400	310	336
JV(L,S)42-50-2	988	660	1648	400	310	341
JV(L,S)42-50	988	660	1648	400	310	341
JV(L,S)42-60-2	1068	660	1728	400	310	365
JV(L,S)42-60	1068	660	1728	400	310	365
JV(L,S)42-70-2	1148	700	1848	460	340	435
JV(L,S)42-70	1148	700	1848	460	340	435

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

JV(L,S)65 Series

성능곡선도 JV(L,S)65



Stainless Steel Vertical Multistage Pump

(주)제우스 이엔지 ZEUS

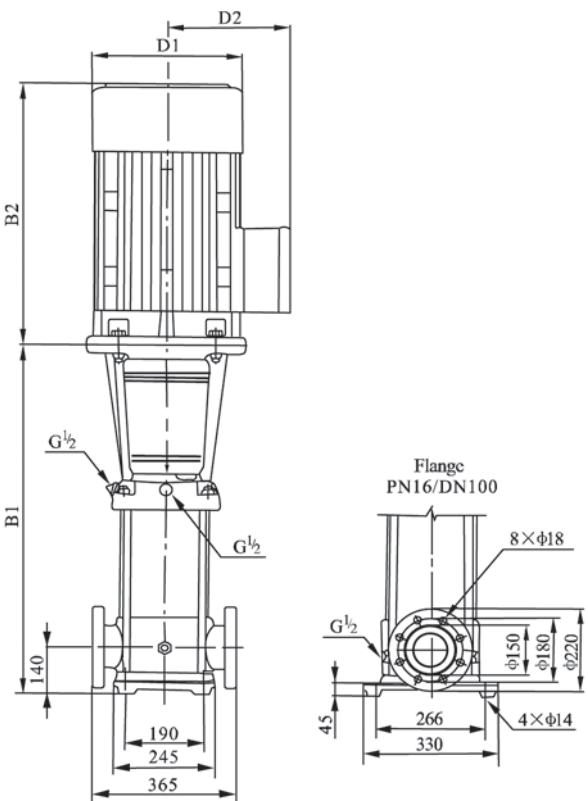
입형다단원심펌프

JV(L,S)65 Series

표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	40	50	60	65	70	80	90	100
	(Kw)	(Hp)									
JV(L,S)65-10-1	7,5	10	H (m)	26	25	23	22	21	18	14	10
JV(L,S)65-10	11	15		37	35	33	32	31	28	24	21
JV(L,S)65-20-2	15	20		53	50	47	44	42	37	31	23
JV(L,S)65-20-1	18,5	25		63	60	56	54	52	46	38	31
JV(L,S)65-20	22	30		74	72	67	64	62	57	51	42
JV(L,S)65-30-2	22	30		93	88	80	76	72	65	56	45
JV(L,S)65-30	30	40		112	108	100	96	93	86	77	65
JV(L,S)65-40-2	37	50		130	124	115	110	103	94	83	66
JV(L,S)65-40-1	37	50		138	133	123	118	114	104	91	75
JV(L,S)65-40	45	60		152	144	135	130	123	114	102	86
JV(L,S)65-50-2	45	60		172	162	151	144	137	126	112	91

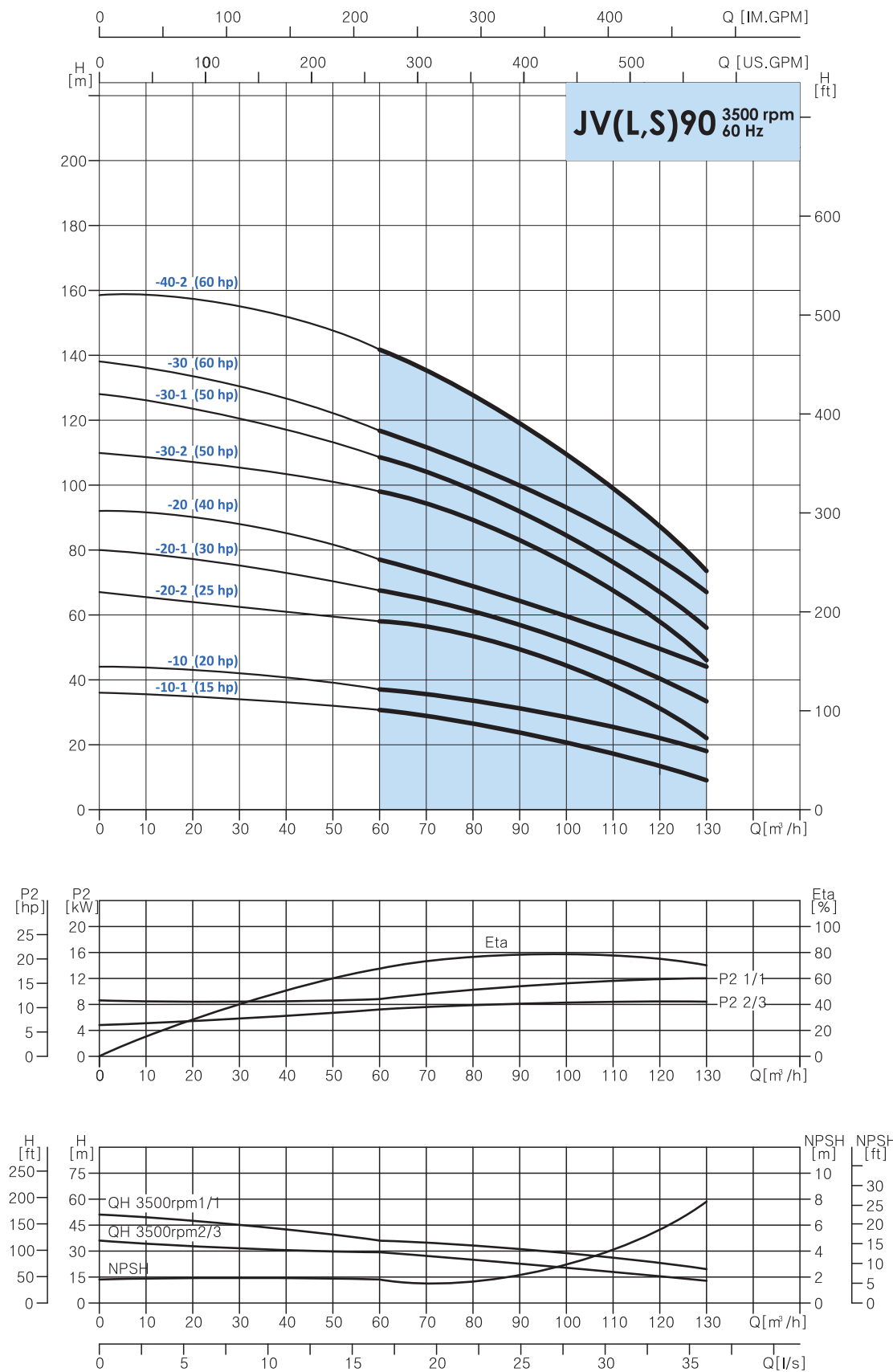
외형도



크기 및 중량

Model	Size(mm)					Weight (kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JV(L,S)65-10-1	561	430	991	260	208	115
JV(L,S)65-10	671	490	1161	330	255	152
JV(L,S)65-20-2	754	490	1244	330	255	190
JV(L,S)65-20-1	754	550	1304	330	255	220
JV(L,S)65-20	754	590	1344	360	285	252
JV(L,S)65-30-2	836	590	1426	360	285	257
JV(L,S)65-30	836	660	1496	400	310	335
JV(L,S)65-40-2	919	660	1579	400	310	360
JV(L,S)65-40-1	919	660	1579	400	310	360
JV(L,S)65-40	919	700	1619	460	340	425
JV(L,S)65-50-2	1001	700	1701	460	340	430

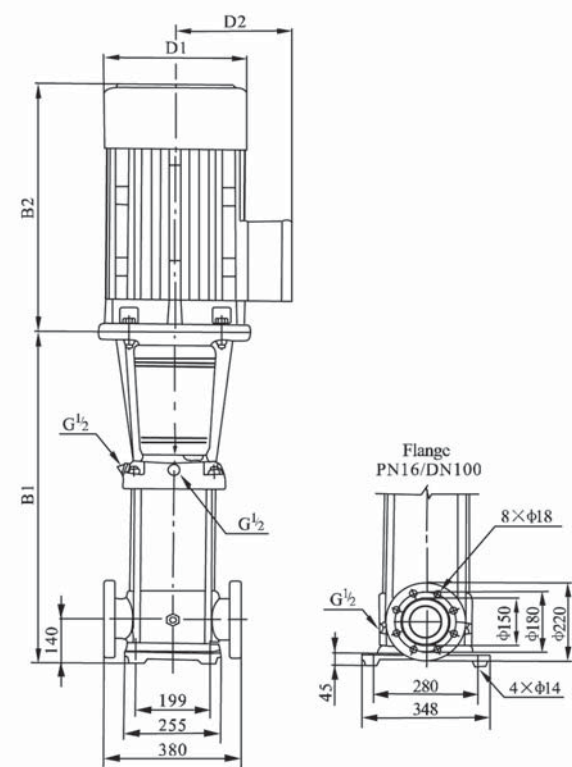
○ 성능곡선도 JV(L,S)90



○ 표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	60	70	80	85	90	100	110	120	130
	(Kw)	(Hp)										
JV(L,S)90-10-1	11	15	H (m)	31	27	25	24	23	21	18	14	9
JV(L,S)90-10	15	20		36	35	33	31	30	29	26	23	18
JV(L,S)90-20-2	18,5	25		59	57	54	51	48	44	39	32	22
JV(L,S)90-20-1	22	30		67	65	62	59	57	51	47	41	33
JV(L,S)90-20	30	40		76	73	69	66	64	60	56	52	44
JV(L,S)90-30-2	37	50		98	94	88	85	82	75	69	59	46
JV(L,S)90-30-1	37	50		108	104	98	94	90	83	78	69	56
JV(L,S)90-30	45	60		116	111	105	102	97	93	88	79	69
JV(L,S)90-40-2	45	60		141	135	128	124	118	109	102	89	72

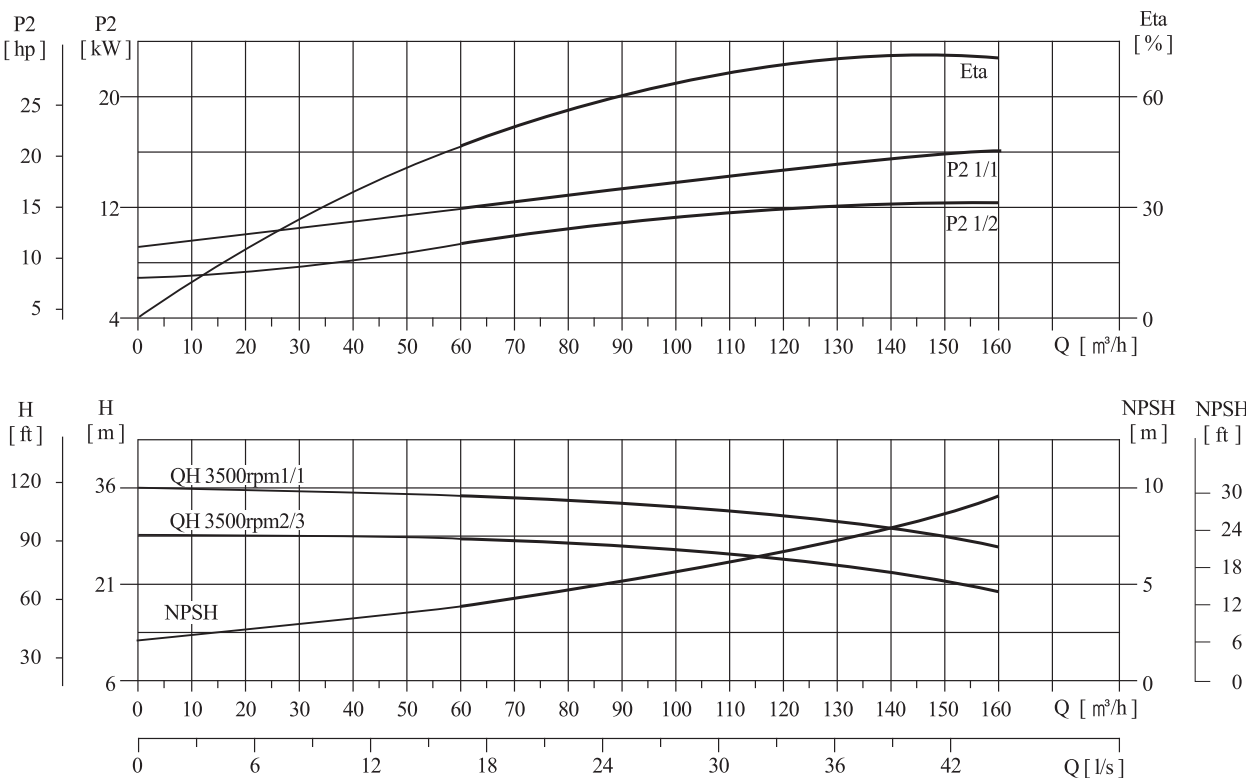
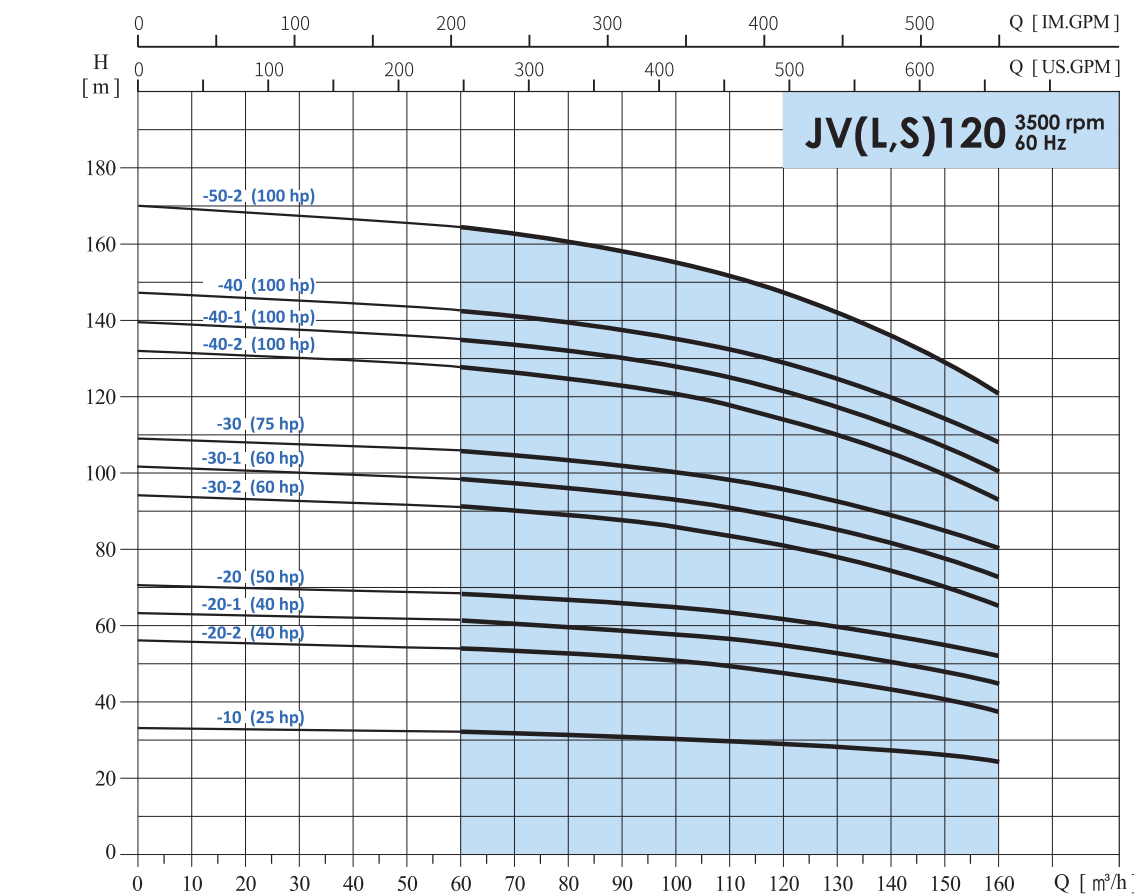
○ 외형도



○ 크기 및 중량

Model	Size(mm)					Weight (kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JV(L,S)90-10-1	571	490	1061	330	255	184
JV(L,S)90-10	571	490	1061	330	255	184
JV(L,S)90-20-2	773	550	1323	330	255	264
JV(L,S)90-20-1	773	590	1363	360	285	264
JV(L,S)90-20	773	660	1433	400	310	329
JV(L,S)90-30-2	865	660	1525	400	310	363
JV(L,S)90-30-1	865	660	1525	400	310	363
JV(L,S)90-30	865	700	1565	460	340	363
JV(L,S)90-40-2	957	700	1657	460	340	430

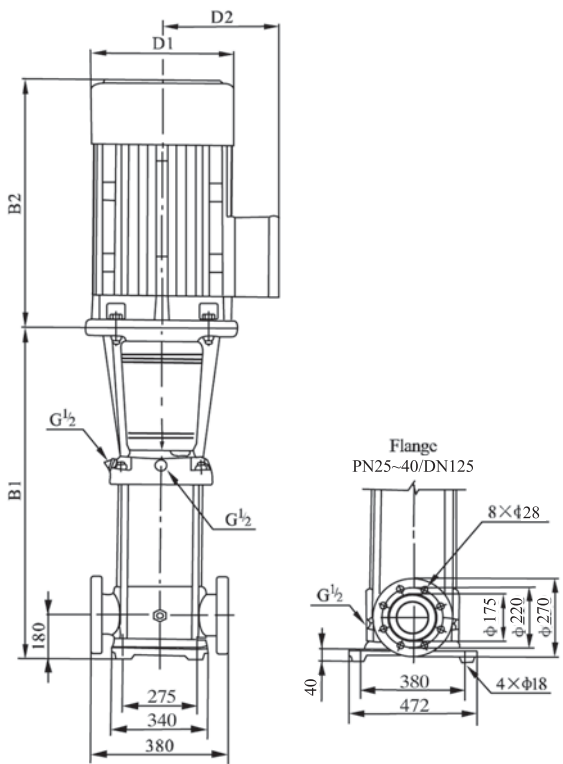
○ 성능곡선도 JV(L)120



○ 표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
	(Kw)	(Hp)												
JV(L)120-10	18,5	25	H (m)	32	31,5	31,5	31	30,5	29,5	29	28	27	26	24
JV(L)120-20-2	30	40		54	53	53	52	51	49	48	46	43	41	38
JV(L)120-20-1	30	40		61	60	60	59	58	56	55	53	50	48	45
JV(L)120-20	37	50		68	68	67	66	65	63	62	60	57	55	52
JV(L)120-30-2	45	60		91	90	89	87	86	83	81	78	74	70	65
JV(L)120-30-1	45	60		98	97	96	95	93	91	88	85	82	77	73
JV(L)120-30	55	75		106	105	103	102	100	98	95	92	89	85	80
JV(L)120-40-2	75	100		127	126	125	123	120	117	114	110	105	99	93
JV(L)120-40-1	75	100		135	133	132	130	128	125	121	117	112	107	100
JV(L)120-40	75	100		142	141	139	137	135	132	129	125	120	114	108
JV(L)120-50-2	75	100		164	162	160	158	155	151	147	142	136	129	121

○ 외형도



○ 크기 및 중량

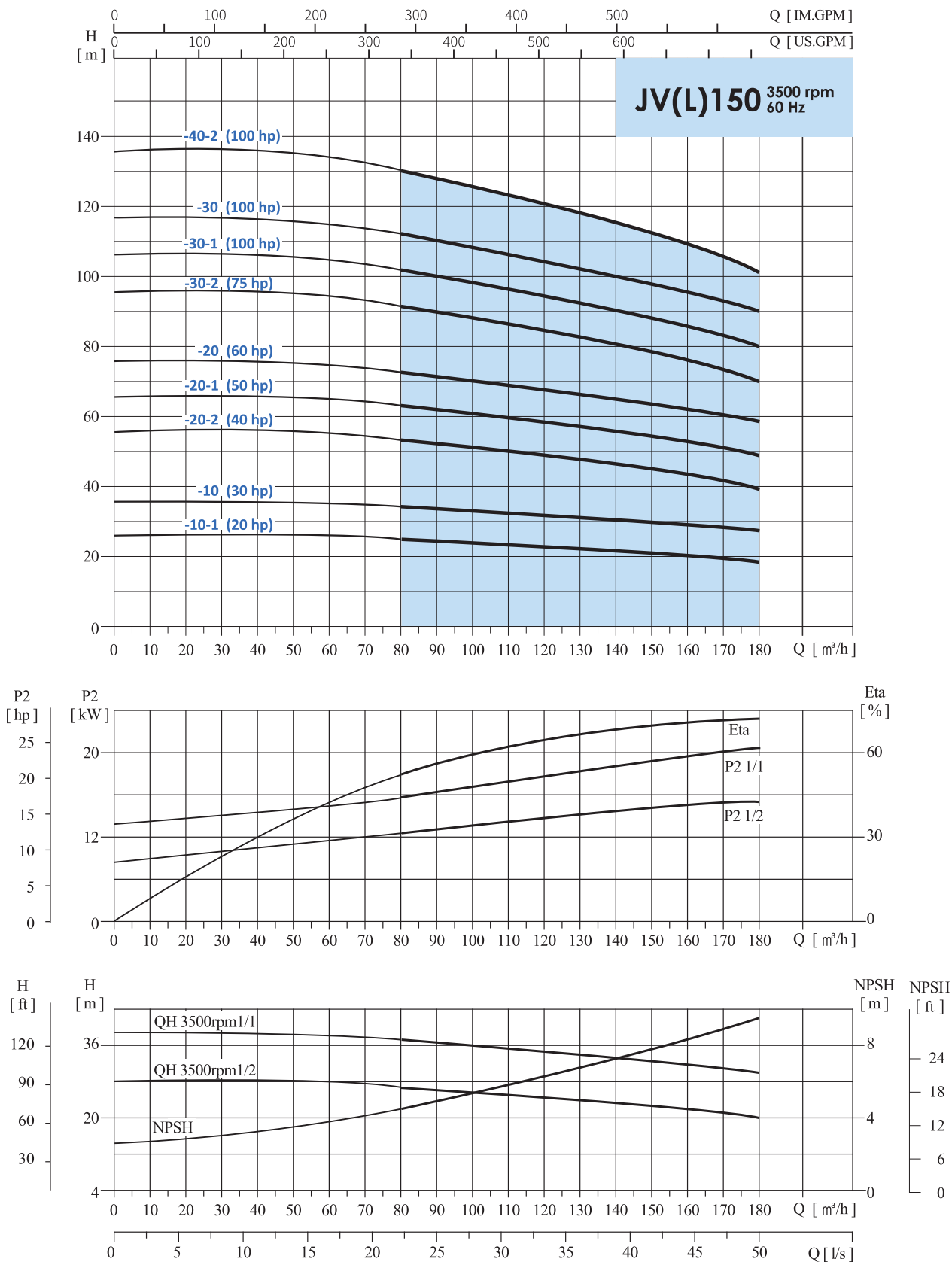
Model	Size(mm)					Weight(kg)	
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	JVL	JV
JV(L)120-10	786	550	1346	330	261	255	248
JV(L)120-20-2	946	660	1606	420	314	358	351
JV(L)120-20-1	946	660	1606	420	314	358	351
JV(L)120-20	946	660	1606	420	314	381	374
JV(L)120-30-2	1106	694	1800	470	335	448	441
JV(L)120-30-1	1156	780	1936	510	370	553	546
JV(L)120-30	1156	780	1936	510	370	553	546
JV(L)120-40-2	1316	831	2147	547	407	689	682
JV(L)120-40-1	1316	831	2147	547	407	689	682
JV(L)120-40	1316	831	2147	547	407	689	682
JV(L)120-50-2	1476	831	2307	547	407	700	693

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

JV(L)150 Series

○ 성능곡선도 JV(L)150



Stainless Steel Vertical Multistage Pump

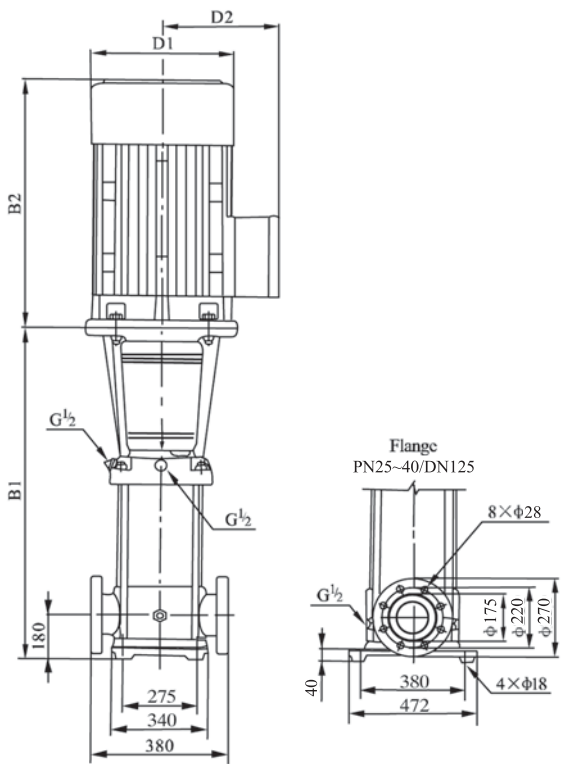
입형다단원심펌프

JV(L)150 Series

○ 표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
	(Kw)	(Hp)												
JV(L)150-10-1	15	20	H (m)	25	24.5	24	23.5	23	22	21.5	21	20	19	18
JV(L)150-10	22	30		34	33.5	33	32	32	31	30	30	29	28	27
JV(L)150-20-2	30	40		53	52	51	50	49	48	46	45	44	42	39
JV(L)150-20-1	37	50		63	62	61	59	58	57	56	54	53	51	49
JV(L)150-20	45	60		73	71	70	69	68	66	65	63	62	60	58
JV(L)150-30-2	55	75		92	90	88	86	84	83	81	79	76	73	70
JV(L)150-30-1	75	100		102	100	98	96	94	92	90	88	86	83	80
JV(L)150-30	75	100		112	110	108	106	104	102	100	98	96	93	90
JV(L)150-40-2	75	100		130	128	126	123	120	118	115	112	109	106	101

○ 외형도



○ 크기 및 중량

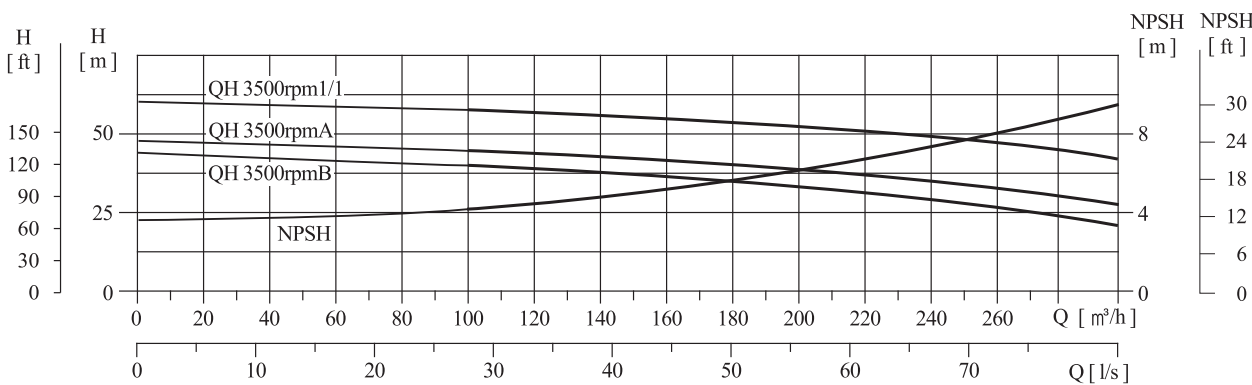
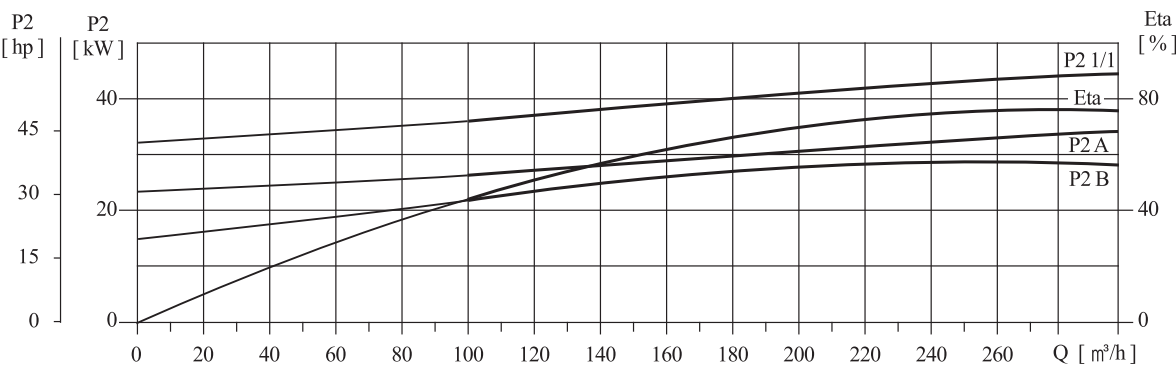
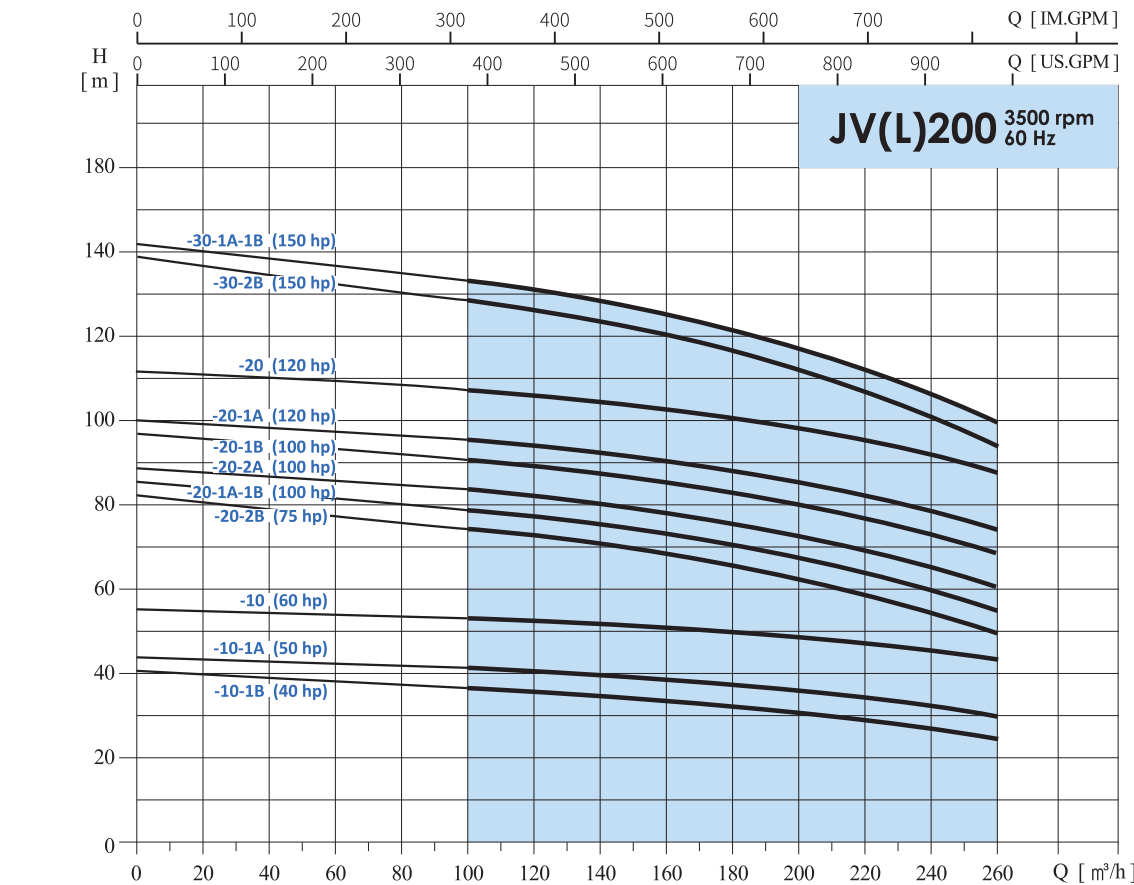
Model	Size(mm)					Weight(kg)	
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	JVL	JV
JV(L)150-10-1	786	786	1291	330	261	227	220
JV(L)150-10	786	786	1376	380	280	278	271
JV(L)150-20-2	946	946	1606	420	314	347	340
JV(L)150-20-1	946	946	1606	420	314	370	363
JV(L)150-20	946	946	1640	470	335	426	419
JV(L)150-30-2	1181	1181	1961	510	370	544	537
JV(L)150-30-1	1156	1156	1987	547	407	667	660
JV(L)150-30	1156	1156	1987	547	407	667	660
JV(L)150-40-2	1156	1156	1987	547	407	680	673

Stainless Steel Vertical Multistage Pump

입형다단원심펌프

JV(L)200 Series

○ 성능곡선도 JV(L)200



Stainless Steel Vertical Multistage Pump

(주)제우스 이엔지 ZEUS

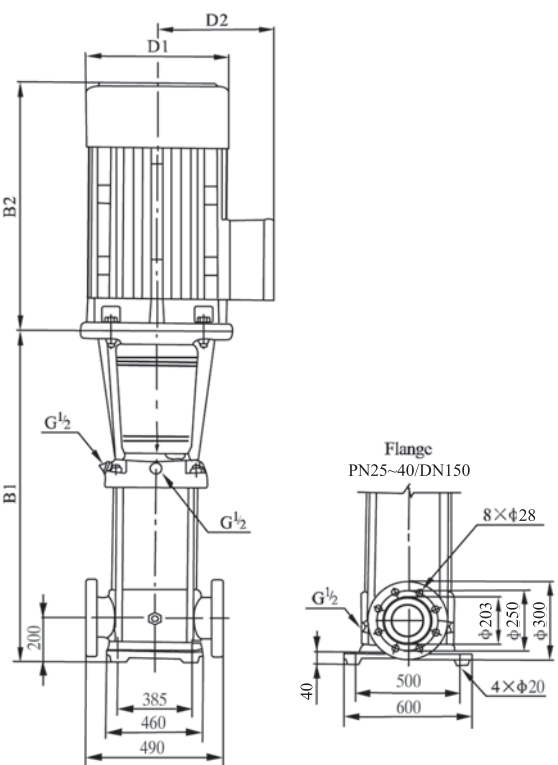
입형다단원심펌프

JV(L)200 Series

○ 표준사양

Model	Motor		Q (m³/h)	100	120	140	160	180	200	220	240	260
	(Kw)	(Hp)										
JV(L)200-10-1B	30	40	H (m)	39	38,5	37,5	36	35	33	31	28,5	26
JV(L)200-10-1A	37	50		44,5	43,5	42,5	41,5	40,0	38,5	36,5	34,5	32
JV(L)200-10	45	60		57	57	56	55	54	52	51	49	46,5
JV(L)200-20-2B	55	75		80	78	76	74	71	67	63	59	53
JV(L)200-20-1A-1B	75	100		85	83	81	79	76	73	69	64	59
JV(L)200-20-2A	75	100		90	89	87	84	82	78	74	70	65
JV(L)200-20-1B	75	100		98	96	94	92	90	87	83	79	74
JV(L)200-20-1A	90	120		103	101	100	98	95	92	89	85	80
JV(L)200-20	90	120		116	114	113	111	108	106	103	99	95
JV(L)200-30-2B	110	150		139	136	133	130	126	121	115	109	101
JV(L)200-30-1A-1B	110	150		144	141	138	135	131	126	121	114	107

○ 외형도



○ 크기 및 중량

Model	Size(mm)					Weight(kg)
	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
JV(L)200-10-1B	855	652	1507	420	314	438
JV(L)200-10-1A	855	669	1524	470	335	490
JV(L)200-10	905	763	1668	510	370	575
JV(L)200-20-2B	1099	831	1930	547	407	720
JV(L)200-20-1A-1B	1099	831	1930	547	407	720
JV(L)200-20-2A	1099	831	1930	547	407	720
JV(L)200-20-1B	1099	831	1930	547	407	720
JV(L)200-20-1A	1099	882	1981	547	407	807
JV(L)200-20	1099	882	1981	547	407	807
JV(L)200-30-2B	1293	1020	2313	645	530	1175
JV(L)200-30-1A-1B	1293	1020	2313	645	530	1175



특 성

- JHL 펌프는 가정용, 산업용 액체의 급수, 순환, 가압용으로 사용
- 펌프와 모터의 샤프트가 하나로 연결된 비자흡식 원심펌프
- 유체와 접촉하는 모든 부품이 스테인레스 스틸로 제작
- 부품구성 및 구조가 간단하여 저소음, 저진동
- 펌프 장착 후 수리시 배관 해체 없이도 분해, 수리가 용이
- 메카니컬 씰 채택으로 누수방지 및 유지보수가 용이
- 스테인레스 재질 사용으로 내구성이 좋고 외관이 수려함
- 부품의 규격화 및 표준화로 호환성 유지

성능 제원표

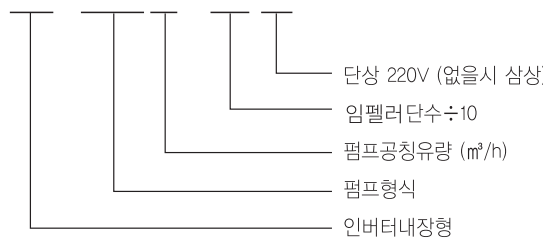
Series	JHL2	JHL4	JHL8
최대유량 (m³/h)	4	8	13
최대양정 (m)	69	84	60
허용유체온도 (°C)	0~+90°C		
운전주위온도 (°C)	최고 +50°C		
최대허용압력(bar)	10bar		

적용분야

- 급수 및 가압용, 물순환용
- 세척, 세정시스템, 냉각장치, 공기정화용
- 살수장치, 여과장치, 역삼투압용, 자기펌프
- 농업 및 관개용수용
- 기타 물과 관련된 용도

형식표시

JQ-JHL 4-30 M



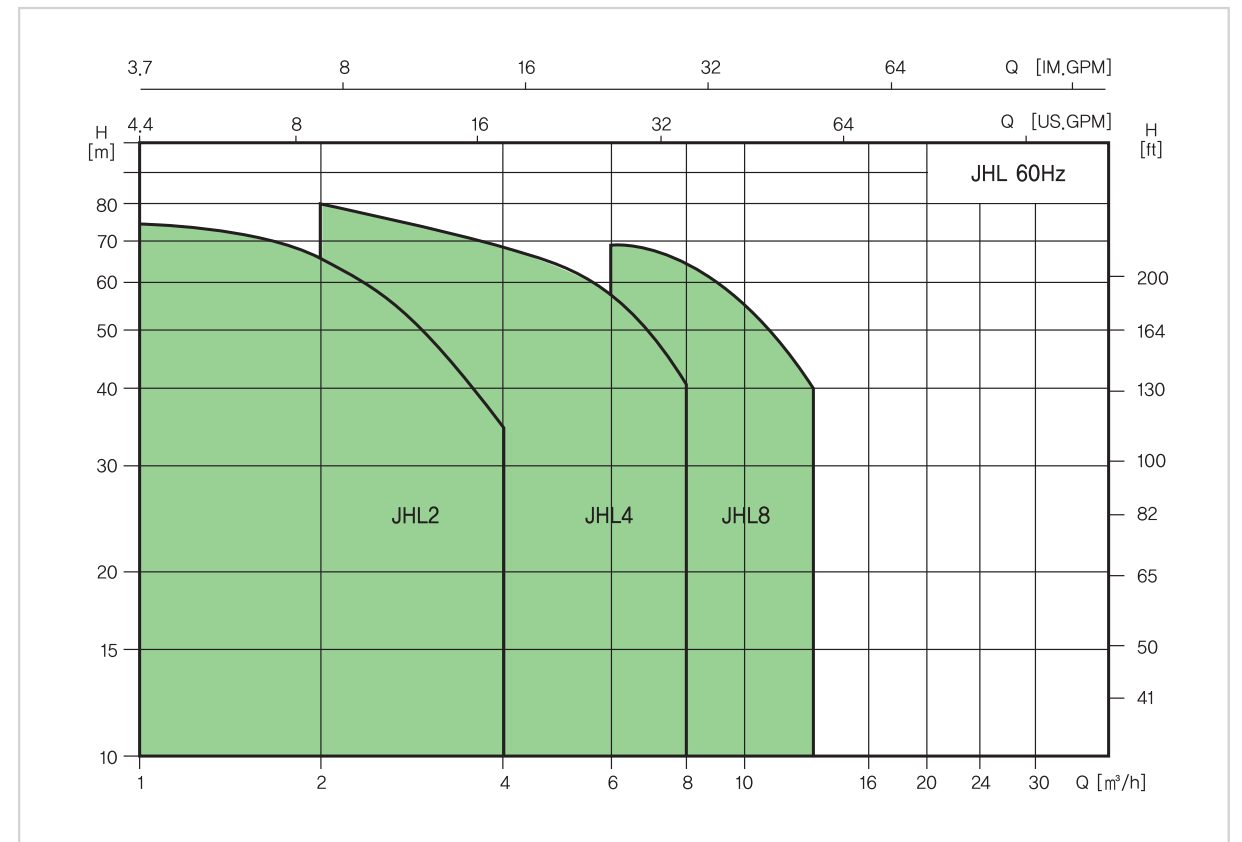
모터 사양 (표준)

- 모터형식 : TEFC (전폐형)
- 보호등급 : IP54
- 절연등급 : F등급
- 전원사양 : 3상 220V & 380V, 60Hz
- 단상 220V, 60Hz
- 허용 전압차 : 정격전압의 ±10%

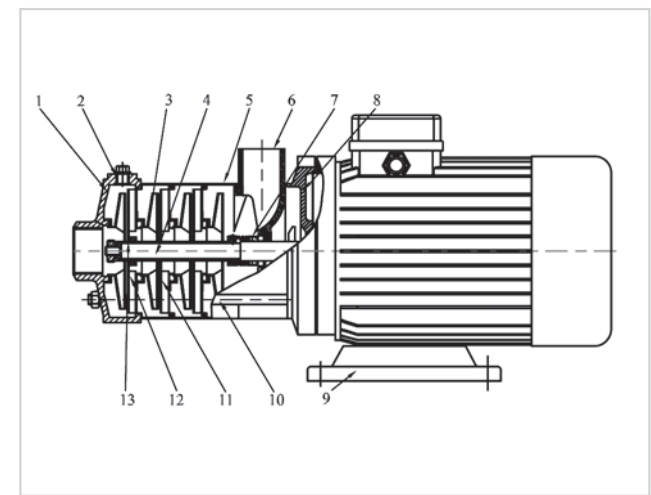
사용유체

음용수, 냉난방수, 응축수, 부동액(최대농도 40%) 등 비인화성, 비폭발성 액체로서 점도가 높지 않고 고형, 이물질이 포함된 액체(산, 알칼리성 액질 제외)

성능범위



단면도

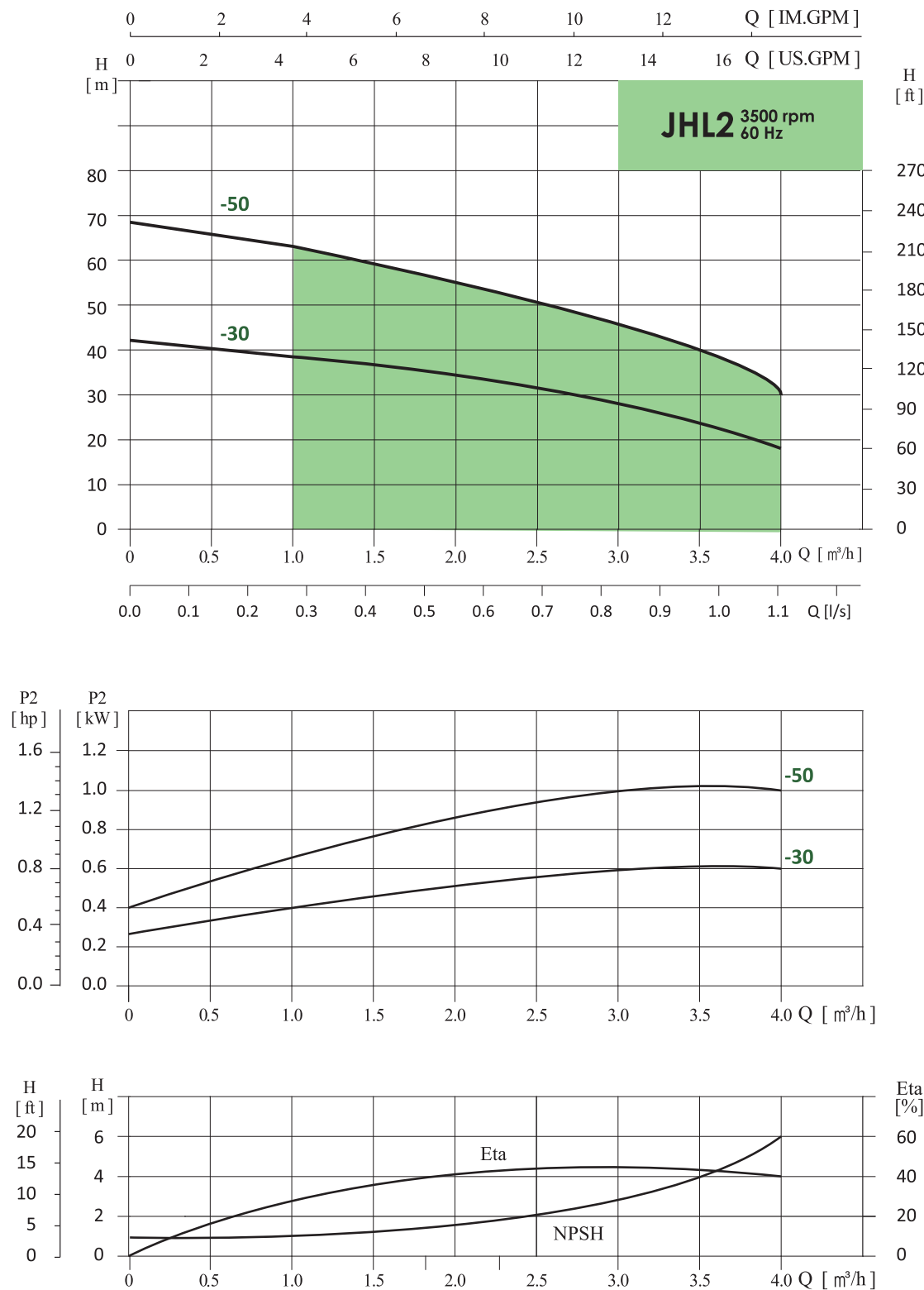


주요 부품재질

No.	부품명	재질
1	흡입케이싱	SSC13
2	플러그	STS304
3	임펠러	STS304
4	샤프트	STS304
5	토출 디퓨저	STS304
6	토출 케이싱	SSC13
7	메카니컬 씰	SIC/카본, VITON
8	모터 플랜지	GC250
9	베이스	GC250
10	다대볼트	STS304
11	디퓨저	STS304
12	서포트 디퓨저	STS304
13	슬리브	STS304

구 분	JHL2	JHL4	JHL8
흡입(Inlet)구경	G1 (25A)	G1½ (32A)	G1½ (40A)
토출(Outlet)구경	G1 (25A)	G1 (25A)	G1½ (32A)

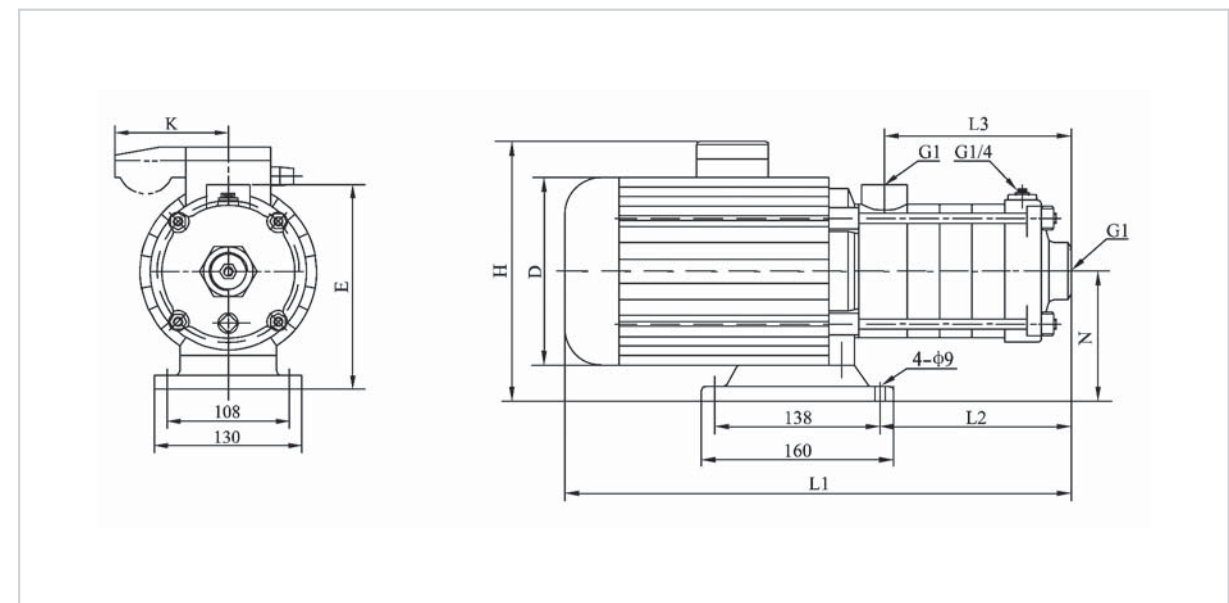
○ 성능곡선도 JHL2



○ 표준사양

Model	Motor		전기사양	Q (m³/h)	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
	Kw	Hp									
JHL2-30	0.75	1	3Φ X 220/380V	H (m)	38	36	33	29	27	24	19
JHL2-30M	0.75	1	1Φ X 220V								
JHL2-50	1.1	1.5	3Φ X 220/380V		63	60	55	50	46	40	30
JHL2-50M	1.1	1.5	1Φ X 220V								

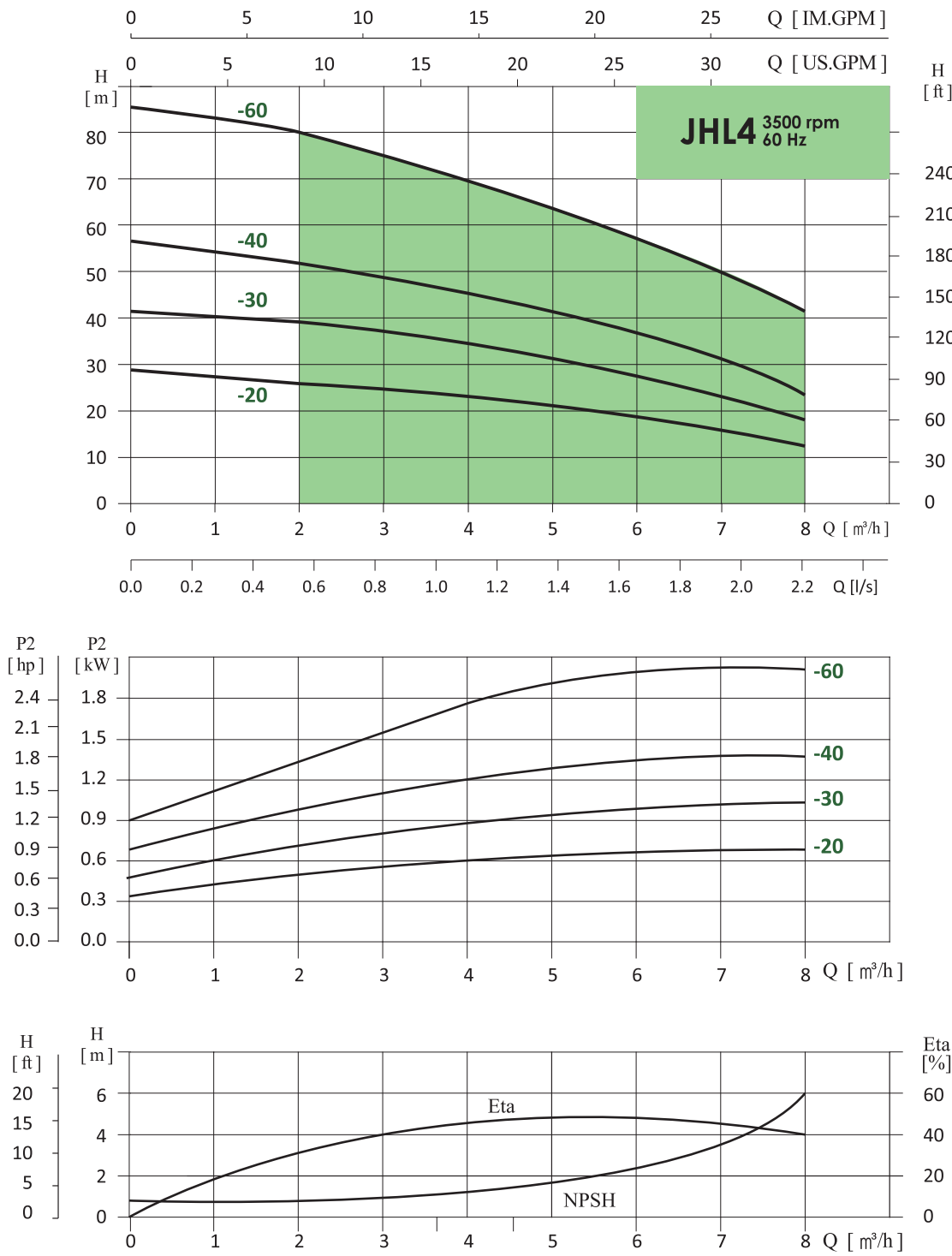
○ 외형도



○ 크기 및 중량

Model	L1	L2	L3	D	E	H	K	N	Weight (kg)
JHL2-30	370	105	102	170	182	230/245	100	110	17
JHL2-50	406	141	138		182	230/245		110	18

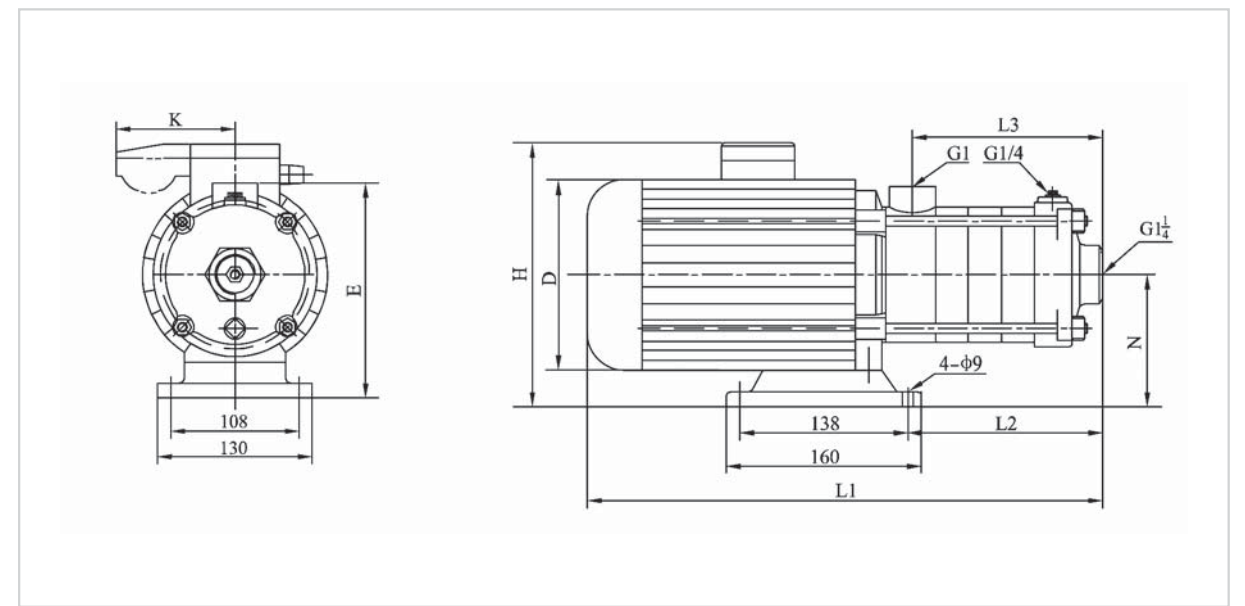
○ 성능곡선도 JHL4



○ 표준사양

Model	Motor		전기사양	Q (m³/h)	2	3	4	5	6	7	8
	Kw	Hp									
JHL4-20	0.75	1	3Φ X 220/380V	H (m)	26	24	22	21	19	16	12
JHL4-20M	0.75	1	1Φ X 220V								
JHL4-30	1.1	1.5	3Φ X 220/380V		39	36	33	31	28	23	18
JHL4-30M	1.1	1.5	1Φ X 220V								
JHL4-40	1.5	2	3Φ X 220/380V		53	49	44	42	38	31	24
JHL4-40M	1.5	2	1Φ X 220V								
JHL4-60	2.2	3	3Φ X 220/380V		80	75	69	62	58	50	42
JHL4-60M	2.2	3	1Φ X 220V								

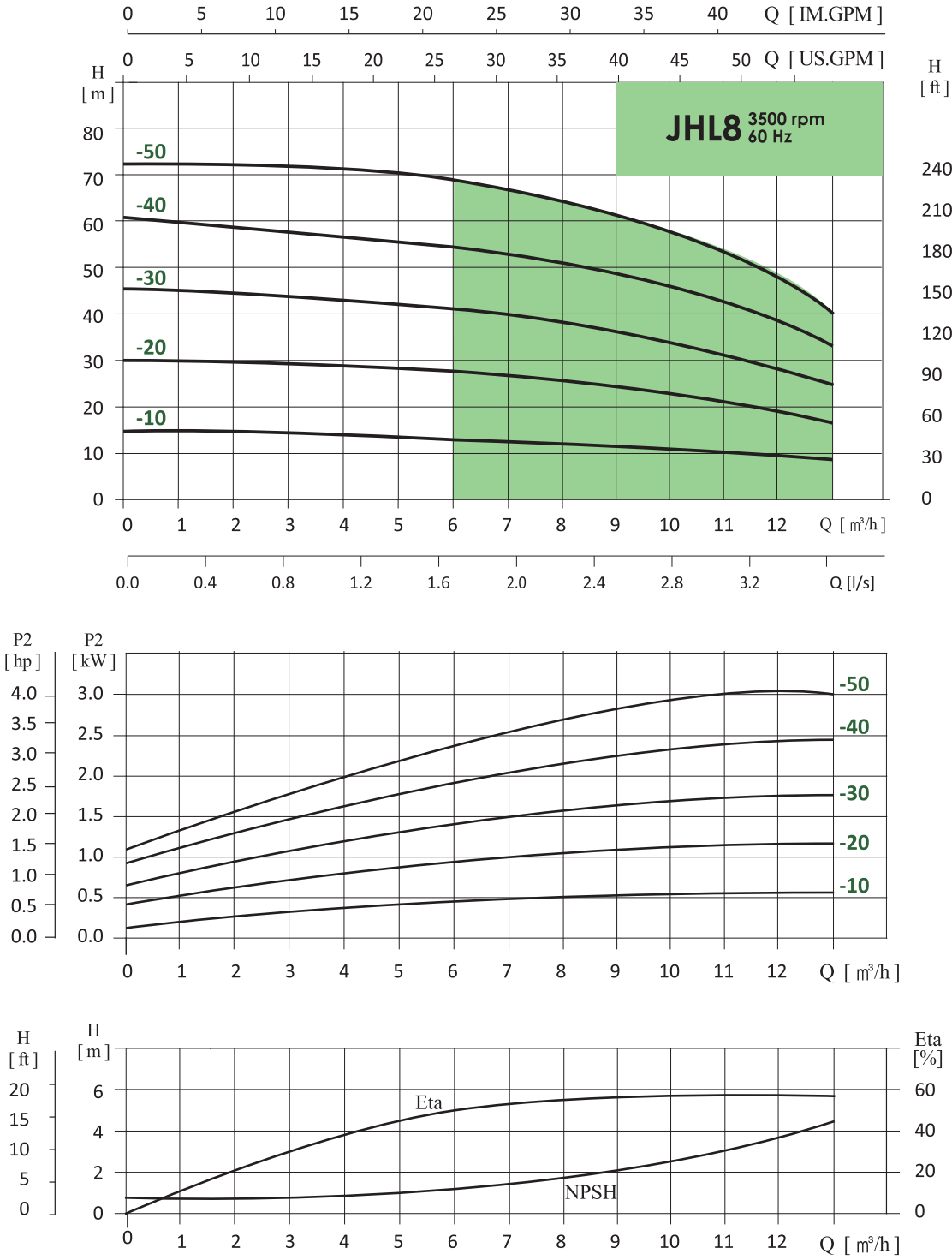
○ 외형도



○ 크기 및 중량

Model	Size(mm)								Weight (kg)
	L1	L2	L3	D	E	H	K	N	
JHL4-20	359	105	102	170	182	230/245	/100	110	15
JHL4-30	395	132	129	170	182	230/245	/100	110	17
JHL4-40	465	159	156	170	190	240/260	/100	118	20
JHL4-60	519	213	210	180	190	240/260	/100	118	25

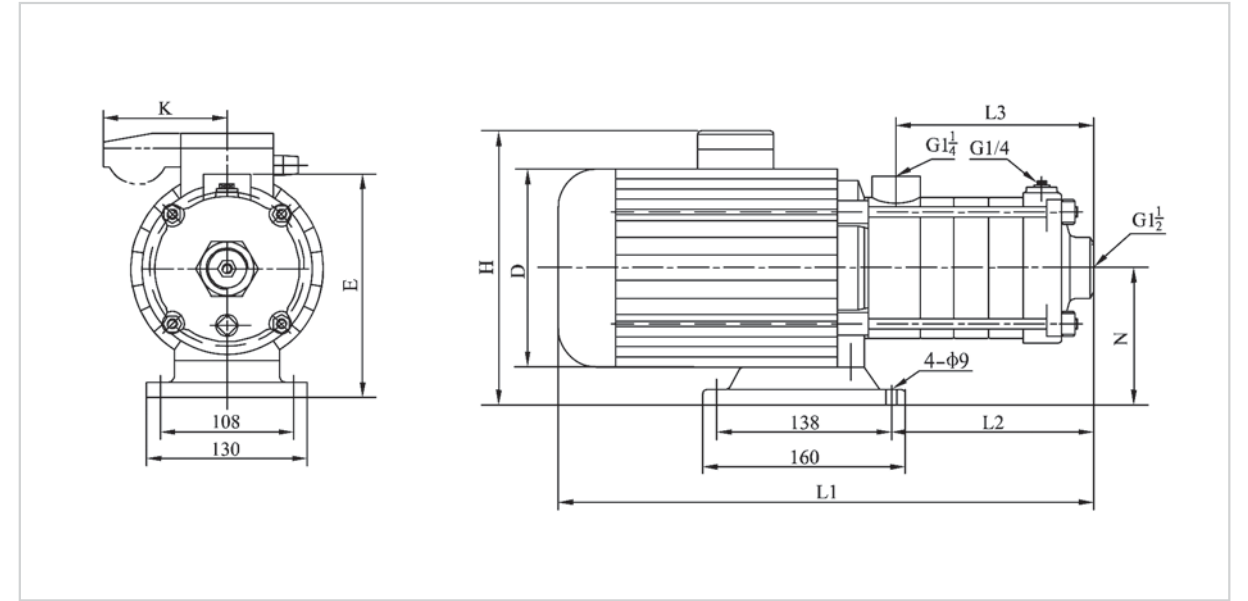
○ 성능곡선도 JHL8



○ 표준사양

Model	Motor		전기사양	Q (m³/h)	6	7	8	9	10	11	12	13
	Kw	Hp										
JHL8-10	0.75	1	3Φ × 220/380V	H (m)	14	13	12	11,5	11	10	9	8
JHL8-10M	0.75	1	1Φ × 220V									
JHL8-20	1,5	2	3Φ × 220/380V		27	26	25	24	23	21	19	16
JHL8-20M	1,5	2	1Φ × 220V									
JHL8-30	2,2	3	3Φ × 220/380V		41	40	39	37	34	33	29	25
JHL8-30M	2,2	3	1Φ × 220V									
JHL8-40	3	4	3Φ × 220/380V		55	54	52	50	45	43	39	33

○ 외형도

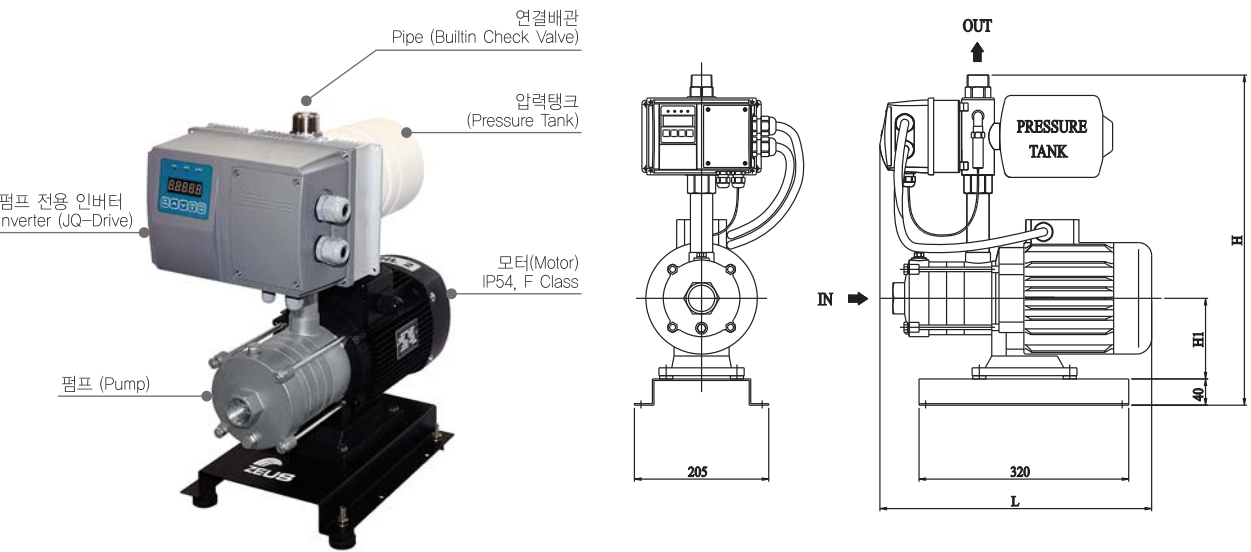


○ 크기 및 중량

Model	Size(mm)								Weight (kg)
	L1	L2	L3	D	E	H	K	N	
JHL8-10	395	128	108	170	227	230/265	/100	117	22
JHL8-20	430	128	108	170	228	240/270	/100	118	25
JHL8-30	460	158	138	170	228	240/270	/100	118	27
JHL8-40	550	188	168	195	238	270/	•	128	32

Booster Pump System

인버터 펌프 (JQ-JHL Serise)



○ 제원

Model	모터출력 (kW)	입력전원	구경(mm)		외형치수(mm)			중량 (kg)
			흡입	토출	L	H	H1	
JQ-JHL2-30M	0.75	단상 220V 60Hz	25	25	405	463	110	23
JQ-JHL2-50M	1.1				405	463	110	23
JQ-JHL4-20M	0.75		32	25	394	490	110	22
JQ-JHL4-30M	1.1				430	490	110	23
JQ-JHL4-40M	1.5				477	490	118	26
JQ-JHL4-60M	2.2				477	490	118	32
JQ-JHL8-10M	0.75		40	32	458	480	117	29
JQ-JHL8-20M	1.5				493	480	118	32
JQ-JHL8-30M	2.2				523	480	119	34

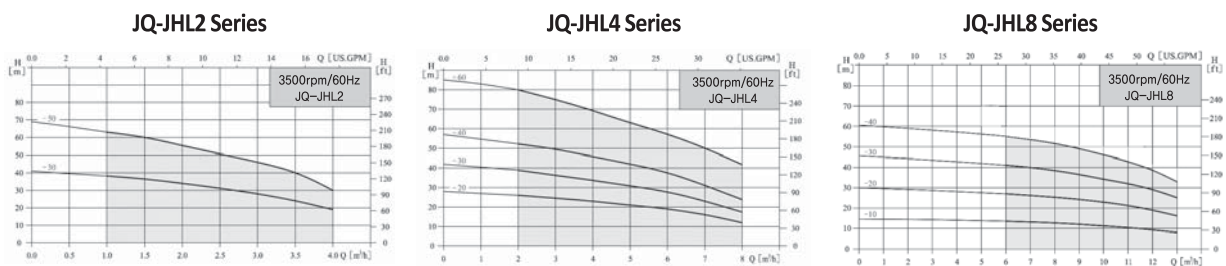
○ 용도

- 가압용, 급수용 (고층 저수압 지역 가압)
- 일반가정, 모텔, 펜션 등 급수 가압용

○ 주요특징

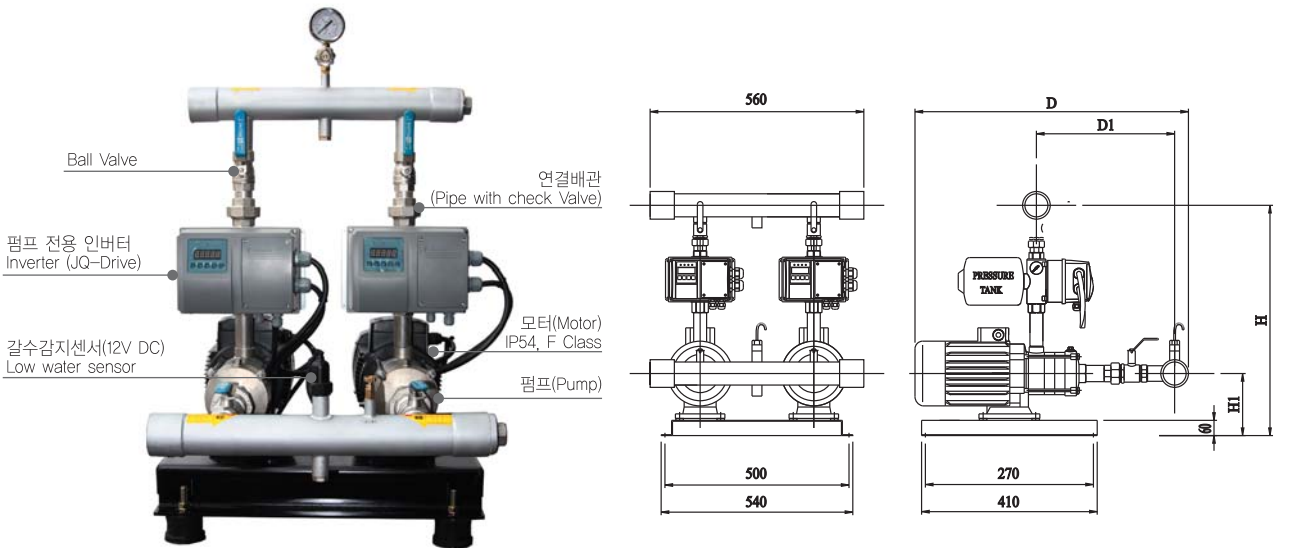
- 펌프 회전수 제어로 전력 절감
- 저소음 저진동
- 균일한 압력제어
- 공회전 방지
- Error 후 자동 재기동
- 접액부 All Stainless 재질

○ 성능곡선도



Booster Pump System

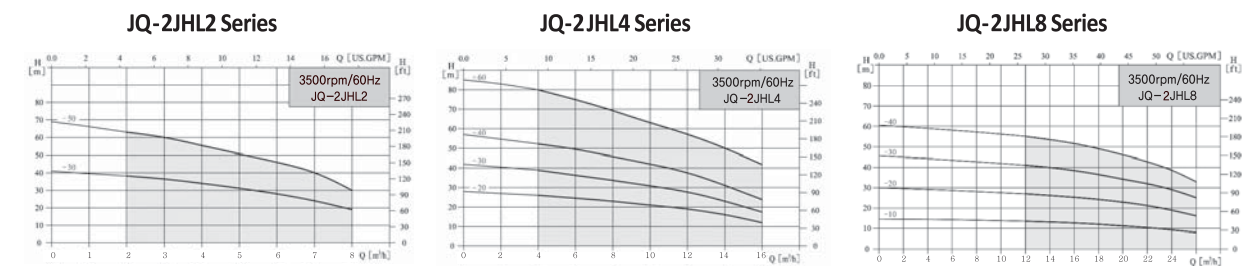
인버터 펌프 (JQ-2JHL Series / 2 Pumps)



○ 제원

Model	모터출력 (kW)	입력전원	외형치수(mm)			
			D	D1	H	H1
JQ-2JHL2-30M	0.75	단상 220V 60Hz	557	289	629	170
JQ-2JHL2-50M	1.1		593	325	629	170
JQ-2JHL4-20M	0.75		570	305	638	178
JQ-2JHL4-30M	1.1		597	332	638	178
JQ-2JHL4-40M	1.5		662	359	638	178
JQ-2JHL4-60M	2.2		698	413	638	178
JQ-2JHL8-10M	0.75		600	318	685	178
JQ-2JHL8-20M	1.5		605	318	685	178
JQ-2JHL8-30M	2.2		640	318	685	178

○ 성능곡선도





부스터펌프 시스템

부스터펌프 시스템은 첨단가압 급수설비로서 2대 이상의 PUMP가 병렬로 조합되며, 최신기능의 PID제어 컨트롤 판넬과 함께 시스템으로 구성되어, 배관의 일정한 압력유지를 통하여 사용되는 물의 양을 공급하는 급수 방식으로서, 압력 스위치를 이용한 대수 제어 방식과 인버터를 이용한 인버터 제어방식이 있다. 특히, 인버터 제어방식은 펌프의 회전수 제어를 통해 배관의 수압을 일정하게 유지하므로 이상적인 급수 방식이다.

적용분야

- 주거용빌딩 : 고지대 주거지역, 아파트단지, 빌라 등
- 사회시설용 : 병원, 학교, 체육관, 골프장 등
- 상업용빌딩 : 호텔, 오피스텔, 백화점, 대형사우나, 모텔, 펜션 등
- 관개시설 : 놀이공원, 골프장, 공원, 과수원, 농장 등
- 제조시설용 : 산업용 제조시설, 세척장치, 식품 가공 공장 등

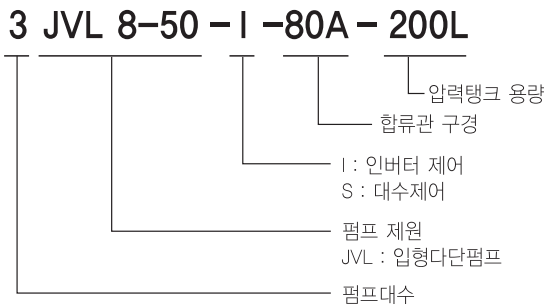
부스터펌프 시스템의 장점

- 저수압 해결(최상부 2개층 수압 부족 현상 해결)
가압식 급수방식으로서 건물의 저층에서 최상부까지 일정한 급수 압력을 유지함.
- 옥상물탱크의 수질오염방지
고가수조방식에서 사용하던 옥상물탱크가 불필요 하므로 물탱크의 수질오염이 원천적으로 방지됨.
- 건설원가 절감 및 공간활용 증대
옥상의 물탱크 제거로 건설하중이 경감되고 구조 비용이 절감되며 건축 공간 활용면적이 증대되고, 또한 상향식 배관으로 배관 공사비가 절감됨.
- 전력비 절감 및 최소설치면적
기존 사용전력비보다 30%이상 절약이 가능하고 최소의 설치면적으로 설치가 쉽고 시공시간 단축.

주요특징

- 고품질의 지능형 컴퓨터 제어
전용 컨트롤의 자체 개발로 다양한 기능 제공과 첨단수준의 정밀 제어 능력보유
- 에너지 절감형 시스템
필요한 급수량에 따라 필요한 펌프대수를 운전 통제함으로 30%이상의 전력비 절감
- 일정한 토출 압력 유지
급수량의 급격한 변동에도 일정하게 토출 압력을 유지함으로 쾌적한 급수 사용이 가능
- 고급 재질의 구성품 사용
펌프 및 주요 구성품을 고품질의 스테인레스 스틸로 설계, 제작하여 부식 방지 및 깨끗한 급수 제공
- 사용자 중심의 제품설계
표준화된 설계와 부품 사용으로 빠른 납기보장 및 사용자가 쉽게 사용토록 한글 LCD의 메뉴 구성
- 품질보증 및 신속한 A/S
철저한 제작 검사와 공장 성능시험으로 완벽한 품질보증 및 24시간 전국 어디나 신속한 A/S 체제 구축

형식표시



일반사양

제어방식	인버터 제어	대수 제어
설치장소	옥내외	
동작 주변온도	+5℃ ~ 40℃	
사용 액체	청수	
사용 액체 온도	0℃ ~ 70℃	
최고 사용압력 (흡입양정+펌프전양정)	20kg/㎠	10kg/㎠
최소 흡입압력	0.2kg/㎠	
허용 흡입압력	최고 사용압력에 따라 제한됨	
펌프	입형/횡형다단원심펌프	
펌프 조합 대수	1~6대	
전원	3상×220/380V×60Hz	
흡입 · 토출관	스테인레스 강관	

구 분		압력제어방식(Step Control)	인버터제어방식(Inverter Control)
시스템 구성	제어부	●제어반(Control Assy) - 펌프보호 및 구동부 - 전자제어장치	●제어반(Control Assy) - 펌프보호 및 구동부 - 전자제어장치 - 인버터
	감지부	●압력 스위치	●압력 트랜스미터(Pressure Transmitter)
	기구부	●원심펌프(Centrifugal Pump)/베드(Bed)/합류관(Manifold) ●체크밸브(Check Valve)/격리밸브(Isolating Valve) ●압력탱크(Membrane Pressure Tank)	
운전원리 및 특징		●토출압력의 변동에 따라 운전 펌프의 대수를 적절히 조절하여 필요유량을 공급. ●기동압력과 정지압력의 일정한 범위를 가진. ●압력스위치로 토출압력 감지시 펌프간 기동압력차가 발생됨. 단, 유량변화가 심한 경우는 순간적으로 압력 변동이 발생하므로 토출측 감압밸브를 설치해야함.	●압력 트랜스미터로부터 감지되는 토출압력의 변동에 따라 속도가 제어되는 1대의 펌프와 정속운전되는 나머지 펌프로서 목표된 급수압력을 유지하고 필요 유량을 공급. ●펌프의 회전수 조정으로 각 유량점에서 토출압력을 일정하게 유지하고, 소비전력을 줄여 운전성능을 최적화 시킴.
장 점	제어방식 대비	●필요유량, 압력이 낮은 곳에서는 속도제어방식에 비하여 저가임. ●제어방법 및 구성이 간단하여, 속도제어방식 대비 유지 보수가 쉽다.	●인버터가 적정 회전수로 펌프를 운전 시키므로 기구적인 손실이 적고 압력이 거의 일정함. ●압력탱크의 용량을 작게할 수 있으므로 설치면적최소. ●Soft Start로 전원용량을 낮출 수 있다. ●가변속 운전에 따라 전력요금 절감(총유량의 80% 사용시 소비전력은 50%절감됨)
	고가수조 방식대비	●옥상 물탱크(고가수조)의 설치가 필요없어 일반적으로 건설 공사비가 절감된다. ●건물외관이 수려하다. ●최상층에 수압부족현상을 해결할 수 있다. ●고가수조를 통한 외부 불순물 유입으로 인한 수질오염의 문제를 방지할 수 있다. ●기계실 설치면적을 줄여 기계실의 효율적인 공간 이용을 가능하게 한다. ●설비관리 Loss를 줄여 준다. ●펌프, 배관, 제어반, 센서가 일체로 구성, 공급된다. ●내식성 재질의 STS304 임펠러 채용으로 소비전력 감소.	
단 점		●급수압력이 일정한 범위를 가진. 감압밸브를 부착하여 일정수압을 얻을 수 있으나 동력절감 효과는 없음. ●고압 및 대유량에서 압력탱크 용량이 커져 속도제어 방식보다 설치면적이 커지게 되고 제품가격도 높아짐. ●적정 탱크보다 용량을 줄이면 펌프의 기동반복이 잦아 수명단축의 원인이 됨. ●속도제어방식 대비 압력탱크 충전 횟수가 잦음.	●대수제어 대비 제품가격이 고가임.



표준사양

No	Function	KIP-M100	특징
1	한글LCD	한글로 운전조작 및 운전상태가 표시되어 쉽게 조작 할 수 있다.	●Inverter 운전(1대~6대) ●6개 PUMP의 조합 운전가능 ●LCD 한글 Display ●Fault시 LCD 화면에 Display 됨 ●PC 통신 기능(근거리) : Option ●Modem 통신 기능(원거리) : Option
2	LCD 320×240	대형의 LCD 창을 통한 설정값 입력 및 운전상태 표시기능.	
3	자동 정전 복구 운전	전원 복귀시 운전중이던 상태를 기억하여 자동으로 운전한다.	
4	교번운전	주 Pump의 운전 시간 설정에 의한 교번운전을 한다.	
5	고장 Pump Skip 운전	특정 Pump의 고장시 자동 Skip되어 System의 정상운전을 한다.	
6	갈수보호 운전	갈수 센서에 의한 공회전을 방지한다.	
7	Schedule 운전	요일별, 월별, 시간별 압력 설정에 의한 Schedule 운전을 한다.	
8	경보 표시	Inverter, Over Current, 갈수, 고압, 저압 압력센서 이상시 경보 표시	
9	운전 Date 저장	운전, 알람기록 (년, 월, 일 시간까지 자세히 표시함) 저장 및 표시	
10	Inverter/Transmitter 고장시 제어방식 전환	Inverter 고장시 Step1 운전으로 자동으로 전환한다. 압력 Transmitter 고장시 Step2 운전(이때 수동으로 전환이 필요)	
11	비상운전	Inverter 및 압력 Transmitter 고장시 1번 Pump의 운전	●Step1운전 : 압력 Transmitter 에 의한 대수제어방식(교번운전가능) ●Step2운전 : 압력스위치에 의한 대수제어방식(교번운전가능) ●비상운전의 경우 선택 스위치를 수동으로 전환해야 하며, 압력 스위치에 의해 ON/OFF 됨.
12	중앙감시	중앙 제어반으로 점접을 이용한 운전 상태의 Signal 송신	
13	LCD 절전 기능	일정시간 경과 후 LCD 창의 Light를 소등함으로써 절전	
14	자가 진단 기능	고장 및 운전 상태의 지속적 감시로 신뢰성을 높인다.	
15	MICOM 내장	16비트에 강력한 CPU를 내장하여 보다 빠른 명령을 수행 한다.	
16	통신기능(BMS 모뎀)	근거리(RS-485), 원거리(모뎀)를 모두 내장하여 원격으로 제어한다.	
17	고착방지기능	펌프의 일정기간 미운전시 고착을 방지한다.(시간설정기능)	
18	동파방지기능	기온이 영하에서 2분간 운전을 안하면 자동으로 운전을 한다.	
19	PID Control 기능	강력한 PID기능으로 빠른시간내에 안정적인 압력을 유지한다.	
20	암호설정기능	일반인의 조작을 방지할 수 있는 암호설정 기능	

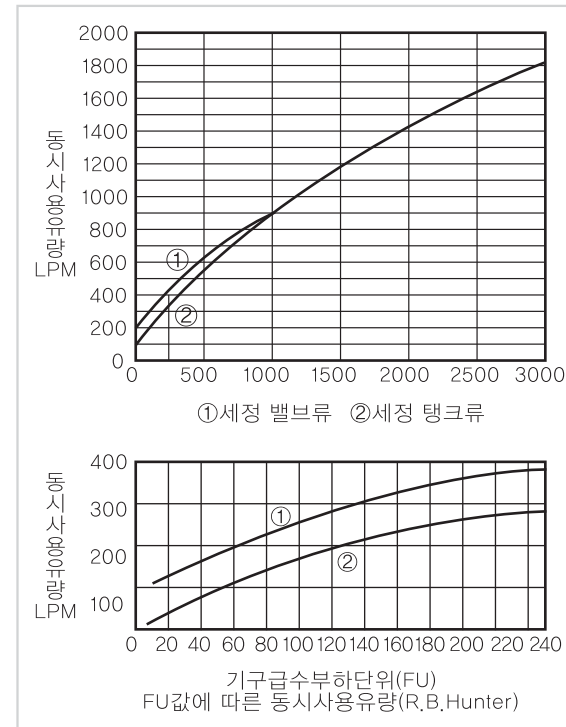
컨트롤러 특징
외관이 고급스럽고 깔끔하며, 모든기능을 터치로 (JBP 008모델)구현할 수 있어 설정값 입력시 편리하며 대형화면으로 보다 많은 정보와 운전상태를 사용자가 한눈에 볼 수 있다.

세부사양

입력전압 (Input Voltage)	1 ϕ AC220V, 3 ϕ AC220V, 3 ϕ AC380V, 3 ϕ AC440V (50Hz, 60Hz)
동력(Output Power)	1HP~15HP, 20HP~60HP(Y- Δ)
압력(Pressure Contact S/W)	10kg/cm ² , 20kg/cm ²

기구급수 부하단위(FU)에 의한 계산법

Roy B. Hunter에 의해 발견되어 미국에서 쓰이는 방법으로 급수기구의 종류와 용도에 따라 적절한 FU값을 선정하고 설치된 모든 기구에 대하여 이를 합산하여 총 FU값을 구한 다음, 아래의 동시사용 유량선도(Hunter곡선)로 부터 순간최대급수량을 결정한다.



건물의 개요 파악

기구명	수 전	기구 급수부하단위	
		공중용	개인용
대변기	세정밸브	10	5
	세정탱크	5	3
소변기	세정밸브	5	—
세면기	급수전	2	1
수세기	급수전	1	0.5
의료용 세면기	급수전	3	—
사무실 싱크	급수전	3	—
주방 싱크	급수전	—	3
조리장 싱크	급수전	4	3
	혼합밸브	3	—
식품세척 싱크	급수전	5	—
연립싱크	급수전	—	3
청소용 싱크	급수전	4	3
욕조	급수전	4	2
샤워	혼합밸브	4	2
욕실세트	대변기-세정밸브	—	8
	대변기-세정밸브	—	6
음수기	음수용수전	2	1
탕비기	불탑	2	—
살수, 차고	급수전	5	—

※ 급탕수전과 병용하는 경우에는 1개 수전에 대한(FU)값을 위해서 제시한 값의 3/4로 한다.

기구수와 동시사용율에 의한 계산법

기구의 종류별(설치대수 × 1회당 급수사용량 × 1시간당 사용회수)를 계산하고 설치 기구수와 건물의 용도에 따라 적절한 동시사용율을 곱하여 적산함으로써 순간 최대급수량을 결정한다.

각종위생기구 · 수전의 유량 및 접속관경

기구종류	1회당 사용량 (l)	1시간당 사용횟수 (회)	순시최대수량 (l/min)	접속관구경 (mm)	비 고
대변기(세정밸브)	13.5~16.5	6~12	110~180	25	평균 15l/회/10sec
대변기(세정탱크)	15	6~12	10	13	
소변기(세정밸브)	4~6	12~20	30~60	20	평균 15l/회/6sec
수세기	3	12~20	8	13	
세면기	10	6~12	10	13	
싱크(13mm수전)	15	6~12	15	13	
싱크(20mm수전)	25	6~12	15~25	20	
음수기			3	13	
살수전			20~50	13~20	
욕탕	크기에 따름	3	25~30	20	대형욕조는 급수관경25~32A
욕조	125	4~12	25~30	20	
샤워	24~60	3	12~20	13~2	

기구의 동시사용율

[단위:%]

기구종류 \ 기구수	1	2	4	8	12	16	24	32	40	50	70	100	101~200	201~500
	대변기(세정밸브)	100	20	20	40	30	27	23	19	17	15	12	10	30~20
일반기구	100	100	70	55	48	45	42	40	39	38	35	33		

○ 공동주택의 급수부하 계산법

■ BL기준에 의한 방법

일본 건설성의 주택설비 품질기준(BL)에서 정한 공식에 따르면

10호 미만	$Q = 42N^{0.33}$
10호~600호 미만	$Q = 19N^{0.67}$
600호 이상	$Q = 2.8N^{0.97}$

1인 1일당 평균 사용수량 : 250l
1호당 평균 인원수 : 4인
Q : 순간 최대 급수량(l/min)
N : 호수

■ BL기준 세대별 급수량 계산값

호수(N)	순간최대급수량(l/min)	호수(N)	순간최대급수량(l/min)	호수(N)	순간최대급수량(l/min)
5	72	200	662	700	1,611
10	89	250	768	800	1,833
20	142	300	868	1,000	2,276
40	225	350	963	1,500	3,373
60	296	400	1,053	2,000	4,459
80	358	450	1,139	2,500	5,536
100	416	500	1,222	3,000	6,607
150	546	600	1,387	4,000	8,733

■ 피크계수에 의한 방법

$$Q = K_p \times N \times \frac{(250 \sim 300L) \times (3 \sim 5 \text{인})}{H \times 60}$$

Kp = 세대수에 따른 피크계수(2.5 ~ 4)
N = 세대수
H = 평균 급수사용 시간(10~18시간/일)

■ 건물종류별 급수 인원수에 의한 방법

- 급수설비에서 기기, 배관 등 용량선정에 대해서는 그 건물에서 물의 사용법을 충분히 파악해야 한다.
- 하루의 급수량을 1일 평균 사용 시간으로 나눈 시간평균 예상급수량(Qh), 하루중 물이 가장 많이 사용되는 순시치로 순간 최대예상급수량(Qp)의 방법이 사용된다.
- 건물 종류별 급수인원수로 순간최대급수량을 구하기 위하여 ①~④의 순으로 구한다.

- ① 1일당 예상총급수량 : Qd(l/day)
Qd = [1일평균사용수량] x [급수인원]
- ② 시간평균예상급수량 : Qh(l/h)
Qh = Qd ÷ T [T=1일 평균사용시간 (h/d)]

- ③ 시간최대예상급수량 : Qm(l/min)
Qm = k1 x (Qh/60) [k1=1.5~2]

- ④ 순시최대예상급수량 : Qp(l/min)
Qp = k2 x (Qh/60) [k2=3~4]

※ 학교, 공장, 영화관 등 물사용량이 단시간에 집중되는 건물에는 k1, k2의 값은 더욱 크게 잡아야 한다.

■ 건물종류별 급수량

건물종류	단위	연간 유량 Qy(m³/year)	소비일수 (day/year)	일간유량 Qday(m³/day)	fd (여유율)	Q(m)d (m³/day)	ft (여유율)	최대 유량 (m³/hr)
주 거 빌 딩	거주자(2.5명)	183	365	0.5	1.3	0.65	1.7	0.046
사무실 건물	종업원(명)	25	250	0.1	1.2	0.12	3.6	0.018
쇼 핑 센 터	종업원(명)	25	300	0.08	1.2	0.1	4.3	0.018
슈 퍼 마 켓	종업원(명)	80	300	0.27	1.5	0.4	3.0	0.05
호 텔	침대	180	365	0.5	1.5	0.75	4.0	0.125
병 원	침대	300	365	0.8	1.2	1.0	3.0	0.12
학 교	학생(명)	8	200	0.04	1.3	0.065	2.5	0.007

■ 각종 배관부속의 저항손실(수평지관해당길이(m)로 표시함)

부속품 \ 관경(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
90 엘보우 Elbow	0.60	0.75	0.90	1.20	1.50	2.10	2.40	3.00	4.20	5.10	6.00
45 엘보우 Elbow	0.36	0.45	0.54	0.72	0.90	1.20	1.50	1.80	2.40	3.00	3.60
90 T지관 Branch Pipe	0.90	1.20	1.50	1.80	2.10	3.00	3.60	4.50	6.30	7.90	9.90
90 T주관 Main Pipe	0.18	0.24	0.27	0.36	0.45	0.60	0.75	0.90	1.20	1.50	1.80
게이트 밸브 Gate Valve	0.12	0.15	0.18	0.24	0.30	0.39	0.48	0.63	0.81	0.99	1.20
글로브 밸브 Glove Valve	4.50	6.00	7.50	10.5	13.5	16.5	19.5	24.0	37.5	42.0	49.5

※1개에 대하여 (one piece)

○ 펌프설비에 대한 양수량, 펌프용량 및 대수의 결정

- 1) 상수도용 펌프
- a) 취수 · 송수펌프(수량 변화가 비교적 적고 전부하운전시)
계획취수량(m³/day)=계획 1일 최대급수량×(1.1~1.51)
계획송수량(m³/day)=계획 1일 최대급수량
계획1일최대급수량=계획 1인1일 최대급수량×계획급수

■ 1인 1일 최대급수량

계획급수인구	계획1인 1일최대급수량(l)
1만 이하	150~300
1만~5만	200~350
5만~10만	250~400
10만~30만	275~425

■ 펌프의 대수

계획수량(m³/day)	대 수
2,800 이하	2 (1예비)
2,500~10,000	3 (1예비)
9,000이상	4 (1예비)

- b) 배수펌프
계획배수량(m³/hr)=계획1시간 최대급수량일
= 계획1일 최대급배수량/24×1.3(대도시, 공업도시의 경우)
1.5(중소도시의 경우)

■ 펌프의 대수

계획수량(m³/day)	대 수
125 이하	3 (1예비)
120~450	대형2 (1예비)소형1
400 이상	대형4~6 (1예비)소형1

○ 펌프의 동력계산 방법

- 1) 이론동력 여기서 Q = 유량(m³/min)
WHP = 0.163 rQH(Kw) H = 양정(m)
WHP = 0.222 rQH(Kw) r = 비중
- 2) 제동동력
BHP = WHP/ηP(펌프의 효율은 유량 및 Ns[비교회전도]에 따라 가변적이다.)
- 3) 전동기동력
MHP = BHP(1+a) (a는 전동기의 여유율로 동력에 따라 가변적이다.)
- 전동기 여유율(25HP이하=25%) (30HP~75HP=15%) (100HP이상=10%)

- 2) 간이수도용 펌프의 기준
수압은 배수관에서부터 각급수관의 분기점에서 1.5kg/cm² 보통이다.

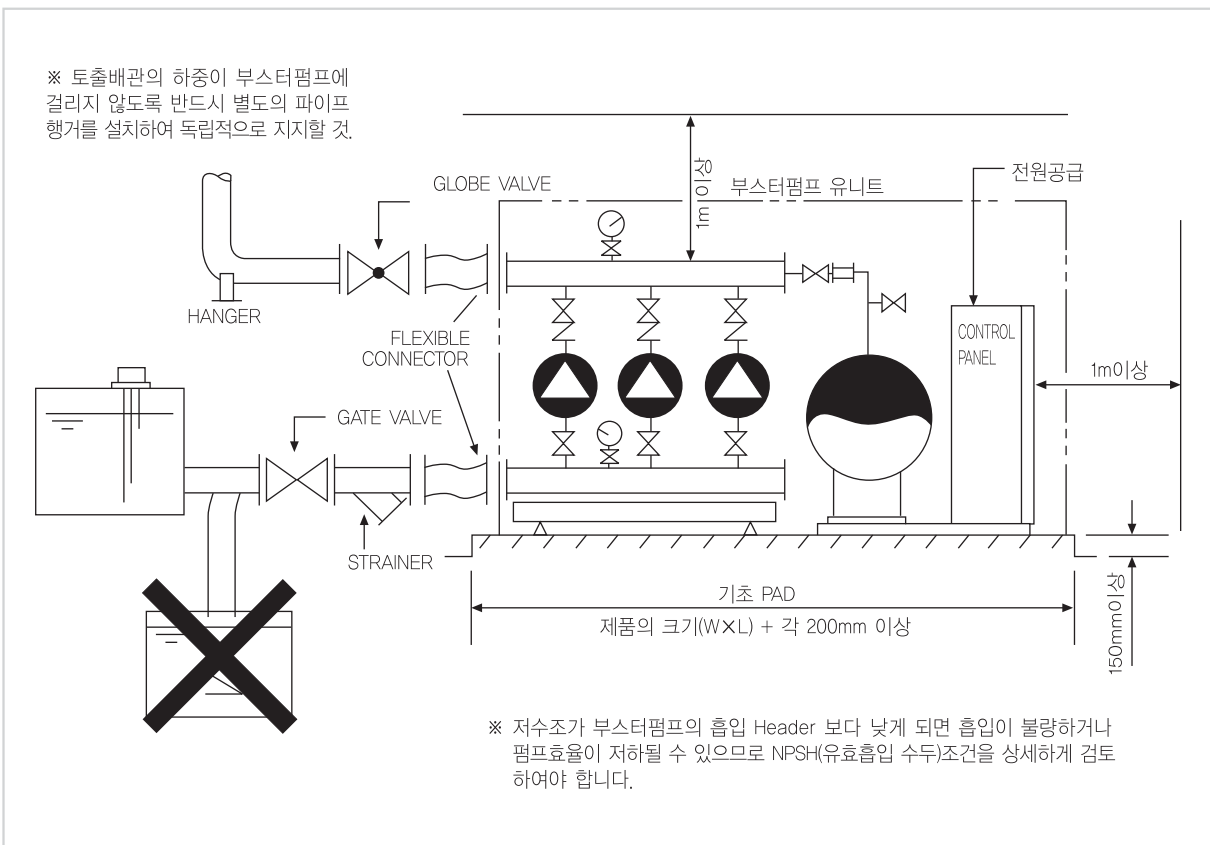
■ 업태별 1인 1일의 수도의 용량

업태별	1인 1일 평균사용량(l)	적 요
일반주택	100~200	
오피스텔	150~300	
아 파 트	80~160	
요 리 업	70~140	내객포함
여 관	70~140	내객포함
극 장	8~15	내외객포함
학 교	30~60	

■ 송수관의 평균유속

용도	상수도	관 계 배수용	공업용수 배	급수용	복수기 냉각용
평균유속 m/sec	0.5~1.5	1.5~3.0	1.5~2.0	0.5~2.5	2.0~3.0

설치배관도



설치시 주의사항

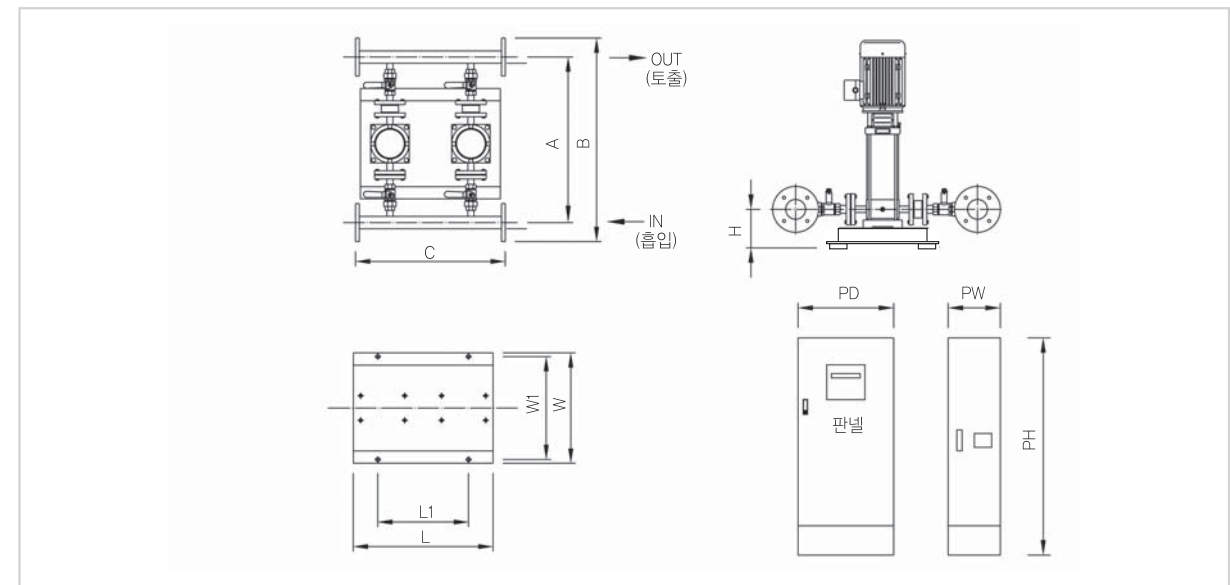
- 콘크리트 기초패드는 부스터펌프의 제품 외형치수(폭×길이)보다 각각+200mm 이상, 기초패드의 높이는 150mm 이상으로 하여 주십시오.
- 유지보수(점검 및 수리)를 위하여 부스터펌프는 주위 사방으로 1m 이상의 공간을 확보하여 주시고, 반입·반출시를 고려하여 제품크기보다 여유있는 반입통로와 반입구를 확보하여 주십시오.
- 토출 및 흡입배관은 부스터펌프 유니트에 배관의 하중이 걸리지 않도록 Pipe Hanger, Support 등을 이용, 별도로 지지하여야 합니다.
- 토출 및 흡입배관에는 수축 및 팽창에 의한 응력과 펌프의 진동이 전달되는 것을 방지하도록 플렉시블 이음관(Flexible Connector)을 반드시 설치하여 주십시오.
- 보수점검 및 정비를 위하여, 흡입측 배관에는 Gate Valve와 Strainer를, 토출측 배관에는 Globe Valve를 반드시 설치하여 주십시오.
- 흡입배관은 마찰손실이 과다하지 않도록 충분한 크기로 적절히 시공 되어야 하며, 배관의 크기는 부스터펌프의 흡입 Header 크기와 같거나 한 단계 이상 크게 설치해 주십시오. 레듀서(Reducer)를 사용할 경우에는 편심 레듀서를 사용하고 Air Pocket의 형성을 방지하기 위하여 편심부가 하부로 가도록 설치하여야 합니다.
- 배관의 용접작업 후에는 반드시 Flushing을 실시하여야 합니다. 흡입배관에 있던 용접 슬래그 등의 이물질이 펌프로 흡입되면 Pump Impeller 파손이나 전동기(Motor) 소손 사고의 원인이 됩니다.
- 전원은 전압 및 전류를 확인하여 충분한 용량의 전선을 사용하며, MCC Panel에 부스터펌프 전용 NFB를 설치하고, 부스터펌프 Control Panel 단자대까지 전원을 공급해 주십시오.
- 시운전 요청시에는 저수조의 만수를 확인하고, 배관 및 전원연결이 완료 되었는지 확인해 주십시오. 또한, 배관 Flushing과 Strainer 청소도 실시해 주십시오.

현 상	주요원인	조치방법
펌프기동후 운전압력이 상승하지 않음	펌프 케이싱에 공기가 있음	펌프 케이싱의 공기 제거
	전동기가 역회전함	3상중 2상을 바꿈
	저용량 펌프의 선정	용량확인 및 펌프교체
	펌프회전차 또는 주축 파손	펌프의 교체 또는 펌프 수리
	흡입배관의 공기침투	흡입배관의 공기제거
	토출배관의 파손	토출배관의 수리
	흡입배관 및 펌프내부 이물질 침투	펌프 및 배관의 청소
	펌프 토출밸브가 닫혀 있음	토출밸브 OPEN
펌프가 정지 하지 않고 지속적으로 운전함	펌프회전차 파손	펌프의 교체 또는 펌프수리
	체크밸브 역류 또는 고장	체크밸브 수리 또는 교체
	설정압력의 입력 오류(체절압보다 높다)	설정압력을 낮게 수정
	급수관에서 누수	급수관 점검 및 수리
	수동운전(비상운전)상태	자동운전 모드로 전환
	압력스위치 점접불량	압력스위치 수리 또는 교체
펌프의 기동 정지가 빈번함	체크밸브역류	체크밸브 수리 또는 교체
	압력탱크의 용량부족 또는 파손	압력탱크 교체
	압력탱크의 충전 공기압이 높거나 낮음	공기압의 조정
	급수관의 누수	급수관 점검 및 수리
운전시 과전류 발생 및 TRIP	EOCR용량 부족	EOCR교체
	마그네트 점접 이상	마그네트 교체
	모타결선 불량 및 소손	모터수리 또는 교체
	모터의 파손	사용전원 확인
	전압이상	사용전압 확인
	회로배선 쇼트 및 차단기 소손	배선점검 및 수리
전원 투입후 펌프가 기동이 안됨	저수조에 물이 없음	저수조 충수
	EOCR(과전류 계전기)작동	EOCR Reset시킴
	모타결선 오류	모타결선 확인 및 수정
	전압이상 또는 결상	사용전원 확인
	전동기 불량	모타수리 또는 교체
	압력스위치 고장	압력스위치 수리 또는 교체
	펌프의 고착	펌프수리 또는 교체
	Breaker(배선용차단기)작동	Breaker(배선용차단기)를 ON시킴
펌프의 순서가 바뀌어 운전함	판별 조작선의 결선 오류	결선 수정
	콘트롤러 고장	콘트롤러점검 및 교체
급수전에서 물이 끊김	정압력이 낮음	기동압력을 재설정
	부스터펌프 시스템의 용량부족	사양 재검토
	펌프의 성능저하	펌프 점검 및 수리
	급수관에서 누수발생	급수관 점검 및 수리
	체크밸브 누수	체크밸브 점검 및 수리

부스터펌프 시스템

2 Pumps

인버터 외장형



Booster Pump Size

(단위 : mm)

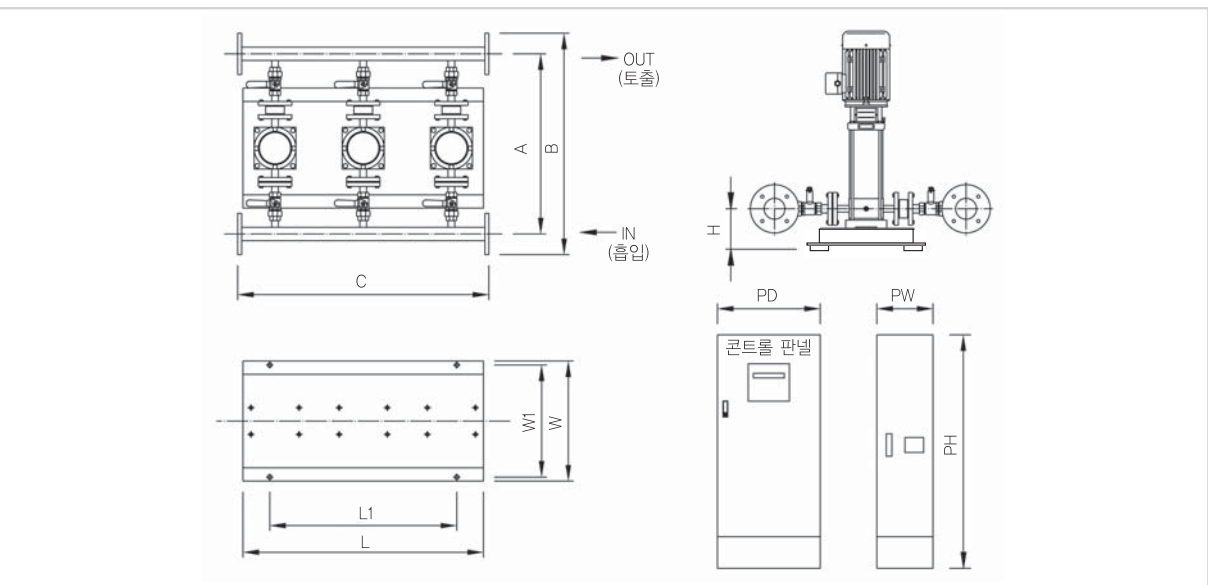
모델명	HP	합류관 (A)	Tank(L)	A	B	C	D	L	L1	W	W1	H	PD	PW	PH	판네타입
2JVL2-30 ~ 2JVL2-180	1~5.5	50A	100	622	777	610	300	550	450	450	400	207	550	300	1,050	분리형
2JVL4-30 ~ 2JVL4-120	1.5~5.5	50A	100	636	791	610	300	550	450	450	400	207	550	300	1,050	
2JVL4-140 ~ 2JVL4-160	7.5	50A	100	636	791	640	330	580	480	450	400	207	550	300	1,050	
2JVL8-20 ~ 2JVL8-60	2~5.5	65A	100	704	879	610	300	580	480	450	400	212	550	300	1,050	
2JVL8-80 ~ 2JVL8-120	7.5~10	65A	100	704	879	640	330	620	520	450	400	212	550	300	1,050	
2JVL8-140	15	65A	100	704	879	730	420	710	610	450	400	212	550	300	1,050	
2JVL16-20	5.5	100A	100	804	1,014	610	300	580	480	450	400	222	550	300	1,050	
2JVL16-30 ~ 2JVL16-50	7.5~10		100	804	1,014	640	330	620	520	450	400	222	550	300	1,050	
2JVL16-60 ~ 2JVL16-80	15~20		100	804	1,014	730	420	710	610	450	400	222	550	300	1,050	
2JVL16-100	25	100A	100	804	1,014	730	420	710	610	450	400	222	650	350	1,250	
2JV(L,S)20-20	5.5		100	804	1,014	610	300	580	480	450	400	222	550	300	1,050	
2JV(L,S)20-30 ~ 2JV(L,S)20-40	7.5~10		100	804	1,014	640	330	620	520	450	400	222	550	300	1,050	
2JV(L,S)20-50 ~ 2JV(L,S)20-80	15~20	100A	100	804	1,014	730	420	710	610	450	400	222	550	300	1,050	
2JV(L,S)20-100	25		100	804	1,014	730	420	710	610	450	400	222	650	350	1,250	
2JV(L,S)32-10 ~ 2JV(L)32-20	5.5~10		200	1,231	1,481	690	350	640	540	650	600	207	550	300	1,050	
2JV(L,S)32-30 ~ 2JV(L,S)32-50-2	15~20	125A	200	1,231	1,481	760	420	725	625	750	685	222	550	300	1,050	
2JV(L,S)32-50 ~ 2JV(L,S)32-60	25		200	1,231	1,481	760	420	725	625	750	685	222	750	350	1,400	
2JV(L,S)32-70	30		200	1,231	1,481	810	470	775	675	750	685	222	750	350	1,400	
2JV(L,S)32-80 ~ 2JV(L,S)32-100-2	40	150A	200	1,231	1,481	810	470	775	675	750	685	222	800	350	1,550	
2JV(L,S)42-10-1~2JV(L,S)42-10	7.5~10		200	1,296	1,576	740	400	715	615	720	670	242	550	300	1,050	
2JV(L,S)42-20-2 ~ 2JV(L,S)42-20	15~20		200	1,296	1,576	760	420	750	650	750	685	257	550	300	1,050	
2JV(L,S)42-30-2 ~ 2JV(L,S)42-30	25	150A	200	1,296	1,576	760	420	750	650	750	685	257	750	350	1,400	
2JV(L,S)42-40-2	30		200	1,296	1,576	810	470	800	700	780	715	257	750	350	1,400	
2JV(L,S)42-40 ~ 2JV(L,S)42-50	40		200	1,296	1,576	810	470	800	700	780	715	257	800	350	1,550	
2JV(L,S)42-60-2 ~ 2JV(L,S)42-70	50~60	200A	200	1,296	1,576	860	520	850	750	780	715	257	1,000	500	1,800	
2JV(L,S)65-10-1	10		200	1,397	1,727	740	400	715	615	740	690	282	550	300	1,050	
2JV(L,S)65-10 ~ 2JV(L,S)65-20-2	10~20		200	1,397	1,727	760	420	750	650	750	685	297	550	300	1,050	
2JV(L,S)65-20-1	25	200A	200	1,397	1,727	760	420	750	650	750	685	297	750	350	1,400	
2JV(L,S)65-20 ~ 2JV(L,S)65-30-2	30		200	1,397	1,727	810	470	800	700	820	755	307	750	350	1,400	
2JV(L,S)65-30	40		200	1,397	1,727	810	470	800	700	820	755	307	800	350	1,550	
2JV(L,S)65-40-2 ~ 2JV(L,S)65-50-2	50~60	250A	200	1,397	1,727	860	520	850	750	870	805	307	1,000	500	1,800	
2JV(L,S)90-10-1~2JV(L,S)90-10	15~20		200	1,463	1,863	760	420	765	665	810	745	297	550	300	1,050	
2JV(L,S)90-20-2	25		200	1,463	1,863	760	420	765	665	810	745	297	750	350	1,400	
2JV(L,S)90-20-1	30		200	1,463	1,863	810	470	815	715	840	775	307	750	350	1,400	
2JV(L,S)90-20	40	250A	200	1,463	1,863	810	470	815	715	840	775	307	800	350	1,550	
2JV(L,S)90-30-2~2JV(L,S)90-40-2	50~60		200	1,463	1,863	860	520	865	765	890	825	307	1,000	500	1,800	

※명시되지 않은 모델은 별도 문의

부스터펌프 시스템

3 Pumps

인버터 외장형



Booster Pump Size

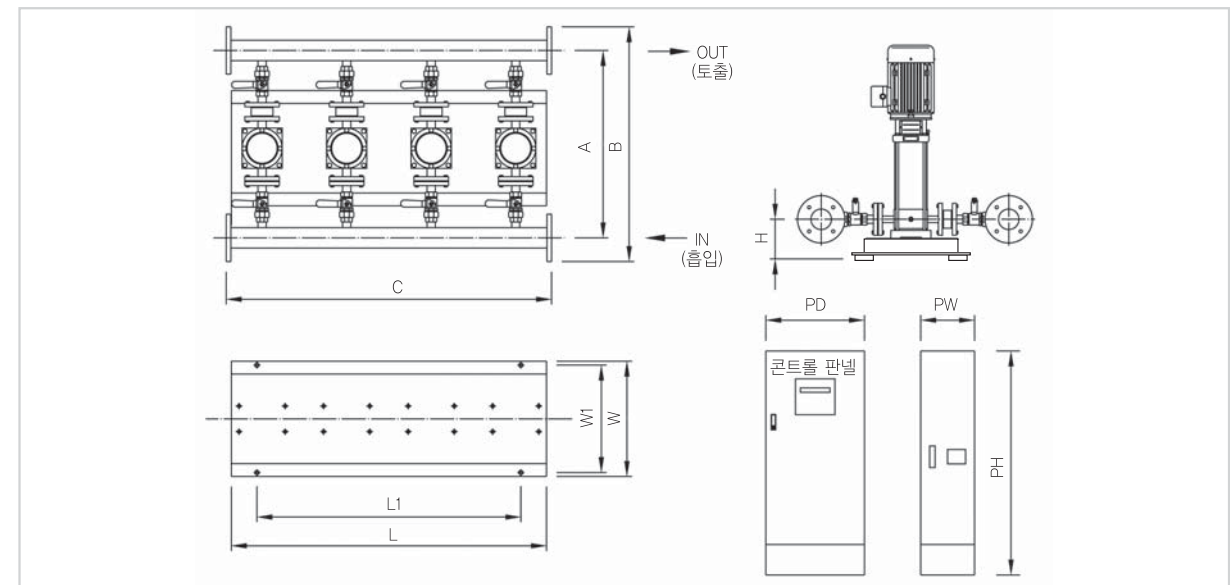
(단위 : mm)

모델명	HP	합류관 (A)	Tank(L)	A	B	C	D	L1	L	W1	W	H	PD	PW	PH	판네타입
3JVL2-30~3JVL2-180	1~5.5	50A	100	622	777	910	300	750	850	400	450	207	550	300	1,050	분리형
3JVL4-30 ~ 3JVL4-120	1.5~5.5	65A	100	653	828	910	300	750	850	400	450	207	550	300	1,050	
3JVL4-140 ~ 3JVL4-160	7.5	65A	100	653	828	970	330	810	910	400	450	207	550	300	1,050	
3JVL8-20~3JVL8-60	2~5.5	80A	100	722	907	910	300	790	890	400	450	212	550	300	1,050	
3JVL8-80~3JVL8-120	7.5~10	80A	100	722	907	970	330	850	950	400	450	212	550	300	1,050	
3JVL8-140	15	80A	100	722	907	1,180	420	1,005	1,105	570	620	182	650	350	1,250	
3JVL16-20	5.5	100A	100	804	1,014	910	300	790	890	400	450	222	550	300	1,050	
3JVL16-30~3JVL16-50	7.5~10	100A	100	804	1,014	970	330	850	950	400	450	222	550	300	1,050	
3JVL16-60~3JVL16-80	15~20	100A	100	804	1,014	1,180	420	1,020	1,120	585	650	207	650	350	1,250	
3JVL16-100	25	100A	100	804	1,014	1,180	420	1,020	1,120	585	650	207	800	350	1,550	
3JV(L,S)20-20	5.5	100A	100	804	1,014	910	300	790	890	400	450	222	550	300	1,050	
3JV(L,S)20-30~3JV(L,S)20-40	7.5~10	100A	100	804	1,014	970	330	850	950	400	450	222	550	300	1,050	
3JV(L,S)20-50~3JV(L,S)20-80	15~20	100A	100	804	1,014	1,180	420	1,020	1,120	585	650	207	650	350	1,250	
3JV(L,S)20-50	25	100A	100	804	1,014	1,180	420	1,020	1,120	585	650	207	800	350	1,550	
3JV(L,S)32-10	5.5	125A	200	1,231	1,481	1,040	350	890	990	570	620	207	550	300	1,050	
3JV(L,S)32-2~2~3JV(L,S)32-20	7.5~10	125A	200	1,231	1,481	1,040	350	905	1,005	585	650	222	550	300	1,050	
3JV(L,S)32-30~3JV(L,S)32-50-2	15~20	125A	200	1,231	1,481	1,180	420	1,045	1,145	685	750	262	650	350	1,250	
3JV(L,S)32-50~3JV(L,S)32-60	25	125A	200	1,231	1,481	1,180	420	1,045	1,145	685	750	262	800	350	1,550	
3JV(L,S)32-70	30	125A	200	1,231	1,481	1,280	470	1,145	1,245	685	750	262	800	350	1,550	
3JV(L,S)32-80~3JV(L,S)32-100-2	40	125A	200	1,231	1,481	1,280	470	1,145	1,245	685	750	262	1,000	500	1,800	
3JV(L,S)42-10-1~3JV(L,S)42-10	7.5~10	200A	200	1,347	1,677	1,140	400	1,030	1,130	685	750	257	550	300	1,050	
3JV(L,S)42-20~2~3JV(L,S)42-20	15~20	200A	200	1,347	1,677	1,180	420	1,070	1,170	685	750	257	650	350	1,250	
3JV(L,S)42-30-2~3JV(L,S)42-30	25	200A	200	1,347	1,677	1,180	420	1,070	1,170	685	750	257	800	350	1,550	
3JV(L,S)42-40-2	30	200A	200	1,347	1,677	1,280	470	1,170	1,270	685	750	307	800	350	1,550	
3JV(L,S)42-40~3JV(L,S)42-50	40	200A	200	1,347	1,677	1,280	470	1,170	1,270	685	750	307	1,000	500	1,800	
3JV(L,S)42-60-2~3JV(L,S)42-70	50~60	200A	200	1,347	1,677	1,380	520	1,270	1,370	715	780	307	1,200	500	1,800	
3JV(L,S)65-10-1	10	200A	200	1,397	1,727	1,140	400	1,030	1,130	685	750	257	550	300	1,050	
3JV(L,S)65-10~3JV(L,S)65-20-2	15~20	200A	200	1,397	1,727	1,180	420	1,070	1,170	685	750	257	650	350	1,250	
3JV(L,S)65-20-1	25	200A	200	1,397	1,727	1,180	420	1,070	1,170	685	750	257	800	350	1,550	
3JV(L,S)65-20~3JV(L,S)65-30-2	30	200A	200	1,397	1,727	1,280	470	1,170	1,270	765	830	307	800	350	1,550	
3JV(L,S)65-30	40	200A	200	1,397	1,727	1,280	470	1,170	1,270	765	830	307	1,000	500	1,800	
3JV(L,S)65-40-2~3JV(L,S)65-50-2	50~60	200A	200	1,397	1,727	1,380	520	1,270	1,370	765	830	307	1,200	500	1,800	
3JV(L,S)90-10-1~3JV(L,S)90-10	15~20	250A	200	1,463	1,863	1,180	420	1,085	1,185	765	830	307	650	350	1,250	
3JV(L,S)90-20-2	25	250A	200	1,463	1,863	1,180	420	1,085	1,185	765	830	307	800	350	1,550	
3JV(L,S)90-20-1	30	250A	200	1,463	1,863	1,280	470	1,185	1,285	765	830	307	1,000	500	1,800	
3JV(L,S)90-20	40	250A	200	1,463	1,863	1,280	470	1,185	1,285	765	830	307	1,000	500	1,800	
3JV(L,S)90-30-2~3JV(L,S)90-40-2	50~60	250A	200	1,463	1,863	1,380	520	1,285	1,385	765	830	307	1,200	500	1,800	

부스터펌프 시스템

4 Pumps

인버터 외장형



Booster Pump Size

(단위 : mm)

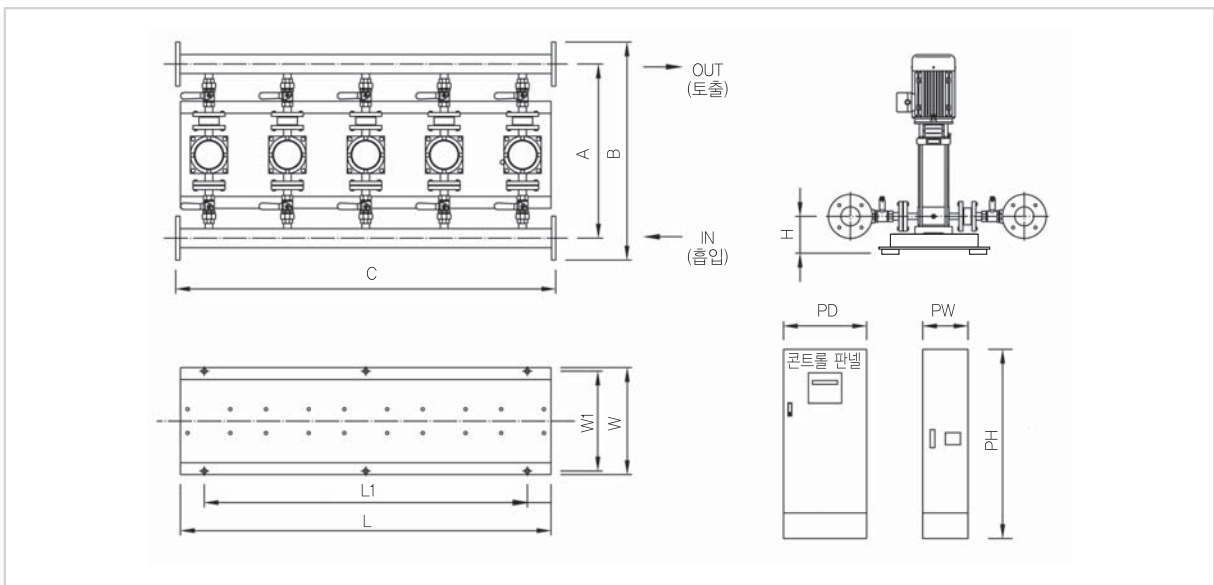
모델명	HP	합류관 (A)	Tank(L)	A	B	C	D	L1	L	W1	W	H	PD	PW	PH	판네타입
4JVL2-30~4JVL2-180	1~5.5	65A	100	693	868	1,210	300	1,050	1,150	400	450	207	550	300	1,050	분리형
4JVL4-30~4JVL4-120	1.5~5.5	80A	100	662	847	1,270	320	1,110	1,210	400	450	207	550	300	1,050	
4JVL4-140~4JVL4-160	7.5		100	662	847	1,300	330	1,140	1,240	400	450	207	550	300	1,050	
4JVL8-20~4JVL8-60	2~5.5		100	747	957	1,210	300	1,090	1,190	400	450	212	550	300	1,050	
4JVL8-80~4JVL8-120	7.5~10	100A	100	747	957	1,300	330	1,180	1,280	400	450	212	550	300	1,050	
4JVL8-140	15		100	747	957	1,600	420	1,440	1,540	585	650	197	650	350	1,250	
4JVL16-20	5.5		200	831	1,081	1,210	300	1,090	1,190	400	450	222	550	300	1,050	
4JVL16-30~4JVL16-50	7.5~10	125A	200	831	1,081	1,300	330	1,180	1,280	400	450	222	550	300	1,050	
4JVL16-60~4JVL16-80	15~20		200	831	1,081	1,600	420	1,440	1,540	585	650	207	650	350	1,250	
4JVL16-100	25		200	831	1,081	1,600	420	1,440	1,540	585	650	207	1,000	500	1,800	
4JV(L,S)20-20	5.5	125A	200	831	1,081	1,210	300	1,090	1,190	400	450	222	550	300	1,050	
4JV(L,S)20-30~4JV(L,S)20-40	7.5~10		200	831	1,081	1,300	330	1,180	1,280	400	450	222	550	300	1,050	
4JV(L,S)20-50~4JV(L,S)20-100	15~20		200	831	1,081	1,600	420	1,440	1,540	585	650	207	650	350	1,250	
4JV(L,S)20-100	25	200A	200	831	1,081	1,600	420	1,440	1,540	585	650	207	1,000	500	1,800	
4JV(L,S)32-10	5.5		200	1,307	1,637	1,390	350	1,255	1,355	585	650	222	550	300	1,050	
4JV(L,S)32-20-2~4JV(L,S)32-20	7.5~10		200	1,307	1,637	1,390	350	1,255	1,355	585	650	222	550	300	1,050	
4JV(L,S)32-30~4JV(L,S)32-50-2	15~20	200A	200	1,307	1,637	1,600	420	1,465	1,565	665	730	272	650	350	1,250	
4JV(L,S)32-50~4JV(L,S)32-60	25		200	1,307	1,637	1,600	420	1,465	1,565	665	730	272	1,000	500	1,800	
4JV(L,S)32-70~4JV(L,S)32-100-2	30~40		200	1,307	1,637	1,750	470	1,615	1,715	715	780	272	1,000	500	1,800	
4JV(L,S)42-10-1~4JV(L,S)42-10	7.5~10	200A	200	1,347	1,677	1,540	400	1,430	1,530	685	750	307	550	300	1,050	
4JV(L,S)42-20-2~4JV(L,S)42-20	15~20		200	1,347	1,677	1,600	420	1,490	1,590	665	730	307	650	350	1,250	
4JV(L,S)42-30-2~4JV(L,S)42-30	25		200	1,347	1,677	1,600	420	1,490	1,590	665	730	307	1,000	500	1,800	
4JV(L,S)42-40-2~4JV(L,S)42-50	30~40	200A	200	1,347	1,677	1,750	470	1,640	1,740	715	780	307	1,000	500	1,800	
4JV(L,S)42-60-2~4JV(L,S)42-70	50~60		200	1,347	1,677	1,900	520	1,790	1,890	715	780	307	1,200	500	1,800	
4JV(L,S)65-10-1	10		200	1,448	1,848	1,540	400	1,430	1,530	735	800	307	550	300	1,050	
4JV(L,S)65-10~4JV(L,S)65-20-2	15~20	250A	200	1,448	1,848	1,600	420	1,490	1,590	715	780	307	650	350	1,250	
4JV(L,S)65-20-1	25		200	1,448	1,848	1,600	420	1,490	1,590	715	780	307	1,000	500	1,500	
4JV(L,S)65-20~4JV(L,S)65-30	30~40		200	1,448	1,848	1,750	470	1,640	1,740	765	830	307	1,000	500	1,800	
4JV(L,S)65-40-2~4JV(L,S)65-50-2	50~60	250A	200	1,448	1,848	1,900	520	1,790	1,890	765	830	307	1,200	500	1,800	
4JV(L,S)90-10-1~4JV(L,S)90-10	15~20		200	1,515	1,960	1,600	420	1,505	1,605	765	830	307	650	350	1,250	
4JV(L,S)90-20-2	25		200	1,515	1,960	1,600	420	1,505	1,605	765	830	307	1,000	500	1,800	
4JV(L,S)90-20-1~4JV(L,S)90-20	30~40	300A	200	1,515	1,960	1,750	470	1,655	1,755	765	830	307	1,000	500	1,800	
4JV(L,S)90-30-2~4JV(L,S)90-40-2	50~60		200	1,515	1,960	1,900	520	1,805	1,905	765	830	307	1,200	500	1,800	

※명시되지 않은 모델은 별도 문의

부스터펌프 시스템

5 Pumps

인버터 외장형



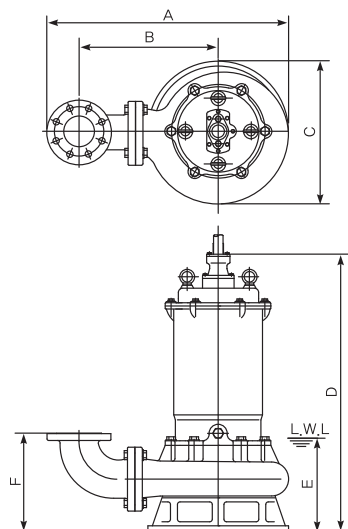
Booster Pump Size

(단위 : mm)

모델명	HP	합류관 (A)	Tank(L)	A	B	C	D	L1	L	W1	W	H	PD	PW	PH	판네타입
5JVL2-30~5JVL2-180	1~5.5	65A	200	693	868	1,510	300	1,350	1,450	400	450	207	650	350	1,250	분리형
5JVL4-30~5JVL4-120	1.5~5.5	80A	200	662	847	1,590	320	1,430	1,530	400	450	207	650	350	1,250	
5JVL4-140~5JVL4-160	7.5		200	662	847	1,630	330	1,470	1,570	400	450	207	750	350	1,400	
5JVL8-20~5JVL8-60	2~5.5		200	747	957	1,510	300	1,390	1,490	400	450	212	650	350	1,250	
5JVL8-80~5JVL8-120	7.5~10	100A	200	747	957	1,630	330	1,510	1,610	400	450	212	750	350	1,400	
5JVL8-140	15		200	747	957	2,020	420	1,860	1,960	585	650	197	800	350	1,550	
5JVL16-20	5.5		200	831	1,081	1,510	300	1,390	1,490	400	450	222	650	350	1,250	
5JVL16-30~5JVL16-50	7.5~10	125A	200	831	1,081	1,630	330	1,510	1,610	400	450	222	750	350	1,400	
5JVL16-60~5JVL16-80	15~20		200	831	1,081	2,020	420	1,860	1,960	585	650	207	800	350	1,550	
5JVL16-100	25		200	831	1,081	2,020	420	1,860	1,960	585	650	207	1,000	500	1,500	
5JV(L,S)20-20	5.5	150A	200	857	1,137	1,510	300	1,390	1,490	400	450	222	650	350	1,250	
5JV(L,S)20-30~5JV(L,S)20-40	7.5~10		200	857	1,137	1,630	330	1,510	1,610	400	450	222	750	350	1,400	
5JV(L,S)20-50~5JV(L,S)20-80	15~20		200	857	1,137	2,020	420	1,860	1,960	585	650	207	800	350	1,550	
5JV(L,S)20-100	25	200A	200	857	1,137	2,020	420	1,860	1,960	585	650	207	1,000	500	1,800	
5JV(L,S)32-10	5.5		200	1,307	1,637	1,740	350	1,605	1,705	635	700	272	650	350	1,250	
5JV(L,S)32-20-2~5JV(L,S)32-20	7.5~10		200	1,307	1,637	1,740	350	1,605	1,705	585	650	272	750	350	1,400	
5JV(L,S)32-30~5JV(L,S)32-50-2	15~20	200A	200	1,307	1,637	2,020	420	1,885	1,985	665	730	272	800	350	1,550	
5JV(L,S)32-50~5JV(L,S)32-60	25		200	1,307	1,637	2,020	420	1,885	1,985	665	730	272	1,000	500	1,800	
5JV(L,S)32-70	30		200	1,307	1,637	2,220	470	2,085	2,185	685	750	272	1,000	500	1,800	
5JV(L,S)32-80~5JV(L,S)32-100-2	40	300A	200	1,307	1,637	2,220	470	2,085	2,185	685	750	272	1,200	500	1,800	
5JV(L,S)42-10-1~5JV(L,S)42-10	7.5~10		300	1,450	1,895	1,940	400	1,830	1,930	685	750	307	750	350	1,400	
5JV(L,S)42-20-2~5JV(L,S)42-20	15~20		300	1,450	1,895	2,020	420	1,910	2,010	665	730	307	800	350	1,550	
5JV(L,S)42-30-2~5JV(L,S)42-30	25	300A	300	1,450	1,895	2,020	420	1,910	2,010	665	730	307	1,000	500	1,800	
5JV(L,S)42-40-2	30		300	1,450	1,895	2,220	470	2,110	2,210	715	780	307	1,000	500	1,800	
5JV(L,S)42-40~5JV(L,S)42-50	40		300	1,450	1,895	2,220	470	2,110	2,210	715	780	307	1,200	500	1,800	
5JV(L,S)42-60-2~5JV(L,S)42-70	50~60	300A	300	1,450	1,895	2,420	520	2,310	2,410	715	780	307	1,500	500	2,000	
5JV(L,S)65-10-1	10		300	1,500	1,945	1,940	400	1,830	1,930	735	800	307	750	350	1,400	
5JV(L,S)65-10~5JV(L,S)65-20-2	15~20		300	1,500	1,945	2,020	420	1,910	2,010	715	780	307	800	350	1,550	
5JV(L,S)65-20-1	25	300A	300	1,500	1,945	2,020	420	1,910	2,010	715	780	307	1,000	500	1,800	
5JV(L,S)65-20~5JV(L,S)65-30-2	30		300	1,500	1,945	2,220	470	2,110	2,210	765	830	307	1,000	500	1,800	
5JV(L,S)65-30	40		300	1,500	1,945	2,220	470	2,110	2,210	765	830	307	1,200	500	1,800	
5JV(L,S)65-40-2~5JV(L,S)65-50-2	50~60	400A	300	1,500	1,945	2,420	520	2,320	2,420	775	850	307	1,500	500	2,000	
5JV(L,S)90-10-1~5JV(L,S)90-10	15~20		300	1,602	2,162	2,020	420	1,925	2,025	765	830	307	800	350	1,550	
5JV(L,S)90-20-2	25		300	1,602	2,162	2,020	420	1,925	2,025	765	830	307	1,000	500	1,800	
5JV(L,S)90-20-1	30	400A	300	1,602	2,162	2,220	470	2,125	2,225	765	830	307	1,000	500	1,800	
5JV(L,S)90-20	40		300	1,602	2,162	2,220	470	2,125	2,225	765	830	307	1,200	500	1,800	
5JV(L,S)90-30-2~5JV(L,S)90-40-2	50~60		300	1,602	2,162	2,420	520	2,335	2,435	775	850	317	1,500	500	2,000	

Submersible Pumps

수중 배수 펌프 (삼상)



용도

- 공장, 대형건물 등의 오수 및 배수용
- 지하상가, 아파트 단지, 지하철의 오수 및 배수용
- 기타 고압정 오수 및 배수용
- 합병처리장 상수도 압송용
- 분수 및 장식용 폭포수 배수용

특징

- SEMI-OPEN IMPELLER 사용
- 펌프의 효율성 향상으로 경제적인 소비전력
- 고압정에서 최고의 성능 발휘
- Double Mechanical Seal을 사용하여 완벽한 방수 기능
- 자동탈착장치를 이용하여 신속하고 간단한 설치

Materials

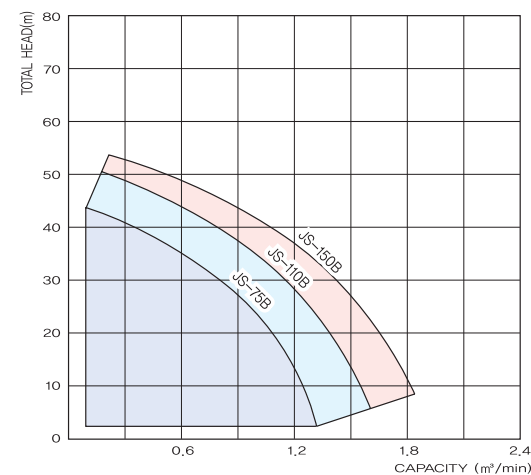
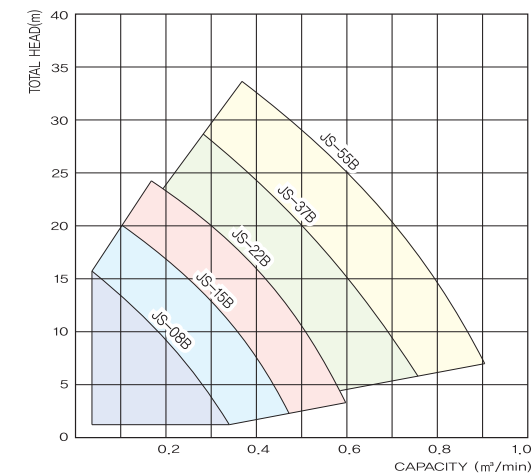
Part Name	Standard
Casing	GC200
Impeller	GC200
Shaft	STS410
Shaft Sealing	Mechanical Seal

사양

Model	전원	토출구경 Dis.	동력 Hp kW	토출량 Q(m³/min)	전압정 H(m)	중량 kg
JS-08B	삼상 380V 60Hz	50A	1 0.75	0.16	10	32
JS-15B			2 1.5	0.25	15	38
JS-22B		80A	3 2.2	0.30	20	51
JS-37B			5 3.7	0.50	20	77
JS-55B		100A	7.5 5.5	0.60	25	89
JS-75B			10 7.5	0.80	30	145
JS-110B			15 11	1.00	35	148
JS-150B			20 15	1.00	42	195

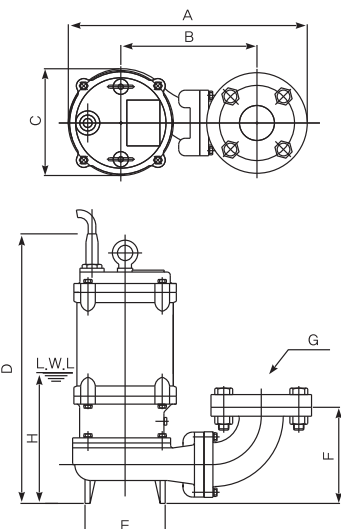
MODEL	A	B	C	D	E	F
JS-08B	395	208	215	402	240	162
JS-15B	413	214	240	461	270	188
JS-22B	472	255	250	505	300	248
JS-37B	554	298	327	656	390	283
JS-55B	597	328	327	656	390	283
JS-75B	630	355	355	825	460	295
JS-110B	630	355	355	885	460	295
JS-150B	630	355	355	885	460	295

Performance Curve



Submersible Pumps

수중 오수 펌프 (삼상)



Materials

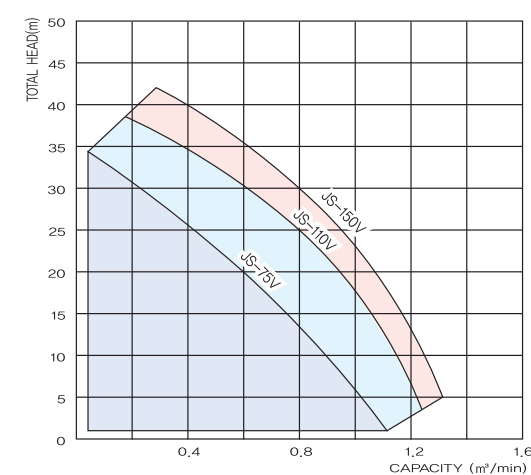
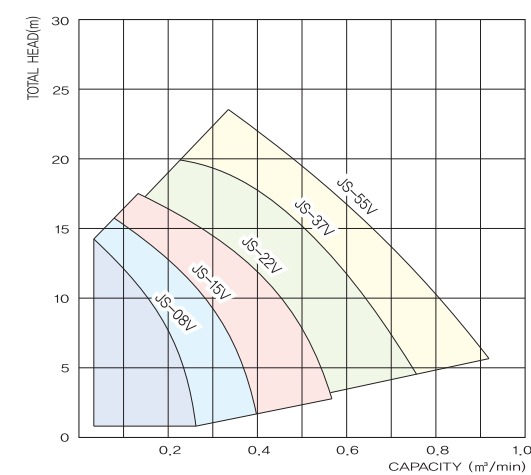
Part Name	Standard
Casing	GC200
Impeller	GC200
Shaft	STS410
Shaft Sealing	Mechanical Seal

사양

Model	전원	토출구경 Dis.	동력 Hp kW	토출량 Q(m³/min)	전압정 H(m)	중량 kg
JS-08V	삼상 380V 60Hz	50A	1 0.75	0.16	10	32
JS-15V			2 1.5	0.16	14	35
JS-22V		80A	3 2.2	0.4	12	48
JS-37V			5 3.7	0.4	18	72
JS-55V		100A	7.5 5.5	0.4	22	83
JS-75V			10 7.5	0.6	20	140
JS-110V			15 11	0.8	25	158
JS-150V			20 15	0.8	30	165

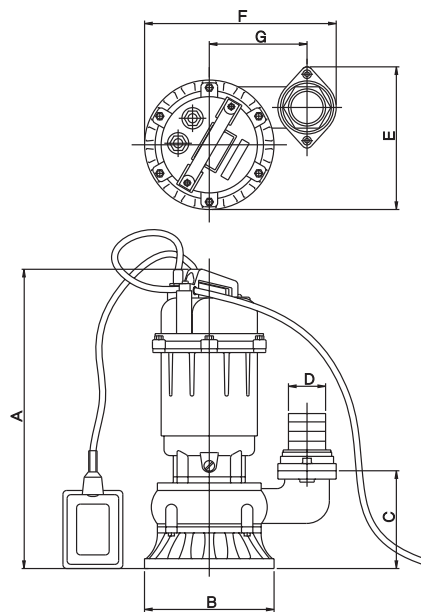
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H
JS-08V	375	215	160	405	120	150	50	250
JS-15V	380	235	165	430	123	135	50	260
JS-22V	420	240	190	530	150	200	80	300
JS-37V	478	285	204	603	150	224	80	360
JS-55V	478	285	204	670	150	224	80	400
JS-75V	568	320	285	850	180	290	100	500
JS-110V	568	320	285	890	180	290	100	500
JS-150V	568	320	285	890	180	290	100	500

Performance Curve



Submersible Pumps

수중 오·배수 펌프 (단상)



용도

- 건설현장 배수용
- 빌딩, 건물 지하 배수용
- 일반 잡배수용, 음식점 간이 배수용
- 농업, 원예 등 제반 설비용
- ELE 배수용
- 아파트지하 배수용

사양

Model	전원	동력		구경 (mm)	토출량 Q(m³/min)	전양정 H(m)
		kW	Hp			
JS-05	단상 220V 60Hz	0.55	3/4	50	0.15	9
JS-05A		0.55	3/4	50	0.15	9
JS-08		0.75	1	50	0.16	10
JS-08A		0.75	1	50	0.16	10

· A: 자동 Auto

MODEL	A	B	C	D	E	F	G
JS-05	404	171	129	49	188	253	129
JS-05A	404	171	129	49	188	253	129
JS-08	412	171	129	49	188	253	129
JS-08A	412	171	129	49	188	253	129

Performance Curve

