

인버터 인라인 순환 펌프

DP인라인펌프에 두크에서 자체 개발한 첨단 펌프전용 인버터(XQ-Drive/NSQ-Drive)를 장착한 전자제어펌프 시스템입니다.

XQ-Drive/NSQ-Drive는 모터의 회전수를 조절하는 인버터(Inverter), 부하기능을 감지하는 센서(Sensor), 종합적으로 부하를 판단하여 적절한 명령을 내리는 컨트롤러가 하나의 장치로 통합된 펌프제어 장치입니다.

일반적인 인라인펌프는 사용처의 부하와 관계없이 항상 정속운전을 하는 반면에 XQ-Drive 또는 NSQ-Drive를 장착한 DP펌프는 사용처의 유량 및 양정이 변화함에 따라 끊임없이 펌프의 속도를 조절함으로써 전력소비량을 최소화 시켜줍니다.

적용분야

물 소비량 변화가 빈번하여 제어장치가 필요할 때
일정한 압력의 물 공급이 필요할 때
펌프와 외부통신이 필요할 때

적용시 장점

탁월한 에너지 절감효과
운전부하에 따른 펌프성능 최적화
별도의 컨트롤패널이 불필요
수충격 및 소음 방지
소프트 운전으로 펌프 수명 연장
컴팩트한 구조로 설치공간 절약
설치 및 운전이 간편함

형식표시

NSQ - DP 50 - 20 / 2 (M) I

제품용도
입력전원 사양
모터극수
공칭양정(m)
흡·토출 플랜지의 공칭구경
펌프형식 : 인라인 순환 펌프
장착 인버터 타입

작동원리

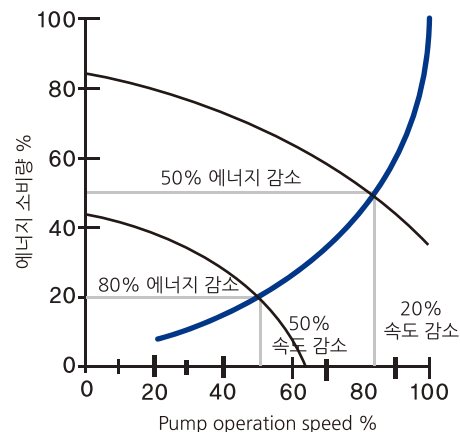
주어진 운전조건을 제어장치(XQ-Drive/NSQ-Drive)에 입력 및 기억하도록 하여 펌프의 속도를 조절함으로써 토출 압력을 일정하게 합니다.

압력센서가 배관내의 압력을 감지하여 제어부에 보내면 제어부는 설정된 압력과 비교하여 펌프를 적정 회전수로 변환시킵니다.

만약 실제압력이 필요로 하는 압력보다 낮으면 제어부는 주파수를 제어하여 펌프의 속도를 증가시키며 펌프가 기동하면서 최대 설정압력에 도달하면 펌프는 정지합니다. 같은 방식으로 펌프가 가동, 정지를 반복하여 급수를 공급합니다.

펌프 속도변화에 따른 에너지 소비 곡선

유량, 양정의 변화에 따라 펌프의 회전속도가 20% 감소하면 소비되는 에너지는 약 50%가 감소한다.



I 표기	I 미표기
급수용	순환용

※ 압력탱크는 급수용에만 장착됩니다.

M 표기	M 미표기
입력전원 1Φ×220V	입력전원 3Φ×380V

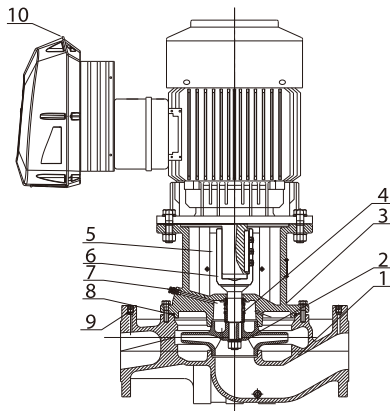
2	4
2극 모터 장착	4극 모터 장착

모 델	XQ-Drive	NSQ-Drive
특 징	 고급 부품과 DC 리액터, EMC 필터 장착으로 안정성과 내구성을 대폭 향상시킨 프리미엄 사양의 펌프전용 인버터	 펌프전용 컨트롤러가 탑재된 펌프전용 인버터

XQ-DP / NSQ-DP

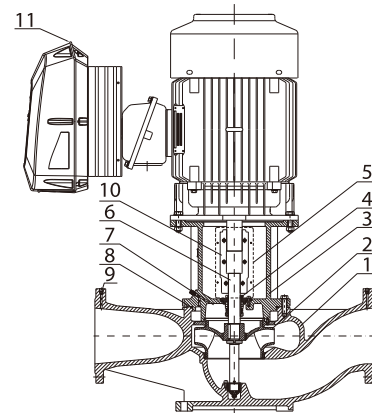
INVERTER IN-LINE CIRCULATION PUMP

제품 구조(DP32 ~ DP150)



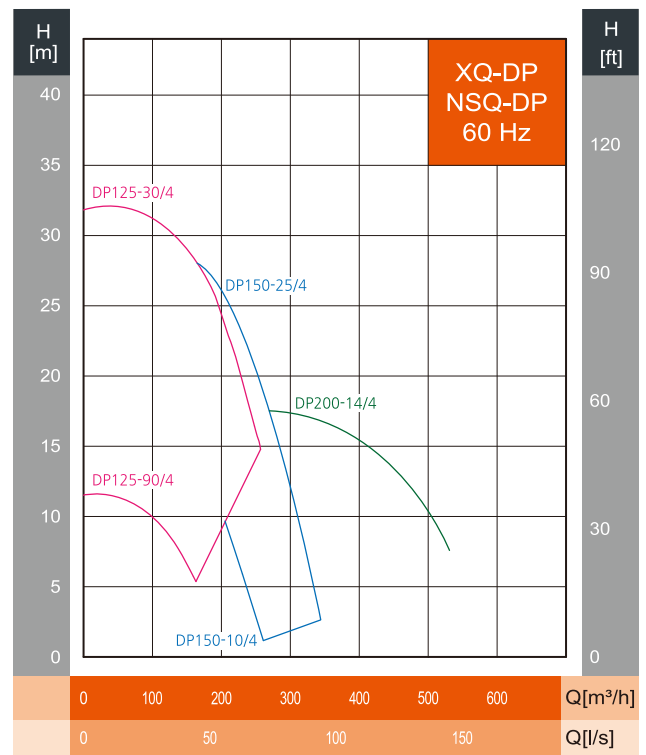
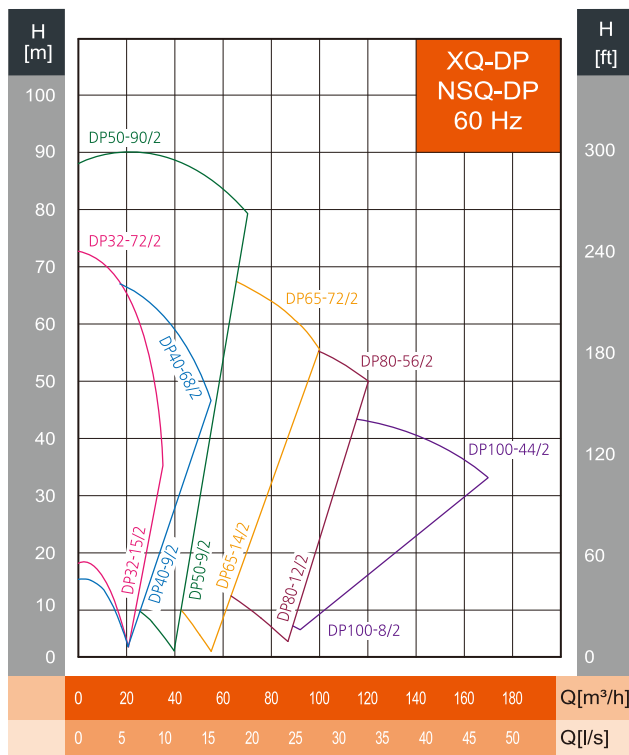
No.	구성요소	Material
1	펌프하우징	Cast iron
2	임펠러	Stainless steel, Cast iron
3	펌프헤드	Cast iron
4	메카니컬 씰	SIC/Carbon/Viton
5	커플링커버	Stainless steel
6	샤프트	Stainless steel
7	에어벤트	Stainless steel
8	오링	EPDM
9	플러그	Stainless steel
10	펌프전용인버터	XQ or NSQ Drive

제품 구조(DP200)



No.	구성요소	Material
1	펌프하우징	Cast iron
2	임펠러	Cast iron
3	펌프헤드	Cast iron
4	메카니컬 씰	SIC/Carbon/Viton (Cartridge seal type)
5	커플링커버	Stainless steel
6	샤프트	Stainless steel
7	에어벤트	Stainless steel
8	오링	EPDM
9	플러그	Stainless steel
10	커플링	Ductile cast iron
11	펌프전용인버터	XQ or NSQ Drive

선정도



NSQ-DP의 구성

급수용



순환용

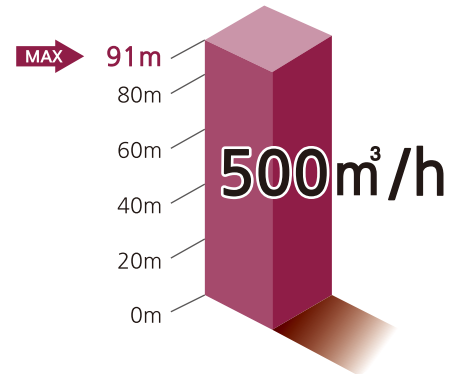
NSQ-DP의 특성

NSQ-DP는 일반 DP 펌프에 두크 자체 기술로 개발된 펌프전용 인버터(NSQ-Drive)가 장착된 전자제어 펌프입니다.

일반적인 DP 펌프는 사용처의 부하와 관계없이 정속운전만을 하는 반면 펌프전용 인버터 NSQ-Drive가 장착된 NSQ-DP는 사용처의 유량, 양정 변화에 따라 펌프의 회전수를 조절하여 에너지 소비량을 최소화 시킵니다.

기술사양

- 최대유량 : 500m³/h
- 최대양정 : 91m
- 펌프동력 : 0.75~22kW (1~30HP)
- 전원사양 : 3Φ×380V / 60Hz
- 제어방식 : 정압, 차압



주요기능

- 부하변동에 따른 펌프의 회전수 제어
- 사용압력 설정
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장 - FND
- 외부 통신 지원 RS-485 (OPTION)

NSQ-DP의 장점

- 탁월한 에너지 절감
- 운전 부하에 따라 펌프 성능 최적화
- 워터해머현상(수충격) 방지 및 저소음 운전
- 컴팩트한 구조로 설치공간 절약
- 기존의 구형 시스템에서 요구되던 장치가 불필요
- 별도 컨트롤 패널, 컨트롤 밸브 등이 필요치 않음
- 펌프 시스템의 수명연장
- 간편하고 편리한 설치
- 직관적이고 쉬운 운전방법

주요 시스템 구성품



인라인펌프
DP Series



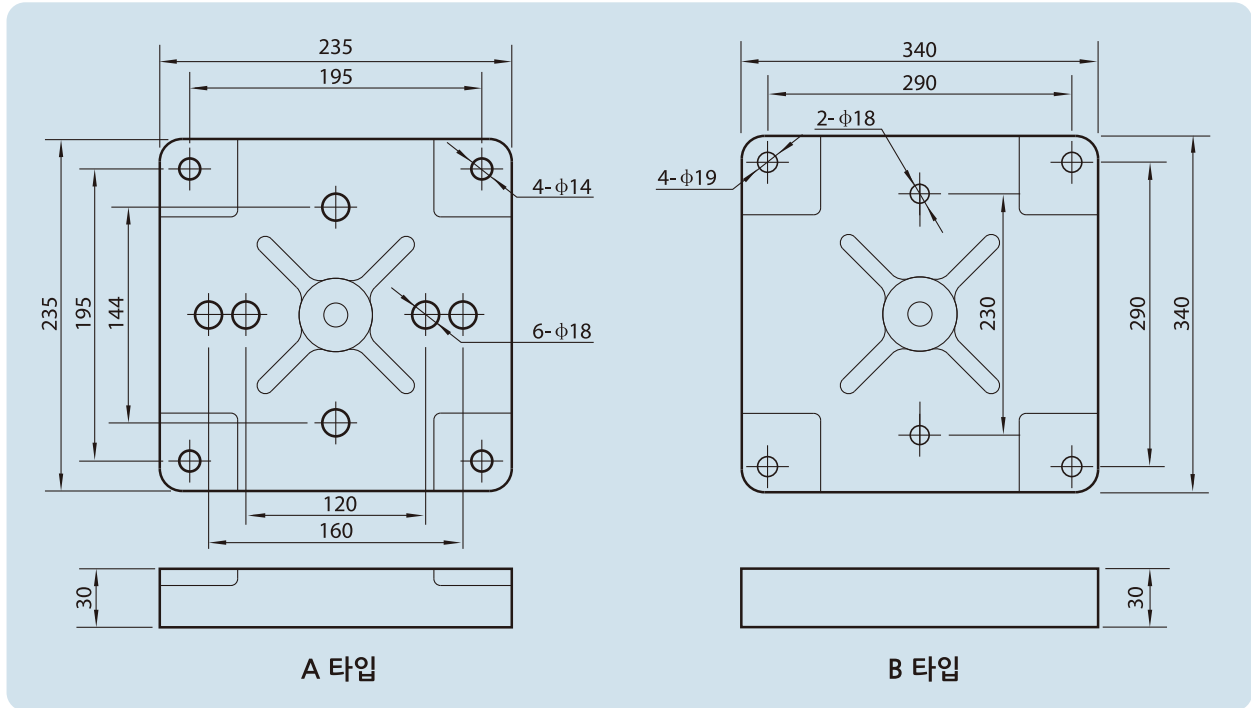
프리미엄 펌프전용 인버터
NSQ-Drive



압력탱크

인버터 펌프 전용 배관
급수용

베이스 플레이트



No.	모델	베이스 플레이트 타입	No.	모델	베이스 플레이트 타입	No.	모델	베이스 플레이트 타입	No.	모델	베이스 플레이트 타입
1	DP32-15/2	A	22	DP50-9/2	A	43	DP65-90/2	A	64	DP100-72/2	B
2	DP32-16/2	-	23	DP50-12/2	A	44	DP80-12/2	A	65	DP125-9/4	B
3	DP32-20/2	-	24	DP50-20/2	A	45	DP80-15/2	A	66	DP125-11/4	B
4	DP32-22/2	A	25	DP50-26/2	A	46	DP80-20/2	A	67	DP125-15/4	B
5	DP32-28/2	-	26	DP50-30/2	A	47	DP80-28/2	A	68	DP125-20/4	B
6	DP32-29/2	A	27	DP50-39/2	A	48	DP80-33/2	A	69	DP125-22/4	B
7	DP32-36/2	A	28	DP50-46/2	A	49	DP80-42/2	A	70	DP125-26/4	B
8	DP32-43/2	A	29	DP50-54/2	A	50	DP80-49/2	A	71	DP125-30/4	B
9	DP32-47/2	A	30	DP50-65/2	A	51	DP80-56/2	A	72	DP125-38/4	B
10	DP32-59/2	A	31	DP50-76/2	A	52	DP80-71/2	A	73	DP125-42/4	B
11	DP32-72/2	A	32	DP50-90/2	A	53	DP80-82/2	A	74	DP125-50/4	B
12	DP40-9/2	A	33	DP50-110/2	A	54	DP100-8/2	A	75	DP125-56/4	B
13	DP40-14/2	A	34	DP65-14/2	A	55	DP100-10/2	A	76	DP150-10/4	B
14	DP40-20/2	A	35	DP65-18/2	A	56	DP100-16/2	A	77	DP150-16/4	B
15	DP40-26/2	A	36	DP65-22/2	A	57	DP100-21/2	A	78	DP150-21/4	B
16	DP40-29/2	A	37	DP65-29/2	A	58	DP100-25/2	B	79	DP150-25/4	B
17	DP40-34/2	A	38	DP65-35/2	A	59	DP100-33/2	B	80	DP150-33/4	B
18	DP40-44/2	A	39	DP65-43/2	A	60	DP100-38/2	B	81	DP150-38/4	B
19	DP40-48/2	A	40	DP65-53/2	A	61	DP100-44/2	B	82	DP150-45/4	B
20	DP40-58/2	A	41	DP65-60/2	A	62	DP100-54/2	B	83		
21	DP40-68/2	A	42	DP65-72/2	A	63	DP100-62/2	B	84		

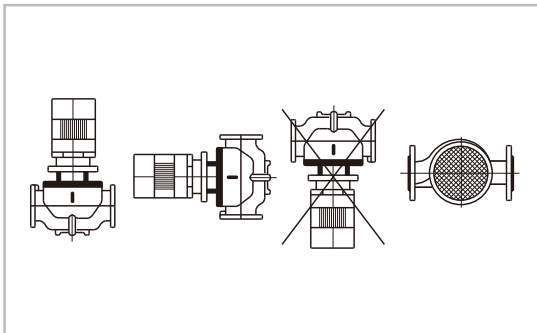
※ DP32-16/2, DP32-20/2, DP32-28/2 모델에 대한 베이스 플레이트 타입은 본사 문의 바랍니다.

설치조건

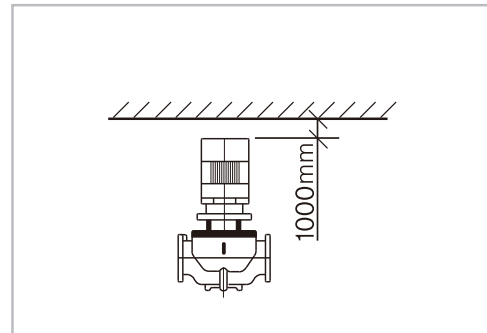
펌프를 설치하기 위한 세부조건은 다음과 같습니다.

1. 모터가 2.2kW 이하인 용량의 펌프는 배관에 직접 설치할 수 있으며, 2.2kW 초과인 펌프는 브라켓 또는 베이스 플레이트 위에 설치해야 합니다.
2. 용량이 2.2kW 이하인 펌프는 배관에 입형 또는 횡형으로 설치될 수 있으며, 2.2kW 초과인 펌프는 입형으로만 설치해야 합니다. (그림 2-A)
3. 절대로 배관하중이 펌프 하우징에 전달되지 않도록 펌프를 설치해야 합니다.
4. 펌프는 충분한 냉각이 이루어지도록 설치되고 주변온도가 40℃를 넘지 않아야 합니다.
5. 실외에 펌프가 설치될 경우는 전기장치를 보호하기 위하여 덮개를 덮어야 합니다.
6. 원활한 유지보수를 위하여 펌프설치후에 (그림 2-B)와 같이 여유공간을 두십시오.
7. 베이스는 고객의 요구에 따라 부착하거나 부착하지 않을 수 있습니다.
(베이스의 치수는 베이스 외형도를 참조 하십시오.)

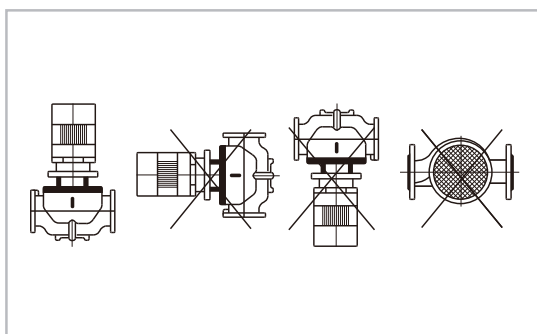
For power < 2.2kW



For power > 5.5kW



For power > 2.2kW



For power < 5.5kW

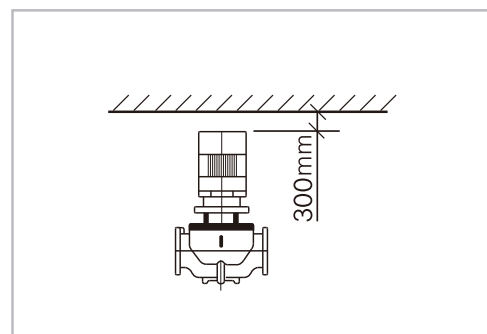
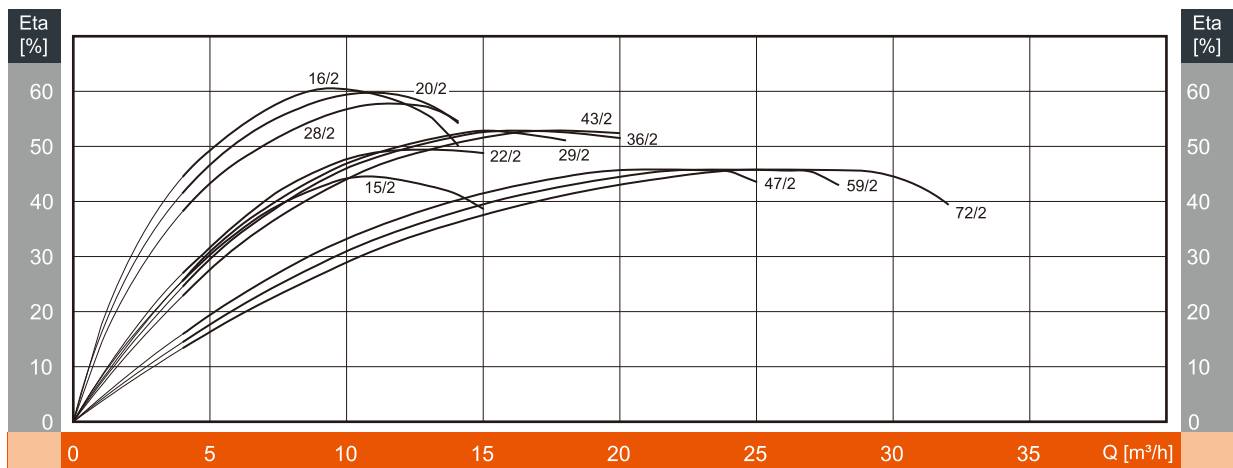
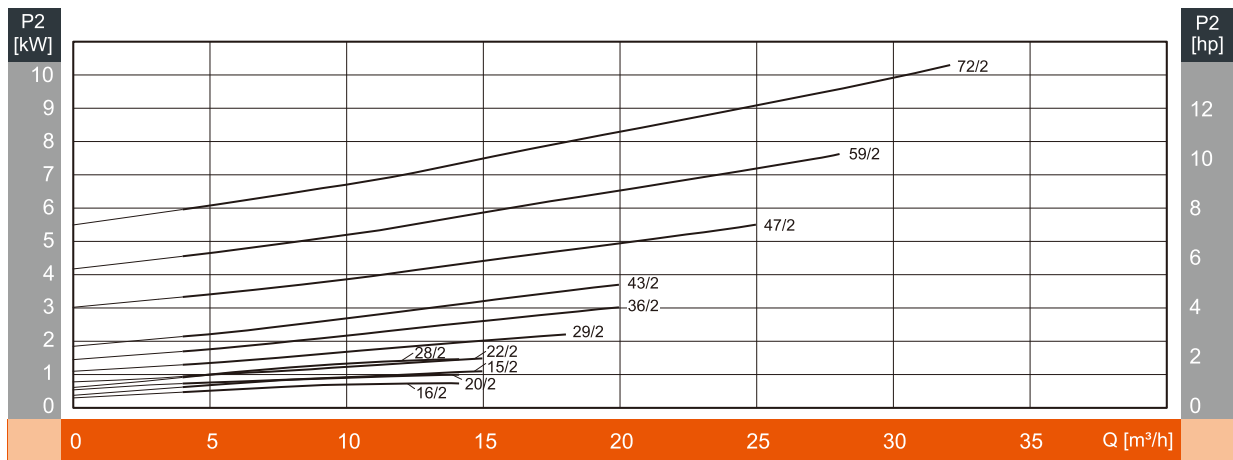
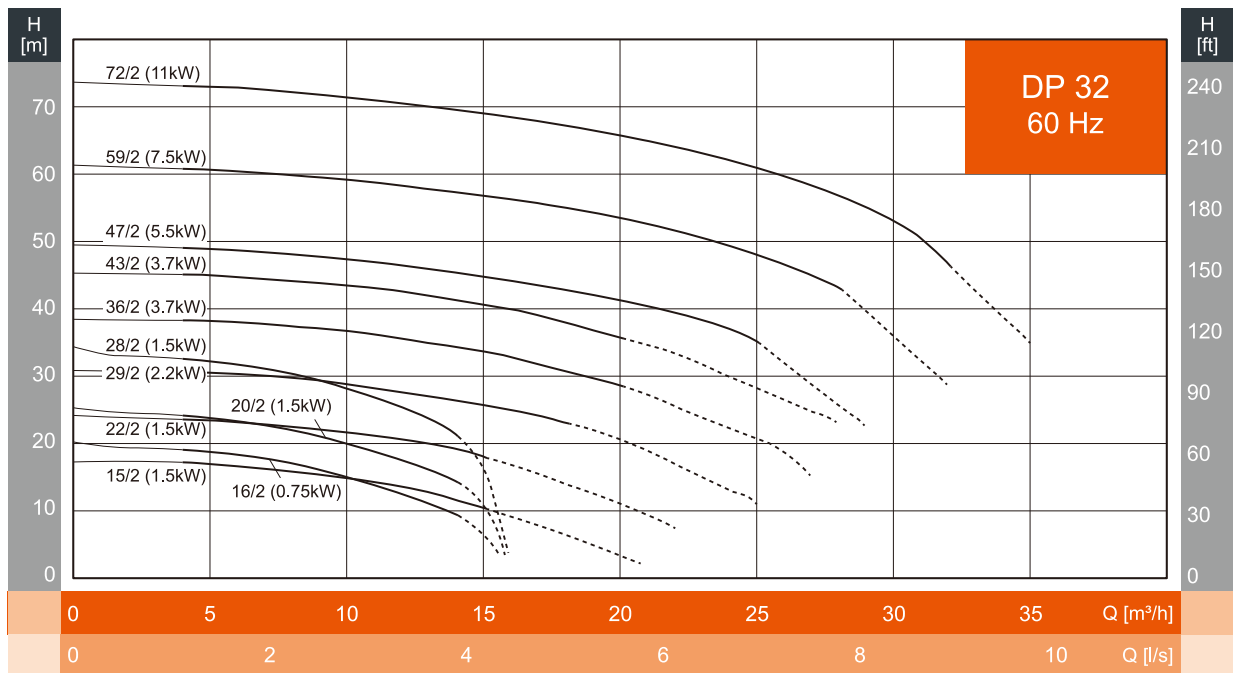


그림 2-A

그림 2-B

성능곡선도

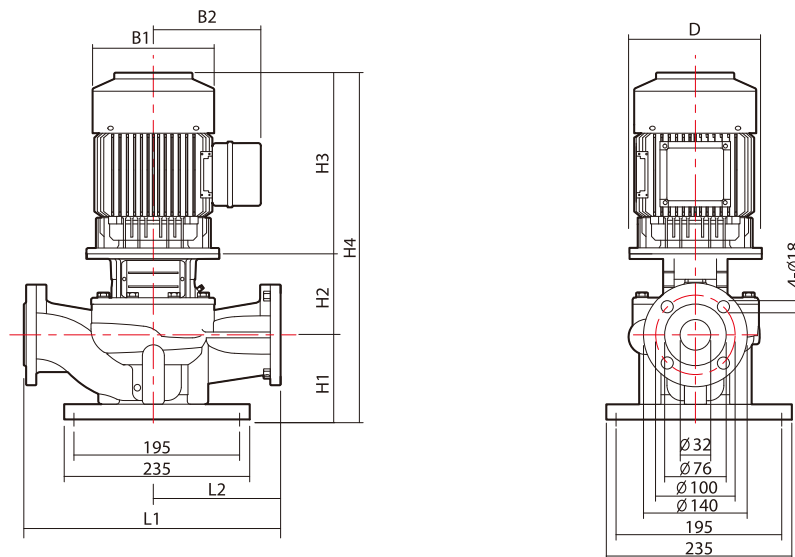


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m³/h)	5	10	15	20	25	30	35
	kW	HP								
DP32-15/2	1.5	2	양 정 (m)	17	15	10	3			
DP32-16/2	0.75	1		19	15	6				
DP32-20/2	1.5	2		24	20	11				
DP32-22/2	1.5	2		23	22	18	11			
DP32-28/2	1.5	2		32	28	17				
DP32-29/2	2.2	3		31	29	26	21	11		
DP32-36/2	3.7	5		38	37	34	29	21		
DP32-43/2	3.7	5		45	44	41	36	28		
DP32-47/2	5.5	7.5		49	47	45	42	35	16	
DP32-59/2	7.5	10		61	59	57	53	48	36	
DP32-72/2	11	15		73	71	69	66	61	54	35

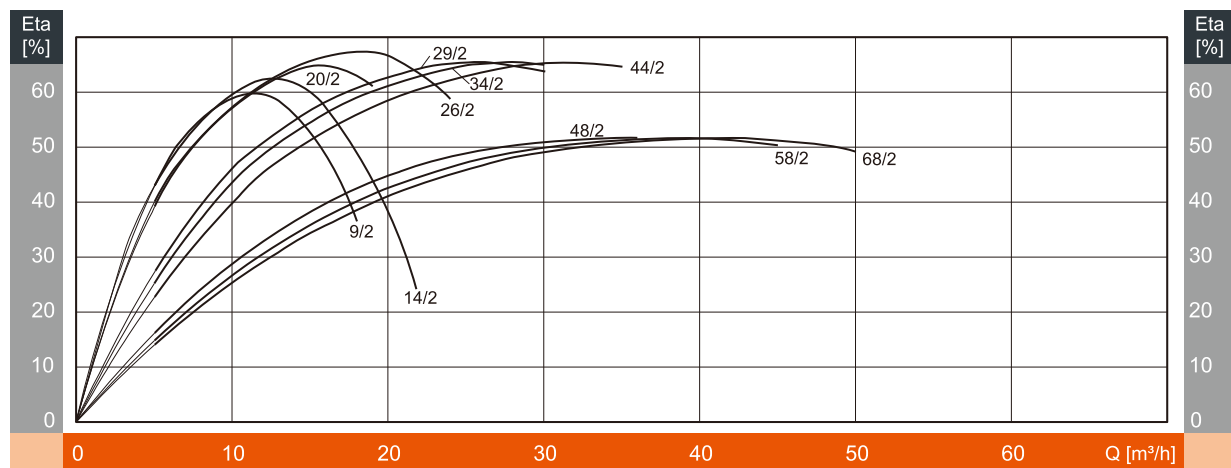
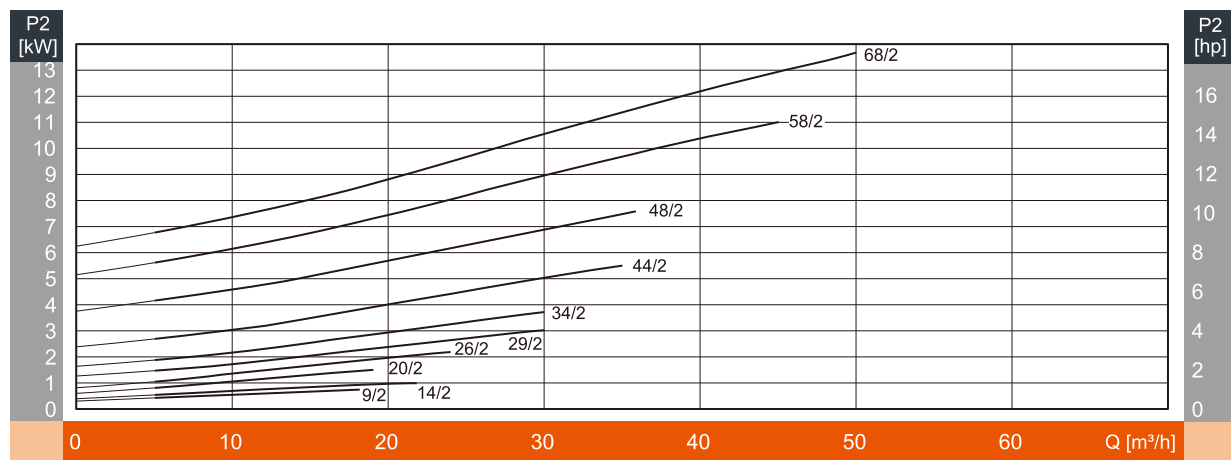
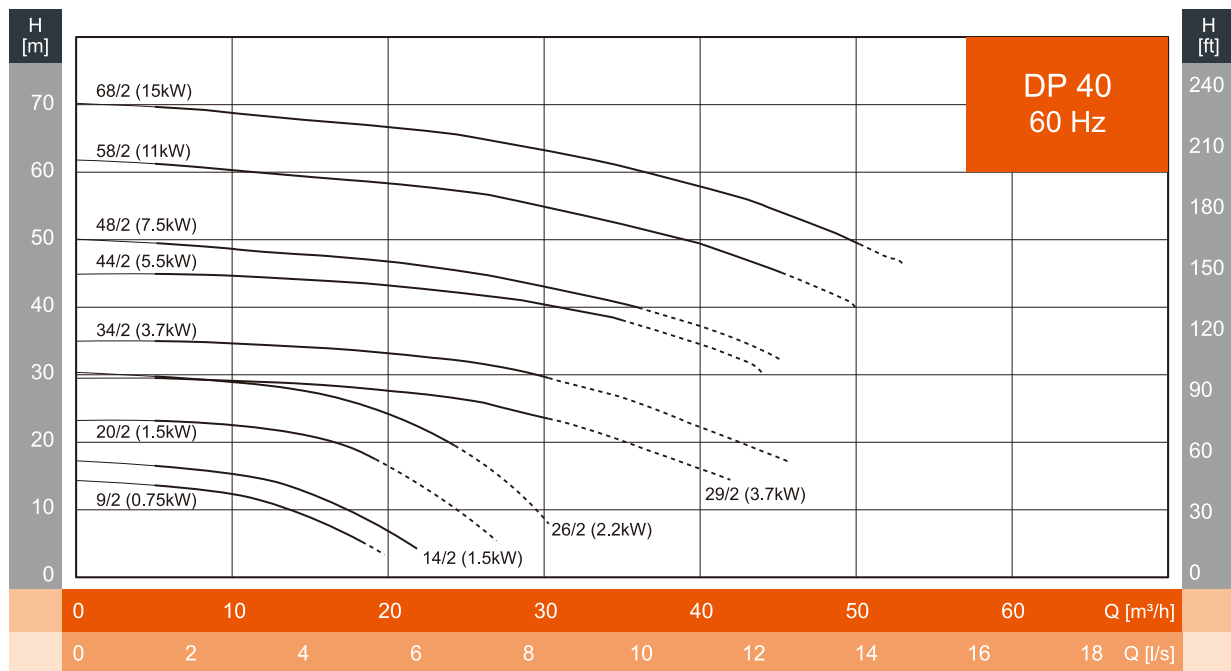
외형도



외형치수 및 중량

모 델	외형치수 (mm)									중 량(kg)
	D	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	
DP32-15/2	-	187	180	130	165.5	315	610.5	340	170	51
DP32-16/2	-	170	170	80	148	255	483	280	140	-
DP32-20/2	-	187	180	80	148	315	543	280	140	-
DP32-22/2	-	187	180	130	165.5	315	610.5	340	170	53
DP32-28/2	-	187	180	80	148	315	543	280	140	-
DP32-29/2	-	187	180	130	165.5	315	610.5	340	170	54
DP32-36/2	-	227	200	130	184.5	330	644.5	340	170	65
DP32-43/2	-	227	200	130	184.5	330	644.5	340	170	65
DP32-47/2	-	268	225	130	212.5	370	712.5	440	220	94
DP32-59/2	-	268	225	130	212.5	370	712.5	440	220	99
DP32-72/2	350	318	290	130	262	480	872	440	220	181

성능곡선도

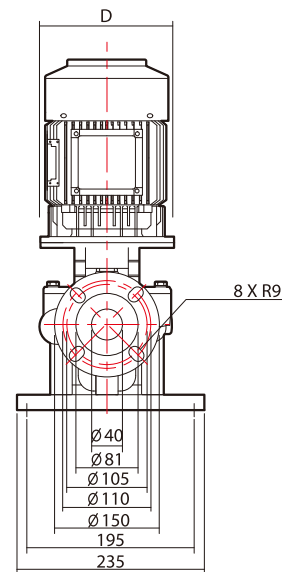
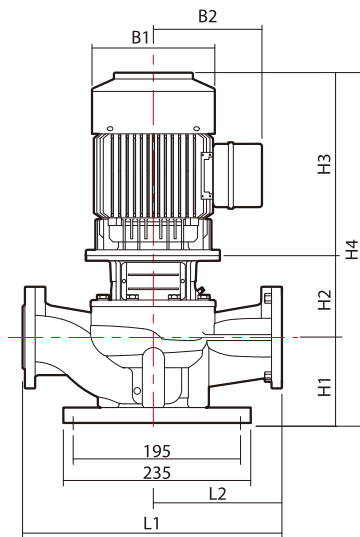


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m ³ /h)	6	12	13	18	24	30	36	42
	kW	HP									
DP40-9/2	0.75	1	양 정 (m)	14	11	11	6				
DP40-14/2	1.5	2		16	15	14	9				
DP40-20/2	1.5	2		23	22	22	19	11			
DP40-26/2	2.2	3		30	29	28	26	20	9		
DP40-29/2	3.7	5		29	29	29	28	27	24	19	14
DP40-34/2	3.7	5		35	34	34	34	32	30	26	20
DP40-44/2	5.5	7.5		45	44	44	44	42	40	37	32
DP40-48/2	7.5	10		49	48	48	47	46	43	40	35
DP40-58/2	11	15		61	60	60	59	57	55	52	48
DP40-68/2	15	20		70	68	68	67	66	64	60	57

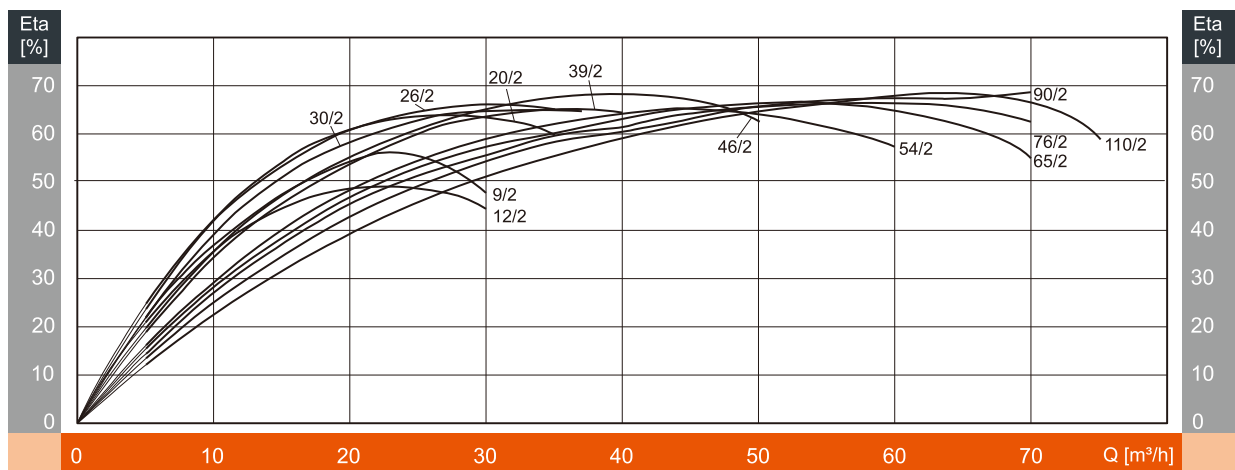
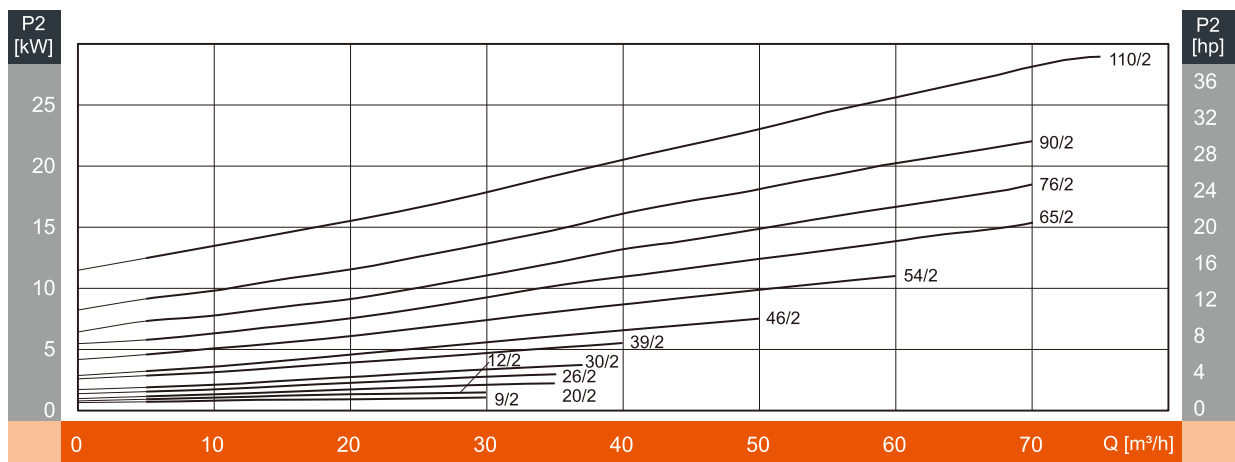
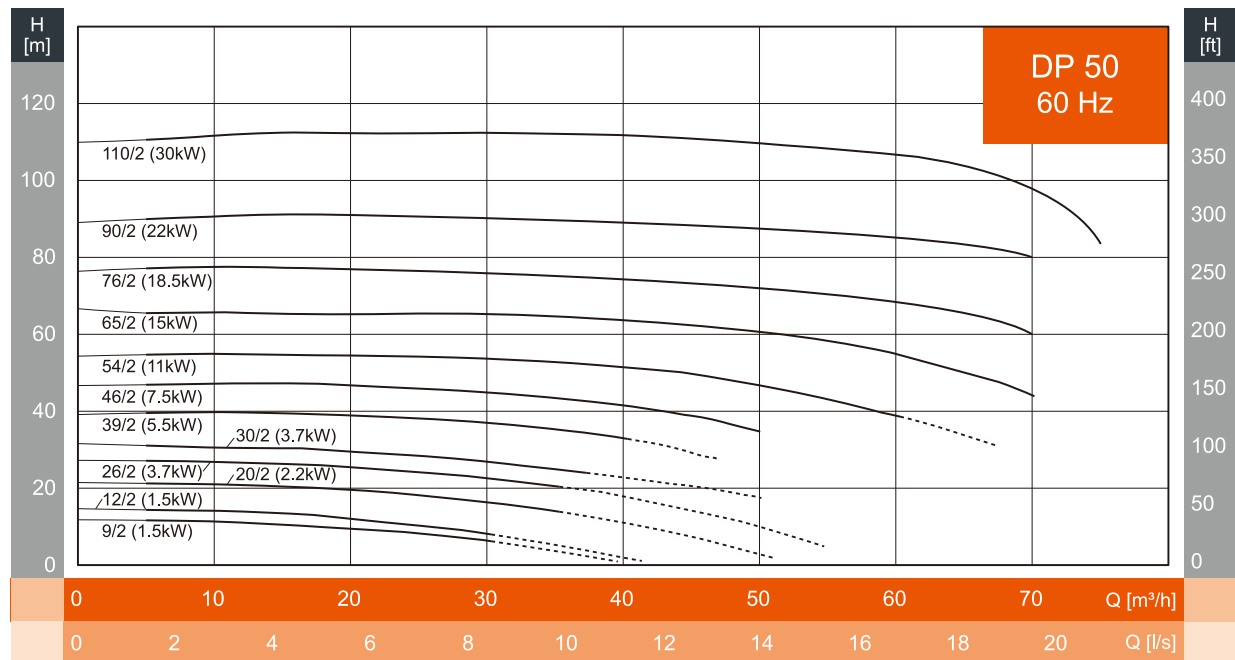
외형도



외형치수 및 중량

모 델	외형치수 (mm)									중 량(kg)
	D	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	
DP40-9/2	-	170	170	98	150	255	503	320	160	45
DP40-14/2	-	170	170	98	150	255	503	320	160	45
DP40-20/2	-	187	180	98	160	315	573	320	160	48
DP40-26/2	-	187	180	98	160	315	573	320	160	49
DP40-29/2	-	227	200	140	184.5	330	654.5	440	220	77
DP40-34/2	-	227	200	140	184.5	330	654.5	440	220	77
DP40-44/2	-	268	225	140	212.5	370	722.5	440	220	96
DP40-48/2	-	268	225	140	212.5	370	722.5	440	220	100
DP40-58/2	350	318	290	140	262	480	882	440	220	173
DP40-68/2	350	318	290	140	262	480	882	440	220	173

성능곡선도

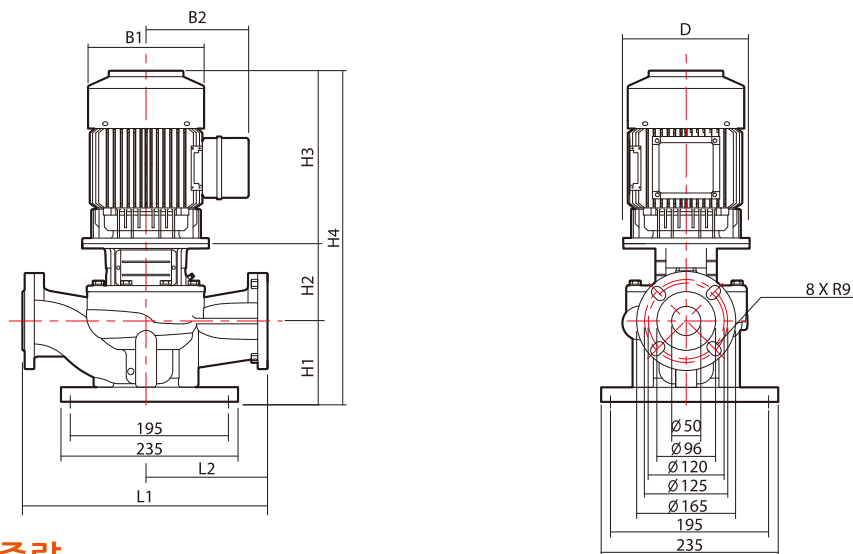


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m³/h)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
	kW	HP														
DP50-9/2	1.5	2	양 정 (m)	12	11	11	9	8	6	4	1					
DP50-12/2	1.5	2		14	14	13	12	10	8	5	2					
DP50-20/2	2.2	3		21	21	20	20	18	16	14	11	7	3			
DP50-26/2	3.7	5		27	27	26	26	24	23	21	18	14	10			
DP50-30/2	3.7	5		32	31	30	30	28	27	25	23	20	17	7		
DP50-39/2	5.5	7.5		40	40	40	39	38	37	35	33	29	5			
DP50-46/2	7.5	10		47	47	47	47	46	45	43	42	39	35	11		
DP50-54/2	11	15		55	55	55	54	54	54	53	51	50	47	43	39	34
DP50-65/2	15	20		66	66	65	65	65	65	65	64	62	61	58	55	50
DP50-76/2	18.5	25		77	77	77	76	76	76	76	75	74	72	70	68	65
DP50-90/2	22	30		90	91	91	91	91	91	91	90	89	88	86	84	82
DP50-110/2	30	40		111	112	112	112	112	112	112	112	111	110	108	107	105

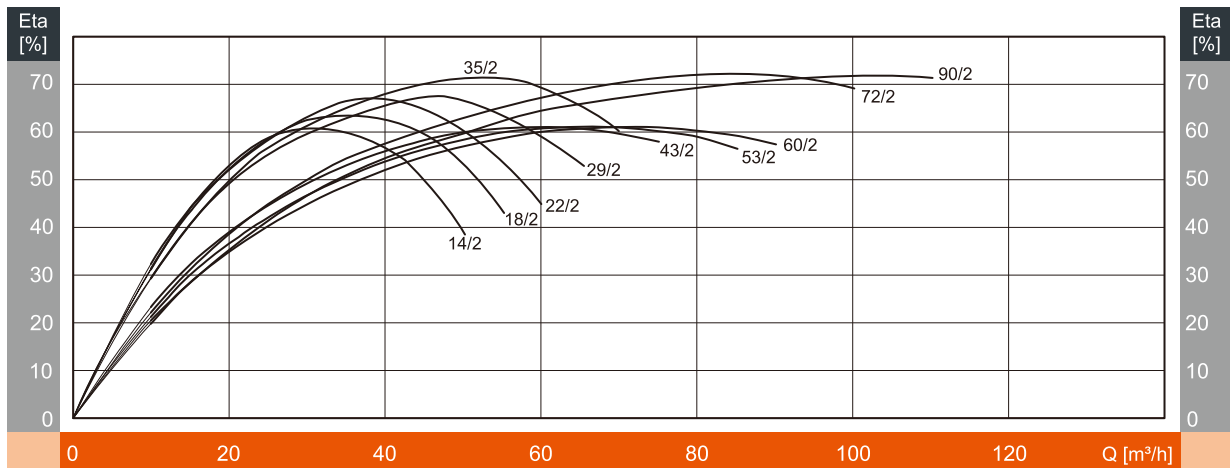
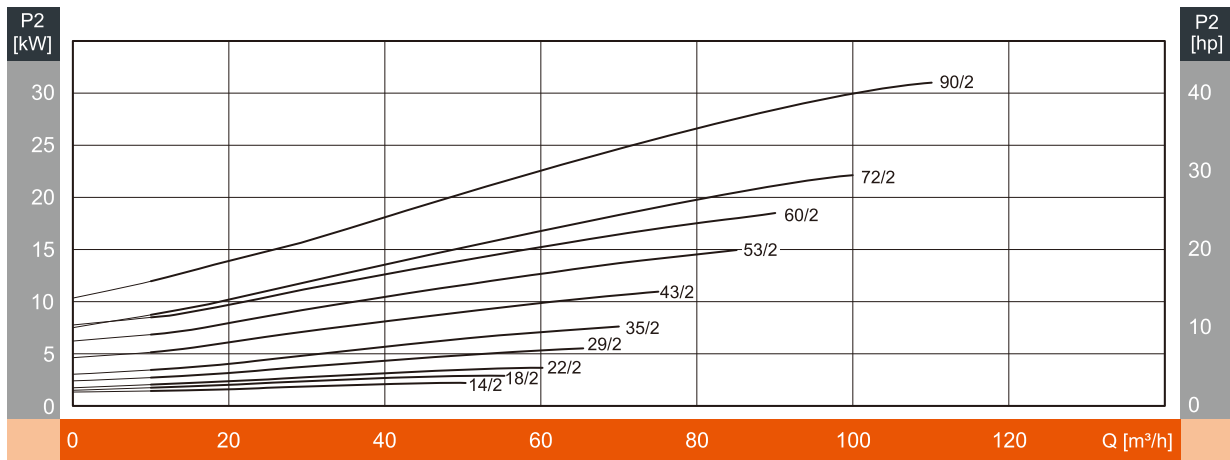
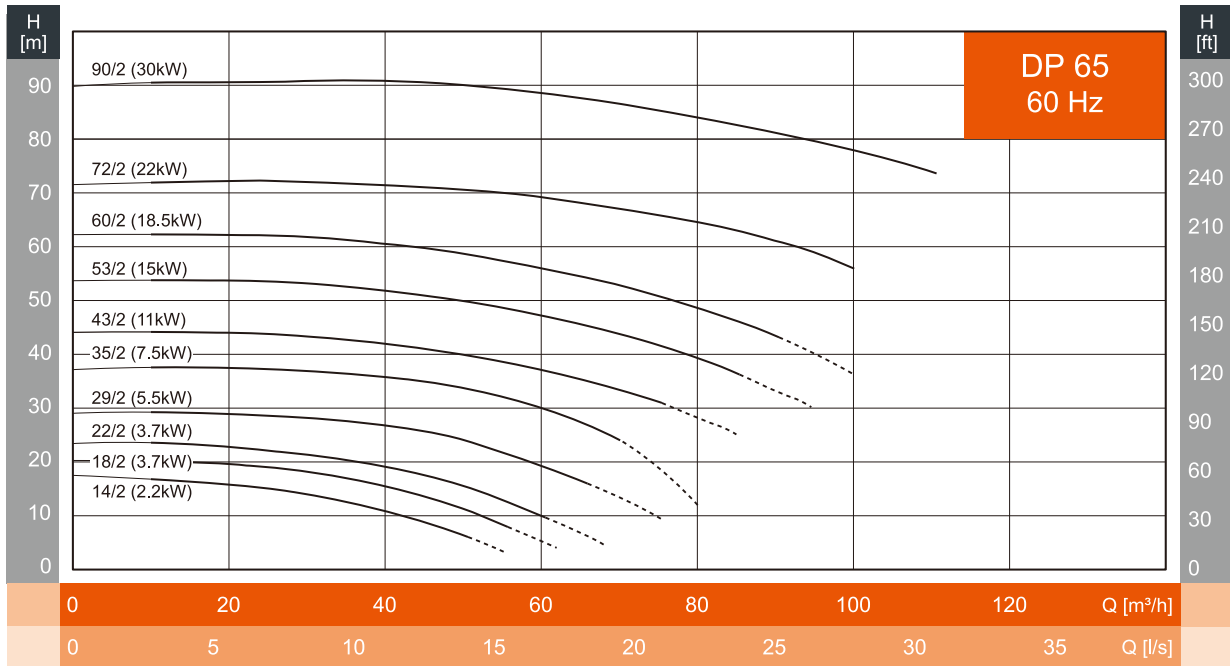
외형도



외형치수 및 중량

모 델	외형치수 (mm)									중 량(kg)
	D	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	
DP50-9/2	-	170	170	145	153	255	553	340	170	57
DP50-12/2	-	187	180	145	153	315	613	340	170	59
DP50-20/2	-	187	180	145	156	315	616	340	170	59
DP50-26/2	-	227	200	145	175	330	650	340	170	69
DP50-30/2	-	227	200	145	175	330	650	340	170	75
DP50-39/2	-	268	225	145	194	370	709	340	170	91
DP50-46/2	-	268	225	145	194	370	709	340	170	95
DP50-54/2	350	318	290	145	250	480	875	440	220	196
DP50-65/2	350	318	290	145	250	480	875	440	220	214
DP50-76/2	350	318	290	145	250	525	920	440	220	226
DP50-90/2	350	354	305	145	250	570	965	440	220	267
DP50-110/2	400	354	305	145	250	610	1005	440	220	320

성능곡선도

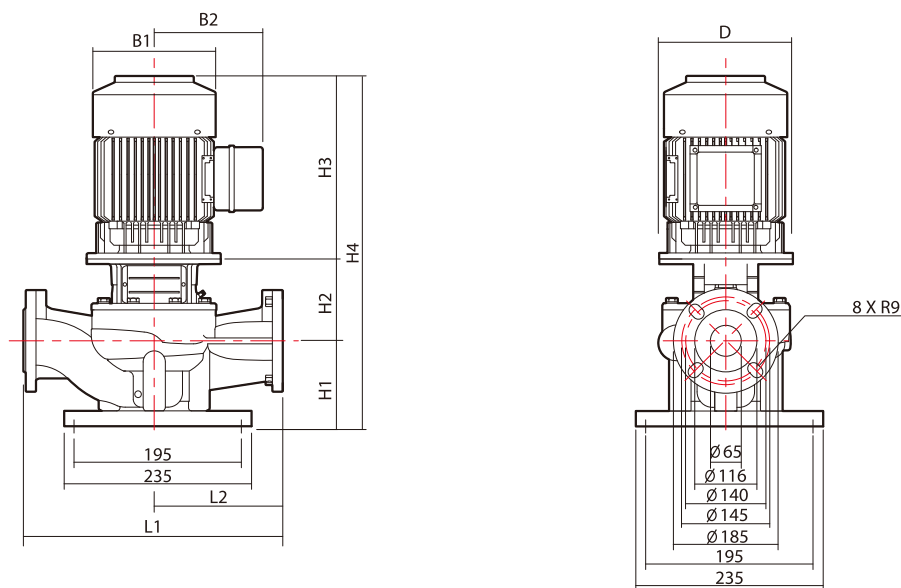


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m³/h)	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	kW	HP										
DP65-14/2	2.2	3	양 정 (m)	17	16	14	11	6				
DP65-18/2	3.7	5		20	20	18	16	11	5			
DP65-22/2	3.7	5		24	23	22	19	16	10			
DP65-29/2	5.5	7.5		29	29	28	27	24	19	14		
DP65-35/2	7.5	10		38	38	37	36	34	30	24	12	
DP65-43/2	11	15		44	44	43	42	40	37	33	28	19
DP65-53/2	15	20		54	54	53	52	50	47	44	39	33
DP65-60/2	18.5	25		62	62	62	61	59	56	53	49	43
DP65-72/2	22	30		72	72	73	72	71	69	67	65	61
DP65-90/2	30	40		90	90	91	91	90	89	87	84	81

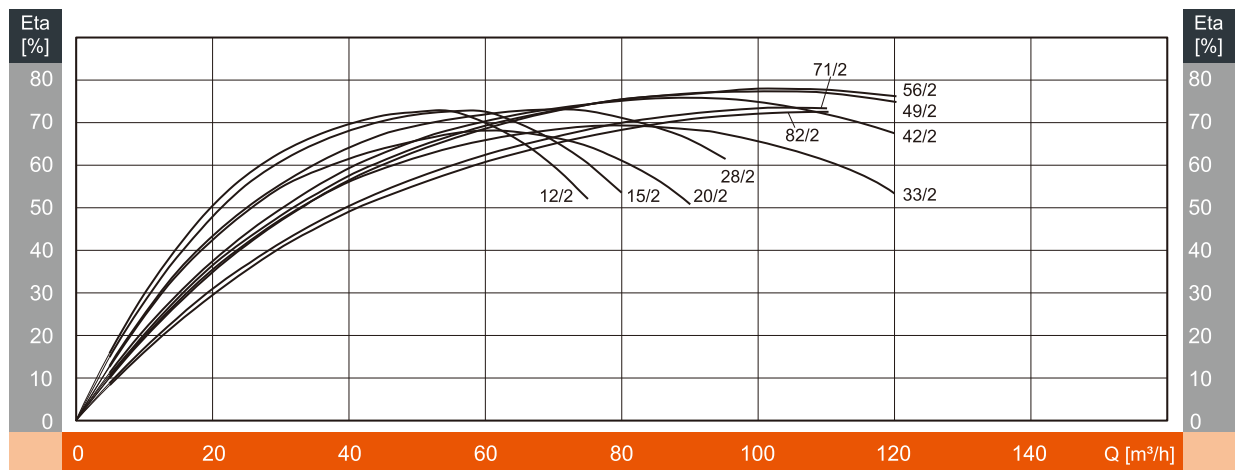
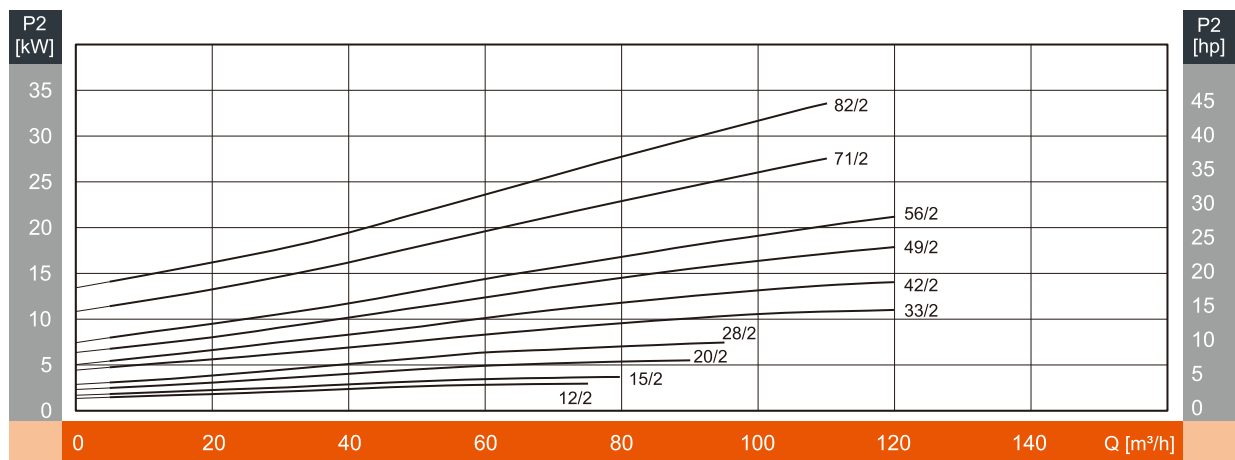
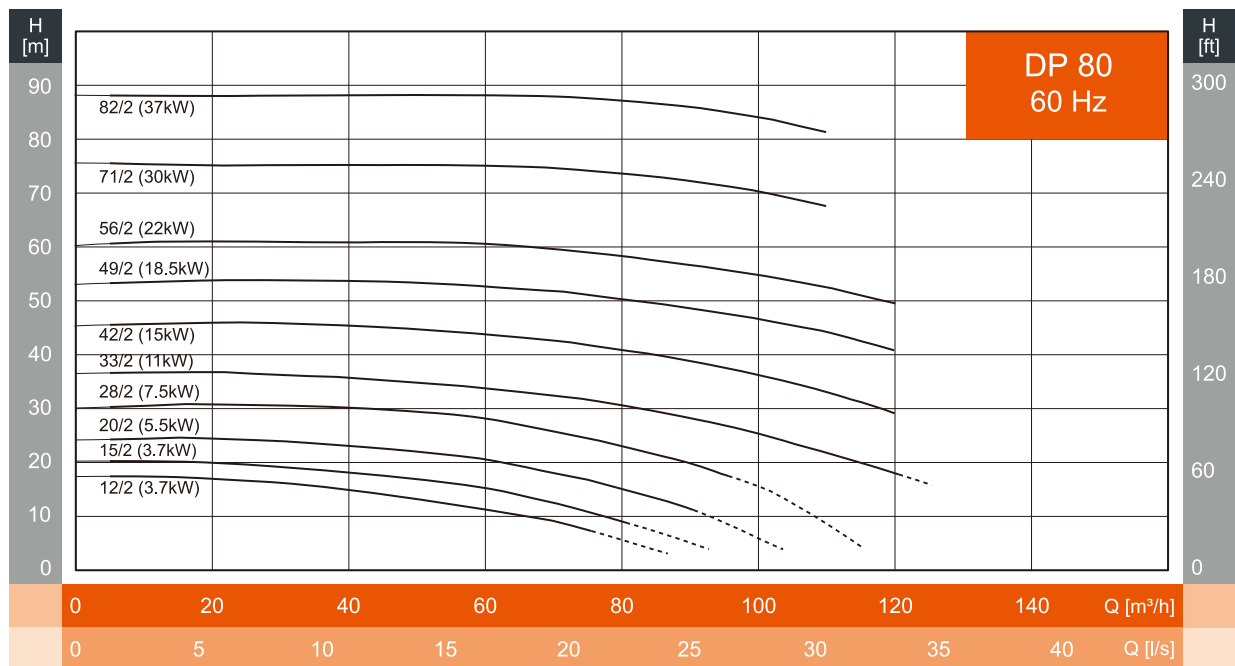
외형도



외형치수 및 중량

모 델	외형치수 (mm)									중 량(kg)
	D	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	
DP65-14/2	-	187	180	135	172	315	622	360	180	56
DP65-18/2	-	227	200	135	191	330	656	360	180	72
DP65-22/2	-	227	200	135	191	330	656	360	180	77
DP65-29/2	-	268	225	135	213	370	718	360	180	93
DP65-35/2	-	268	225	135	213	370	718	360	180	97
DP65-43/2	350	318	290	155	262	480	897	475	237.5	199
DP65-53/2	350	318	290	155	262	480	897	475	237.5	218
DP65-60/2	350	318	290	155	262	525	942	475	237.5	232
DP65-72/2	350	354	305	155	262	570	987	475	237.5	270
DP65-90/2	400	354	305	155	262	610	1027	475	237.5	333

성능곡선도

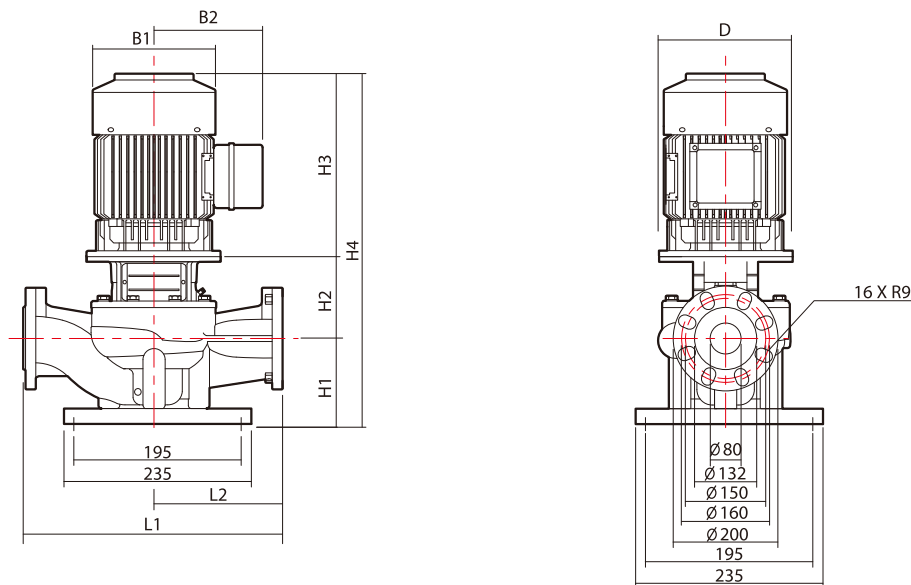


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m³/h)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
	kW	HP														
DP80-12/2	3.7	5	양 정 (m)	17	17	16	15	14	12	9	6					
DP80-15/2	3.7	5		20	20	19	18	17	16	13	9	5				
DP80-20/2	5.5	7.5		24	24	24	23	22	21	18	15	11	6			
DP80-28/2	7.5	10		31	31	31	30	29	28	26	23	20	16	9		
DP80-33/2	11	15		37	37	36	36	35	34	32	31	28	25	22	18	10
DP80-42/2	15	20		46	46	46	45	45	44	43	41	39	36	33	29	
DP80-49/2	18.5	25		53	54	54	54	53	53	52	50	49	47	44	41	
DP80-56/2	22	30		61	61	61	61	61	61	60	58	57	55	52	50	
DP80-71/2	30	40		75	75	75	75	75	75	75	74	72	70	67	45	
DP80-82/2	37	50		88	88	88	88	88	88	88	87	86	84	81	49	

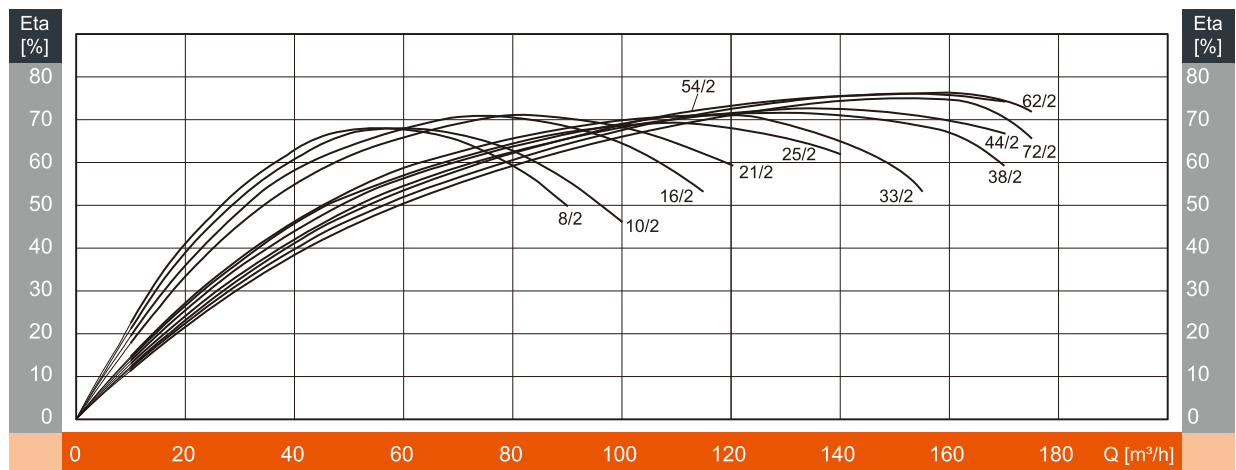
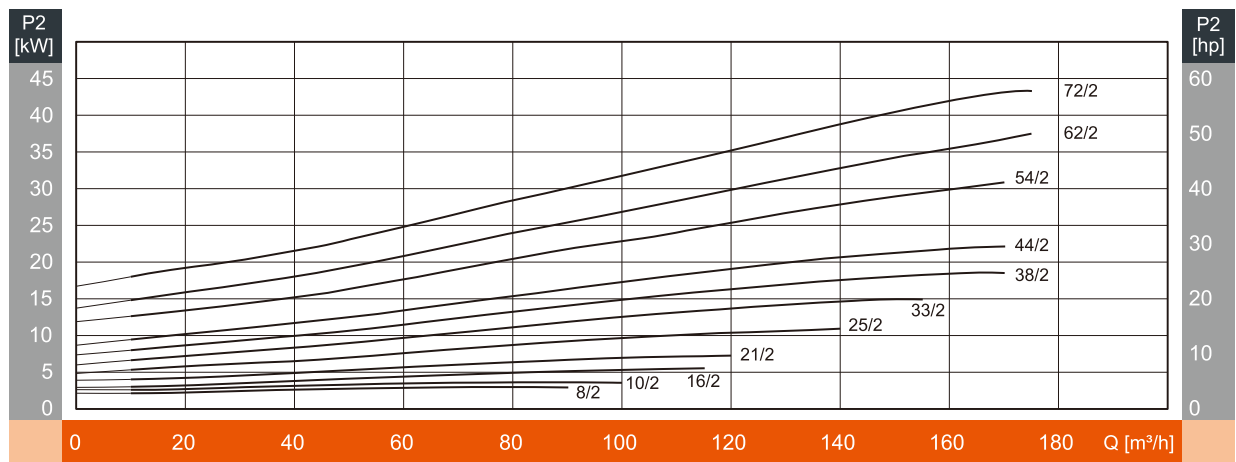
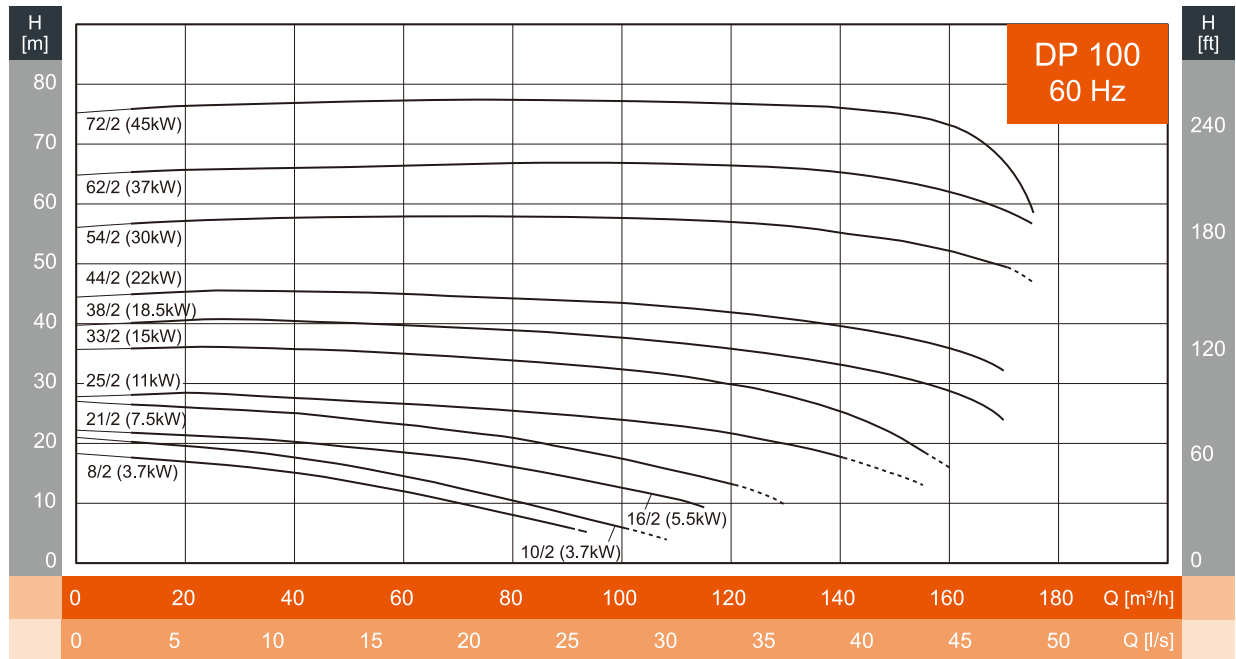
외형도



외형치수 및 중량

모 델	외형치수 (mm)									중 량(kg)
	D	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	
DP80-12/2	-	227	200	127	219	330	676	450	225	80
DP80-15/2	-	227	200	127	219	330	676	450	225	86
DP80-20/2	-	268	225	127	241	370	738	450	225	100
DP80-28/2	-	268	225	127	241	370	738	450	225	104
DP80-33/2	350	318	290	145	279	480	904	500	250	202
DP80-42/2	350	318	290	145	279	480	904	500	250	222
DP80-49/2	350	318	290	145	279	525	949	500	250	230
DP80-56/2	350	354	305	145	279	570	994	500	250	245
DP80-71/2	400	354	305	145	279	610	1034	500	250	329
DP80-82/2	400	404	350	145	279	670	1094	500	250	348

성능곡선도

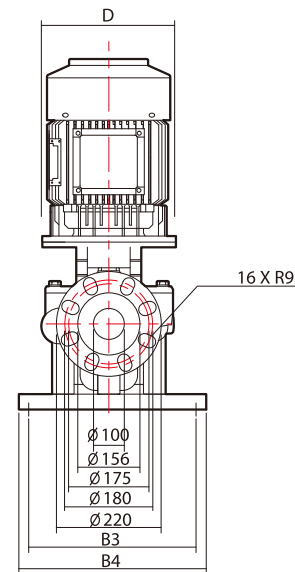
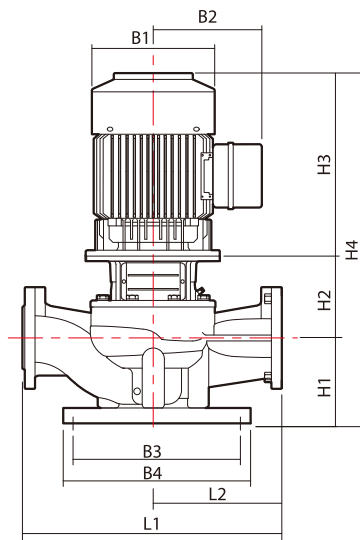


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m³/h)	15	30	45	60	75	80	90	105	120	135	150	165	180
	kW	HP														
DP100-8/2	3.7	5	양 정 (m)	17	16	15	12	9	8	6						
DP100-10/2	3.7	5		20	19	17	15	12	10	8	5					
DP100-16/2	5.5	7.5		22	21	20	19	17	16	15	12	7				
DP100-21/2	7.5	10		26	26	25	23	22	21	19	16	13	6			
DP100-25/2	11	15		28	28	27	27	26	26	25	24	22	19	15		
DP100-33/2	15	20		36	36	36	35	34	34	33	32	30	26	21	13	
DP100-38/2	18.5	25		40	41	40	40	39	39	38	38	36	34	31	27	
DP100-44/2	22	30		45	46	45	45	44	44	44	43	42	40	38	34	
DP100-54/2	30	40		57	58	58	58	58	59	58	58	57	56	54	51	26
DP100-62/2	37	50		66	66	66	66	67	67	67	67	66	66	64	61	
DP100-72/2	45	60		76	76	76	77	77	77	77	77	77	76	75	73	36

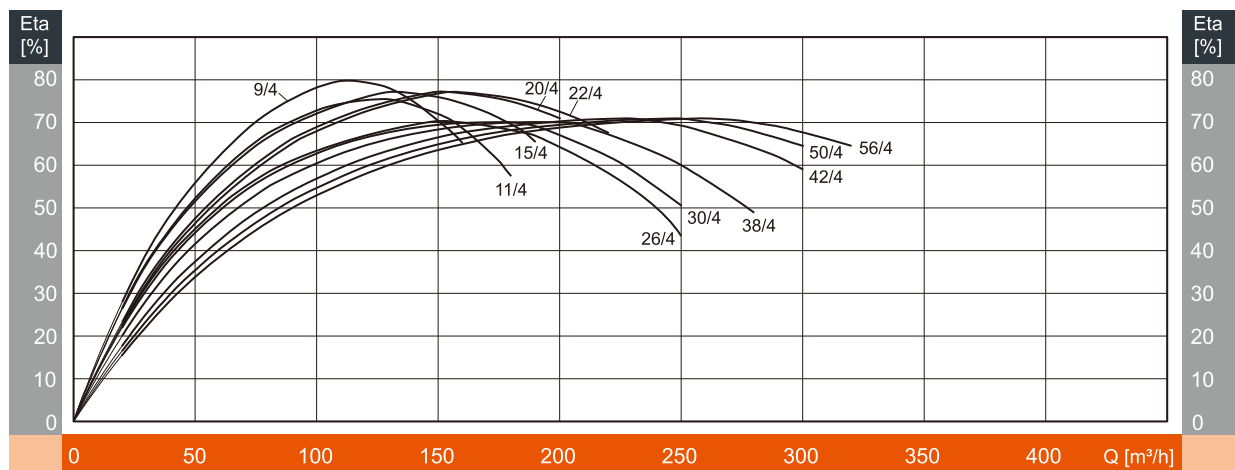
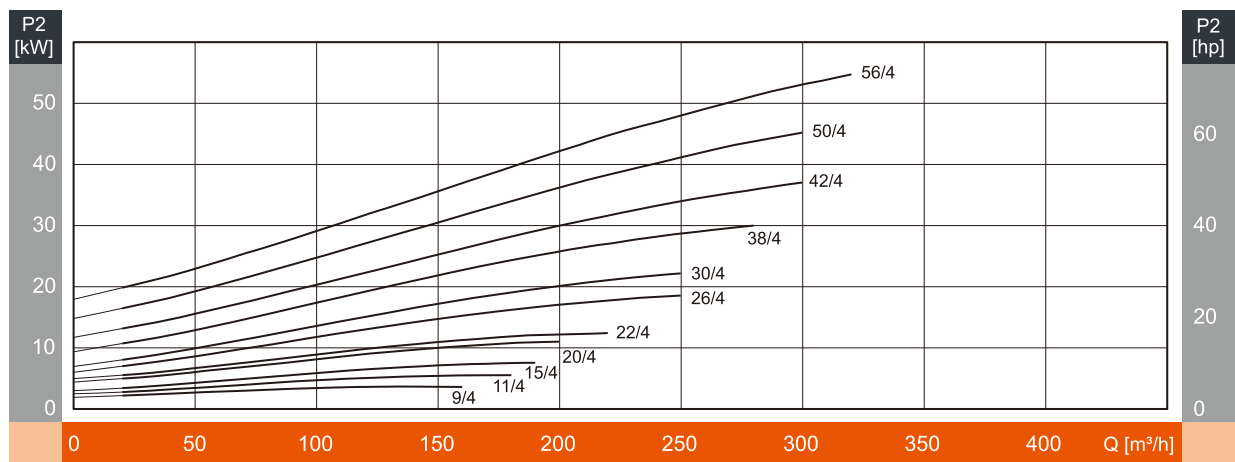
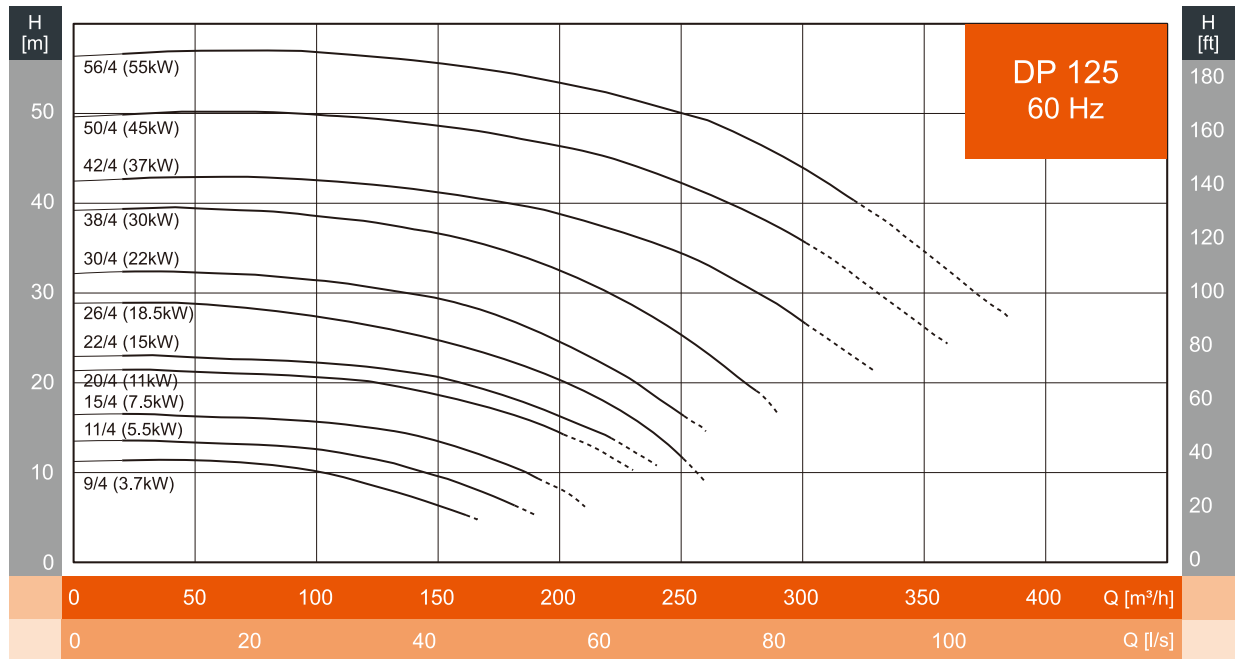
외형도



외형치수 및 중량

모 델	외형치수 (mm)											중 량(kg)
	D	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	H4	L1	L2	
DP100-8/2	-	227	200	195	235	137	189.5	330	656.5	450	225	76
DP100-10/2	-	227	200	195	235	137	189.5	330	656.5	450	225	81
DP100-16/2	-	268	225	195	235	170	215	370	755	500	250	117
DP100-21/2	-	268	225	195	235	170	215	370	755	500	250	121
DP100-25/2	350	318	290	290	340	170	270	480	920	550	275	212
DP100-33/2	350	318	290	290	340	170	270	480	920	550	275	238
DP100-38/2	350	318	290	290	340	170	270	525	965	550	275	248
DP100-44/2	350	354	305	290	340	170	270	570	1010	550	275	285
DP100-54/2	400	354	305	290	340	170	270	610	1050	550	275	340
DP100-62/2	400	404	350	290	340	170	270	670	1110	550	275	473
DP100-72/2	450	404	350	290	340	170	270	670	1110	550	275	473

성능곡선도

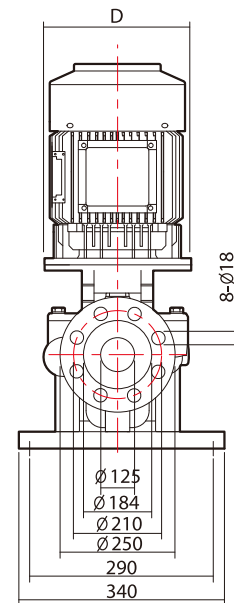
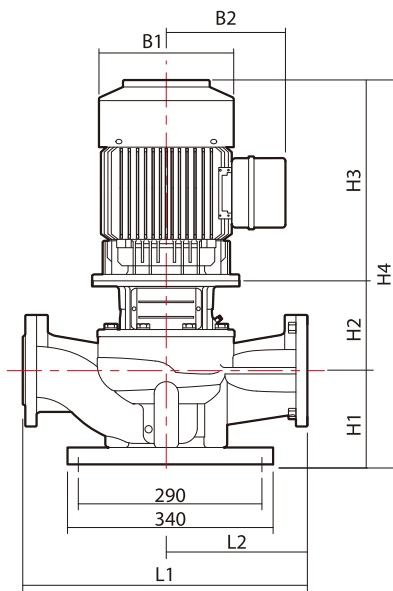


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m³/h)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280
	kW	HP															
DP125-9/4	3.7	5	양 정 (m)	11	11	11	10	10	9	7	5						
DP125-11/4	5.5	7.5		14	13	13	13	13	12	10	9	7	4				
DP125-15/4	7.5	10		17	16	16	16	16	15	14	13	11	8	4			
DP125-20/4	11	15		21	21	21	21	21	20	19	18	17	14	12	8	2	
DP125-22/4	15	20		23	23	23	23	22	22	21	20	18	16	14	11	5	
DP125-26/4	18.5	25		29	29	29	28	27	27	26	25	23	20	17	14	9	3
DP125-30/4	22	30		32	32	32	32	31	31	30	29	27	25	22	18	15	4
DP125-38/4	30	40		40	40	39	39	39	38	37	36	35	33	30	27	23	19
DP125-42/4	37	50		43	43	43	43	43	42	42	41	40	39	38	36	33	30
DP125-50/4	45	60		50	50	50	50	50	50	49	48	47	46	45	44	42	39
DP125-56/4	55	75		57	57	57	57	57	56	56	55	54	53	52	51	49	47

외형도



외형치수 및 중량

모 델	외형치수 (mm)									중 량(kg)
	D	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	
DP125-9/4	-	227	200	245	209.5	330	784.5	620	310	143
DP125-11/4	-	268	225	245	237.5	370	852.5	620	310	171
DP125-15/4	-	268	225	245	237.5	370	852.5	620	310	182
DP125-20/4	350	318	290	245	290.5	480	1015.5	620	310	334
DP125-22/4	350	318	290	245	290.5	525	1060.5	620	310	354
DP125-26/4	350	354	305	245	299	570	1114	800	400	364
DP125-30/4	350	354	305	245	299	570	1114	800	400	401
DP125-38/4	400	354	320	245	301	610	1156	800	400	458
DP125-42/4	450	404	350	245	319	670	1234	800	400	514
DP125-50/4	450	404	350	245	319	670	1234	800	400	551
DP125-56/4	550	457	460	245	319	685	1249	800	400	636

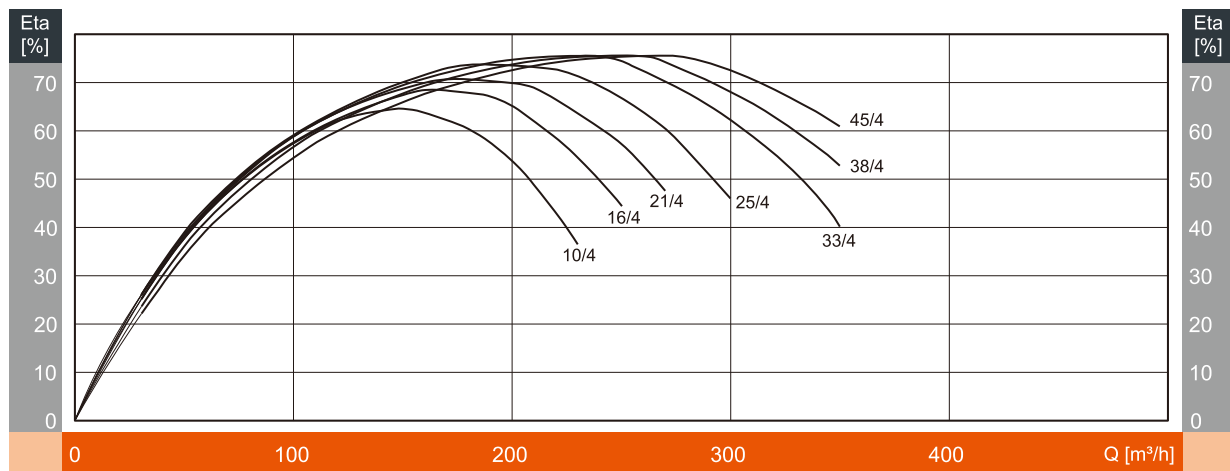
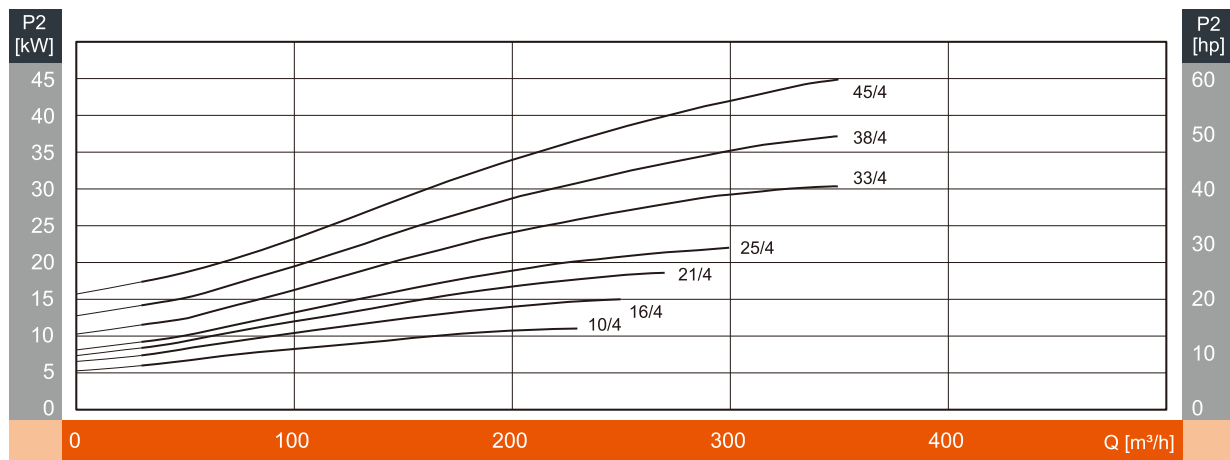
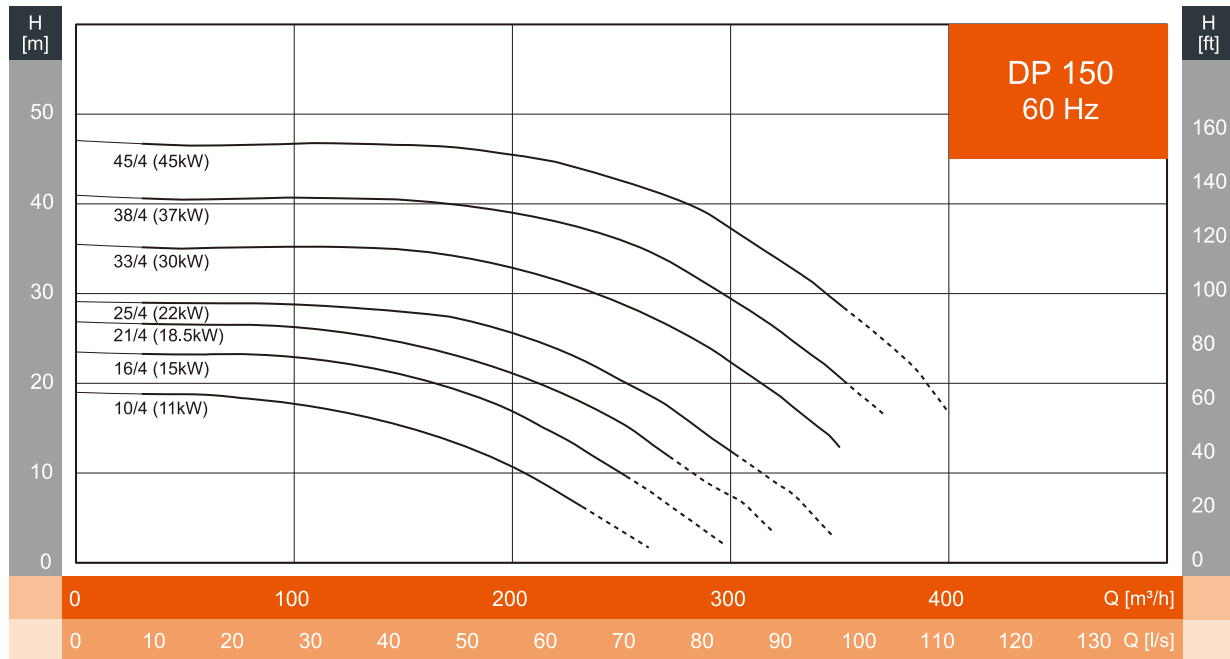
DP 150 SERIES

인라인 순환 펌프

DP 60Hz

IN-LINE CIRCULATION PUMP

성능곡선도

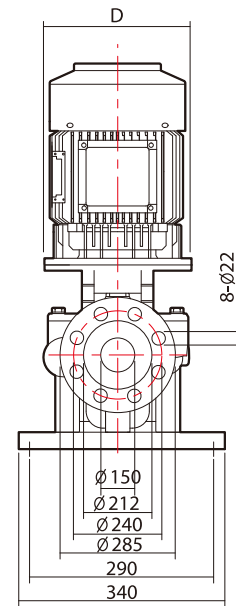
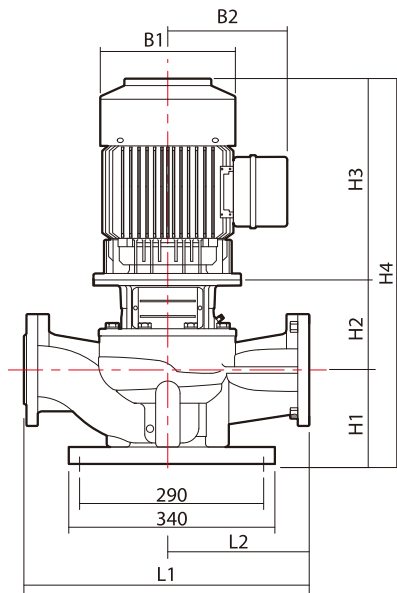


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m ³ /h)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
	kW	HP														
DP150-10/4	11	15	양 정 (m)	19	19	19	18	18	17	16	15	13	11	8	5	2
DP150-16/4	15	20		23	23	23	23	22	21	21	20	19	17	14	11	8
DP150-21/4	18.5	25		27	27	26	26	26	25	25	24	23	22	19	17	14
DP150-25/4	22	30		29	29	29	29	29	29	28	28	27	26	24	22	19
DP150-33/4	30	40		35	35	35	35	35	35	35	35	34	33	32	31	28
DP150-38/4	37	50		41	41	40	41	41	41	40	40	40	39	38	37	35
DP150-45/4	45	60		47	47	46	47	47	47	47	46	46	45	45	43	42

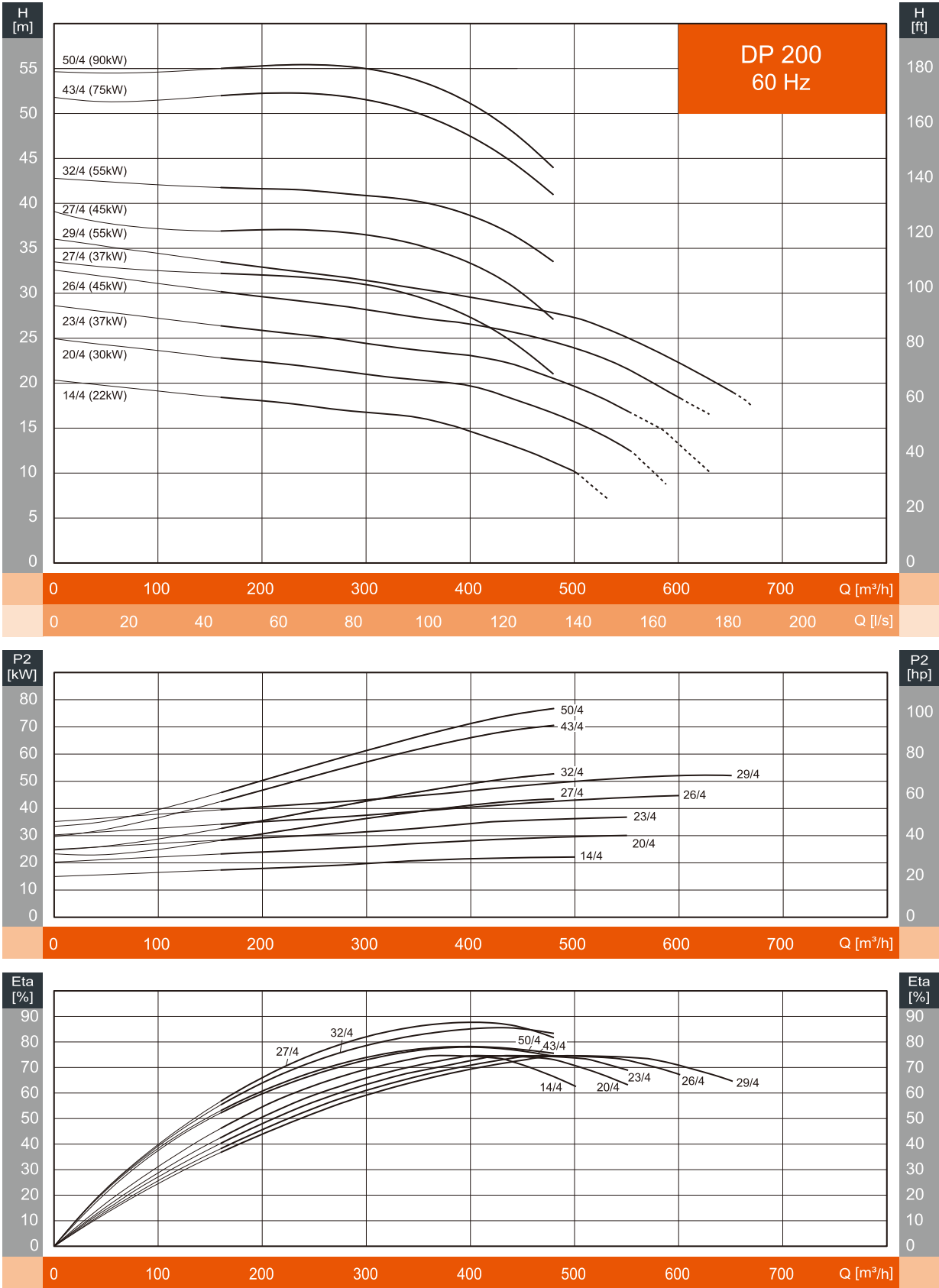
외형도



외형치수 및 중량

모 델	외형치수 (mm)									중 량(kg)
	D	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	
DP150-10/4	350	318	290	245	268	480	993	800	400	318
DP150-16/4	350	318	290	245	268	525	1038	800	400	338
DP150-21/4	350	354	305	245	268	570	1083	800	400	374
DP150-25/4	350	354	305	245	268	570	1083	800	400	390
DP150-33/4	400	354	320	245	268	610	1123	800	400	441
DP150-38/4	450	404	350	245	268	670	1183	800	400	539
DP150-45/4	450	404	350	245	268	670	1183	800	400	539

성능곡선도

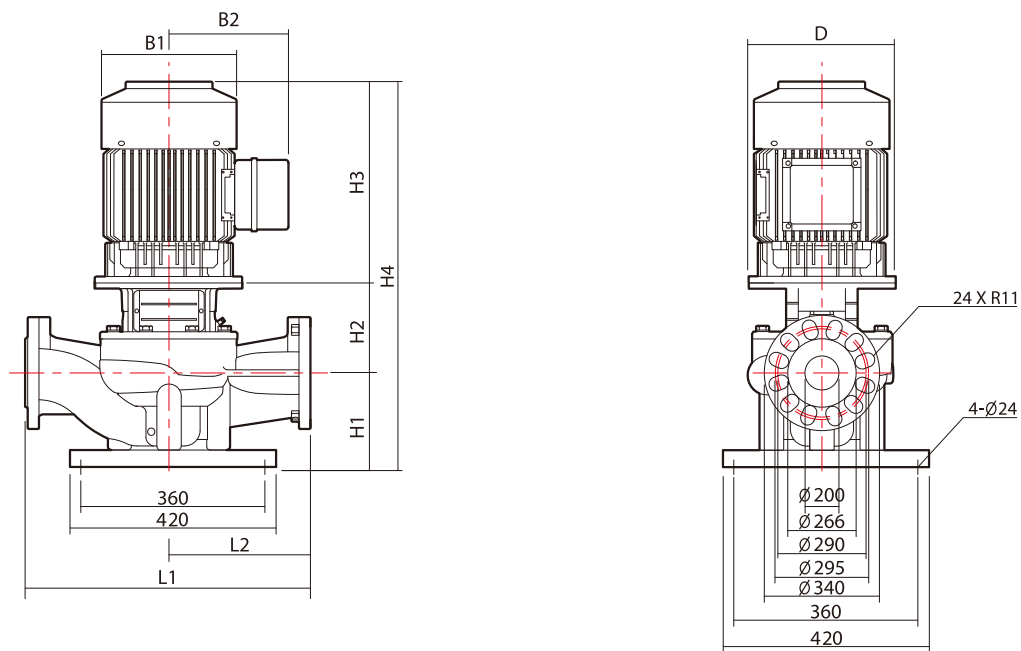


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m³/h)	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480
	kW	HP													
DP200-14/4	22	30	양 정 (m)	20	19	19	18	18	18	17	17	16	15	13	11
DP200-20/4	30	40		24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	18	17
DP200-23/4	37	50		28	28	27	26	26	25	25	24	24	23	22	21
DP200-26/4	45	60		32	31	31	30	30	29	29	28	27	27	26	25
DP200-27/4	37	50		33	32.7	32.5	32.4	32.2	32	31.5	30	28	25	24	21
	45	60		38	37	36.9	36.9	37	37	36.5	36	35	33	31	27
DP200-29/4	55	75		35	35	34	34	33	32	32	31	30	30	29	28
DP200-32/4	55	75		42.5	42.1	42	41.3	41.3	41.2	41	40.6	40	38	36.5	33.5
DP200-43/4	75	100		51.2	51.2	51.8	52.1	52.3	52.3	52	51	49.5	47.5	44.5	41
DP200-50/4	90	120		54.5	54.5	54.9	55	55.3	55.5	55.3	54.6	53.3	51	48	44

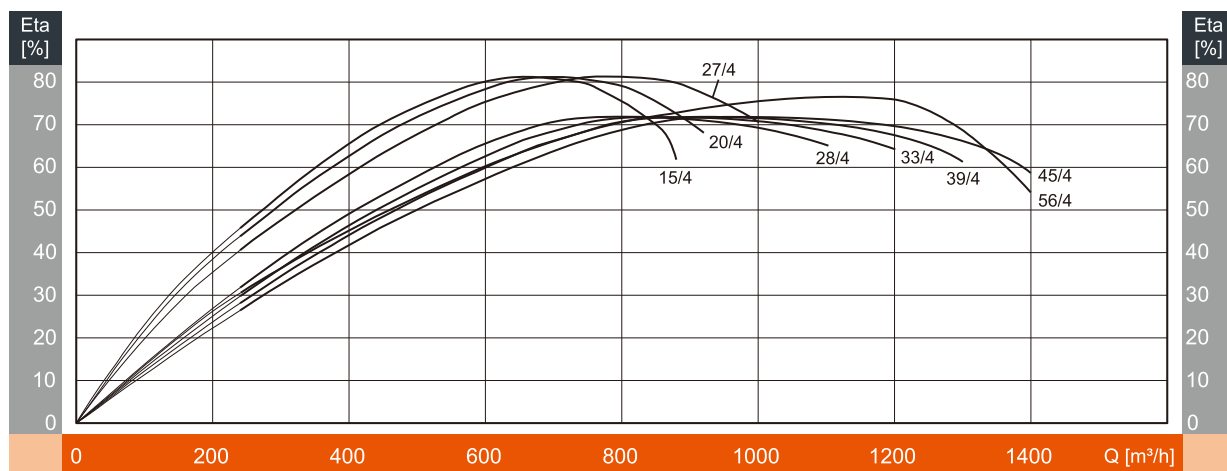
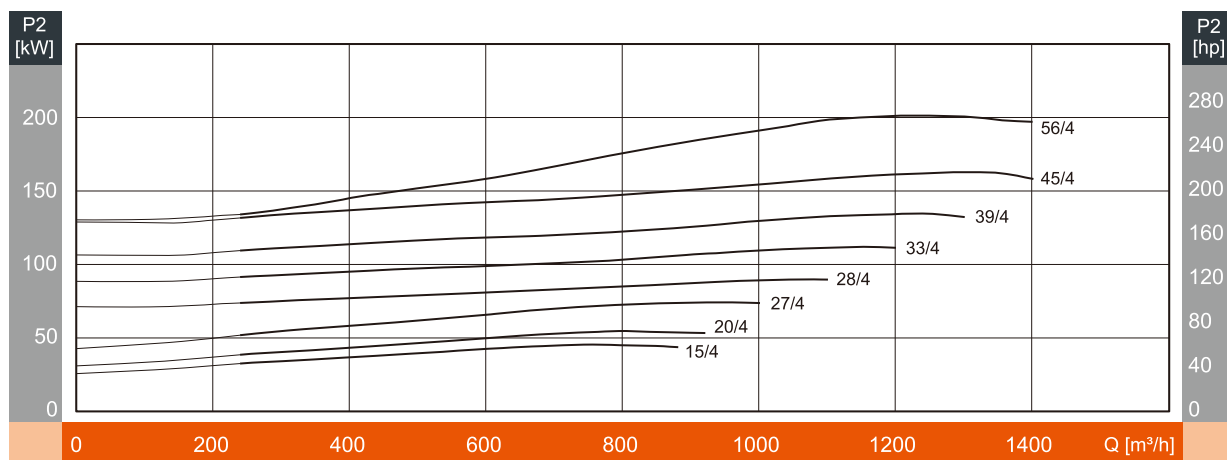
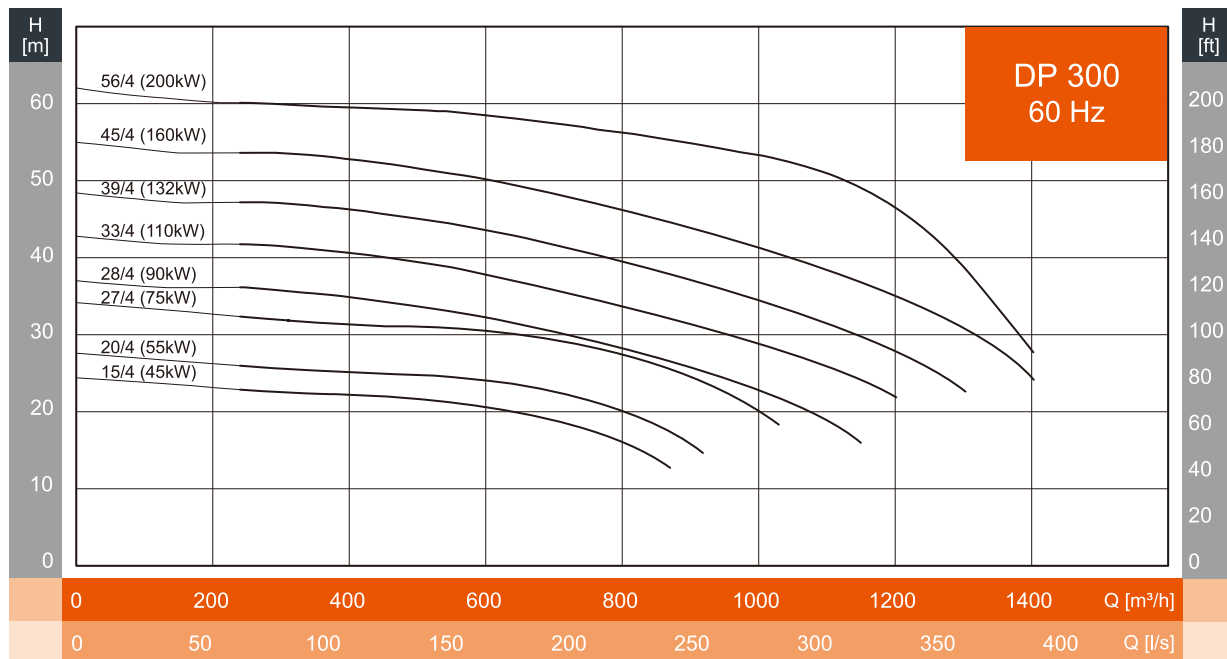
외형도



외형치수 및 중량

모 델	외형치수 (mm)									중 량(kg)
	D	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	
DP200-14/4	350	354	305	270	415	570	1255	1000	500	566
DP200-20/4	400	354	320	270	415	610	1295	1000	500	625
DP200-23/4	450	404	350	270	415	670	1355	1000	500	723
DP200-26/4	450	404	350	270	415	670	1355	1000	500	723
DP200-27/4	450	404	350	270	450	670	1390	1100	550	771
DP200-29/4	550	457	460	270	415	685	1370	1000	500	808
DP200-32/4	550	457	460	270	450	685	1405	1100	550	842
DP200-43/4	550	512	480	270	454	760	1484	1100	550	1015
DP200-50/4	550	512	480	270	454	800	1524	1100	550	1106

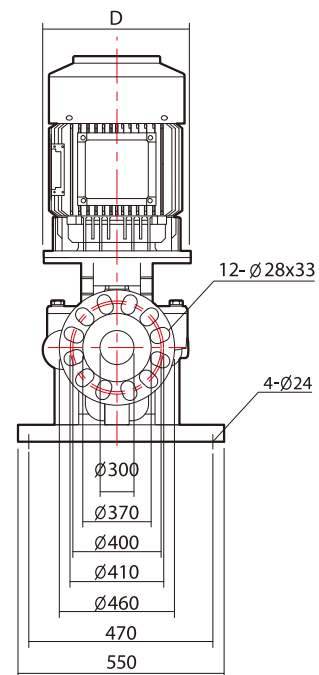
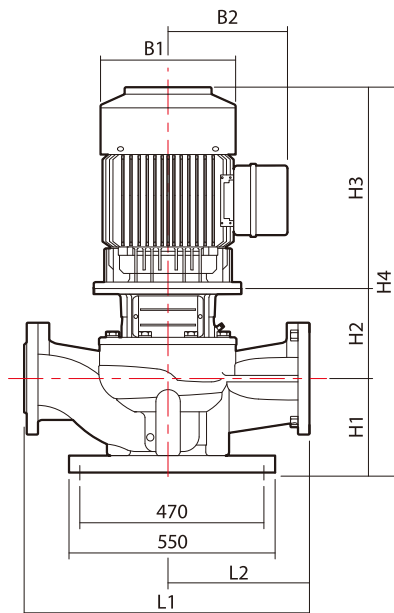
성능곡선도



표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m³/h)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
	kW	HP												
DP300-15/4	45	60	양 정 (m)	24	23	23	22	22	21	19	16			
DP300-20/4	55	75		27	26	26	25	25	24	23	20			
DP300-27/4	75	100		33	33	32	31	31	30	29	27	24	19	
DP300-28/4	90	120		36	36	36	35	34	32	30	28	25	23	20
DP300-33/4	110	150		42	42	41	41	39	38	36	33	31	29	26
DP300-39/4	132	175		48	47	47	46	45	44	42	39	37	34	31
DP300-45/4	160	214		54	54	54	53	52	50	48	46	43	41	38
DP300-56/4	200	268		61	60	60	60	59	59	58	56	55	53	51

외형도



외형치수 및 중량

모 델	외형치수 (mm)									중 량(kg)
	D	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	
DP300-15/4	450	404	350	362	460	670	1492	1240	620	922
DP300-20/4	550	457	460	362	465	685	1512	1240	620	1044
DP300-27/4	550	512	480	362	465	760	1587	1240	620	1213
DP300-28/4	550	512	480	336	525	800	1661	1240	620	1392
DP300-33/4	660	578	520	336	578	890	1804	1240	620	1596
DP300-39/4	660	578	520	336	578	945	1859	1240	620	1682
DP300-45/4	660	578	520	336	578	1095	2009	1240	620	1755
DP300-56/4	660	578	520	336	578	1095	2009	1240	620	1908