

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz



•DPX(L)



•DP



•XQ-DP



•NSQ-DP

IN-LINE CIRCULATION PUMP

DPX(L), DP, XQ-DP, NSQ-DP SERIES



제품특성

DP펌프는 단단원심펌프로써 Close-Coupled 방식으로 동일 직경의 흡입/토출구를 가지고 있습니다. 펌프는 TOP-Pull-Out 방식으로 설계되어, 설치된 배관에서 펌프하우징을 분리하지 않고서도 펌프헤드(모터, 모터스틀 및 임펠러)를 분리할 수 있는 구조이며 펌프 샤프트와 하우징은 메카니컬 샤프트 씰로 방수처리가 됩니다. 본 펌프는 축에서 발생하는 힘이 모터의 고정 베어링에 흡수되므로 펌프내 별도의 베어링은 없는 구조입니다. 또한 두개의 펌프전용 인버터(NSQ-Drive, XQ-Drive)를 장착하여 펌프의 속도제어가 가능한 인버터 펌프(NSQ-DP, XQ-DP)로 사용 할 수 있습니다.

표시형식

DP 50 - 20 / 2

① ② ③ ④

- ① 펌프 타입 : 인라인 순환펌프
- ② 흡·토출 플랜지의 공칭구경
- ③ 공칭양정(m)
- ④ 모터극수

모터사양

- IEC - 표준 농형 삼상전동기
- 모터형식 : TEFC
- 보호등급 : IP54~55
- 절연등급 : F등급
- 전원사양 : 7.5kW 이하 - 삼상 220/380V
11kW 이상 - 삼상 380V
(표준전압 변경은 옵션사항)

사용유체

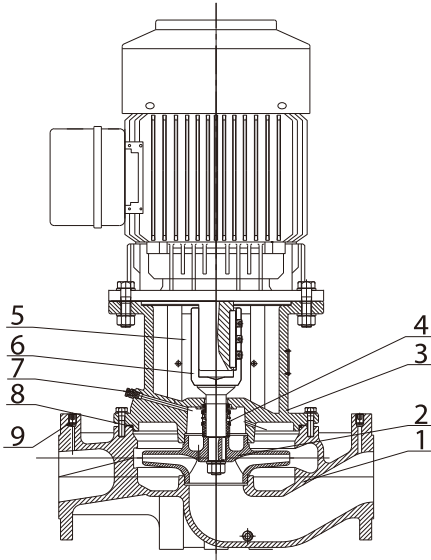
사용유체는 고체성분이나 섬유질 성분이 없고, 폭발의 위험이나 독성이 없는 깨끗한 액체 온수, 냉수, 냉각용수, 열교환 용수 등.

적용분야

- 냉수, 온수 순환용
- 난방시스템
- 가정용 난방시스템
- 지역 난방시스템
- 냉각, 에어컨디셔닝 시스템
- 산업용 공장

제품구조(DP32~DP150)

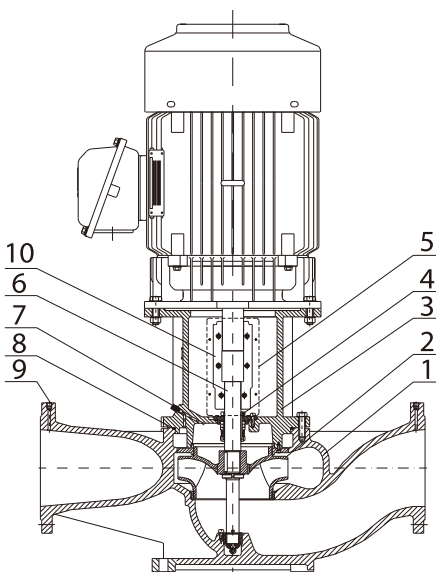
부품재질



No.	구성요소	재질	EN	ASTM
1	펌프하우징	GC250	EN-GJL-250	ASTM A48-CL35
2	임펠러	GC250	EN-GJL-250	ASTM A48-CL35
		STS304	EN10088 1-4301	A240-304
3	펌프헤드	GC250	EN-GJL-250	ASTM A48-CL35
4	메카니컬 씬	SIC / Carbon / Viton		
5	커플링커버	STS304	EN10088 1-4301	A240-304
6	샤프트	STS420J1	EN 1.4021	A420B
7	에어벤트	STS304	EN10088 1-4301	A240-304
8	오링	EPDM		
9	플러그	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A193 Gr.B8

제품구조(DP200~DP300)

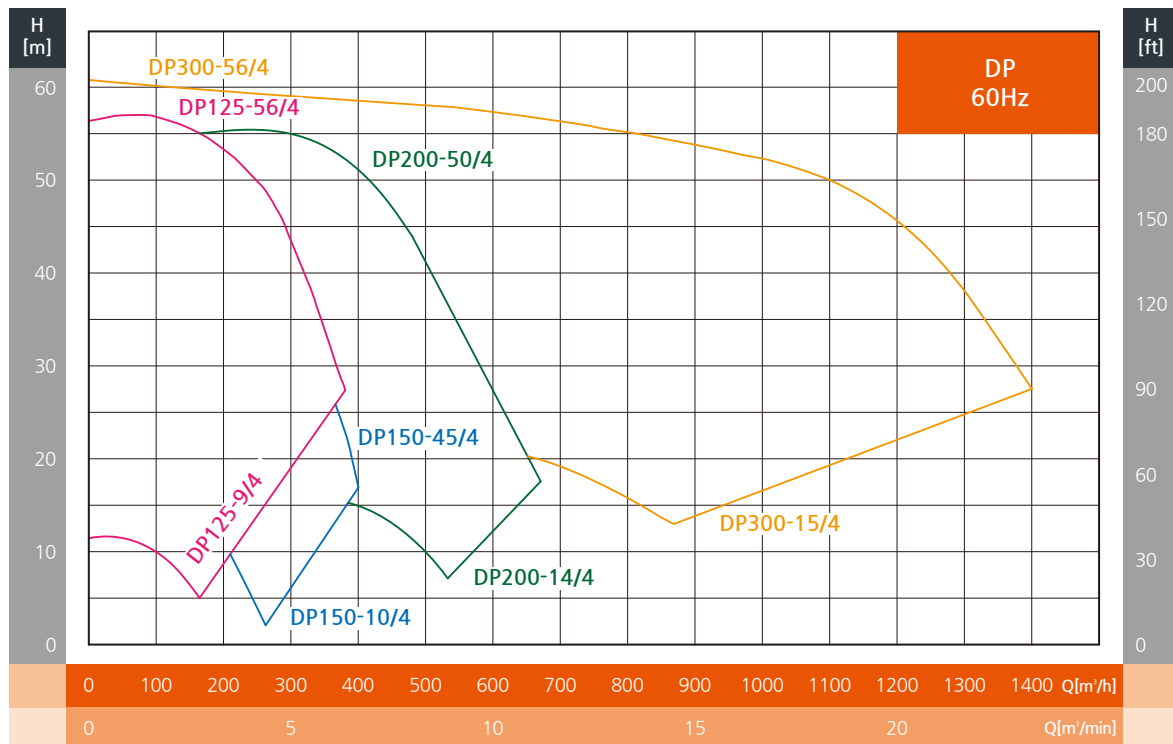
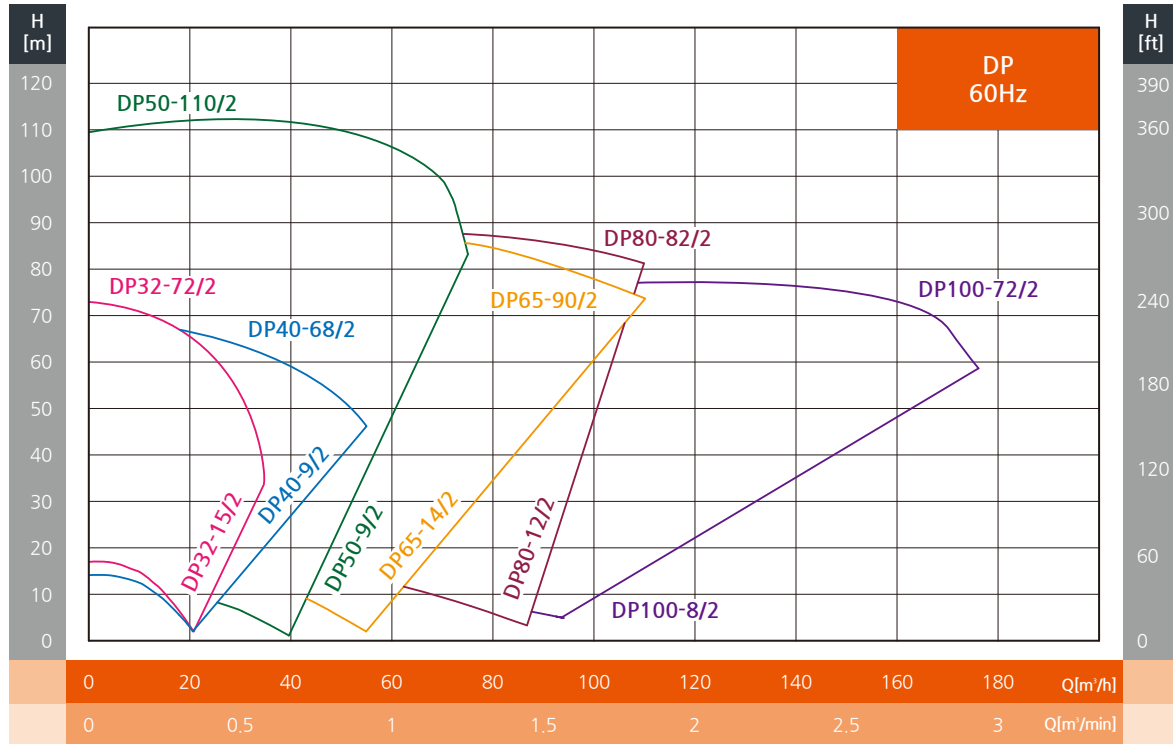
부품재질



No.	부품명	재질	EN	ASTM
1	펌프하우징(DP200)	GC250	EN-GJL-250	ASTM A48-CL35
	펌프하우징(DP300)	GCD450-10	EN-GJS-450-10	ASTM A536-65-45-12
2	임펠러	GC250	EN-GJL-250	ASTM A48-CL35
3	펌프헤드	GC250	EN-GJL-250	ASTM A48-CL35
4	메카니컬 씬	SIC / Carbon / Viton		
5	커플링커버	STS304	EN10088 1-4301	ASTM A240-304
6	샤프트	STS420J1	EN10088 1-4301	ASTM A276 Type 420
7	에어벤트	STS304	EN10088 1-4301	ASTM A193 Gr.B8
8	오링	EPDM		
9	플러그	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A193 Gr.B8
10	커플링	GCD450-10	EN-GJS-450-10	ASTM A536-65-45-12

※ DP200~300은 Cartridge Seal Type 적용

성능 범위



표준사양

Description	DP32	DP40	DP50	DP65	DP80	DP100	DP125	DP150	DP200	DP300
모터동력 [kW]	0.75~11	0.75~15	1.5~30	2.2~30	3.7~37	3.7~45	3.7~55	11~45	22~90	45~200
흡입/토출 구경	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN300
공칭 유량 [m³/h]	10	13	20	30	60	80	120	200	400	800
유량 범위 [m³/h]	0~32	0~50	0~74	0~110	0~120	0~175	0~320	0~350	0~660	0~1400
최대허용압력 [bar]	16									
허용유체온도 [℃]	-15℃ ~ 80℃									
운전주위온도 [℃]	최대 40℃									
펌프타입	인라인 순환 펌프									

※ 25bar는 Option(케이싱 덕타일 적용)

삼상모터 결선도(두크 표준모터)

[7.5kW 이하] 220V / 380V 겸용		[11kW 이상] 380V
Y 결선	△ 결선	△ 결선
3ph 380V	3ph 220V	3ph 380V

※ 11kW 이상 모터는 정격 전압 380V를 적용하며, 기동 전류 저감을 위해 현장 여건에 따라 적절한 기동 방식을 적용해야 합니다.

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.

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 설정 압력에 도달하면 펌프는 정지합니다.

같은 방식으로 펌프가 기동, 정지를 반복하여 급수를 공급합니다.

적용분야

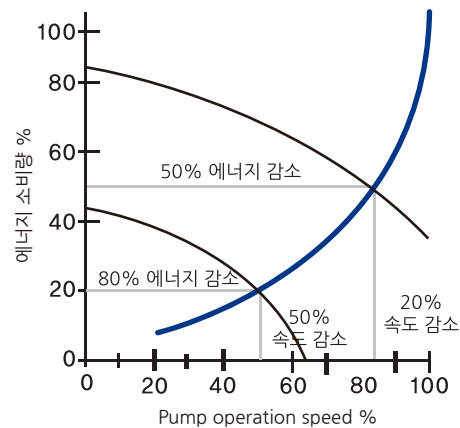
- 물 소비량 변화가 빈번하여 제어장치가 필요할 때
- 일정한 압력의 물 공급이 필요할 때
- 펌프와 외부통신이 필요할 때

적용시 장점

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

펌프 속도 변화에 따른 에너지 소비 곡선

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



표시형식

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

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 장착 인버터 타입

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

② 펌프형식 : 인라인 순환펌프

③ 흡·토출 플랜지의 공칭구경

④ 공칭양정(m)

⑤ 모터극수

2	4
2극 모터 장착	4극 모터 장착

⑥ 입력전원 사양

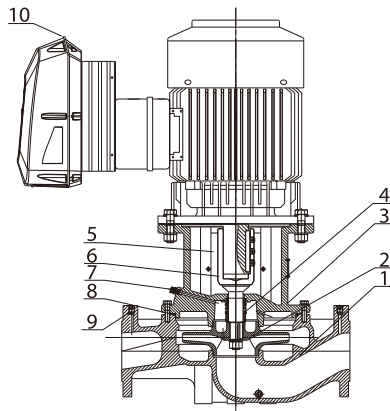
M 표기	M 미표기
입력전원 1Øx220V	입력전원 3Øx380V

⑦ 제품용도

I 표기	I 미표기
급수용	순환용

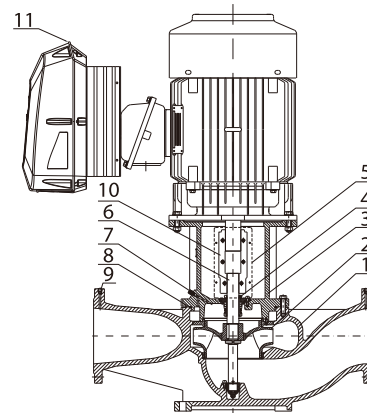
※ 압력탱크는 급수용에만 장착됩니다.

제품 구조(DP32~DP150)



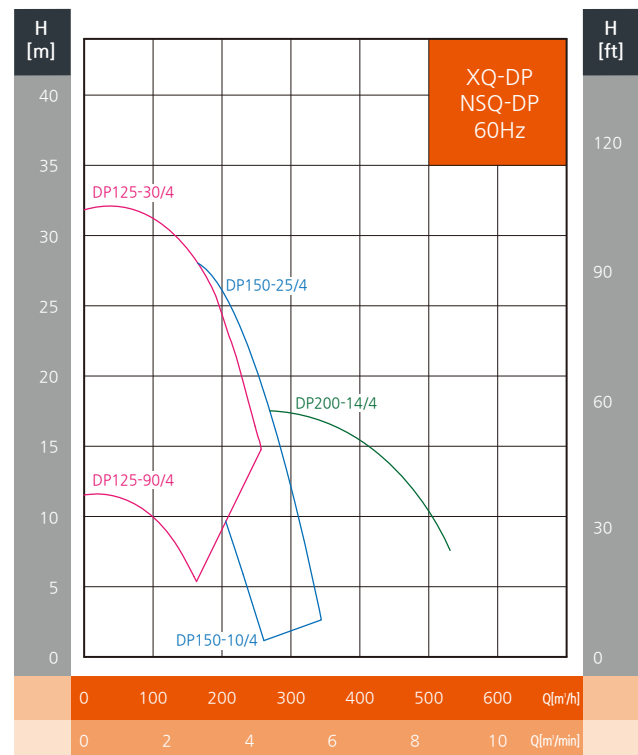
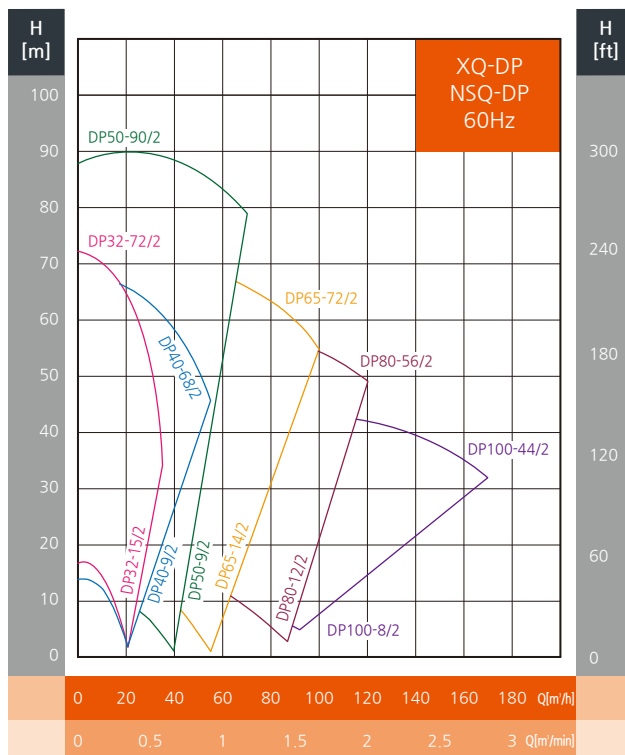
N0.	구성요소	Material
1	펌프하우징	Cast iron
2	임펠러	Stainless steel, Cast iron
3	펌프헤드	Cast iron
4	메카니컬 씬	SIC/Carbon/Viton
5	커플링커버	Stainless steel
6	샤프트	Stainless steel
7	에어벤트	Stainless steel
8	오링	EPDM
9	플러그	Stainless steel
10	펌프전용인버터	XQ or NSQ Drive

제품 구조(DP200)



N0.	구성요소	Material
1	펌프하우징	Cast iron
2	임펠러	Cast iron
3	펌프헤드	Cast iron
4	메카니컬 씬	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



XQ-DP의 구성

급수용



순환용

XQ-DP의 특성

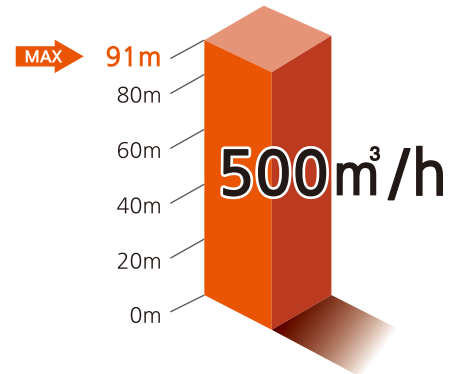
XQ-DP는 일반 DP 펌프에 두크 자체 기술로 개발된 프리미엄 펌프전용 인버터(XQ-Drive)가 장착된 전자제어 펌프입니다.

3.5" color Display를 통해 펌프의 운전정보를 한눈에 확인할 수 있으며 최신 GUI(Graphical User Interface)가 탑재되어 사용자가 원하는대로 손쉽게 설정이 가능합니다.

일반적인 DP 펌프는 사용처의 부하와 관계없이 정속운전만을 하는 반면 펌프전용 인버터 XQ-Drive가 장착된 XQ-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)
- 최대유량 : 3Φx380V/ 60Hz
- 제어방식 : 정압, 차압



주요기능

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

XQ-DP의 장점

- 3.5 컬러 LCD 디스플레이 적용
- EMC 필터와 DC 리액터 내장으로 노이즈 감소와 운전 안정성을 극대화
- 탁월한 에너지 절감
- 운전 부하에 따라 펌프 성능 최적화
- 워터햄머현상(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



인라인 펌프
DP Series



프리미엄 펌프전용 인버터
XQ-Drive



압력탱크

인버터 펌프 전용 배관
급수용

NSQ-DP의 구성

급수용



고효율 전동기

차단 스위치

인라인 펌프
재질 : GC250

베이스 플레이트

NSQ-Drive
펌프 전용 컨트롤러 일체형 인버터

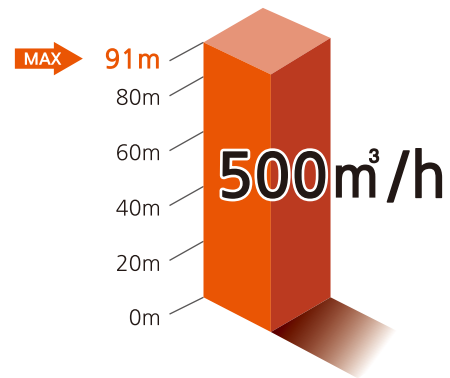
순환용

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)
- 최대유량 : 3Φx380V/ 60Hz
- 제어방식 : 정압, 차압



주요기능

- 부하변동에 따른 펌프의 회전수 제어
- 사용압력 설정
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 펌프 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



인라인 펌프
DP Series



프리미엄 펌프전용 인버터
NSQ-Drive

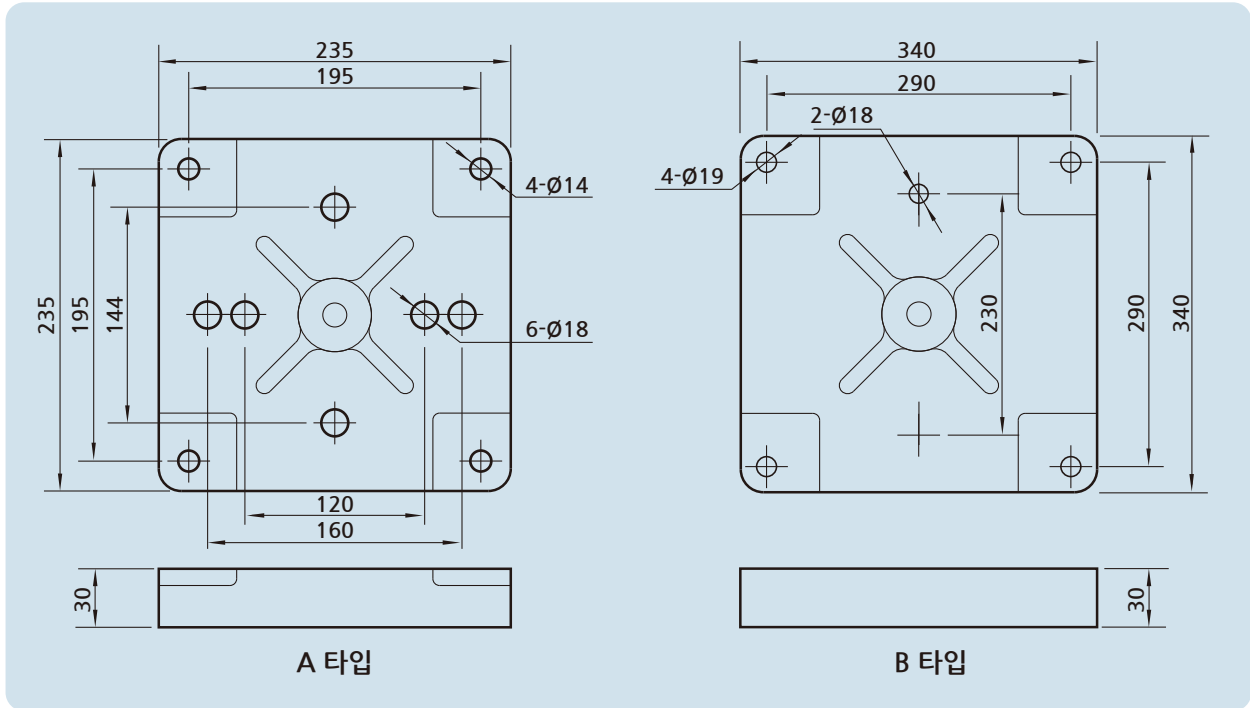


압력탱크

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		

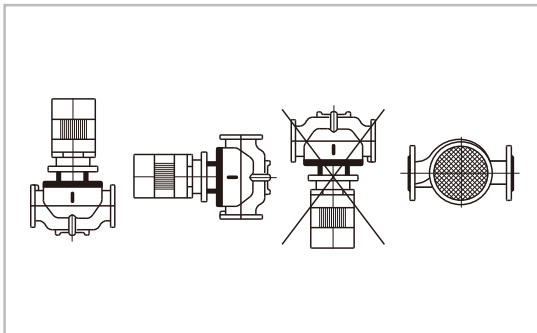
※ DP32-16/2, DP32-20/2, DP32-28/2 모델에 대한 베이스 플레이트 타입은 본사 문의 바랍니다.

설치조건

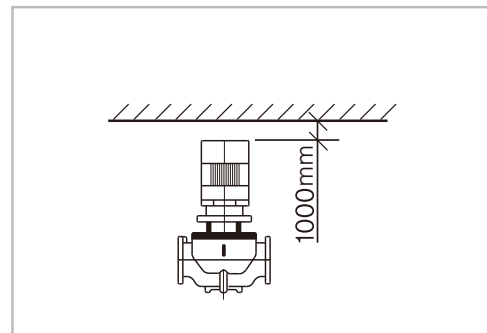
펌프를 설치하기 위한 세부조건은 다음과 같습니다.

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.)

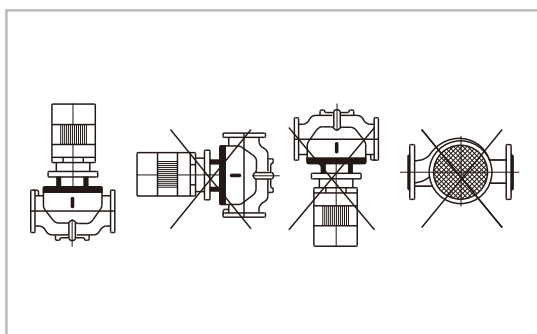
For power $\leq$ 2.2kW



For power $\geq$ 5.5kW



For power $>$ 2.2kW



For power $<$ 5.5kW

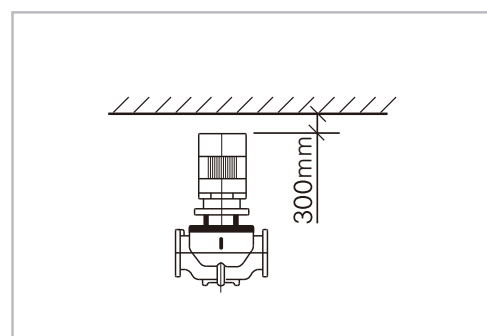
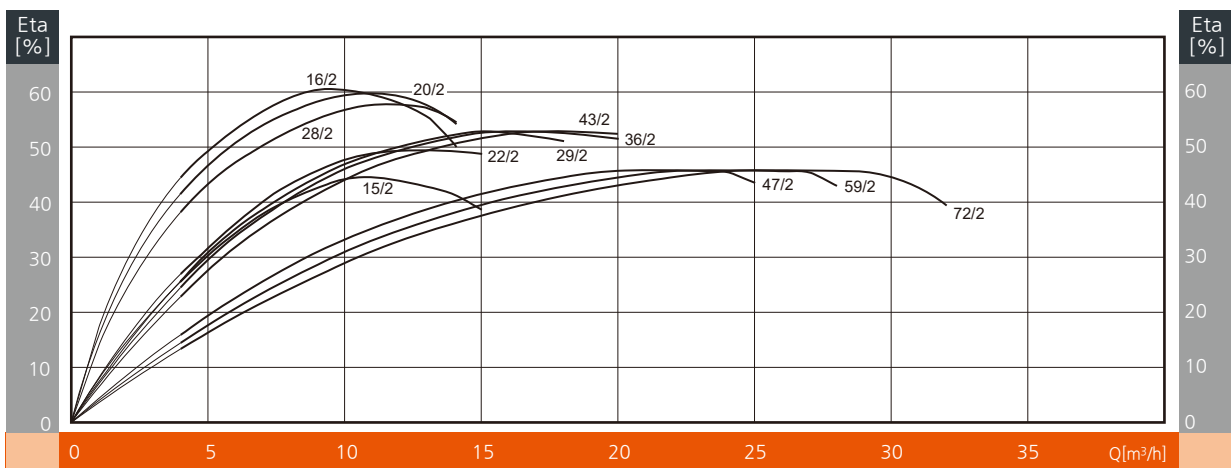
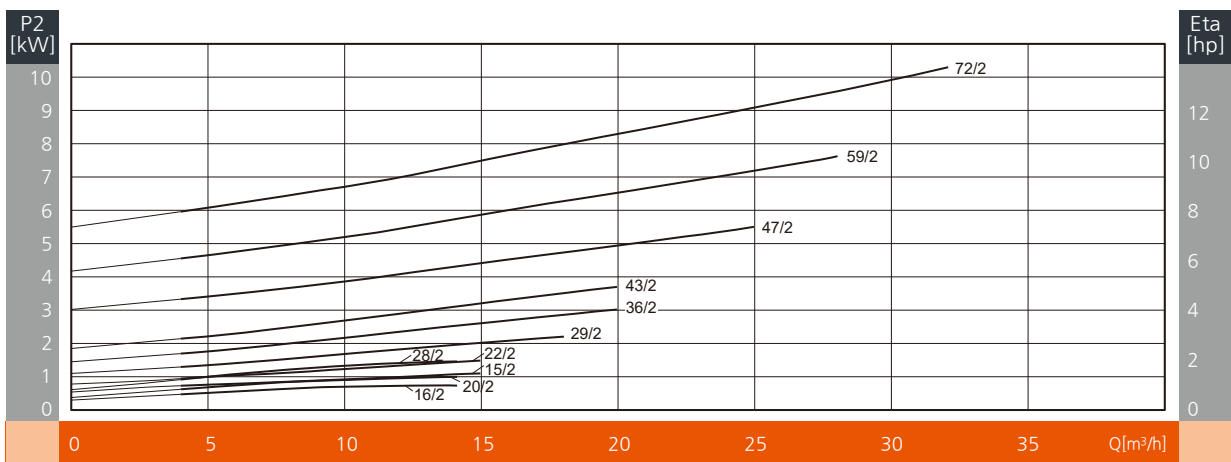
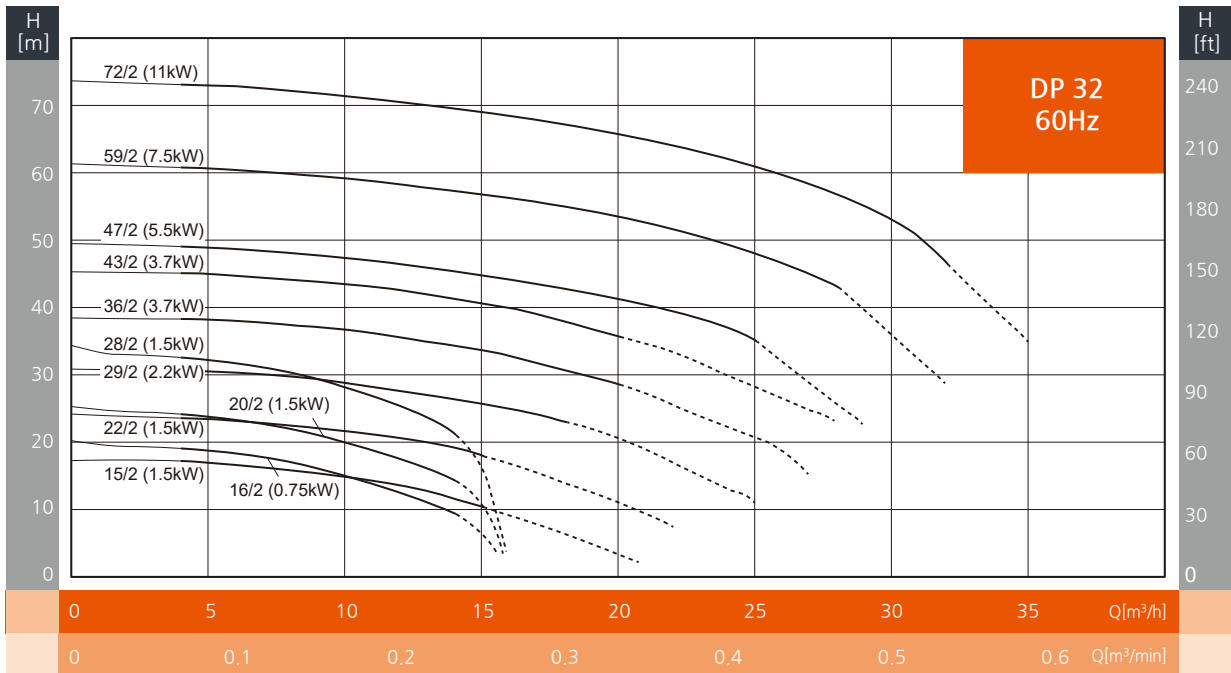


그림 2-A

그림 2-B

성능곡선도

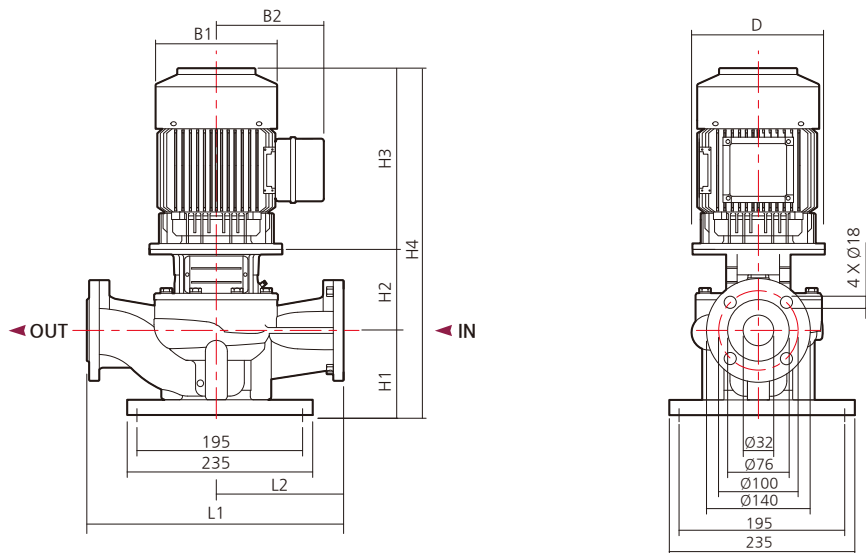


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m ³ /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

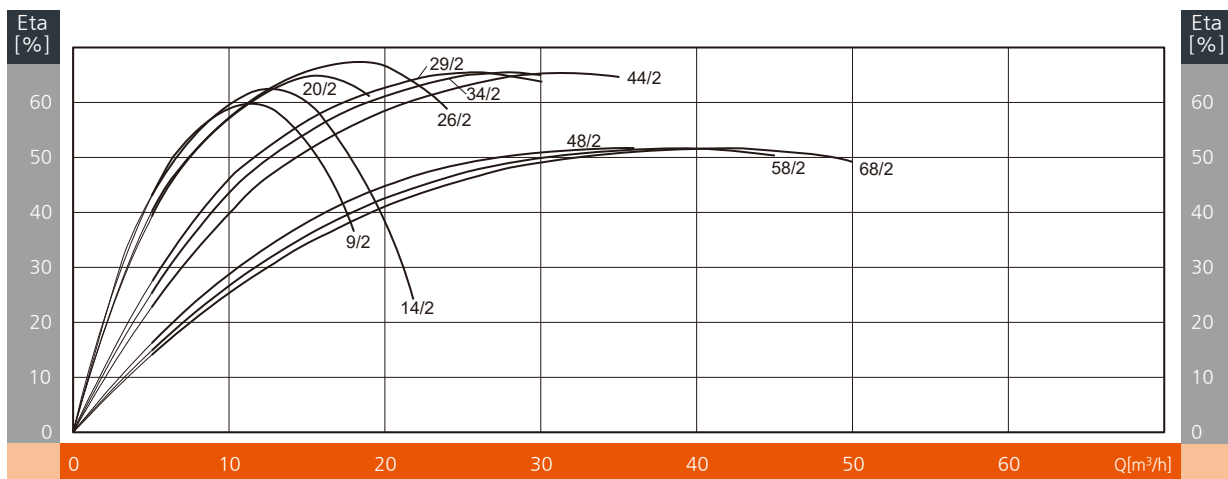
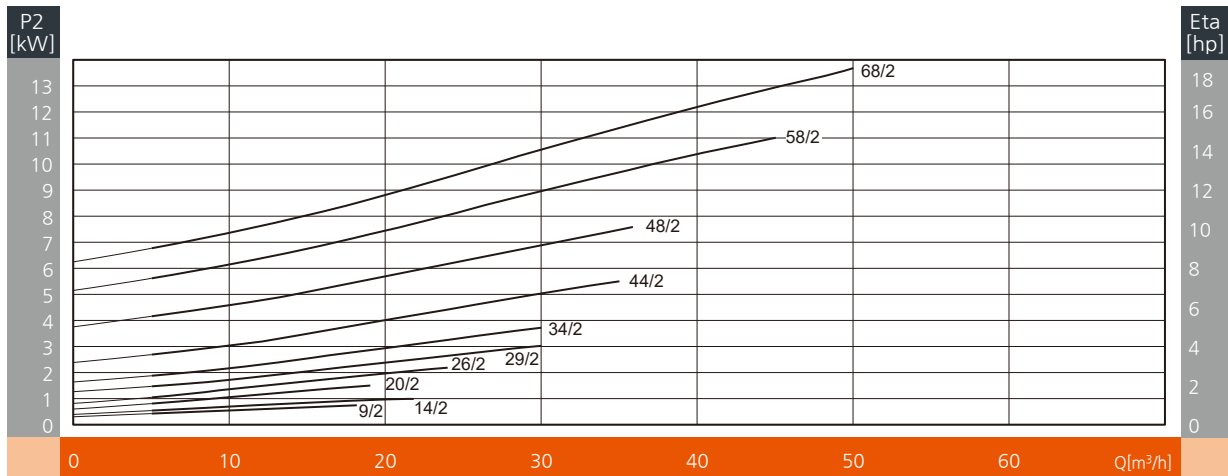
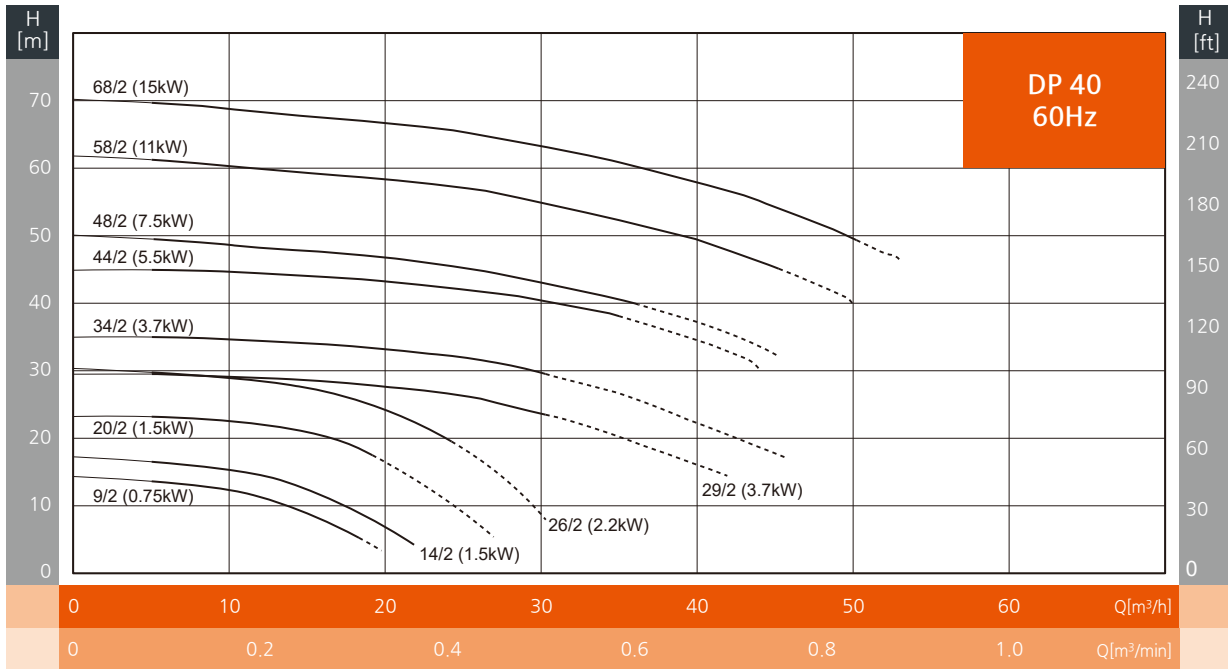
외형도



외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP			L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	D	
DP32-15/2	1.5	2	DN32	PN16	340	170	130	165.5	285	580.5	183	143	140	65
DP32-16/2	0.75	1			280	140	80	148	255	483	174	134	140	65
DP32-20/2	1.5	2			280	140	80	148	285	513	183	143	140	65
DP32-22/2	1.5	2			340	170	130	165.5	285	580.5	183	143	140	65
DP32-28/2	1.5	2			280	140	80	148	285	513	183	143	140	65
DP32-29/2	2.2	3			340	170	130	165.5	285	580.5	183	143	140	66
DP32-36/2	3.7	5			340	170	130	184.5	330	644.5	227	180	160	92
DP32-43/2	3.7	5			340	170	130	184.5	330	644.5	227	180	160	92
DP32-47/2	5.5	7.5			440	220	130	212.5	372	714.5	270	202	200	136
DP32-59/2	7.5	10			440	220	130	212.5	372	714.5	270	202	200	136
DP32-72/2	11	15			440	220	130	262	480	872	318	290	350	216

성능곡선도

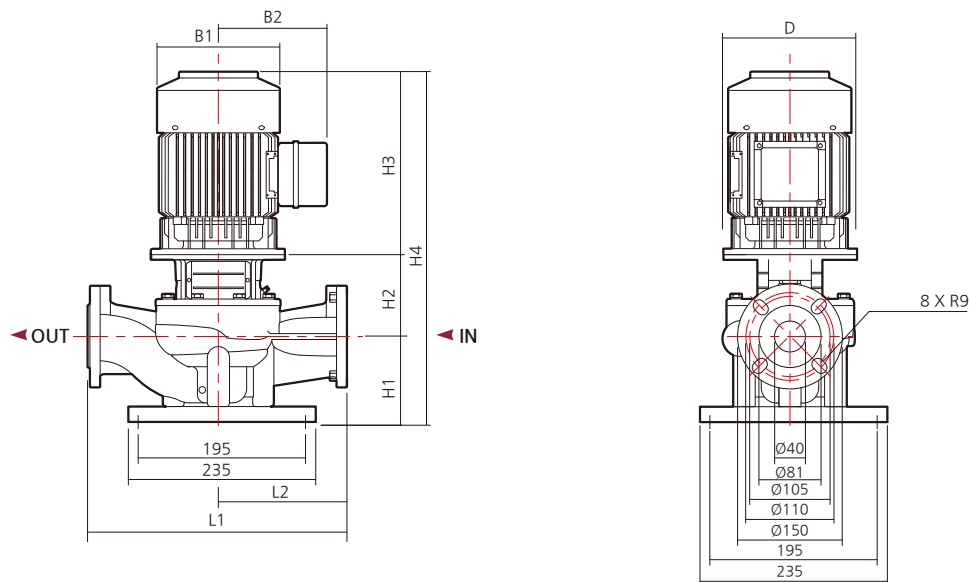


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m³/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

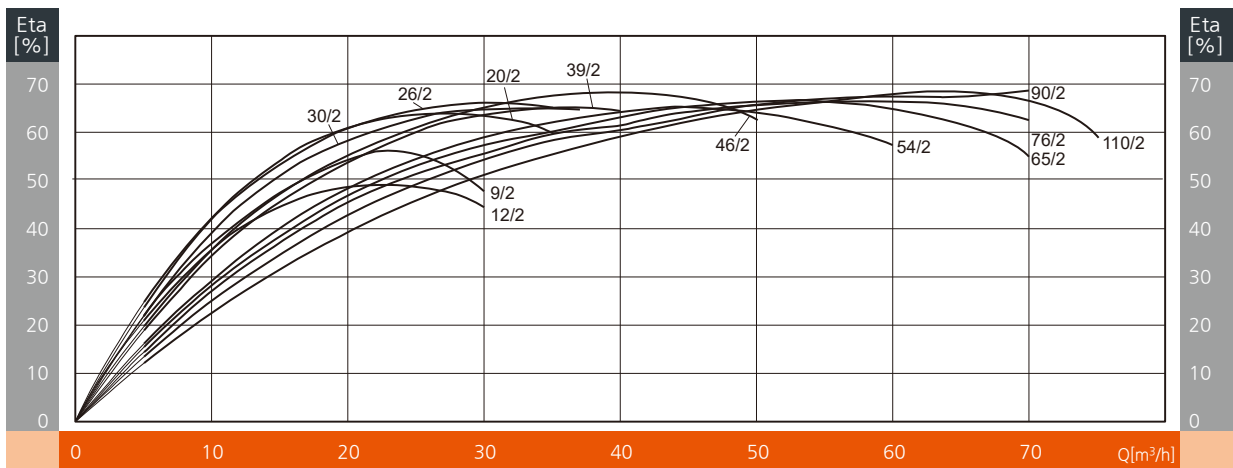
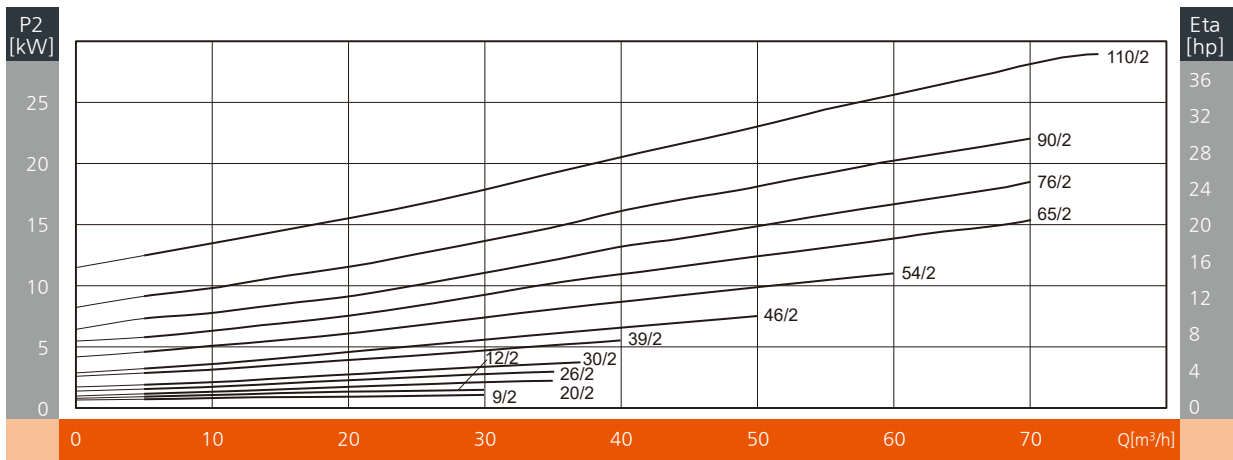
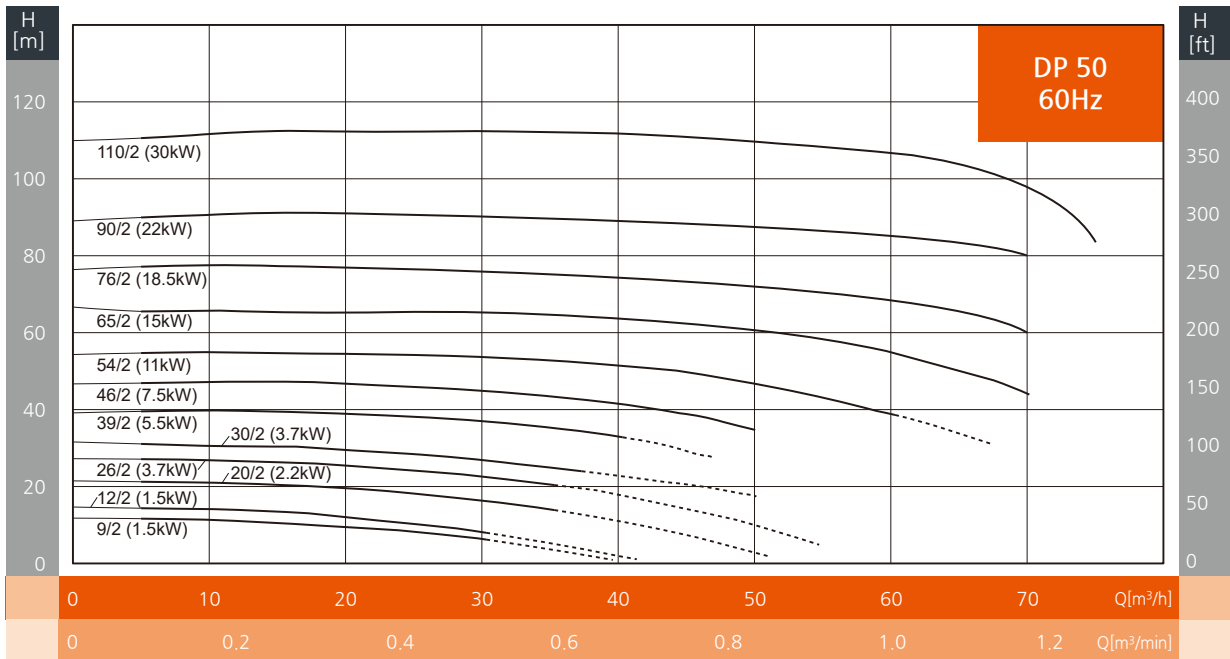
외형도



외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP			L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	D	
DP40-9/2	0.75	1	DN40	PN16	320	160	98	150	255	503	174	134	140	57
DP40-14/2	1.5	2			320	160	98	160	285	543	183	143	140	61
DP40-20/2	1.5	2			320	160	98	160	285	543	183	143	140	61
DP40-26/2	2.2	3			320	160	98	160	285	543	183	143	140	61
DP40-29/2	3.7	5			440	220	140	184.5	330	654.5	227	180	160	102
DP40-34/2	3.7	5			440	220	140	184.5	330	654.5	227	180	160	102
DP40-44/2	5.5	7.5			440	220	140	212.5	372	724.5	270	202	200	138
DP40-48/2	7.5	10			440	220	140	212.5	372	724.5	270	202	200	138
DP40-58/2	11	15			440	220	140	262	480	882	318	290	350	218
DP40-68/2	15	20			440	220	140	262	480	882	318	290	350	218

성능곡선도

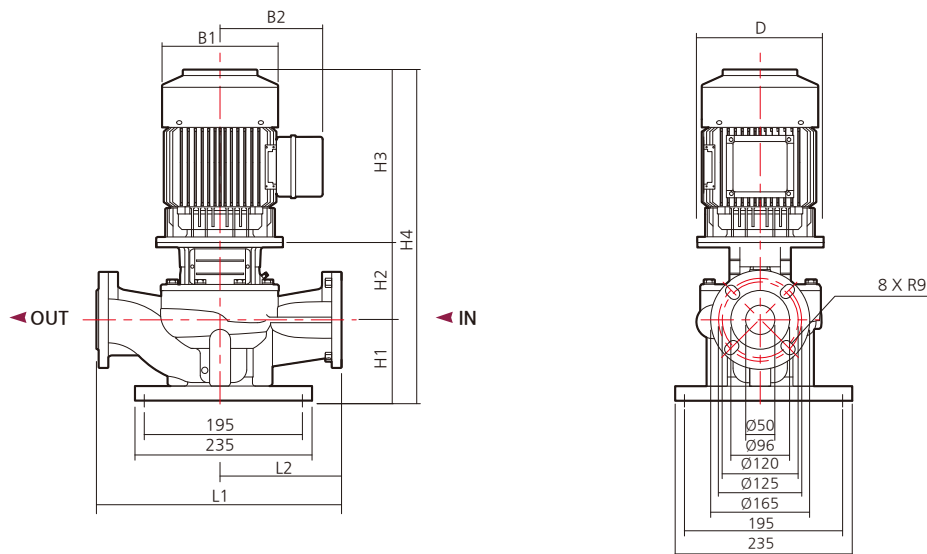


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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

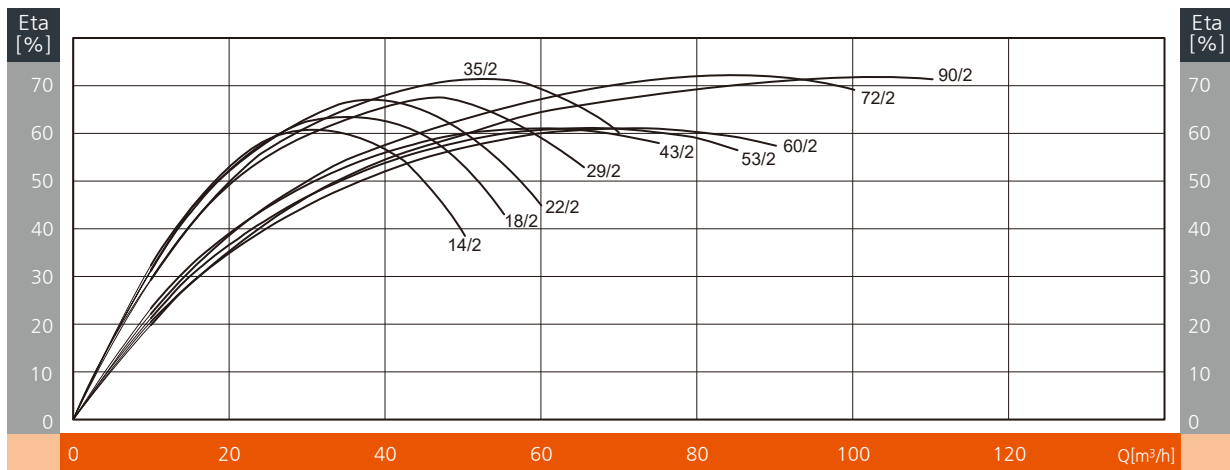
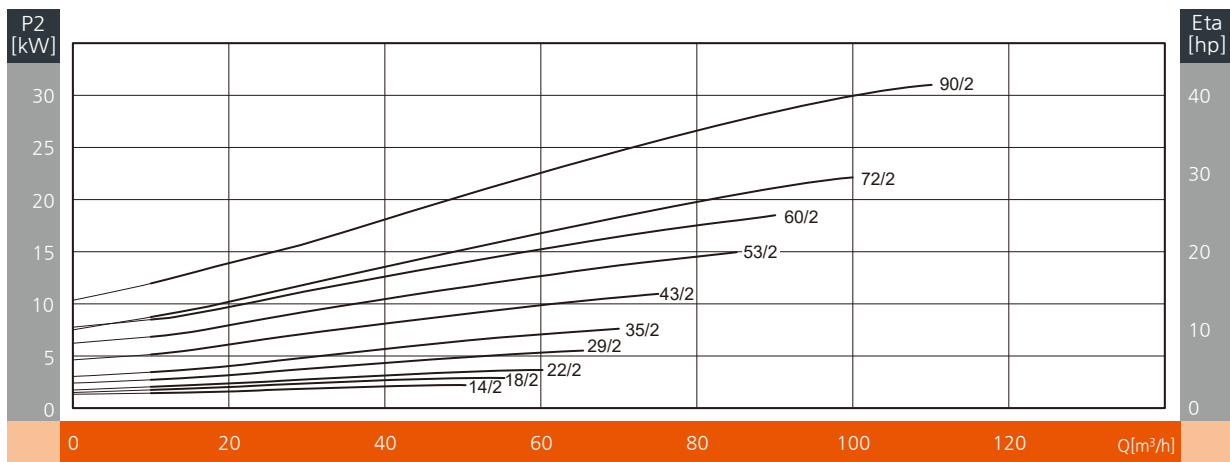
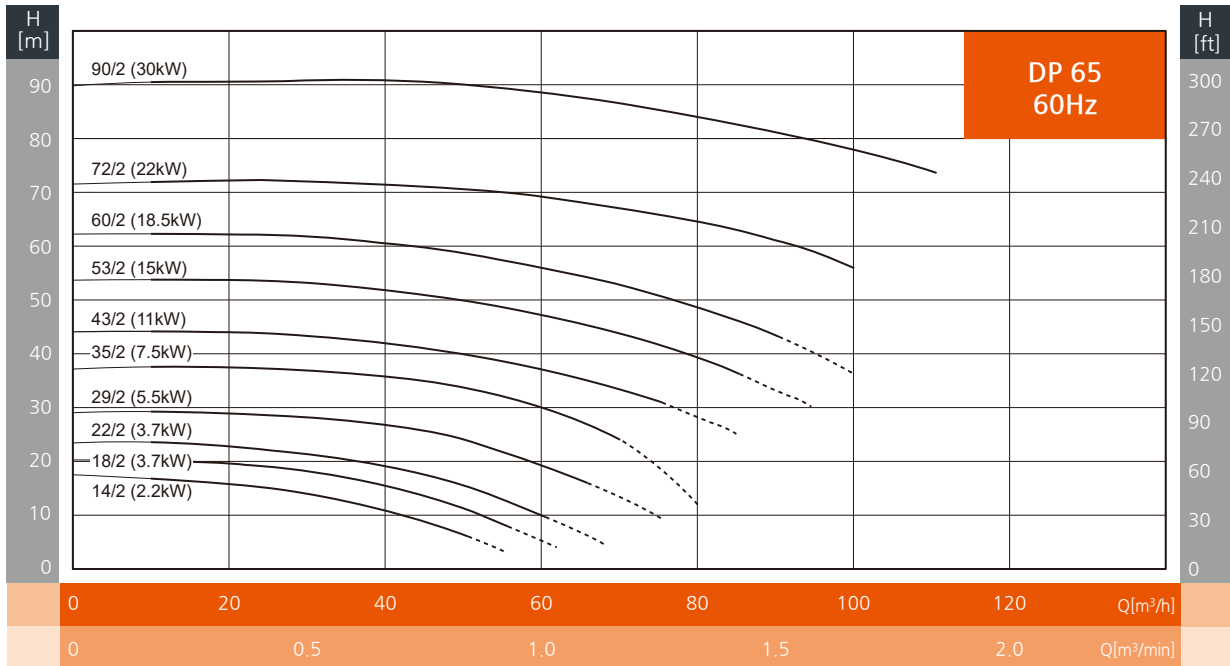
외형도



외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP			L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	D	
DP50-9/2	1.5	2	DN50	PN16	340	170	145	153	285	583	183	143	140	70
DP50-12/2	1.5	2			340	170	145	153	285	583	183	143	140	70
DP50-20/2	2.2	3			340	170	145	153	285	583	183	143	140	70
DP50-26/2	3.7	5			340	170	145	172	330	647	227	180	160	97
DP50-30/2	3.7	5			340	170	145	172	330	647	227	180	160	97
DP50-46/2	7.5	10			340	170	145	196.5	372	713.5	270	202	200	134
DP50-54/2	11	15			440	220	145	250	480	875	318	290	350	234
DP50-65/2	15	20			440	220	145	250	480	875	318	290	350	234
DP50-76/2	18.5	25			440	220	145	250	525	920	318	290	350	240
DP50-90/2	22	30			440	220	145	250	570	965	354	305	350	293
DP50-110/2	30	40			440	220	145	250	610	1005	354	305	400	309

성능곡선도

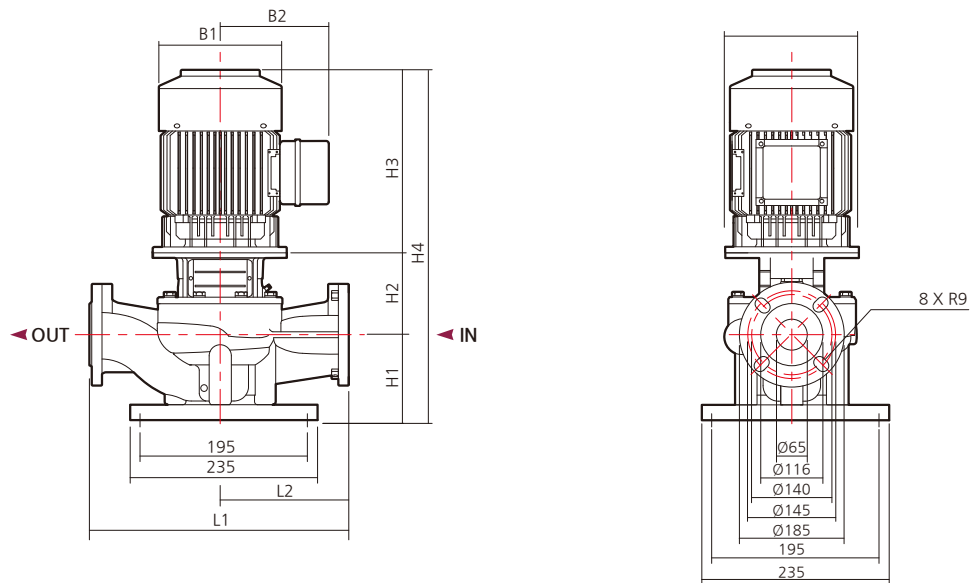


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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

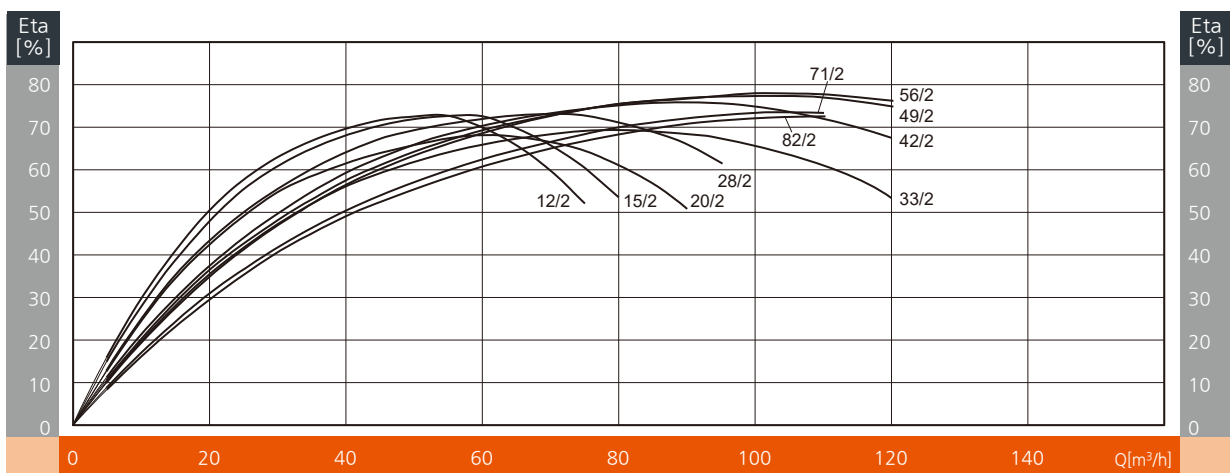
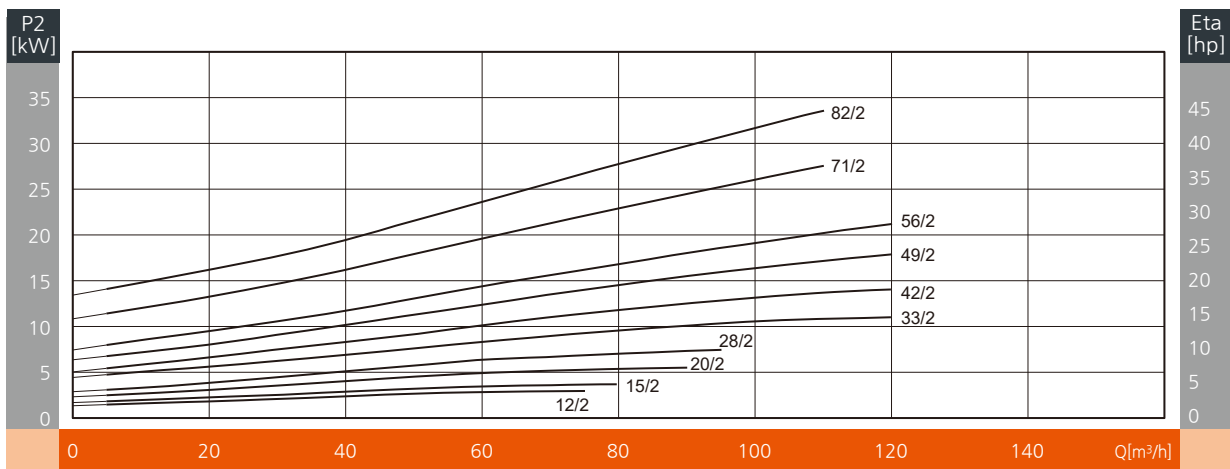
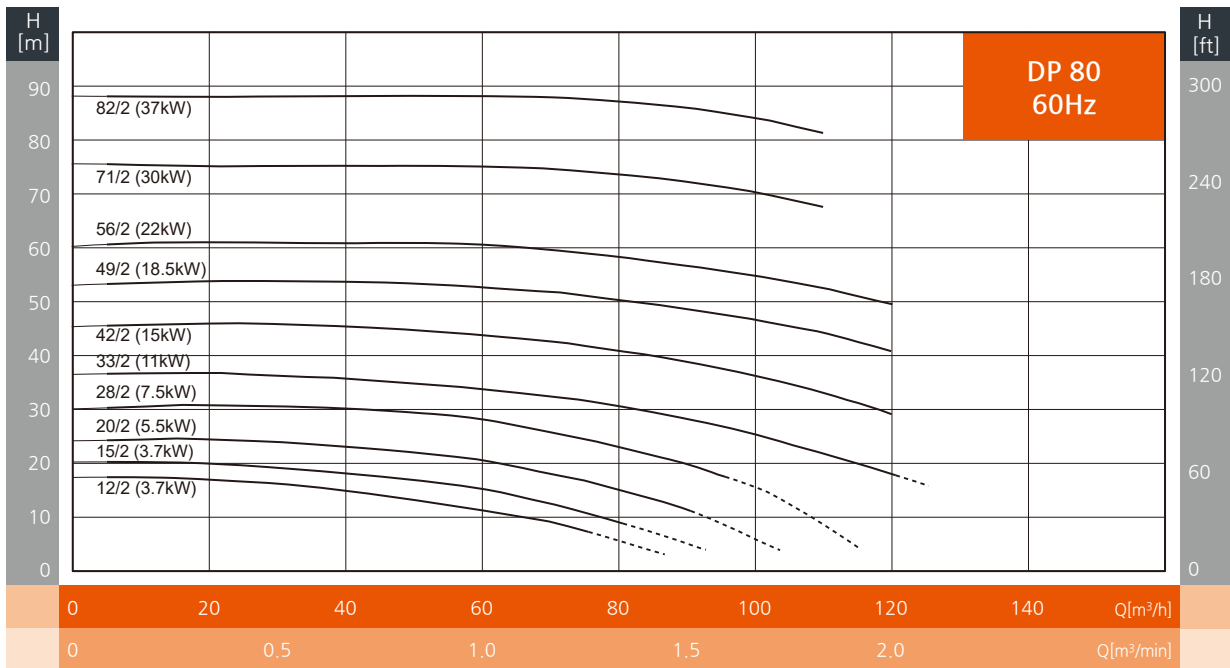
외형도



외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP			L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	D	
DP65-14/2	2.2	3	DN65	PN16	360	180	135	172	285	592	183	143	140	72
DP65-18/2	3.7	5			360	180	135	191	330	656	227	180	160	99
DP65-22/2	3.7	5			360	180	135	191	330	656	227	180	160	99
DP65-29/2	5.5	7.5			360	180	135	213	372	720	270	202	200	135
DP65-35/2	7.5	10			475	237.5	155	213	372	740	270	202	200	135
DP65-43/2	11	15			475	237.5	155	262	480	897	318	290	350	236
DP65-53/2	15	20			475	237.5	155	262	480	897	318	290	350	237
DP65-60/2	18.5	25			475	237.5	155	262	525	942	318	290	350	243
DP65-72/2	22	30			475	237.5	155	262	570	987	354	305	350	296
DP65-90/2	30	40			475	237.5	155	262	610	1027	354	305	400	312

성능곡선도

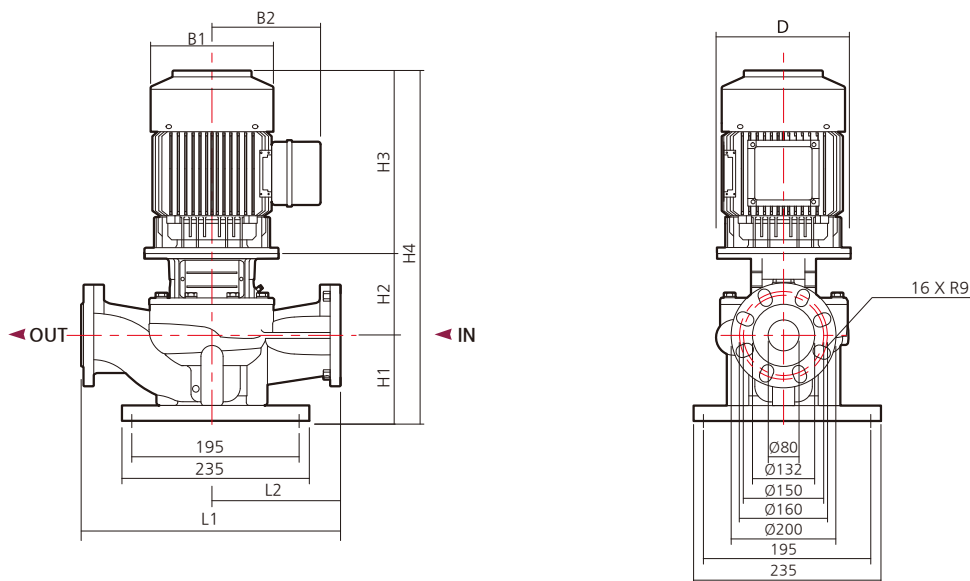


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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	

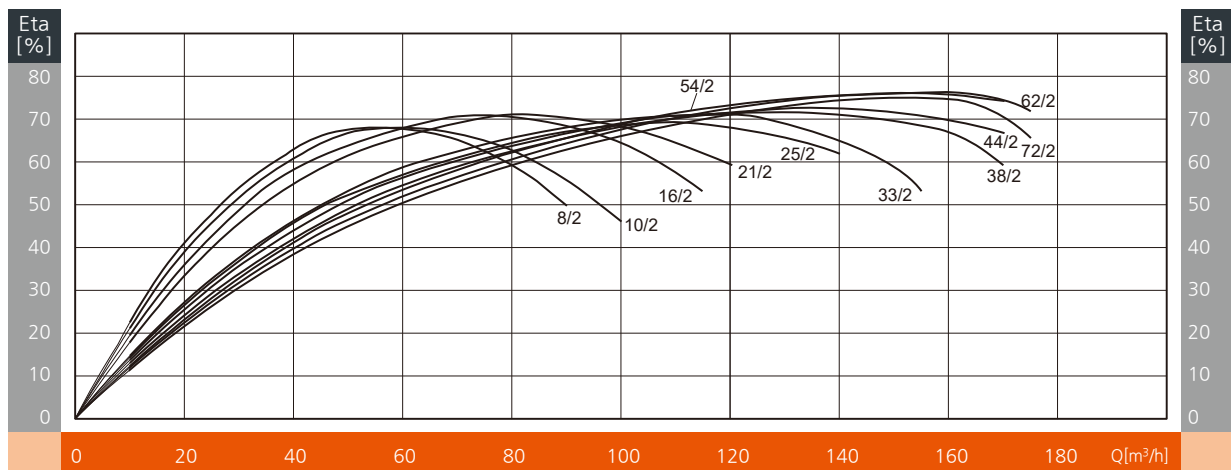
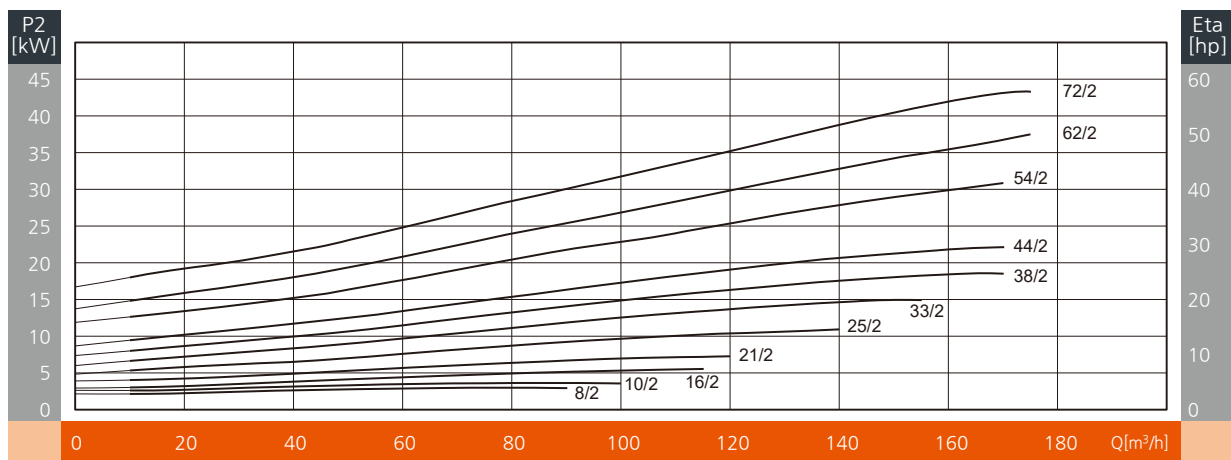
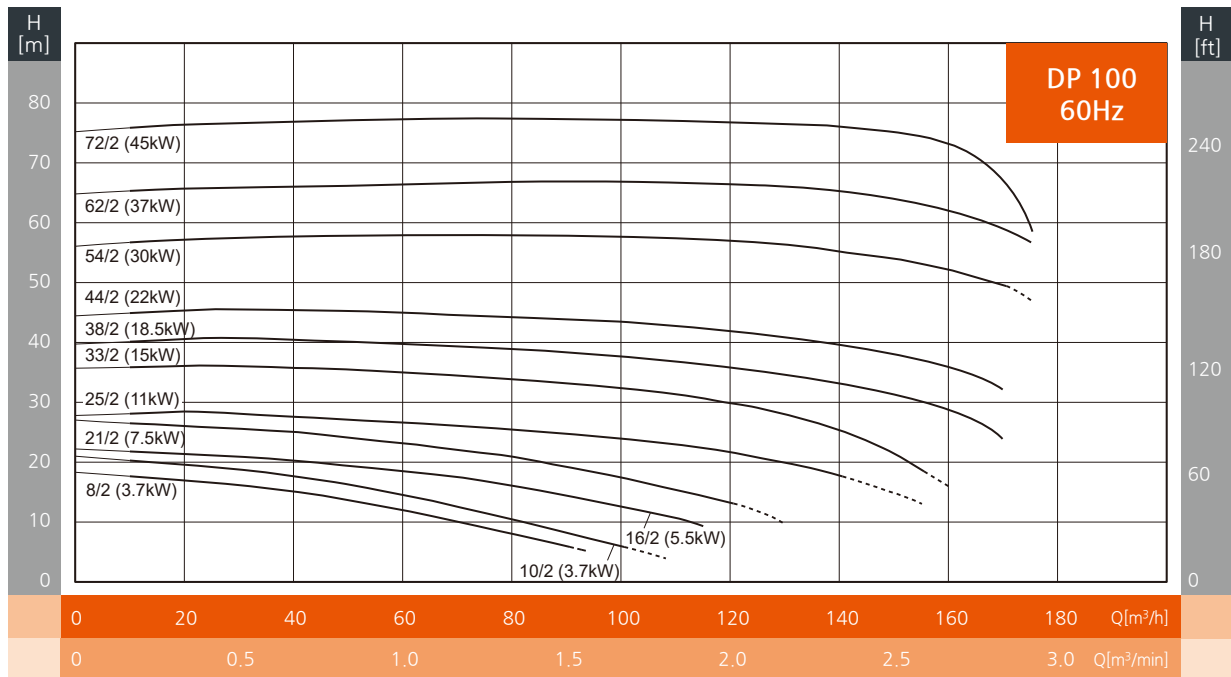
외형도



외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP			L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	D	
DP80-12/2	3.7	5	DN80	PN16	450	225	127	219	330	676	227	180	160	106
DP80-15/2	3.7	5			450	225	127	219	330	676	227	180	160	106
DP80-20/2	5.5	7.5			450	225	127	241	372	740	270	202	200	142
DP80-28/2	7.5	10			450	225	127	241	372	740	270	202	200	142
DP80-33/2	11	15			500	250	145	279	480	904	318	290	350	241
DP80-42/2	15	20			500	250	145	279	480	904	318	290	350	241
DP80-49/2	18.5	25			500	250	145	279	525	949	318	290	350	248
DP80-56/2	22	30			500	250	145	279	570	994	354	305	350	300
DP80-71/2	30	40			500	250	145	279	610	1034	354	305	400	317
DP80-82/2	37	50			500	250	145	279	690	1114	404	370	400	384

성능곡선도

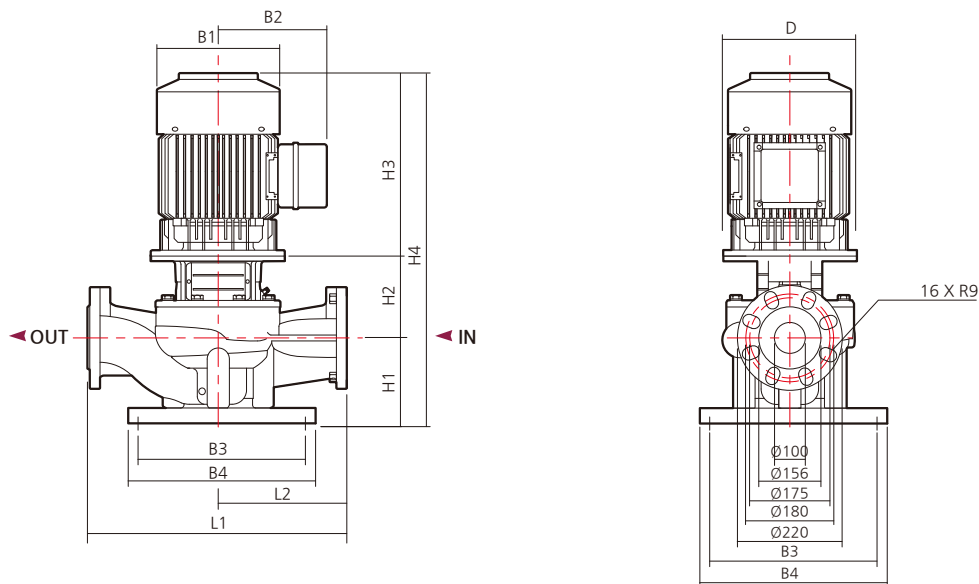


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m ³ /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

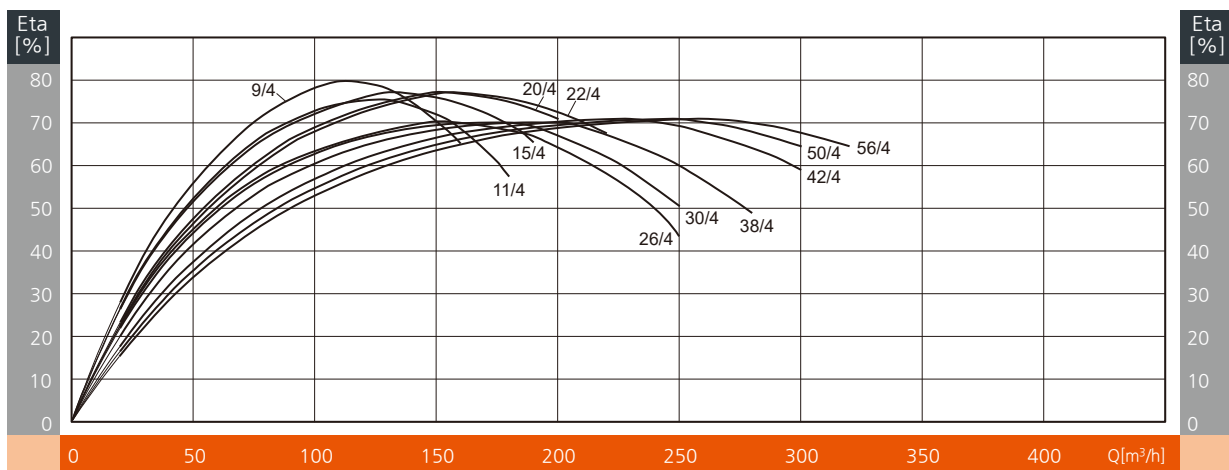
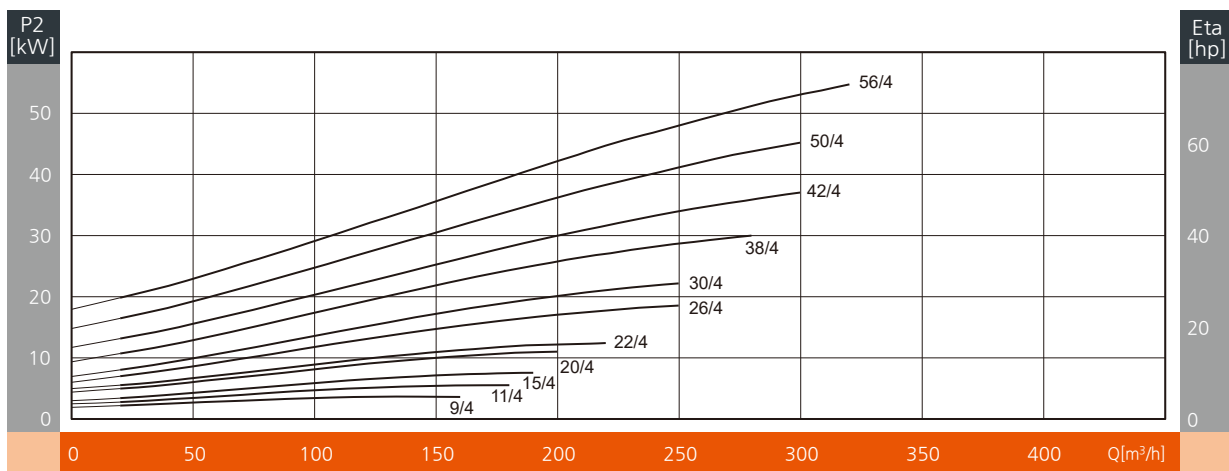
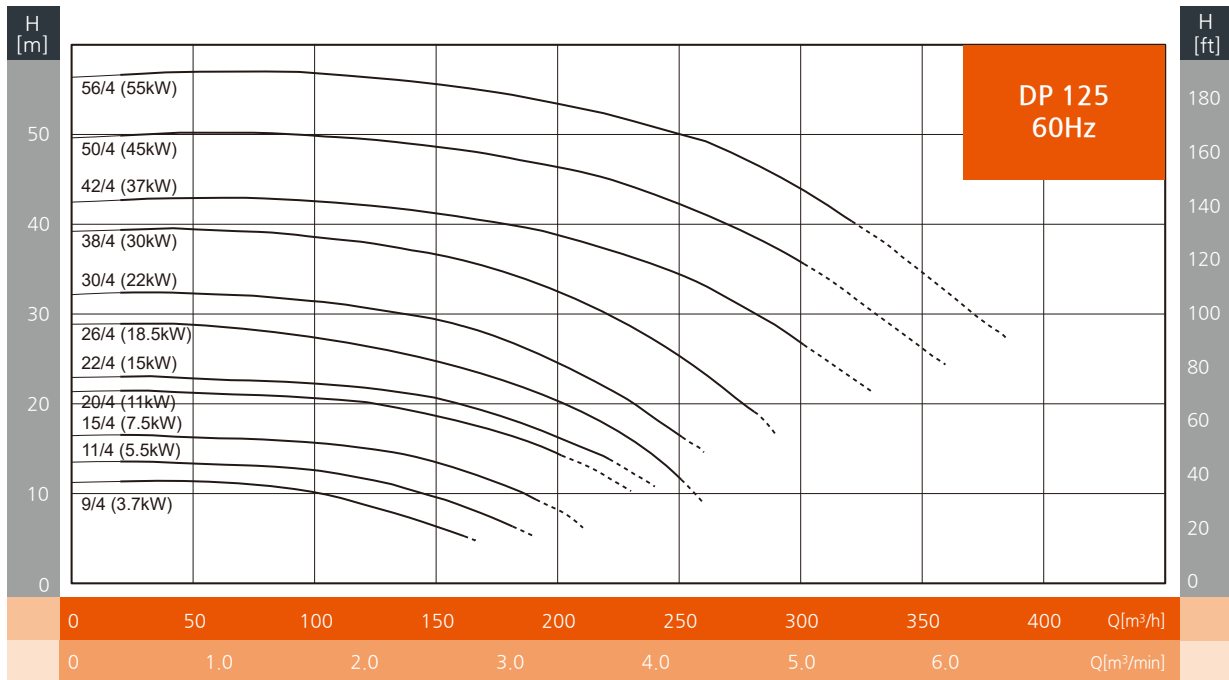
외형도



외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP			L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	D	
DP100-8/2	3.7	5	DN100	PN16	450	225	137	189.5	330	656.5	227	180	160	105
DP100-10/2	3.7	5			450	225	137	189.5	330	656.5	227	180	160	106
DP100-16/2	5.5	7.5			500	250	170	215	372	757	270	202	200	149
DP100-21/2	7.5	10			500	250	170	215	372	757	270	202	200	149
DP100-25/2	11	15			550	275	170	270	480	920	318	290	350	248
DP100-33/2	15	20			550	275	170	270	480	920	318	290	350	249
DP100-38/2	18.5	25			550	275	170	270	525	965	318	290	350	255
DP100-44/2	22	30			550	275	170	270	570	1010	354	305	350	307
DP100-54/2	30	40			550	275	170	270	610	1050	354	305	400	329
DP100-62/2	37	50			550	275	170	270	690	1130	404	370	400	396
DP100-72/2	45	60			550	275	170	300	670	1140	404	370	450	412

성능곡선도

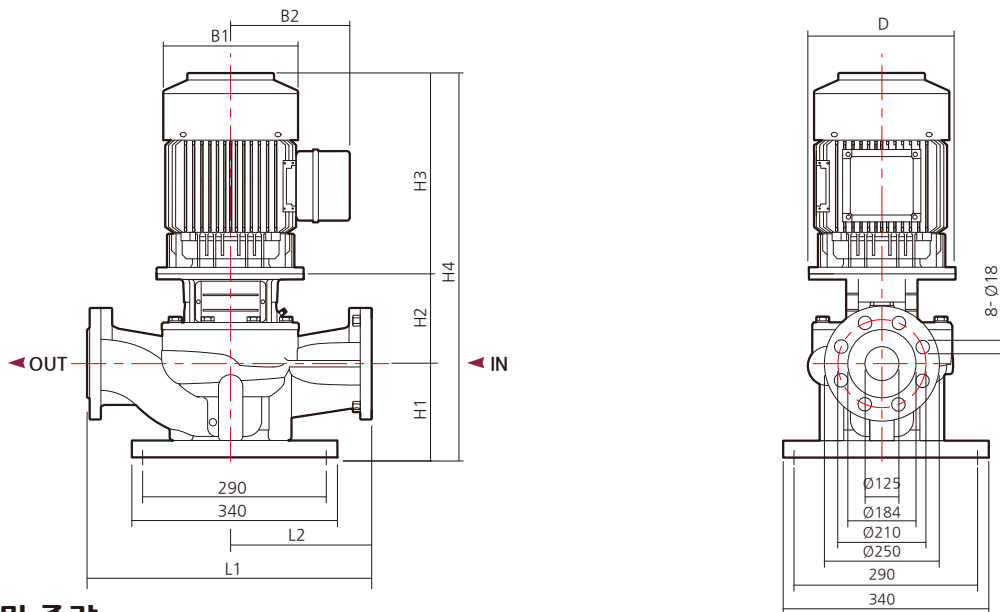


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m ³ /h)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	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

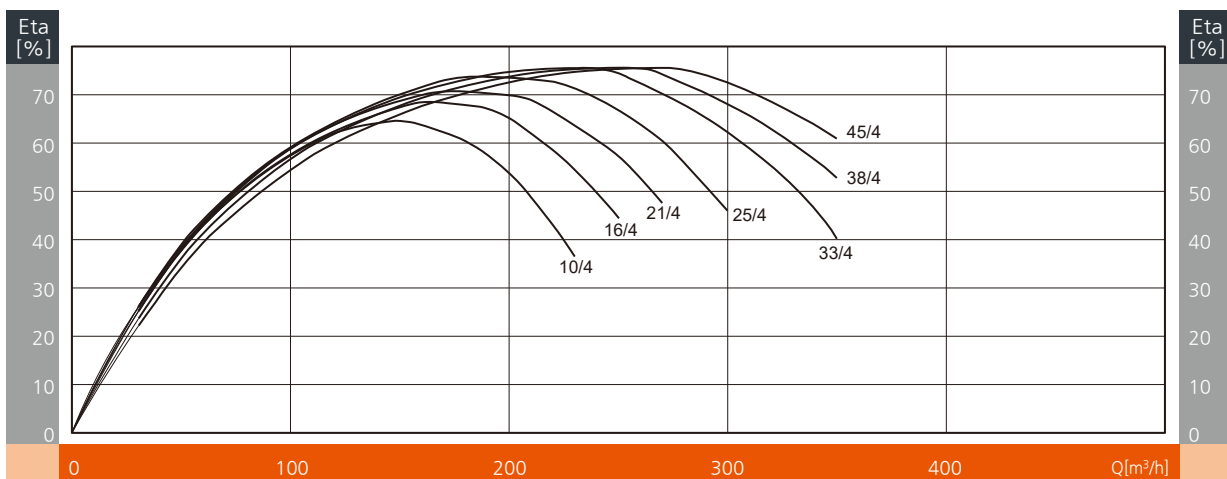
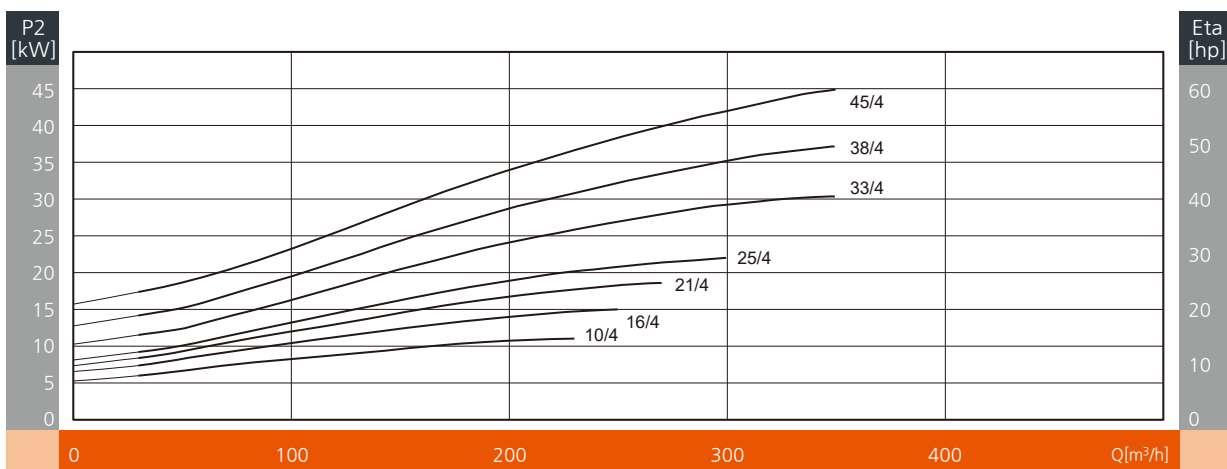
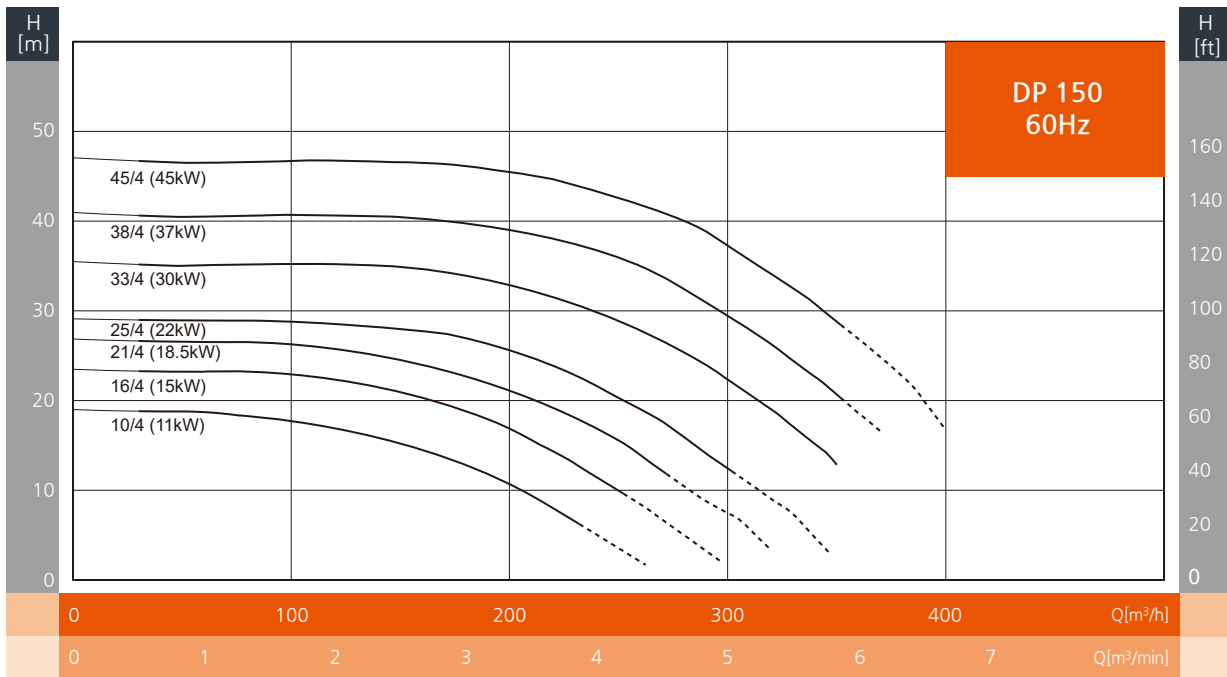
외형도



외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP			L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	D	
DP125-9/4	3.7	5	DN125	PN16	620	310	245	209.5	330	784.5	227	180	160	155
DP125-11/4	5.5	7.5			620	310	245	227.5	365	837.5	260	220	200	189
DP125-15/4	7.5	10			620	310	245	227.5	405	877.5	260	220	200	189
DP125-20/4	11	15			620	310	245	290.5	480	1015.5	318	290	350	279
DP125-22/4	15	20			620	310	245	290.5	525	1060.5	318	290	350	279
DP125-26/4	18.5	25			800	400	245	299	570	1114	354	305	350	355
DP125-30/4	22	30			800	400	245	299	570	1114	354	305	350	407
DP125-38/4	30	40			800	400	245	301	610	1156	354	320	400	426
DP125-42/4	37	50			800	400	245	319	670	1234	404	350	450	492
DP125-50/4	45	60			800	400	245	319	670	1234	404	350	450	493
DP125-56/4	55	75			800	400	245	354	685	1284	457	457	550	614

성능곡선도

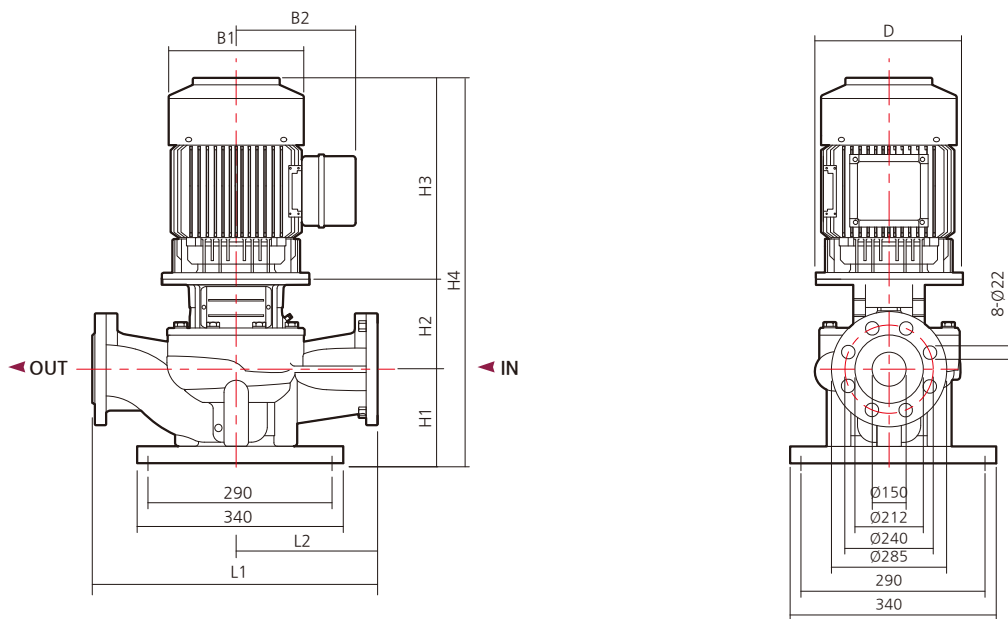


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (m³/h)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
	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

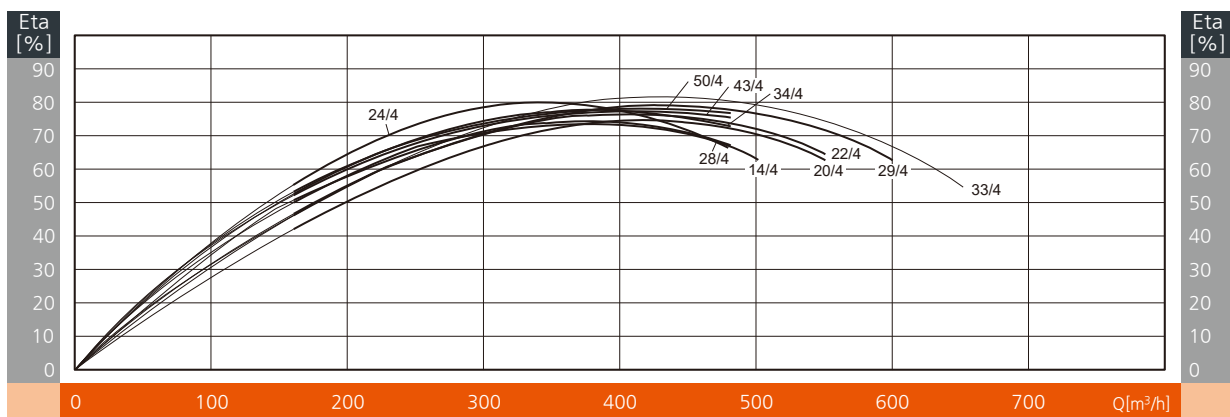
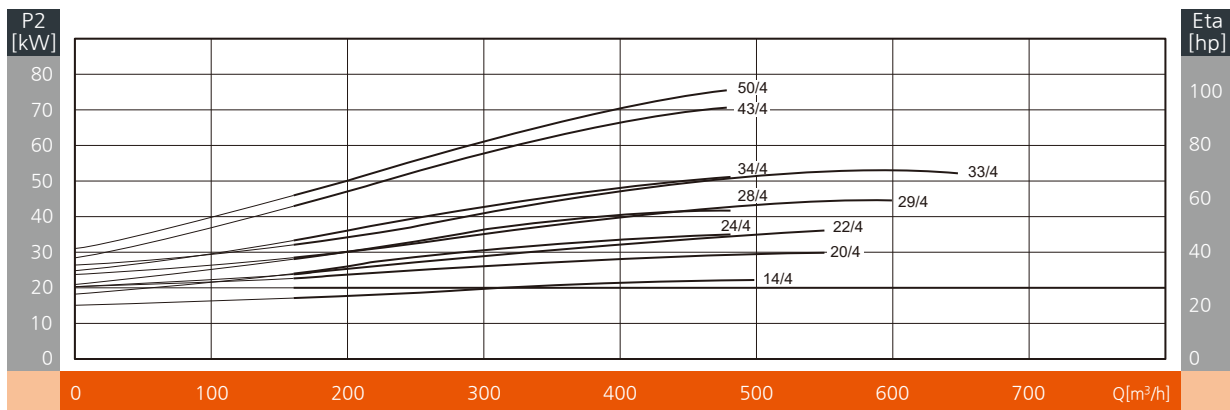
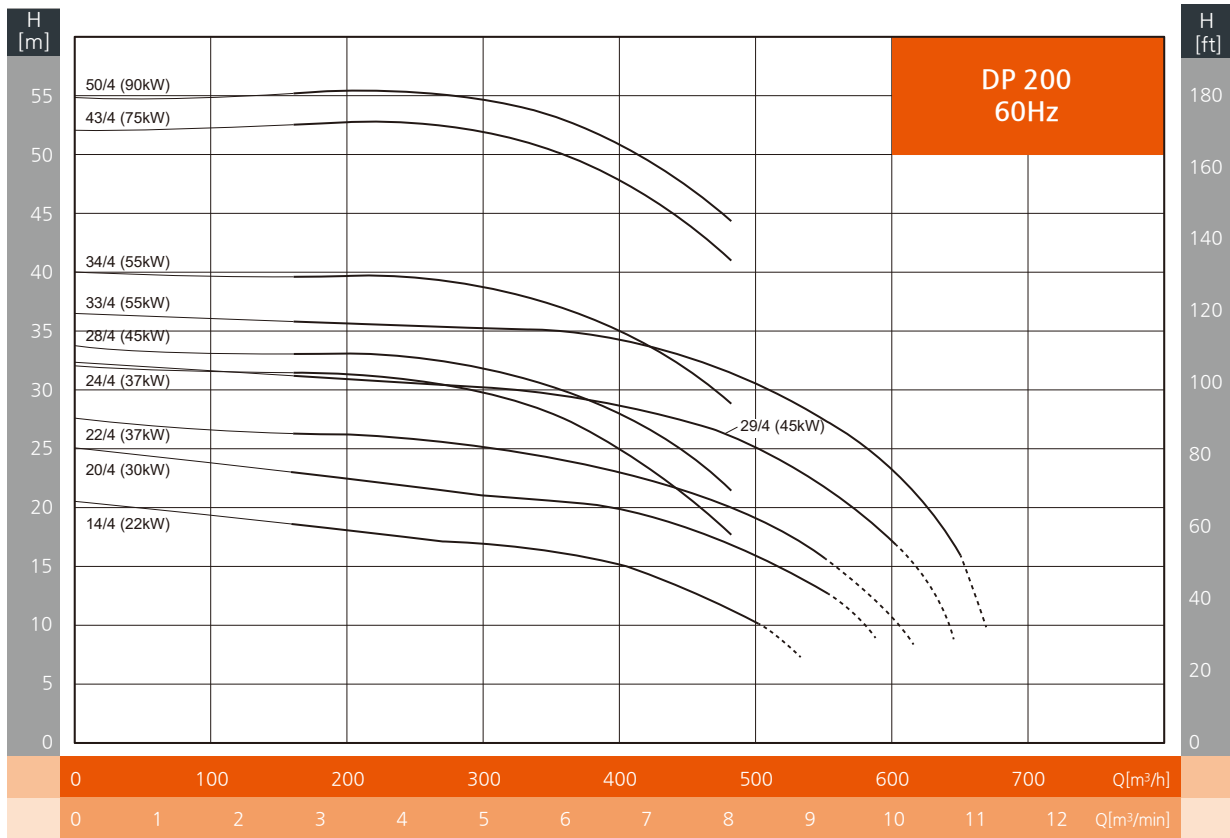
외형도



외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP			L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	D	
DP150-10/4	11	15	DN125	PN16	800	400	245	268	480	993	318	290	350	333
DP150-16/4	15	20			800	400	245	268	525	1038	318	290	350	333
DP150-21/4	18.5	25			800	400	245	268	570	1083	354	305	350	340
DP150-25/4	22	30			800	400	245	268	570	1083	354	305	350	392
DP150-33/4	30	40			800	400	245	268	610	1123	354	320	400	411
DP150-38/4	37	50			800	400	245	298	670	1213	404	350	450	496
DP150-45/4	45	60			800	400	245	298	670	1213	404	350	450	497

성능곡선도

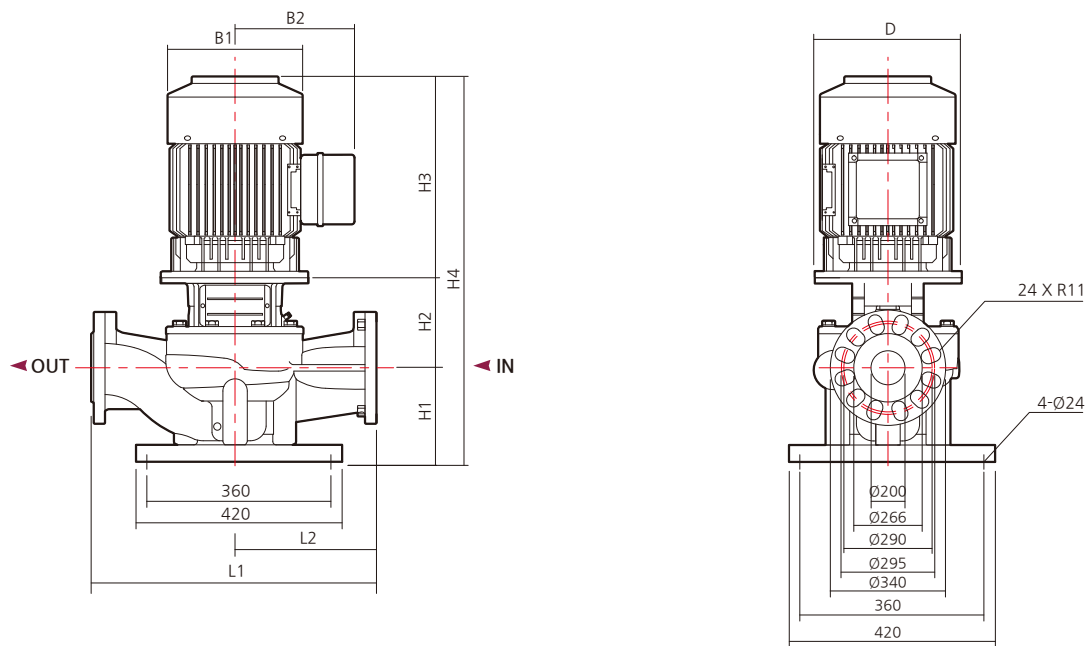


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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

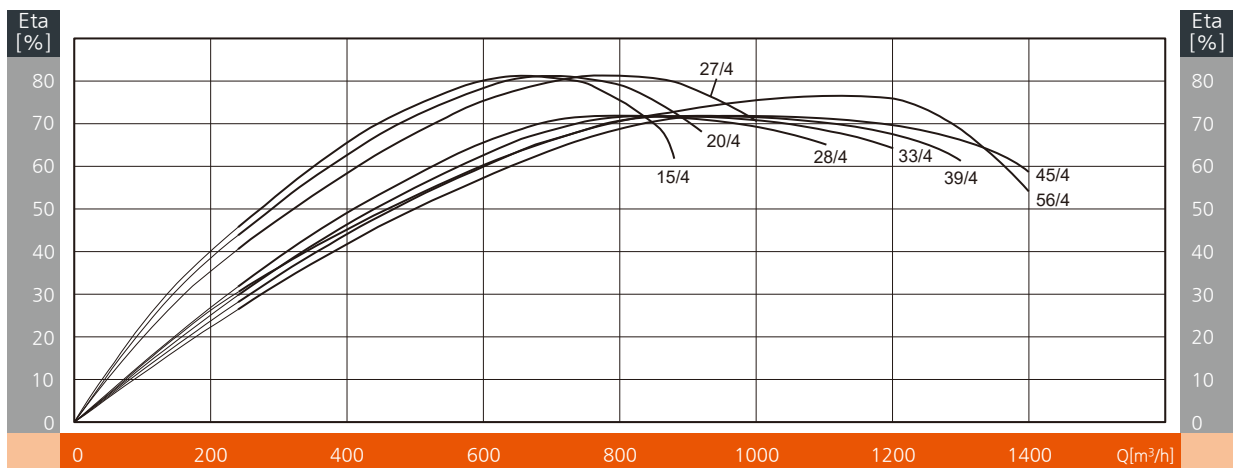
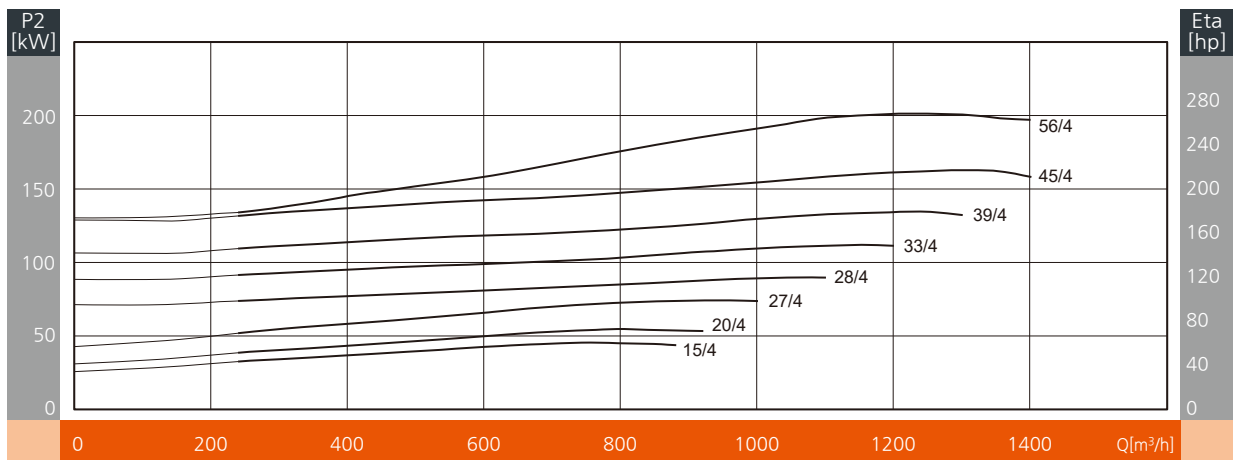
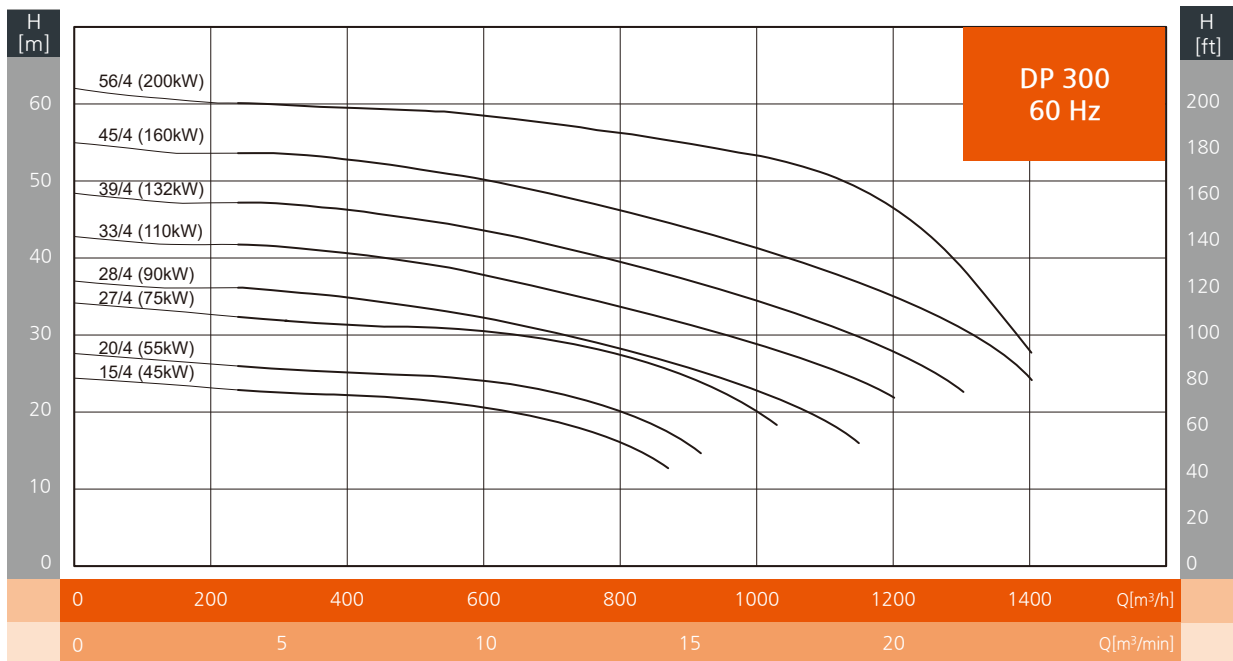
외형도



외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP			L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	D	
DP200-14/4	22	30	DN125	PN16	1000	500	270	415	570	1255	354	305	350	463
DP200-20/4	30	40			1000	500	270	415	610	1295	354	320	400	484
DP200-22/4	37	50			1100	500	270	450	670	1390	404	350	450	571
DP200-24/4	37	50			1100	550	270	450	670	1390	404	350	450	611
DP200-28/4	45	60			1100	550	270	450	670	1390	404	350	450	611
DP200-29/4	45	60			1100	500	270	450	670	1390	404	350	450	572
DP200-33/4	55	75			1100	500	270	450	685	1405	457	457	550	674
DP200-34/4	55	75			1100	550	270	450	685	1405	457	457	550	710
DP200-43/4	75	100			1100	550	270	454	800	1524	512	480	550	918
DP200-50/4	90	120			1100	550	270	454	800	1524	512	450	550	979

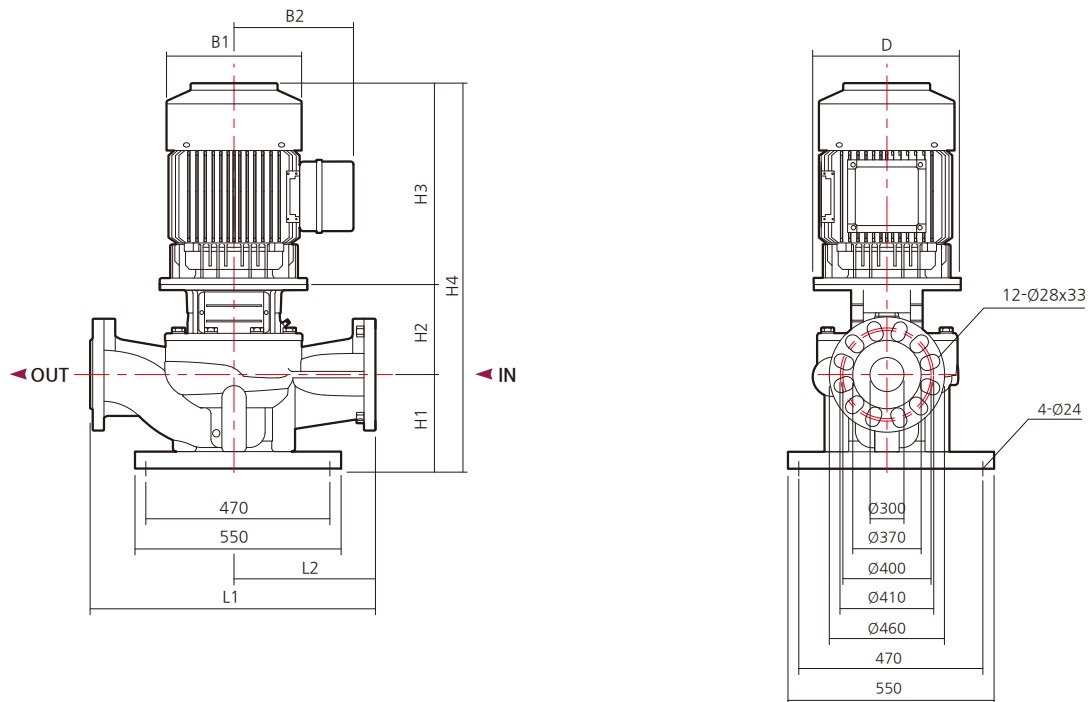
성능곡선도



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	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)								중 량 (kg)
	kW	HP			L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	
DP300-15/4	45	60	DN125	PN16	1240	620	362	460	670	1492	404	350	720
DP300-20/4	55	75			1240	620	362	465	685	1512	457	457	824
DP300-27/4	75	100			1240	620	362	465	800	1627	512	480	995
DP300-28/4	90	120			1240	620	336	525	800	1661	512	450	1142
DP300-33/4	110	150			1240	620	336	578	925	1839	578	525	1396
DP300-39/4	132	175			1240	620	336	578	980	1894	578	525	871
DP300-45/4	160	214			1240	620	336	578	1130	2044	578	525	1669
DP300-56/4	200	268			1240	620	336	578	1130	2044	578	525	1769



SUPPLY FOR CLEAN WATER

We always try to do best for you



주식회사 두 크

글로벌 비즈니스 센터

경기도 군포시 엘에스로 162(금정동 1-50) 우리타워 2~4층
TEL.: 031)831-1200(代) FAX.: 031)831-1240

화성공장

경기도 화성시 장안면 화곡로 332 (사곡리 295)
TEL.: 031)831-1200(代) FAX.: 031)831-1260

A/S 고객센터

1588-5993

홈페이지

www.doochpump.com