조달우수제품 성능인증 고효율기자재 ISO 9001 위생안전기준 CE

대한민국 대표 펌프!

dooch 두크펌프

종합카탈로그

Saving energy

Electronically controlled pump

60Hz

BOOSTER PUMP SYSTEM
VERTICAL MULTISTAGE PUMP
HORIZONTAL MULTISTAGE PUMP
FIRE FIGHTING PUMP
IN-LINE CIRCULATION PUMP
SUBMERSIBLE PUMP
SEWAGE PACKAGE SYSTEM
HOUSEHOLD PUMP

www.doochpump.com

dooch 주요 생산 제품

IOP SERIES
IoT 개별 인버터형 부스터 펌프

최대유량 : 1,440m³/h
최대양정 : 249m
펌프동력 : 0.75~22kW (1~30HP)

NSQ SERIES
개별 인버터형 부스터 펌프

최대유량 : 720m³/h
최대양정 : 249m
펌프동력 : 0.75~22kW (1~30HP)

N747D SERIES
인버터 판넬형 부스터 펌프

최대유량 : 2,376m³/h
최대양정 : 283m
펌프동력 : 0.75~110kW (1~150HP)

NSQP SERIES
프리미엄 개별 인버터형 부스터 펌프

최대유량 : 1,440 m³/h
최대양정 : 249m
펌프동력 : 0.75~22kW (1~30HP)

DA SERIES
농·공업용 펌프

최대양수량 : 27m³/h
최대온양정 : 29m
펌프동력 : 0.6~1.5kW

XR(L)F SERIES
소방전용 입형다단 원심펌프

최대유량 : 396m³/h
최대양정 : 283m
펌프동력 : 1.5~225kW (2~300HP)

XR(L) SERIES
고효율 입형다단 원심펌프

최대유량 : 396m³/h
최대양정 : 283m
펌프동력 : 0.75~225kW (1~300HP)

XQ-XR(L)
NSQ-XR(L) SERIES
인버터 내장형 입형다단 원심펌프

최대유량 : 240m³/h
최대양정 : 249m
펌프동력 : 0.75~22kW (1~30HP)

DPX(L) SERIES
급탕용 인라인 터빈 펌프

최대유량 : 32m³/h
최대양정 : 38m
펌프동력 : 0.55~2.2kW (0.75~3HP)

TOTAL PUMP SOLUTION

2SQ SERIES
인버터 내장형 횡형 단단 부스터 펌프

최대유량 : 48m³/h
최대양정 : 44m
펌프동력 : 0.75~2.2kW (1~3HP)

DHF SERIES
횡형다단 원심펌프

최대유량 : 35m³/h
최대양정 : 103m
펌프동력 : 0.37~7.5kW (0.5~10HP)

NSQ-DHF SERIES
인버터 내장형 횡형 다단펌프

최대유량 : 35m³/h
최대양정 : 103m
펌프동력 : 0.55~7.5kW (0.75~10HP)

SQ SERIES
인버터 내장형 횡형 단단펌프

최대유량 : 24m³/h
최대양정 : 44m
펌프동력 : 0.75~2.2kW (1~3HP)

NSQP-DHF SERIES
인버터 내장형 횡형 다단 부스터 펌프

최대유량 : 70m³/h
최대양정 : 103m
펌프동력 : 0.55~7.5kW (0.75~10HP)

FS(T) SERIES
소방 패키지 시스템

최대유량 : 800m³/h (5FS(T) 기준)
최대양정 : 283m
펌프동력 : 1.5~225kW (2~300HP)

FSTE SERIES
소방 엔진 패키지 시스템

최대유량 : 396m³/h
최대양정 : 283m
펌프동력 : 1.5~225kW (2~300HP)
엔진동력 : 10~204PS

XRFE SERIES
소방전용 입형다단 엔진펌프

최대유량 : 396m³/h
최대양정 : 283m
펌프동력 : 1.5~225kW (2~300HP)
엔진동력 : 10~204PS

NDPS SERIES
건식 오수 패키지 시스템

최대유량 : 106m³/h
최대양정 : 50m
펌프동력 : 1.5~7.5kW (2~10HP)

NSQ-DP SERIES
인버터 내장형 인라인 순환 펌프

최대유량 : 500m³/h
최대양정 : 91m
펌프동력 : 1.5~22kW (2~30HP)

DP SERIES
인라인 순환 펌프

최대유량 : 1400m³/h
최대양정 : 112m
펌프동력 : 0.75~200kW (1~268HP)

NDS SERIES
SDS SERIES
수중 오·배수 펌프
스테인리스 수중 오·배수 펌프

최대유량 : 130m³/h
최대양정 : 51m
펌프동력 : 0.3~15kW (0.4~20HP)

CONTENTS

회사개요 5

입형 부스터 펌프 시스템 14

횡형 부스터 펌프 시스템 60

입형다단 원심펌프 104

횡형다단/단단 원심펌프 139

소방용 펌프 171

인라인 순환 펌프 268

수중 오배수 펌프 305

자흡식 펌프 336

농공업용 펌프 344

온수 순환 펌프 348

HISTORY OF COMPANY

두크펌프는 국산 토종 펌프 브랜드의 자부심으로 보다 가치 있는 고품질의 제품을 제공하기 위해 창의적 사고와 끊임없는 도전정신을 바탕으로 꾸준한 발전과 성장을 거듭하고 있습니다.

2025
- 04. 소방 엔진 패키지 시스템 (FSTE Series) 출시
- 02. 두크 카카오톡 채널 오픈
- 01. 원동진 대표이사 취임

2024
- 03. 건식 오수 패키지 시스템 (NDPS Series) 출시

2023
- 04. 조달청우수제품 인증 (FS Series)
- 03. 중국 2공장 완공 (후쩌우)
- 02. 스테인리스 수중 오·배수 펌프 (SDS Series) 출시

2022
- 11. 중소벤처기업부 성능인증 (FS Series)

2021
- 08. 급탕용 인라인 터빈 펌프 (DPXL Series)출시
- 06. 조달청우수제품 인증 나라장터 3자단가 등록 (IOP-XRL 부스터펌프)

2020
- 10. 소방패키지시스템 (FS Series) 출시
- 09. 입형다단 엔진펌프 (XRFE Series) 출시
- 08. 중소벤처기업부 성능인증 (IOP-XRL 부스터펌프)

2019
- 10. 프리미엄 부스터 펌프시스템 (New Hi-ES) 출시
- 07. TM 10.1 출시
- 06. 수·중오배수펌프 스마트컨트롤 판넬 (OBSP) 출시
- 03. 소방용 입형 다단펌프 (DTV) 출시

2018
- 10. 단단볼류트펌프 (DSV)출시
- 08. 소방용 입형다단펌프 (XR)출시
- 03. 자흡식펌프 (JQ550M, JPA550M)출시
- 02. 농공업용펌프 (DA)출시
- 01. 원심펌프 공동상표 (PUMPRO)등록

2017
- 11. 소형 온수 순환펌프(DPC)출시
- 08. 컨트롤판넬 IP55 CE 인증 획득 NDS, DPC Series 전기안전 인증 획득
- 05. XQ Drive 고효율 에너지 기자재 인증 획득 TM3.5 출시
- 04. (주)두크 글로벌비즈니스센터 (군포) 설립
- 03. 소형벌루트펌프 (KS B 7501) 인증 획득
- 01. 1펌프 컨트롤러 OPC-1000/1001 출시

2016
- 08. 품질보증기간 3년 시행
- 07. 수중펌프 KS인증 획득
- 05. 화성 2공장 완공 (화성시)
- 03. 입형다단 펌프(DRL·XRL), 펌프전용 인버터 (NSQ·XQ·NQ-Drive) CE 인증 획득

2015
- 09. 다단터빈펌프 웨스코펌프 신제품 출시
- 08. 조달우수제품 등재
- 03. 신제품 NEP 인증 획득 중국 상해 중한두크 완공

2014
- 11. GOOD DESIGN 인증 획득 (XQP 부스터 펌프)
- 08. 프리미엄 부스터 펌프 시스템 XQP 시리즈 출시 - XQ Drive / TM7.0

2013
- 07. 개별 부스터 펌프(HQ) 개발 및 출시
- 06. 자흡식 자동급수펌프(JQ) 개발 및 출시
- 03. 해외조달시장 PQ기업 지정

2011
- 12. 무역의 날 100만불 수출의 탑 수상

2010
- 06. 조달청우수제품 인증

2009
- 09. 경기도 유망중소기업 선정

2008
- 12. 병역특례업체지정
- 06. 수출유망 중소기업지정

2007
- 11. 본사 공장 이전 (경기도 화성)

2006
- 08. 신제품 NEP 인증 (IQ-부스터 펌프)
- 01. 신기술 벤처기업 인증

2005
- 11. 기업부설 연구소 설립
- 04. 상해 두크펌프 설립

2004
- 11. 펌프 전용 인버터 개발 (Q-Drive)
- 04. 고효율펌프 인증 획득

2002
- 03. 부스터펌프전용 컨트롤러 개발

1996
- 05. 회사설립 (인천)

dooch 대한민국 대표 펌프!

“두크는 최첨단의 급수용 전자제어펌프 솔루션을 고객에게 제공하는 친환경 에너지절감 펌프 전문기업입니다.”

상해 중한 두크 전경

후쩌우 중한 두크 2공장 전경

두크 본사 전경

국·내외 전시회 참가

2025 FIRE TECH
(Korea)

2025 HVAC
(Korea)

2025 ISH
(Germany)

2024 FIRE TECH
(Korea)

2024 HVAC
(Korea)

2024 MCE
(Italy)

2023 FIRE TECH
(Korea)

2023 HVAC
(Korea)

주요 실적(펌프)

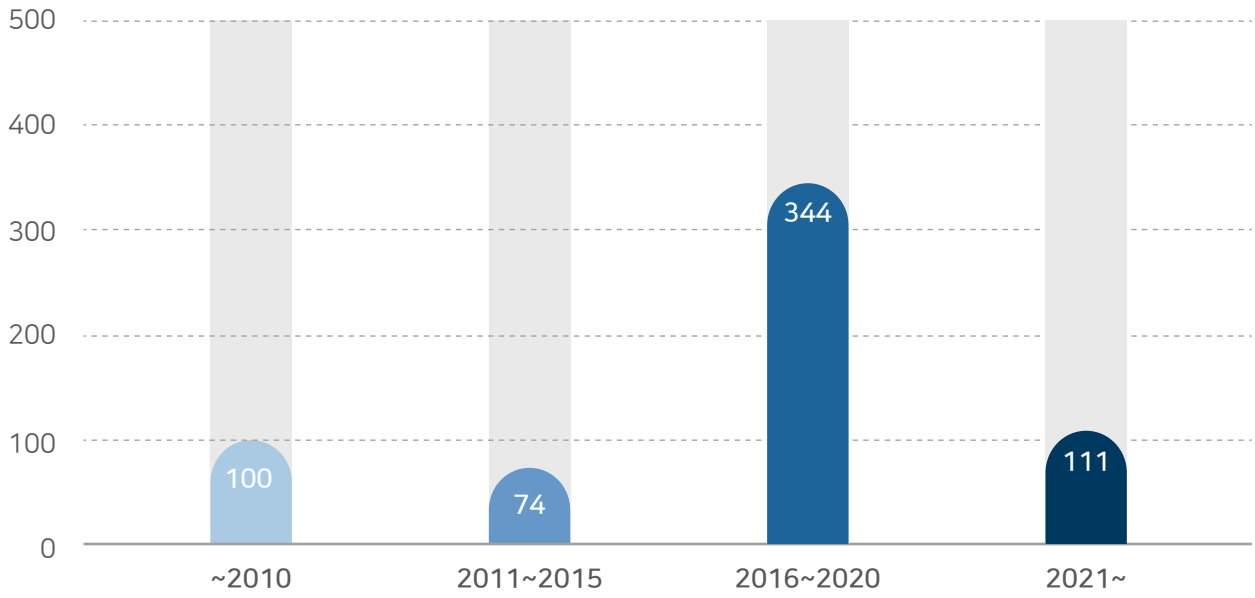
2025	소방 엔진 패키지 시스템(FSTE)
2024	건식 오수 패키지 시스템(NDPS)
2023	스테인리스 수중 오·배수 펌프(SDS)
2021	급탕용 인라인 터빈 펌프(DPXL), IoT 부스터펌프 시스템(IOP)
2020	소방패키지 시스템(FS), 입형다단 엔진펌프(XRFE)
2019	프리미엄 부스터펌프 시스템(New Hi-ES), 소방용 입형다단(DTV)
2018	단단볼류트펌프(DSV), 자흡식펌프(JQ550M, JPA550M), 농공업용펌프(DA)
2017	소형온수순환펌프(DPC)
2015	다단터빈펌프(DT), 웨스코펌프(DW)
2014	프리미엄 부스터펌프 시스템(XQP)
2013	개별 부스터펌프(HQ), 자흡식 자동급수펌프(JQ)
2012	듀얼 부스터펌프(TQ)
2011	소형 인버터펌프(SQ)
1998	입형다단펌프(DSP)

2026	TM7.0(건식 오수 패키지 시스템 LCD모니터), TM4.3(인버터전용 터치 LCD모니터)
2022	TM10.1(소방전용 터치 LCD모니터)
2019	TM10.1(인버터전용 터치 LCD모니터), TM7.0-V2(인버터전용 터치 LCD모니터)
2018	SQ2드라이브
2017	OPC-1000,1001(One pump controller), TM3.5(인버터전용 LCD모니터)
2015	XQ드라이브(프리미엄), NSQ드라이브, TM7.0(인버터전용 터치 LCD모니터)
2013	JQ드라이브
2012	I/O컨트롤러, 심정용 단상 드라이브
2010	SQ드라이브, 부스터펌프 원격제어 시스템, 하프펌프 시스템 컨트롤러
2009	압력식 컨트롤러, MQ드라이브, 원격제어 시스템 인터넷모뎀
2008	인라인펌프전용 인버터, New 747D 컨트롤러
2007	펌프전용 인버터(18.5kW~22kW)
2005	펌프전용 인버터(3kW~15kW)
2004	펌프전용 인버터(0.75kW~2.2kW)

회사 기술력(R&D센터)

국내 부스터펌프업체로는 유일하게 자체 기술 연구소를 보유하고 있는 두크는 국내 최고수준의 전자제어펌프 전문 생산 업체로 핵심기술인 펌프전용 인버터 & 제어컨트롤러(S/W)의 국산화를 통하여 국내 최초 NEP인증과 조달우수제품 인증을 받았으며 국내 전자제어펌프 기술을 선도하고 있습니다.

지식재산권 등록 현황 및 추세



전자제어펌프 핵심장치인 펌프전용 인버터(Q-Drive)

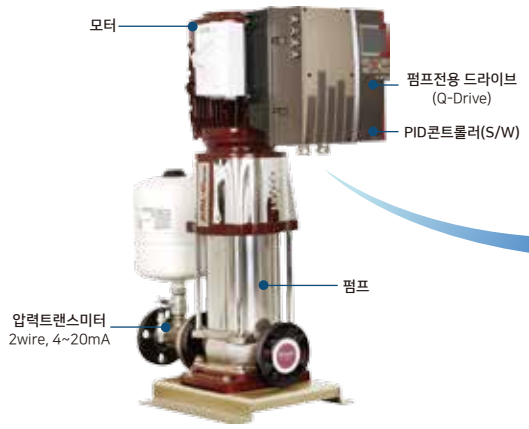
두크 Q-Drive 특징

- 펌프의 가변속제어로 큰 에너지 절감(최대 50%)
- 다양한 펌프 제어기능으로 적용분야가 넓음
- 펌프 보호기능 내장으로 펌프 신뢰성 증대
- 기존 일반 펌프를 인버터 펌프로 손쉽게 전환
- 설치 및 사용자 조작이 간편

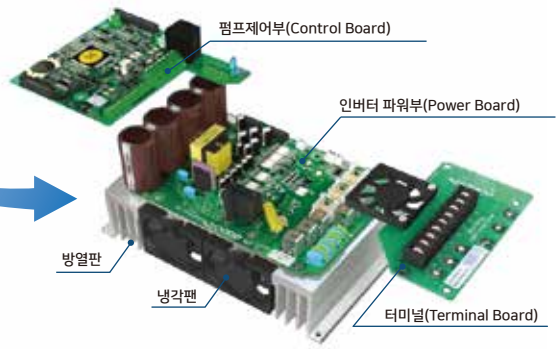
적용분야

- 부스터펌프
- 난방순환펌프
- 심정펌프
- 일반급수펌프

전자제어펌프(E-Pump)

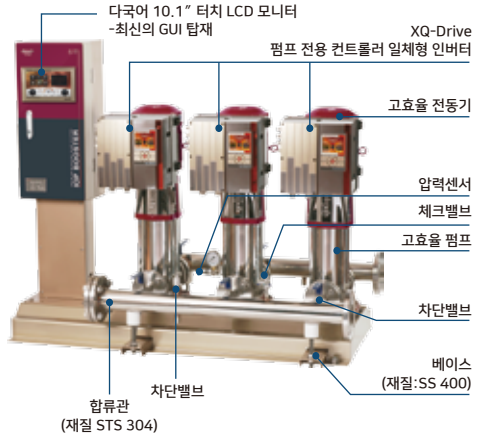


Q-Drive



개별인버터 내장형 부스터펌프

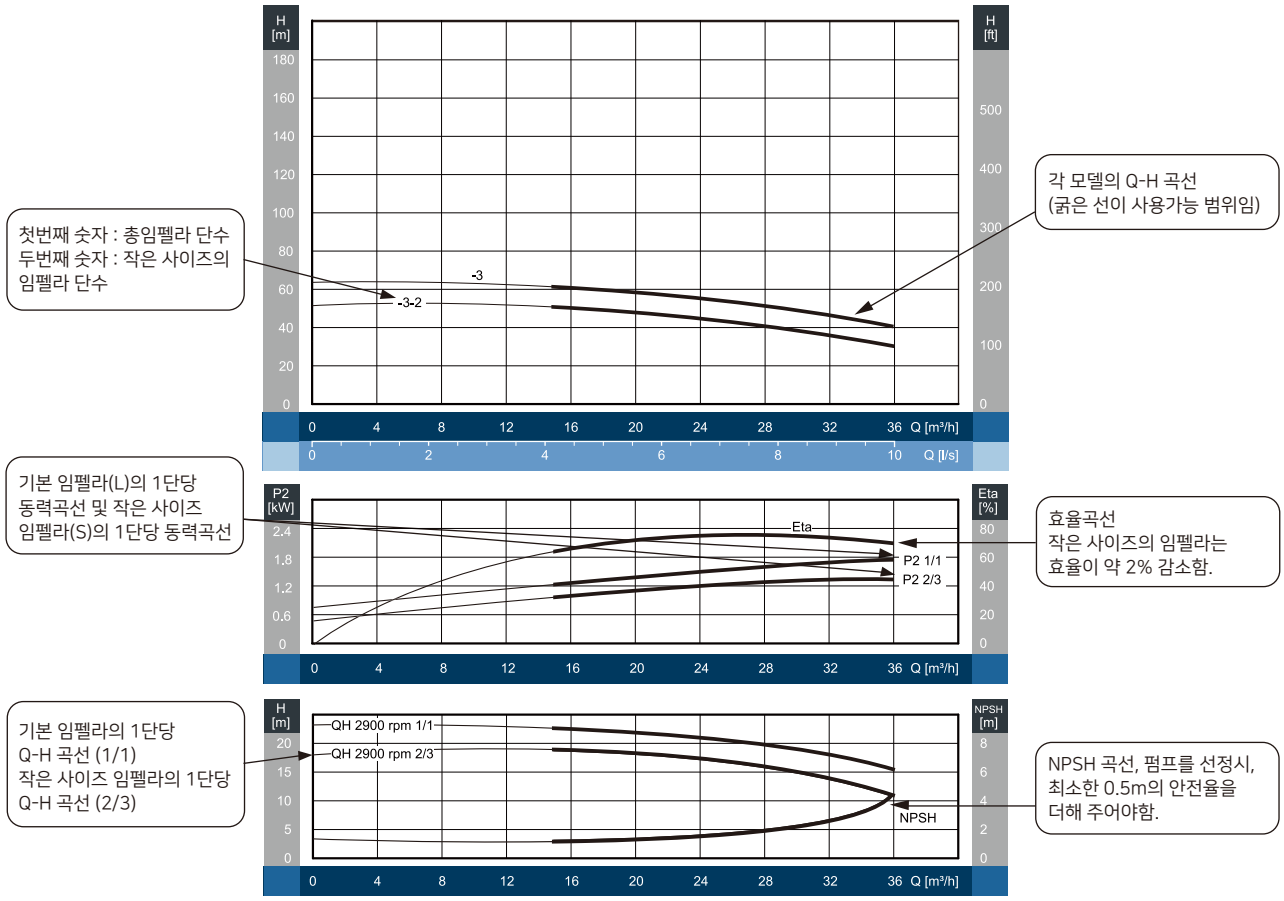
Q-Drive가 내장된 개별펌프간에 통신을 통하여
상호 연동운전(최대 6대)이 가능하여 신뢰성과
제어기능이 탁월한 차세대 자동급수장치
- 성능인증, 조달우수제품 인증 제품



인버터 내장형 인라인 순환펌프

Q-Drive가 내장된 인라인 순환펌프로 냉난방,
공조시스템에 광범위하게 사용되며 탁월한
에너지 절감(최대 50%) 효과
- 국내 최대용량 22kW(압력, 차압제어)

성능곡선 설명



성능곡선

각 성능곡선의 허용오차는 ISO 9906, Annex A에 따릅니다.

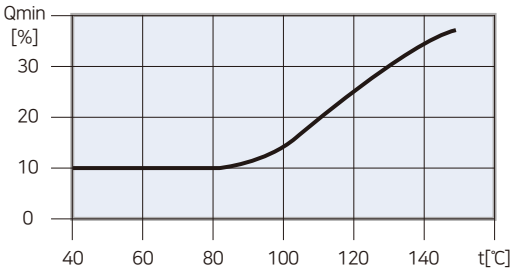
각 성능곡선은 DOOCH 표준모터로 시험한 것입니다.

기포가 없는 20℃의 청수로 시험한 것입니다.

펌프가 과열되지 않기 위해서는 반드시 최소유량 이상으로 운전되어야 합니다.

주) $1m^2/sec = 10^6 cSt$ (센티스토크)

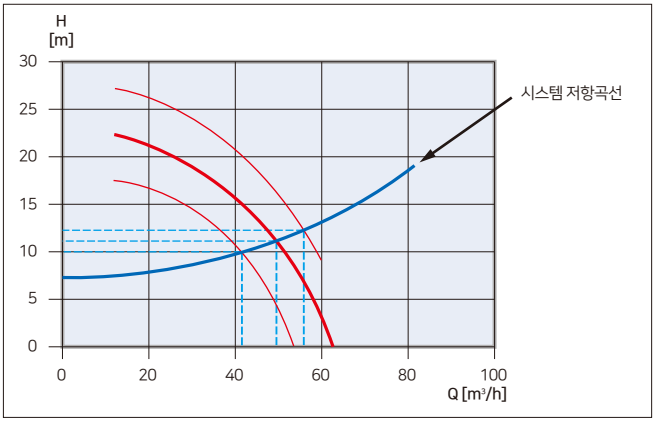
아래의 그래프는 펌프의 최소유량과 공칭유량의 비율을 온도에 따라 나타낸 것입니다.



펌프의 선정

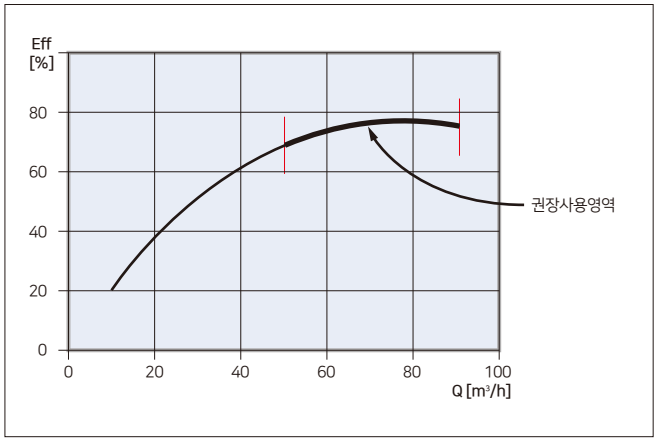
펌프의 선정시에는 다음 사항이 고려되어야 합니다.

- 사용온도 (Service)
- 최대 사용유량 및 압력 (최고치)
- 흡입수두 비교
- 유효흡입수두(NPSHa)와 필요흡입수두(NPSHr)의 관계
- 경제성



효율

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



흡입양정

다음과 같은 경우 반드시 흡입양정 "H"를 검토하여야 합니다.

- 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

캐비테이션의 발생을 방지하기 위하여 펌프에 최저 흡입 압력을 설정하여야 하며, 펌프의 흡입 양정(Suction Head) "H"는 다음과 같은 공식을 이용하여 계산할 수 있습니다.

H = Pa X 10.2 - NPSH - Hf - Hv - Hs

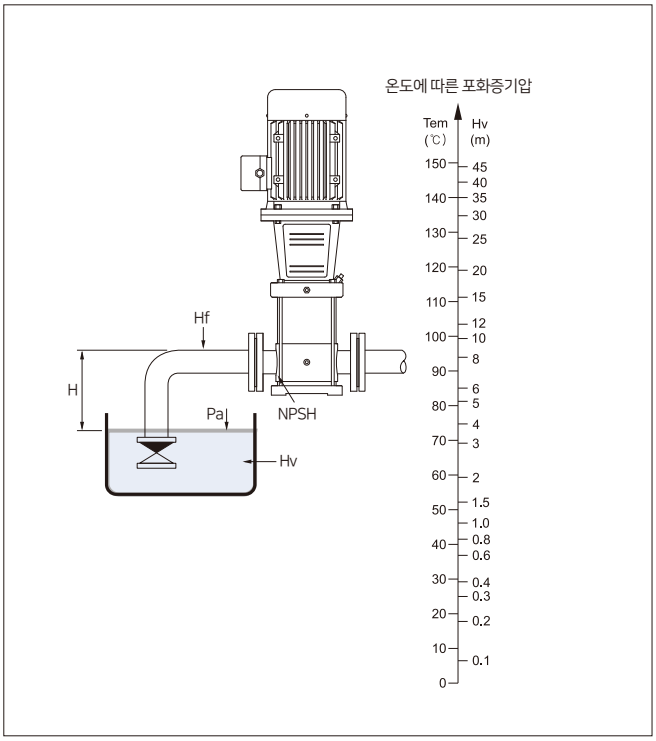
Pa : 대기압 (대기압은 1kgf/cm² 로 지정할 수 있습니다.)
폐쇄 시스템인 경우, Pa는 시스템내의 압력을 지칭합니다.

NPSH : 흡입수두 (펌프 작동시 최대의 유량지점에서 NPSH를 읽어야 합니다.)

Hf : 흡입배관의 마찰 손실 (펌프 작동시 최대 유량지점에서)

Hv : 포화증기압 (이 값은 증기압 Scale에서 읽음. Hv는 액체의 온도에 따라 변경됩니다.)

Hs : 안전율 (최소 0.5m 이상)



- 만약 계산된 값이 (+)이면 "H" 만큼 흡상이 가능합니다.
- 만약, 계산된 값이 (-)이면, "H" 만큼 가압이 필요합니다.

※ 펌프에 캐비테이션이 발생하지 않는지 반드시 확인하시기 바랍니다.

건물별 일인당 급수량 및 급수유량산정식

건물종류	일일평균 사용수량 (L)a	일일평균 사용수량 (h)b	사용자	1인분당 순간다사용량 (ℓ/min)c	사용자별 순간 최대 급수량(ℓ/min)									
					10명	50명	100명	200명	300명	500명	700명	1000명	1500명	2000명
사무실	100~200	8	재근자1인당	1	10	50	100	200	300	500	700	1000	1500	2000
관청·은행	100~200	8	직원1인당	1	10	50	100	200	300	500	700	1000	1500	2000
병원(고급)	1000	10	1병상당	4	40	200	400	800	1200	2000	2800	4000	6000	8000
병원(중급)	500	10	1병상당	2	20	100	200	400	600	1000	1400	2000	3000	4000
병원(기타)	260	8~10	1병상당	1	10	50	100	200	300	500	700	1000	1500	2000
일반 주택	160~200	8~10	거주자1인당	0.8	8	40	80	160	240	400	560	800	1200	1600
고급 주택	250	8~10	거주자1인당	1.1	11	55	110	220	330	550	770	1100	1650	2200
아 파 트	160~250	8~10	거주자1인당	1.1	11	55	110	220	330	550	770	1100	1650	2200
아파트(주방없음)	100	8~10	거주자1인당	0.4	4	20	40	80	120	200	280	400	600	800
기 숙 사	120	8	거주자1인당	0.7	7	35	70	140	210	350	490	700	1050	1400
호 텔	250~300	10	객수	1.3	13	65	130	260	390	650	910	1300	1950	2600
여 관	200	10	객수	0.8	81	40	80	160	240	400	560	800	1200	1600
초등·중학교	40~50	5~6	학생수	0.3	3	15	30	60	90	150	210	300	450	600
고등학교이상	100	6	학생수	0.7	7	35	70	140	210	350	490	700	1050	1400
연 구 소	100~200	8	소원1인당	1	10	50	100	200	300	500	700	1000	1500	2000
공 장	60~140	8	1교대1인당	0.7	7	35	70	140	210	350	490	700	1050	1400

BL(일본의 주택설비 기준) 인정 순시 최대 급수량

일본 건설성의 주택설비 품질기준에서 정한 공식에 따르면 1인 1일당 평균 급수량 : 250ℓ/일·인

1세대당 평균인원수 : 4인 / 세대일 때

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

여기서 Q=순시최대 급수량(ℓ/min), N=세대수

유량 및 양정 계산 예

(500세대, 지하2층, 지상15층, 기관실에서 가장 먼 동수와 수평거리 100M기준)

· 유량계산 : $Q = 19\times N^{0.67} = 19\times 500^{0.67} \fallingdotseq 1222$(LPM)
· 양정계산 : H = [(15층×2.8M/층고) + (3M/지하층고높이×2개층) + (6M/펌프 기계실에서 가장 먼 동수와 수평거리 100M)]
× 1.1(배관부속의 수두손실) + (15M/최상부층 수압유지용) ≒ 75MH

가구수별 급수량표

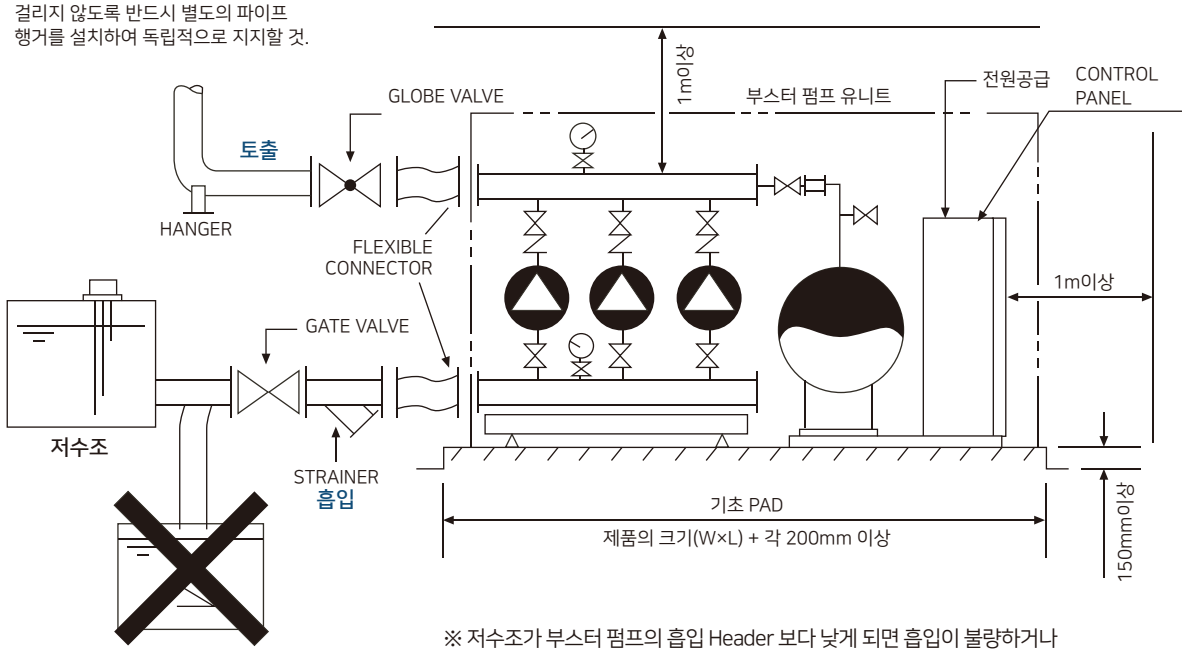
가구수(N)	순간최대급수량	
	ℓ/min	m^3/hour
5	72	4.3
10	89	5.3
20	142	8.5
40	225	13.5
60	296	17.8
80	358	21.5
100	416	25
150	546	33

가구수(N)	순간최대급수량	
	ℓ/min	m^3/hour
200	662	40
250	768	46
300	868	52
350	963	58
400	1,053	63
450	1,139	68
500	1,222	73.3
600	1,387	83

가구수(N)	순간최대급수량	
	ℓ/min	m^3/hour
700	1,611	97
800	1,833	110
1,000	2,276	137
1,500	3,373	202
2,000	4,459	268
2,500	5,536	332
3,000	6,607	396
4,000	8,733	524

설치 배관도

※ 토출배관의 하중이 부스터 펌프에 걸리지 않도록 반드시 별도의 파이프 행거를 설치하여 독립적으로 지지할 것.



※ 저수조가 부스터 펌프의 흡입 Header 보다 낮게 되면 흡입이 불량하거나 펌프흡입이 제한될 수 있으므로 NPSH(유효흡입 수두)조건을 상세하게 검토하여야 합니다.

설치시 주의사항

1. 콘크리트 기초패드는 부스터 펌프의 제품 외형치수(폭X길이)보다 각각+200mm 이상, 기초패드의 높이는 150mm 이상으로 하여 주십시오.

2. 유지보수(점검 및 수리)를 위하여 부스터 펌프는 주위 사방으로 1m 이상의 공간을 확보하여 주시고, 반입 · 반출시를 고려하여 제품크기보다 여유있는 반입통로와 반입구를 확보하여 주십시오.

3. 토출 및 흡입배관은 부스터 펌프 유니트에 배관의 하중이 걸리지 않도록 Pipe Hanger, Support 등을 이용, 별도로 지지하여야 합니다.

4. 토출 및 흡입배관에는 수축 및 팽창에 의한 응력과 펌프의 진동이 전달되는 것을 방지하도록 플렉시블 이음관(Flexible Connector)을 반드시 설치하여 주십시오.

5. 보수점검 및 정비를 위하여, 흡입측 배관에는 Gate Valve와 Strainer를, 토출측 배관에는 Globe Valve를 반드시 설치하여 주십시오.

6. 흡입배관은 마찰손실이 과다하지 않도록 충분한 크기로 적절히 시공 되어야 하며, 배관의 크기는 부스터 펌프의 흡입 Header 크기와 같거나 한단계 이상 크게 설치해 주십시오. 레듀서(Reducer)를 사용할 경우에는 편심 레듀서를 사용하고 Air Pocket의 형성을 방지하기 위하여 편심부가 하부로 가도록 설치하여야 합니다.

7. 배관의 용접작업 후에는 반드시 Flushing을 실시하여야 합니다. 흡입배관에 있던 용접 슬래그 등의 이물질이 펌프로 흡입되면 Pump Impeller 파손이나 전동기(Motor) 소손 사고의 원인이 됩니다.

8. 전원은 전압 및 전류를 확인하여 충분한 용량의 전선을 사용하며, MCC Panel에 부스터 펌프 전용 NFB를 설치하고, 부스터펌프 Control Panel 단자대까지 전원을 공급해 주십시오.

9. 시운전 요청시에는 저수조의 만수를 확인하고, 배관 및 전원연결이 완료 되었는지 확인해 주십시오. 또한, 배관 Flushing과 Strainer 청소도 실시해 주십시오.

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•IOP

•NSQP

•NSQ

•N747D

BOOSTER PUMP SYSTEM

IOP, NSQ(P), N747D SERIES

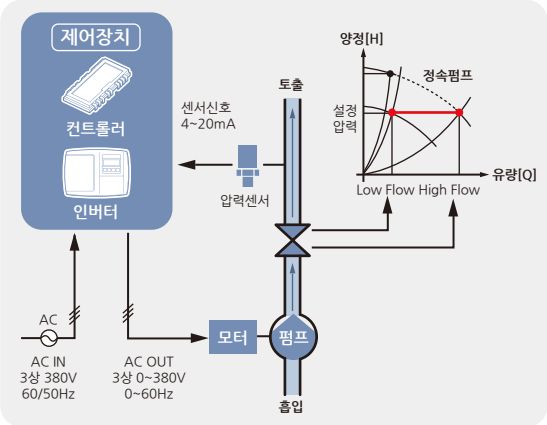
dooch
두크펌프

부스터 펌프 시스템 소개

건물이나 생활용수를 필요로 하는 장소에 적정한 압력으로 원할하게 급수하기 위하여 여러대의 펌프를 물 사용량에 따라 회전수 및 대수를 제어함으로써 운전 에너지를 절감하고 요구되는 압력의 급수를 사용처에 직접 공급하게 하는 자동급수 장치입니다.

운전방식

사용 유량에 따라 변하는 배관압력을 압력센서가 감지하여 요구되는 목표 압력과 비교하여 제어장치의 지시에 따라 펌프 회전수를 변환시키면서 동시에 병렬 제어되는 펌프를 기동/정지시켜, 요구되는 급수의 압력을 충족시켜주는 방식입니다.



시스템 표준사양

제어방식	개별인버터 제어	단독인버터 제어
적용모델	IOP, NSQP, NSQ - Series	747D - Series
작동방식	모든펌프를 인버터로 제어	1대의 펌프만 인버터로 제어
설치장소	옥내	
동작주변온도	-10℃~+40℃	
사용액체	청수	
사용 액체온도	0℃~70℃	
펌프	입형다단 원심펌프	
펌프조합대수	2~6대 (NSQ 시리즈는 2~3대)	
전원	3Φx380Vx60Hz	3Φx220/380Vx60Hz
흡입·토출관	스테인리스 스틸	

※ 단상 제품은 본사 문의 바랍니다.

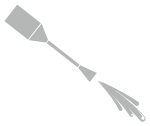
적용분야

- 아파트, 빌딩, 빌라건물의 급수
- 학교, 호텔, 병원, 백화점 급수
- 스포츠센터, 수영장, 놀이공원 급수
- 골프장, 스포츠클럽, 농원시설
- 상수도 가압장, 산업체 공장 급수용

급수 및 가압설비

보일러 보급수

산업용 순환펌프
제조공정 설비
냉각수 펌프


고압 세척용

스프링클러

R/O 여과장치

부스터 조립시 적용되는 합류관 규격

구분	2펌프	3펌프	4펌프	5펌프	6펌프
XR(L)3	50A	50A	65A	65A	80A
XR(L)5	50A	65A	80A	80A	100A
XR(L)10	65A	80A	100A	125A	150A
XR(L)15	100A	125A	125A	150A	150A
XR(L)20	100A	125A	150A	150A	200A
XR(L)32	125A	125A	200A	200A	250A
XR(L)45	150A	200A	200A	250A	300A
XR(L)64	200A	200A	250A	300A	350A
XR(L)95	250A	300A	300A	350A	400A
XR(L)125	250A	300A	350A	400A	450A
XR(L)155	300A	350A	400A	450A	500A
XR(L)185	300A	400A	450A	500A	500A

제어 방식별 특징

	IOP-Series IoT 개별 인버터형	747D-Series 싱글 인버터 판넬형
외 형	조달우수제품	
특 징	• 10.1" LCD터치 적용 판넬 장착 (IP55등급) • 모든 펌프를 개별 인버터로 제어 • IoT 기능 탑재로 실시간 모니터링 가능 - 사용패턴, 트랜드 등의 다양한 정보 제공 - 연간 유량 및 에너지 소비량 분석 기능 - 실시간 사용 유량 감지 기능 - 발생한 트립내역과 관리내역 확인 기능 • 고조파를 억제하는 DC 리액터, 노이즈를 감소시키는 EMC 필터 장착	• 펌프전용 컨트롤러가 장착된 판넬형 • 1대의 인버터로 펌프제어 • 균일한 급수압력 제어 • 범용인버터 사용으로 적용범위가 넓음 (최대 110kW) • 장비 순서별 교대운전
장착 인버터	펌프전용 인버터 (XQ-Drive) 고효율기자재 	범용 인버터
합류관형식	일반배관형식 	일반배관형식
장착판넬형식	 10.1" 터치 스크린 LCD적용 통합 모니터링 판넬	 범용 인버터 내장 판넬

제어 방식별 특징

	NSQP-Series 프리미엄 개별 인버터형	NSQ-Series 개별 인버터형
외 형		
특 징	• 7" LCD터치 적용 판넬 장착 (IP55등급) • 모든 펌프를 개별인버터로 제어 • 멀티 제어장치로 높은 안전성 • 정밀한 급수압력제어 • 최적화 운전으로 전력절감 • 펌프 실가동율 기준의 교대운전 • 프리미엄 사양의 소형판넬 장착 • 펌프연결: 최대 22kWx6대	• 3.5" COLOR DISPLAY (최신 GUI 탑재) • 모든 펌프를 개별인버터로 제어 • 개별 차단기 내장 소형 판넬 장착 • 멀티 제어장치로 높은 안전성 • 정밀한 급수압력제어 • 최적화 운전으로 전력절감 • 펌프 실가동율 기준의 교대운전 • 펌프연결: 최대 22kWx3대
장착 인버터	펌프전용 인버터 (NSQ-Drive) 	펌프전용 인버터 (NSQ-Drive)
합류관형식	일반배관형식 	일반배관형식
장착판넬형식	 7" 터치 스크린 LCD적용 통합 모니터링 판넬	 개별 차단기 내장 전원 판넬

제어 방식별 특징

	XQ-XR(L) Series 프리미엄 인버터 입형다단 원심펌프	NSQ-XR(L)-Series 인버터 입형다단 원심펌프
외 형		
특 징	• 3.5″ 컬러 LCD 디스플레이 적용 • EMC 필터와 DC 리액터 내장으로 노이즈 감소와 운전 안정성을 극대화 • 부하변동에 따른 펌프의 회전수 제어 • 컴팩트한 구조로 설치공간 절약 • 기존의 구형 시스템에서 요구되던 장치가 불필요 -별도 컨트롤 판넬, 컨트롤 밸브 등이 필요치 않음	• 부하변동에 따른 펌프의 회전수 제어 • 운전정보 표시 및 저장 - FND • 탁월한 에너지 절감 • 컴팩트한 구조로 설치공간 절약 • 기존의 구형 시스템에서 요구되던 장치가 불필요 -별도 컨트롤 판넬, 컨트롤 밸브 등이 필요치 않음
장착 인버터 합류관형식	 펌프전용 인버터 (XQ-Drive)	 펌프전용 인버터 (NSQ-Drive)
장착판넬형식	 인버터 펌프 전용 배관	 인버터 펌프 전용 배관

부스터펌프의 시스템 세대별 특징

1세대

압력제어식 부스터 펌프

- 압력스위치 ON/OFF 제어
- 큰 압력편차 및 전력소모
- 용량의 압력탱크 필요
- 압력편차 : ± 1.2 kgf/cm²

점차 시장에서 사라짐
1985년~

2세대

단일 인버터 판넬형 부스터 펌프

- 1대의 펌프로 회전수 제어
- 범용 인버터 적용, 중앙제어
- 일정 압력제어, 전력절감
- 비교적 안정적 운전
- 압력편차 : ± 0.7 kgf/cm²

현재까지 가장 많이 보급됨
1995년~

2.5세대

부분 인버터 부스터 펌프

- 일부 펌프만 회전수 제어
- 컨트롤러 일체형 전용 인버터 적용
- 일정 압력제어, 전력절감
- 비교적 안정적 운전 및 신뢰성 향상
- 압력편차 : ± 0.5 kgf/cm²
- 하프펌프 시스템

일부 보급
2005년~

3세대

개별 인버터 부스터 펌프

- 모든 펌프가 회전수 제어
- 컨트롤러 일체형 전용 인버터 적용
- 정밀 압력제어, 큰 전력절감
- 높은 신뢰성 및 안정성
- 압력편차 : ± 0.3 kgf/cm²

보급 확산 단계
2005년~

3.5세대

프리미엄 개별 인버터 부스터 펌프

- 모든 펌프가 회전수 제어
- 컨트롤러 일체형 전용 인버터 적용
- 정밀 압력제어, 큰 전력절감
- EMC 필터, DC 리액터 적용으로 프리미엄급의 안정성 확보
- 컬러 터치 LCD와 첨단 GUI 적용으로 조작성 및 사용자 편리성 향상
- 적산전력기반 교대운전
- 압력편차 : ± 0.3 kgf/cm²

보급 시작 단계
2015년~

4세대

IoT개별 인버터 부스터 펌프

- IoT 기능 탑재로 실시간 모니터링
- 모든 펌프가 회전수 제어
- 컨트롤러 일체형 전용 인버터 적용
- 정밀 압력제어, 큰 전력절감
- EMC 필터, DC 리액터 적용으로 프리미엄급의 안정성 확보
- 컬러 터치 LCD와 첨단 GUI 적용으로 조작성 및 사용자 편리성 향상
- 적산유량 기반 교대운전
- 압력편차 : ± 0.3 kgf/cm²

보급 시작 단계
2021년~

1펌프 컨트롤러 OPC-1000/OPC-1001

1펌프 전용 컨트롤러 OPC-1000, OPC-1001은 모든 범용 인버터에 적용하여 최신의 펌프전용 제어 컨트롤러 기술 및 펌프 전용 인버터의 기능을 사용 할 수 있습니다.
어떠한 범용 인버터에도 적용 가능하기 때문에 펌프 동력의 제한없이 사용이 가능하며, 편리한 압력설정과 다양한 펌프 보호 기능을 제공합니다.

기술사양

입력전원	1Φ×200~240V / 50~60Hz
통신포트	RS485 통신 MOD BUS-RTU CAN 통신(내부통신)
Display 사양	3.5" TFT TRUE COLOR LCD(320×240) : OPC-1001 3×LED : OPC-1000
다기능 입출력	RUN/STOP, RESET, EMSTOP, 압력센서입력(2EA), 갈수센서, 다기능 디지털입력(3EA), 다기능 아날로그 입력(1EA), RUN/STOP, FAULT 릴레이 출력, 다기능 아날로그 출력(1EA)
제어신호	RUN/STOP, RESET, EMSTOP, 주파수 지령 아날로그 출력 아날로그 신호 입력 RUN/STOP, FAULT 릴레이 신호

특징

- 정압, 차압 제어 가능 - 2개의 압력센서 연결 가능
- 범용 인버터를 사용하여 펌프 제어 가능
  (인버터 용량 제한 없음.)
- 6대까지 연결하여 연동제어 가능
  (시스템의 안정성 극대화)
- 펌프 보호기능 내장
  (고압, 저압, 갈수, 압력센서 고장)
- 펌프/인버터 운전 내용 표시(Keypad type)
- 전용 Keypad를 이용한 제어 파라미터 설정가능
  (OPC-1000 모델은 옵션)

3.5” 통합 모니터 TM 3.5

TM 3.5 모니터는 개별 인버터가 장착된 각각의 펌프의 정보를 전달 받아 사용자가 각펌프의 상태를 한눈에 알 수 있도록 통합된 모니터링 기능을 제공합니다.
간편하게 시스템 압력설정이 가능하며 사용이 편리한 UX와 알기 쉬운 GUI를 탑재하여 사용자가 펌프의 운전내역, 경보내용 등 각종 펌프 정보를 보다 알기 쉽게 디자인 되어 있습니다.

기술사양

입력전원	1Φ×200~440V / 50~60Hz
통신포트	RS485 통신 MOD BUS-RTU
Display 사양	3.5" TFT TRUE COLOR LCD(320×240)
다기능 입출력	SYSTEM RUN 출력 Relay 접점 SYSTEM FAULT 출력 Relay 접점
저장매체	SD 카드 지원 (Logging data storage)
업데이트 PORT	USB ×1EA

특징

- FULL COLOR DISPLAY 적용
- 간편한 압력설정
- 운전내역, 경보내역등 각종 정보를 사용자가 이해하기 쉽도록 아이콘을 사용하여 표현
- 한글/영문/중문 다국어 언어 지원
- 각 드라이브의 정보를 RS-485통신을 통해 수집하여 통합 모니터링 기능을 수행
- USB PORT 장착으로 간편한 펌웨어 업그레이드
- 최대 3 PUMP까지 연결 가능
- Logging 데이터 저장
  (설정압력, 현재압력, 고장이력, 각 펌프 운전데이터)

펌프전용 인터넷 모뎀 DL-1000

입력전원사양

정격전압	AC220V
정격주파수	60Hz

제품사양

제품크기	140 x 140 x 44mm
제품무게	1.1Kg

통신방식(부스터펌프 통신)

통신방식	RS-485 / 이더넷 통신
통신프로토콜	모드버스(RTU모드)
서버통신	TCP / IP

각부의 명칭 및 포트

구분	내용	비고
1	전원 입력부	AC220V
2	USB 포트	
3	업데이트용 서비스 포트	
4	RS-485 통신 포트	부스터펌프 연결
5	LAN(TCP/IP)	인터넷 연결

구성도

- 부스터 펌프 시스템과 클라우드 서버 연결
- 부스터 펌프에서 수집된 데이터 클라우드 서버로 전송
- 모니터링 시스템에서 발생된 운전지령 부스터 펌프로 전달

프리미엄 펌프 전용 인버터 XQ-Drive

XQ-DRIVE는 기존 NSQ 드라이브의 성능을 더욱 향상시킨 프리미엄 사양의 펌프 전용 인버터입니다.
최신의 GUI가 탑재된 3.5″의 컬러 LCD 디스플레이는 인버터의 동작상태를 한눈에 쉽게 알 수 있도록 도와줍니다. 고급 부품 사용으로 시스템의 안정성과 내구성이 대폭 향상 되었으며 역율보상에 악영향을 끼치는 고조파를 억제하는 DC 리액터와 전자기기에서 발생하는 노이즈를 감소 시키는 EMC 필터가 장착되어 시스템 안정성을 한층 높였습니다.

DC 리액터란?

인버터의 입력전류는 정류부의 특성상 5차와 7차의 harmonic이 큰 왜곡파형을 가지게 됩니다. 이는 전원부에 악영향을 미치게 되며 역률 역시 나빠지게 됩니다.따라서 이 고조파를 억제해 주는 것은 전원협조 관계를 고려해 볼 때 중요한 고려대상이 됩니다.
고조파를 억제해 주기 위해서 흔히 쓰이게 되는 것이 전원협조용 리액터 입니다.
인버터 입력 전단에 설치하는 AC 리액터와 인버터의 DC 링크단에 설치하는 DC 리액터가 있습니다. AC 리액터의 경우 가격이 싸며 설치가 쉬운 장점이 있으며 고조파 함유율은 보통 약 38%까지 떨어진다고 볼 수 있습니다. DC 리액터의 경우는 인버터에서 제공해 주는 단자가 있을 경우에만 설치가 가능하며, 가격이 비싼 단점이 있으나 억제율이 더 좋아서 고조파 함유율은 약 33%까지 떨어지게 됩니다.

기술사양

동력범위	0.75~22kW
입력전원	3Φ×380V~440V
출력전원	3Φ×380V~440V
주파수	50/60Hz
최대주파수	60Hz
보호등급	IP 55
압력센서와 드라이브 최대감지거리	최대 10m
동작주변온도	-10℃~+40℃

주요기능

- 펌프 전원 및 온도 과부하 방지
- 펌프 결빙 방지
- 공회전 방지 (유량감지)
- 정밀한 제어로 펌프 수명 연장
- 최적화 운전으로 전력절감
- 소프트 운전으로 소음 및 수충격 방지
- 펌프 교대운전으로 안정성 확보
- 외부 통신 지원 (RS-485)
- 인터넷 제어 DL-1000장착

XQ-Drive의 장점

1. **3.5” LCD Display 와 최신 GUI (Graphical User Interface)**
   3.5인치의 컬러 LCD와 사용자를 고려한 GUI 디자인 적용으로 쉽고 간편한 조작이 가능
2. **에너지 절감**
   운전부하에 따른 펌프의 회전수 제어로 최대 70%까지 전력비 절감이 가능하고 단기간에 장비 투자 비용 회수
3. **장비수명연장**
   소프트한 운전제어로 펌프와 모터 기동시 발생하는 장비의 스트레스 감소로 내구성 증가
4. **시스템 단순화**
   모든 펌프 제어기능이 자체 내장되어 별도의 제어판넬, 콘트롤 밸브, 큰 압력탱크 등 주변기기가 불필요
5. **펌프시스템 개선**
   모든 표준 모터에 장착이 가능하여 기존 펌프를 인버터 방식으로 손쉽게 개선
6. **수충격 감소**
   펌프 기동/정지시 발생하는 배관의 워터햄머와 펌프 소음이 크게 감소
7. **멀티펌프 제어**
   별도의 시스템 제어 판넬 없이도 최대 6대의 개별 인버터 펌프를 통신으로 연결하여 순차운전, 교대운전 등을 수행

XQ-Drive의 특징

1. **3.5” 컬러 LCD 디스플레이 적용**
2. **EMC 필터와 DC 리액터 내장으로 노이즈 감소와 운전 안정성을 극대화**
3. **고급 부품 사용으로 내구성 극대화**
4. 동력범위 : 0.75~22kW (1HP~30HP)
5. 정밀한 펌프 제어기능 (압력/차압제어)
6. 개별펌프 간 6대까지 연결가능
7. 다양한 장착방식 (모터, 배관, 벽걸이 형)
8. 모든 표준 모터에 직접 장착이 가능
9. 완벽한 펌프, 모터 보호기능
10. 설치 및 운전조작이 간편
11. 밀폐등급 IP55이상으로 견고한 구조
12. 외부통신기능 (RS485)
13. 고효율 인증 제품

펌프 전용 인버터 NSQ-Drive

NSQ-DRIVE는 기존 범용 인버터와 달리 인버터와 펌프 컨트롤러가 하나로 통합된 펌프전용 인버터로서 펌프의 성능을 운전조건에 따라 완벽하게 제어하는 ALL-IN-ONE 전자제어 펌프 시스템입니다.

NSQ-DRIVE를 펌프에 적용하면 압력의 변동에 따라 펌프의 운전 속도를 자동으로 조정하여 토출압력을 일정하게 유지시키고, 불필요한 운전을 줄임으로써 에너지 소비량을 크게 절감할 수 있습니다.

또한 컴팩트한 구조로 모든 펌프에 직접 장착이 가능하며 기존에 설치된 일반 펌프를 적은 비용을 투자하여 인버터제어 펌프로 전환할 수 있습니다.

기술사양

동력범위	0.75~22kW
입력전원	3Φ×380~440V (0.75~22kW)
출력전원	3Φ×380~440V (0.75~22kW)
주파수	50/60Hz
최대주파수	60Hz
보호등급	IP 55
압력센서와 드라이브 최대감지거리	최대 10m
동작주변온도	-10℃~+40℃

주요기능

- 펌프 전원 및 온도 과부하 방지
- 펌프 결빙 방지
- 공회전 방지 (유량감지)
- 정밀한 제어로 펌프 수명 연장
- 최적화 운전으로 전력절감
- 소프트 운전으로 소음 및 수충격 방지
- 펌프 교대운전으로 안정성 확보
- 외부 통신 지원 (RS-485)-옵션

NSQ-Drive의 장점

1. **에너지 절감**
   운전부하에 따른 펌프의 회전수 제어로 최대 50%까지 전력비 절감이 가능하고 단기간에 장비 투자 비용 회수
2. **장비수명연장**
   소프트한 운전제어로 펌프와 모터 기동시 발생하는 장비의 스트레스 감소로 내구성 증가
3. **시스템 단순화**
   모든 펌프 제어기능이 자체 내장되어 별도의 제어판넬, 콘트롤 밸브, 큰 압력탱크 등 주변기기가 불필요
4. **펌프시스템 개선**
   모든 표준 모터에 장착이 가능하여 기존 펌프를 인버터 방식으로 손쉽게 개선
5. **수충격 감소**
   펌프 기동/정지시 발생하는 배관의 워터햄머와 펌프 소음이 크게 감소
6. **멀티펌프 제어**
   별도의 시스템 제어 판넬 없이도 최대 6대의 개별 인버터 펌프를 통신으로 연결하여 순차운전, 교대운전 등을 수행

NSQ-Drive의 특징

1. 컨트롤러 일체형 펌프 전용 드라이브
2. 동력범위 : 0.75~22kW (1HP~30HP)
3. 정밀한 펌프 제어기능 (압력/차압제어)
4. 개별펌프 간 6대까지 연결가능
5. 다양한 장착방식 (모터, 벽걸이 형)
6. 모든 표준 모터에 직접 장착이 가능
7. 완벽한 펌프, 모터 보호기능
8. 설치 및 운전조작이 간편
9. 밀폐등급 IP55이상으로 견고한 구조

인버터전용 LCD 터치 모니터 TM7.0

- FULL COLOR DISPLAY 적용
- TOUCH SCREEN 적용으로 손쉬운 조작
- 간편한 압력설정
- 운전내역, 경보내역등 각종 정보를 사용자가 이해하기 쉽도록 아이콘을 사용하여 표현
- 한글/영문/중문 다국어 언어 지원
- 각 드라이브의 정보를 RS-485통신을 통해 수집하여 통합 모니터링 기능을 수행
- 사용이 편리한 UX와 사용자 인식율과 조작성을 대폭 향상시킨 GUI 탑재
- USB PORT 장착으로 간편한 펌웨어 업그레이드

기술사양

- 7인치 TFT LCD
- 4선 저항막 방식 터치 스크린
- RS-485 PORT : 2개
- CAN 통신 PORT : 1개
- 운전/알람 상태 접점
- 입력전원 : 220~440V
- 동작주변온도/습도 : -10~40℃ / 90%이하
- USB PORT

적용모델

모 델	적 용	미적용
NSQ-Series		●
NSQP-Series	●	

※ 모델명 뒤의 P는 LCD 터치 스크린 모니터가 장착된 프리미엄 모델입니다.

GUI(Graphic User Interface) 소개

1. 현재 날짜, 시간과 프로그램 버전정보 표시
2. 설정압력 표시 및 설정압력 변경 가능
3. 현재압력 표시
4. 통합 운전률 표시
5. 총 6대의 펌프의 현재 상태 및 각종 정보를 아이콘을 사용하여 표시

운전율 해당펌프의 운전율 표시		**전류** 해당펌프의 전류를 표시	
전력 해당펌프의 현재 소모전력을 표시		**주파수** 해당펌프의 현재운전 주파수를 표시	
적산전력 해당펌프의 적산 소모전력을 표시		**출력전압** 해당펌프의 출력전압을 표시	

6. 모든 펌프의 정보를 한눈에 볼 수 있는 페이지로 이동
7. 운전 내역을 확인
8. 시스템의 설정값 변경

인버터전용 LCD 터치 모니터 TM10.1

- FULL COLOR DISPLAY 적용
- TOUCH SCREEN 적용으로 손쉬운 조작
- 간편한 압력설정
- 운전내역, 경보내역 등 각종 정보를 사용자가 이해하기 쉽도록 아이콘을 사용하여 표현
- 국문/영문/중문 다국어 언어지원
- 각 드라이브의 정보를 CAN 통신을 통해 수집하여 통합 모니터링 기능을 수행
- 사용이 편리한 UX와 사용자 인식율과 조작성을 대폭 향상시킨 GUI 탑재
- USB PORT 장착으로 간편한 펌웨어 업그레이드

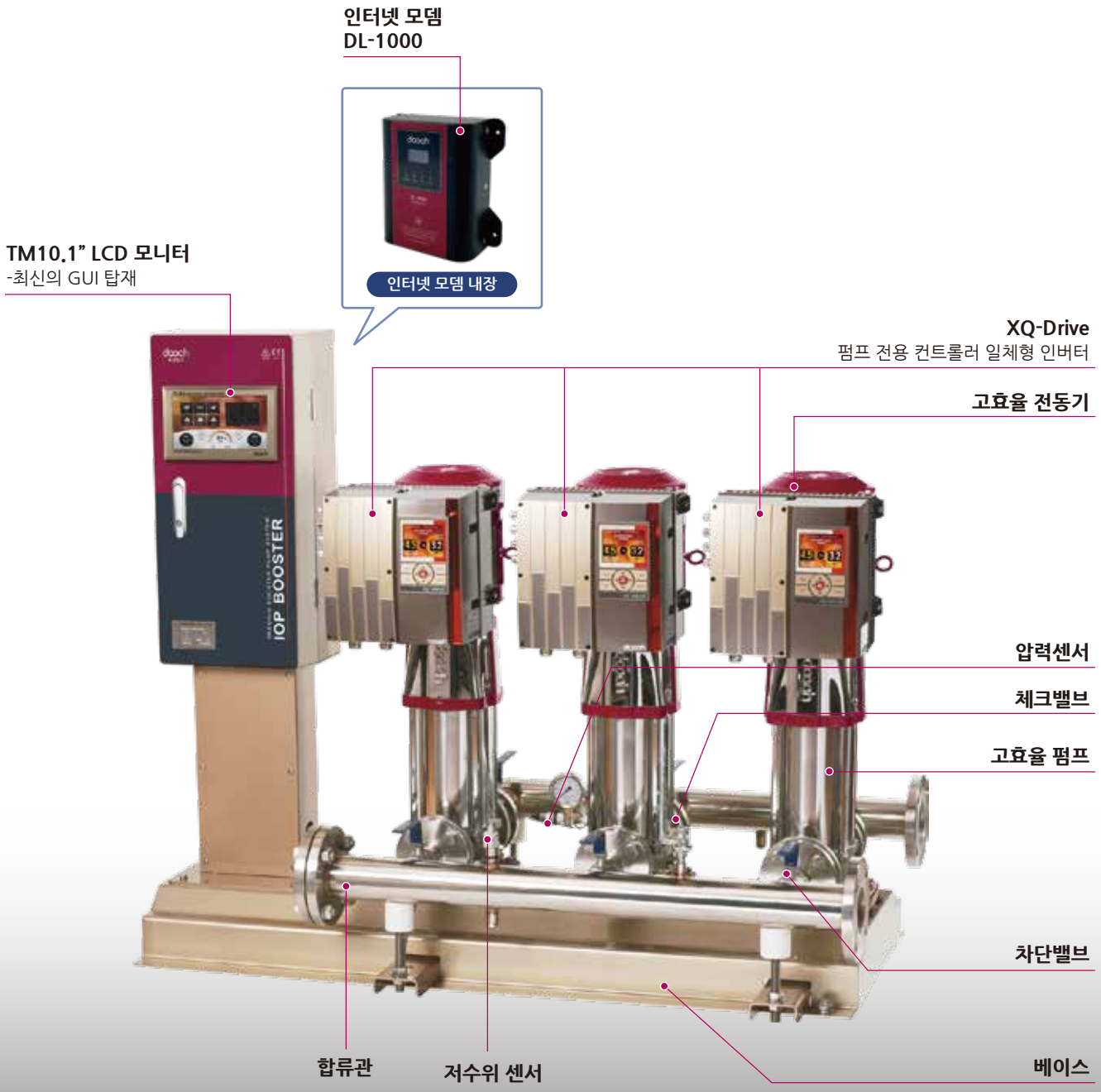
기술사양

- OS : RTOS 탑재
- 10.1" TFT LCD
- RS-485 Port: 4개
- CAN Port : 2개
- 디지털 입력 Port : 8개
- 디지털 출력 Port : 4개
- 아날로그 입력 Port (4~20mA) : 2개
- 아날로그 출력 Port (4~20mA) : 2개
- 운전/알람 상태접점
- 입력전원 : 200~240V
- USB Host / Slave : 각 1개
- SD Card : SDHC 1 Port
- 4선 저항막 방식 터치 스크린
- Ethernet : TCP/IP (추후 업데이트)
- 동작 주변 온도/습도 : -10~40℃ / 90% 이하

GUI(Graphic User Interface) 소개

구분	화면구성
1	펌프상태 아이콘
2	트랜드
3	현재 날짜/시간
4	설정압력
5	운전/멈춤
6	설정
7	운전율/통합유량
8	운전내역
9	표시계
10	현재압력

IOP Series의 시스템 구성

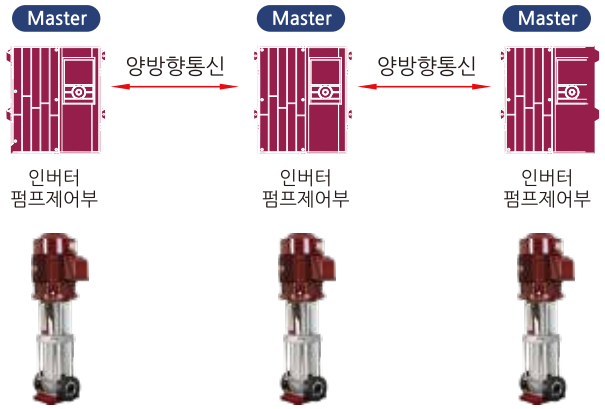


※ 제품의 품질 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ 합류관 구경 125A 일부(5XRL10시리즈, 4XRL15시리즈) 및 150A이상 제품에만 배관지지대 적용

제품특성

- **프리미엄 사양의 10.1" 터치스크린 탑재 판넬 장착(IP55등급 적용)**
- **IoT 기능 기본 적용으로 실시간 제어 및 모니터링 가능(PC, 모바일 앱)**
- **두크 자체 개발의 펌프전용 고효율 인버터 XQ-Drive 장착**
- **EMC 필터와 DC 리액터 내장으로 노이즈 감소와 운전 안정성을 극대화**
- **펌프전용 인터넷 모뎀 DL-1000 적용**
- 모든 펌프가 개별인버터로 회전수 운전
- 신뢰성과 내구성이 좋은 고효율 펌프사용
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 2개의 토출압력센서를 설치하여 높은 안정성
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
- **펌프간 상호 연동 및 백업운전으로 높은 시스템 안전성**
  - 특정 인버터나 컨트롤러 고장시에도 정상운전 가능



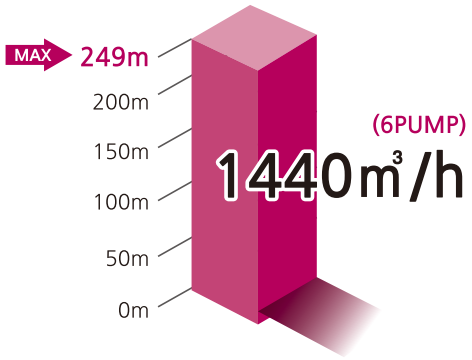
- **인버터 손실량추정을 이용한 교대운전으로 장비수명 연장**
  - 장비(인버터, 펌프)의 실제가동율을 반영한 균등운전
  - 인버터 콘덴서, 펌프 씰, 베어링 등의 균일한 마모로 내구성 증가

주요기능

- 사용압력 설정
- 적산유량 기반 최적 균등운전 (교대운전)
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 펌프 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장
- 외부통신지원 (RS-485, 인터넷)
- IoT 기능 탑재로 실시간 모니터링 가능
  (PC, 모바일 앱)

기술사양

- **최대유량 :** 1,440m³/h
- **최대양정 :** 249m
- **펌프연결 :** 최대 6대
- **펌프동력 :** 0.75~22kW (1~30HP)
- **전원사양 :** 3Φ×380V~440V / 60Hz



적용분야

- 아파트, 빌딩, 빌라건물의 급수
- 학교, 호텔, 병원, 백화점 급수
- 스포츠센터, 수영장, 놀이공원 급수
- 골프장, 스프링클러, 농업시설
- 상수도 가압장, 산업체 공장 급수용

주요 시스템 구성품

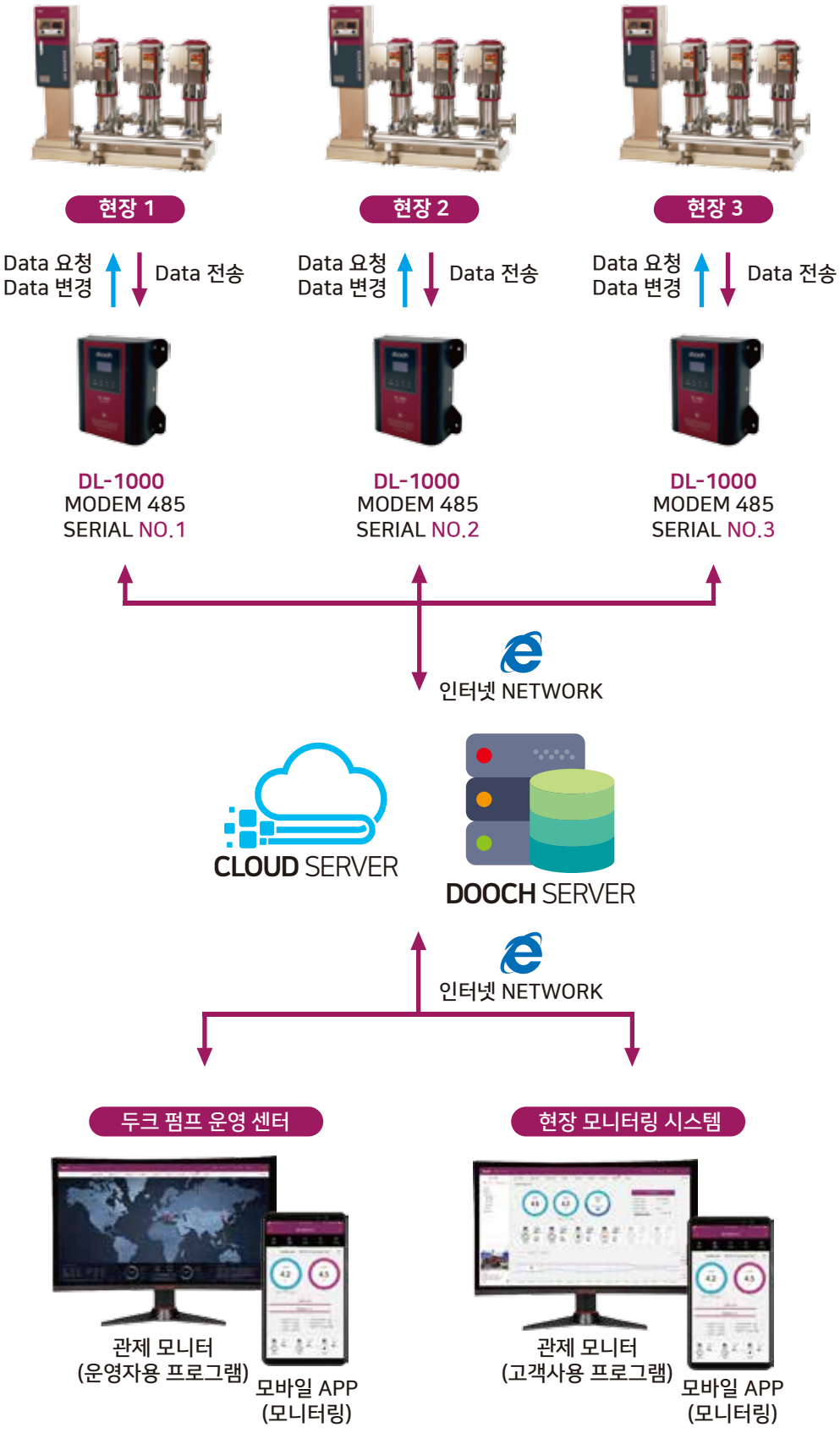
10.1" 터치 스크린 LCD 적용
통합 모니터링 판넬
인터넷 모뎀 DL-1000 적용
OPTION 사양
STS 판넬외함, 옥외용 이중함

펌프전용 인버터
XQ-Drive

고효율 입형다단 원심펌프
XR(L) Series

합류관

IOP Series의 시스템 계통도



IOP Series의 시스템 구성요소

BLOCK 1,2 펌프 전용 인버터 (스마트드라이브)

BLOCK1. XQ-Drive (펌프 전용 인버터)

·시스템 제어 및 각종 정보 전달

- 현재 유량/적산 유량
- 출력 전류
- 주파수
- DC-Link 전압
- 출력/적산 전력
- 출력 전압
- 전력모듈/방열판/콘덴서 온도
- Power On/운전 시간
- 트립 누적 횟수
- 펌프 개별/적산 유량
- 흡입압력
- 염도, 탁도 정보(옵션사양)

BLOCK2. TM10.1 (부스터 펌프 전용 모니터)

·현재 장비 상태 모니터링
·인버터로 운전 명령 지령
·수집 데이터 분석 및 저장
·분석 데이터 서버 전송

BLOCK 3 인터넷 통신

BLOCK3. DL-1000 (부스터 펌프 전용 모뎀)

·부스터 펌프 시스템과 클라우드 서버 연결

- 부스터 펌프에서 수집된 데이터 클라우드 서버로 전송
- 모니터링 시스템에서 발생된 운전지령 부스터 펌프로 전달

BLOCK 4,5 클라우드 서버 & 서버

BLOCK4. CLOUD SERVER / BLOCK5. DOOCH SERVER

·모델으로 부터 수집된 데이터 수신 및 저장
·BIG DATA 수집 및 저장

- 사용처 정보(지역, 용도 등)
- 물, 에너지, 이상내역 등 입체적인 사용 분석
- 현장별 펌프 에너지 소비 현황
- 현장별 운전 내역
- 현장별, 상황별 트립내역 등

·수집된 데이터 연산 및 가공 하여 관제 시스템으로 송출
·관제 시스템으로 받은 운전 지령을 모뎀으로 전송

BLOCK 6,7 관리자 모니터링 & 모바일 관리

BLOCK6. PC SOFTWARE (운영자용, 고객사용 관제 모니터링 소프트웨어

운영자용 PC 소프트웨어

·각 현장별 시스템 현황 실시간 모니터링
·CRM 축적하여 정확한 고객 정보 관리
·Before 서비스, After 서비스 정보 관리
·유지관리 계약 가능
·IoT 기반의 신속한 사전 점검
·수요처, 사용처, 지역패턴, 시스템 사용 트랜드 분석, 트립내역 분석

고객사용 PC 소프트웨어

·각 현장별 시스템 현황 실시간 모니터링
·사용 패턴 확인으로 효율적 시스템 운영 (관리비, 에너지 절감)
·장비 노후로 인한 교체시 적정 설계 가능
·편리하고 신속한 A/S, 사전점검 가능

BLOCK7. 모바일 어플리케이션

·각 현장별 시스템 현황 실시간 모니터링
·이상 발생시 실시간 푸쉬 알림

NSQP Series의 시스템 구성

제품특성

- **프리미엄 사양의 7" 터치스크린 탑재 판넬 장착(IP55등급 적용)**
- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착**
- 모든 펌프가 개별인버터로 회전수 운전
- 신뢰성과 내구성이 좋은 고효율 펌프사용
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 2개의 토출압력센서를 설치하여 높은 안정성
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
- **펌프전용 인터넷 모뎀 선택으로 인터넷 제어 가능**
- 펌프간 상호 연동 및 백업운전으로 높은 시스템 안전성
  -특정 인버터나 컨트롤러 고장시에도 정상운전 가능

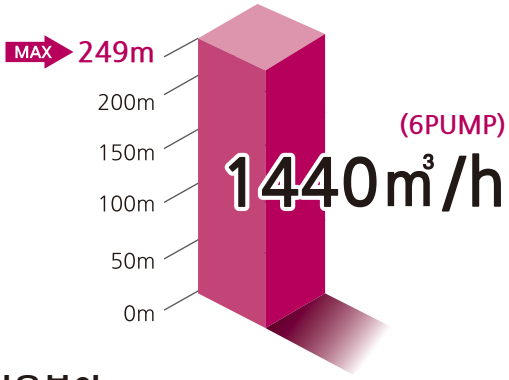
- **인버터 손실량추정을 이용한 교대운전으로 장비수명 연장**
  -장비(인버터,펌프)의 실제가동율을 반영한 균등운전
  -인버터 콘덴서, 펌프 씰, 베어링 등의 균일한 마모로 내구성 증가

주요기능

- 사용압력 설정
- 적산전력 교대운전, 주펌프 교대운전
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 펌프 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장
- 외부통신 기능 탑재(RS-485)

기술사양

- **최대유량 :** 1,440m³/h
- **최대양정 :** 249m
- **펌프연결 :** 최대 6대
- **펌프동력 :** 0.75-22kW (1~30HP)
- **전원사양 :** 3Φx380V~440V / 60Hz



적용분야

- 아파트, 빌딩, 빌라건물의 급수
- 학교, 호텔, 병원, 백화점 급수
- 스포츠센터, 수영장, 놀이공원 급수
- 골프장, 스프링클러, 농업시설
- 상수도 가압장, 산업체 공장 급수용

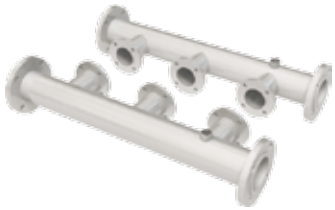
주요 시스템 구성품

7" 터치 스크린 LCD적용
통합 모니터링 판넬

OPTION 사양
외부 인터넷 모뎀, PC S/W,
STS 판넬외함, 옥외용 이중함

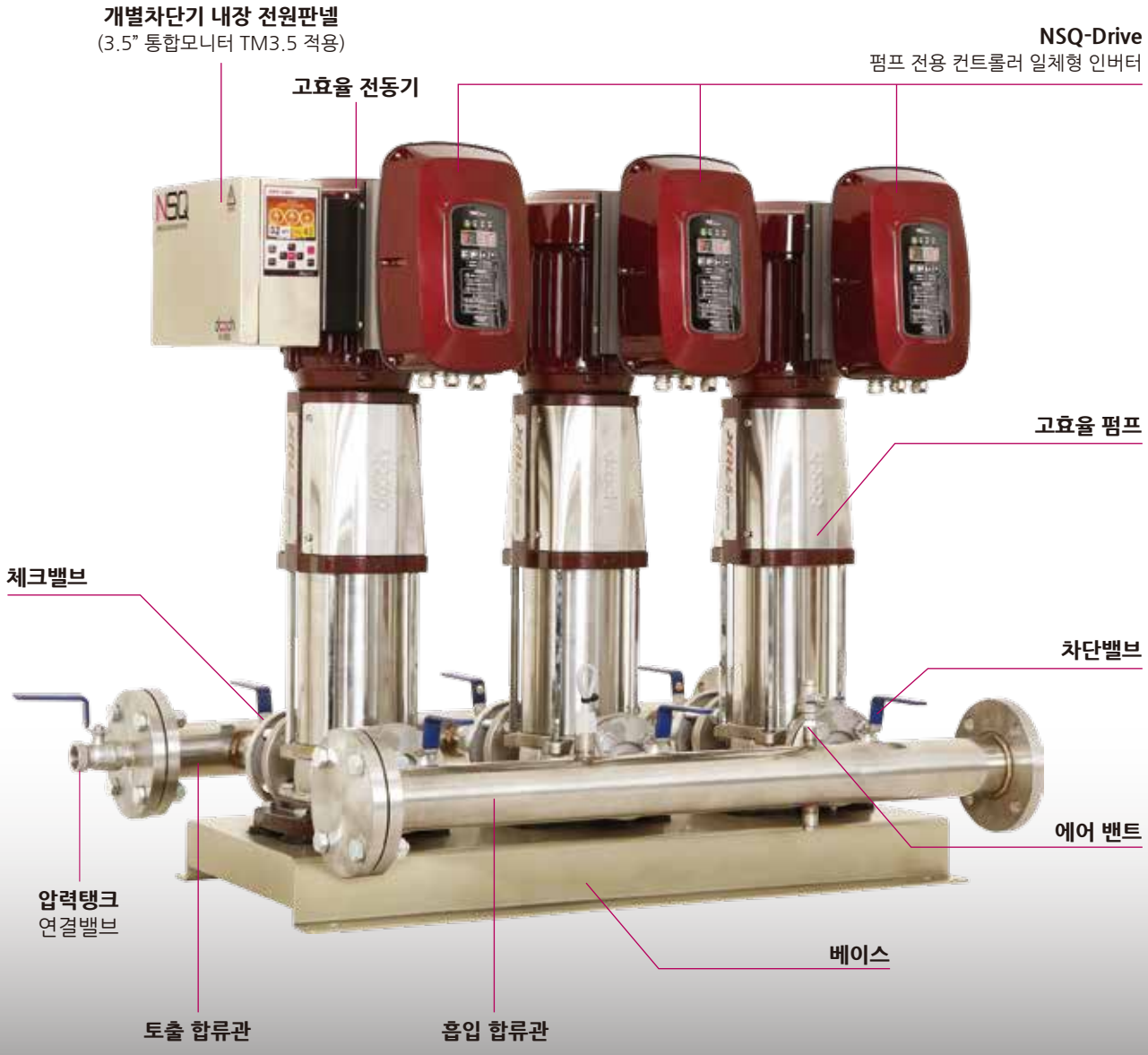
펌프전용 인버터
NSQ-Drive

고효율 입형다단 원심펌프
XR(L) Series



합류관

NSQ Series의 시스템 구성



※ 관경에 따른 기본 합류관 사양
- 125A 이하 : 캡타입 합류관 (편측 플랜지 적용)
  * 별도 요청 시 양플랜지 합류관 적용이 가능
- 150A 이상 : 플랜지타입 합류관 (양측 플랜지 적용)

제품특성

- 두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착
- 모든 펌프가 개별인버터로 회전수 운전
- 신뢰성과 내구성이 좋은 고효율 펌프사용
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 토출압력센서를 설치하여 높은 안정성
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
- **펌프간 상호 연동 및 백업운전으로 높은 시스템 안전성**
  -특정 인버터나 컨트롤러 고장시에도 정상운전 가능

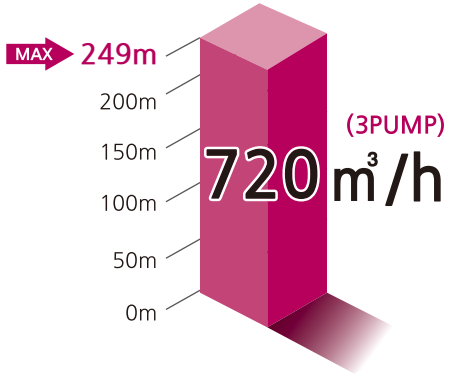
- **인버터 손실량추정을 이용한 교대운전으로 장비수명 연장**
  -장비(인버터,펌프)의 실제가동율을 반영한 균등운전
  -인버터 콘덴서, 펌프 씰, 베어링 등의 균일한 마모로 내구성 증가

주요기능

- 사용압력 설정
- 적산전력 교대운전, 주펌프 교대운전
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 펌프 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장
- 외부통신 기능 탑재(RS-485)

기술사양

- **최대유량 :** 720m³/h
- **최대양정 :** 249m
- **펌프연결 :** 최대 3대
- **펌프동력 :** 0.75-22kW (1~30HP)
- **전원사양 :** 3Φx380V~440V / 60Hz



적용분야

- 아파트, 빌딩, 빌라건물의 급수
- 학교, 호텔, 병원, 백화점 급수
- 스포츠센터, 수영장, 놀이공원 급수
- 골프장, 스프링클러, 농업시설
- 상수도 가압장, 산업체 공장 급수용

주요 시스템 구성품

3.5" COLOR DISPLAY (최신 GUI 탑재)
내장 전원 판넬

펌프전용 인버터
NSQ-Drive

고효율 입형다단 원심펌프
XR(L) Series

합류관
- 125A 이하 : 캡타입 (편측 캡 적용)
- 150A 이상 : 플랜지타입 (양측 플랜지 적용)

N747D Series의 시스템 구성

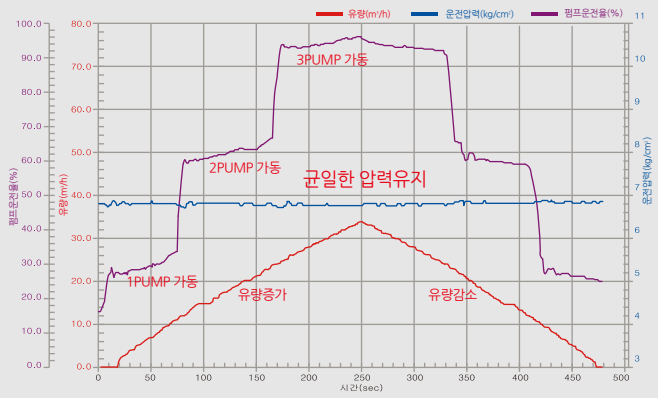
제품특성

- **두크 자체 개발의 고기능 펌프전용 컨트롤러 장착**
- **범용 인버터 적용으로 최대 동력110kW의 펌프까지 적용가능**
- 1개의 인버터로 전체 시스템을 제어
- 신뢰성과 내구성이 좋은 고효율 펌프사용
- 적정 용량의 압력탱크 장착으로 급수 안정성 유지
- 개별인버터에 비해 경제적인 설비 비용
- 표준화된 설계와 부품 사용으로 유지보수가 간편
- 편리한 설치 및 간편한 사용자 조작성
- 균일한 토출압력 제어

주요기능

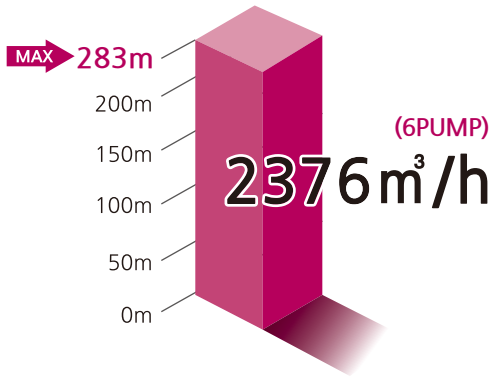
- 사용압력 설정
- 장비 순서별 교대운전
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 운전정보 표시 및 저장 (한글 LCD화면)

작업명 : 부스터 펌프 성능 시험
용량 : 200LPM x 68m x 3대
제어방식 : 인버터 회전수 제어방식
작업모델 : 3DRL8-60
압력탱크 용량 : 100Liter
기동방식 : Direct
작업날짜 : 2014-06-05
작업시각 : 09:56:40
작업시간 : 8분



기술사양

- **최대유량 :** 2,376m³/h
- **최대양정 :** 283m
- **펌프연결 :** 최대 6대
- **펌프동력 :** 0.75-110kW (1~150HP)
- **전원사양 :** 3Φx220V / 380V / 60Hz



주요 시스템 구성품

범용 인버터 내장형 판넬
OPTION 사양
STS 판넬외함, 옥외용 이중함

고효율 입형다단 원심펌프
XR(L) Series

합류관

XQ-XR(L)의 구성

XQ-Drive
펌프 전용 컨트롤러 일체형 인버터
고효율 전동기
압력탱크
인버터 펌프 전용 배관
체크밸브 내장
압력센서
베이스 플레이트

제품특성

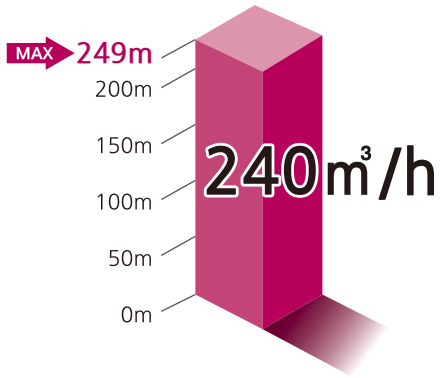
- 3.5" 컬러 LCD 디스플레이 적용
- EMC 필터와 DC 리액터 내장으로 노이즈 감소와 운전 안정성을 극대화
- 탁월한 에너지 절감
- 운전 부하에 따라 펌프 성능 최적화
- 워터햄머현상(수충격) 방지 및 저소음 운전
- 컴팩트한 구조로 설치공간 절약
- 기존의 구형 시스템에서 요구되던 장치가 불필요
  -별도 컨트롤 판넬, 컨트롤 밸브 등이 필요치 않음
- 펌프 시스템의 수명연장
- 간편하고 편리한 설치
- 직관적이고 쉬운 운전방법

주요기능

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

기술사양

- **최대유량 :** 240m³/h
- **최대양정 :** 249m
- **펌프동력 :** 0.75-22kW (1~30HP)
- **전원사양 :** 3Φx380V~440V / 60Hz



적용분야

- 아파트, 빌딩, 빌라건물의 급수
- 학교, 호텔, 병원, 백화점 급수
- 스포츠센터, 수영장, 놀이공원 급수
- 골프장, 스프링클러, 농업시설
- 상수도 가압장, 산업체 공장 급수용

주요 시스템 구성품

고효율 입형다단 원심펌프
XR(L) Series

펌프전용 인버터
XQ-Drive

압력탱크

인버터 펌프 전용 배관

NSQ-XR(L)의 구성

NSQ-Drive
펌프 전용 컨트롤러 일체형 인버터
고효율 전동기
압력탱크
인버터 펌프 전용 배관
체크밸브 내장
압력센서
베이스 플레이트

제품특성

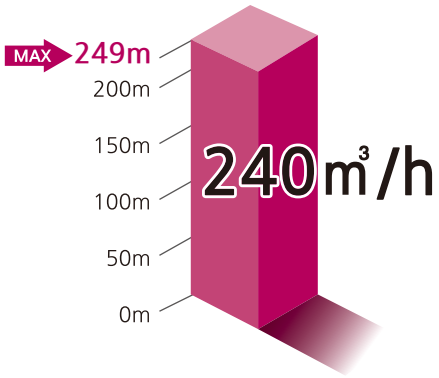
- 탁월한 에너지 절감
- 운전 부하에 따라 펌프 성능 최적화
- 워터햄머현상(수충격) 방지 및 저소음 운전
- 컴팩트한 구조로 설치공간 절약
- 기존의 구형 시스템에서 요구되던 장치가 불필요
  -별도 컨트롤 판넬, 컨트롤 밸브 등이 필요치 않음
- 펌프 시스템의 수명연장
- 간편하고 편리한 설치
- 직관적이고 쉬운 운전방법

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
- 외부통신 기능 탑재(RS-485)

기술사양

- **최대유량 :** 240m³/h
- **최대양정 :** 249m
- **펌프동력 :** 0.75-22kW (1~30HP)
- **전원사양 :** 3Φx380V~440V / 60Hz



적용분야

- 아파트, 빌딩, 빌라건물의 급수
- 학교, 호텔, 병원, 백화점 급수
- 스포츠센터, 수영장, 놀이공원 급수
- 골프장, 스프링클러, 농업시설
- 상수도 가압장, 산업체 공장 급수용

주요 시스템 구성품

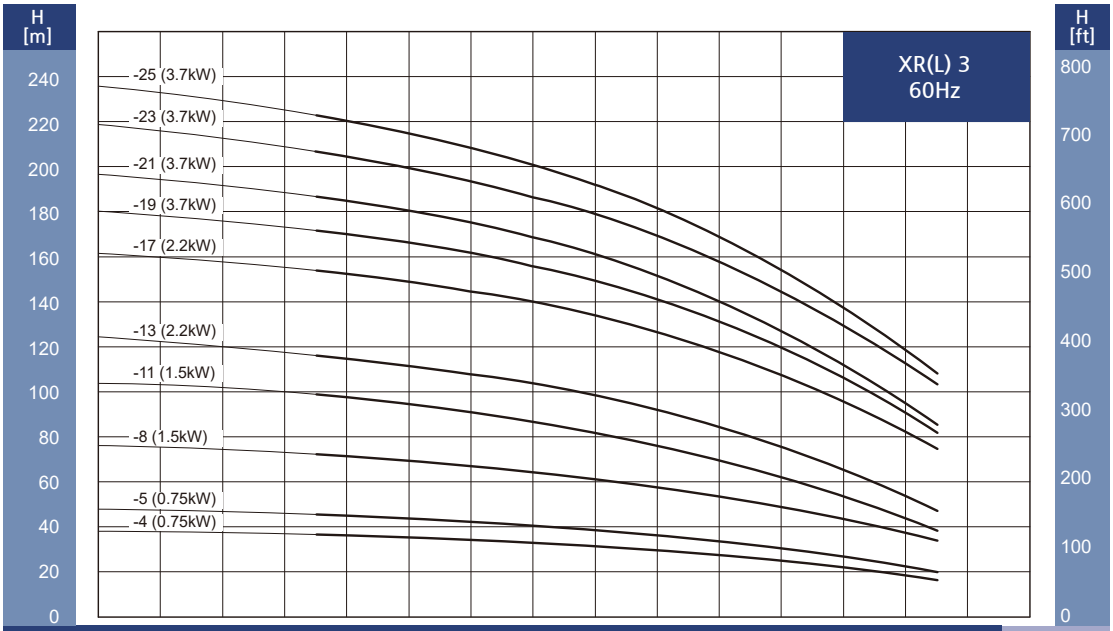
고효율 입형다단 원심펌프
XR(L) Series

펌프전용 인버터
NSQ-Drive

압력탱크

인버터 펌프 전용 배관

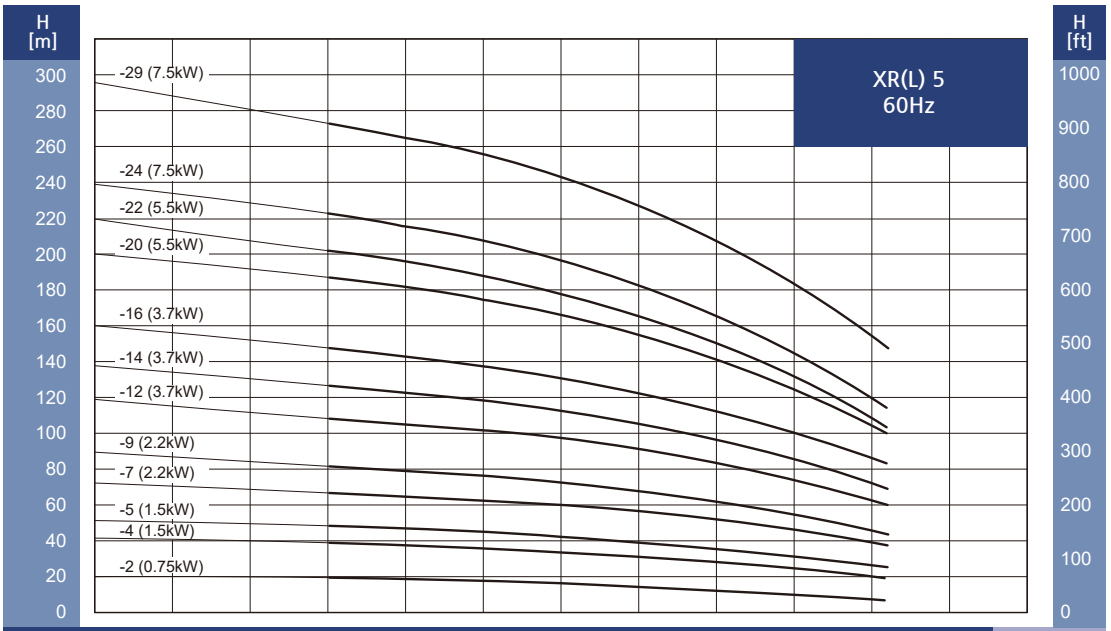
XR(L) 3 Series



1Pump	0	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	5.2
2Pump	0	0.8	1.6	2.4	3.2	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.4
3Pump	0	1.2	2.4	3.6	4.8	6.0	7.2	8.4	9.6	10.8	12.0	13.2	14.4	15.6
4Pump	0	1.6	3.2	4.8	6.4	8.0	9.6	11.2	12.8	14.4	16.0	17.6	19.2	20.8
5Pump	0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	26.0
6Pump	0	2.4	4.8	7.2	9.6	12.0	14.4	16.8	19.2	21.6	24.0	26.4	28.8	31.2

Q [m³/h]

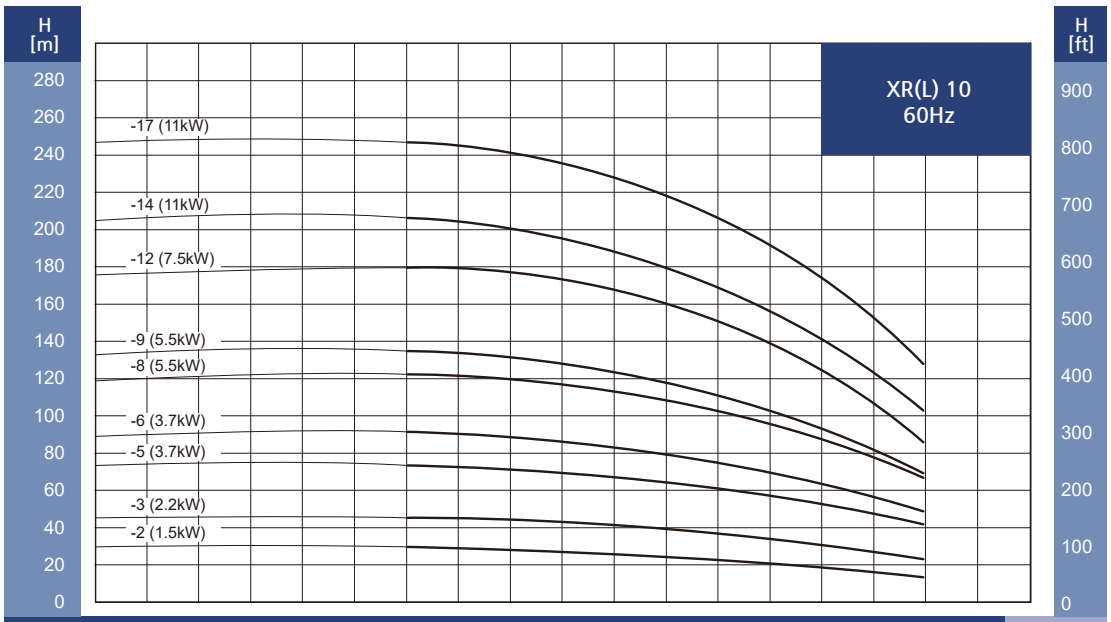
XR(L) 5 Series



1Pump	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2Pump	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
3Pump	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
4Pump	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44
5Pump	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
6Pump	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66

Q [m³/h]

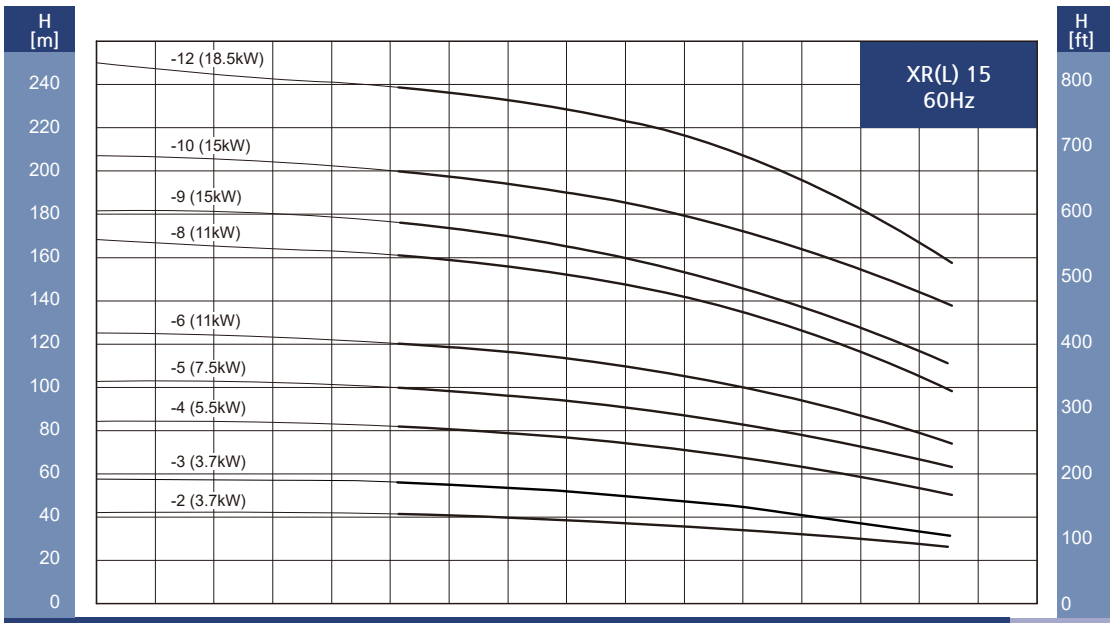
XR(L) 10 Series



1Pump	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2Pump	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
3Pump	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
4Pump	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64
5Pump	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
6Pump	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96

Q [m³/h]

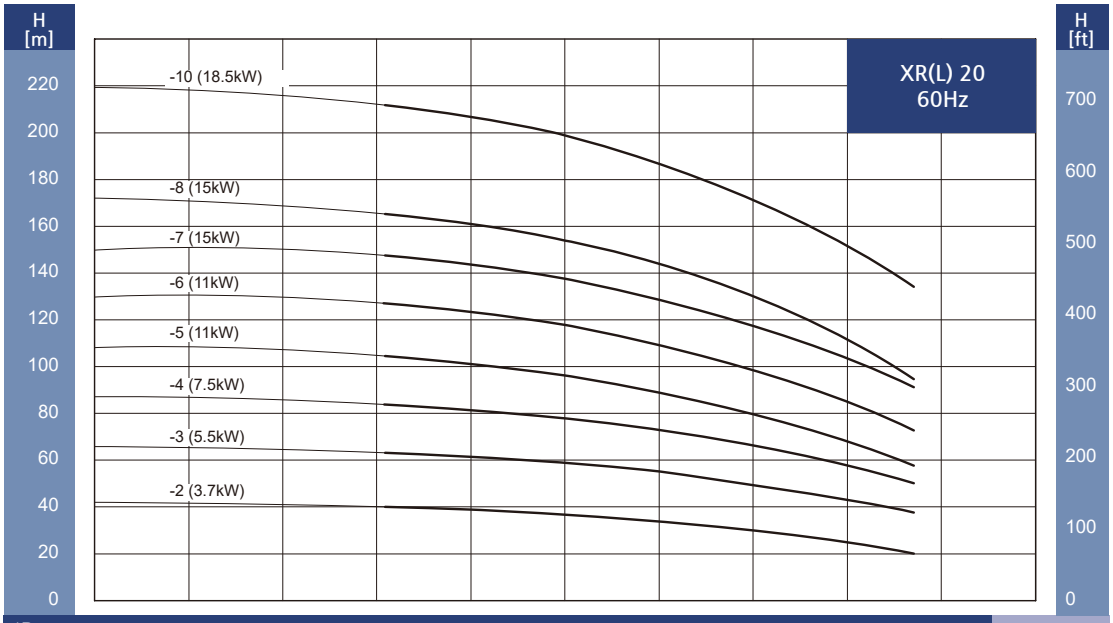
XR(L) 15 Series



1Pump	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
2Pump	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56
3Pump	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84
4Pump	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112
5Pump	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
6Pump	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168

Q [m³/h]

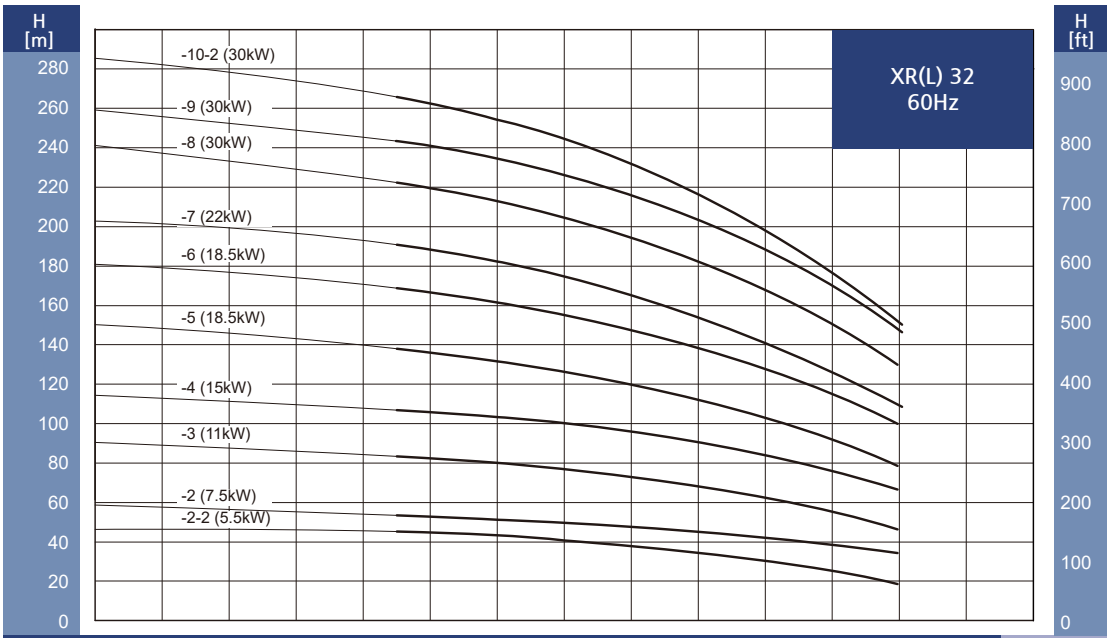
XR(L) 20 Series



1Pump	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
2Pump	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72
3Pump	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108
4Pump	0	16	32	48	64	80	96	112	128	144
5Pump	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180
6Pump	0	24	48	72	96	120	144	168	192	216

Q [m³/h]

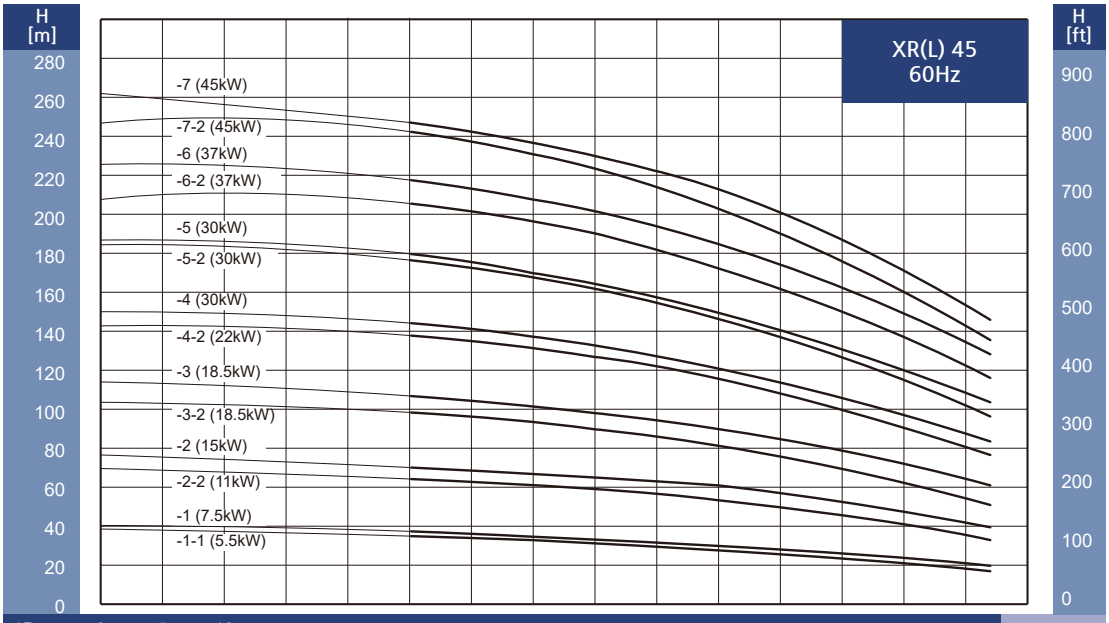
XR(L) 32 Series



1Pump	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52
2Pump	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104
3Pump	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156
4Pump	0	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208
5Pump	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
6Pump	0	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312

Q [m³/h]

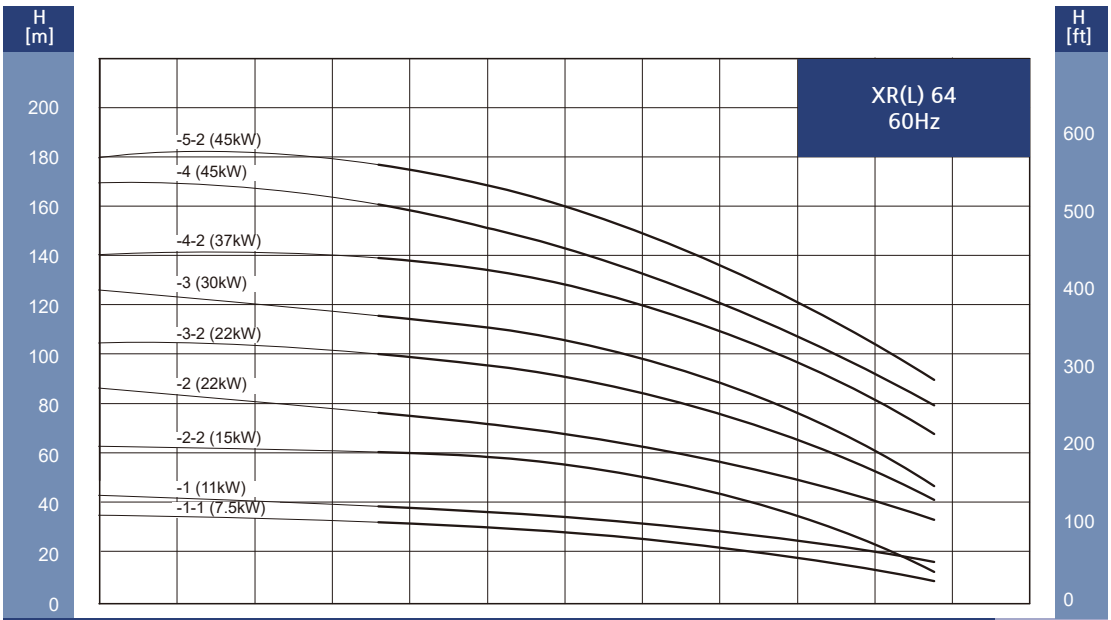
XR(L) 45 Series



1Pump	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
2Pump	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
3Pump	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210
4Pump	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280
5Pump	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350
6Pump	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420

Q [m³/h]

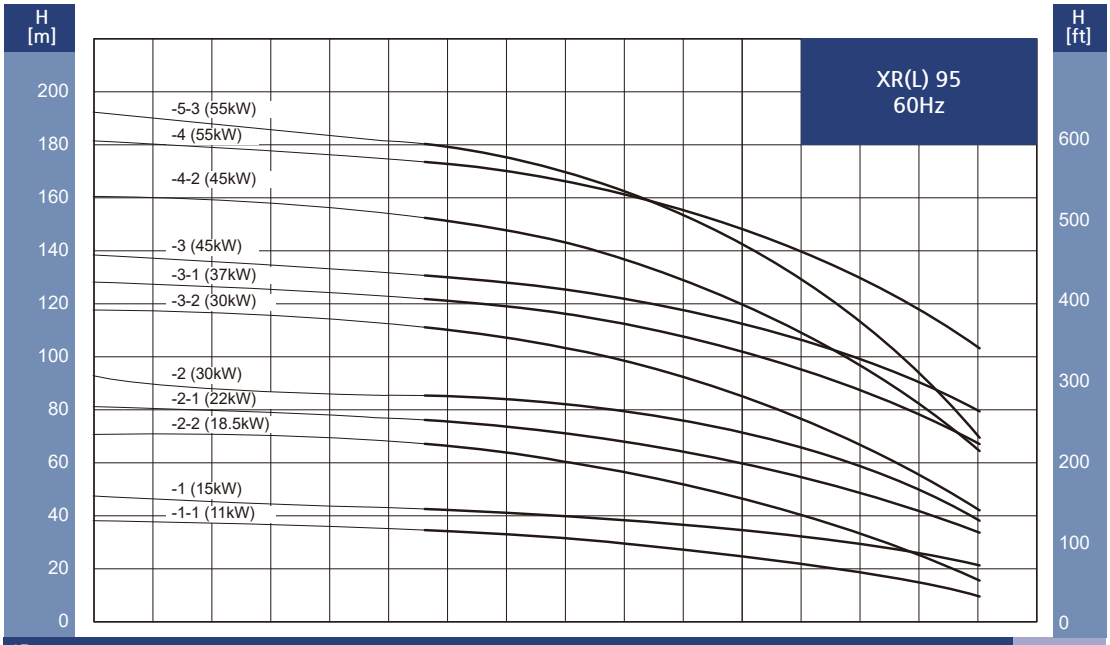
XR(L) 64 Series



1Pump	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
2Pump	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220
3Pump	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
4Pump	0	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440
5Pump	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
6Pump	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660

Q [m³/h]

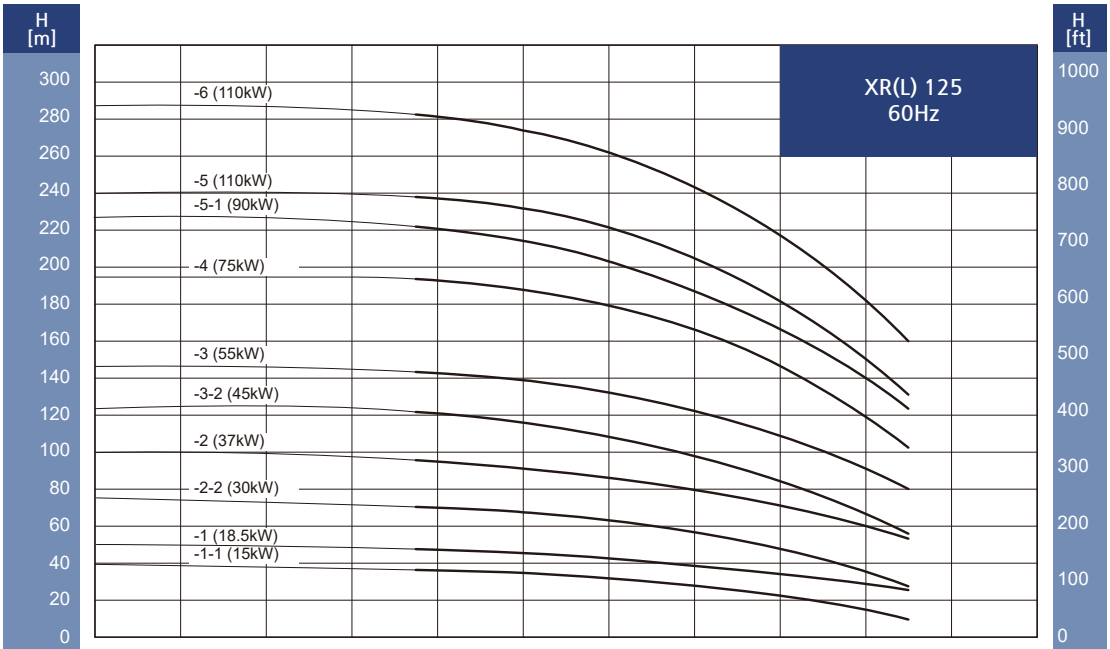
XR(L) 95 Series



1Pump	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
2Pump	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
3Pump	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
4Pump	0	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600
5Pump	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
6Pump	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900

Q [m^3/h]

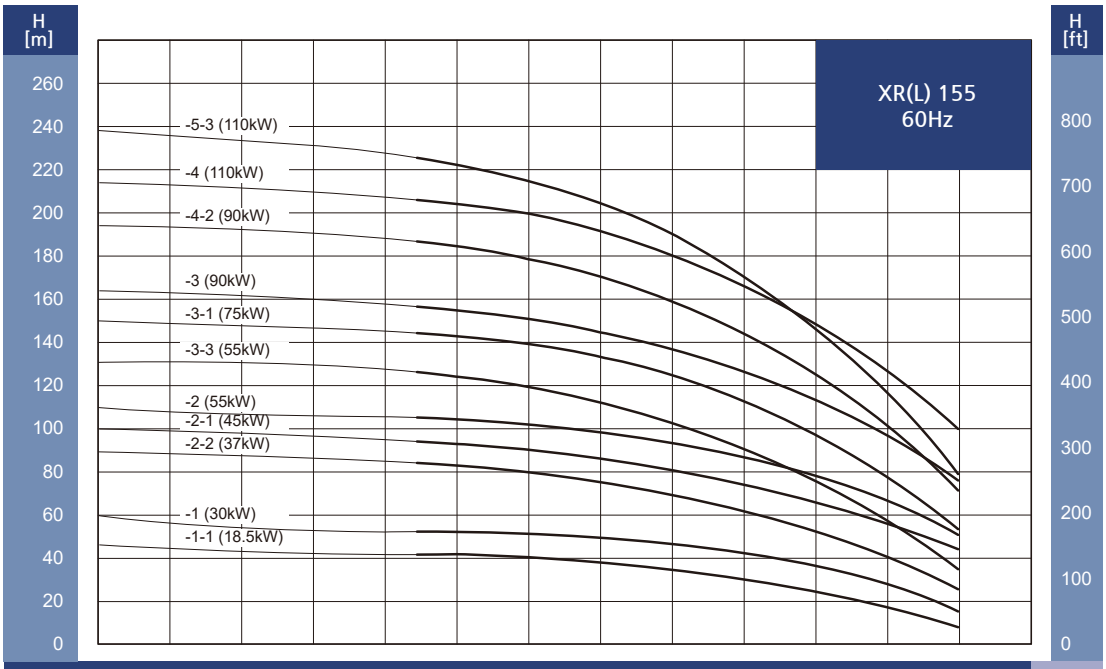
XR(L) 125 Series



1Pump	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
2Pump	0	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400
3Pump	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
4Pump	0	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800
5Pump	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
6Pump	0	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200

Q [m^3/h]

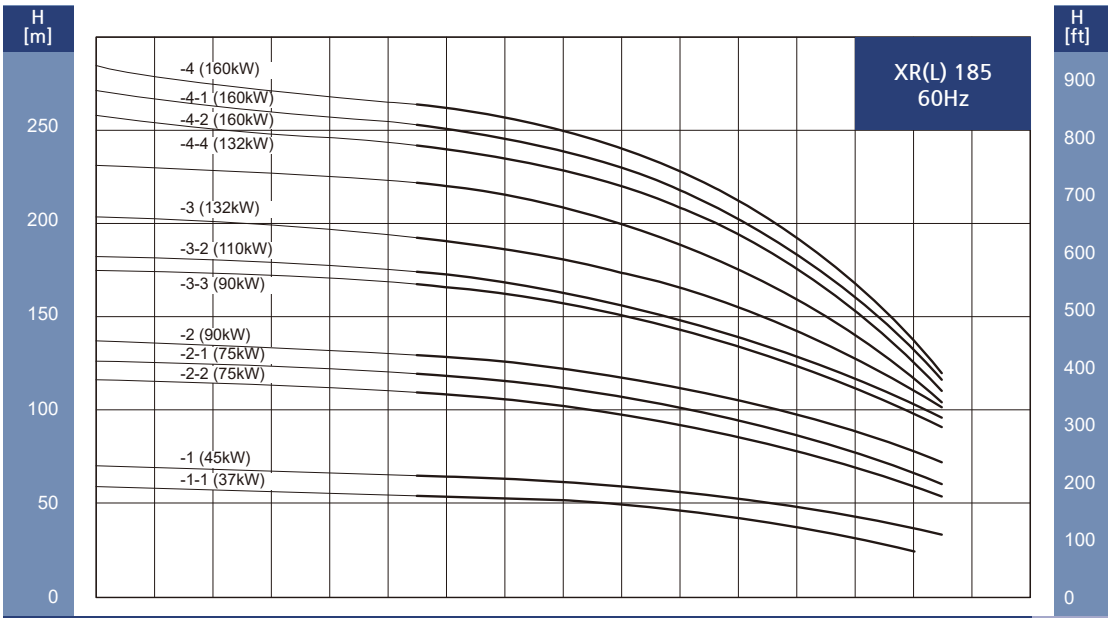
XR(L) 155 Series



1Pump	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
2Pump	0	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480
3Pump	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720
4Pump	0	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960
5Pump	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
6Pump	0	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440

Q [m³/h]

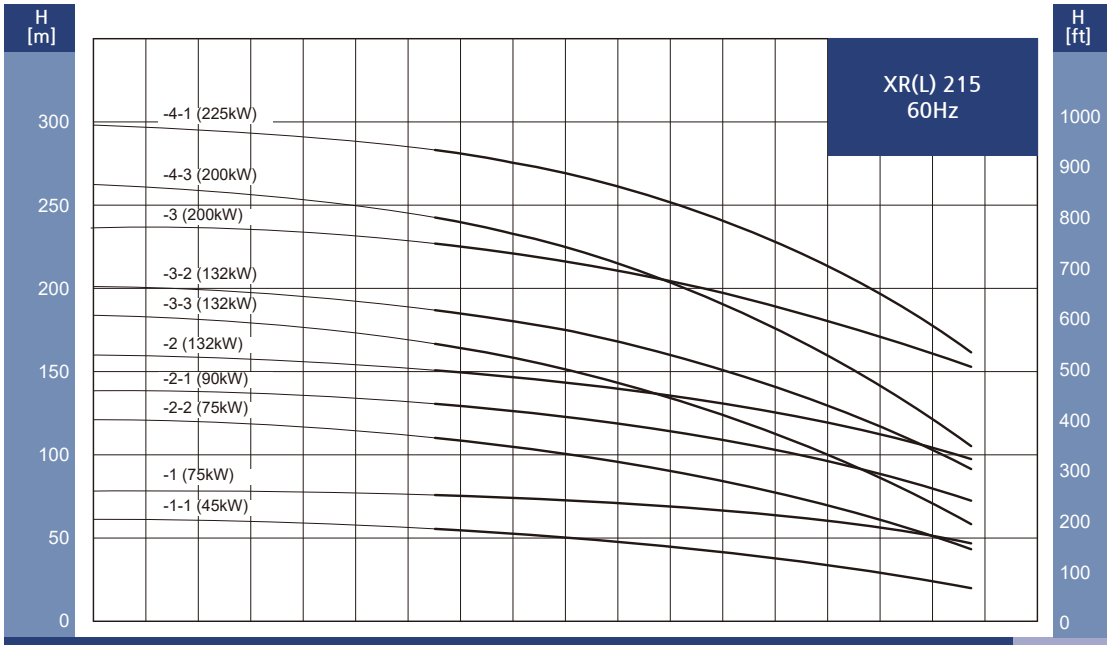
XR(L) 185 Series



1Pump	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
2Pump	0	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600
3Pump	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900
4Pump	0	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200
5Pump	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
6Pump	0	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800

Q [m³/h]

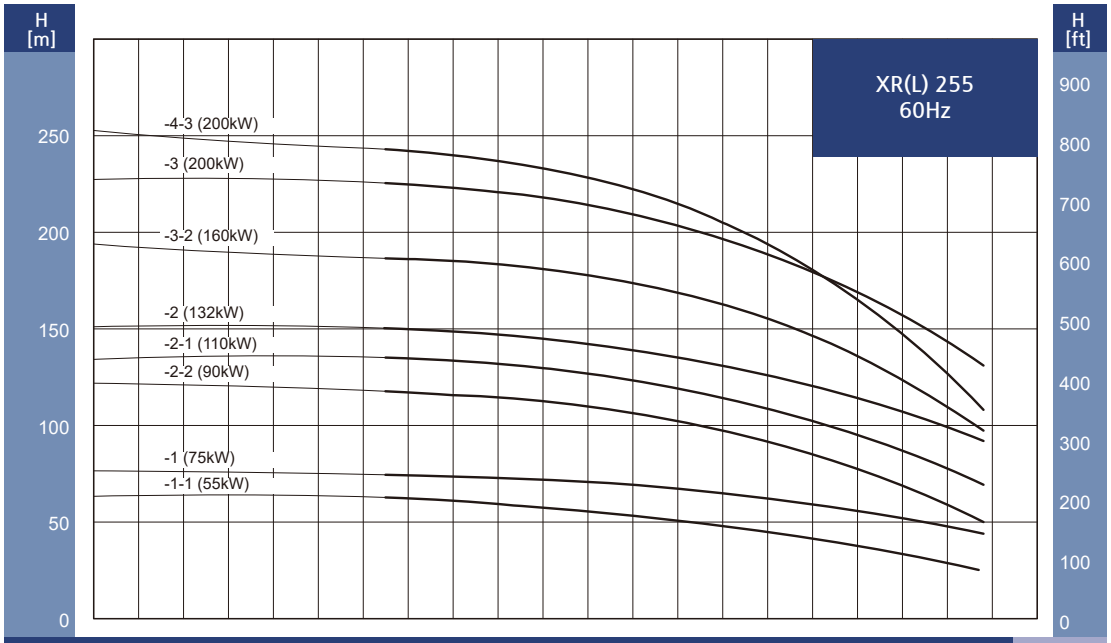
XR(L) 215 Series



1Pump	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340
2Pump	0	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680
3Pump	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020
4Pump	0	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360
5Pump	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	110	1200	1300	1400	1500	1600	1700
6Pump	0	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800	1920	2040

Q [m³/h]

XR(L) 255 Series

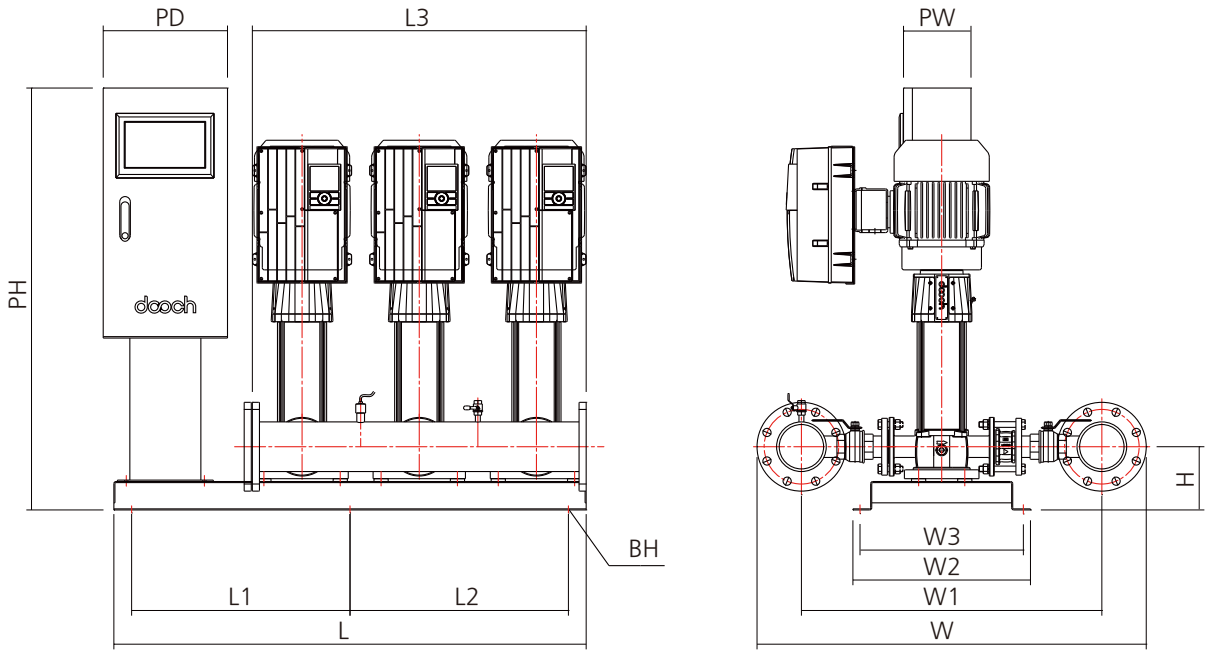


1Pump	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
2Pump	0	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800
3Pump	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200
4Pump	0	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1600
5Pump	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	110	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
6Pump	0	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800	1920	2040	2160	2280	2400

Q [m³/h]

dooch
두크펌프

IOP BOOSTER - 32 Series 이하 2~3PUMP(판넬 일체형)

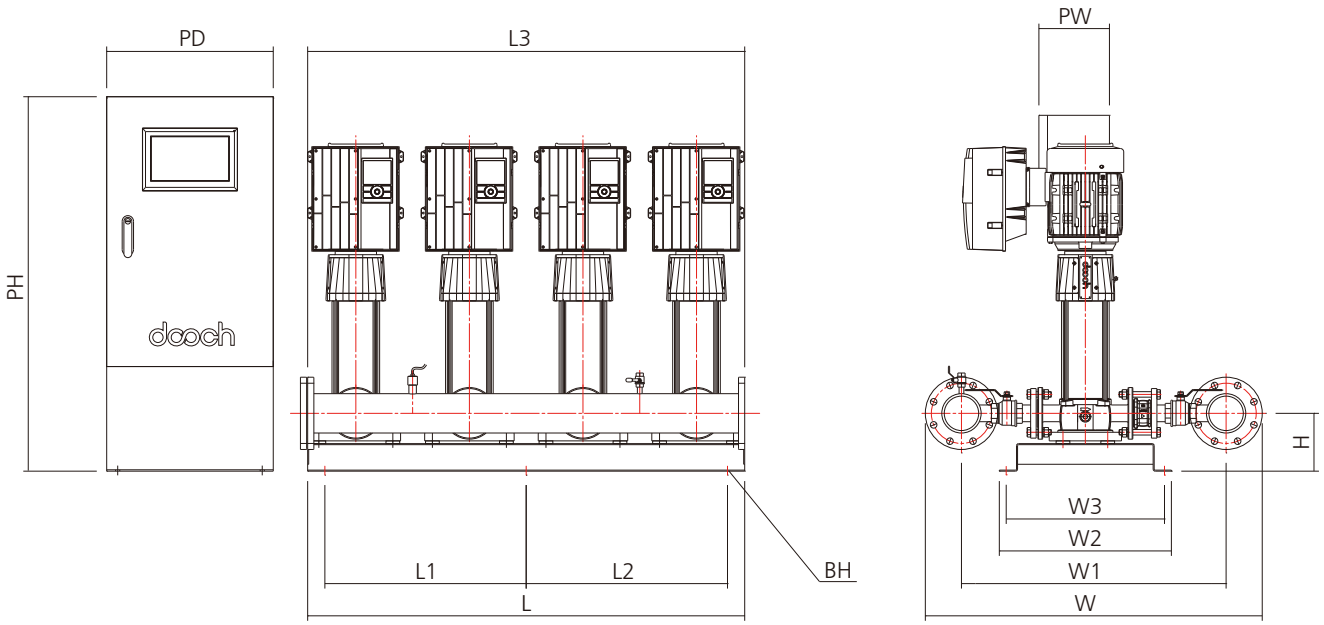


(단위 : mm)

구분	모 델 명	동 력 (kW)		합류관 구경	주요 외형치수												
					펌프부										판넬부		
		최소	최대		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	BH	PD	PW	PH
2PUMP	IOP-2XRL3-5~25	0.75	3.7	50	1000	450	450	610	770	615	500	460	163	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-2XRL5-4~24	0.75	7.5	50	1000	450	450	610	811	656	500	460	163	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-2XRL10-2~12	1.5	7.5	65	1000	450	450	610	906	731	500	460	168	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-2XRL10-14~17	11	11	65	1000	550	550	680	906	731	500	460	168	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-2XRL15-2~5	3.7	7.5	100	1000	450	450	610	1030	820	500	460	178	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-2XRL15-6~12	11	18.5	100	1000	550	550	680	1030	820	500	460	178	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-2XRL20-2~4	3.7	7.5	100	1000	450	450	610	1030	820	500	460	178	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-2XRL20-6~10	11	18.5	100	1000	550	550	680	1030	820	500	460	178	6-Ø16	350	190	1188
3PUMP	IOP-3XRL3-5~25	0.75	3.7	50	1330	615	615	940	847	672	500	460	163	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-3XRL5-7~24	2.2	7.5	65	1330	615	615	940	847	672	500	460	163	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-3XRL10-3~12	2.2	7.5	80	1330	615	615	940	930	745	500	460	168	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-3XRL15-2~5	3.7	7.5	125	1330	615	615	940	1096	846	500	460	178	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-3XRL20-2~4	3.7	7.5	125	1330	615	615	940	1096	846	500	460	178	6-Ø16	350	190	1188
	IOP-3XRL32-2	7.5	7.5	125	1366	633	633	1060	1218	968	700	660	273	6-Ø16	350	190	1268

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

IOP BOOSTER - 64 Series 이하 3~4PUMP(판넬 분리형)

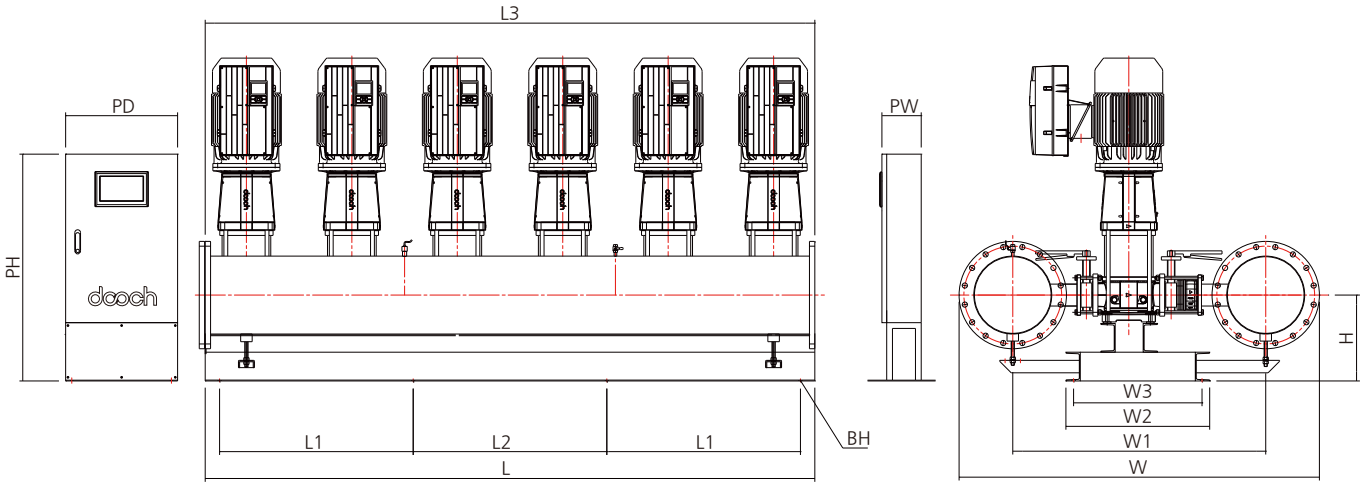


(단위 : mm)

구분	모 델 명	동 력 (kW)		합류관 구경	주요 외형치수												
					펌프부										판넬부		
		최소	최대		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	BH	PD	PW	PH
3PUMP	IOP-3XRL10-14~17	11	11	80	1080	490	490	1080	930	745	500	460	168	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-3XRL15-6~12	11	18.5	125	1080	490	490	1080	1096	846	500	460	178	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-3XRL20-6~10	11	18.5	125	1080	490	490	1080	1096	846	500	460	178	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-3XRL32-3~6	11	18.5	125	1181	540.5	540.5	1200	1218	968	700	660	273	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-3XRL32-7	22	22	125	1281	590.5	590.5	1300	1218	968	700	660	273	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-3XRL45-2-2~3	11	18.5	200	1163	531.5	531.5	1200	1426	1096	700	660	308	6-Ø22	484	355	1088
	IOP-3XRL45-4-2	18.5	18.5	200	1263	581.5	581.5	1300	1426	1096	700	660	308	6-Ø22	484	355	1088
	IOP-3XRL64-1~2-2	11	15	200	1163	531.5	531.5	1200	1444	1114	700	660	308	6-Ø22	484	355	1088
	IOP-3XRL64-3-2	22	22	200	1263	581.5	581.5	1300	1444	1114	700	660	273	6-Ø22	484	355	1088
4PUMP	IOP-4XRL5-7~24	2.2	7.5	80	1270	585	585	1270	871	686	500	460	163	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-4XRL10-3~12	2.2	7.5	100	1270	585	585	1270	979	769	500	460	168	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-4XRL10-14~17	11	11	100	1480	690	690	1480	979	769	500	460	168	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-4XRL15-2~5	3.7	7.5	125	1270	585	585	1270	1096	846	700	660	218	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-4XRL15-6~12	11	18.5	125	1480	690	690	1480	1096	846	700	660	218	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-4XRL20-2~4	3.7	7.5	150	1270	585	585	1270	1151	871	700	660	218	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-4XRL20-6~10	11	18.5	150	1480	690	690	1480	1151	871	700	660	218	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-4XRL32-2	7.5	7.5	200	1321	610.5	610.5	1390	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-4XRL32-3~6	11	18.5	200	1581	740.5	740.5	1600	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-4XRL32-7	22	22	200	1731	815.5	815.5	1750	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	484	355	1088
	IOP-4XRL45-2-2~3	11	18.5	200	1563	731.5	731.5	1600	1426	1096	700	660	308	6-Ø22	484	355	1088
	IOP-4XRL45-4-2	18.5	18.5	200	1713	806.5	806.5	1750	1426	1096	700	660	308	6-Ø22	484	355	1088
	IOP-4XRL64-1~2-2	11	15	250	1563	731.5	731.5	1600	1566	1166	700	660	308	6-Ø22	484	355	1088
	IOP-4XRL64-3-2	22	22	250	1713	806.5	806.5	1750	1566	1166	700	660	308	6-Ø22	484	355	1088

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

IOP BOOSTER - 64 Series 5~6PUMP / 95 Series 3~6PUMP(판넬 분리형)

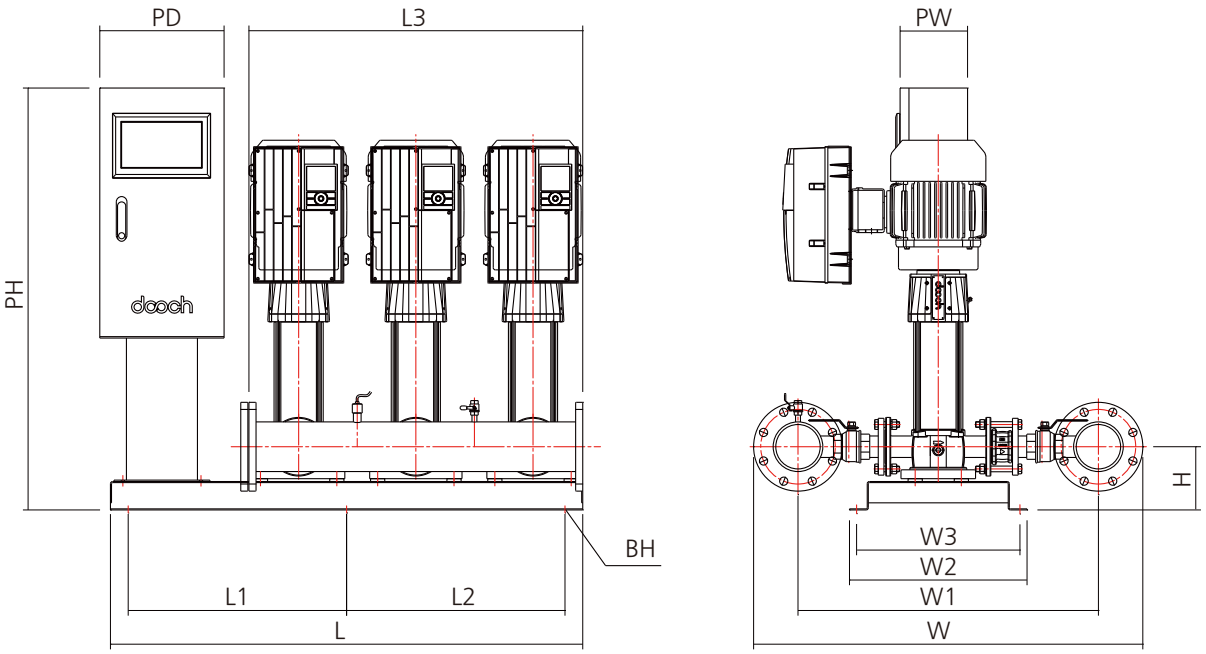


(단위 : mm)

구분	모 델 명	동 력 (kW)		합류관 구경	주요 외형치수												
					펌프부										판넬부		
		최소	최대		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	BH	PD	PW	PH
3PUMP	IOP-3XRL95-2-2	18.5	18.5	300	1530	715	715	1530	1712	1267	850	790	308	6-ø22	484	355	1088
	IOP-3XRL95-2-1	22	22	300	1677	715	1530	1677	1712	1267	850	790	308	6-ø22	484	355	1088
4PUMP	IOP-4XRL95-2-2	18.5	18.5	300	2080	990	990	2080	1712	1267	850	790	308	6-ø22	484	355	1183
	IOP-4XRL95-2-1	22	22	300	2080	990	990	2080	1712	1267	850	790	308	6-ø22	484	355	1183
5PUMP	IOP-5XRL64-1~2-2	11	15	300	2400	730	740	2400	1709	1264	850	790	308	8-ø22	584	355	1183
	IOP-5XRL64-3-2	22	22	300	2400	730	740	2400	1709	1264	850	790	308	8-ø22	584	355	1183
	IOP-5XRL95-2-2	18.5	18.5	350	2630	810	810	2630	1794	1304	850	790	308	8-ø22	584	355	1183
	IOP-5XRL95-2-1	22	22	350	2630	810	810	2630	1794	1304	850	790	308	8-ø22	584	355	1183
6PUMP	IOP-6XRL64-1~2-2	11	15	350	2900	675	675	2900	1791	1301	850	790	398	10-ø22	584	355	1183
	IOP-6XRL64-3-2	22	22	350	2900	675	675	2900	1791	1301	850	790	398	10-ø22	584	355	1183
	IOP-6XRL95-2-2	18.5	18.5	400	3180	745	745	3180	1915	1355	850	790	398	10-ø22	584	355	1183
	IOP-6XRL95-2-1	22	22	400	3180	745	745	3180	1915	1355	850	790	398	10-ø22	584	355	1183

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

NSQP BOOSTER - 2PUMP / 3PUMP

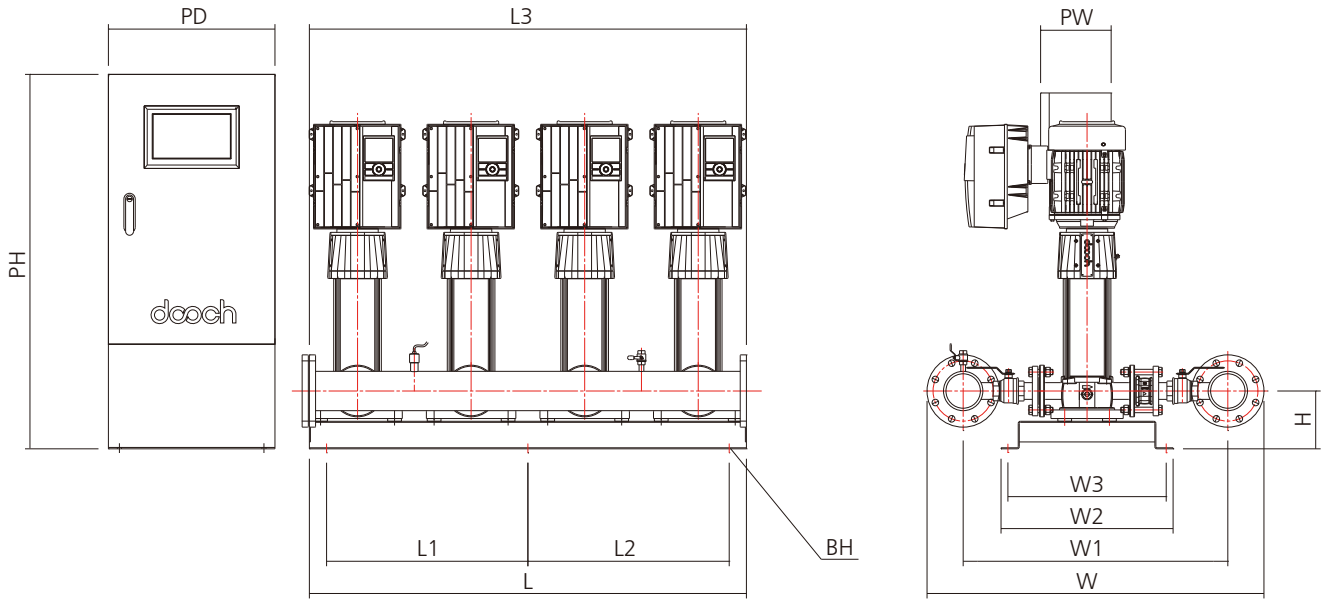


(단위 : mm)

구분	모 델 명	동 력 (kW)		합류관 구경	주요 외형치수												
					펌프부										판넬부		
		최소	최대		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	BH	PD	PW	PH
2PUMP	NSQP-2XRL3-5~25	0.75	3.7	50	1000	450	450	610	770	615	500	460	163	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-2XRL5-4~24	0.75	7.5	50	1000	450	450	610	811	656	500	460	163	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-2XRL10-2~12	1.5	7.5	65	1000	450	450	610	906	731	500	460	168	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-2XRL10-14~17	11	11	65	1000	550	550	680	906	731	500	460	168	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-2XRL15-2~5	3.7	7.5	100	1000	450	450	610	1030	820	500	460	178	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-2XRL15-6~12	11	18.5	100	1000	550	550	680	1030	820	500	460	178	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-2XRL20-2~4	3.7	7.5	100	1000	450	450	610	1030	820	500	460	178	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-2XRL20-6~10	11	18.5	100	1000	550	550	680	1030	820	500	460	178	6-Ø16	350	190	1198
3PUMP	NSQP-3XRL3-5~25	0.75	3.7	50	1330	615	615	940	847	672	500	460	163	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-3XRL5-4~24	0.75	7.5	65	1330	615	615	940	847	672	500	460	163	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-3XRL10-2~12	1.5	7.5	80	1330	615	615	940	930	745	500	460	168	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-3XRL15-2~5	3.7	7.5	125	1330	615	615	940	1096	846	500	460	178	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-3XRL20-2~4	3.7	7.5	125	1330	615	615	940	1096	846	500	460	178	6-Ø16	350	190	1198
	NSQP-3XRL32-2	7.5	7.5	125	1366	633	633	1060	1218	968	700	660	273	6-Ø16	350	190	1278

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

NSQP BOOSTER - 3PUMP / 4PUMP

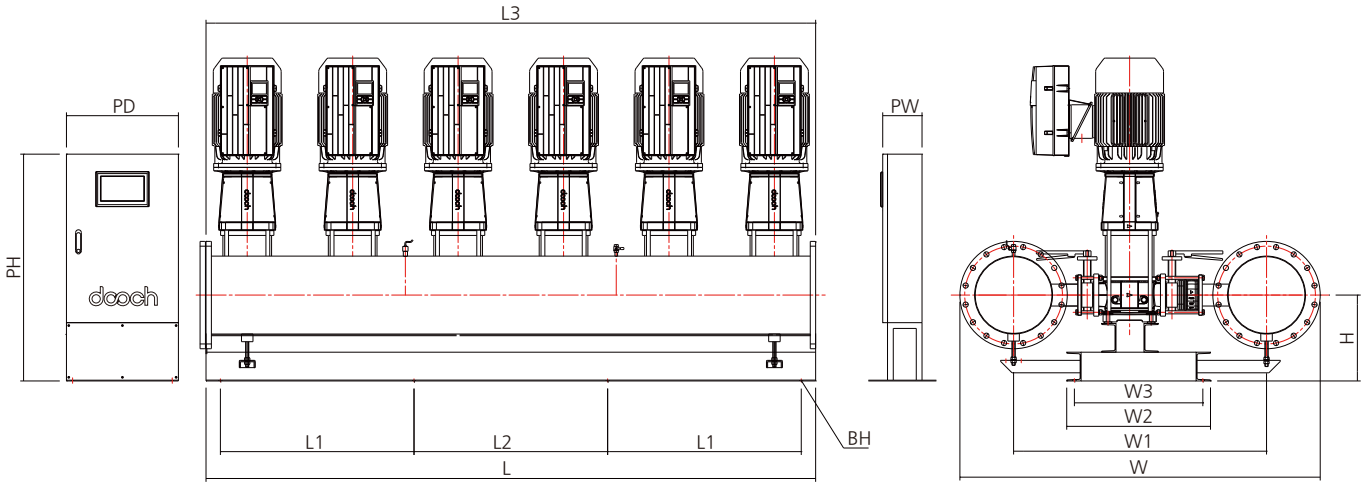


(단위 : mm)

구분	모 델 명	동 력 (kW)		합류관 구경	주요 외형치수												
					펌프부										판넬부		
		최소	최대		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	BH	PD	PW	PH
3PUMP	NSQP-3XRL10-14~17	11	11	80	1080	490	490	1080	930	745	500	460	168	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-3XRL15-6~12	11	18.5	125	1080	490	490	1080	1096	846	500	460	178	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-3XRL20-6~10	11	18.5	125	1080	490	490	1080	1096	846	500	460	178	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-3XRL32-3~6	11	18.5	125	1181	540.5	540.5	1200	1218	968	700	660	273	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-3XRL32-7	22	22	125	1281	590.5	590.5	1300	1218	968	700	660	273	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-3XRL45-2-2~3	11	18.5	200	1163	531.5	531.5	1200	1426	1096	700	660	308	6-ø22	485	355	1090
	NSQP-3XRL45-4-2	22	22	200	1263	581.5	581.5	1300	1426	1096	700	660	308	6-ø22	485	355	1090
	NSQP-3XRL64-1~2-2	11	15	200	1163	531.5	531.5	1200	1444	1114	700	660	308	6-ø22	485	355	1090
	NSQP-3XRL64-2~3-2	22	22	200	1263	581.5	581.5	1300	1444	1114	700	660	273	6-ø22	485	355	1090
4PUMP	NSQP-4XRL3-5~25	0.75	3.7	65	1270	585	585	1270	805.8	630.8	500	460	163	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-4XRL5-4~24	0.75	7.5	80	1270	585	585	1270	871	686	500	460	163	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-4XRL10-2~12	1.5	7.5	100	1270	585	585	1270	979	769	500	460	168	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-4XRL10-14~17	11	11	100	1480	690	690	1480	979	769	500	460	168	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-4XRL15-2~5	3.7	7.5	125	1270	585	585	1270	1096	846	700	660	218	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-4XRL15-6~12	11	18.5	125	1480	690	690	1480	1096	846	700	660	218	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-4XRL20-2~4	3.7	7.5	150	1270	585	585	1270	1151	871	700	660	218	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-4XRL20-6~10	11	18.5	150	1480	690	690	1480	1151	871	700	660	218	6-Ø16	585	355	1180
	NSQP-4XRL32-2-2~2	5.5	7.5	200	1321	610.5	610.5	1390	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	485	355	1090
	NSQP-4XRL32-3~6	11	18.5	200	1581	740.5	740.5	1600	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	585	355	1180
	NSQP-4XRL32-7	22	22	200	1731	815.5	815.5	1750	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	585	355	1180
	NSQP-4XRL45-1-1~3	5.5	18.5	200	1563	731.5	731.5	1600	1426	1096	700	660	308	6-ø22	485	355	1090
	NSQP-4XRL45-4-2	22	22	200	1713	806.5	806.5	1750	1426	1096	700	660	308	6-ø22	485	355	1090
	NSQP-4XRL64-1-1~2-2	7.5	15	250	1563	731.5	731.5	1600	1566	1166	700	660	308	6-ø22	585	355	1180
	NSQP-4XRL64-2~3-2	22	22	250	1713	806.5	806.5	1750	1566	1166	700	660	308	6-ø22	585	355	1180

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

NSQP BOOSTER -3PUMP / 4PUMP / 5PUMP / 6PUMP

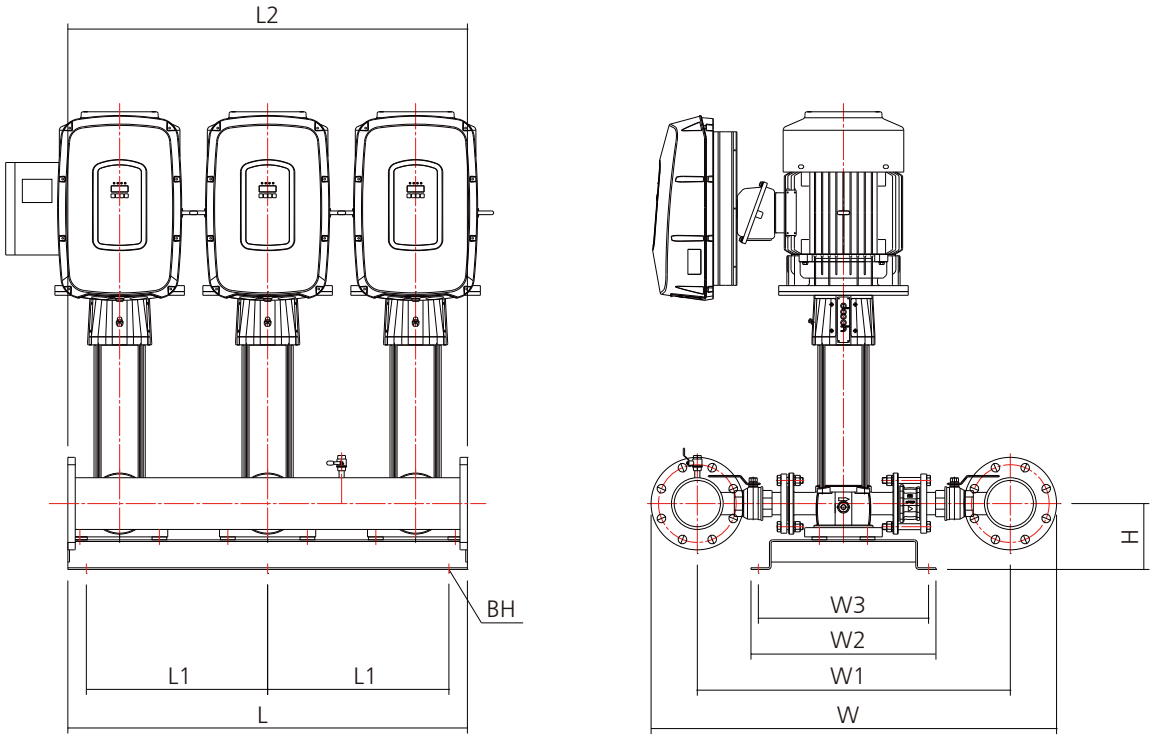


(단위 : mm)

구분	모 델 명	동 력 (kW)		합류관 구경	주요 외형치수												
					펌프부										판넬부		
		최소	최대		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	BH	PD	PW	PH
3PUMP	NSQP-3XRL95-2-2	18.5	18.5	300	1530	715	715	1530	1712	1267	850	790	308	6-ø22	585	355	1180
	NSQP-3XRL95-2-1	22	22	300	1677	715	1530	1677	1712	1267	850	790	308	6-ø22	585	355	1180
4PUMP	NSQP-4XRL95-2-2	18.5	18.5	300	2080	990	990	2080	1712	1267	850	790	308	6-ø22	585	355	1180
	NSQP-4XRL95-2-1	22	22	300	2080	990	990	2080	1712	1267	850	790	308	6-ø22	585	355	1180
5PUMP	NSQP-5XRL64-1~2-2	11	15	300	2400	730	740	2400	1709	1264	850	790	308	8-ø22	585	355	1180
	NSQP-5XRL64-3-2	22	22	300	2400	730	740	2400	1709	1264	850	790	308	8-ø22	585	355	1180
	NSQP-5XRL95-2-2	18.5	18.5	350	2630	810	810	2630	1794	1304	850	790	308	8-ø22	585	355	1180
	NSQP-5XRL95-2-1	22	22	350	2630	810	810	2630	1794	1304	850	790	308	8-ø22	585	355	1180
6PUMP	NSQP-6XRL64-1~2-2	11	15	350	2900	675	675	2900	1791	1301	850	790	398	10-ø22	585	355	1180
	NSQP-6XRL64-2~3-2	22	22	350	2900	675	675	2900	1791	1301	850	790	398	10-ø22	585	355	1180
	NSQP-6XRL95-2-2	18.5	18.5	400	3180	745	745	3180	1915	1355	850	790	398	10-ø22	585	355	1180
	NSQP-6XRL95-2-1	22	22	400	3180	745	745	3180	1915	1355	850	790	398	10-ø22	585	355	1180

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

NSQ BOOSTER - 2PUMP / 3PUMP

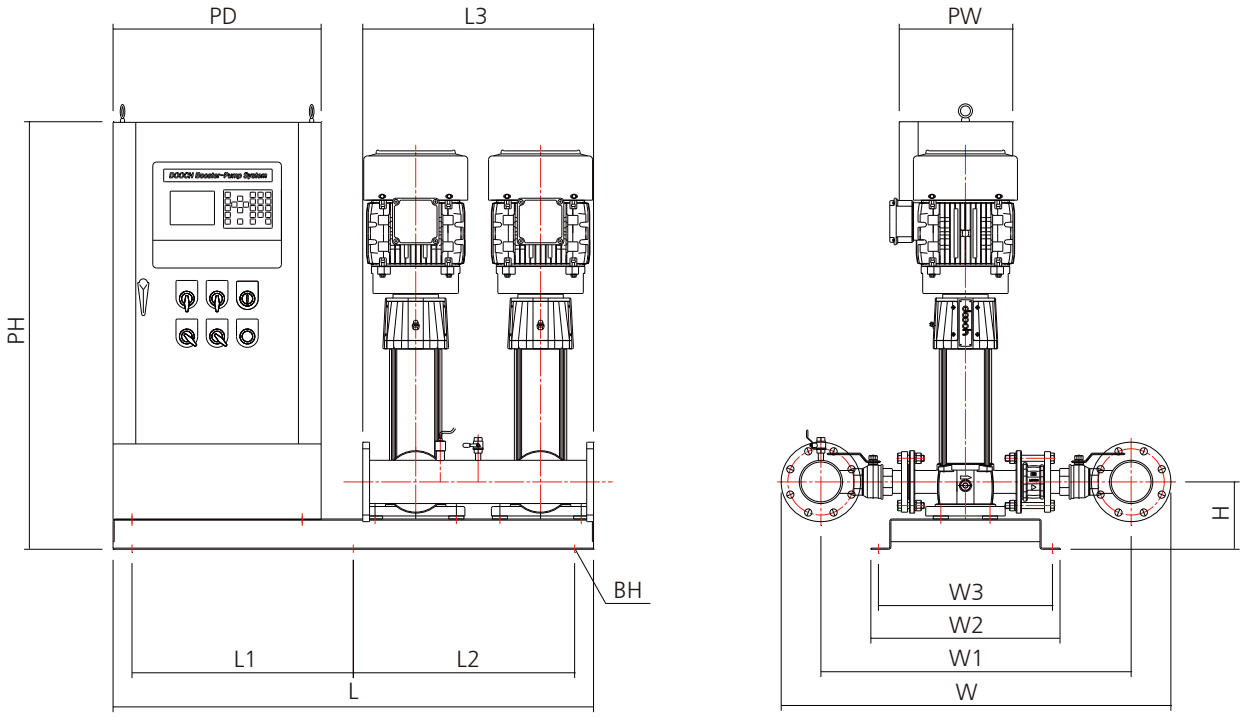


(단위 : mm)

구분	모 델 명	동력(kW)		합류관 구경	주요 외형치수								
		최소	최대		L	L1	L2	W	W1	W2	W3	H	BH
2PUMP	NSQ-2XRL3-5~25	0.75	3.7	50	610	510	607	770	615	500	460	163	6-Ø16
	NSQ-2XRL5-4~24	0.75	7.5	50	610	510	607	811	656	500	460	163	6-Ø16
	NSQ-2XRL10-2~12	1.5	7.5	65	610	510	607	906	731	500	460	163	6-Ø16
	NSQ-2XRL10-14~17	11	11	65	680	580	677	906	731	500	460	163	6-Ø16
	NSQ-2XRL15-2~5	3.7	7.5	100	610	510	607	1030	820	500	460	178	6-Ø16
	NSQ-2XRL15-6~12	11	18.5	100	680	580	677	1030	820	500	460	178	6-Ø16
	NSQ-2XRL20-2~4	3.7	7.5	100	610	510	607	1030	820	500	460	178	6-Ø16
	NSQ-2XRL20-5~10	11	18.5	100	680	580	677	1030	820	500	460	178	6-Ø16
3PUMP	NSQ-3XRL3-5~25	0.75	3.7	50	940	840	937	770	615	500	460	163	6-Ø16
	NSQ-3XRL5-4~24	0.75	7.5	65	940	840	937	847	672	500	460	163	6-Ø16
	NSQ-3XRL10-3~12	1.5	7.5	80	940	840	937	930	745	500	460	168	6-Ø16
	NSQ-2XRL10-14~17	11	11	80	1080	980	1077	930	745	500	460	168	6-Ø16
	NSQ-3XRL15-2~5	3.7	7.5	125	940	840	937	1096	846	500	460	178	6-Ø16
	NSQ-2XRL15-6~12	11	18.5	125	1080	980	1077	1096	846	500	460	178	6-Ø16
	NSQ-3XRL20-2~4	3.7	7.5	125	940	840	937	1096	846	500	460	178	6-Ø16
	NSQ-3XRL20-5~10	11	18.5	125	1080	980	1077	1096	846	500	460	178	6-Ø16

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 흡입·토출 합류관의 좌, 우 방향을 임의로 변경할 수 없습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

N747D BOOSTER -2PUMP

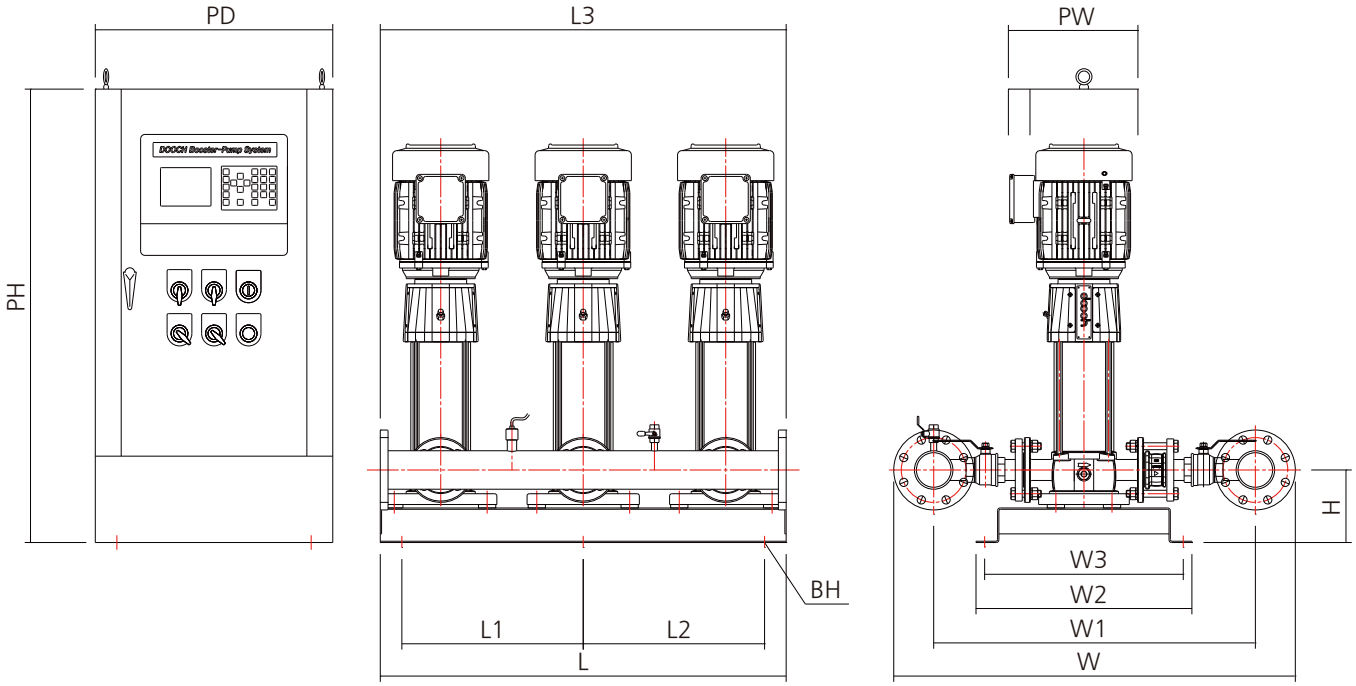


(단위 : mm)

모 델 명	동 력 (kW)		합류관 구경	주요 외형치수														비 고
				펌프부										판넬부				
	최소	최대		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	BH	PD	PW	PH		
2XRL3-4~25	0.75	3.7	50	1270	585	585	610	770	615	500	460	163	6-Ø16	550	300	1130	판넬일체형	
2XRL5-2~24	0.75	7.5	50	1270	585	585	610	811	656	500	460	163	6-Ø16	550	300	1130	판넬일체형	
2XRL10-2~12	1.5	7.5	65	1340	620	620	610	906	731	500	460	168	6-Ø16	550	300	1130	판넬일체형	
2XRL10-14~17	11	11	65	1340	620	620	680	906	731	500	460	168	6-Ø16	550	300	1130	판넬일체형	
2XRL15-2~5	3.7	7.5	100	1340	620	620	610	1030	820	500	460	178	6-Ø16	550	300	1130	판넬일체형	
2XRL15-6~10	11	15	100	1340	620	620	680	1030	820	500	460	178	6-Ø16	550	300	1130	판넬일체형	
2XRL15-12	18.5	18.5	100	680	580	-	680	1030	820	500	460	178	4-Ø16	750	350	1400	판넬분리형	
2XRL20-2~4	3.7	7.5	100	1340	620	620	610	1030	820	500	460	178	6-Ø16	550	300	1130	판넬일체형	
2XRL20-5~8	11	15	100	1340	620	620	680	1030	820	500	460	178	6-Ø16	550	300	1130	판넬일체형	
2XRL20-10	18.5	18.5	100	680	580	-	680	1030	820	500	460	178	4-Ø16	750	350	1400	판넬분리형	

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

N747D BOOSTER -3PUMP

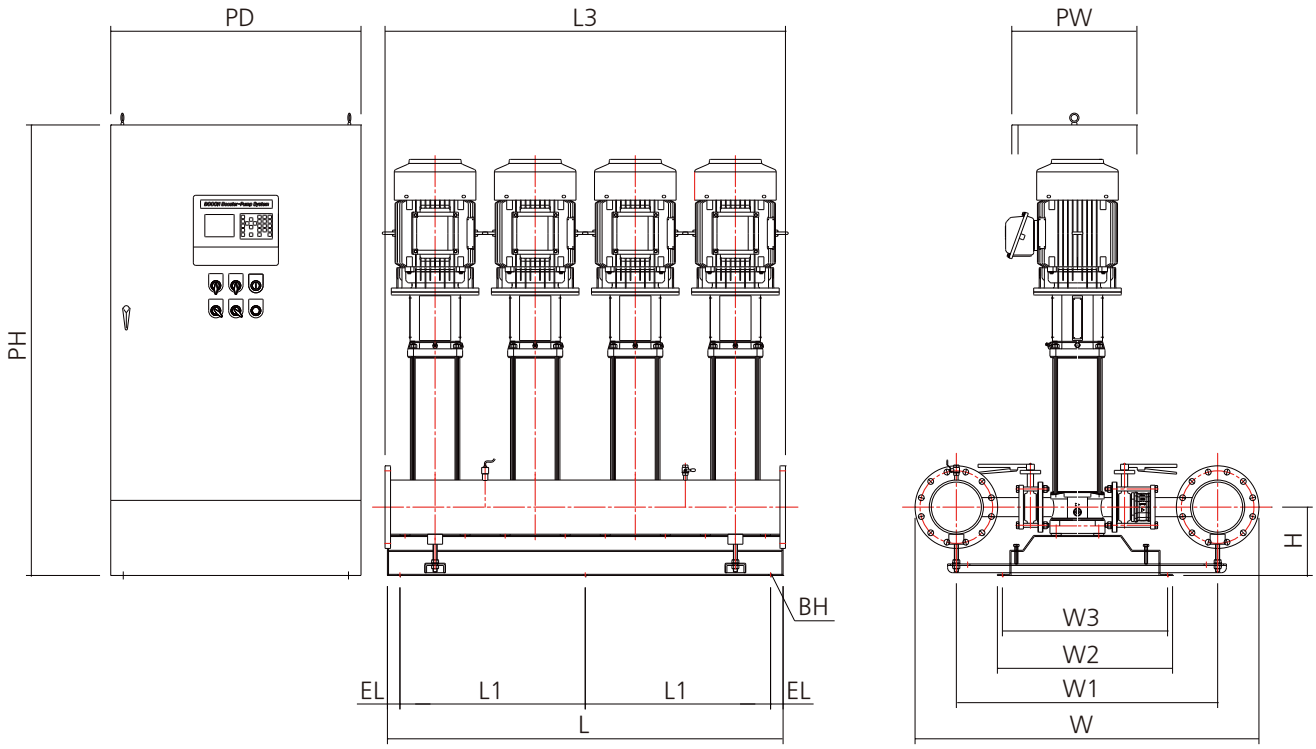


(단위 : mm)

모 델 명	동 력 (kW)		합류관 구경	주요 외형치수												
				펌프부										판넬부		
	최소	최대		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	BH	PD	PW	PH
3XRL3-4~25	0.75	3.7	50	940	420	420	940	770	615	500	460	163	6-Ø16	550	300	1050
3XRL5-2~24	0.75	7.5	65	940	420	420	940	847	672	500	460	163	6-Ø16	550	300	1050
3XRL10-2~12	1.5	7.5	80	940	420	420	940	930	745	500	460	163	6-Ø16	550	300	1050
3XRL10-14~17	11	11	80	1080	490	490	1080	930	745	500	460	163	6-Ø16	650	350	1250
3XRL15-2~5	3.7	7.5	125	940	420	420	940	1096	846	500	460	163	6-Ø16	550	300	1050
3XRL15-6~10	11	15	125	1080	490	490	1080	1096	846	500	460	163	6-Ø16	650	350	1250
3XRL15-12	18.5	18.5	125	1080	490	490	1080	1096	846	500	460	163	6-Ø16	800	350	1550
3XRL20-2~4	3.7	7.5	125	940	420	420	940	1096	846	500	460	163	6-Ø16	550	300	1050
3XRL20-5~8	11	15	125	1080	490	490	1080	1096	846	500	460	163	6-Ø16	650	350	1250
3XRL20-10	18.5	18.5	125	1080	490	490	1080	1096	846	500	460	163	6-Ø16	800	350	1550
3XRL32-2-2~2	5.5	7.5	125	991	445.5	445.5	1060	1218	968	700	660	273	6-Ø16	550	300	1050
3XRL32-3~4	11	15	125	1181	540.5	540.5	1200	1218	968	700	660	273	6-Ø16	650	350	1250
3XRL32-5~6	18.5	18.5	125	1181	540.5	540.5	1200	1218	968	700	660	273	6-Ø16	800	350	1550
3XRL32-7	22	22	125	1281	590.5	590.5	1300	1218	968	700	660	273	6-Ø16	800	350	1550

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

N747D BOOSTER -4PUMP

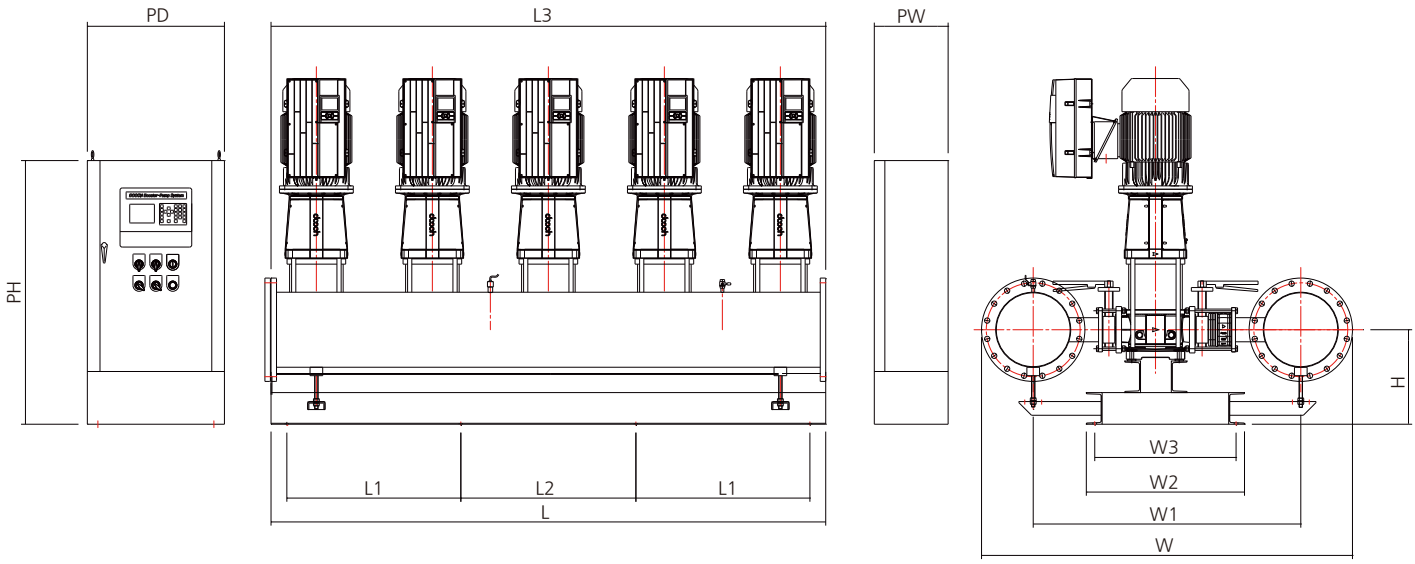


(단위 : mm)

모 델 명	동 력 (kW)		합류관 구경	주요 외형치수													
				펌프부										판넬부			
	최소	최대		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	BH	PD	PW	PH
4XRL3-4~25	0.75	3.7	65	1270	585	585	1270	806	631	500	460	163	6-Ø16	550	300	1050
4XRL5-2~24	0.75	7.5	80	1270	585	585	1270	871	686	500	460	163	6-Ø16	550	300	1050
4XRL10-2~12	1.5	7.5	100	1270	585	585	1270	979	769	500	460	168	6-Ø16	550	300	1050
4XRL10-14~17	11	11	100	1480	690	690	1480	979	769	500	460	168	6-Ø16	650	350	1250
4XRL15-2~5	3.7	7.5	125	1270	585	585	1270	1096	846	700	660	218	6-Ø16	550	300	1050
4XRL15-6~10	11	15	125	1480	690	690	1480	1096	846	700	660	218	6-Ø16	650	350	1250
4XRL15-12	18.5	18.5	125	1480	690	690	1480	1096	846	700	660	218	6-Ø16	1000	500	1800
4XRL20-2~4	3.7	7.5	150	1270	585	585	1270	1152	872	700	660	218	6-Ø16	550	300	1050
4XRL20-5~8	11	15	150	1480	690	690	1480	1152	872	700	660	218	6-Ø16	650	350	1250
4XRL20-10	18.5	18.5	150	1480	690	690	1480	1152	872	700	660	218	6-Ø16	1000	500	1800
4XRL32-2-2~2	5.5	7.5	200	1321	610.5	610.5	1390	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	550	300	1050
4XRL32-3~4	11	15	200	1581	740.5	740.5	1600	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	650	350	1250
4XRL32-5~6	18.5	18.5	200	1581	740.5	740.5	1600	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	1000	500	1800
4XRL32-7	22	22	200	1731	815.5	815.5	1750	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	1000	500	1800
4XRL32-8~10-2	30	30	200	1881	890.5	890.5	1900	1374	1044	700	660	273	6-Ø16	1000	500	1800

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

N747D BOOSTER -5PUMP



(단위 : mm)

모 델 명	동 력 (kW)		합류관 구경	주요 외형치수												
				펌프부										판넬부		
	최소	최대		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	BH	PD	PW	PH
5XRL32-2-2~2	5.5	7.5	200	1720	560	400	1720	1374	1044	700	660	273	8-Ø22	650	350	1250
5XRL32-3~6	11	18.5	200	2000	630	540	2000	1374	1044	700	660	273	8-Ø22	1000	500	1800
5XRL32-7	22	22	200	2200	680	640	2200	1374	1044	700	660	273	8-Ø22	1000	500	1800
5XRL32-8~10-2	30	30	200	2200	680	640	2200	1374	1044	700	660	273	8-Ø22	1200	500	1800
5XRL45-1-1~1	5.5	7.5	250	2000	680	640	2000	1570	1170	700	660	308	8-Ø22	650	350	1250
5XRL45-2-2~2	11	15	250	2000	680	640	2000	1570	1170	700	660	308	8-Ø22	750	350	1400
5XRL45-3-2~3	18.5	18.5	250	2000	680	640	2000	1570	1170	700	660	308	8-Ø22	1000	500	1800
5XRL45-4-2	22	22	250	2200	730	740	2200	1570	1170	700	660	308	8-Ø22	1000	500	1800
5XRL45-5-2~5	30	30	250	2400	730	740	2400	1570	1170	700	660	308	8-Ø22	1200	500	1800
5XRL45-6-2~6	37	37	250	2400	730	740	2400	1570	1170	700	660	308	8-Ø22	1500	500	2000
5XRL45-7-2~7	45	45	250	2400	730	740	2400	1570	1170	700	660	308	8-Ø22	★	★	★
5XRL64-1-1	7.5	7.5	300	2400	730	740	2000	1616	1170	850	790	398	8-Ø22	650	350	1250
5XRL64-1~2-2	11	15	300	2400	730	740	2000	1616	1170	850	790	398	8-Ø22	750	350	1400
5XRL64-2~3-2	22	22	300	2400	730	740	2200	1616	1170	850	790	398	8-Ø22	1000	500	1800
5XRL64-3	30	30	300	2400	730	740	2400	1616	1170	850	790	398	8-Ø22	1200	500	1800
5XRL64-4-2	37	37	300	2400	730	740	2400	1616	1170	850	790	398	8-Ø22	1500	500	2000
5XRL64-4~5-2	45	45	300	2400	730	740	2600	1616	1170	850	790	398	8-Ø22	★	★	★
5XRL95-1-1~1	11	15	350	2630	810	810	2630	1844	1304	850	790	398	8-Ø22	750	350	1400
5XRL95-2-2~2-1	18.5	22	350	2630	810	810	2630	1844	1304	850	790	398	8-Ø22	1000	500	1800
5XRL95-2~3-2	30	30	350	2630	810	810	2630	1844	1304	850	790	398	8-Ø22	1200	500	1800
5XRL95-3-1	37	37	350	2630	810	810	2630	1844	1304	850	790	398	8-Ø22	1500	500	2000
5XRL95-3~4-2	45	45	350	2630	810	810	2630	1844	1304	850	790	398	8-Ø22	★	★	★

※ 제품의 품질 향상을 위해 위 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 명시되지 않은 모델은 별도 본사 문의 바랍니다.

dooch
두크펌프

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•NSQP-2DHF

•NSQ-2DHF

•SQ-2DHF

•2NSQP

•2SQ

BOOSTER PUMP SYSTEM

NSQ(P)-2DHF, SQ-2DHF, 2NSQ(P),2SQ SERIES

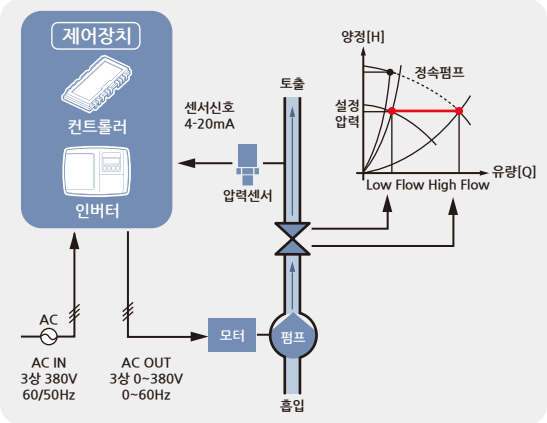
dooch
두크펌프

부스터 펌프 시스템 소개

건물이나 생활용수를 필요로 하는 장소에 적정한 압력으로 원활하게 급수하기 위하여 여러대의 펌프를 물 사용량에 따라 회전수 및 대수를 제어함으로써 운전 에너지를 절감하고 요구되는 압력의 급수를 사용처에 직접 공급하게 하는 자동급수 장치입니다.

운전방식

사용 유량에 따라 변하는 배관압력을 압력센서가 감지하여 요구되는 목표 압력과 비교하여 제어장치의 지시에 따라 펌프 회전수를 변환시키면서 동시에 병렬 제어되는 펌프를 기동/정지시켜, 요구되는 급수의 압력을 충족시켜주는 방식입니다.



시스템 표준사양

제어방식	개별인버터 제어
적용모델	NSQ(P)-2DHF , SQ-2DHF 2NSQ(P), 2SQ
작동방식	모든펌프를 인버터로 제어
설치장소	옥내
동작주변온도	-10℃~+40℃
사용액체	청수
사용 액체온도	0℃~70℃
펌프	횡형다단/단단 원심펌프
펌프조합대수	2대(3대는 주문생산품)
전원	SQ-1Φ×220V / 60Hz (0.37~2.2kW) 3Φ×380~440V / 60Hz (0.55~7.5kW)

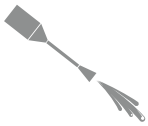
적용분야

- 주거용 아파트, 빌라건물의 급수
- 학교, 호텔, 병원, 백화점 급수
- 스포츠센터, 수영장, 놀이공원 급수
- 골프장, 스프링클러, 농업시설
- 상수도 가압장, 산업체 공장 급수용

급수 및 가압설비

보일러 보급수

산업용 순환펌프
제조공정 설비
냉각수 펌프


고압 세척용

스프링클러

R/O 여과장치

부스터 조립시 적용되는 합류관 규격

구분	시리즈	2펌프
횡형단단	DHM4	50A
	DHM6	50A
	DHM10	65A
	DHM15	80A
	DHM20	80A
횡형다단	DHF2	50A
	DHF3	50A
	DHF4	50A
	DHF5	50A
	DHF10	65A
	DHF15	100A
	DHF20	100A

※ 3PUMP 모델은 본사 문의 바랍니다.

형식표시(DHF Series / 부스터 펌프)

NSQ P - 2 DHF 4 - 3 (M) - 50A

- 50A : 합류관 구경
- (M) : 입력전원 사양

M 표기	M 미표기
입력전원 단상 220V	입력전원 삼상 380V

- 3 : 임펠라 단수
- 4 : 공칭유량(m^3/h)
- DHF : 펌프 모델
- 2 : 펌프 대수
- P : 프리미엄 사양

P 표기
7" 터치 스크린 LCD적용 통합 모니터링 판넬 장착, IP55등급 적용

- NSQ : 장착 인버터 타입

모델	NSQ-Drive	SQ-Drive(단상)
특 징		
기술사양	**동력범위 :** 0.55~22kW **입력전원 :** 삼상 380~440V (0.55~22kW) **출력전원 :** 삼상 380~440V **주파수 :** 50/60Hz 3.5" 터치 스크린 모니터 기본 장착 가능	**동력범위 :** 0.37~2.2kW **입력전원 :** 단상 200~230V (0.37~2.2kW) **출력전원 :** 삼상 220V **주파수 :** 50/60Hz 터치 스크린 모니터 옵션 장착

형식표시(DHM Series / 부스터 펌프)

2 NSQ P 200 - 26 (M) - 50A

- 50A: 합류관 구경
- (M): 입력전원 사양

M 표기	M 미표기
입력전원 단상 220V	입력전원 삼상 380V

- 26: 양정(m)
- 200: 공칭유량(ℓ/min)
- P: 프리미엄 사양

P 표기
7" 터치 스크린 LCD적용 통합 모니터링 판넬 장착, IP55등급 적용

- NSQ: 장착 인버터 타입

모델	NSQ-Drive	SQ-Drive(단상)
특 징		
기술사양	**동력범위 :** 0.55~22kW **입력전원 :** 삼상 380~440V (0.55~22kW) **출력전원 :** 삼상 380~440V **주파수 :** 50/60Hz 3.5" 터치 스크린 모니터 기본 장착 가능	**동력범위 :** 0.37~2.2kW **입력전원 :** 단상 200~230V (0.37~2.2kW) **출력전원 :** 삼상 220V **주파수 :** 50/60Hz 터치 스크린 모니터 옵션 장착

- 2: 펌프 대수

제어 방식별 특징

	NSQP-2DHF Series 프리미엄 개별인버터 횡형다단 부스터펌프	SQ-2DHF Series 개별인버터 횡형다단 부스터펌프
외 형		
특 징	• 한글 LCD터치 적용 판넬 장착, IP55등급 적용 • 모든 펌프를 개별인버터로 제어 • 멀티 제어장치로 높은 안전성 • 정밀한 급수압력제어 • 최적화 운전으로 전력절감 • 펌프 실가동율 기준의 교대운전 • 프리미엄 사양의 소형판넬 장착	• 모든 펌프를 개별인버터로 제어 • 정밀한 급수압력제어 • 최적화 운전으로 전력절감 • 신뢰성과 내구성이 좋은 고효율 펌프사용 • 소프트 운전으로 저소음 및 충격방지
장착 인버터	펌프전용 인버터(NSQ-Drive) 	펌프전용 인버터(SQ-Drive)
합류관형식	일반배관형식 	일반배관형식
장착판넬형식	 7" 터치 스크린 LCD적용 통합 모니터링 판넬 NSQP 전용판넬(IP55등급 적용) NSQ 전용판넬 TM3.5 적용	

제어 방식별 특징

	NSQ-DHF Series 인버터 횡형다단 원심펌프	SQ-DHF Series 인버터 횡형다단 원심펌프
외 형		
특 징	• 두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착 • 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어 • 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감 • 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지 • 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함	• 두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 SQ-Drive 장착 • 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어 • 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감 • 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지 • 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
장착 인버터	펌프전용 인버터(NSQ-Drive) 	펌프전용 인버터(SQ-Drive)
합류관형식	 체크밸브	 체크밸브

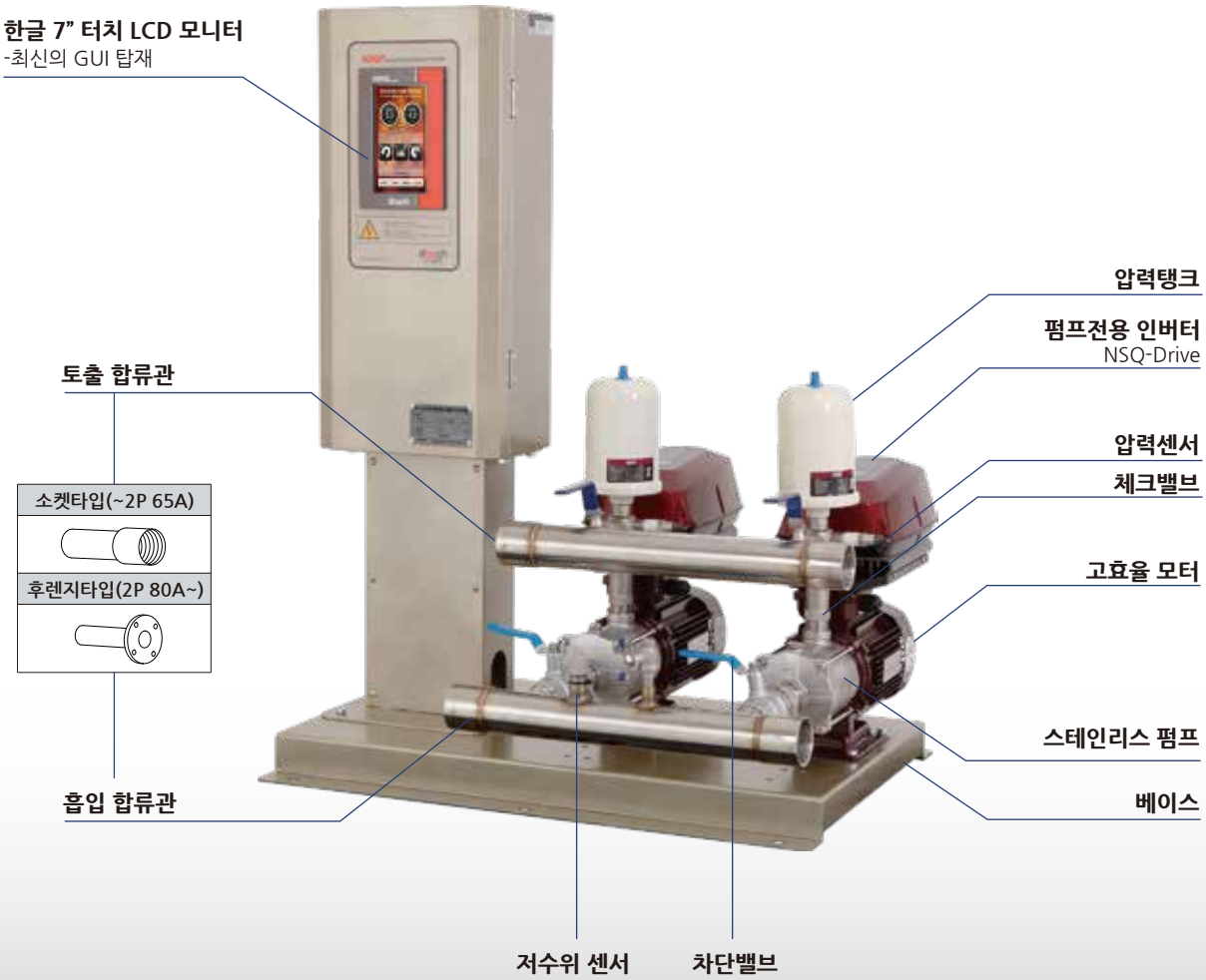
제어 방식별 특징

	2NSQP Series 개별인버터 횡형단단 부스터펌프	2SQ Series 개별인버터 횡형단단 부스터펌프
외 형		
특 징	• 한글 LCD터치 적용 판넬 장착, IP55등급 적용 • 모든 펌프를 개별인버터로 제어 • 멀티 제어장치로 높은 안전성 • 정밀한 급수압력제어 • 최적화 운전으로 전력절감 • 펌프 실가동율 기준의 교대운전 • 프리미엄 사양의 소형판넬 장착	• 모든 펌프를 개별인버터로 제어 • 정밀한 급수압력제어 • 최적화 운전으로 전력절감 • 신뢰성과 내구성이 좋은 고효율 펌프사용 • 소프트 운전으로 저소음 및 충격방지
장착 인버터	펌프전용 인버터(NSQ-Drive) 	펌프전용 인버터(SQ-Drive)
합류관형식	일반배관형식 	일반배관형식
장착판넬형식	 7" 터치 스크린 LCD적용 통합 모니터링 판넬 NSQP 전용판넬(IP55등급 적용)	

제어 방식별 특징

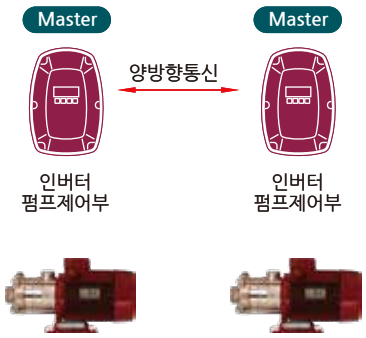
	NSQ Series 인버터 횡형단단 원심펌프	SQ Series 인버터 횡형단단 원심펌프
외 형		
특 징	• 두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착 • 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어 • 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감 • 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지 • 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함	• 두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 SQ-Drive 장착 • 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어 • 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감 • 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지 • 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
장착 인버터	펌프전용 인버터(NSQ-Drive) 	펌프전용 인버터(SQ-Drive)
합류관형식	 체크밸브	 체크밸브

NSQP-2DHF Series의 시스템 구성



제품특성

- **프리미엄 사양의 7" 터치스크린 탑재 판넬 장착(IP55등급 적용)**
- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착**
- 모든 펌프가 개별인버터로 회전수 운전
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
- **펌프전용 인터넷 모뎀 선택으로 인터넷 제어 가능 -옵션**
- **펌프간 상호 연동 및 백업운전으로 높은 시스템 안전성**
  -특정 인버터나 컨트롤러 고장시에도 정상운전 가능



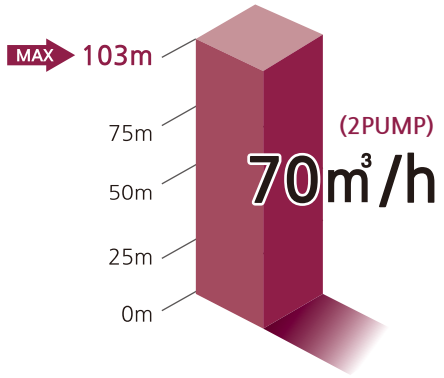
- **인버터 손실량추정을 이용한 교대운전으로 장비수명 연장**
  - 장비(인버터, 펌프)의 실제가동율을 반영한 균등운전
  - 인버터 콘덴서, 펌프 씰, 베어링 등의 균일한 마모로 내구성 증가

주요기능

- 사용압력 설정
- 적산전력 교대운전, 주펌프 교대운전
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 한글 Touch LCD 운전정보 표시 및 저장
- 외부통신 기능 탑재(RS-485)

기술사양

- **최대유량 :** 70m³/h
- **최대양정 :** 103m
- **펌프연결 :** 2대(3대는 주문생산품)
- **전원사양 :** 3Φ×380~440V / 60Hz (0.55~7.5kW)



적용분야

- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조 시스템
- 스프링클러
- 산업용

주요 시스템 구성품

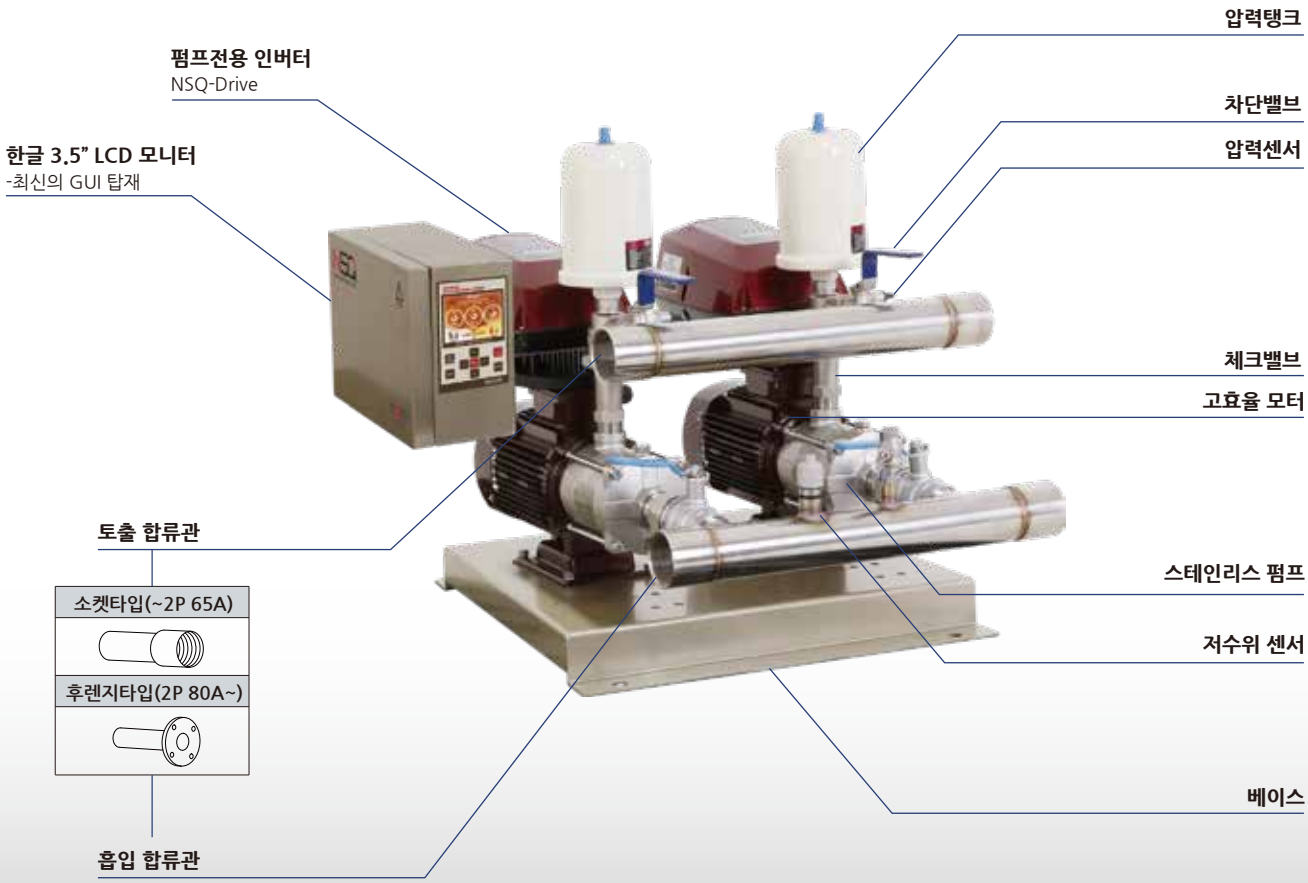
7" 터치 스크린 LCD 적용
통합 모니터링 판넬
OPTION 사양
외부 인터넷 모뎀, PC S/W,
STS 판넬외함, 옥외용 이중함

펌프전용 인터버
NSQ-Drive

횡형다단 원심펌프
DHF Series

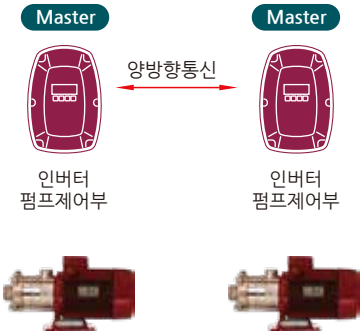
합류관

NSQ-2DHF Series의 시스템 구성



제품특성

- 3.5" LCD 모니터 장착(최신의 GUI 탑재)
- 두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착
- 모든 펌프가 개별인버터로 회전수 운전
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
- **펌프간 상호 연동 및 백업운전으로 높은 시스템 안전성**
  -특정 인버터나 컨트롤러 고장시에도 정상운전 가능



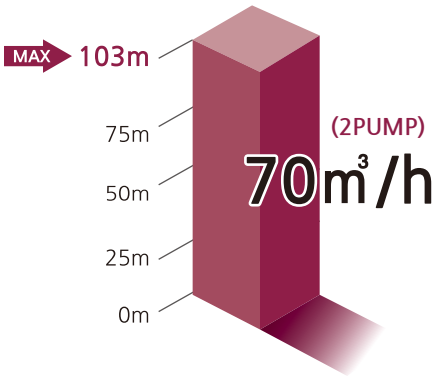
- **인버터 손실량추정을 이용한 교대운전으로 장비수명 연장**
  - 장비(인버터, 펌프)의 실제가동율을 반영한 균등운전
  - 인버터 콘덴서, 펌프 씰, 베어링 등의 균일한 마모로 내구성 증가

주요기능

- 사용압력 설정
- 적산전력 교대운전, 주펌프 교대운전
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장

기술사양

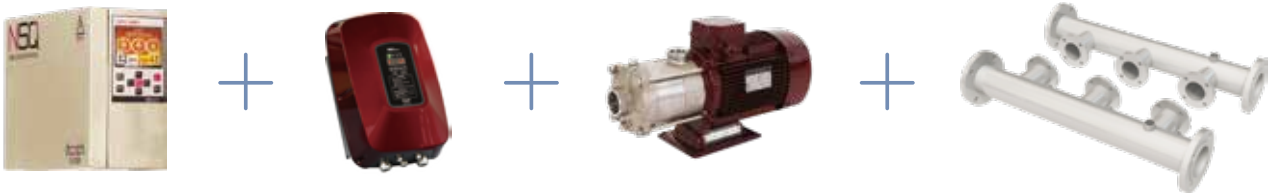
- **최대유량 :** 70m³/h
- **최대양정 :** 103m
- **펌프연결 :** 2대(3대는 주문생산품)
- **전원사양 :** 3Φ×380~440V / 60Hz (0.55~7.5kW)



적용분야

- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조 시스템
- 스프링클러
- 산업용

주요 시스템 구성품



3.5" COLOR DISPLAY
(최신 GUI 탑재)
내장 전원 판넬

펌프전용 인버터
NSQ-Drive

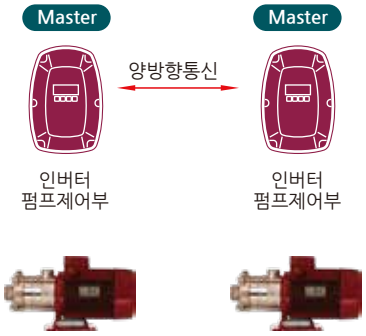
횡형다단 원심펌프
DHF Series

합류관
- 2P 65A 이하 : 소켓타입
- 2P 80A 이상 : 플랜지타입

SQ-2DHF Series의 시스템 구성

제품특성

- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 SQ-Drive 장착**
- 모든 펌프가 개별인버터로 회전수 운전
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
- **펌프간 상호 연동 및 백업운전으로 높은 시스템 안전성**
  -특정 인버터나 컨트롤러 고장시에도 정상운전 가능
  (SQ2 드라이브 장착 모델)

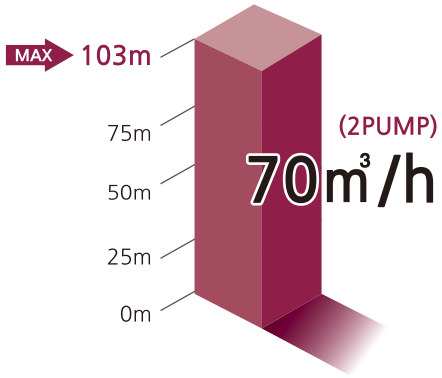


주요기능

- 사용압력 설정
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장

기술사양

- **최대유량 :** 70m³/h
- **최대양정 :** 103m
- **펌프연결 :** 2대
- **전원사양 :** 1Φ×220V / 60Hz (0.37~2.2kW)



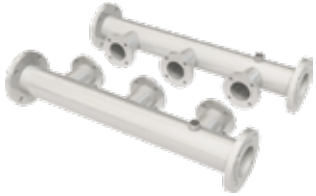
적용분야

- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조 시스템
- 스프링클러
- 산업용

주요 시스템 구성품

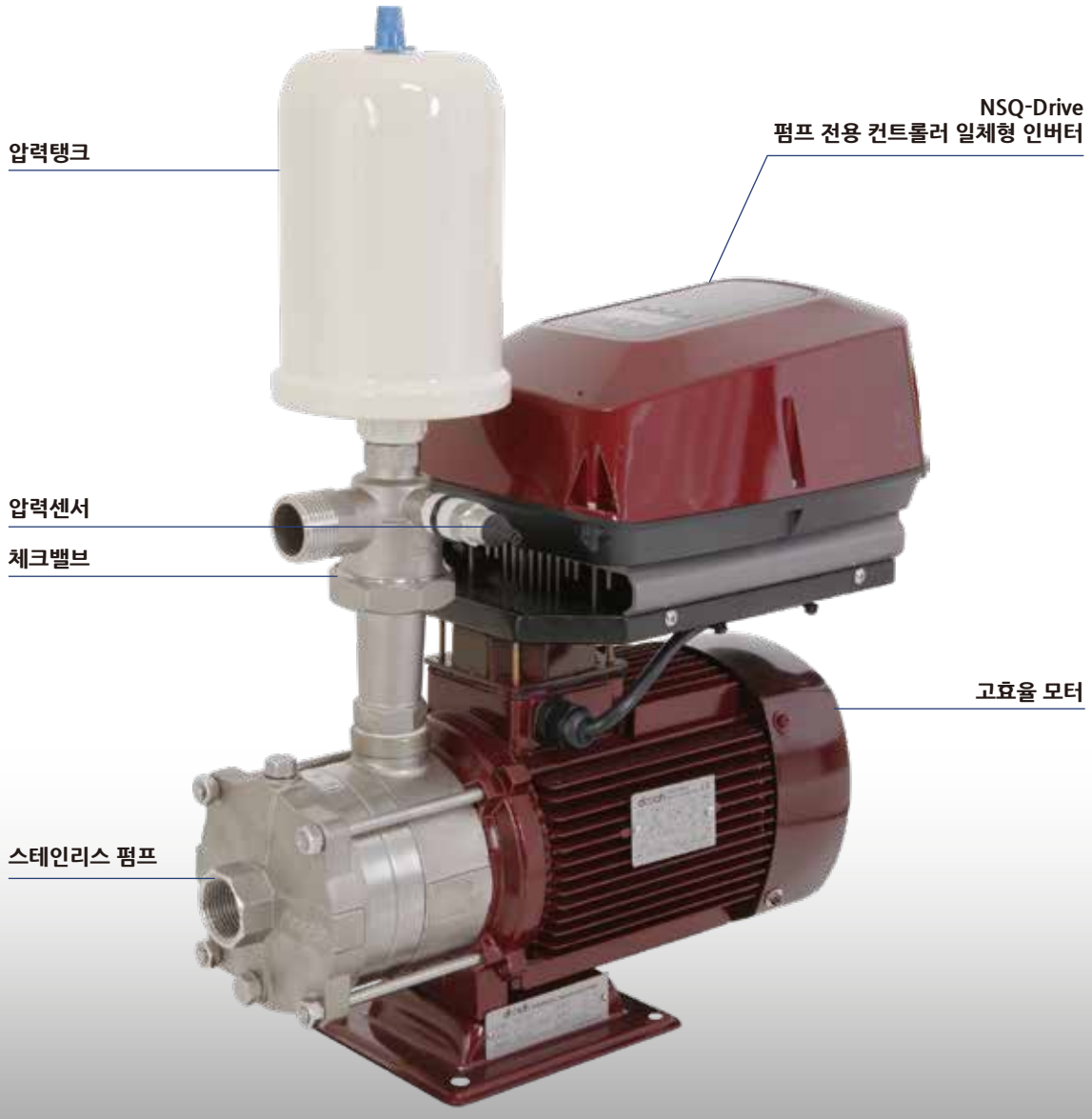
펌프전용 인버터
SQ-Drive

횡형다단 원심펌프
DHF Series



합류관
- 2P 65A 이하 : 소켓타입
- 2P 80A 이상 : 플랜지타입

NSQ-DHF Series의 시스템 구성



제품특성

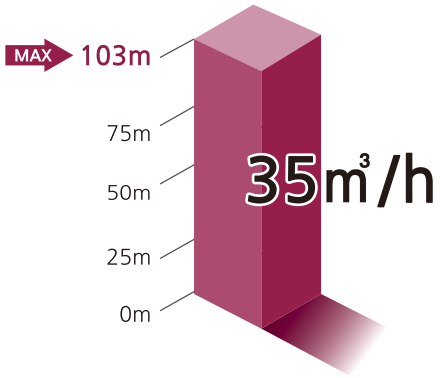
- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착**
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함

주요기능

- 사용압력 설정
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장

기술사양

- **최대유량 :** 35m³/h
- **최대양정 :** 103m
- **펌프동력 :** 0.55~7.5kW(0.75~10HP)
- **전원사양 :** 3Φ×380~440V / 60Hz



적용분야

- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조 시스템
- 스프링클러
- 산업용

주요 시스템 구성품

횡형다단 원심펌프
DHF Series

펌프전용 인버터
NSQ-Drive

압력탱크

체크밸브

SQ-DHF Series의 시스템 구성

제품특성

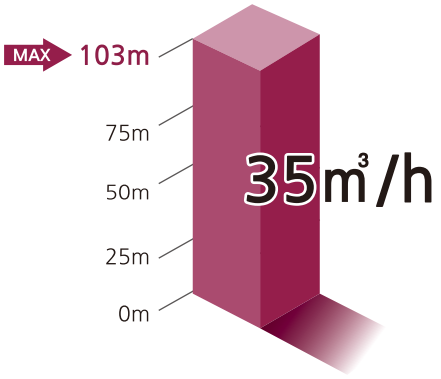
- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 SQ-Drive 장착**
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함

주요기능

- 사용압력 설정
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장

기술사양

- **최대유량 :** 35m³/h
- **최대양정 :** 103m
- **펌프동력 :** 0.37~2.2kW(0.5~3HP)
- **전원사양 :** 1Φ×220V / 60Hz



적용분야

- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조 시스템
- 스프링클러
- 산업용

주요 시스템 구성품

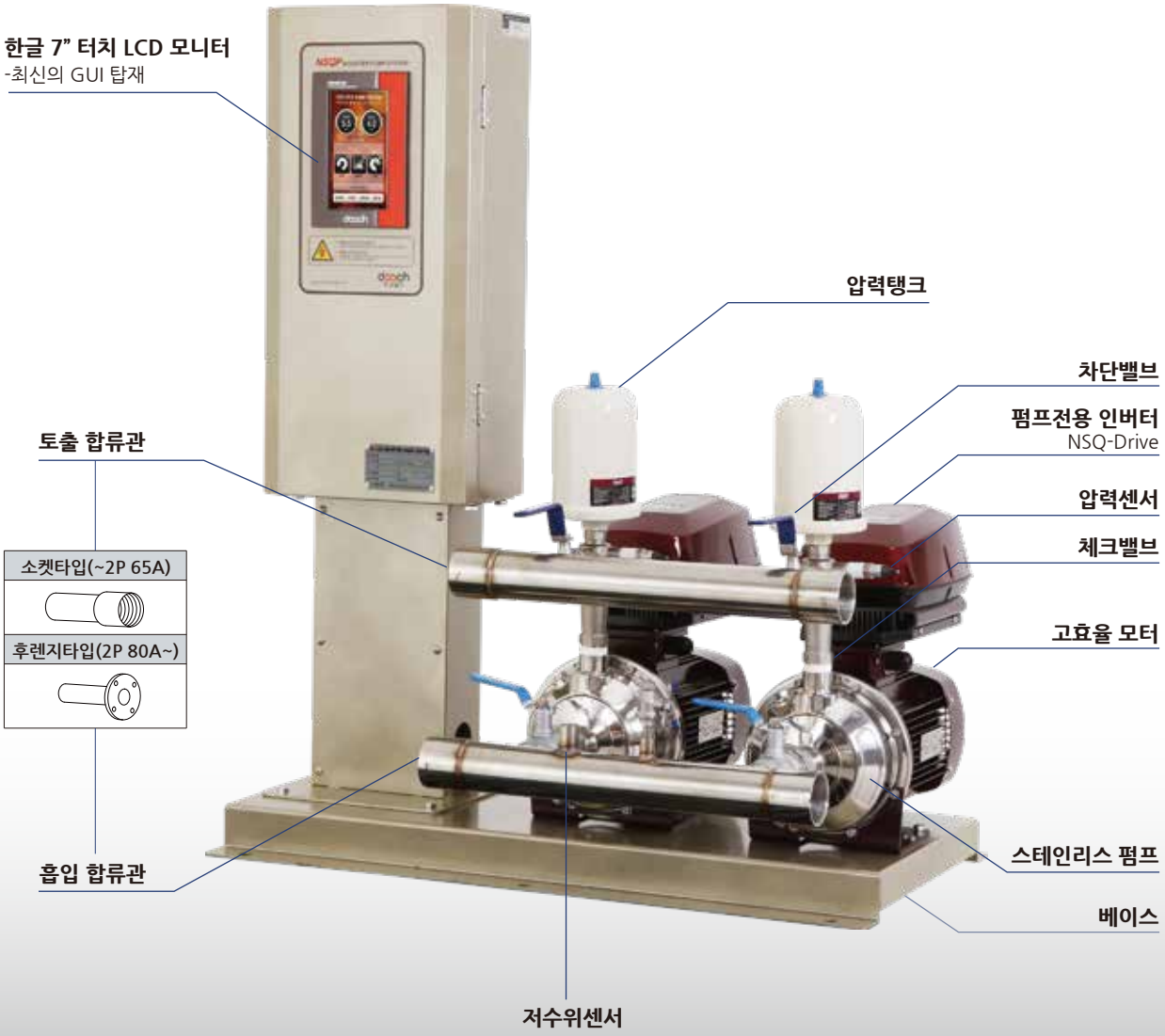
횡형다단 원심펌프
DHF Series

펌프전용 인버터
SQ-Drive

압력탱크

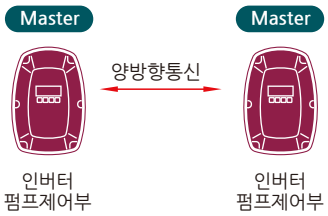
체크밸브

2NSQP Series의 시스템 구성



제품특성

- **프리미엄 사양의 7" 터치스크린 탑재 판넬 장착(IP55등급 적용)**
- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착**
- 모든 펌프가 개별인버터로 회전수 운전
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
- **펌프전용 인터넷 모뎀 선택으로 인터넷 제어 가능-옵션**
- **펌프간 상호 연동 및 백업운전으로 높은 시스템 안전성**
  -특정 인버터나 컨트롤러 고장시에도 정상운전 가능



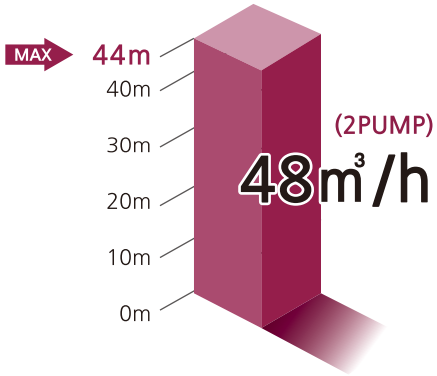
- **인버터 손실량추정을 이용한 교대운전으로 장비수명 연장**
  - 장비(인버터, 펌프)의 실제가동율을 반영한 균등운전
  - 인버터 콘덴서, 펌프 씰, 베어링 등의 균일한 마모로 내구성 증가

주요기능

- 사용압력 설정
- 적산전력 교대운전, 주펌프 교대운전
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 한글 Touch LCD 운전정보 표시 및 저장
- 외부통신 기능 탑재(RS-485)

기술사양

- **최대유량 :** 48m³/h
- **최대양정 :** 44m
- **펌프연결 :** 2대(3대는 주문생산품)
- **전원사양 :** 3Φ×380~440V / 60Hz (0.55~7.5kW)



적용분야

- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조 시스템
- 스프링클러
- 산업용

주요 시스템 구성품

7" 터치 스크린 LCD 적용
통합 모니터링 판넬

OPTION 사양
외부 인터넷 모뎀, PC S/W,
STS 판넬외함, 옥외용 이중함

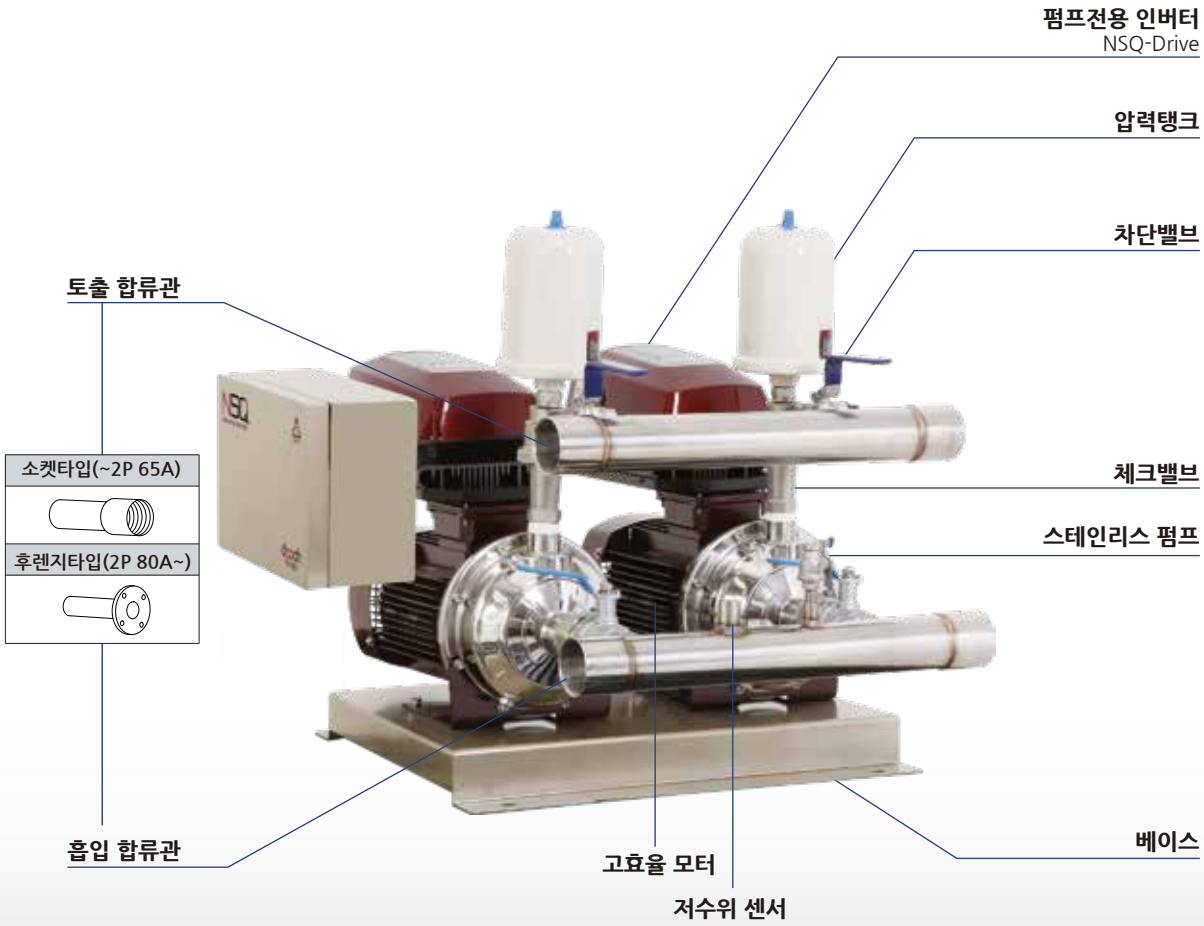
펌프전용 인버터
NSQ-Drive

횡형단단 원심펌프
DHM Series

합류관

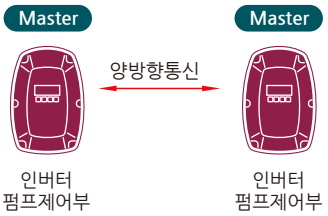
- 2P 65A 이하 : 소켓타입
- 2P 80A 이상 : 플랜지타입

2NSQ Series의 시스템 구성



제품특성

- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착**
- 모든 펌프가 개별인버터로 회전수 운전
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
- **펌프간 상호 연동 및 백업운전으로 높은 시스템 안전성**
  -특정 인버터나 컨트롤러 고장시에도 정상운전 가능



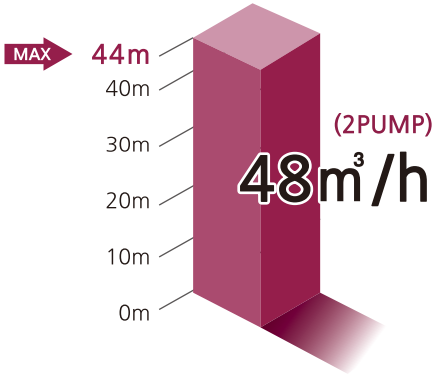
- **인버터 손실량추정을 이용한 교대운전으로 장비수명 연장**
  - 장비(인버터, 펌프)의 실제가동율을 반영한 균등운전
  - 인버터 콘덴서, 펌프 씰, 베어링 등의 균일한 마모로 내구성 증가

주요기능

- 사용압력 설정
- 적산전력 교대운전, 주펌프 교대운전
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장

기술사양

- **최대유량 :** 48m³/h
- **최대양정 :** 44m
- **펌프연결 :** 2대(3대는 주문생산품)
- **전원사양 :** 3Φ×380~440V / 60Hz (0.55~7.5kW)



적용분야

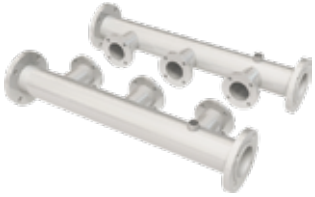
- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조 시스템
- 스프링클러
- 산업용

주요 시스템 구성품

3.5" COLOR DISPLAY
(최신 GUI 탑재)
내장 전원 판넬

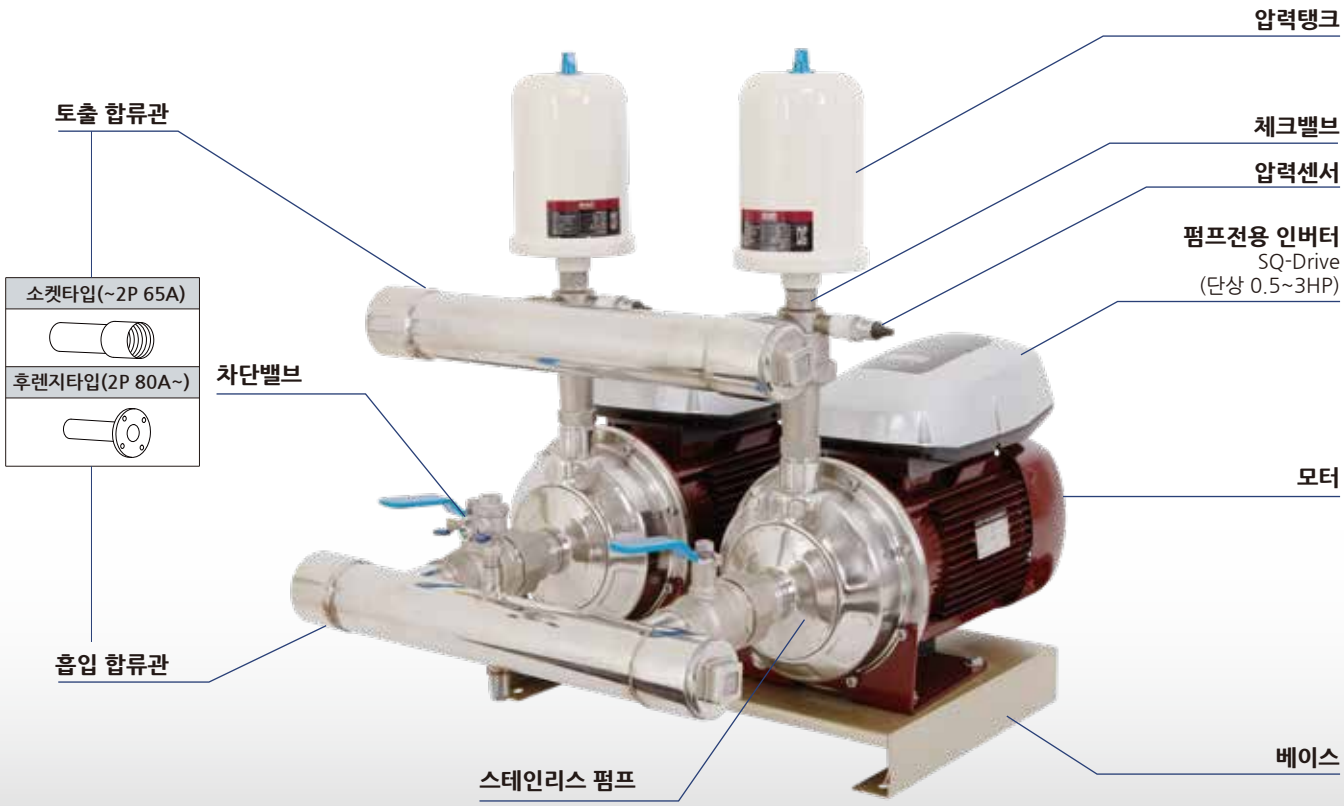
펌프전용 인버터
NSQ-Drive

횡형단단 원심펌프
DHM Series



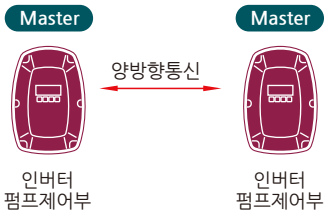
합류관
- 2P 65A 이하 : 소켓타입
- 2P 80A 이상 : 플랜지타입

2SQ Series의 시스템 구성



제품특성

- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 SQ-Drive 장착**
- 모든 펌프가 개별인버터로 회전수 운전
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함
- **펌프간 상호 연동 및 백업운전으로 높은 시스템 안전성**
  -특정 인버터나 컨트롤러 고장시에도 정상운전 가능
  (SQ2 드라이브 장착 모델)

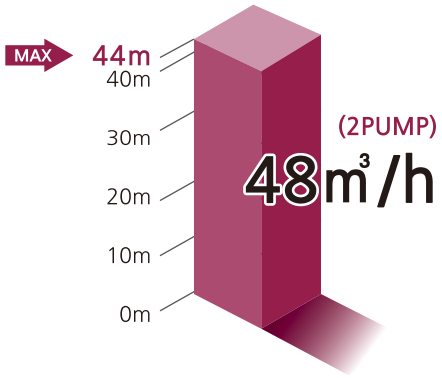


주요기능

- 사용압력 설정
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장

기술사양

- **최대유량 :** 48m³/h
- **최대양정 :** 44m
- **펌프연결 :** 2대
- **전원사양 :** 1Φ×220V / 60Hz (0.37~2.2kW)



적용분야

- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조 시스템
- 스프링클러
- 산업용

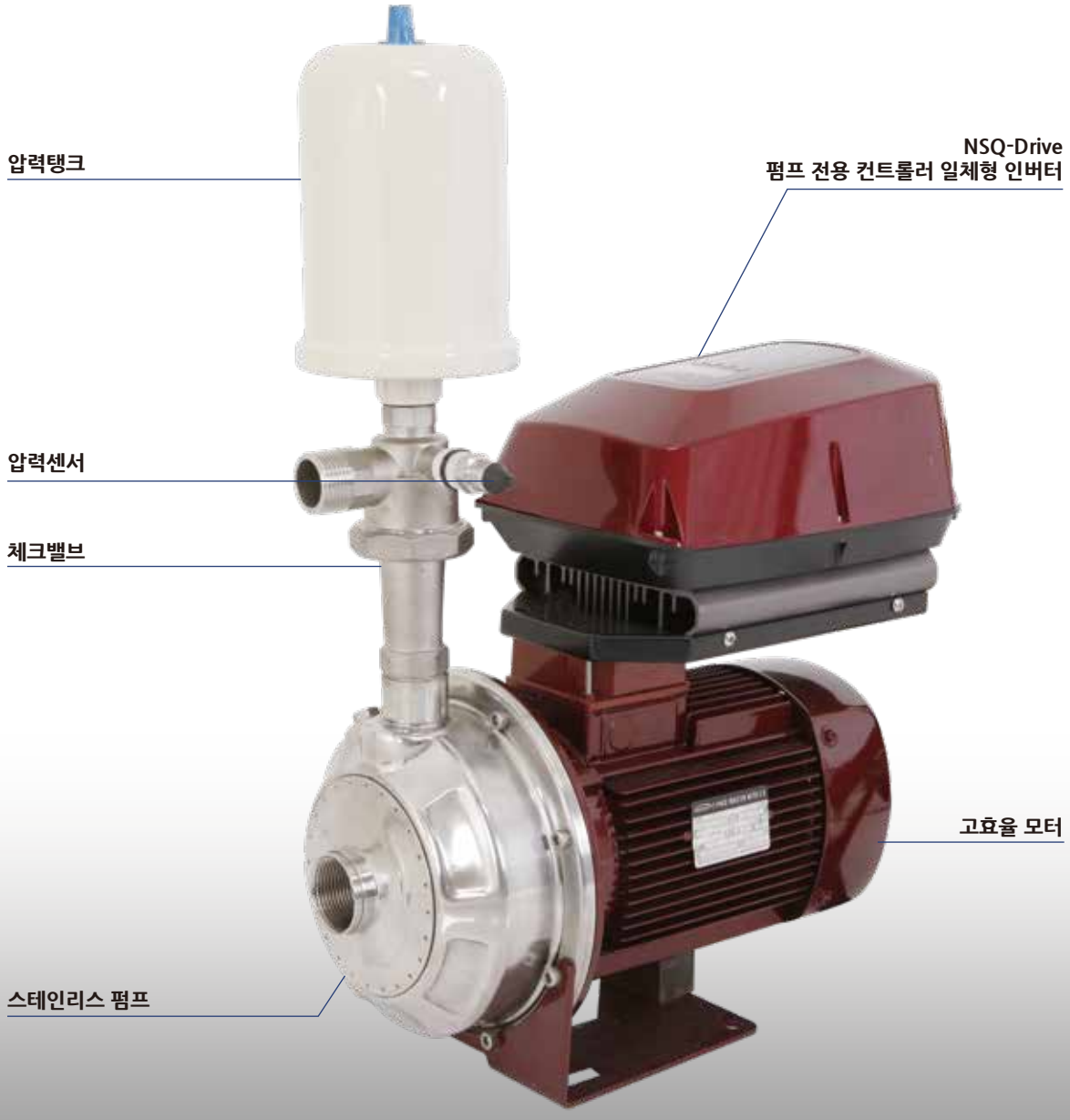
주요 시스템 구성품

펌프전용 인버터
SQ-Drive

횡형단단 원심펌프
DHM Series

합류관
- 2P 65A 이하 : 소켓타입
- 2P 80A 이상 : 플랜지타입

NSQ Series의 시스템 구성



제품특성

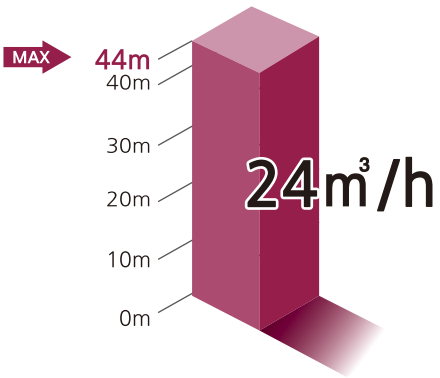
- 두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함

주요기능

- 사용압력 설정
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장

기술사양

- **최대유량 :** 24m³/h
- **최대양정 :** 44m
- **펌프동력 :** 0.75~2.2kW(1~3HP)
- **전원사양 :** 1Φ×220V / 60Hz (0.37~2.2kW)



적용분야

- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조 시스템
- 스프링클러
- 산업용

주요 시스템 구성품

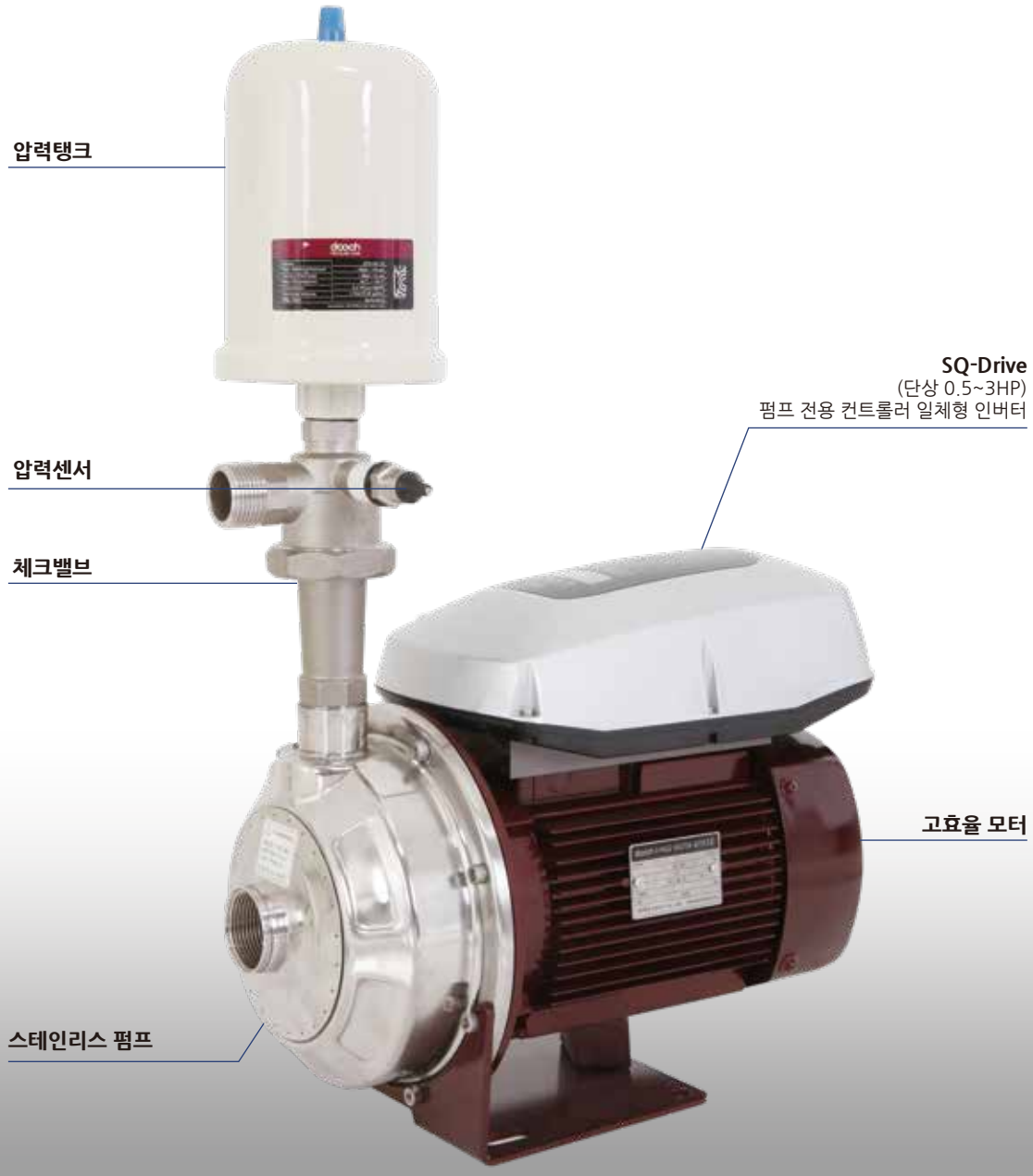
횡형단단 원심펌프
DHM Series

펌프전용 인버터
NSQ-Drive

압력탱크

체크밸브

SQ Series의 시스템 구성



제품특성

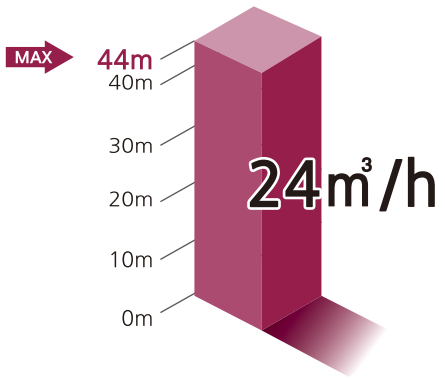
- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 SQ-Drive 장착**
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함

주요기능

- 사용압력 설정
- 펌프 공회전 방지 (갈수 자동감지)
- 동파방지
- 토출 무유량 자동감지
- 정전후 자동복구 운전
- 인버터, 펌프 보호
- 운전정보 표시 및 저장

기술사양

- **최대유량 :** 24m³/h
- **최대양정 :** 44m
- **펌프동력 :** 0.75~2.2kW(1~3HP)
- **전원사양 :** 1Φ×220V / 60Hz (0.37~2.2kW)



적용분야

- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조 시스템
- 스프링클러
- 산업용

주요 시스템 구성품

횡형단단 원심펌프
DHM Series

펌프전용 인버터
SQ-Drive

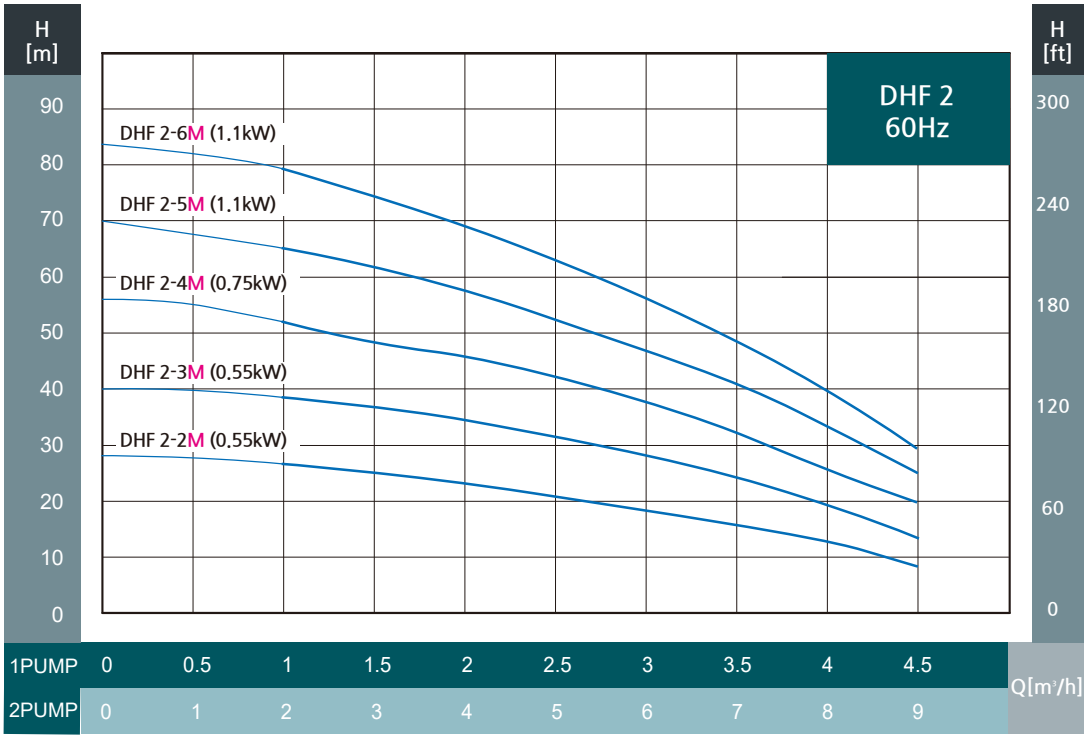
압력탱크

체크밸브

DHF 부스터 제품 사양표

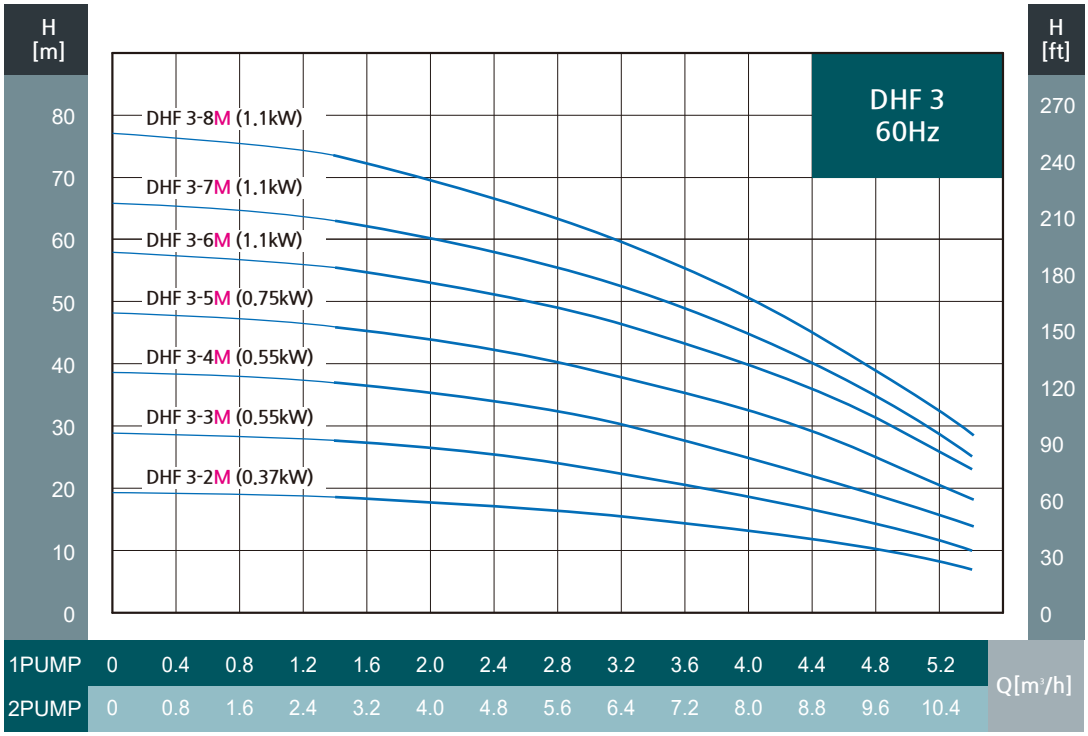
구 분	전기사양 및 동력		펌프 연결 대수		LCD TOUCH 판넬
	1Ø 220V~230V 60Hz (0.37~2.2kW)	3Ø 380V~480V 60Hz (0.55~7.5kW)	2대	3대	
SQ	×	●	●	주문생산	×
NSQ	×	●	●	주문생산	●
NSQP	●	×	●	×	×

2DHF 2 Series



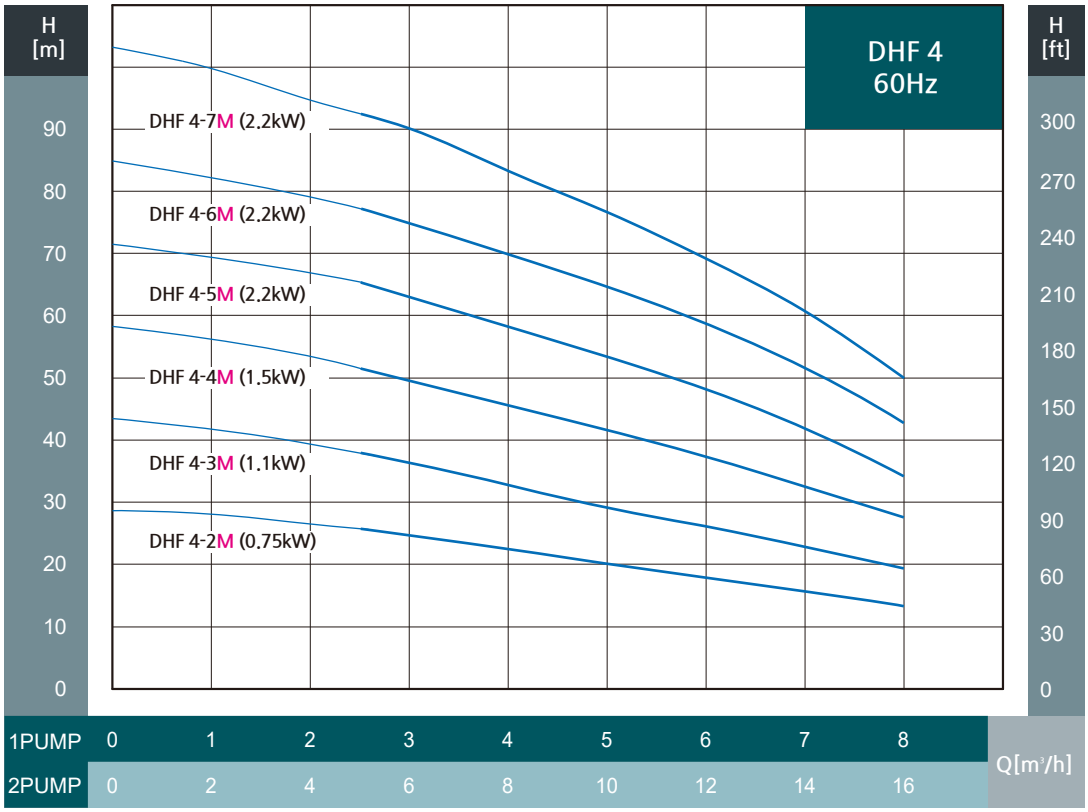
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ-DHF Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2DHF 3 Series



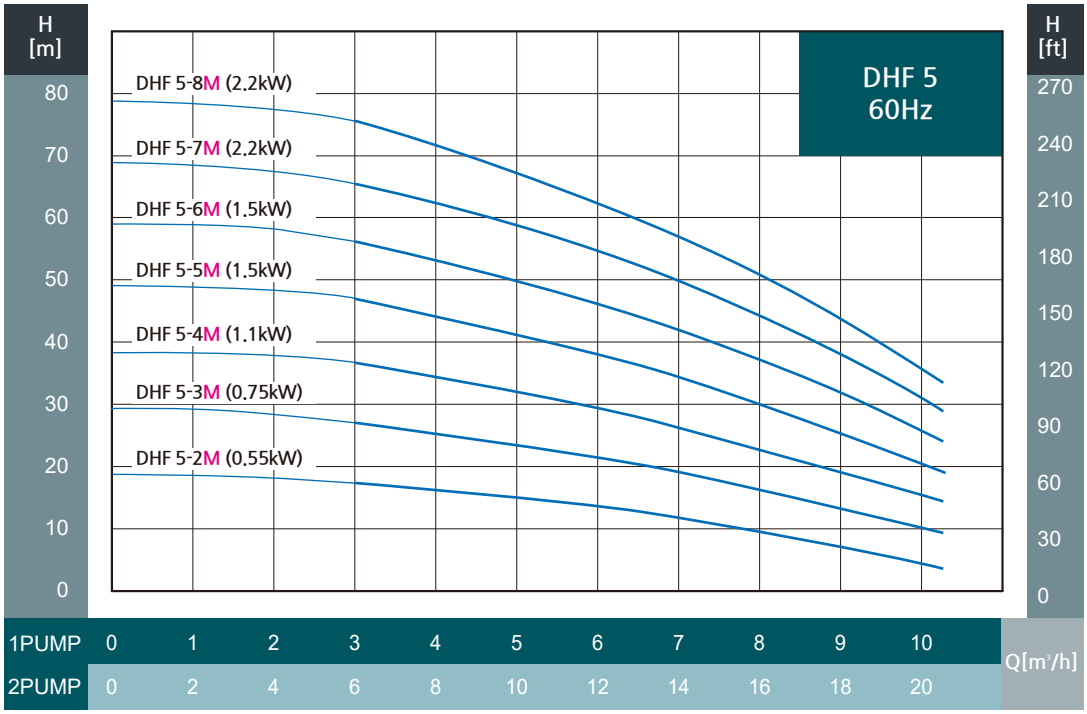
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ-DHF Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2DHF 4 Series



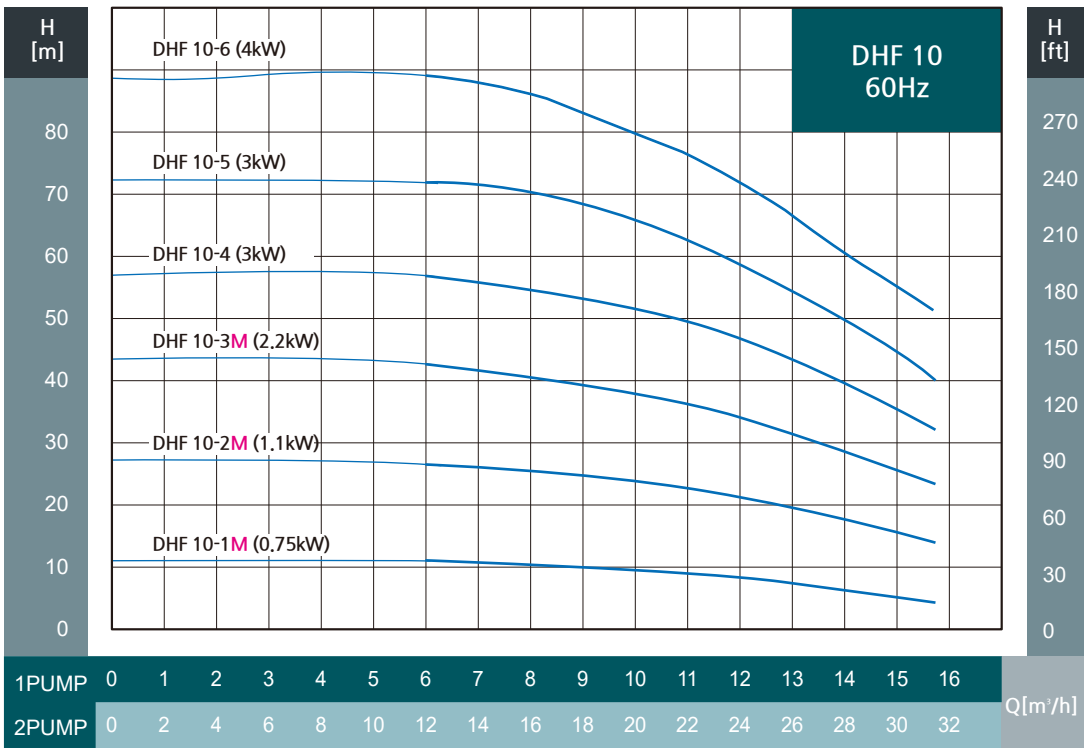
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ-DHF Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2DHF 5 Series



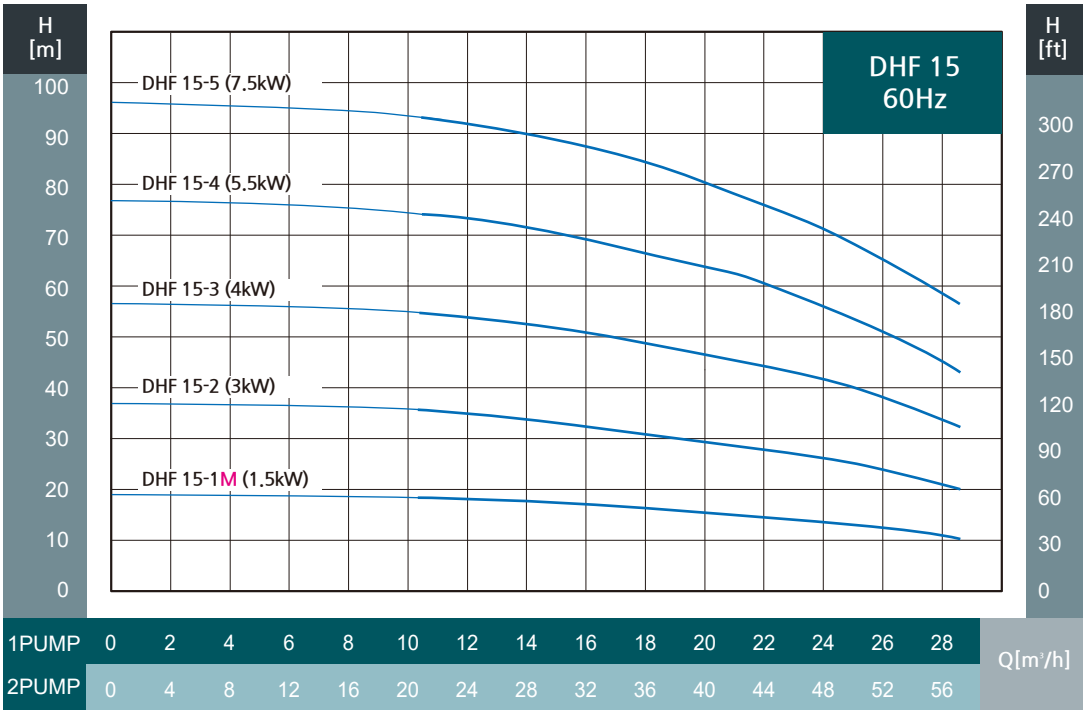
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ-DHF Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2DHF 10 Series



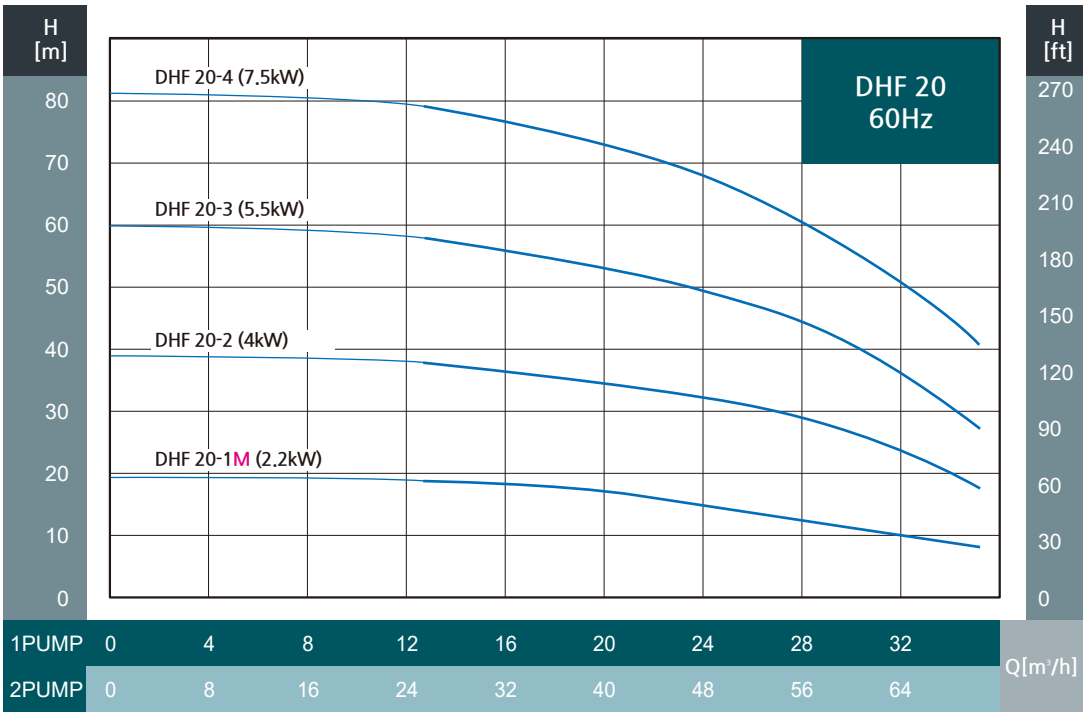
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ-DHF Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2DHF 15 Series



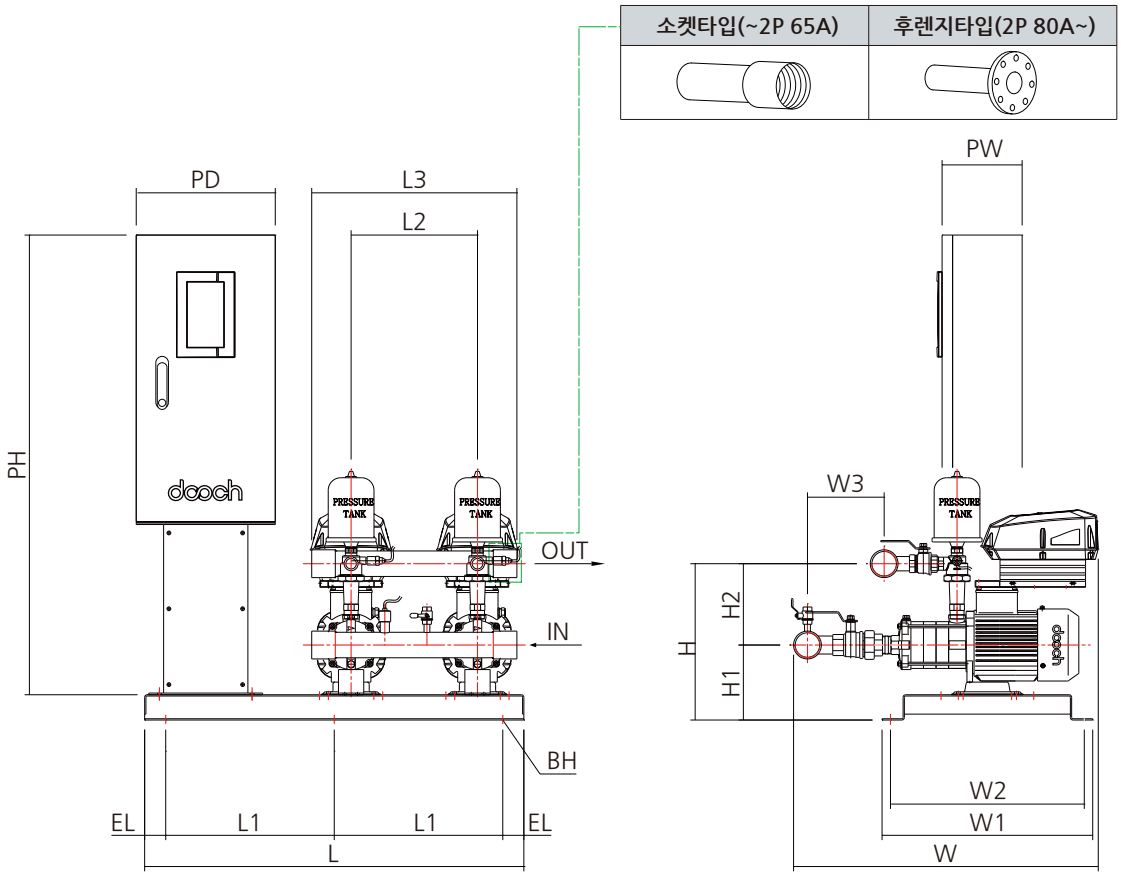
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ-DHF Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2DHF 20 Series



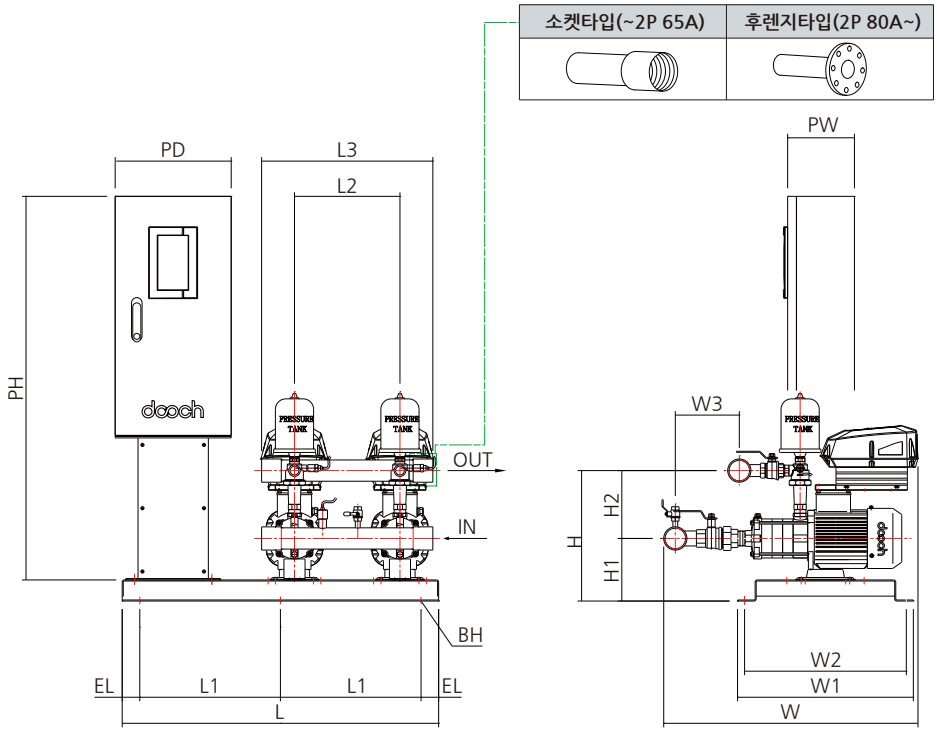
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ-DHF Series는 단상 제품에 적용됩니다.

NSQP-2DHF Series



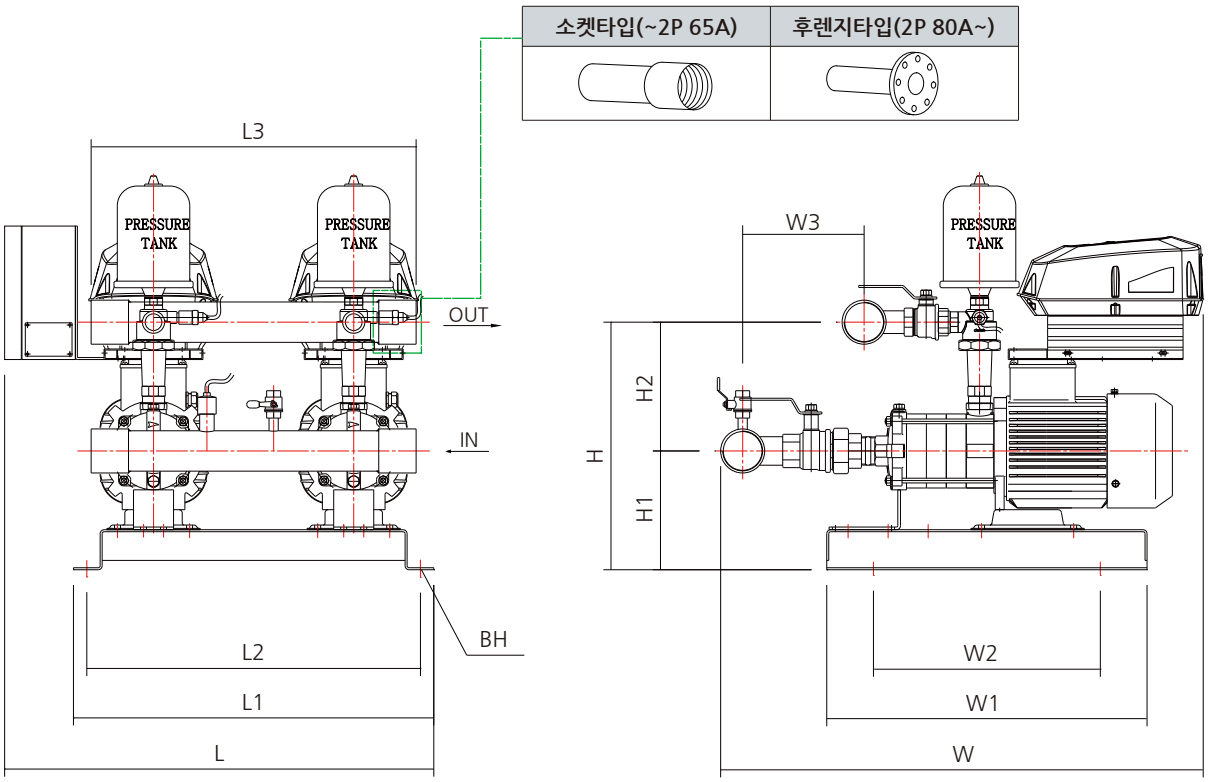
모 델 명	동 력		합류관 (A)	외형치수(mm)															압력탱크 용량(L)
				펌프부													판넬부		
	kW	HP		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	BH	PD	PW	PH	
NSQP-2DHF 2-2	0.55	0.75	50	840	370	300	502	630	580	540	89.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	1L x 2EA
NSQP-2DHF 2-3	0.55	0.75	50	840	370	300	502	648	580	540	107.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 2-4	0.75	1	50	840	370	300	502	666	580	540	125.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 2-5	1.1	1.5	50	840	370	300	502	684	580	540	143.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 2-6	1.1	1.5	50	840	370	300	502	702	580	540	161.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 3-2	0.37	0.5	50	840	370	300	502	630	580	540	89.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 3-3	0.55	0.75	50	840	370	300	502	648	580	540	107.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 3-4	0.55	0.75	50	840	370	300	502	666	580	540	125.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 3-5	0.75	1	50	840	370	300	502	684	580	540	143.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 3-6	1.1	1.5	50	840	370	300	502	702	580	540	161.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 3-7	1.1	1.5	50	840	370	300	502	720	580	540	179.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 3-8	1.1	1.5	50	840	370	300	502	738	580	540	197.5	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 4-2	0.75	1	50	840	370	300	502	668	580	540	128	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 4-3	1.1	1.5	50	840	370	300	502	695	580	540	155	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 4-4	1.5	2	50	840	370	300	502	723	580	540	182	371	178	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 4-5	2.2	3	50	840	370	300	502	750	580	540	209	371	178	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 4-6	2.2	3	50	840	370	300	502	777	580	540	236	371	178	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 4-7	2.2	3	50	840	370	300	502	804	580	540	263	371	178	193	6-Ø16	330	190	1178	

NSQP-2DHF Series



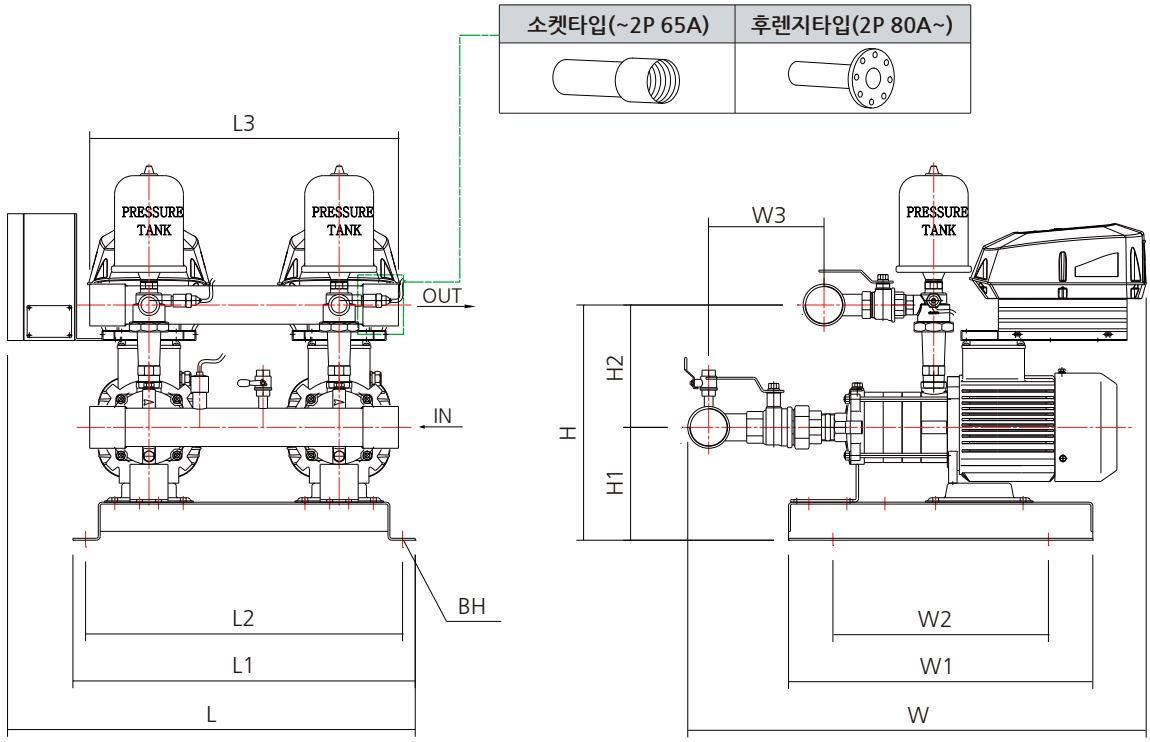
모 델 명	동 력		합류관 (A)	외형치수(mm)															압력탱크 용량(L)
				펌프부												판넬부			
	kW	HP		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	BH	PD	PW	PH	
NSQP-2DHF 5-2	0.55	0.75	50	840	370	300	502	668	580	540	128	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 5-3	0.75	1	50	840	370	300	502	695	580	540	155	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 5-4	1.1	1.5	50	840	370	300	502	722	580	540	182	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 5-5	1.5	2	50	840	370	300	502	750	580	540	209	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	1L x 2EA
NSQP-2DHF 5-6	1.5	2	50	840	370	300	502	777	580	540	236	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 5-7	2.2	3	50	840	370	300	502	804	580	540	263	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 5-8	2.2	3	50	840	370	300	502	831	580	540	290	363	170	193	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 10-1	0.75	1	65	840	370	300	520	675	580	540	92	421	177	244	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 10-2	1.1	1.5	65	840	370	300	520	719	580	540	122	422	178	244	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 10-3	2.2	3	65	840	370	300	520	745	580	540	152	422	178	244	6-Ø16	330	190	1178	4L x 2EA
NSQP-2DHF 10-4	3	4	65	840	370	300	520	789	580	540	182	434	190	244	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 10-5	3	4	65	840	370	300	520	819	580	540	212	434	190	244	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 10-6	4	5.5	65	840	370	300	520	855	580	540	242	434	190	244	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 15-1	1.5	2	100	840	370	300	610	812	580	540	74	436	178	258	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 15-2	3	4	100	840	370	300	610	868	580	540	119	448	190	258	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 15-3	4	5.5	100	870	385	330	610	919	580	540	164	438	180	258	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 15-4	5.5	7.5	100	970	435	330	610	1074	610	570	209	450	192	258	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 15-5	7.5	10	100	970	435	330	610	1119	610	570	254	450	192	258	6-Ø16	330	190	1178	8L x 2EA
NSQP-2DHF 20-1	2.2	3	100	840	370	300	610	812	580	540	74	436	178	258	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 20-2	4	5.5	100	870	385	330	610	874	580	540	119	438	180	258	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 20-3	5.5	7.5	100	970	435	330	610	1029	610	570	164	450	192	258	6-Ø16	330	190	1178	
NSQP-2DHF 20-4	7.5	10	100	1000	435	330	610	1074	610	570	209	450	192	258	6-Ø16	330	190	1178	

NSQ-2DHF Series



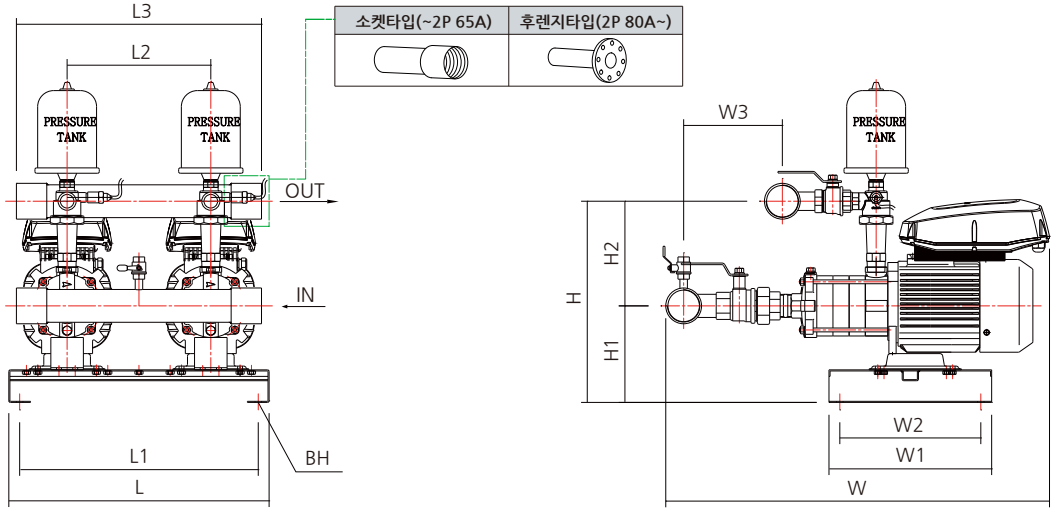
모 델 명	동 력		합류관 (A)	외형치수(mm)												압력탱크 용량(L)
	kW	HP		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	BH	
NSQ-2DHF 2-2	0.55	0.75	50	540	500	300	502	630	480	340	89.5	363	170	193	6-Ø16	1L x 2EA
NSQ-2DHF 2-3	0.55	0.75	50	540	500	300	502	648	480	340	107.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 2-4	0.75	1	50	540	500	300	502	666	480	340	125.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 2-5	1.1	1.5	50	540	500	300	502	684	480	340	143.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 2-6	1.1	1.5	50	540	500	300	502	702	480	340	161.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 3-2	0.37	0.5	50	540	500	300	502	630	480	340	89.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 3-3	0.55	0.75	50	540	500	300	502	648	480	340	107.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 3-4	0.55	0.75	50	540	500	300	502	666	480	340	125.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 3-5	0.75	1	50	540	500	300	502	684	480	340	143.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 3-6	1.1	1.5	50	540	500	300	502	702	480	340	161.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 3-7	1.1	1.5	50	540	500	300	502	720	480	340	179.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 3-8	1.1	1.5	50	540	500	300	502	738	480	340	197.5	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 4-2	0.75	1	50	540	500	300	502	668	480	340	128	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 4-3	1.1	1.5	50	540	500	300	502	695	480	340	155	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 4-4	1.5	2	50	540	500	300	502	723	480	340	182	371	178	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 4-5	2.2	3	50	540	500	300	502	750	480	340	209	371	178	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 4-6	2.2	3	50	540	500	300	502	777	480	340	236	371	178	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 4-7	2.2	3	50	540	500	300	502	804	480	340	263	371	178	193	6-Ø16	

NSQ-2DHF Series



모 델 명	동 력		합류관 (A)	외형치수(mm)												압력탱크 용량(L)
	kW	HP		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	BH	
NSQ-2DHF 5-2	0.55	0.75	50	540	500	300	502	668	480	340	128	363	170	193	6-Ø16	1L x 2EA
NSQ-2DHF 5-3	0.75	1	50	540	500	300	502	695	480	340	155	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 5-4	1.1	1.5	50	540	500	300	502	722	480	340	182	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 5-5	1.5	2	50	540	500	300	502	750	480	340	209	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 5-6	1.5	2	50	540	500	300	502	777	480	340	236	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 5-7	2.2	3	50	540	500	300	502	804	480	340	263	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 5-8	2.2	3	50	540	500	300	502	831	480	340	290	363	170	193	6-Ø16	
NSQ-2DHF 10-1	0.75	1	65	540	500	300	520	675	480	340	92	421	177	244	6-Ø16	4L x 2EA
NSQ-2DHF 10-2	1.1	1.5	65	540	500	300	520	719	480	340	122	422	178	244	6-Ø16	
NSQ-2DHF 10-3	2.2	3	65	540	500	300	520	745	480	340	152	422	178	244	6-Ø16	
NSQ-2DHF 10-4	3	4	65	540	500	300	520	789	480	340	182	434	190	244	6-Ø16	
NSQ-2DHF 10-5	3	4	65	540	500	300	520	819	480	340	212	434	190	244	6-Ø16	
NSQ-2DHF 10-6	4	5.5	65	540	500	300	520	855	480	340	242	434	190	244	6-Ø16	
NSQ-2DHF 15-1	1.5	2	100	660	620	300	610	812	510	370	74	436	178	258	6-Ø16	8L x 2EA
NSQ-2DHF 15-2	3	4	100	660	620	300	610	868	510	370	119	448	190	258	6-Ø16	
NSQ-2DHF 15-3	4	5.5	100	660	620	330	610	919	510	370	164	438	180	258	6-Ø16	
NSQ-2DHF 15-4	5.5	7.5	100	660	620	330	610	1074	510	370	209	450	192	258	6-Ø16	
NSQ-2DHF 15-5	7.5	10	100	660	620	330	610	1119	510	370	254	450	192	258	6-Ø16	
NSQ-2DHF 20-1	2.2	3	100	660	620	300	610	812	510	370	74	436	178	258	6-Ø16	
NSQ-2DHF 20-2	4	5.5	100	660	620	330	610	874	510	370	119	438	180	258	6-Ø16	
NSQ-2DHF 20-3	5.5	7.5	100	660	620	330	610	1029	510	370	164	450	192	258	6-Ø16	
NSQ-2DHF 20-4	7.5	10	100	690	650	330	610	1074	510	370	209	450	192	258	6-Ø16	

SQ-2DHF Series

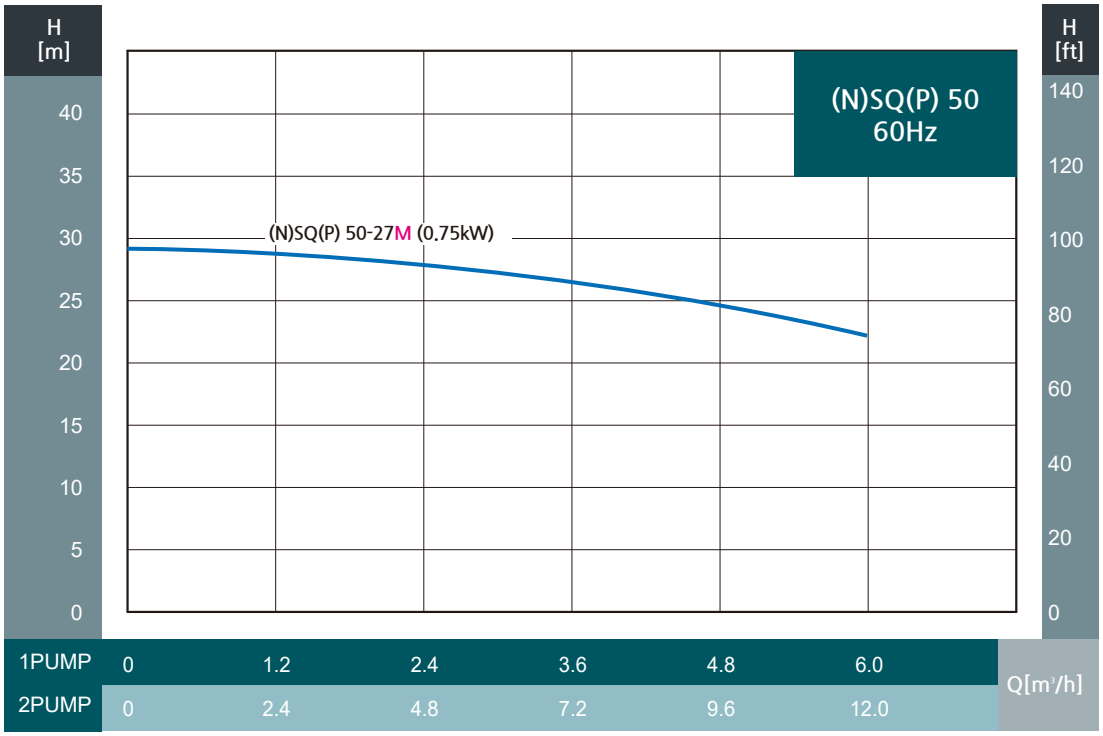


모 델 명	동 력		합류관 (A)	외형치수(mm)												압력탱크 용량(L)
	kW	HP		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	BH	
SQ-2DHF 2-2M	0.55	0.75	50	480	440	265	452	610	300	260	89.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 2-3M	0.55	0.75	50	480	440	265	452	628	300	260	107.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 2-4M	0.75	1	50	480	440	265	452	646	300	260	125.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 2-5M	1.1	1.5	50	480	440	265	452	664	300	260	143.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 2-6M	1.1	1.5	50	480	440	265	452	682	300	260	161.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 3-2M	0.37	0.5	50	480	440	265	452	610	300	260	89.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 3-3M	0.55	0.75	50	480	440	265	452	628	300	260	107.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 3-4M	0.55	0.75	50	480	440	265	452	646	300	260	125.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 3-5M	0.75	1	50	480	440	265	452	664	300	260	143.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 3-6M	1.1	1.5	50	480	440	265	452	682	300	260	161.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 3-7M	1.1	1.5	50	480	440	265	452	700	300	260	179.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 3-8M	1.1	1.5	50	480	440	265	452	718	300	260	197.5	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 4-2M	0.75	1	50	480	440	265	452	649	300	260	128	363	170	193	6-Ø16	1L x 2EA
SQ-2DHF 4-3M	1.1	1.5	50	480	440	265	452	676	300	260	155	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 4-4M	1.5	2	50	480	440	265	452	703	300	260	182	371	178	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 4-5M	2.2	3	50	480	440	265	452	754	300	260	209	371	178	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 4-6M	2.2	3	50	480	440	265	452	781	300	260	236	371	178	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 4-7M	2.2	3	50	480	440	265	452	808	300	260	263	371	178	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 5-2M	0.55	0.75	50	480	440	265	452	649	300	260	128	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 5-3M	0.75	1	50	480	440	265	452	676	300	260	155	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 5-4M	1.1	1.5	50	480	440	265	452	703	300	260	182	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 5-5M	1.5	2	50	480	440	265	452	730	300	260	209	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 5-6M	1.5	2	50	480	440	265	452	757	300	260	236	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 5-7M	2.2	3	50	480	440	265	452	808	300	260	263	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 5-8M	2.2	3	50	480	440	265	452	835	300	260	290	363	170	193	6-Ø16	
SQ-2DHF 10-1M	0.75	1	65	480	440	265	470	656	300	260	92	421	177	244	6-Ø16	
SQ-2DHF 10-2M	1.1	1.5	65	480	440	265	470	703	300	260	122	422	178	244	6-Ø16	4L x 2EA
SQ-2DHF 10-3M	2.2	3	65	480	440	265	470	752.5	300	260	152	422	178	244	6-Ø16	
SQ-2DHF 15-1M	1.5	2	100	480	440	265	545	797	300	260	74	436	178	258	6-Ø16	8L x 2EA
SQ-2DHF 20-1M	2.2	3	100	480	440	265	545	816	300	260	74	436	178	258	6-Ø16	

DHM 부스터 제품 사양표

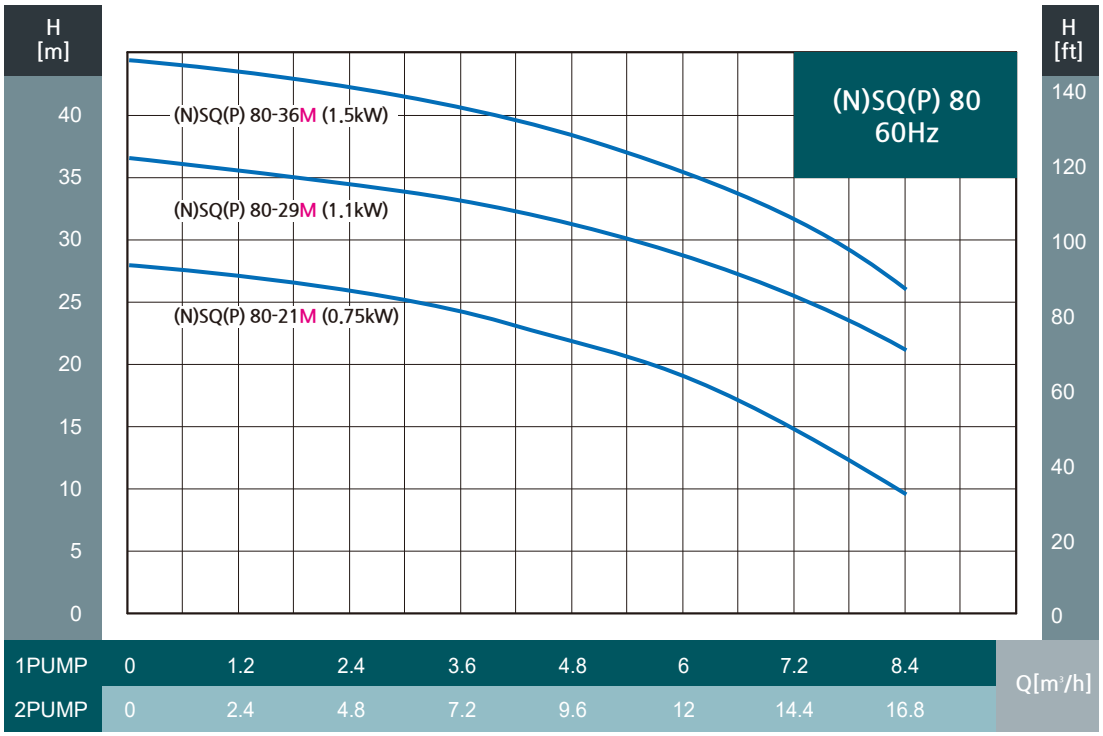
구 분	전기사양 및 동력		펌프 연결 대수		LCD TOUCH 판넬
	1Ø 220V~230V 60Hz (0.75~2.2kW)	3Ø 380V~480V 60Hz (0.75~2.2kW)	2대	3대	
SQ	×	●	●	주문생산	×
NSQ	×	●	●	주문생산	●
NSQP	●	×	●	×	×

2(N)SQ(P) 50 Series



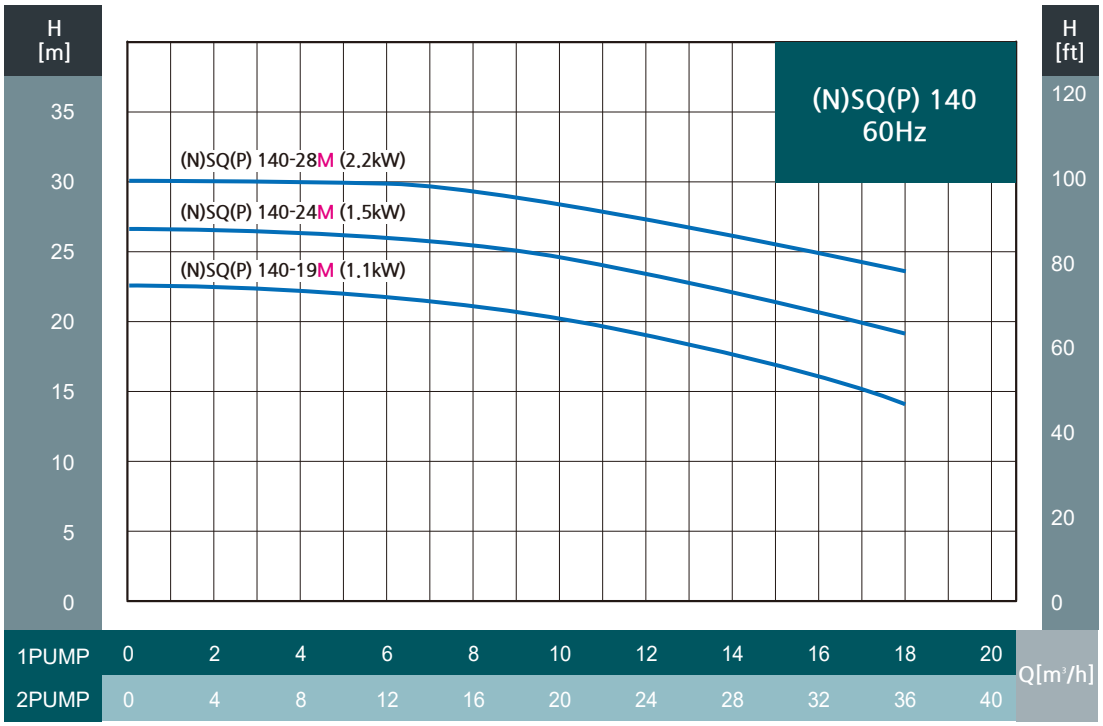
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2(N)SQ(P) 80 Series



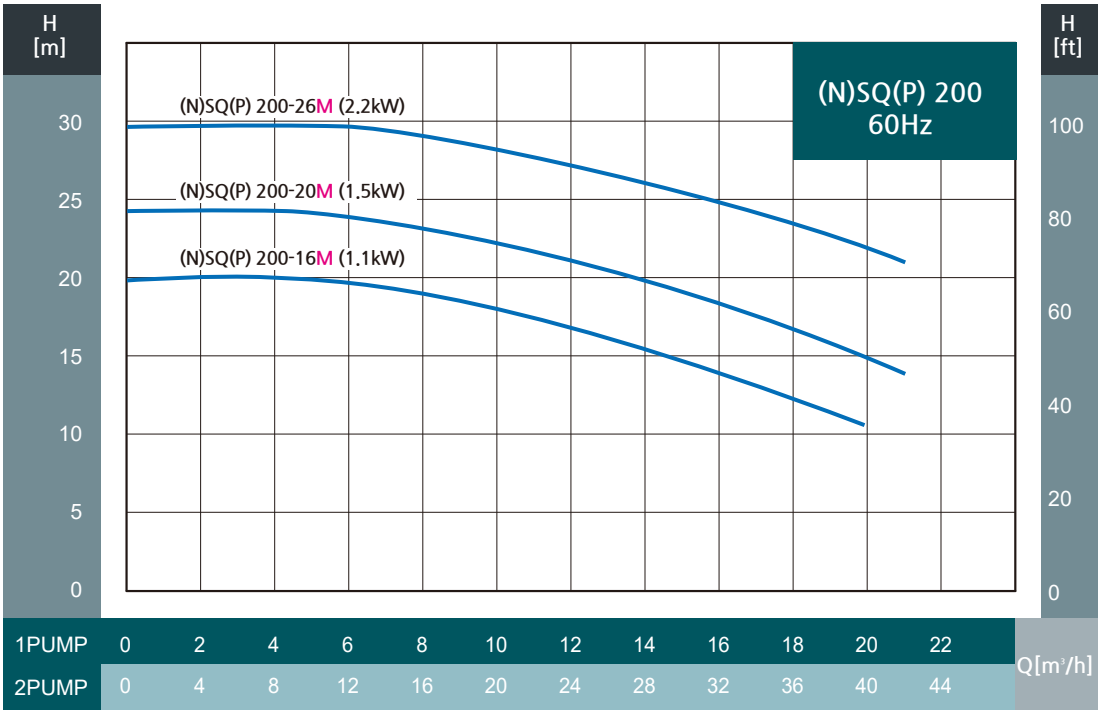
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2(N)SQ(P) 140 Series



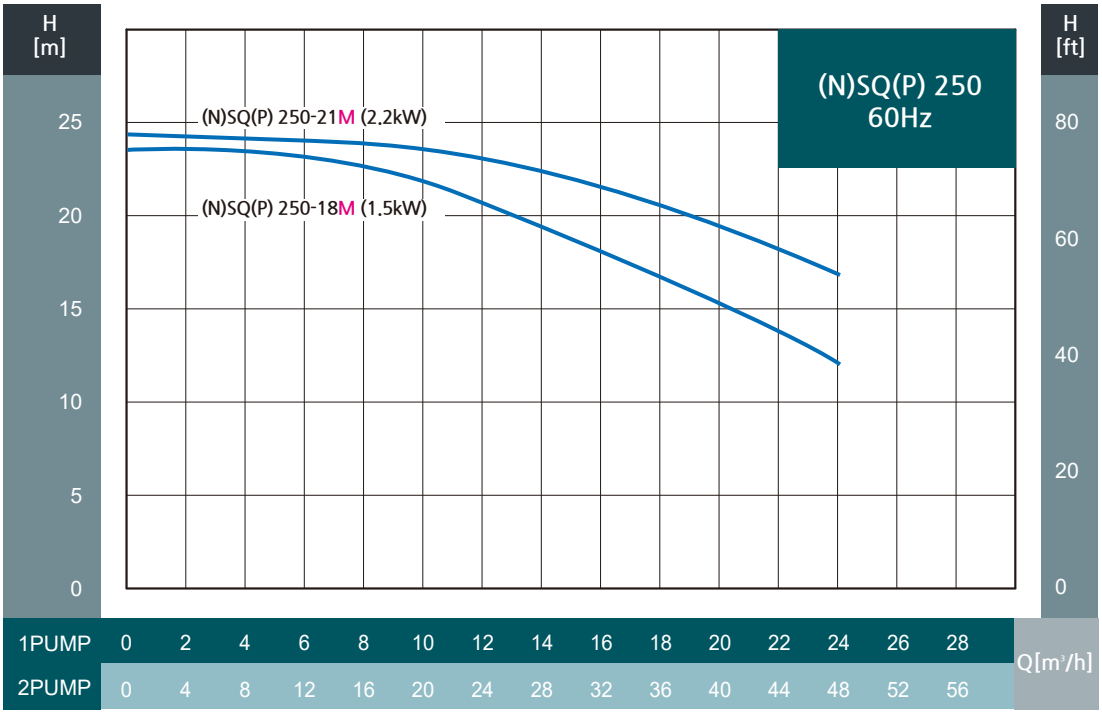
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2(N)SQ(P) 200 Series



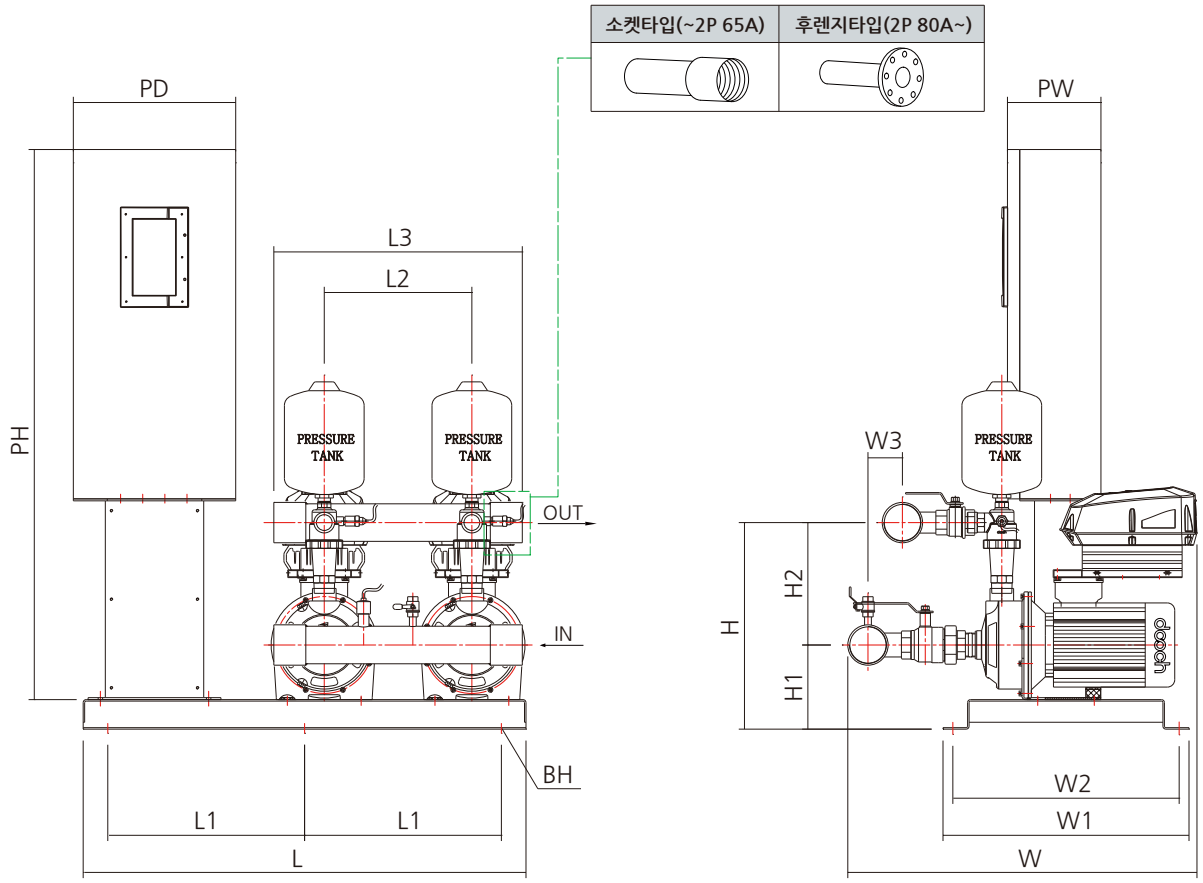
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2(N)SQ(P) 250 Series



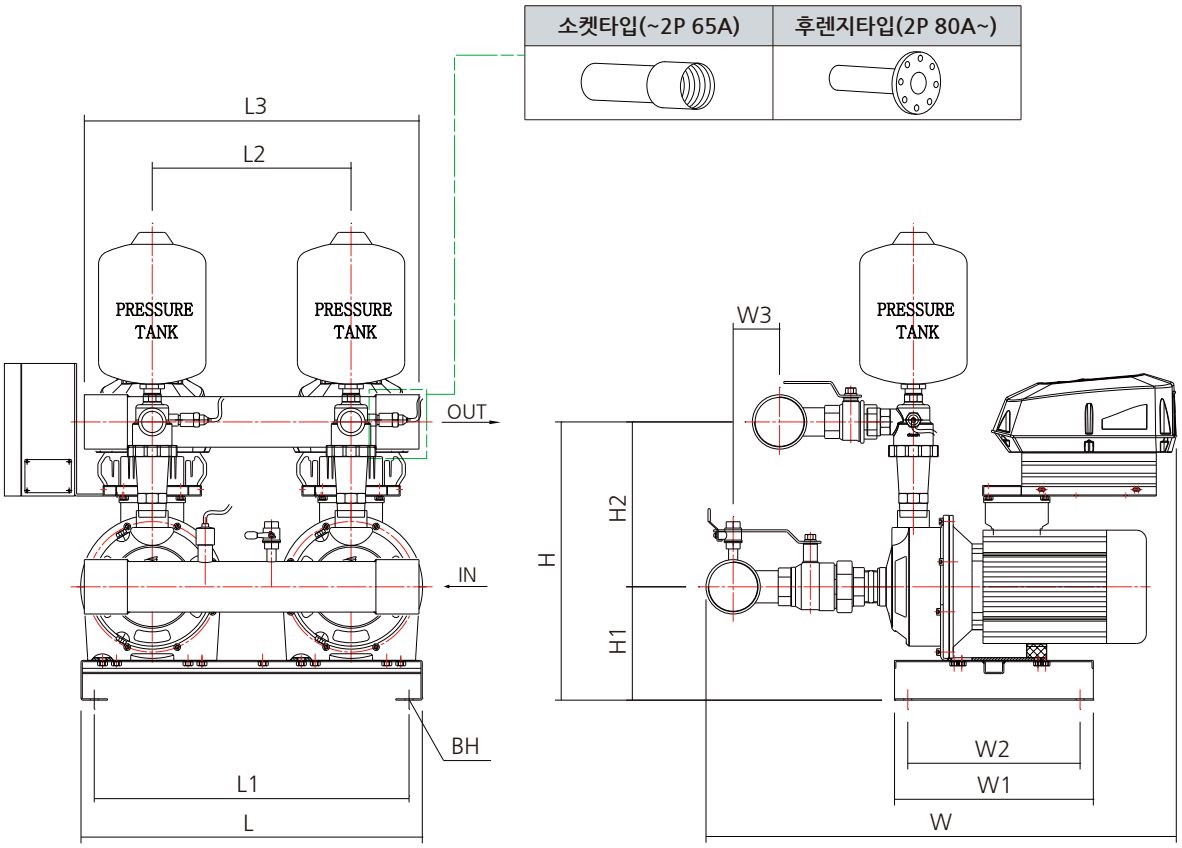
주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.
SQ Series는 단상 제품에 적용됩니다.

2NSQP Series



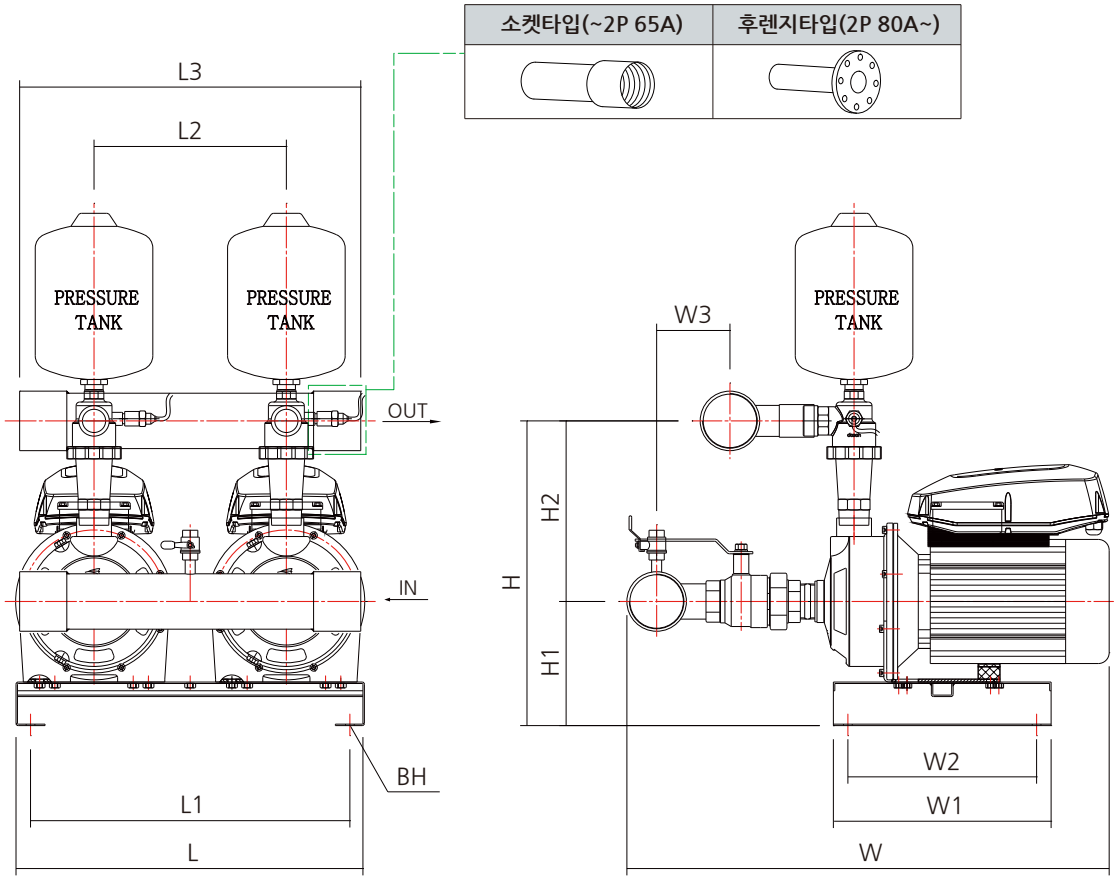
모 델 명	동 력		합류관 (A)	외형치수(mm)															압력탱크 용량(L)
				펌프부													판넬부		
	kW	HP		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	BH	PD	PW	PH	
2NSQP 50-27	0.75	1	50	900	400	300	502	665	500	460	76	407	171	236	6-Ø16	330	190	1178	1L x 2EA
2NSQP 80-21	0.75	1	50	900	400	300	502	665	500	460	76	407	171	236	6-Ø16	330	190	1178	
2NSQP 80-29	1.1	1.5	50	900	400	300	502	665	500	460	76	407	171	236	6-Ø16	330	190	1178	
2NSQP 80-36	1.5	2	50	900	400	300	502	673	500	460	76	407	171	236	6-Ø16	330	190	1178	
2NSQP 140-19	1.1	1.5	65	900	400	300	520	702	500	460	70	420	171	249	6-Ø16	330	190	1178	4L x 2EA
2NSQP 140-24	1.5	2	65	900	400	300	520	710	500	460	70	420	171	249	6-Ø16	330	190	1178	
2NSQP 140-28	2.2	3	65	900	400	300	520	710	500	460	70	420	171	249	6-Ø16	330	190	1178	
2NSQP 200-16	1.1	1.5	80	900	400	300	580	760	500	460	70	420	171	249	6-Ø16	330	190	1178	8L x 2EA
2NSQP 200-20	1.5	2	80	900	400	300	580	768	500	460	70	420	171	249	6-Ø16	330	190	1178	
2NSQP 200-26	2.2	3	80	900	400	300	580	768	500	460	70	420	171	249	6-Ø16	330	190	1178	
2NSQP 250-18	1.5	2	80	900	400	300	580	798	500	460	100	420	171	249	6-Ø16	330	190	1178	
2NSQP 250-21	2.2	3	80	900	400	300	580	798	500	460	100	420	171	249	6-Ø16	330	190	1178	

2NSQ Series



모 델 명	동 력		합류관 (A)	외형치수(mm)												압력탱크 용량(L)
	kW	HP		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	BH	
2NSQ 50-27	0.75	1	50	480	440	300	502	665	300	260	76	407	171	236	6-Ø16	1L x 2EA
2NSQ 80-21	0.75	1	50	480	440	300	502	665	300	260	76	407	171	236	6-Ø16	
2NSQ 80-29	1.1	1.5	50	480	440	300	502	665	300	260	76	407	171	236	6-Ø16	
2NSQ 80-36	1.5	2	50	480	440	300	502	673	300	260	76	407	171	236	6-Ø16	
2NSQ 140-19	1.1	1.5	65	480	440	300	520	702	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	4L x 2EA
2NSQ 140-24	1.5	2	65	480	440	300	520	710	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	
2NSQ 140-28	2.2	3	65	480	440	300	520	710	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	
2NSQ 200-16	1.1	1.5	80	480	440	300	580	760	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	8L x 2EA
2NSQ 200-20	1.5	2	80	480	440	300	580	768	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	
2NSQ 200-26	2.2	3	80	480	440	300	580	768	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	
2NSQ 250-18	1.5	2	80	480	440	300	580	798	300	260	100	420	171	249	6-Ø16	
2NSQ 250-21	2.2	3	80	480	440	300	580	798	300	260	100	420	171	249	6-Ø16	

2SQ Series



모 델 명	동 력		합류관 (A)	외형치수(mm)												압력탱크 용량(L)
	kW	HP		L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	BH	
2SQ 50-27M	0.75	1	50	480	440	265	502	665	300	260	76	407	171	236	6-Ø16	1L x 2EA
2SQ 80-21M	0.75	1	50	480	440	265	502	665	300	260	76	407	171	236	6-Ø16	
2SQ 80-29M	1.1	1.5	50	480	440	265	502	665	300	260	76	407	171	236	6-Ø16	
2SQ 80-36M	1.5	2	50	480	440	265	502	673	300	260	76	407	171	236	6-Ø16	
2SQ 140-19M	1.1	1.5	65	480	440	265	520	702	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	4L x 2EA
2SQ 140-24M	1.5	2	65	480	440	265	520	710	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	
2SQ 140-28M	2.2	3	65	480	440	265	520	710	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	
2SQ 200-16M	1.1	1.5	80	480	440	265	580	760	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	8L x 2EA
2SQ 200-20M	1.5	2	80	480	440	265	580	768	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	
2SQ 200-26M	2.2	3	80	480	440	265	580	768	300	260	70	420	171	249	6-Ø16	
2SQ 250-18M	1.5	2	80	480	440	265	580	798	300	260	100	420	171	249	6-Ø16	
2SQ 250-21M	2.2	3	80	480	440	265	580	798	300	260	100	420	171	249	6-Ø16	

dooch
두크펌프

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•XR(L)

•XQ-XR(L)

•NSQ-XR(L)

VERTICAL MULTISTAGE PUMP

XR(L) SERIES

dooch
두크펌프

제품특성

XR, XRL 펌프는 비자흡식 입형다단 원심펌프입니다. 펌프의 흡입과 토출 구경이 같고 일직선상에 위치하는 인라인 구조로 설계되어 배관설치 작업이 용이합니다.
펌프의 샤프트와 IEC표준모터의 모터샤프트는 분할형 커플링으로 견고히 연결되어 있고 유지 보수가 간편한 카트리지형 메카니칼 샤프트 씰이 모든 펌프에 장착되어 있습니다. 또한 규격의 펌프 전용 인버터(NSQ-Drive, XQ-Drive)를 장착, 회전수제어가 가능한 인버터펌프(NSQ-XRL, XQ-XRL)로 사용 가능합니다.

표시형식

XR(L) 32 - 4 - 2
① ② ③ ④

① 펌프 타입 : 입형다단 원심펌프
XR : 펌프헤드, 펌프케이싱 주철
XRL : 펌프헤드, 펌프케이싱 스테인리스 스틸
② 공칭유량(m^3/h)
③ 총 임펠러 단수
④ 작은 임펠러 단수

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 옵션사양)

사용유체

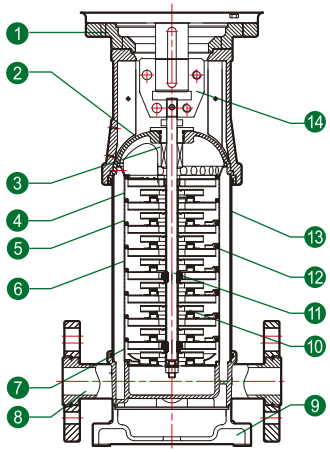
취급액체는 음용수, 냉난방수, 응축수 등 고형입자나 섬유질 성분이 없고, 폭발의 위험이 없으며, 점도가 높지 않고 펌프 재질에 화학적으로 손상을 주지 않는 액체여야 합니다.
취급액체가 부식성이 강한 경우, 스테인리스 스틸에서는 부식을 방지하는 산화피막이 파괴될 가능성이 있으므로 주의해야 합니다.

적용분야

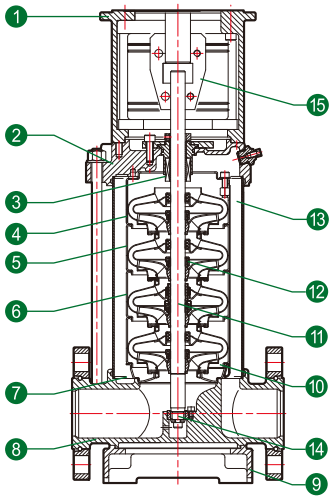
- 급수 및 가압설비
- 세척시스템
- 수처리시스템
- 스프링쿨러
- 산업용 순환펌프
- 소방시스템
- 보일러 급수시스템
- 냉방 및 공조시스템
- 음료제조 설비
- 제조공정 설비

제품 구조

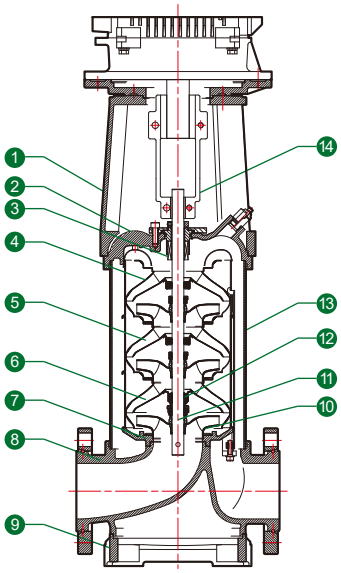
XR(L) 1, 3, 5, 10, 15, 20



XR(L) 32, 45, 64



XR(L) 95, 125, 155, 185, 215, 255



부품 재질

NO.	부품명		재질		
			KS	EN	ASTM
1	모터 브라켓		GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
2	펌프헤드	XR	GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
		XRL	SSC13	EN10283-1.4308	A351-CF8
3	메카니컬 씰		SIC / Carbon / Viton		
4	토출 디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
5	디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
6	메탈 디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
7	흡입 디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
8	펌프케이싱	XR	GC250	EN-GJL-250	A48-CL35
		XRL	SSC13	EN10283-1.4308	A351-CF8
9	베이스플레이트		GC250	EN-GJL-250	A48-CL35
10	임펠러		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
11	샤프트		STS304	EN10088-1.4301	A276-304
12	임펠러 슬리브		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
13	실린더		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
14	커플링		GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
	고무부품		EPDM		

* 중간플랜지 재질 : GC250

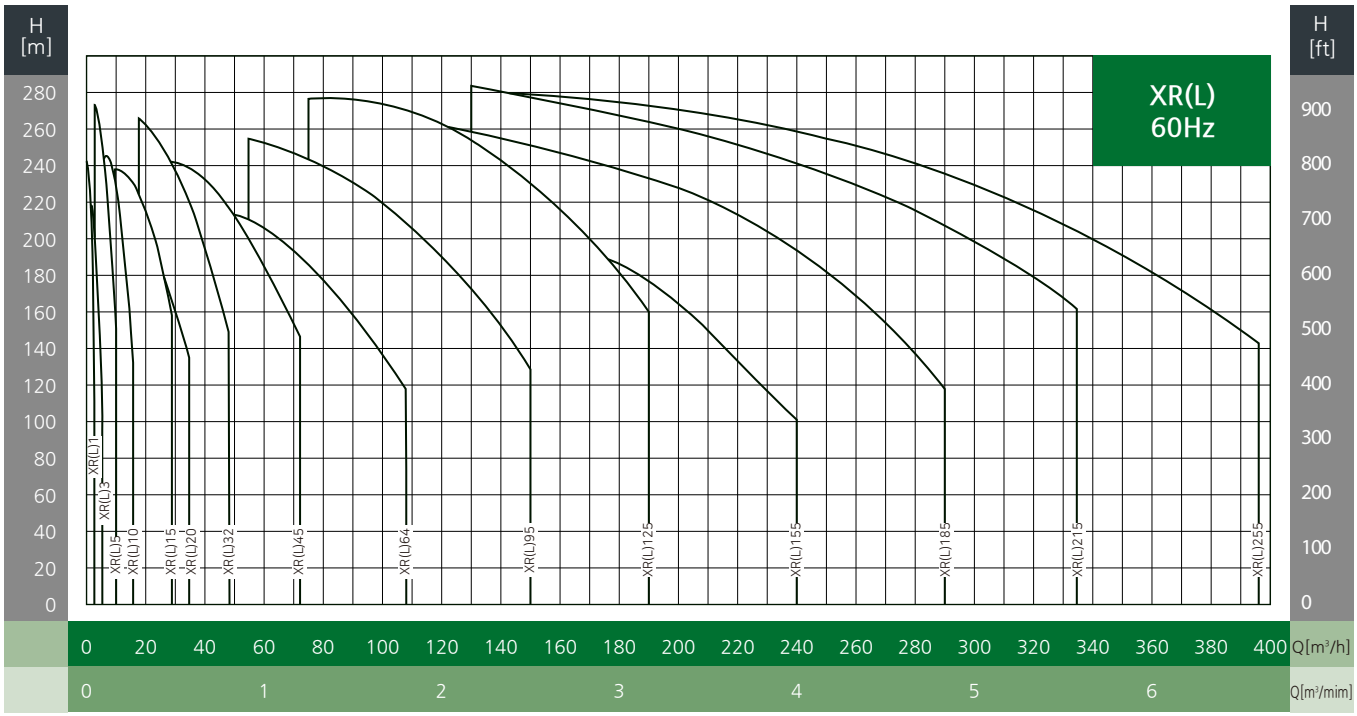
NO.	구성요소		재질		
			KS	EN	ASTM
1	모터 브라켓		GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
2	펌프헤드	XR	GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
		XRL	SSC13	EN10283-1.4308	A351-CF8
3	메카니컬 씰		SIC / Carbon / Viton		
4	토출 디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
5	디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
6	메탈 디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
7	흡입 디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
8	펌프케이싱	XR	GC250	EN-GJL-250	A48-CL35
		XRL	SSC13	EN10283-1.4308	A351-CF8
9	베이스플레이트		GC250	EN-GJL-250	A48-CL35
10	임펠러		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
11	샤프트		STS304 STS329J3L (Duplex 2205)	EN10088 1-4301 EN10088 1-4462	A276-304 A276-S32205
12	중간 베어링		Tungsten Carbide		
13	실린더		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
14	하부 베어링		Tungsten Carbide		
15	커플링		GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
	고무부품		EPDM		

* 샤프트 재질 : 22kW이하 STS304, 30kW 이상 STS329J3L(Duplex2205) 적용
* 중간플랜지 재질 : GC250

NO.	부품명		재질		
			KS	EN	ASTM
1	모터 브라켓		GCD500-7	EN-GJS-500-7	A536-80-55-06
2	펌프헤드	XR	GCD500-7	EN-GJS-500-7	A536-80-55-06
		XRL	SSC13	EN10283-1.4308	A351-CF8
3	메카니컬 씰		SIC / Carbon / Viton		
4	토출 디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
5	디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
6	메탈 디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
7	흡입 디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
8	펌프케이싱	XR	GCD500-7	EN-GJS-500-7	A536-80-55-06
		XRL	SSC13	EN10283 1-4308	A351-CF8
9	베이스플레이트		GCD500-7	EN-GJS-500-7	A536-80-55-06
10	임펠러		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
11	샤프트		STS304 STS329J3L (Duplex 2205)	EN10088 1-4301 EN10088 1-4462	A276-304 A276-S32205
12	중간 베어링		Tungsten Carbide		
13	실린더		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
14	커플링		GCD450	EN-GJS-450	A536-65-45
	고무부품			EPDM	

* 샤프트 재질 : 22kW이하 STS304, 30kW 이상 STS329J3L(Duplex2205) 적용
* 단, 125번 시리즈부터는 모두 STS329(Duplex2205) 적용
* 중간플랜지 재질 : GC250/GCD500

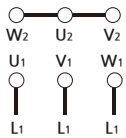
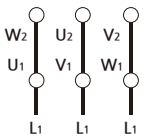
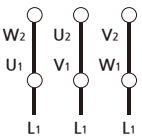
성능범위



표준사양

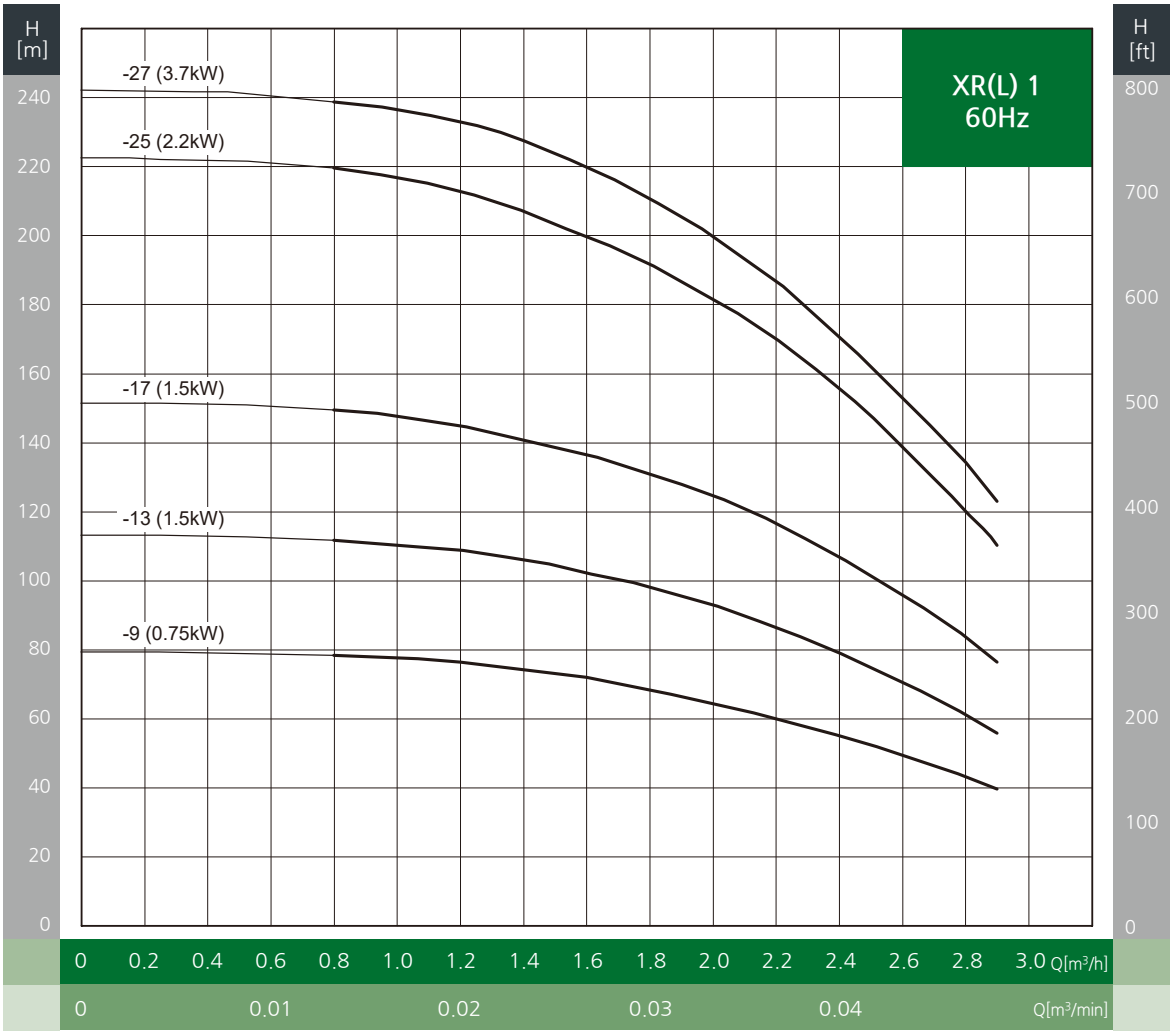
Series / 사양		XR(L)1	XR(L)3	XR(L)5	XR(L)10	XR(L)15	XR(L)20	XR(L)32	XR(L)45	XR(L)64	XR(L)95	XR(L)125	XR(L)155	XR(L)185	XR(L)215	XR(L)255
모터동력 [kW]		0.75~3.7	0.75~3.7	0.75~7.5	1.5~11	3.7~18.5	3.7~18.5	5.5~30	5.5~45	7.5~45	11~55	15~110	18.5~110	30~132	45~225	55~200
흡입/토출 구경		DN25		DN32	DN40	DN50		DN65	DN80	DN100		DN150		DN200		
공칭 유량 [m³/h]		1	3	5	10	15	20	32	45	64	95	125	155	185	215	255
유량 범위 [m³/h]		0.8~2.9	1.4~5.4	3~10.2	6~16	10~29	12~35	18~48	25~72	36~108	55.5~150	75~190	90~240	110~290	130~335	150~395
최대운전압력 [bar]		25bar						33bar				40bar				
허용유체온도 [℃]	XR	-15℃ ~ 80℃									-15℃ ~ 120℃					
	XRL	-15℃ ~ 120℃														
운전주위온도 [℃]		최대 40℃														
펌프타입		입형다단 원심펌프														
XR		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
XRL		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

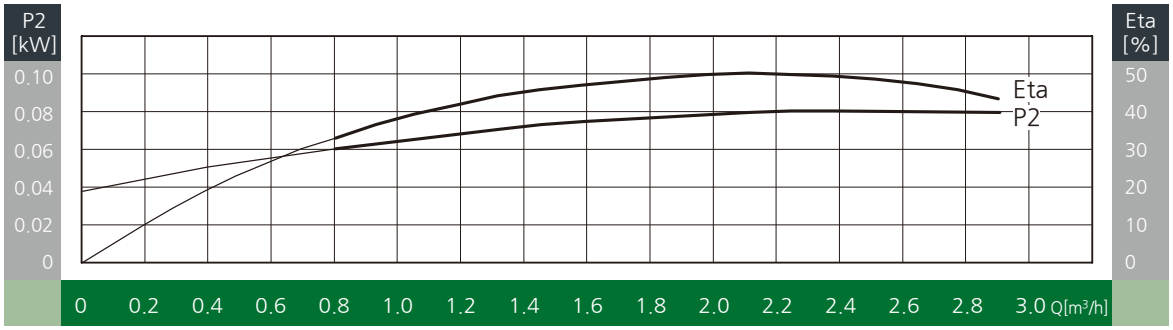
삼상모터 결선도(두크 표준모터)

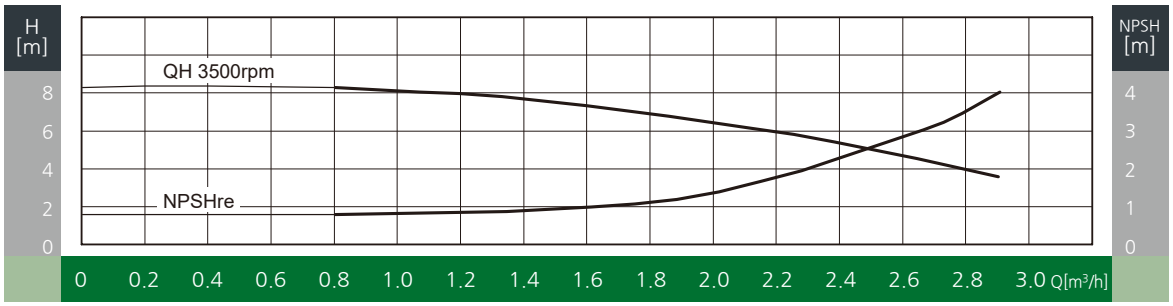
[7.5kW 이하] 220V / 380V 겸용		[11kW 이상] 380V
Y 결선	△ 결선	△ 결선
 3ph 380V	 3ph 220V	 3ph 380V

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

성능곡선도

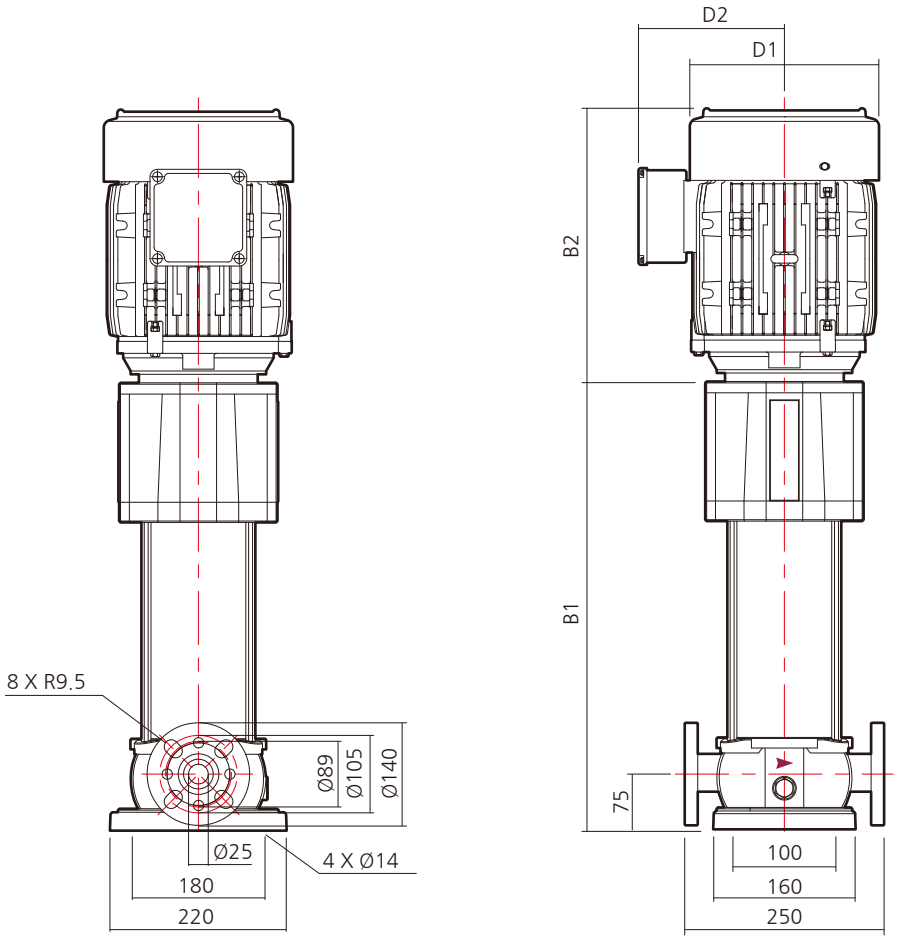






※ 상기 제품은 주문 생산품이므로 본사에 문의 바랍니다.

외형도

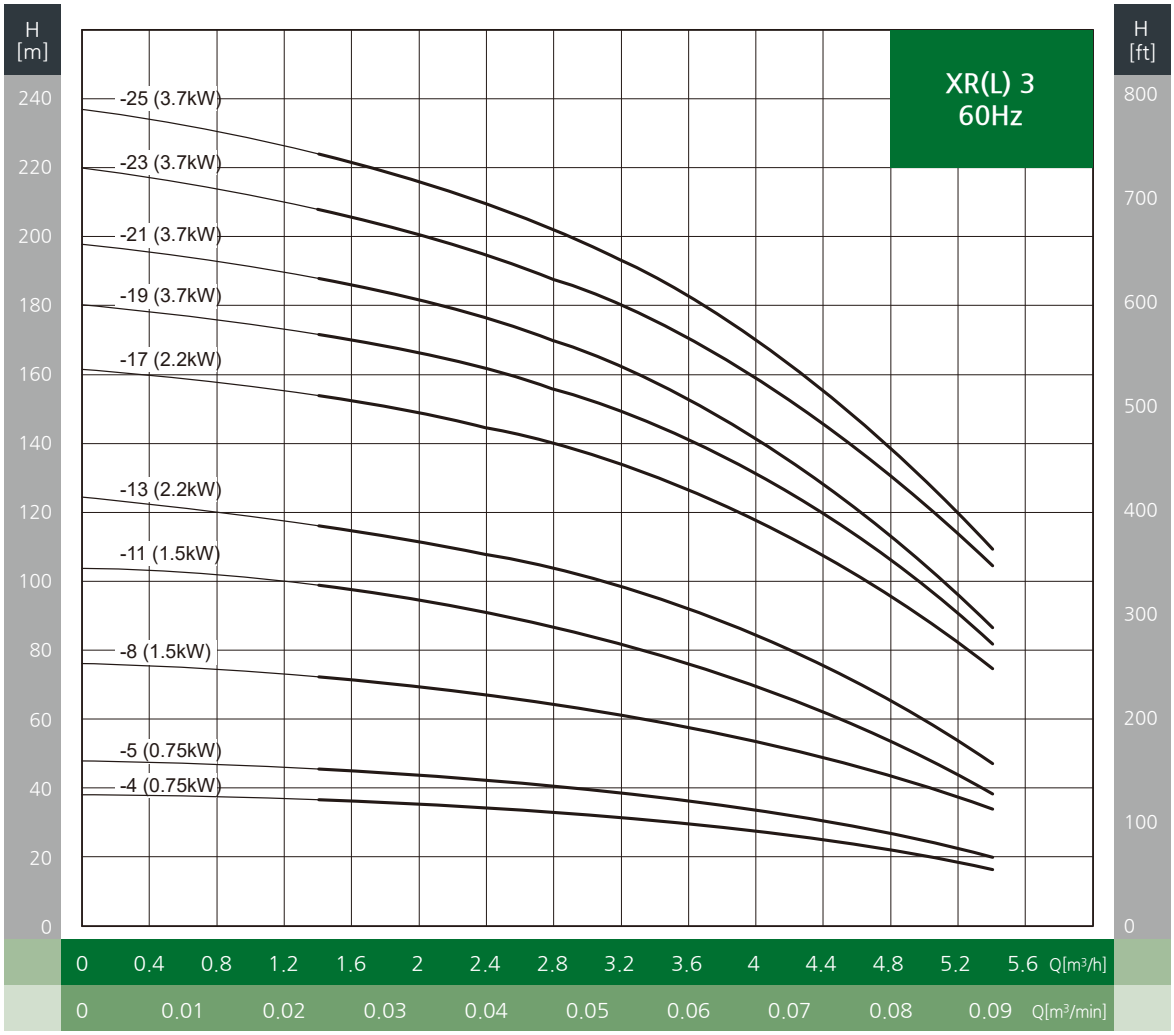


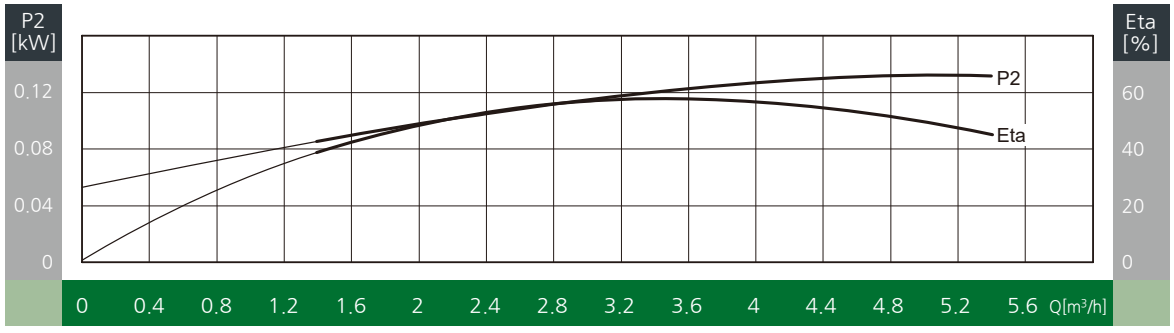
외형치수 및 중량

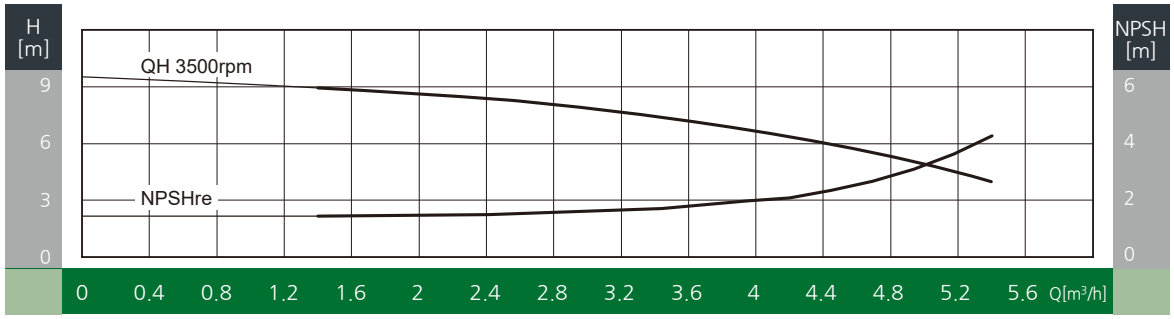
모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 1-9	0.75	1	DN25	PN16~PN25	474.5	255	729.5	174	134	58
XR(L) 1-13	1.5	2			546.5	285	831.5	183	143	64
XR(L) 1-17	1.5	2			618.5	285	903.5	183	143	67
XR(L) 1-25	2.2	3			762.5	285	1047.5	183	143	70
XR(L) 1-27	3.7	5			798.5	330	1128.5	227	180	100

※ 상기 제품은 주문 생산품이므로 본사에 문의 바랍니다.

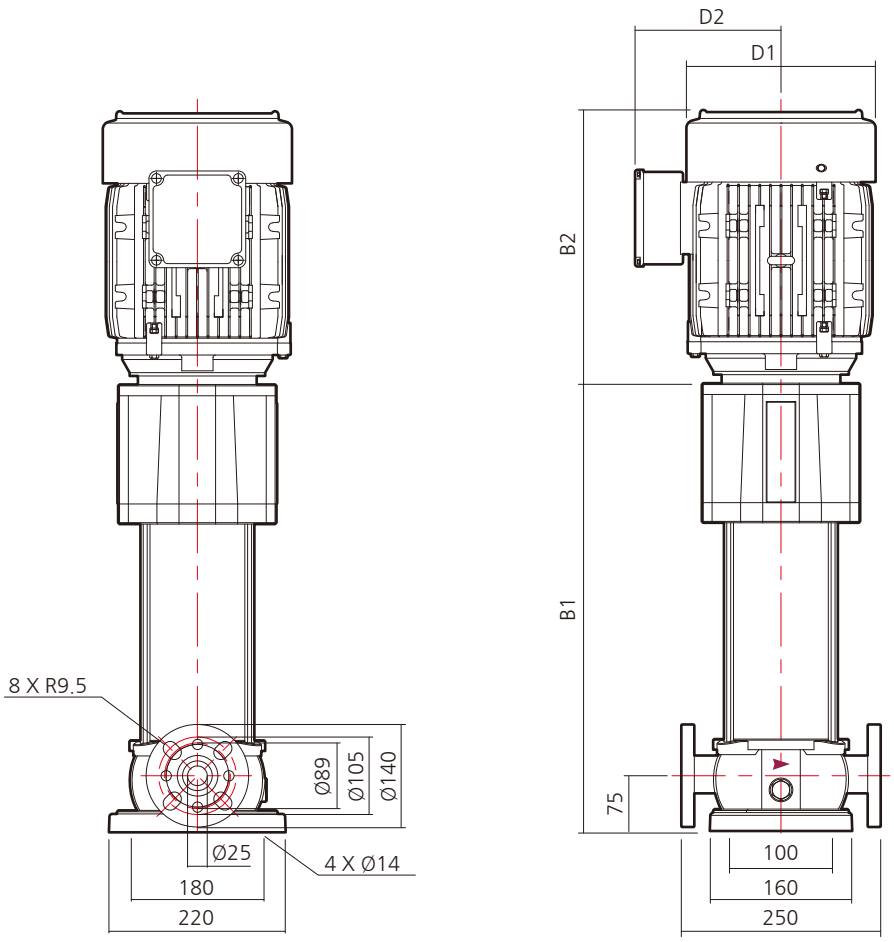
성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 3
60Hz
-25 (3.7kW)
-23 (3.7kW)
-21 (3.7kW)
-19 (3.7kW)
-17 (2.2kW)
-13 (2.2kW)
-11 (1.5kW)
-8 (1.5kW)
-5 (0.75kW)
-4 (0.75kW)
240 220 200 180 160 140 120 100 80 60 40 20 0
800 700 600 500 400 300 200 100 0
0 0.4 0.8 1.2 1.6 2 2.4 2.8 3.2 3.6 4 4.4 4.8 5.2 5.6 Q[m³/h]
0 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 0.06 0.07 0.08 0.09 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2
Eta
0.12 0.08 0.04 0
60 40 20 0
0 0.4 0.8 1.2 1.6 2 2.4 2.8 3.2 3.6 4 4.4 4.8 5.2 5.6 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm
NPSHre
9 6 3 0
6 4 2 0
0 0.4 0.8 1.2 1.6 2 2.4 2.8 3.2 3.6 4 4.4 4.8 5.2 5.6 Q[m³/h]

외형도

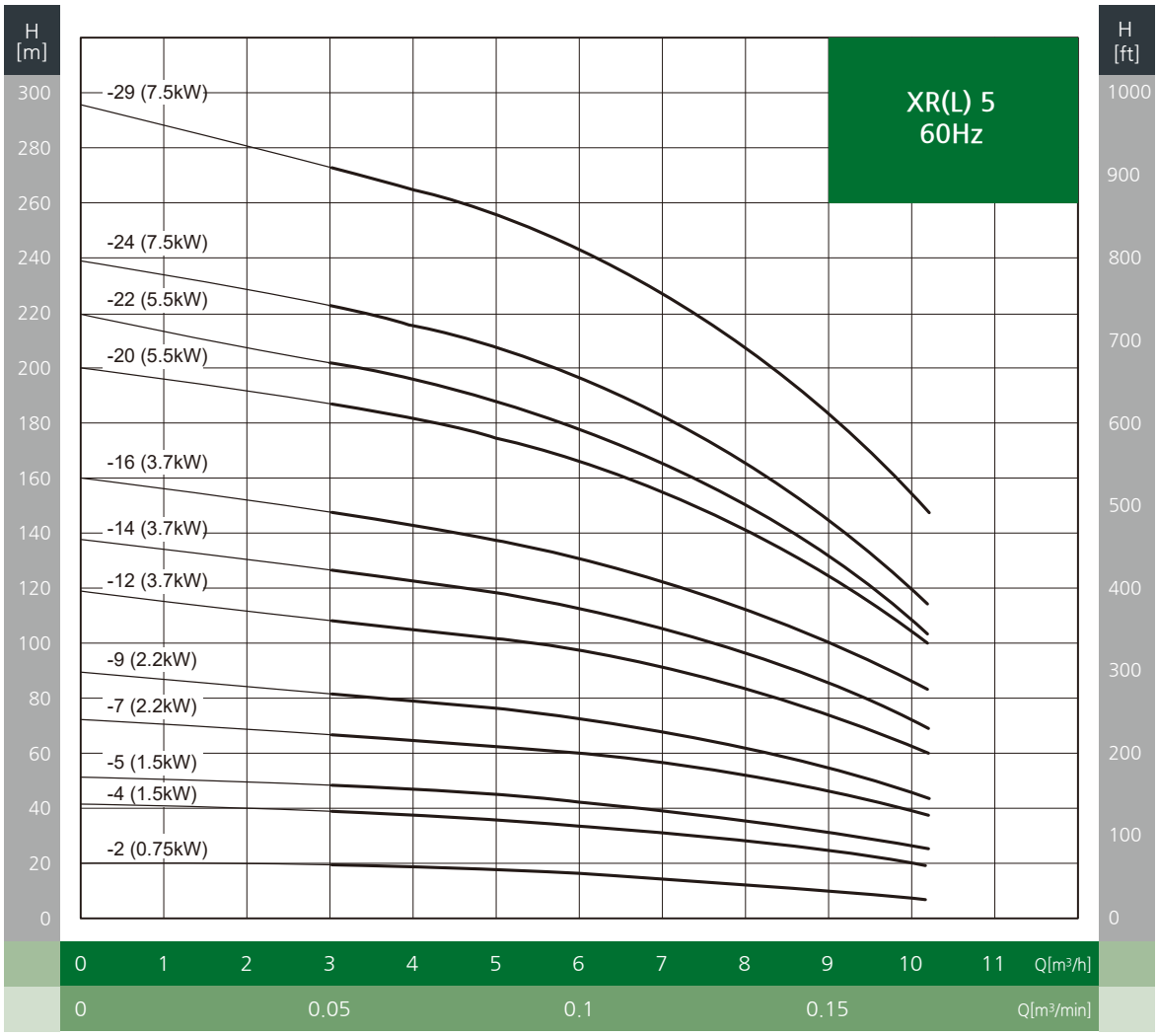


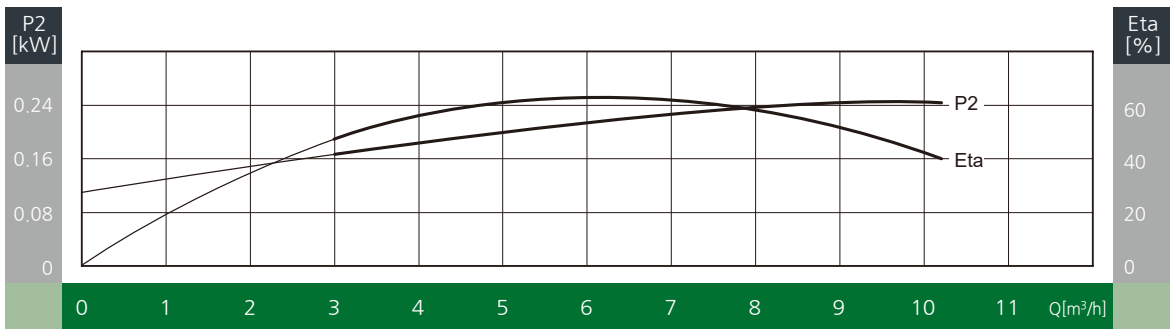
외형치수 및 중량

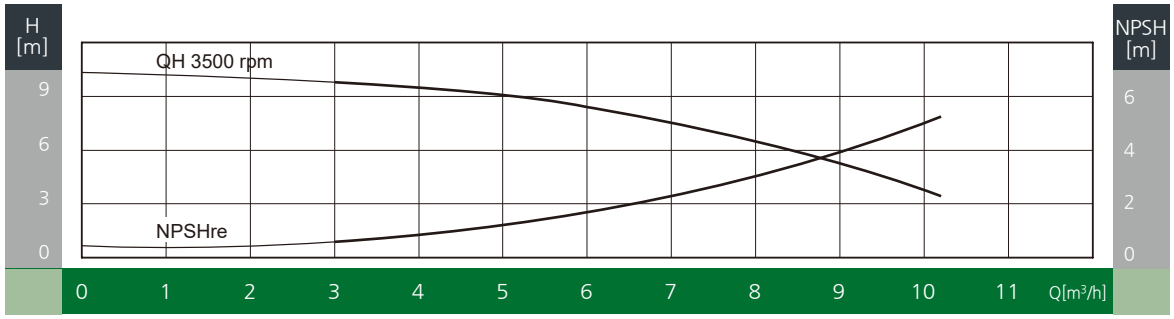
모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 3-4	0.75	1	DN25	PN16~PN25	384.5	255	639.5	174	134	54
XR(L) 3-5	0.75	1			402.5	255	657.5	174	134	54
XR(L) 3-8	1.5	2			456.5	285	741.5	183	143	60
XR(L) 3-11	1.5	2			510.5	285	795.5	183	143	62
XR(L) 3-13	2.2	3			546.5	285	831.5	183	143	63
XR(L) 3-17	2.2	3			618.5	285	903.5	183	143	65
XR(L) 3-19	3.7	5			654.5	330	984.5	227	180	94
XR(L) 3-21	3.7	5			690.5	330	1020.5	227	180	95
XR(L) 3-23	3.7	5			726.5	330	1056.5	227	180	96
XR(L) 3-25	3.7	5			762.5	330	1092.5	227	180	97

※ 상기 외형치수 및 중량 정보는 효성모터 적용 기준입니다.

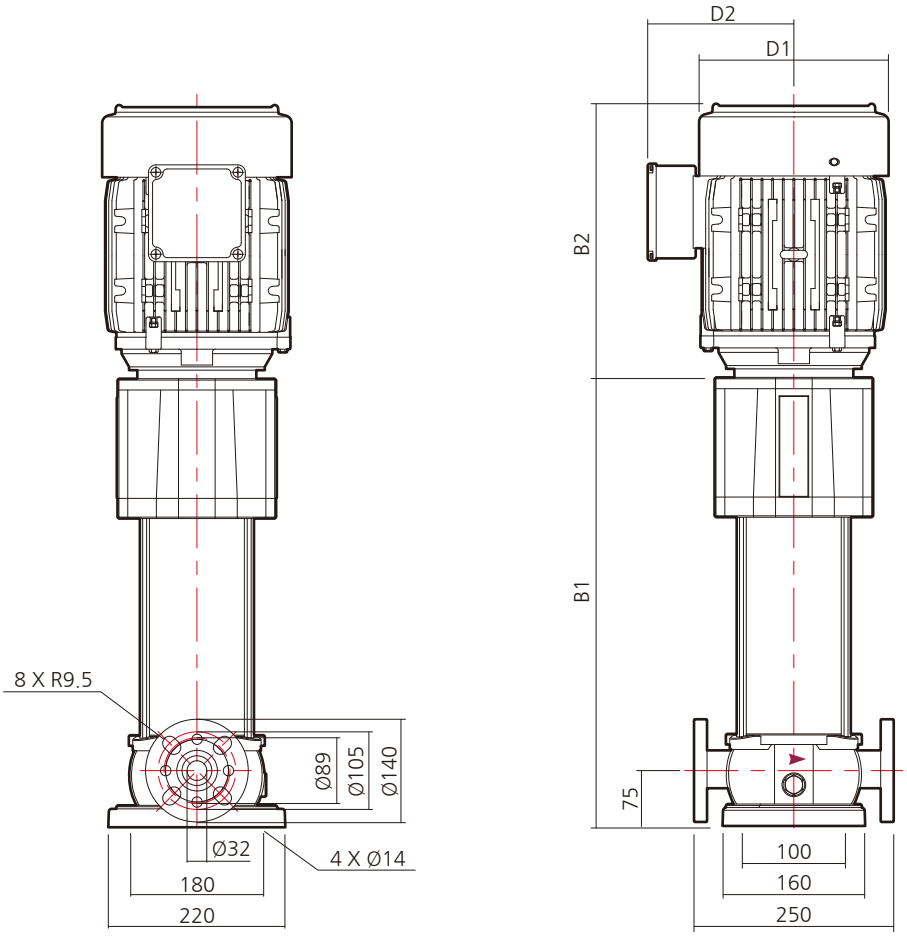
성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 5
60Hz
-29 (7.5kW)
-24 (7.5kW)
-22 (5.5kW)
-20 (5.5kW)
-16 (3.7kW)
-14 (3.7kW)
-12 (3.7kW)
-9 (2.2kW)
-7 (2.2kW)
-5 (1.5kW)
-4 (1.5kW)
-2 (0.75kW)
Q[m³/h]
Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2
Eta
Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500 rpm
NPSHre
Q[m³/h]

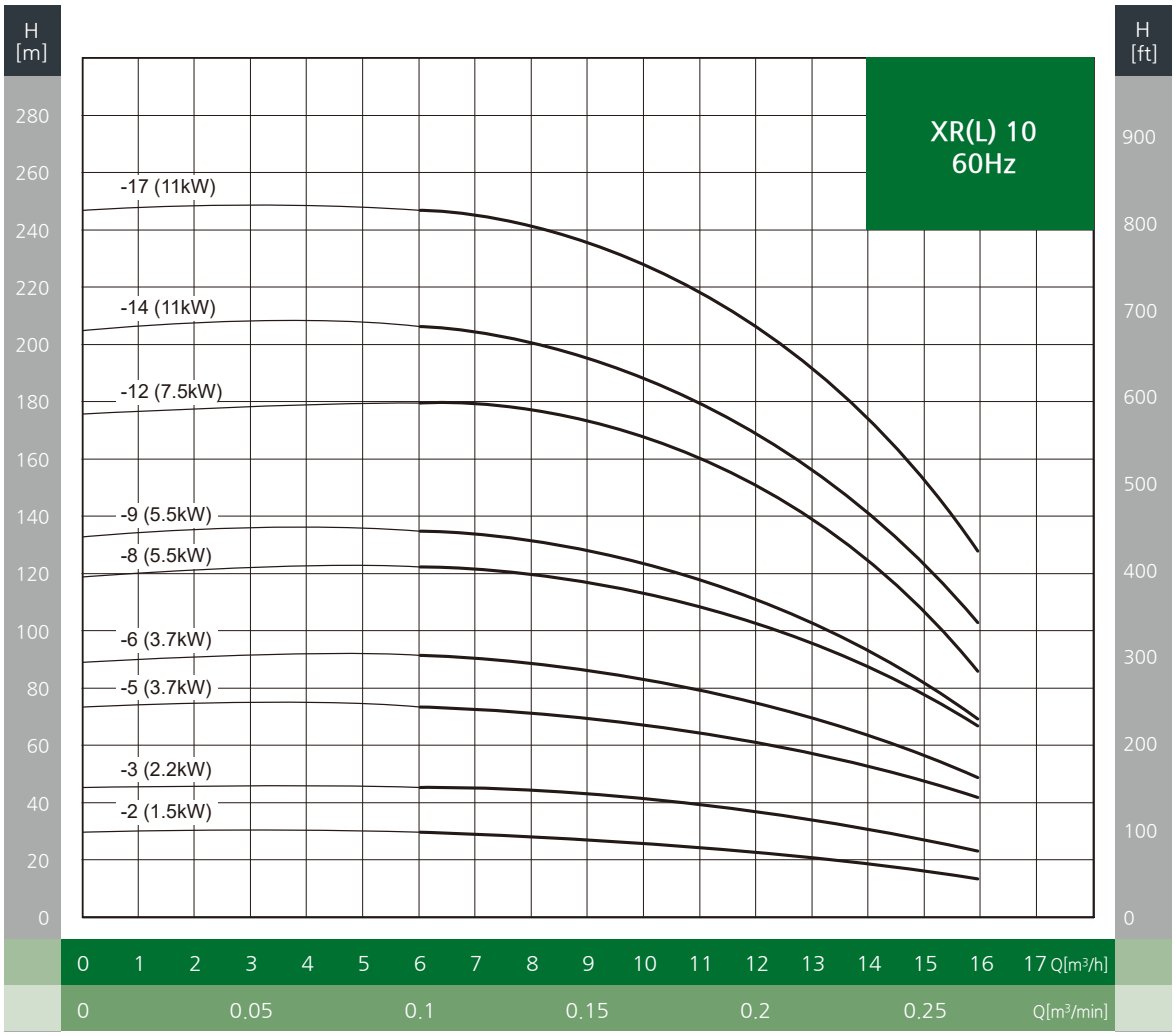
외형도

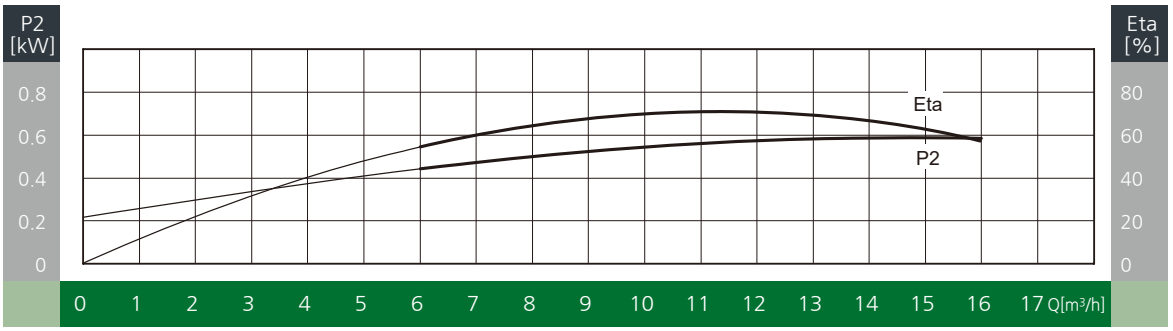


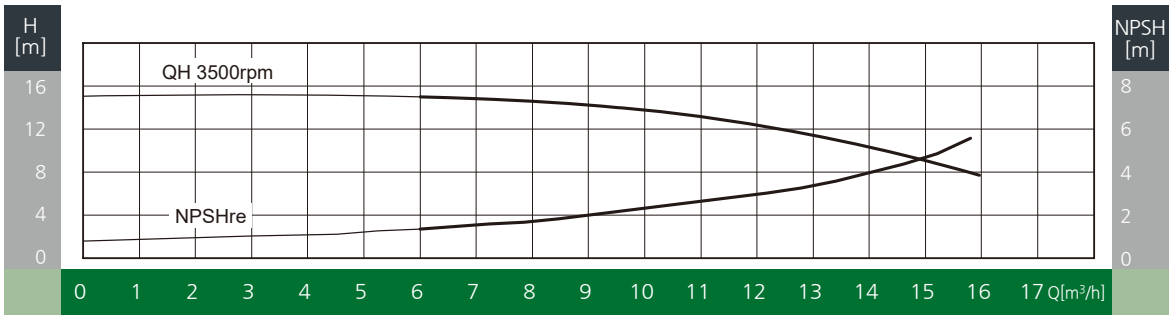
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 5-2	0.75	1	DN32	PN16~PN25	366.5	255	621.5	174	134	53
XR(L) 5-4	1.5	2			420.5	285	705.5	183	143	58
XR(L) 5-5	1.5	2			447.5	285	732.5	183	143	59
XR(L) 5-7	2.2	3			501.5	285	786.5	183	143	60
XR(L) 5-9	2.2	3			555.5	285	840.5	183	143	61
XR(L) 5-12	3.7	5			636.5	330	966.5	227	180	90
XR(L) 5-14	3.7	5			690.5	330	1020.5	227	180	91
XR(L) 5-16	3.7	5			744.5	330	1074.5	227	180	92
XR(L) 5-20	5.5	7.5			882.5	372	1254.5	270	202	129
XR(L) 5-22	5.5	7.5			936.5	372	1308.5	270	202	130
XR(L) 5-24	7.5	10			990.5	372	1362.5	270	202	131
XR(L) 5-29	7.5	10			1125.5	372	1497.5	270	202	135

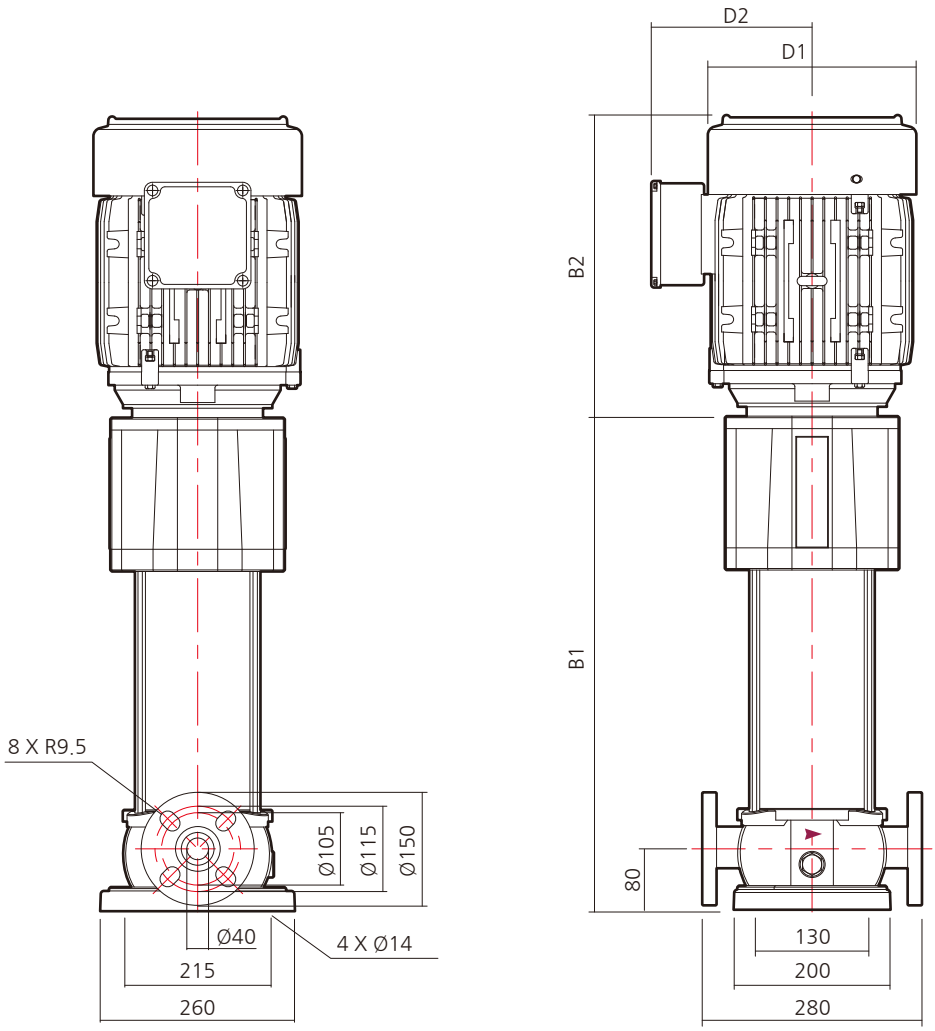
성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 10
60Hz
-17 (11kW)
-14 (11kW)
-12 (7.5kW)
-9 (5.5kW)
-8 (5.5kW)
-6 (3.7kW)
-5 (3.7kW)
-3 (2.2kW)
-2 (1.5kW)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 Q[m³/h]
0 0.05 0.1 0.15 0.2 0.25 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm
NPSHre
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 Q[m³/h]

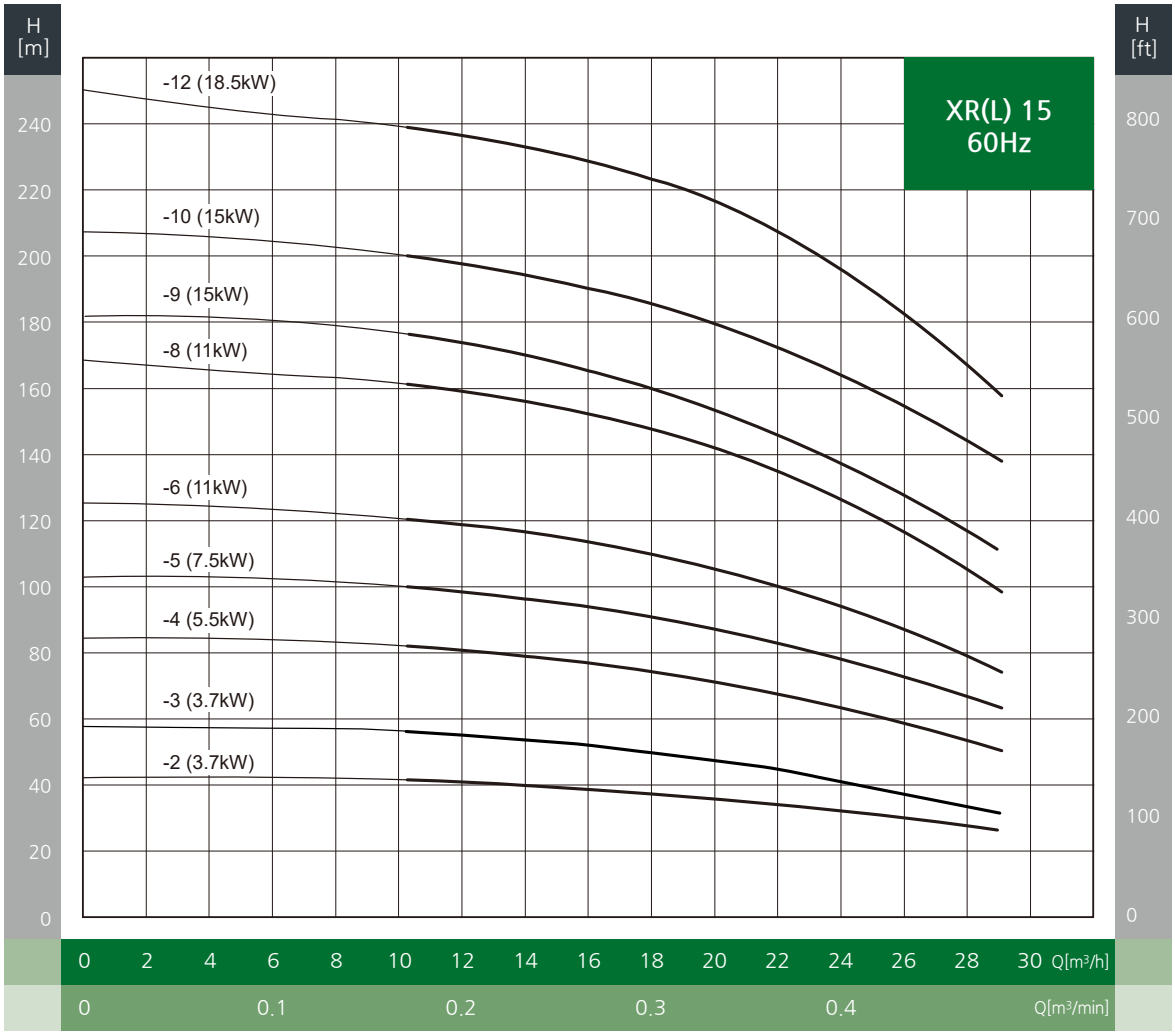
외형도

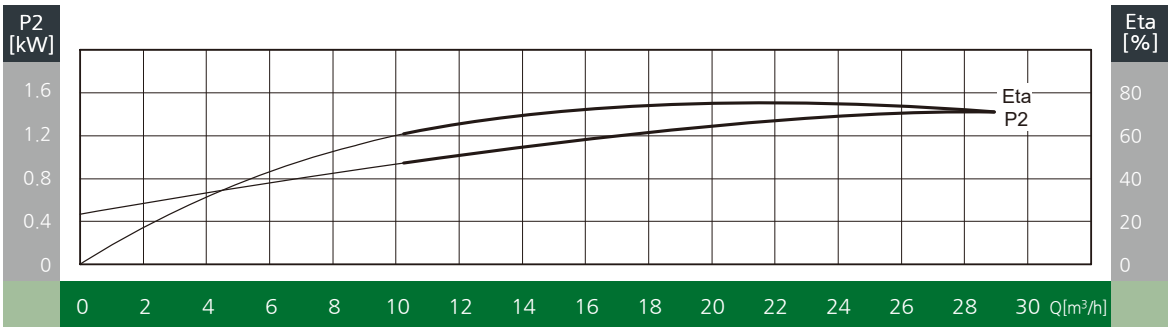


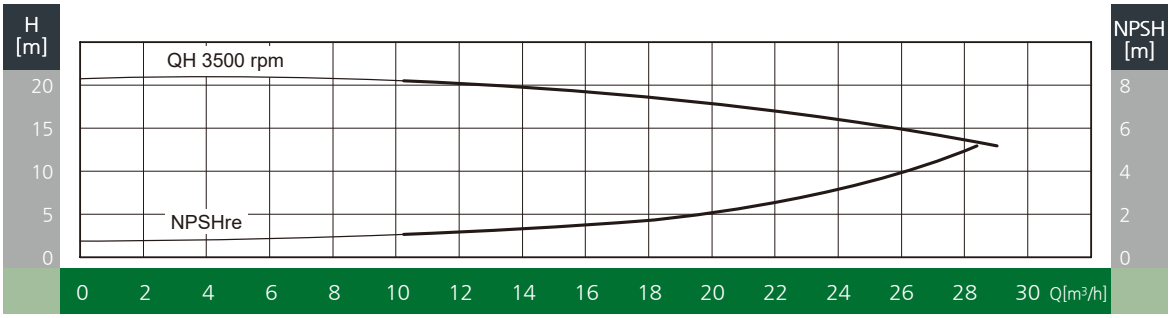
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 10-2	1.5	2	DN40	PN16~PN25	433	285	718	183	143	74
XR(L) 10-3	2.2	3			463	285	748	183	143	75
XR(L) 10-5	3.7	5			523	330	853	227	180	105
XR(L) 10-6	3.7	5			553	330	883	227	180	106
XR(L) 10-8	5.5	7.5			633	372	1005	270	202	139
XR(L) 10-9	5.5	7.5			663	372	1035	270	202	140
XR(L) 10-12	7.5	10			753	372	1125	270	202	143
XR(L) 10-14	11	15			843	480	1323	318	290	223
XR(L) 10-17	11	15			933	480	1413	318	290	226

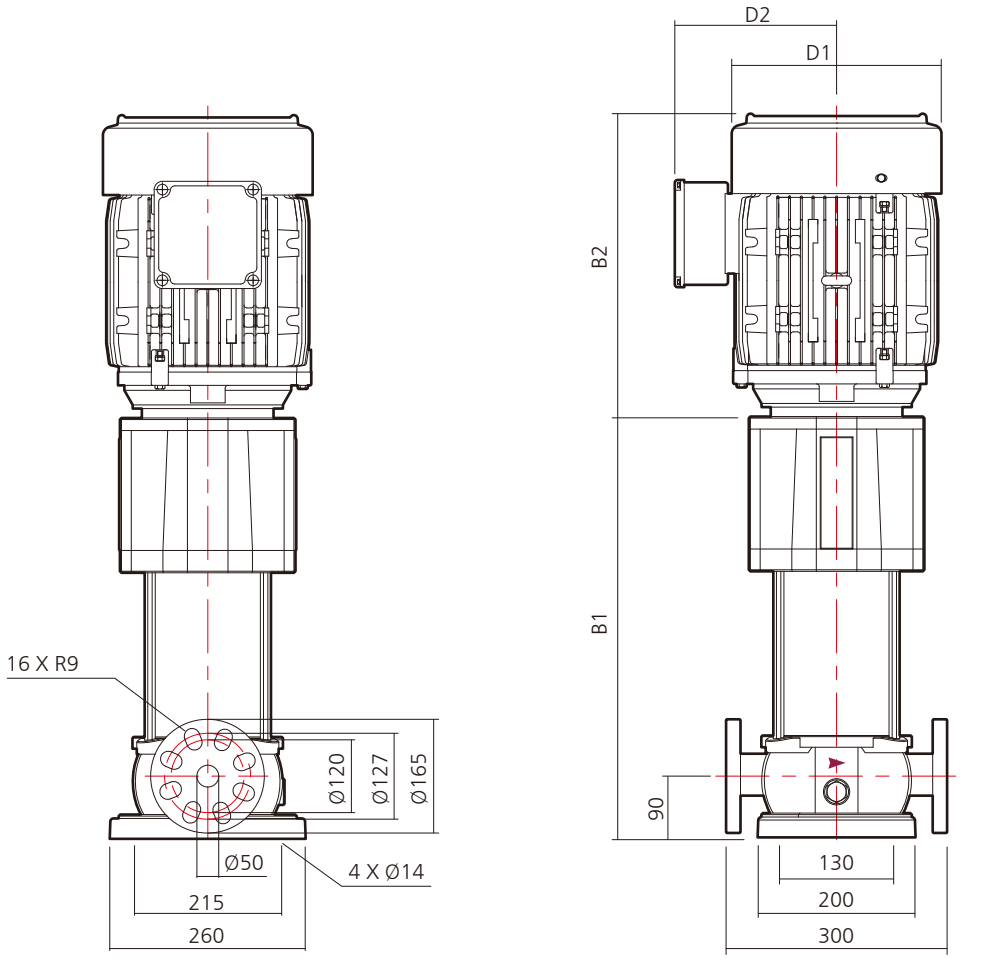
성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 15
60Hz
-12 (18.5kW)
-10 (15kW)
-9 (15kW)
-8 (11kW)
-6 (11kW)
-5 (7.5kW)
-4 (5.5kW)
-3 (3.7kW)
-2 (3.7kW)
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 Q[m³/h]
0 0.1 0.2 0.3 0.4 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500 rpm
NPSHre
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 Q[m³/h]

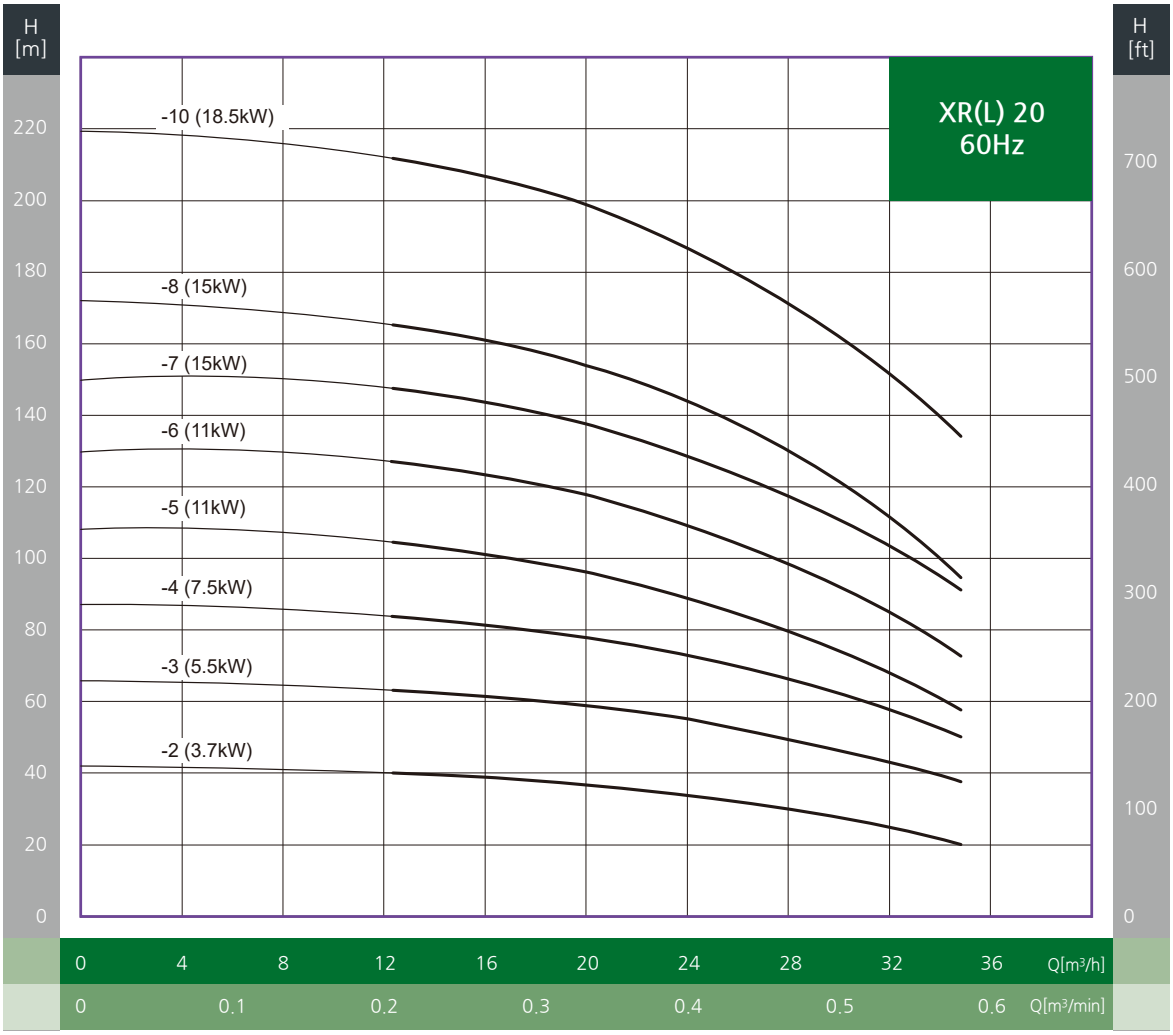
외형도

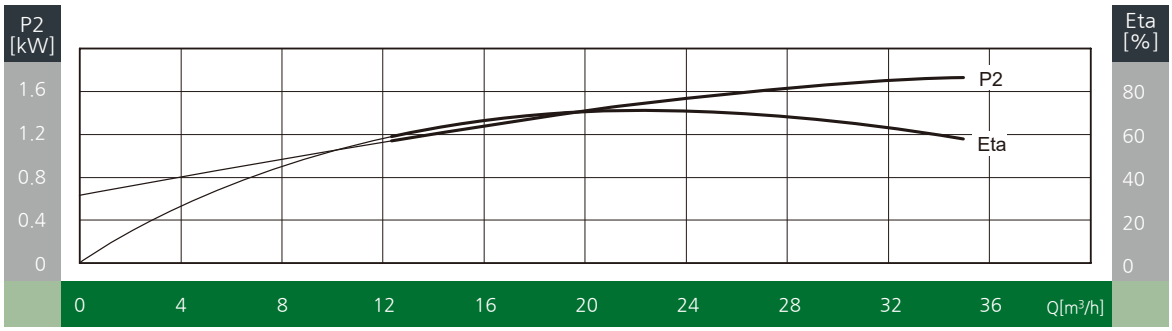


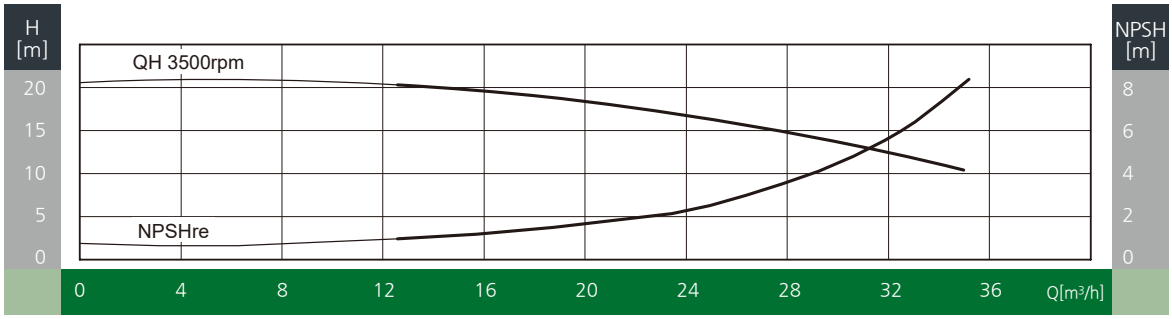
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 15-2	3.7	5	DN50	PN16~PN25	478	330	808	227	180	102
XR(L) 15-3	3.7	5			523	330	853	227	180	103
XR(L) 15-4	5.5	7.5			588	372	960	270	202	136
XR(L) 15-5	7.5	10			633	372	1005	270	202	137
XR(L) 15-6	11	15			708	480	1188	318	290	218
XR(L) 15-8	11	15			798	480	1278	318	290	221
XR(L) 15-9	15	20			843	480	1323	318	290	222
XR(L) 15-10	15	20			888	480	1368	318	290	223
XR(L) 15-12	18.5	25			978	525	1503	318	290	232

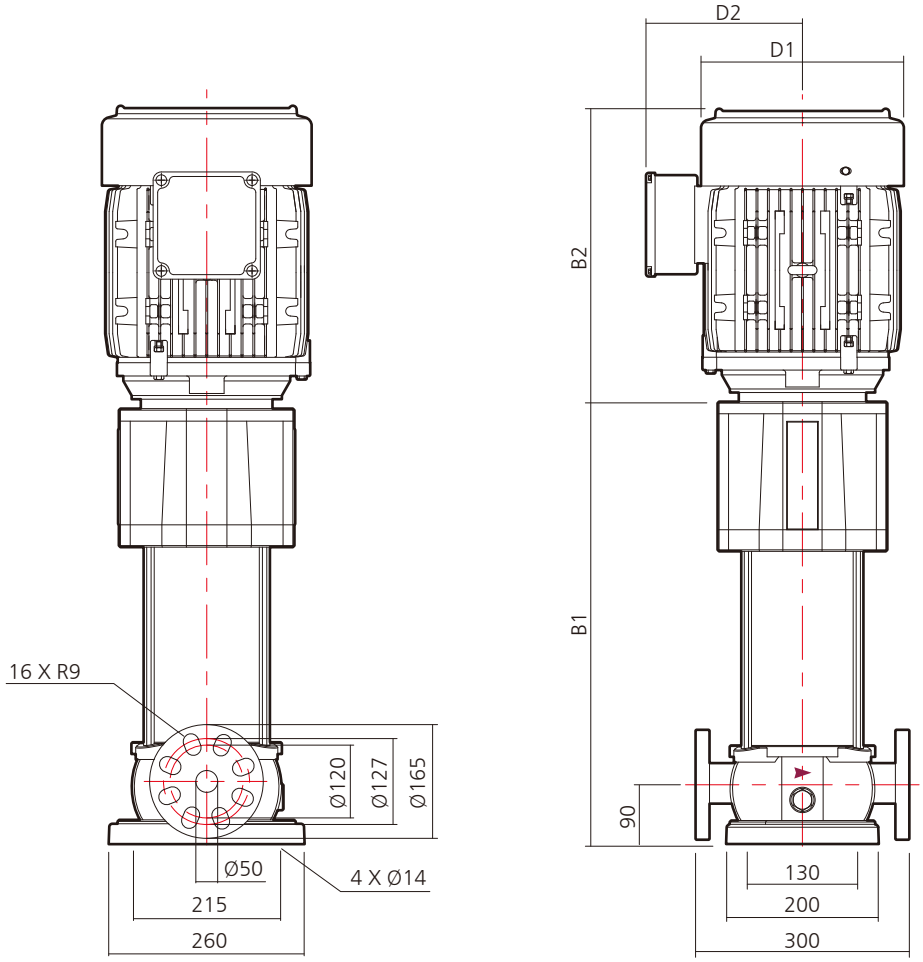
성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 20
60Hz
-10 (18.5kW)
-8 (15kW)
-7 (15kW)
-6 (11kW)
-5 (11kW)
-4 (7.5kW)
-3 (5.5kW)
-2 (3.7kW)
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
700
600
500
400
300
200
100
0
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 Q[m³/h]
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2
Eta
1.6
1.2
0.8
0.4
0
80
60
40
20
0
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm
NPSHre
20
15
10
5
0
8
6
4
2
0
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 Q[m³/h]

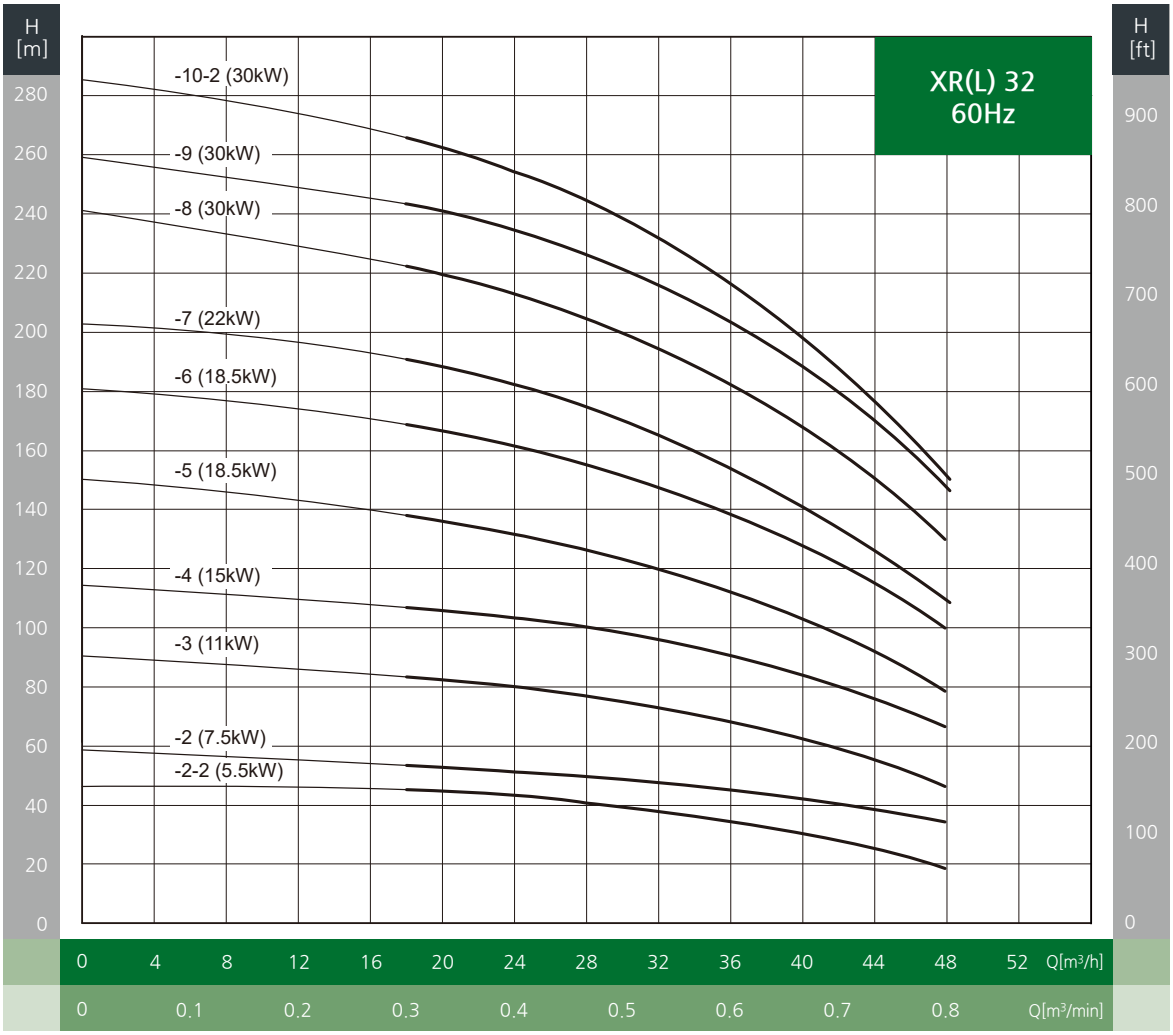
외형도

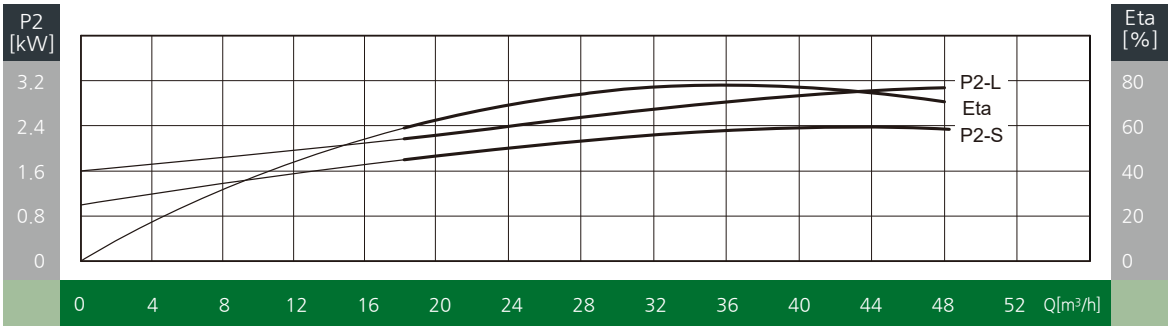


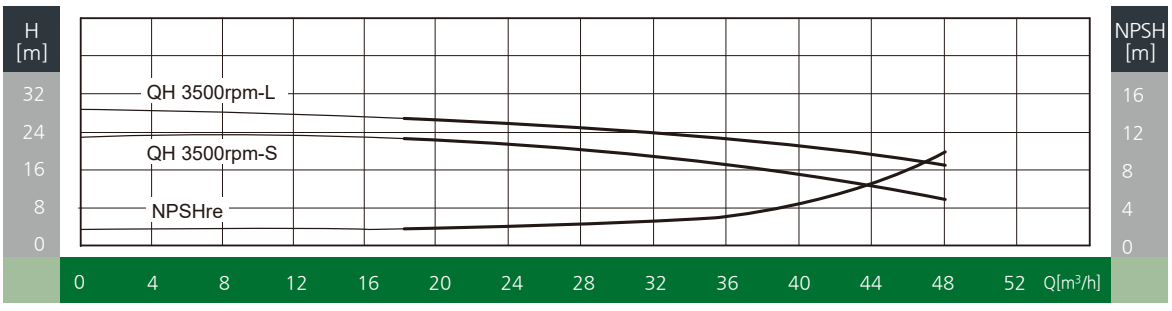
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 20-2	3.7	5	DN50	PN16~PN25	478	330	808	227	180	102
XR(L) 20-3	5.5	7.5			543	372	915	270	202	134
XR(L) 20-4	7.5	10			588	372	960	270	202	136
XR(L) 20-5	11	15			663	480	1143	318	290	216
XR(L) 20-6	11	15			708	480	1188	318	290	218
XR(L) 20-7	15	20			753	480	1233	318	290	219
XR(L) 20-8	15	20			798	480	1278	318	290	221
XR(L) 20-10	18.5	25			888	525	1413	318	290	229

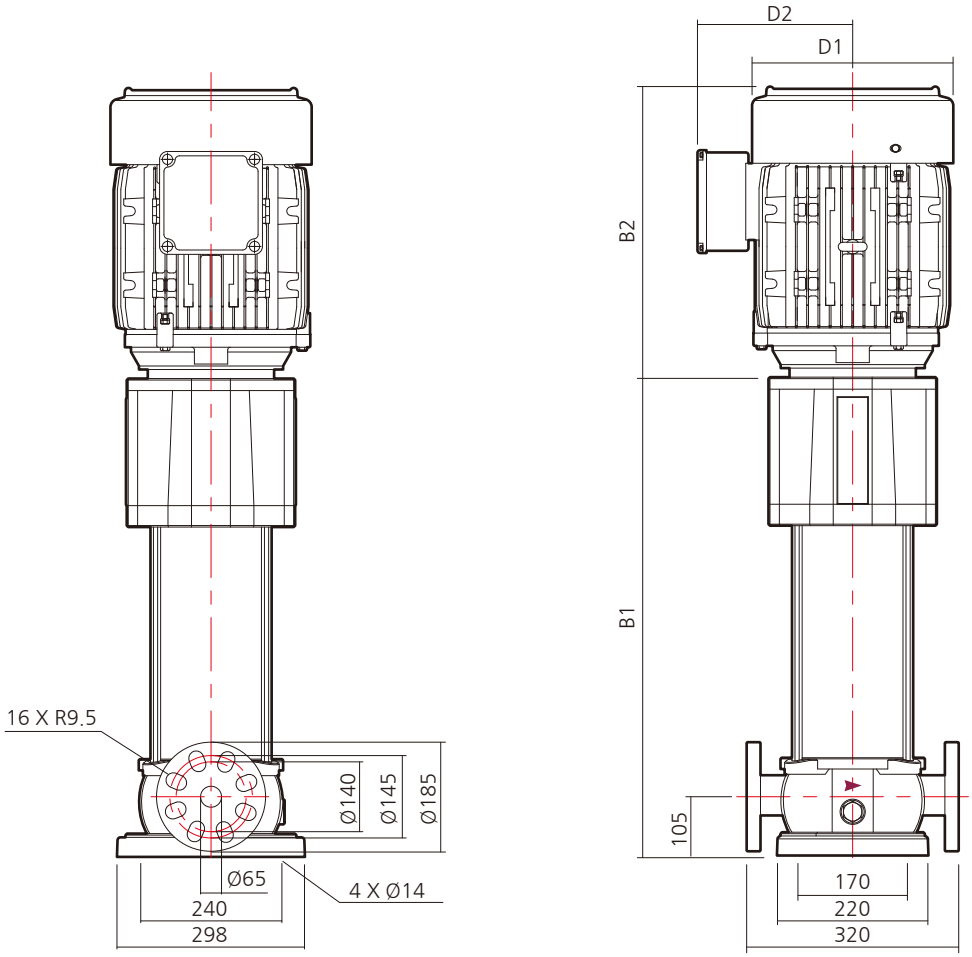
성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 32
60Hz
-10-2 (30kW)
-9 (30kW)
-8 (30kW)
-7 (22kW)
-6 (18.5kW)
-5 (18.5kW)
-4 (15kW)
-3 (11kW)
-2 (7.5kW)
-2-2 (5.5kW)
280
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 Q[m³/h]
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2-L
Eta
P2-S
3.2
2.4
1.6
0.8
0
80
60
40
20
0
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
32
24
16
8
0
16
12
8
4
0
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 Q[m³/h]

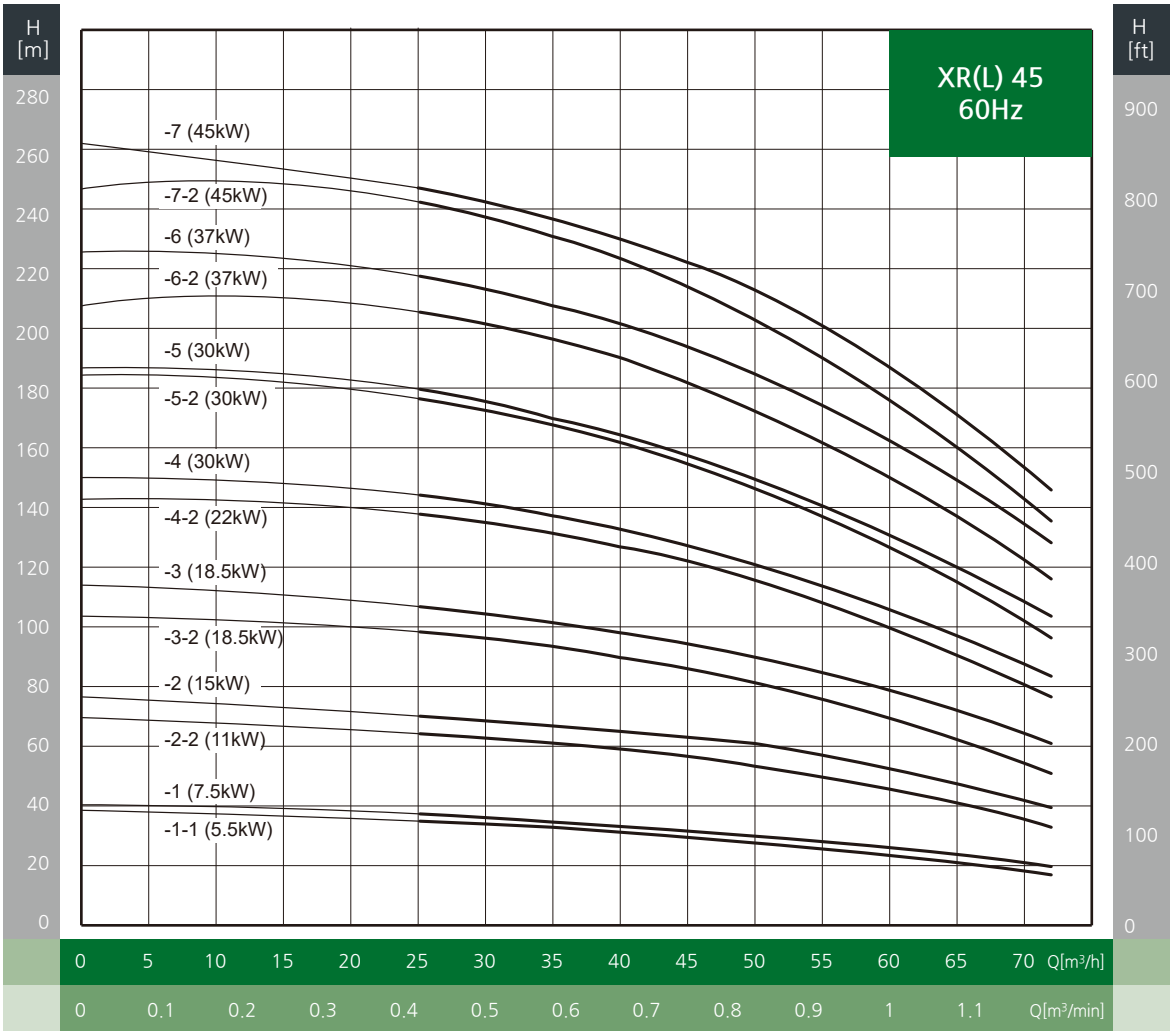
외형도

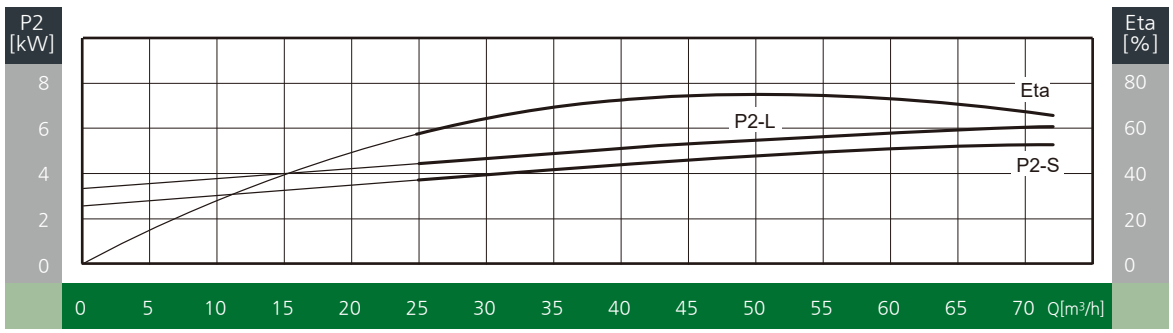


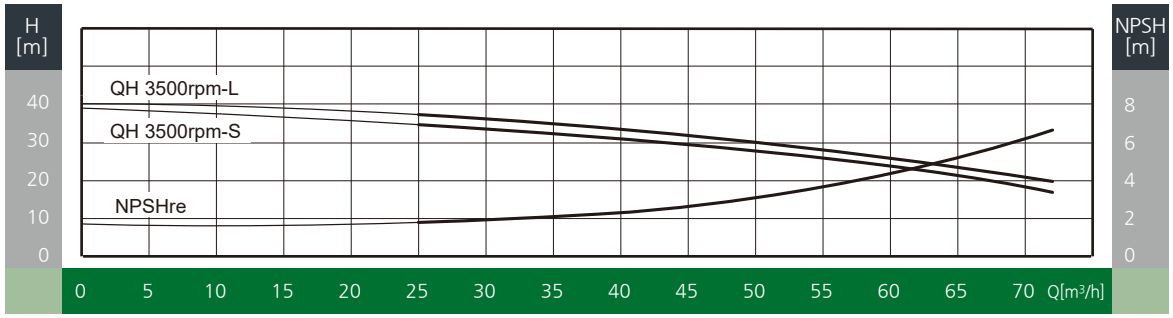
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 32-2-2	5.5	7.5	DN65	PN16~PN25	645	410	1055	250	210	157
XR(L) 32-2	7.5	10			645	410	1055	250	210	157
XR(L) 32-3	11	15			745	528	1273	330	315	242
XR(L) 32-4	15	20			815	528	1343	330	315	245
XR(L) 32-5	18.5	25			885	558	1443	330	315	254
XR(L) 32-6	18.5	25			955	558	1513	330	315	257
XR(L) 32-7	22	30			1025	581	1606	380	340	312
XR(L) 32-8	30	40			1095	619	1714	380	340	334
XR(L) 32-9	30	40			1165	619	1784	380	340	337
XR(L) 32-10-2	30	40			1235	619	1854	380	340	340

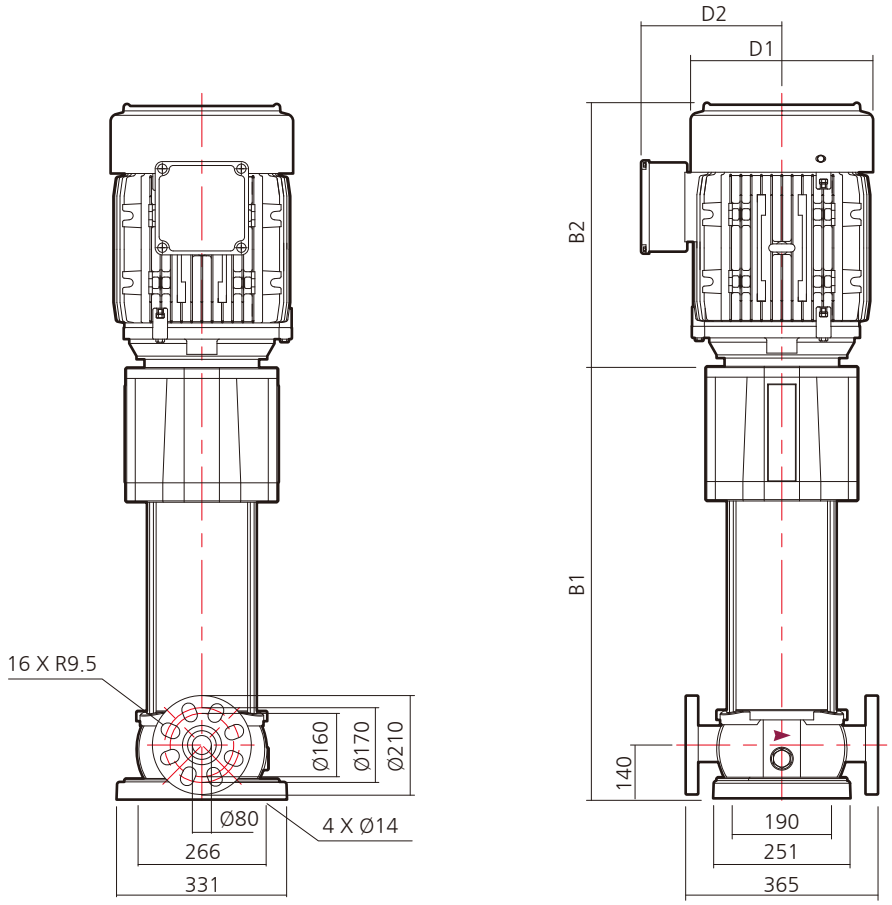
성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 45
60Hz
-7 (45kW)
-7-2 (45kW)
-6 (37kW)
-6-2 (37kW)
-5 (30kW)
-5-2 (30kW)
-4 (30kW)
-4-2 (22kW)
-3 (18.5kW)
-3-2 (18.5kW)
-2 (15kW)
-2-2 (11kW)
-1 (7.5kW)
-1-1 (5.5kW)
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 Q[m³/h]
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1 1.1 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2-L
P2-S
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 Q[m³/h]

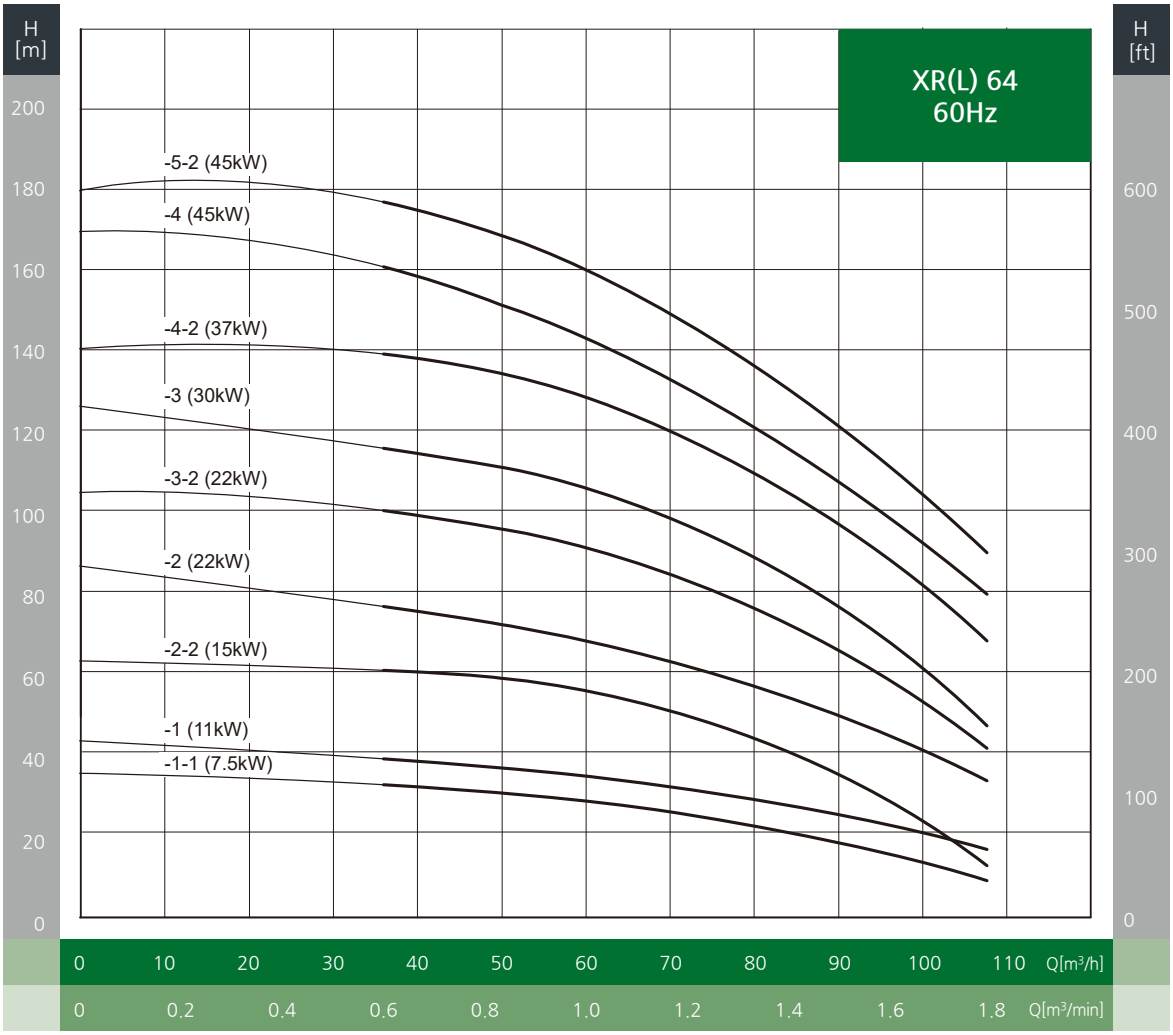
외형도

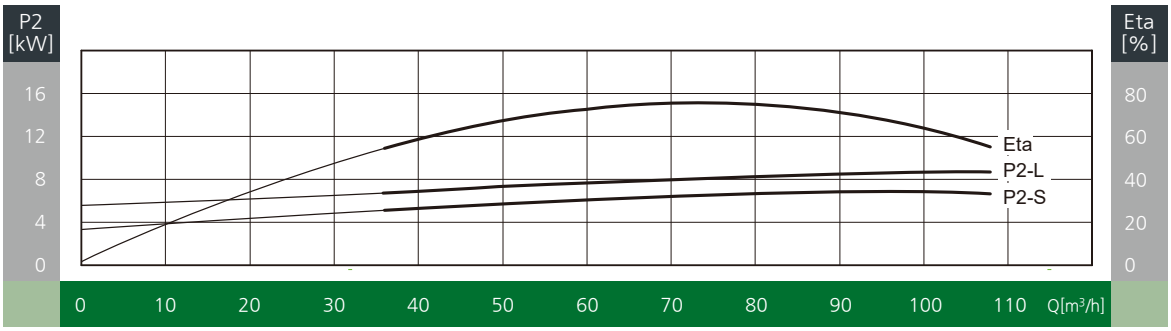


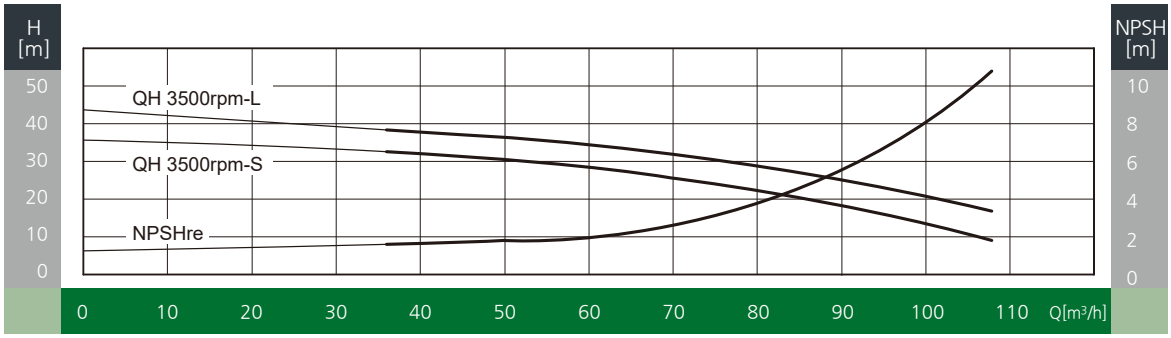
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 45-1-1	5.5	7.5	DN80	PN16~PN25	632	372	1004	270	202	164
XR(L) 45-1	7.5	10			632	372	1004	270	202	164
XR(L) 45-2-2	11	15			742	480	1222	318	290	246
XR(L) 45-2	15	15			742	480	1222	318	290	246
XR(L) 45-3-2	18.5	20			822	525	1347	318	290	256
XR(L) 45-3	18.5	25			822	525	1347	318	290	256
XR(L) 45-4-2	22	30			902	570	1472	354	305	312
XR(L) 45-4	30	40			902	610	1512	354	305	331
XR(L) 45-5-2	30	40			982	610	1592	354	305	335
XR(L) 45-5	30	40			982	610	1592	354	305	335
XR(L) 45-6-2	37	40			1062	690	1752	404	370	405
XR(L) 45-6	37	50			1062	690	1752	404	370	405
XR(L) 45-7-2	45	60			1142	670	1812	404	370	415
XR(L) 45-7	45	60			1142	670	1812	404	370	415

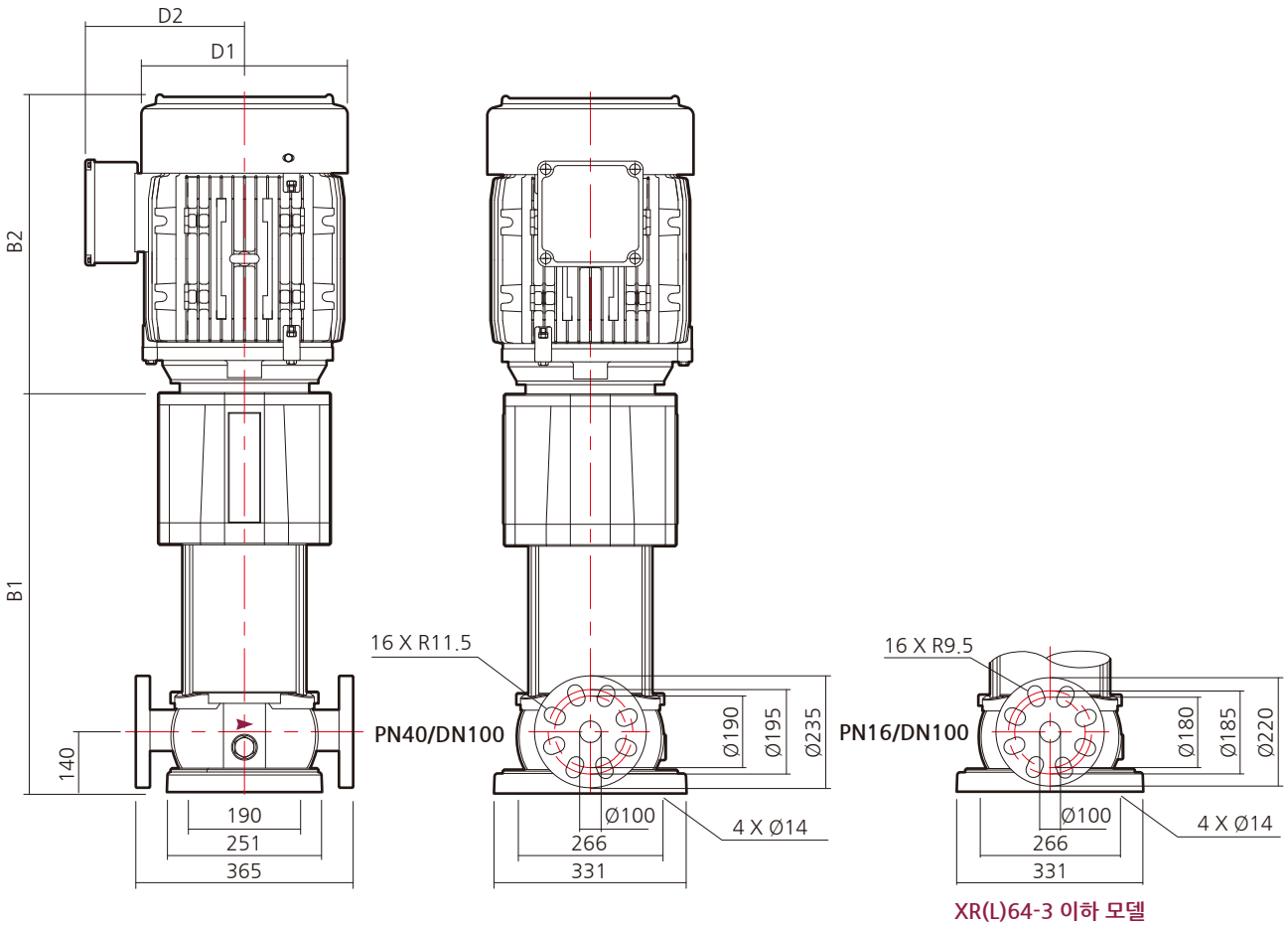
성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 64
60Hz
-5-2 (45kW)
-4 (45kW)
-4-2 (37kW)
-3 (30kW)
-3-2 (22kW)
-2 (22kW)
-2-2 (15kW)
-1 (11kW)
-1-1 (7.5kW)
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
600
500
400
300
200
100
0
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 Q[m³/h]
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0 1.2 1.4 1.6 1.8 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
16
12
8
4
0
80
60
40
20
0
Eta
P2-L
P2-S
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
50
40
30
20
10
0
10
8
6
4
2
0
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 Q[m³/h]

외형도

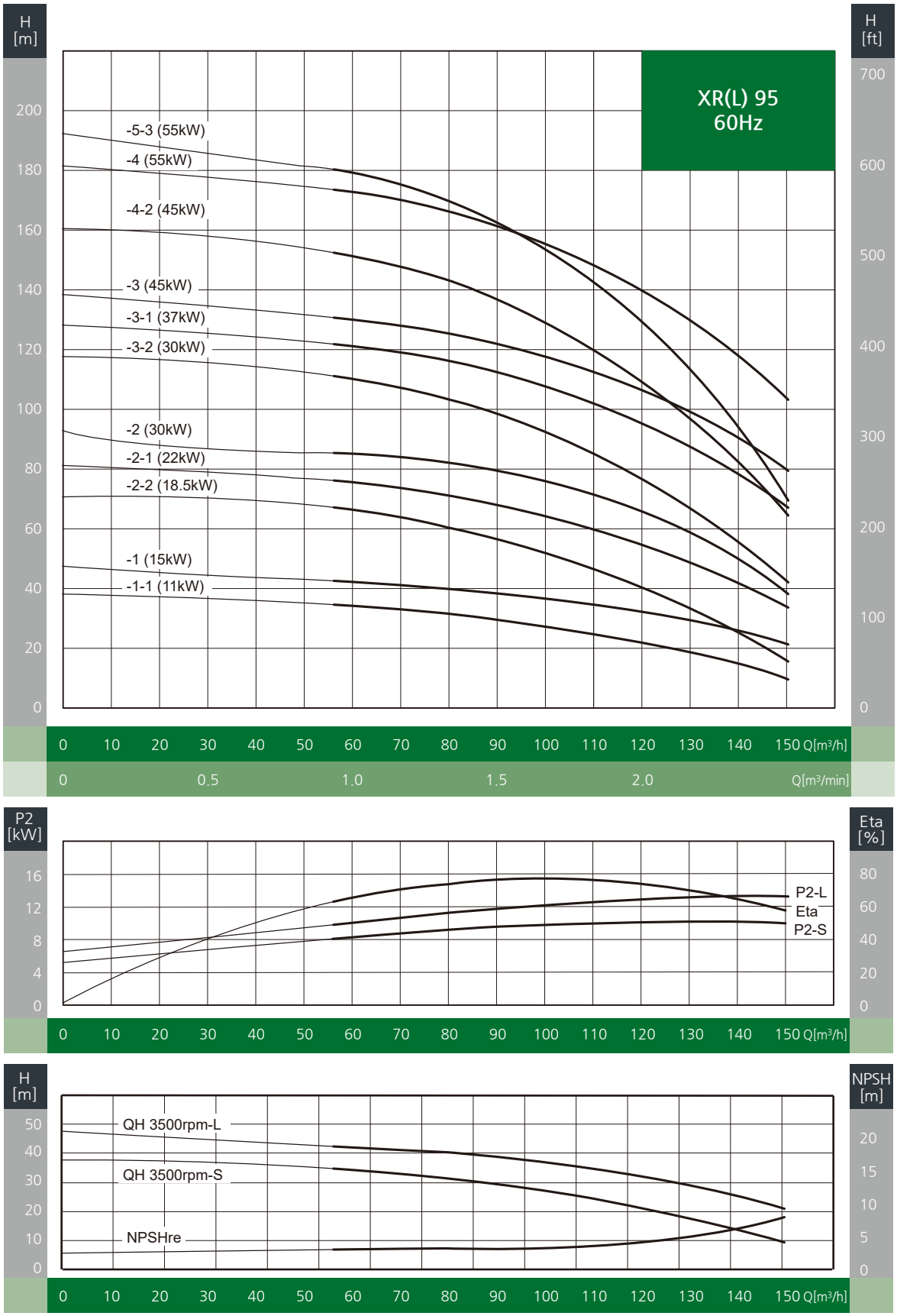


XR(L)64-3 이하 모델

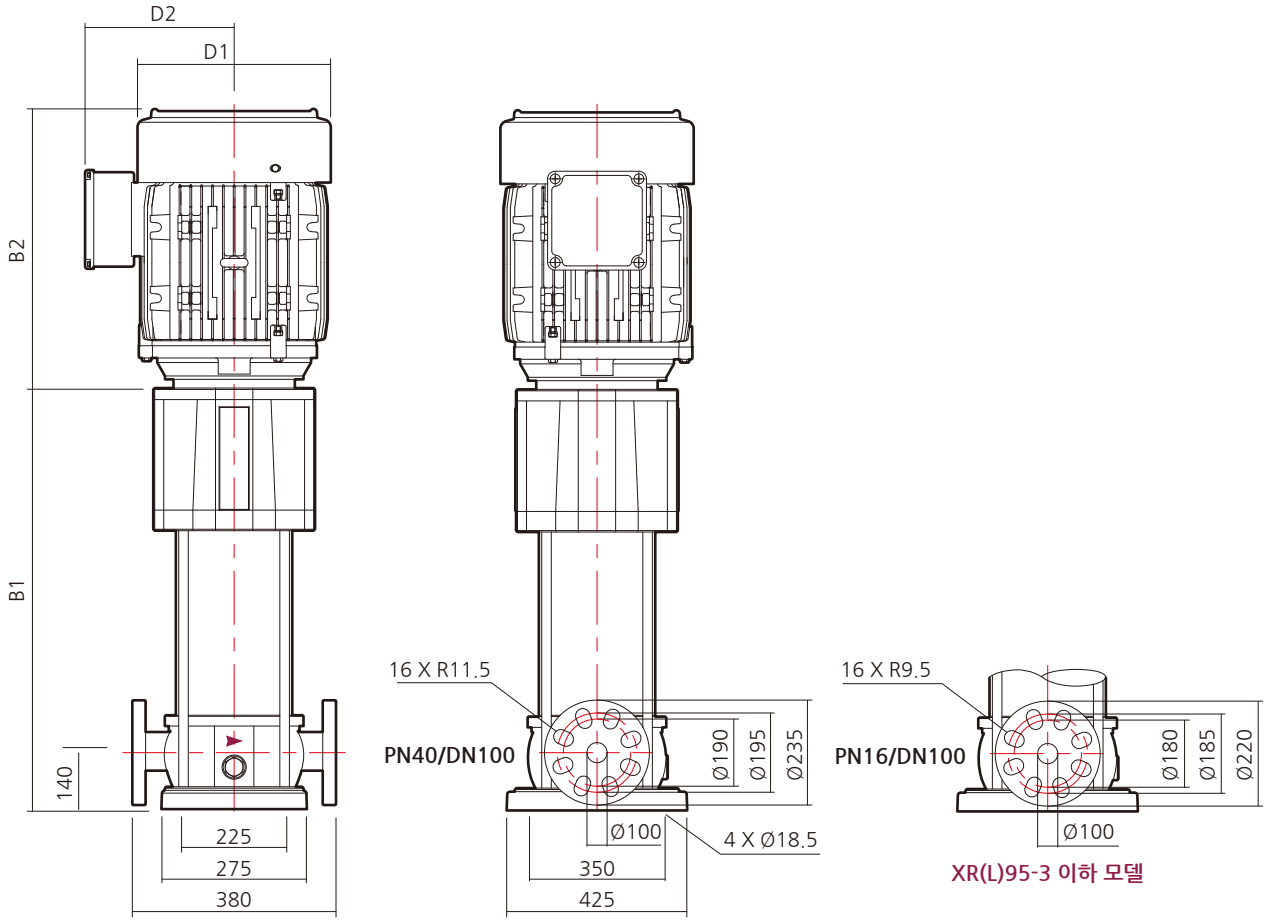
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 64-1-1	7.5	10	DN100	PN16	634	372	1006	270	202	166
XR(L) 64-1	11	15			634	480	1114	318	290	244
XR(L) 64-2-2	15	20			747	480	1227	318	290	247
XR(L) 64-2	22	30			747	570	1317	354	305	305
XR(L) 64-3-2	22	30			829	570	1399	354	305	308
XR(L) 64-3	30	40			829	610	1439	354	305	327
XR(L) 64-4-2	37	50		PN25~PN40	912	690	1602	404	370	397
XR(L) 64-4	45	60			912	670	1582	404	370	403
XR(L) 64-5-2	45	60			994	670	1664	404	370	406

성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 95
60Hz
-5-3 (55kW)
-4 (55kW)
-4-2 (45kW)
-3 (45kW)
-3-1 (37kW)
-3-2 (30kW)
-2 (30kW)
-2-1 (22kW)
-2-2 (18.5kW)
-1 (15kW)
-1-1 (11kW)
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 Q[m³/h]
0 0.5 1.0 1.5 2.0 Q[m³/min]
P2 [kW]
Eta [%]
P2-L
Eta
P2-S
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
NPSH [m]

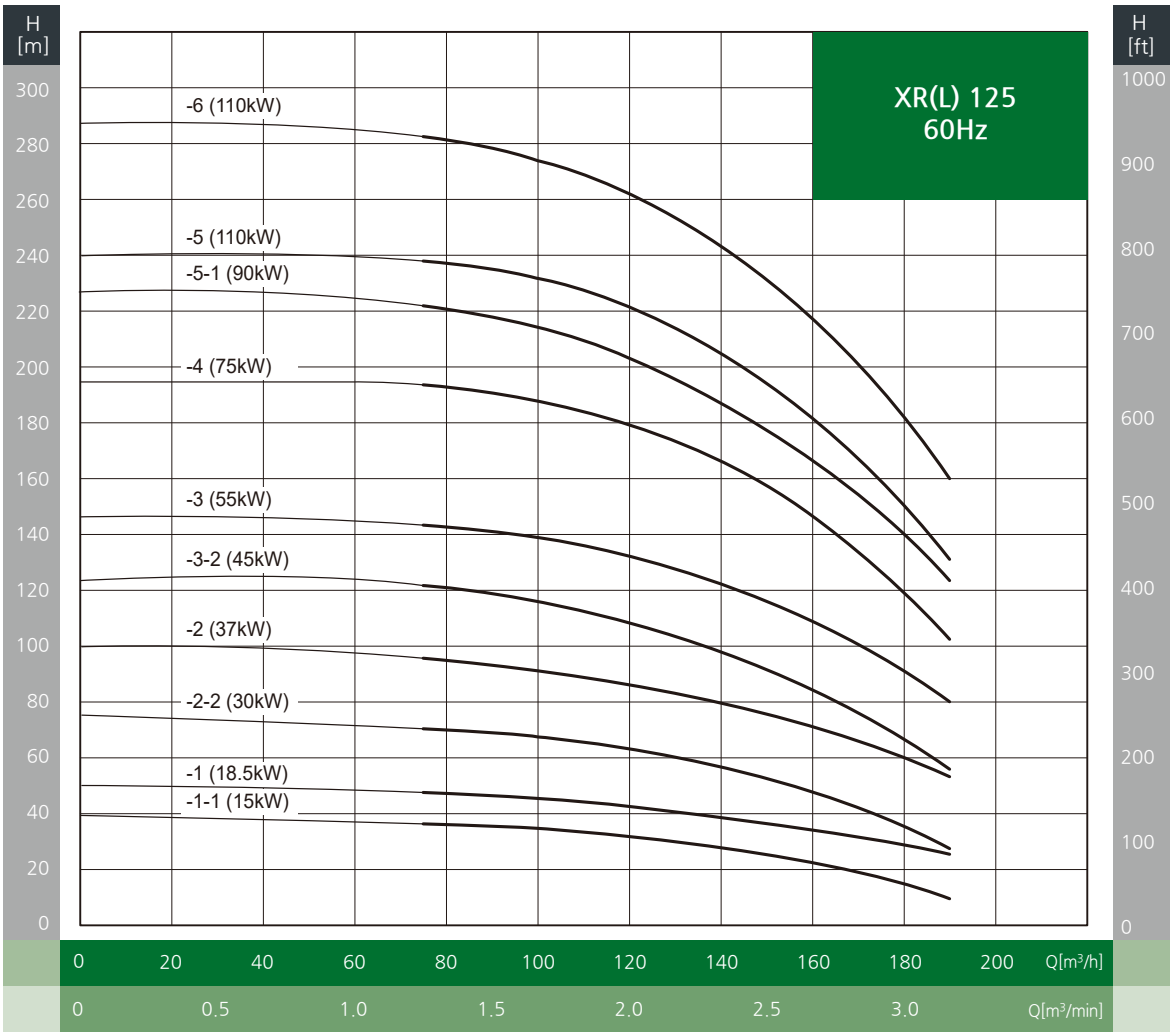
외형도

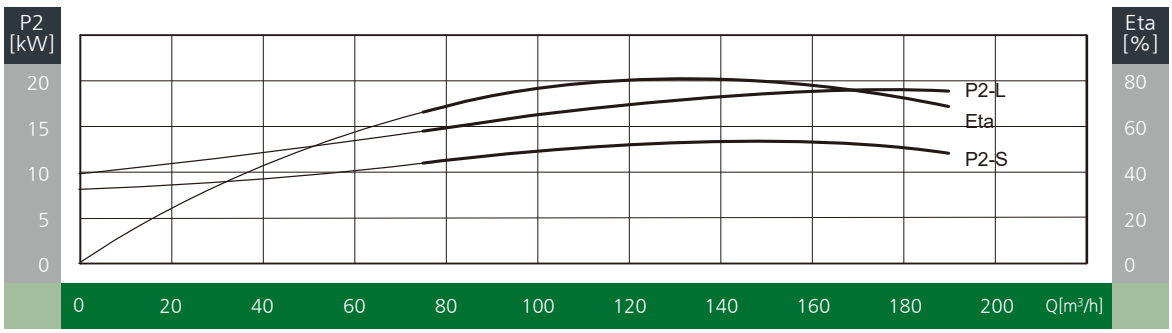


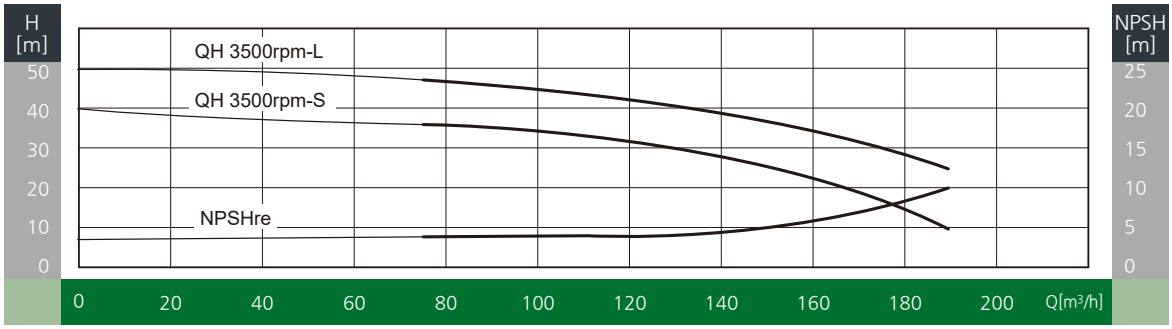
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 95-1-1	11	15	DN100	PN16	701	480	1181	318	290	270
XR(L) 95-1	15	20			701	480	1181	318	290	270
XR(L) 95-2-2	18.5	25			806	525	1331	318	290	283
XR(L) 95-2-1	22	30			806	570	1376	354	305	335
XR(L) 95-2	30	40			806	610	1416	354	305	353
XR(L) 95-3-2	30	40			910	610	1520	354	305	360
XR(L) 95-3-1	37	50			910	690	1600	404	370	427
XR(L) 95-3	45	60			910	670	1580	404	370	433
XR(L) 95-4-2	45	60		PN25~PN40	1015	670	1685	404	370	440
XR(L) 95-4	55	75			1035	685	1720	457	457	547
XR(L) 95-5-3	55	75			1139	685	1824	457	457	555

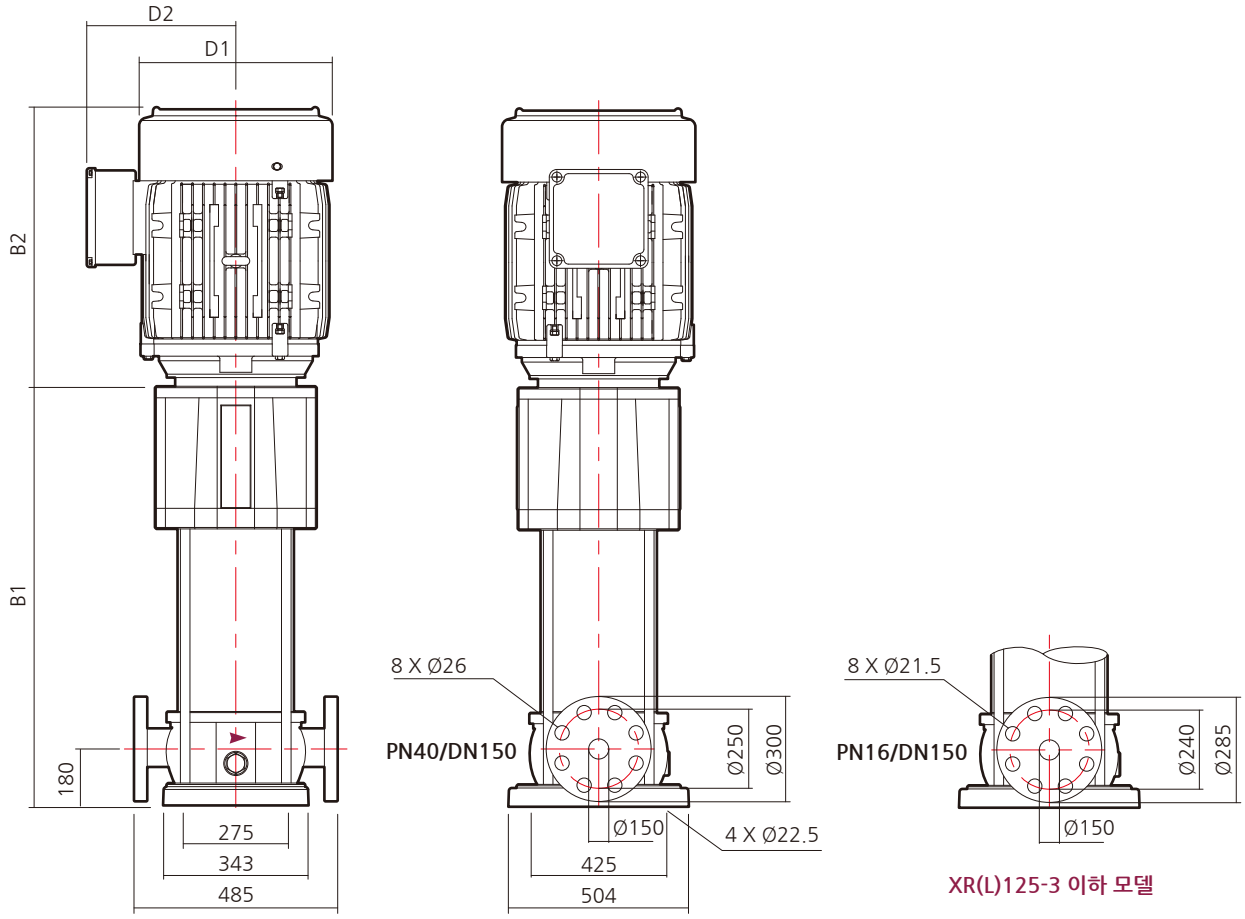
성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 125
60Hz
-6 (110kW)
-5 (110kW)
-5-1 (90kW)
-4 (75kW)
-3 (55kW)
-3-2 (45kW)
-2 (37kW)
-2-2 (30kW)
-1 (18.5kW)
-1-1 (15kW)
Q[m³/h]
Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2-L
Eta
P2-S
Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
Q[m³/h]

외형도

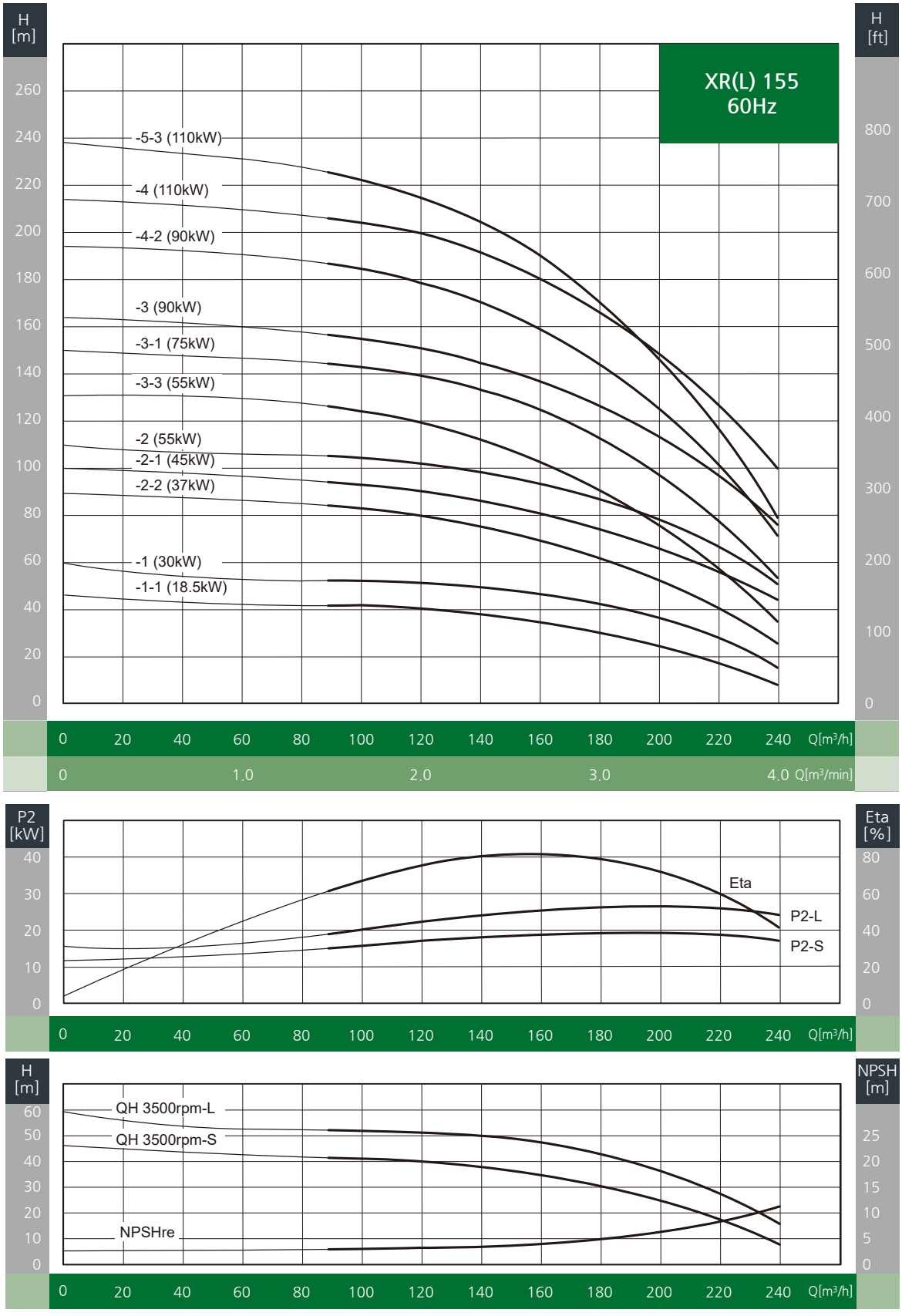


XR(L)125-3 이하 모델

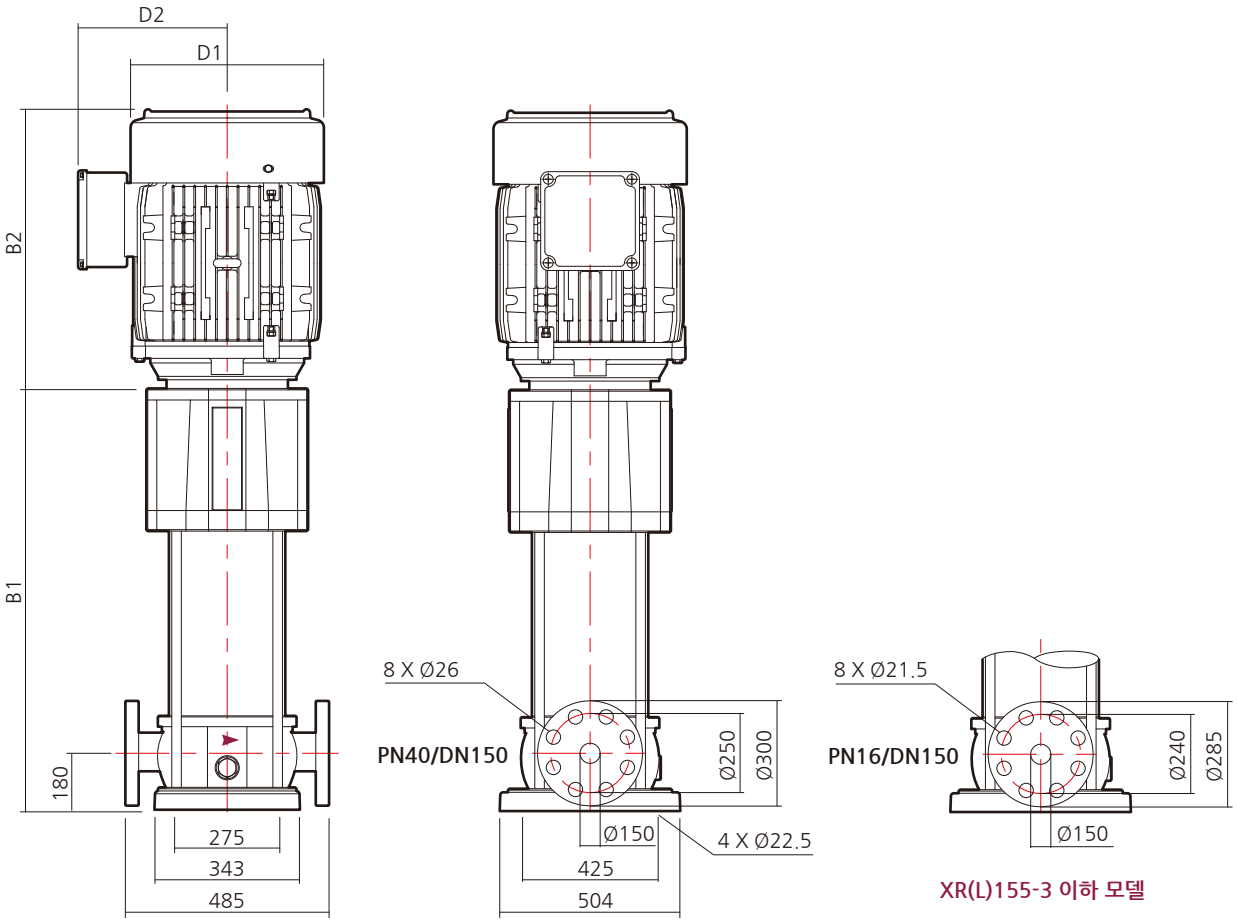
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 125-1-1	15	20	DN150	PN16	783	480	1263	318	290	313
XR(L) 125-1	22	30			783	570	1353	354	305	371
XR(L) 125-2-2	30	40			905	610	1515	354	305	410
XR(L) 125-2	37	50			905	690	1595	404	370	477
XR(L) 125-3-2	45	60			1057	670	1727	404	370	500
XR(L) 125-3	75	100			1057	760	1817	512	450	770
XR(L) 125-4	75	100			1179	760	1939	512	450	796
XR(L) 125-5-1	90	120			1301	800	2101	512	450	870
XR(L) 125-5	110	150		PN25~PN40	1311	925	2236	578	518	1101
XR(L) 125-6	110	150			1433	925	2358	578	518	1115

성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 155
60Hz
-5-3 (110kW)
-4 (110kW)
-4-2 (90kW)
-3 (90kW)
-3-1 (75kW)
-3-3 (55kW)
-2 (55kW)
-2-1 (45kW)
-2-2 (37kW)
-1 (30kW)
-1-1 (18.5kW)
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 Q[m³/h]
0 1.0 2.0 3.0 4.0 Q[m³/min]
P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2-L
P2-S
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 Q[m³/h]
H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 Q[m³/h]

외형도

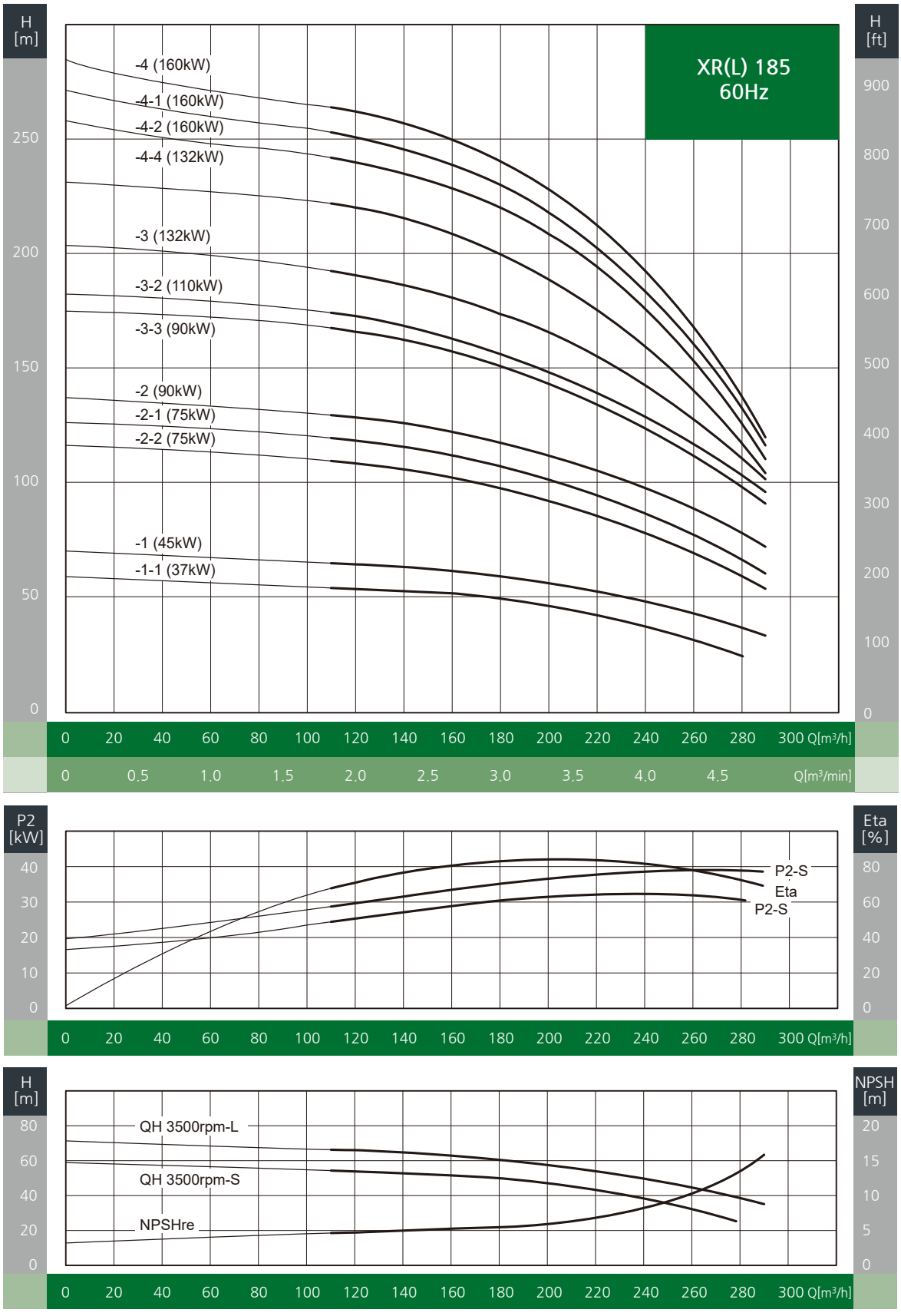


XR(L)155-3 이하 모델

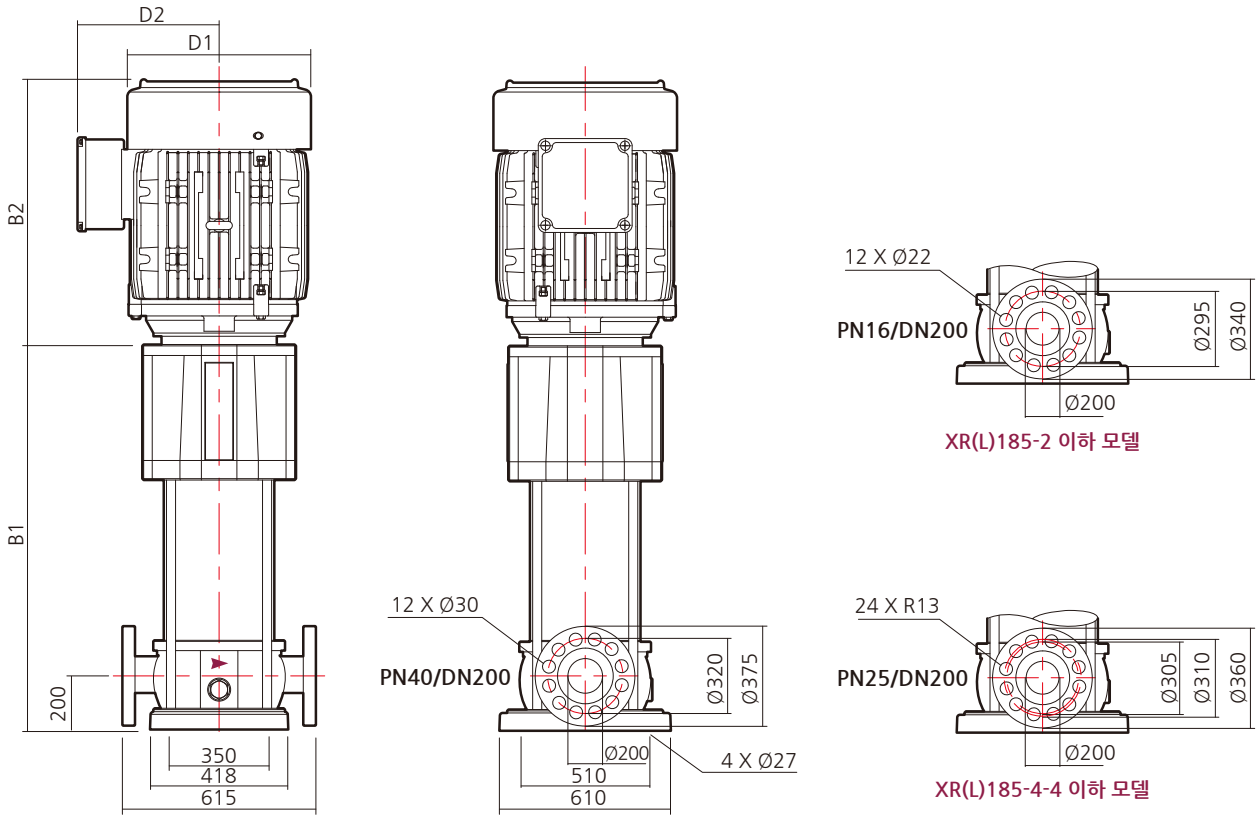
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 155-1-1	18.5	25	DN150	PN16	783	525	1308	318	290	319
XR(L) 155-1	30	40			783	610	1393	354	305	396
XR(L) 155-2-2	37	50			905	690	1595	404	370	477
XR(L) 155-2-1	45	60			935	670	1605	404	370	486
XR(L) 155-2	55	75			935	685	1620	457	457	597
XR(L) 155-3-3	55	75			1057	685	1742	457	457	611
XR(L) 155-3-1	75	100			1057	760	1817	512	450	783
XR(L) 155-3	90	120			1057	800	1857	512	450	843
XR(L) 155-4-2	90	120		PN25~PN40	1189	800	1989	512	450	857
XR(L) 155-4	110	150			1189	925	2114	578	518	1088
XR(L) 155-5-3	110	150			1311	925	2236	578	518	1102

성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 185
60Hz
-4 (160kW)
-4-1 (160kW)
-4-2 (160kW)
-4-4 (132kW)
-3 (132kW)
-3-2 (110kW)
-3-3 (90kW)
-2 (90kW)
-2-1 (75kW)
-2-2 (75kW)
-1 (45kW)
-1-1 (37kW)
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 Q[m³/h]
0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 Q[m³/min]
P2 [kW]
Eta [%]
P2-S
Eta
P2-S
H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre

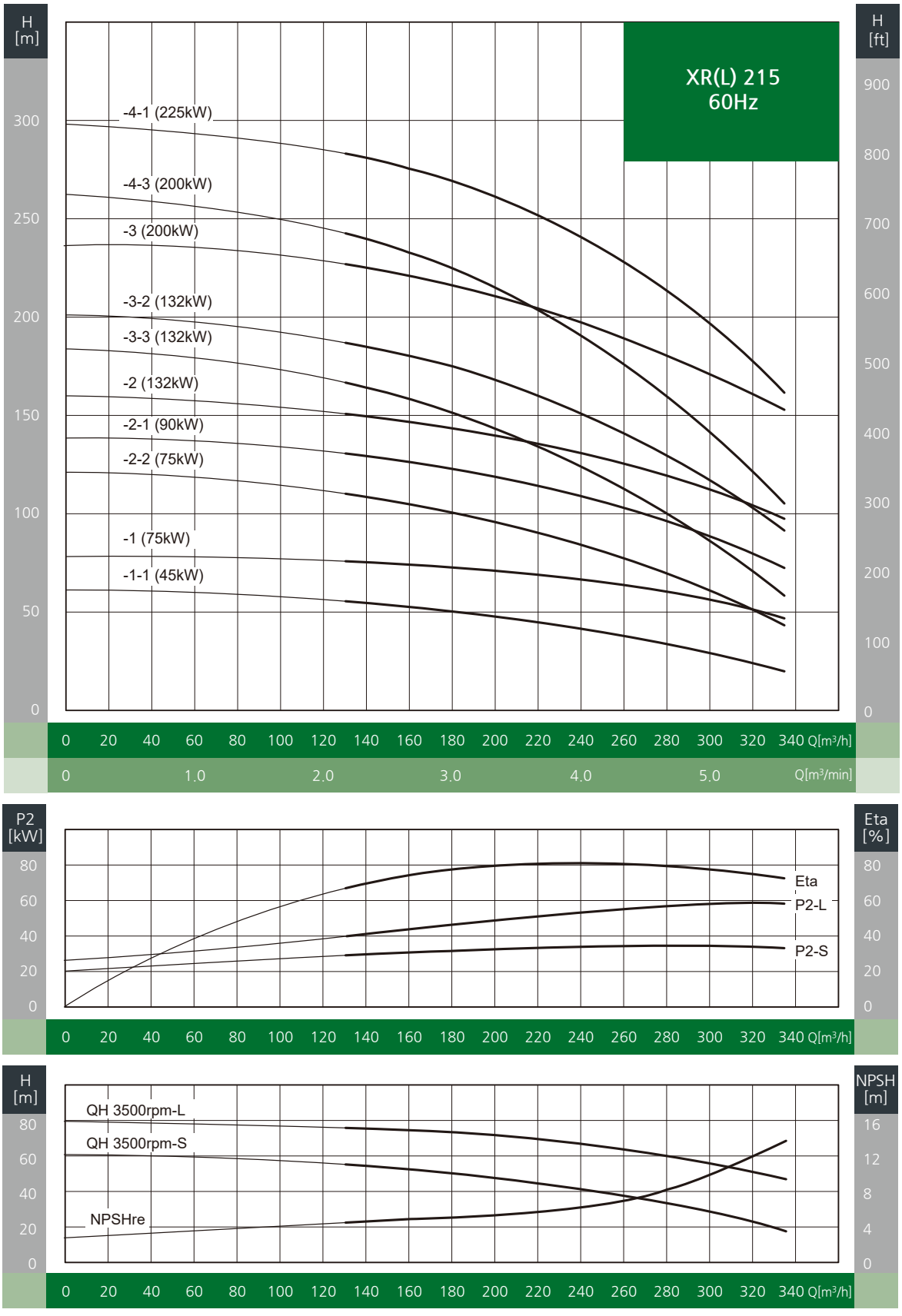
외형도



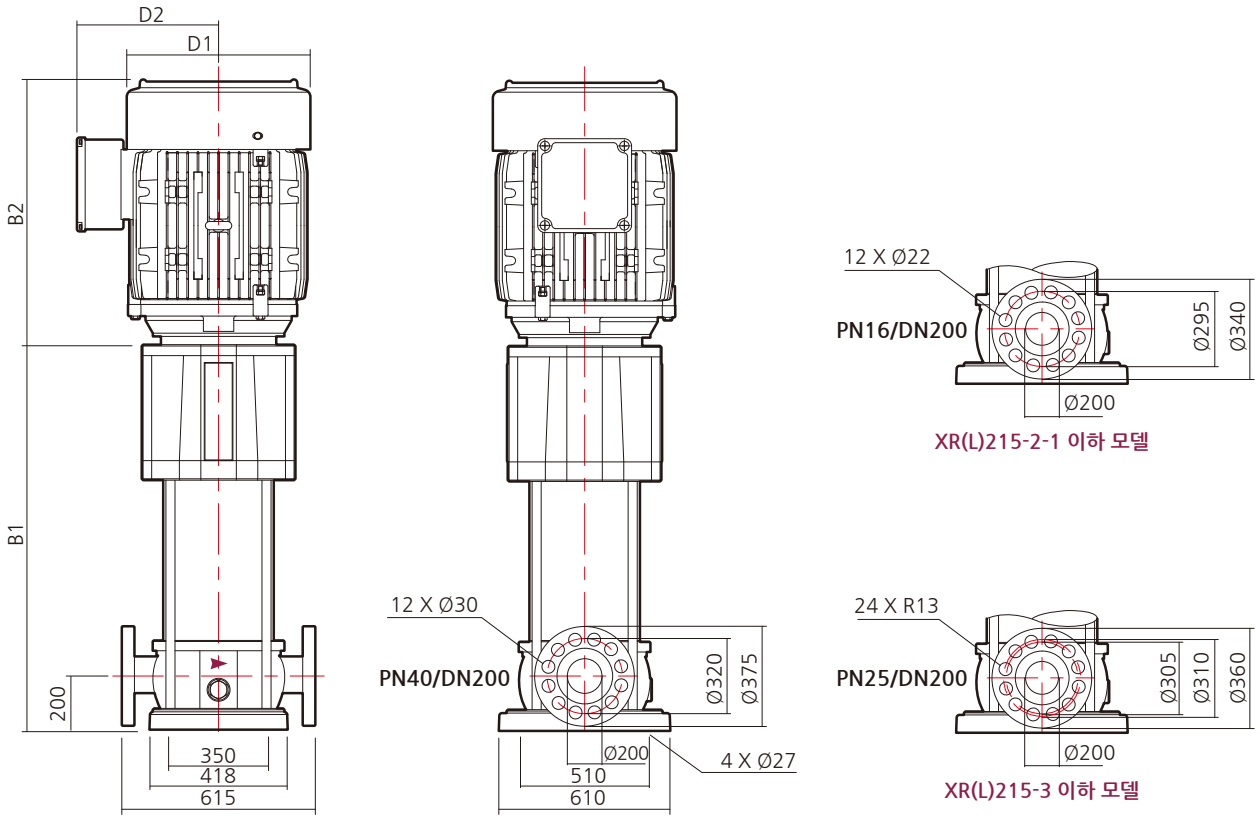
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 185-1-1	37	50	DN200	PN16	868	690	1558	404	370	526
XR(L) 185-1	45	60			868	670	1538	404	370	526
XR(L) 185-2-2	75	100			1026	760	1786	512	450	817
XR(L) 185-2-1	75	100			1026	760	1786	512	450	817
XR(L) 185-2	90	120			1026	800	1826	512	450	877
XR(L) 185-3-3	90	120		PN25	1184	800	1984	512	450	890
XR(L) 185-3-2	110	150			1184	925	2109	578	518	1110
XR(L) 185-3	132	175			1184	980	2164	578	525	1290
XR(L) 185-4-4	132	175			1312	980	2292	578	525	1308
XR(L) 185-4-2	160	215		PN40	1312	1130	2442	578	525	1438
XR(L) 185-4-1	160	215			1312	1130	2442	578	525	1438
XR(L) 185-4	160	215			1312	1130	2442	578	525	1438

성능곡선도


H [m]
H [ft]
XR(L) 215
60Hz
-4-1 (225kW)
-4-3 (200kW)
-3 (200kW)
-3-2 (132kW)
-3-3 (132kW)
-2 (132kW)
-2-1 (90kW)
-2-2 (75kW)
-1 (75kW)
-1-1 (45kW)
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 Q[m³/h]
0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 Q[m³/min]
P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2-L
P2-S
H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre

외형도



XR(L)215-4-1 이하 모델

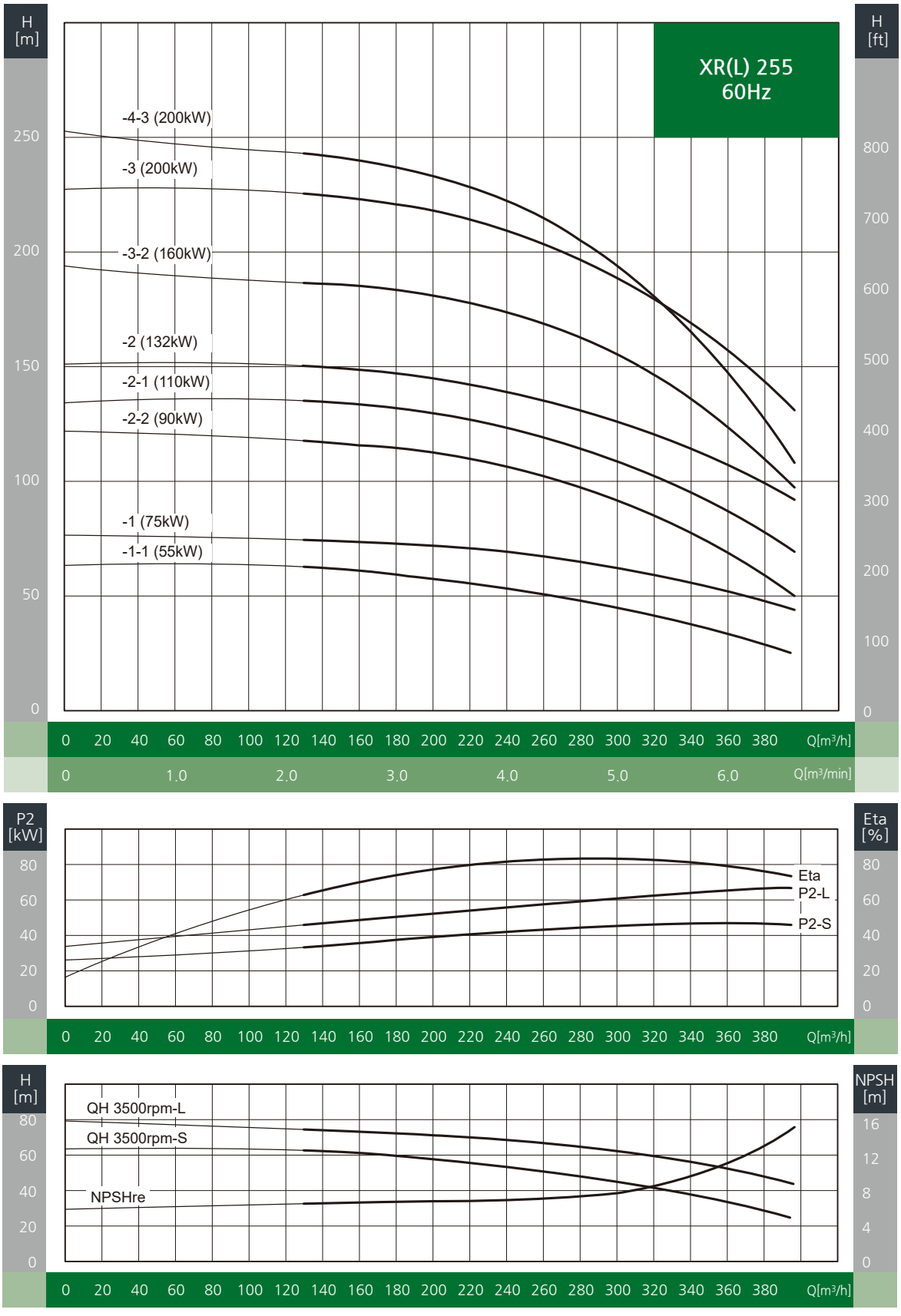
XR(L)215-2-1 이하 모델

XR(L)215-3 이하 모델

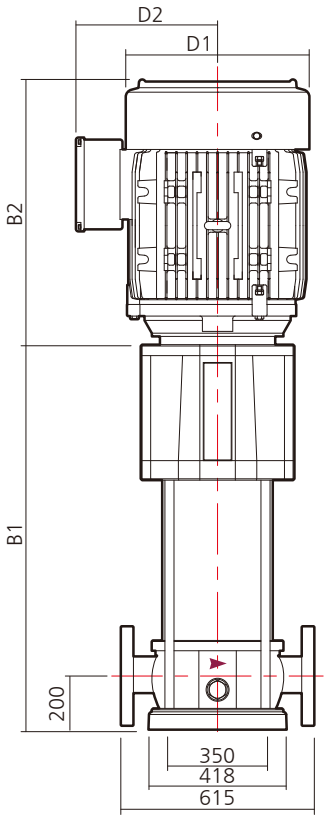
외형치수 및 중량

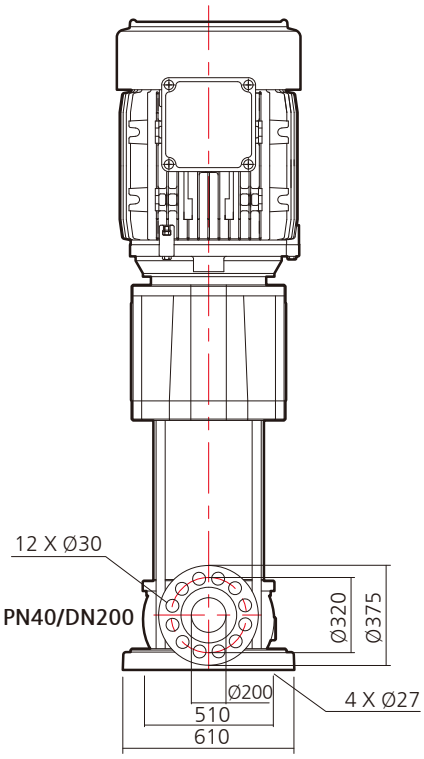
모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 215-1-1	45	60	DN200	PN16	868	670	1538	404	370	526
XR(L) 215-1	75	100			898	760	1658	512	450	799
XR(L) 215-2-2	75	100			1026	760	1786	512	450	817
XR(L) 215-2-1	90	120			1026	800	1826	512	450	877
XR(L) 215-2	132	175		PN25	1056	980	2036	578	525	1272
XR(L) 215-3-3	132	175			1184	980	2164	578	525	1290
XR(L) 215-3-2	132	175			1184	980	2164	578	525	1290
XR(L) 215-3	200	268			1184	1130	2314	578	525	1420
XR(L) 215-4-3	200	268		PN40	1312	1130	2442	578	525	1438
XR(L) 215-4-1	225	300			1312	1292	2604	800	644	2038

성능곡선도

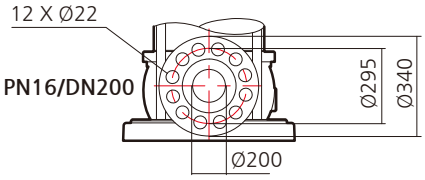

XR(L) 255
60Hz
H [m]
H [ft]
-4-3 (200kW)
-3 (200kW)
-3-2 (160kW)
-2 (132kW)
-2-1 (110kW)
-2-2 (90kW)
-1 (75kW)
-1-1 (55kW)
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 Q[m³/h]
0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 Q[m³/min]
P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2-L
P2-S
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
NPSH [m]

외형도

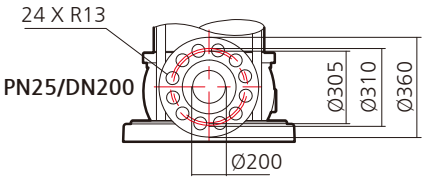




XR(L)255-4-3 이하 모델



XR(L)255-2-1 이하 모델



XR(L)255-3 이하 모델

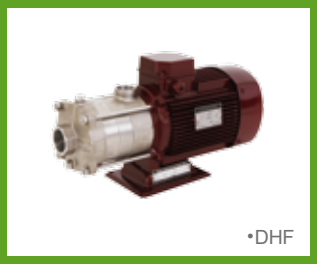
외형치수 및 중량

모 델	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XR(L) 255-1-1	55	75	DN200	PN16	898	685	1583	457	457	624
XR(L) 255-1	75	100			898	760	1658	512	450	799
XR(L) 255-2-2	90	120			1026	800	1826	512	450	877
XR(L) 255-2-1	110	150			1056	925	1981	578	518	1132
XR(L) 255-2	132	175		PN25	1056	980	2036	578	525	1272
XR(L) 255-3-2	160	215			1184	1130	2314	578	525	1420
XR(L) 255-3	200	268			1184	1130	2314	578	525	1420
XR(L) 255-4-3	200	268		PN40	1312	1130	2442	578	525	1463

dooch
두크펌프

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz



•DHF

•DHM

HORIZONTAL MULTI/SINGLE STAGE PUMP

DHF, DHM SERIES

dooch
두크펌프

DHF

제품특성

DHF 펌프는 컴팩트한 구조의 비자흡식 횡형다단 원심펌프로서 가정용 또는 산업용 급수시스템에 적합하게 설계되었습니다. 펌프구조는 메카니컬 씰과 펌프/모터를 관통하는 장축 샤프트를 채용하고 있으며 펌프의 흡입구는 샤프트 축방향에 위치하고 토출구는 90도 직각에 위치하고 있습니다. 또한 사용하는 액체와 접촉하는 주요 부품들은 스테인리스 스틸로 제작되어 있어 내구성이 우수합니다.

표시형식

DHF 4 - 3 (M)
① ② ③ ④

① 펌프 타입 : 횡형다단 원심펌프
② 공칭유량(m^3/h)
③ 임펠러 단수
④ 단상, 220V (M 없을시, 삼상)

모터사양

- **모터형식 :** TEFC
- **보호등급 :** IP55
- **절연등급 :** F등급
- **전원사양 :** 삼상 220/380V, 60Hz
  단상 220V, 60Hz

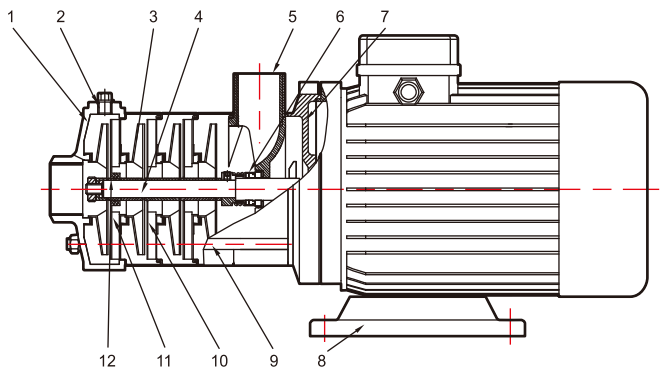
사용유체

취급액체는 음용수, 냉난방수, 응축수 등 고형입자나 섬유질 성분이 없고, 폭발의 위험이 없으며, 점도가 높지 않고 펌프재질에 화학적으로 손상을 주지 않는 액체여야 합니다.

적용분야

- 가압용, 급수용
- 세척시스템
- 냉각장치
- 공조시스템
- 스프링쿨러
- 산업용 공장

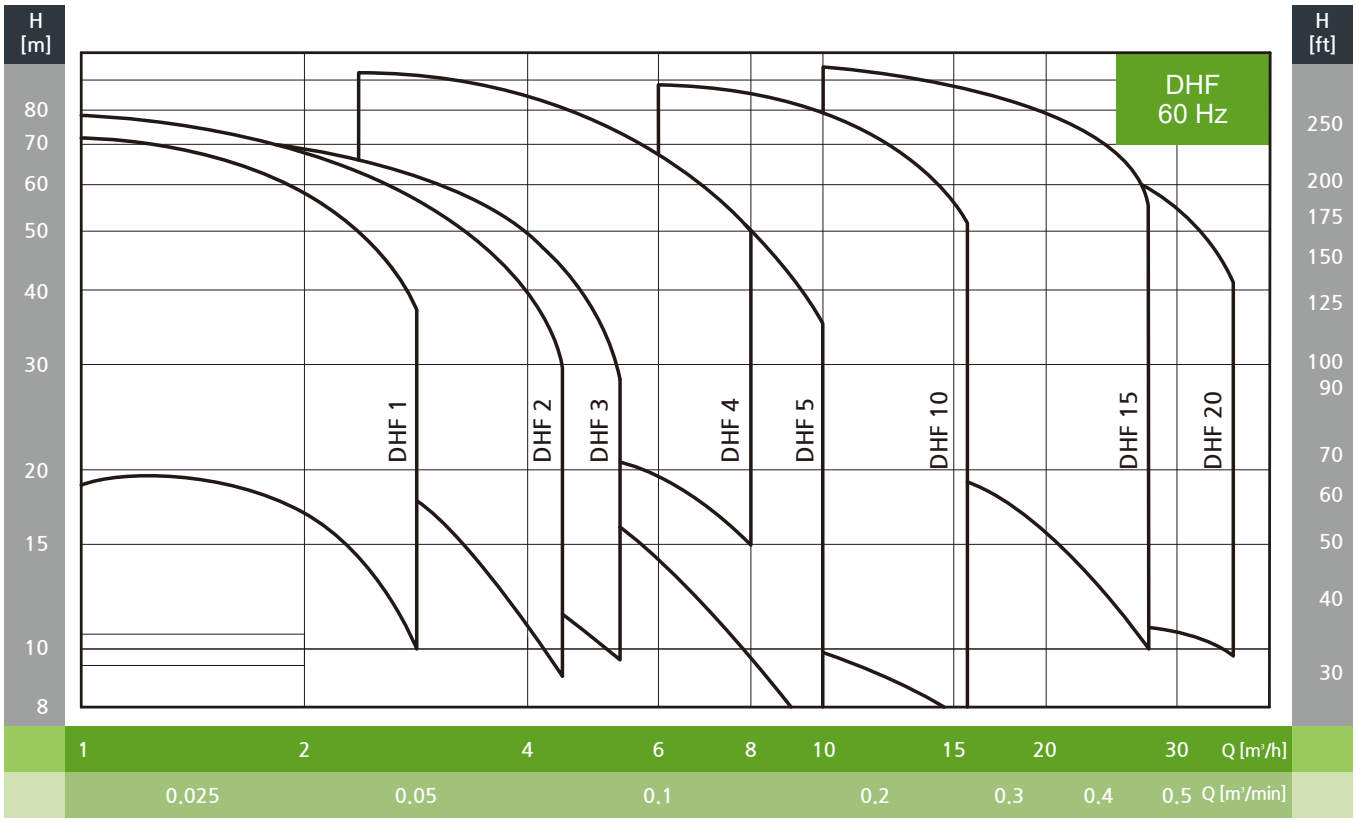
제품구조



부품재질

NO.	부품명	재질		
		KS	EN	ASTM
1	흡입케이싱	SSC13	EN10283-1.4308	A351-CF8
2	공기밸브	STS304	EN10088-1.4301	F593
3	임펠러	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
4	샤프트	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
5	토출케이싱	SSC13	EN10283-1.4308	A351-CF8
6	메카니컬 씰	SIC / Carbon / Viton		
7	모터 플랜지	Aluminum Alloy		
8	베이스 플레이트	SS275	EN10025-S275	A36
9	다대볼트	STS304	EN10088-1.4301	A276-304
10	디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
11	서포트 디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
12	슬리브	STS304	EN10088-1.4301	A240-304

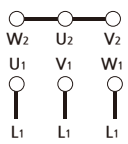
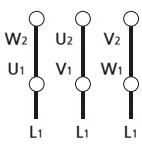
성능범위(60Hz)



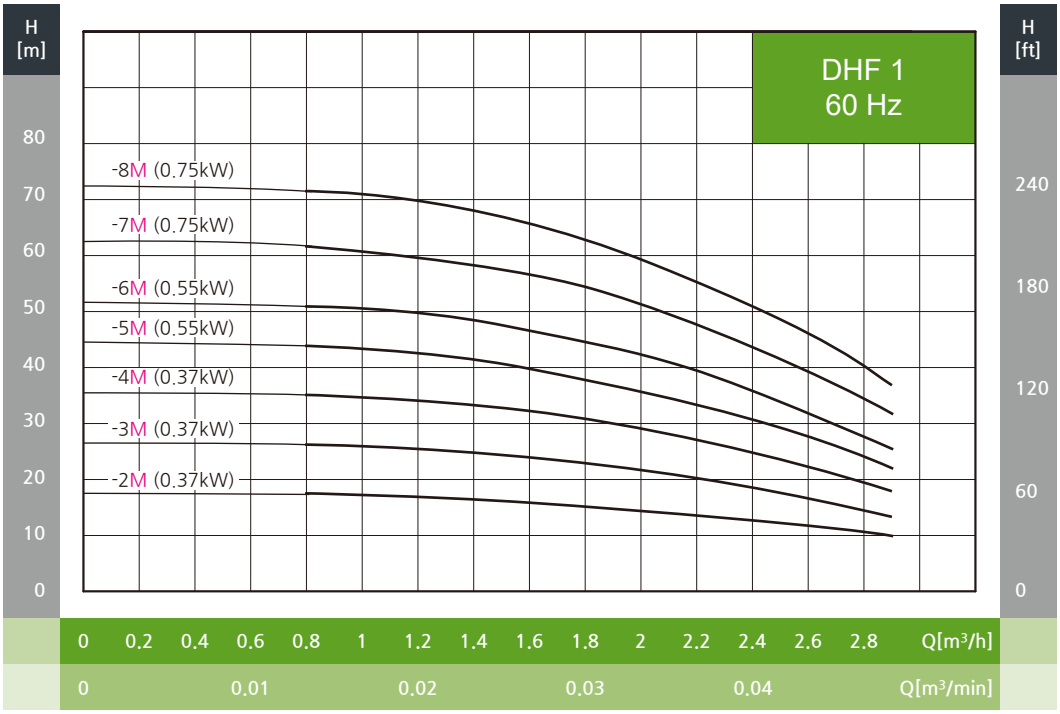
표준사양

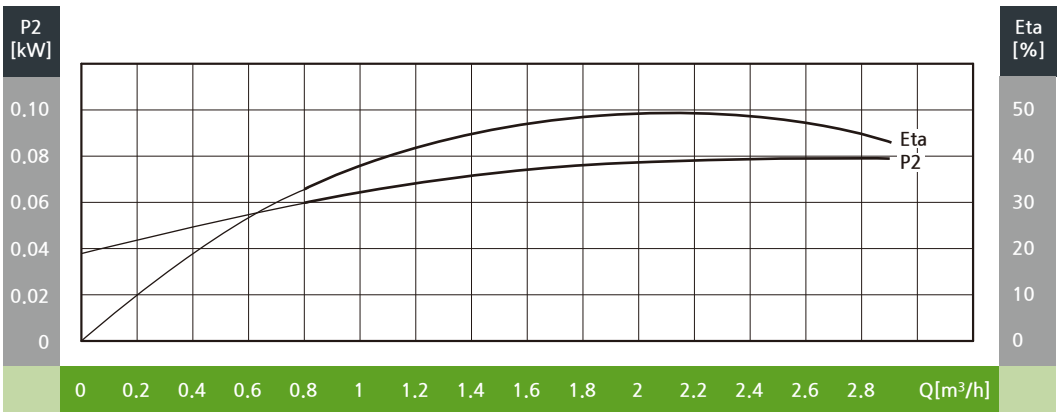
Series / 사양	DHF 1	DHF 2	DHF 3	DHF 4	DHF 5	DHF 10	DHF 15	DHF 20
모터동력 [kW]	0.37~0.75	0.55~1.1	0.37~1.1	0.75~2.2	0.55~2.2	0.75~4	1.5~7.5	2.2~7.5
흡입구경	Rp 1"			Rp 1¼"		Rp 1½"	Rp 2"	
토출구경	Rp 1"					Rp 1¼"	Rp 2"	
공칭 유량 [m³/h]	1	2	3	4	5	10	15	20
유량 범위 [m³/h]	0.8~2.9	1~4.5	1.4~5.4	2.5~8	3~10.3	6~15.8	10.2~28.6	12.5~35
최대운전압력 [bar]	9							
허용유체온도 [℃]	-15℃ ~ 70℃							
운전주위온도 [℃]	최대 40℃							
펌프타입	횡형다단 원심펌프							

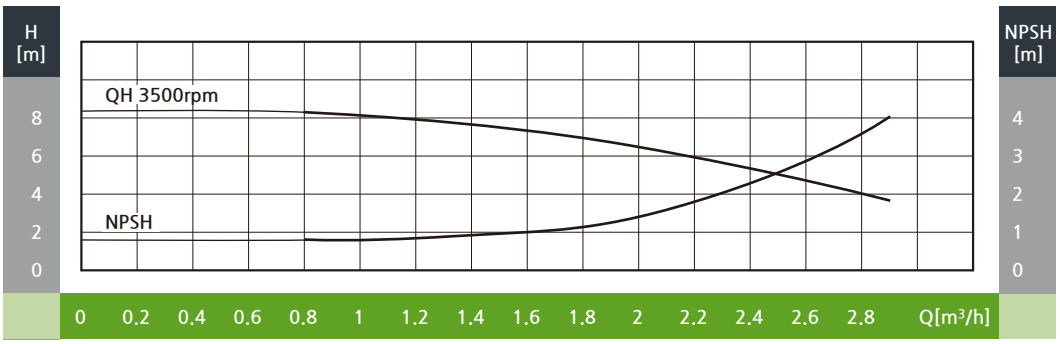
삼상모터 결선도(두크 표준모터)

Y 결선	△ 결선
 3ph 380V	 3ph 220V

성능곡선도

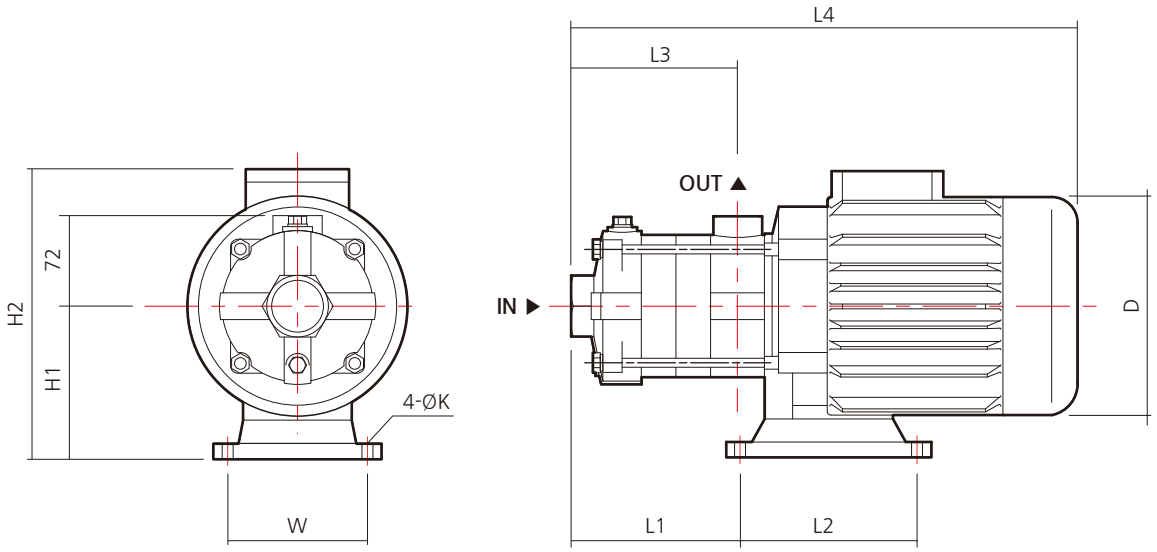






※ 상기제품은 주문 생산품이므로 본사 문의 바랍니다.

외형도

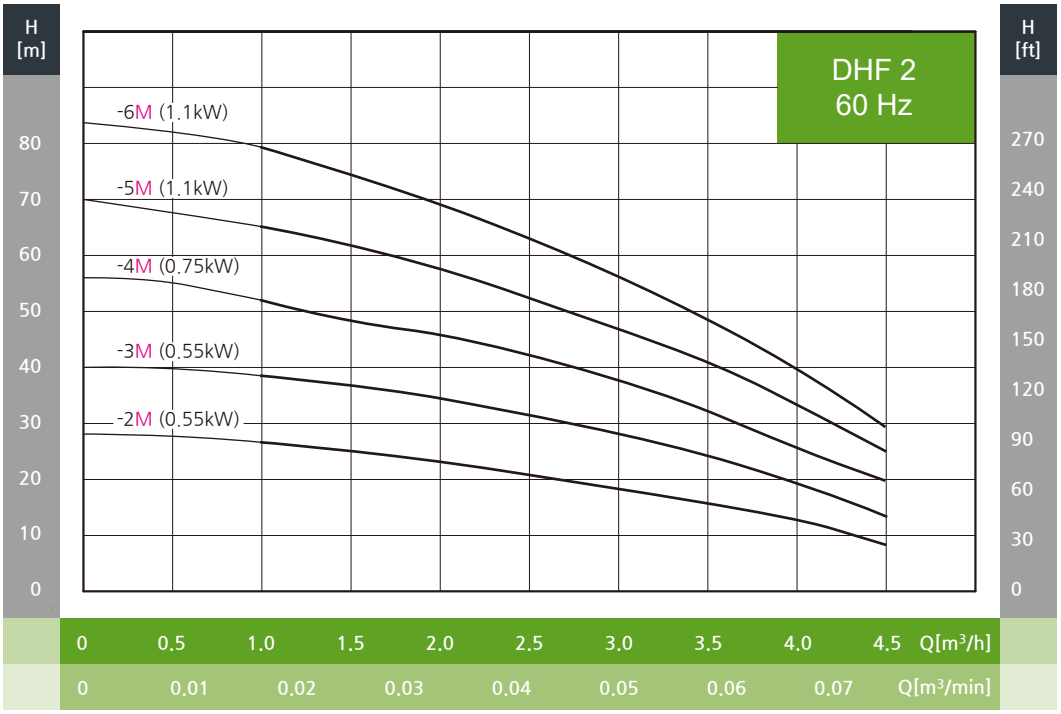


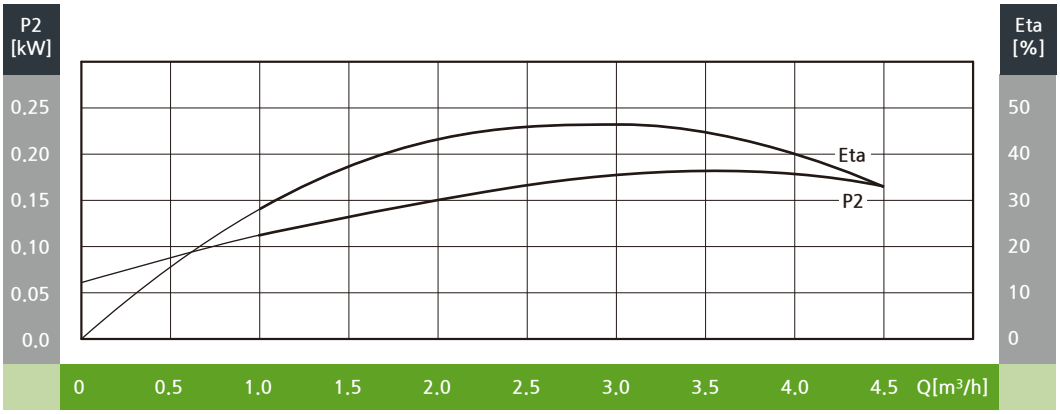
외형치수 및 중량

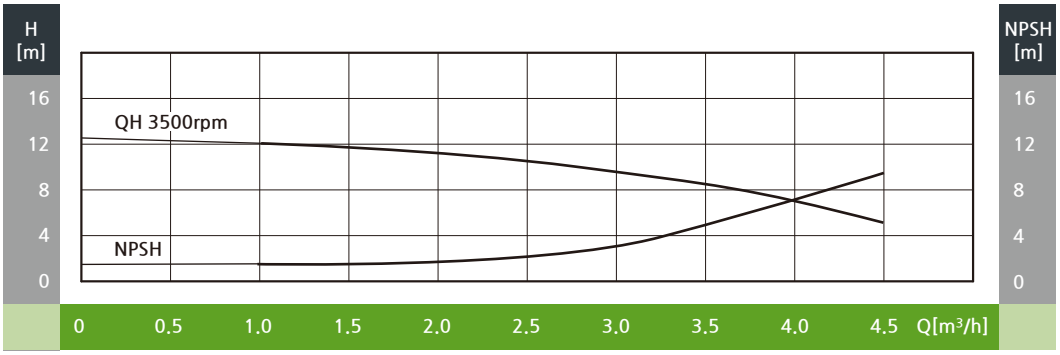
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF1-2M	0.37	0.5	Rp 1''	Rp 1''	88.5	138	85.5	313	108	110	229	140	Ø9	16
DHF1-3M	0.37	0.5	Rp 1''	Rp 1''	106.5	138	103.5	331	108	110	229	140	Ø9	16
DHF1-4M	0.37	0.5	Rp 1''	Rp 1''	124.5	138	121.5	349	108	110	229	140	Ø9	16
DHF1-5M	0.55	0.75	Rp 1''	Rp 1''	142.5	138	139.5	367	108	110	229	140	Ø9	17
DHF1-6M	0.55	0.75	Rp 1''	Rp 1''	160.5	138	157.5	385	108	110	229	140	Ø9	17
DHF1-7M	0.75	1	Rp 1''	Rp 1''	178.5	138	175.5	427	108	110	236	150	Ø9	18
DHF1-8M	0.75	1	Rp 1''	Rp 1''	196.5	138	193.5	445	108	110	236	150	Ø9	18

주의 | 입력전원이 삼상 220V/380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.

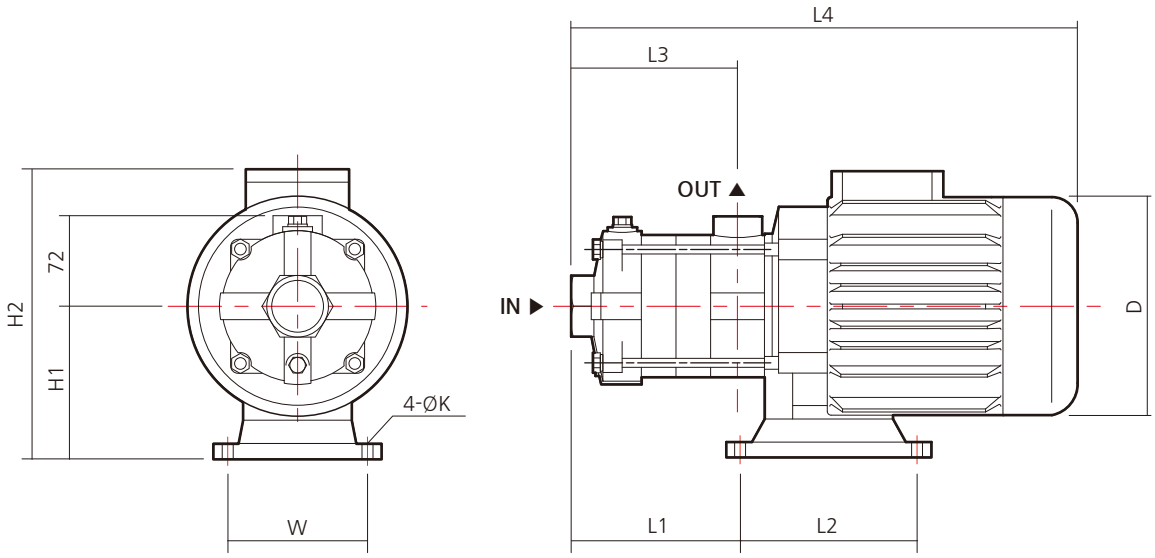
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHF 2
60 Hz
-6M (1.1kW)
-5M (1.1kW)
-4M (0.75kW)
-3M (0.55kW)
-2M (0.55kW)
80
70
60
50
40
30
20
10
0
270
240
210
180
150
120
90
60
30
0
0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 Q[m³/h]
0 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 0.06 0.07 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0.0
50
40
30
20
10
0
Eta
P2
0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
16
12
8
4
0
QH 3500rpm
NPSH
0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 Q[m³/h]

외형도

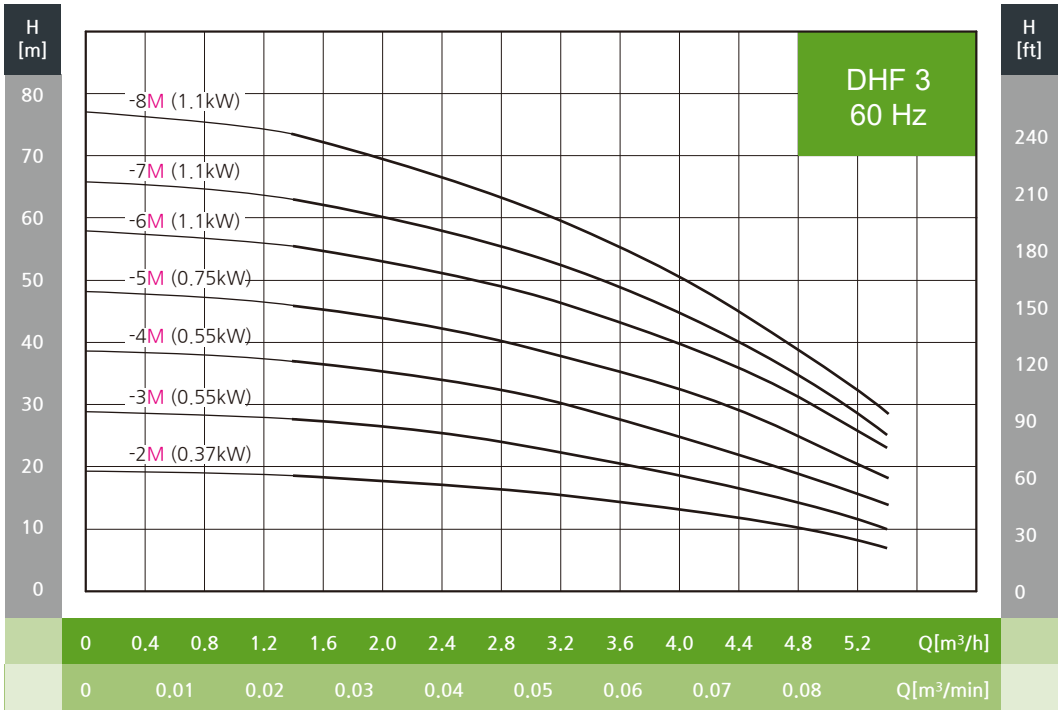


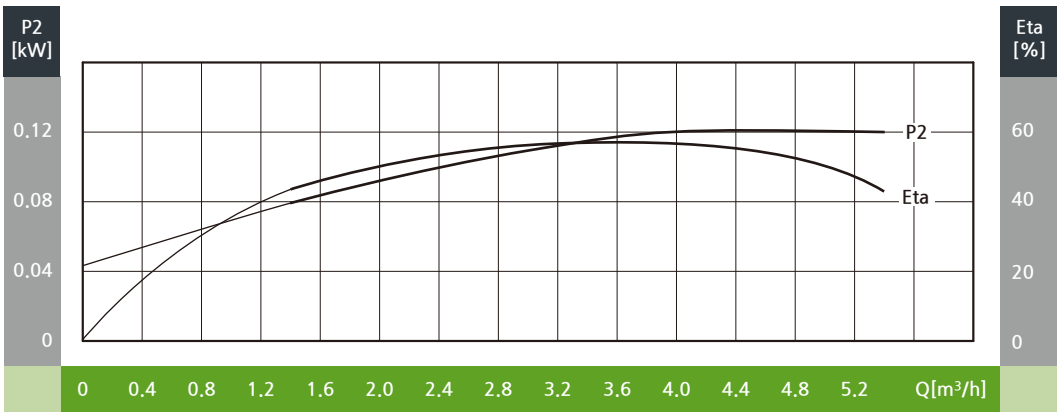
외형치수 및 중량

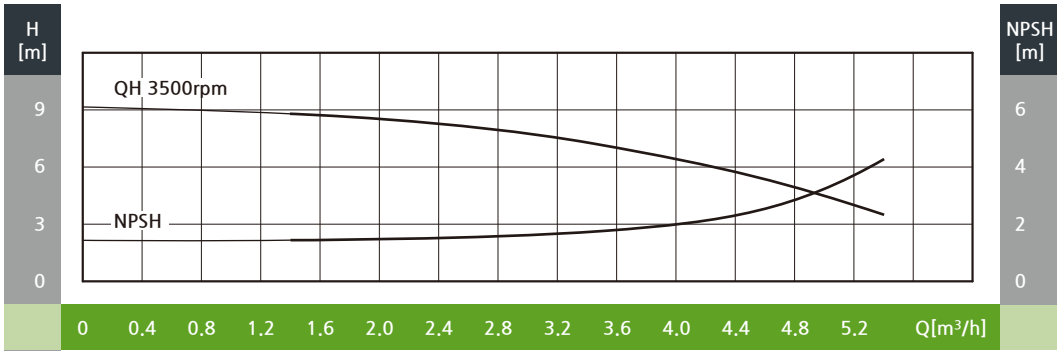
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF2-2M	0.55	0.75	Rp 1''	Rp 1''	88.5	138	85.5	313	108	110	229	140	Ø9	17
DHF2-3M	0.55	0.75	Rp 1''	Rp 1''	106.5	138	103.5	331	108	110	229	140	Ø9	17
DHF2-4M	0.75	1	Rp 1''	Rp 1''	124.5	138	121.5	373	108	110	236	150	Ø9	18
DHF2-5M	1.1	1.5	Rp 1''	Rp 1''	142.5	138	139.5	391	108	110	236	150	Ø9	18
DHF2-6M	1.1	1.5	Rp 1''	Rp 1''	160.5	138	157.5	409	108	110	236	150	Ø9	19

주의 | 입력전원이 삼상 220V/380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.

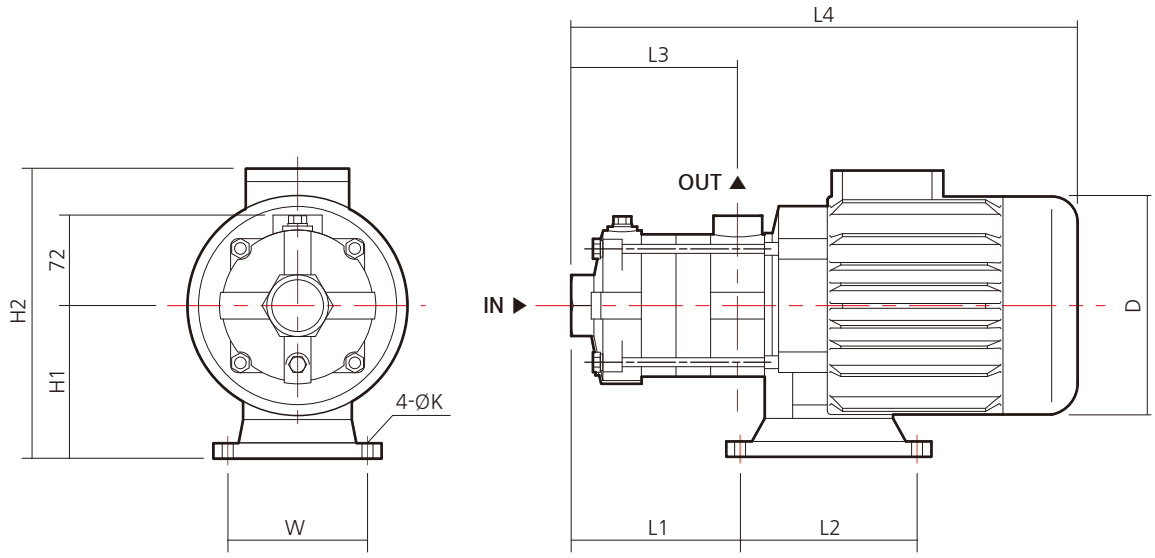
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHF 3
60 Hz
-8M (1.1kW)
-7M (1.1kW)
-6M (1.1kW)
-5M (0.75kW)
-4M (0.55kW)
-3M (0.55kW)
-2M (0.37kW)
80 70 60 50 40 30 20 10 0
240 210 180 150 120 90 60 30 0
0 0.4 0.8 1.2 1.6 2.0 2.4 2.8 3.2 3.6 4.0 4.4 4.8 5.2 Q[m³/h]
0 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 0.06 0.07 0.08 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2
Eta
0.12 0.08 0.04 0
60 40 20 0
0 0.4 0.8 1.2 1.6 2.0 2.4 2.8 3.2 3.6 4.0 4.4 4.8 5.2 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm
NPSH
9 6 3 0
6 4 2 0
0 0.4 0.8 1.2 1.6 2.0 2.4 2.8 3.2 3.6 4.0 4.4 4.8 5.2 Q[m³/h]

외형도

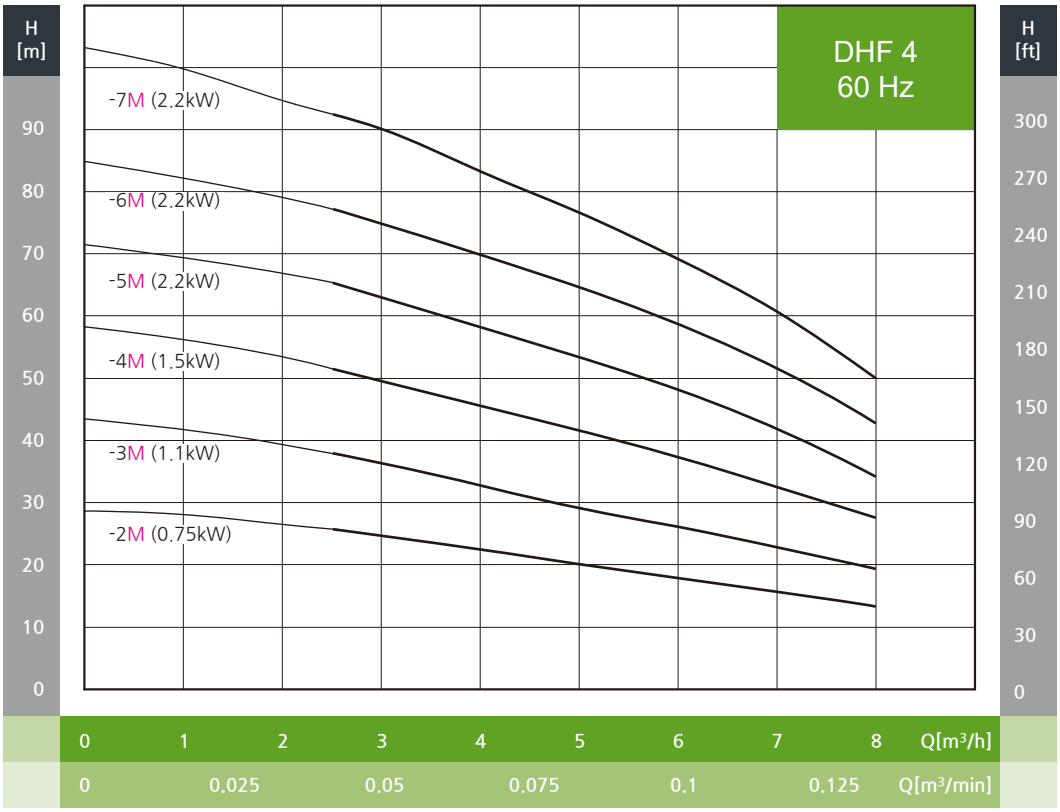


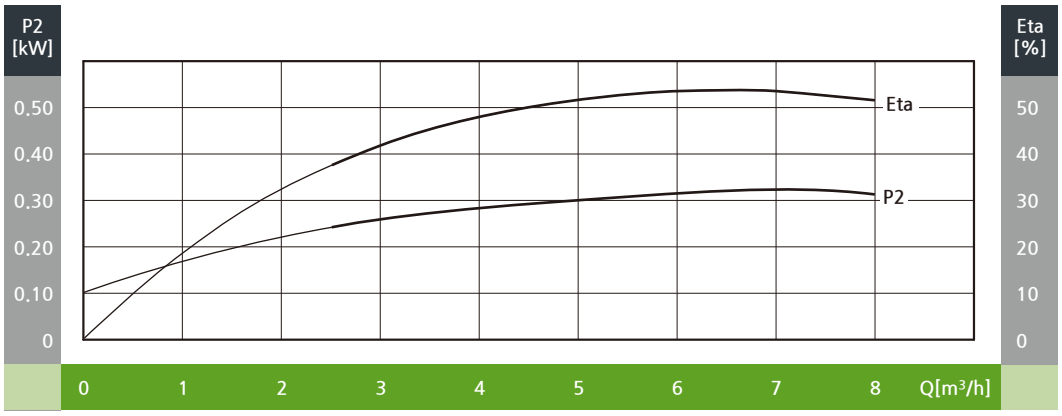
외형치수 및 중량

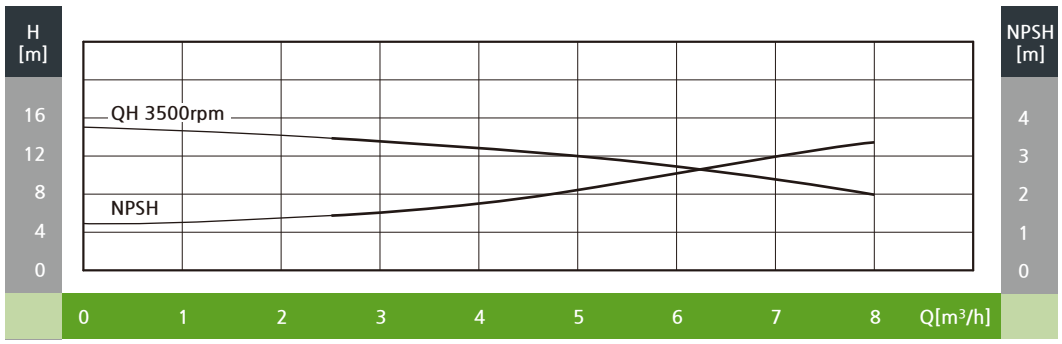
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF3-2M	0.37	0.5	Rp 1''	Rp 1''	88.5	138	85.5	313	108	110	229	140	Ø9	16
DHF3-3M	0.55	0.75	Rp 1''	Rp 1''	106.5	138	103.5	331	108	110	229	140	Ø9	17
DHF3-4M	0.55	0.75	Rp 1''	Rp 1''	124.5	138	121.5	349	108	110	229	140	Ø9	17
DHF3-5M	0.75	1	Rp 1''	Rp 1''	142.5	138	139.5	391	108	110	236	150	Ø9	18
DHF3-6M	1.1	1.5	Rp 1''	Rp 1''	160.5	138	157.5	409	108	110	236	150	Ø9	19
DHF3-7M	1.1	1.5	Rp 1''	Rp 1''	178.5	138	175.5	427	108	110	236	150	Ø9	19
DHF3-8M	1.1	1.5	Rp 1''	Rp 1''	196.5	138	193.5	445	108	110	236	150	Ø9	20

주의 | 입력전원이 삼상 220V/380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.

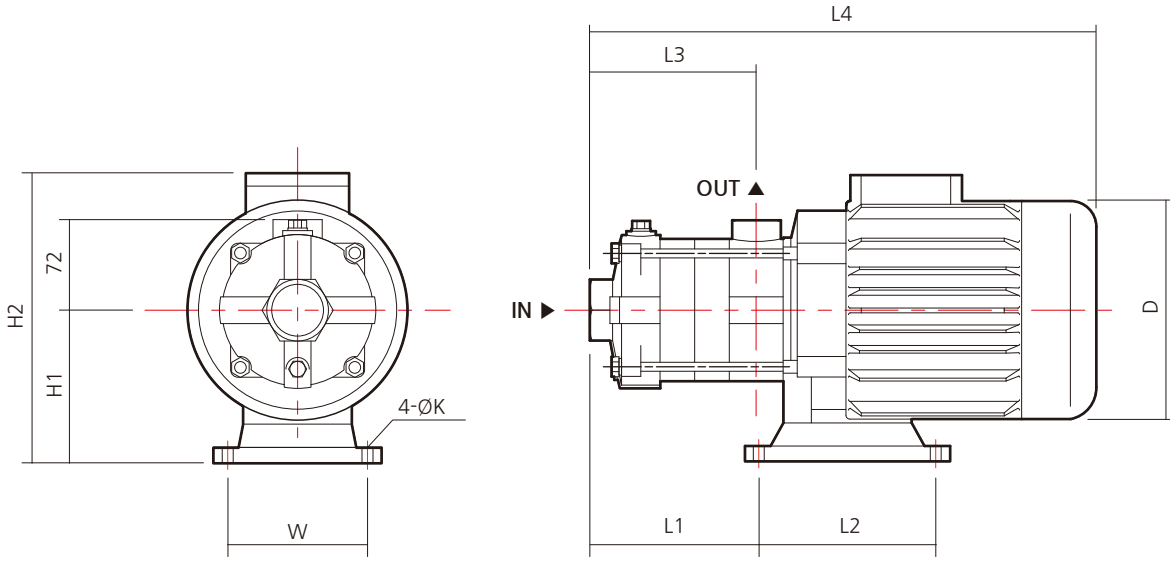
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHF 4
60 Hz
-7M (2.2kW)
-6M (2.2kW)
-5M (2.2kW)
-4M (1.5kW)
-3M (1.1kW)
-2M (0.75kW)
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
300
270
240
210
180
150
120
90
60
30
0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 Q[m³/h]
0 0.025 0.05 0.075 0.1 0.125 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0
50
40
30
20
10
0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm
NPSH
16
12
8
4
0
4
3
2
1
0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 Q[m³/h]

외형도

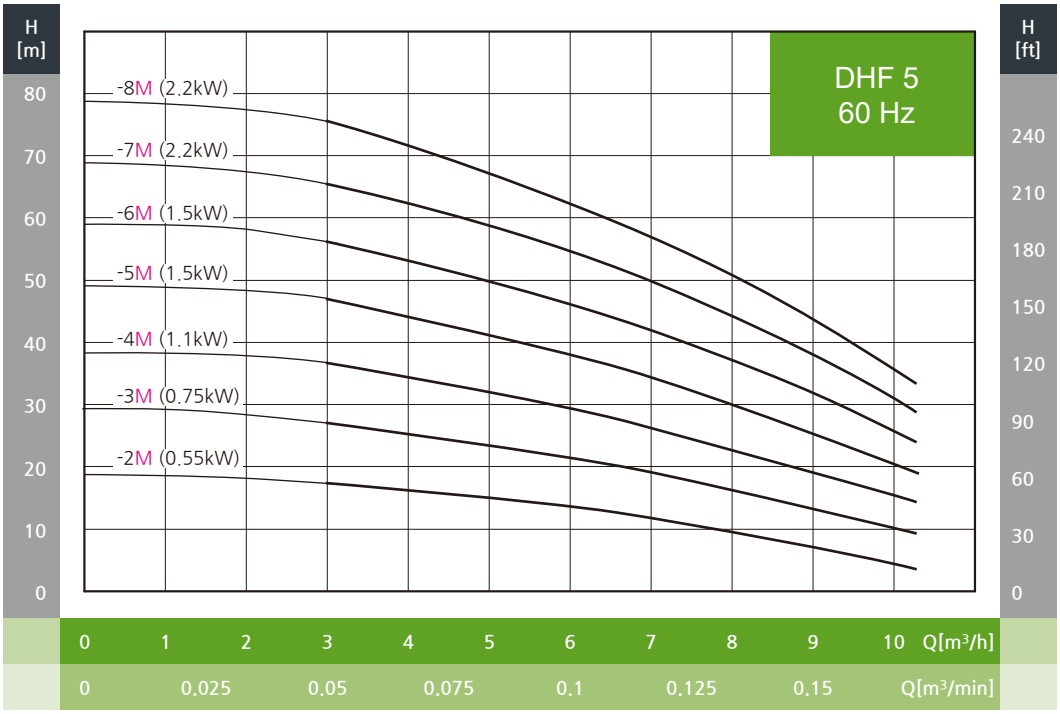


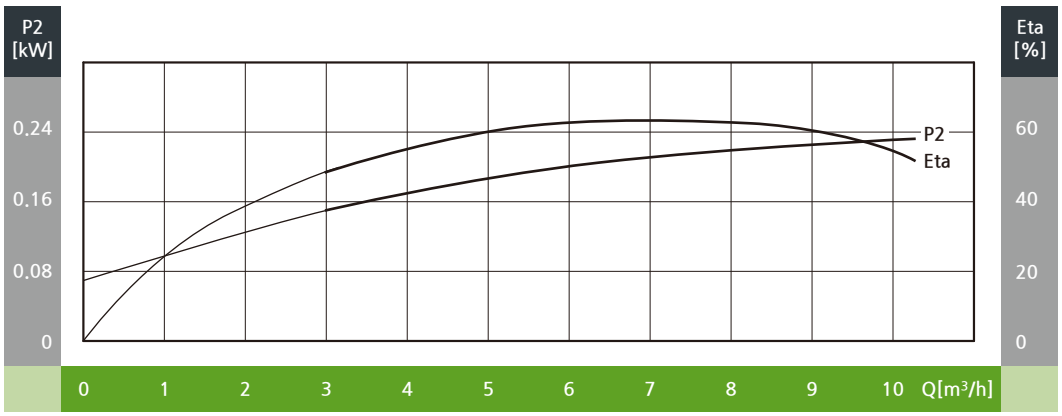
외형치수 및 중량

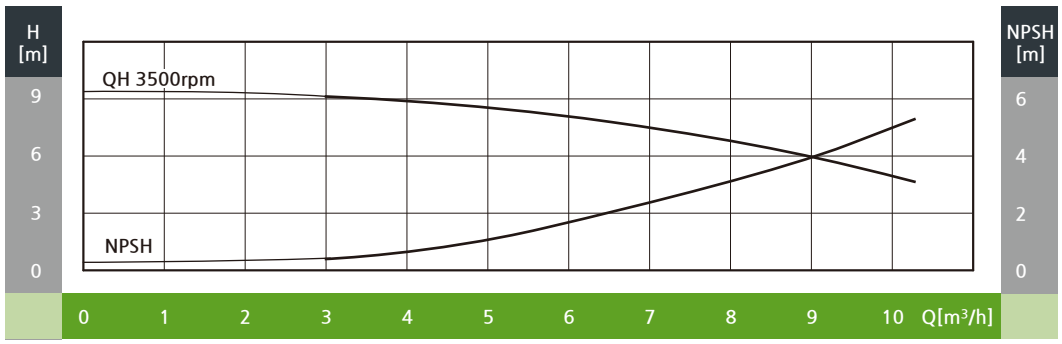
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF4-2M	0.75	1	Rp 1¼''	Rp 1''	106	138	103	355	108	110	236	150	Ø9	18
DHF4-3M	1.1	1.5	Rp 1¼''	Rp 1''	133	138	130	382	108	110	23	150	Ø9	19
DHF4-4M	1.5	2	Rp 1¼''	Rp 1''	160	138	157	446	108	118	255	171	Ø9	25
DHF4-5M	2.2	3	Rp 1¼''	Rp 1''	187	138	184	473	108	118	255	171	Ø9	28
DHF4-6M	2.2	3	Rp 1¼''	Rp 1''	214	138	211	500	108	118	255	171	Ø9	28
DHF4-7M	2.2	3	Rp 1¼''	Rp 1''	241	138	238	527	108	118	255	171	Ø9	28

주의 | 입력전원이 삼상 220V/380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.

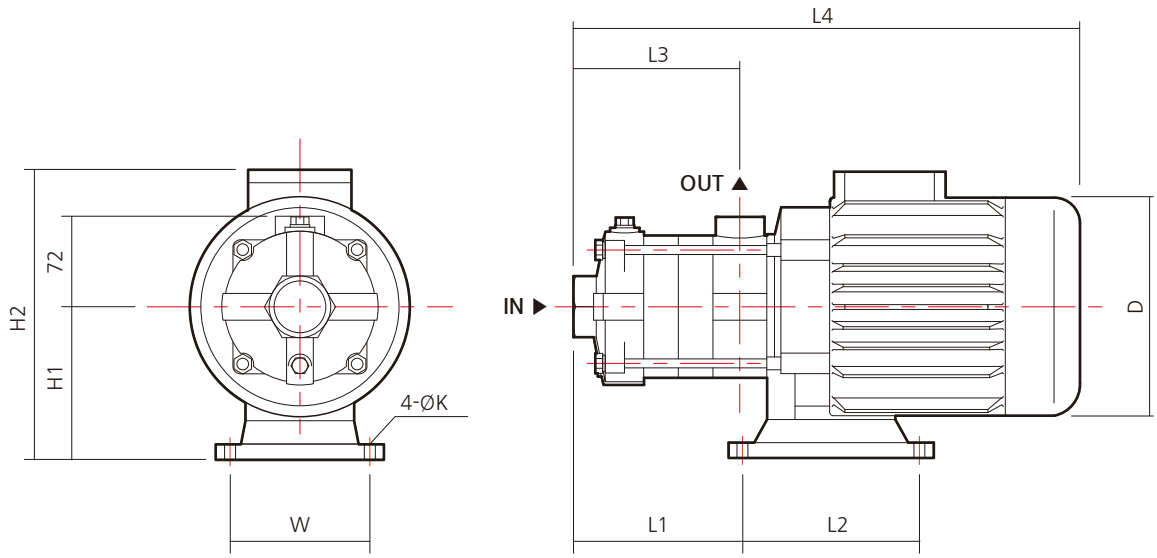
성능곡선도


H [m]
80
70
60
50
40
30
20
10
0
H [ft]
240
210
180
150
120
90
60
30
0
DHF 5
60 Hz
-8M (2.2kW)
-7M (2.2kW)
-6M (1.5kW)
-5M (1.5kW)
-4M (1.1kW)
-3M (0.75kW)
-2M (0.55kW)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Q[m³/h]
0 0.025 0.05 0.075 0.1 0.125 0.15 Q[m³/min]


P2 [kW]
0.24
0.16
0.08
0
Eta [%]
60
40
20
0
P2
Eta
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Q[m³/h]


H [m]
9
6
3
0
NPSH [m]
6
4
2
0
QH 3500rpm
NPSH
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Q[m³/h]

외형도

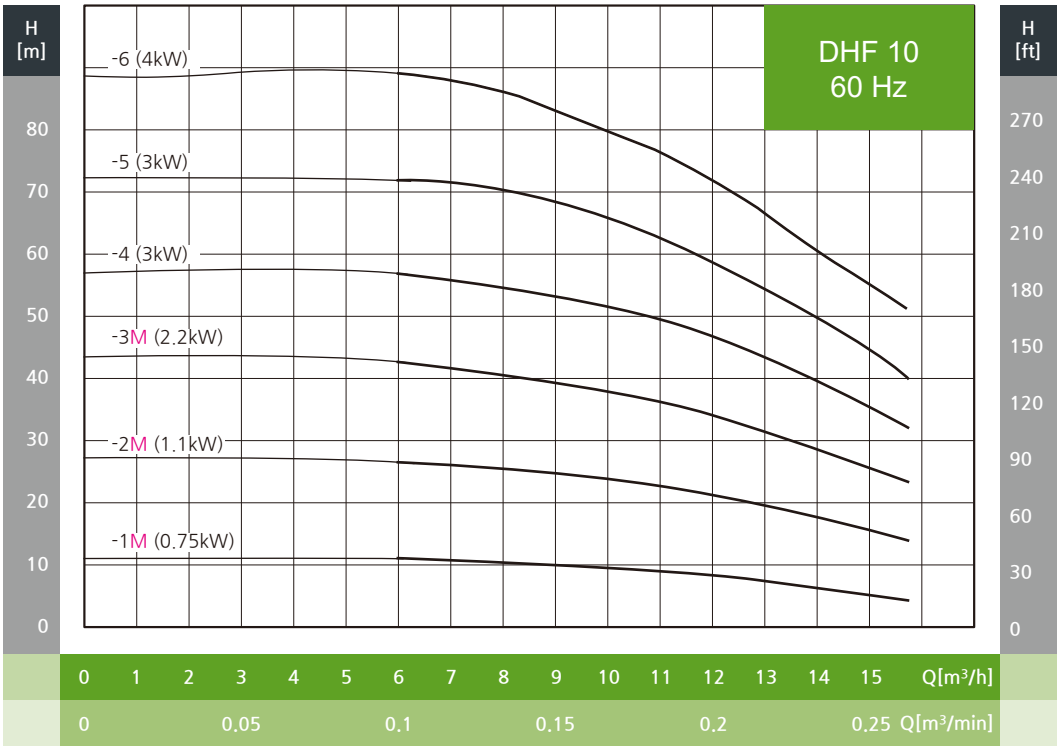


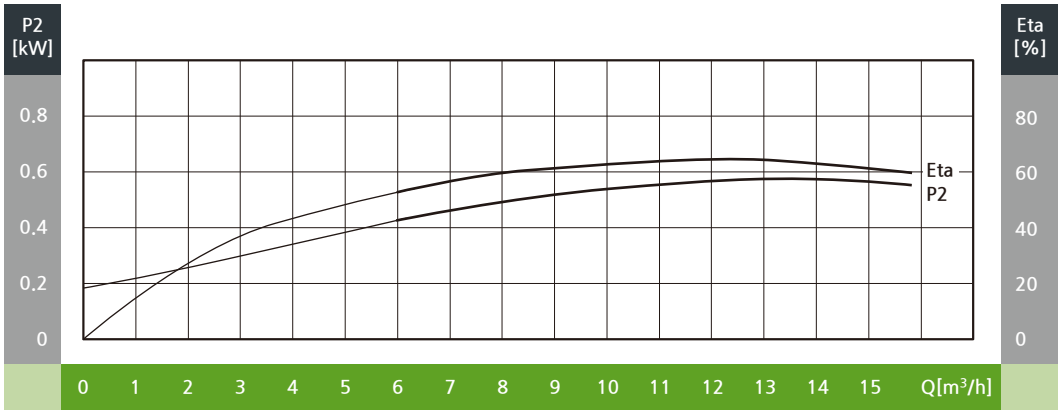
외형치수 및 중량

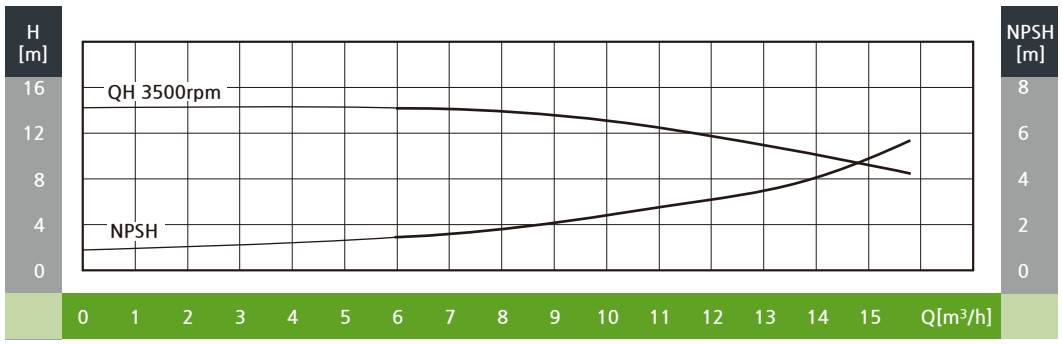
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF5-2M	0.55	0.75	Rp 1¼''	Rp 1''	106	138	103	330	108	110	229	140	Ø9	17
DHF5-3M	0.75	1	Rp 1¼''	Rp 1''	133	138	130	391	108	110	236	150	Ø9	19
DHF5-4M	1.1	1.5	Rp 1¼''	Rp 1''	160	138	157	409	108	110	236	150	Ø9	20
DHF5-5M	1.5	2	Rp 1¼''	Rp 1''	187	138	184	473	108	118	255	171	Ø9	25
DHF5-6M	1.5	2	Rp 1¼''	Rp 1''	214	138	211	491	108	118	255	171	Ø9	28
DHF5-7M	2.2	3	Rp 1¼''	Rp 1''	241	138	238	527	108	118	255	171	Ø9	28
DHF5-8M	2.2	3	Rp 1¼''	Rp 1''	268	138	265	554	108	118	255	171	Ø9	29

주의 | 입력전원이 삼상 220V/380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.

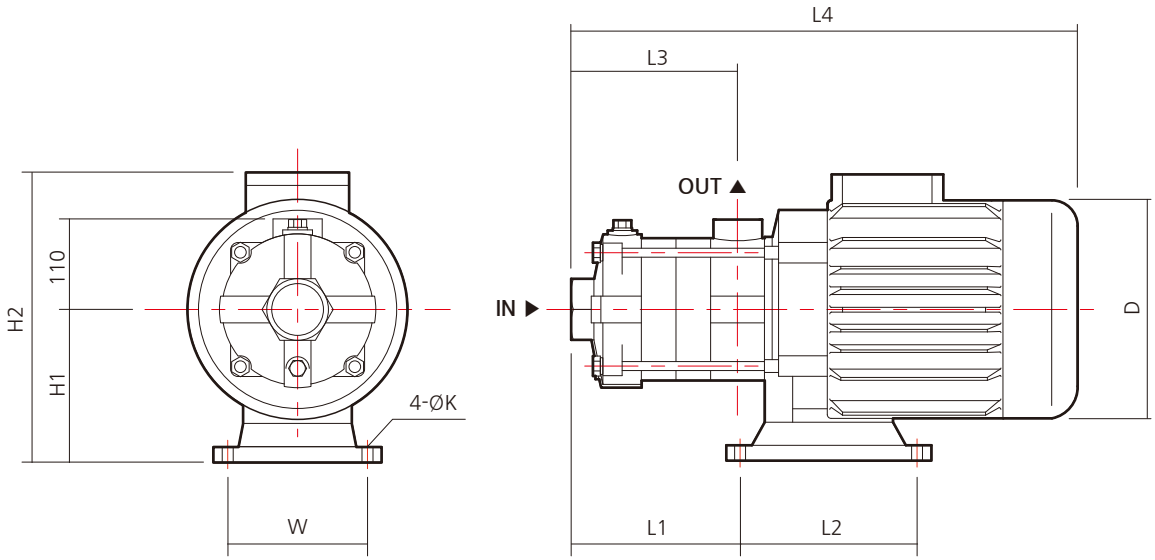
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHF 10
60 Hz
-6 (4kW)
-5 (3kW)
-4 (3kW)
-3M (2.2kW)
-2M (1.1kW)
-1M (0.75kW)
80
70
60
50
40
30
20
10
0
270
240
210
180
150
120
90
60
30
0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 Q[m³/h]
0 0.05 0.1 0.15 0.2 0.25 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
0,8
0,6
0,4
0,2
0
80
60
40
20
0
Eta
P2
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm
NPSH
16
12
8
4
0
8
6
4
2
0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 Q[m³/h]

외형도

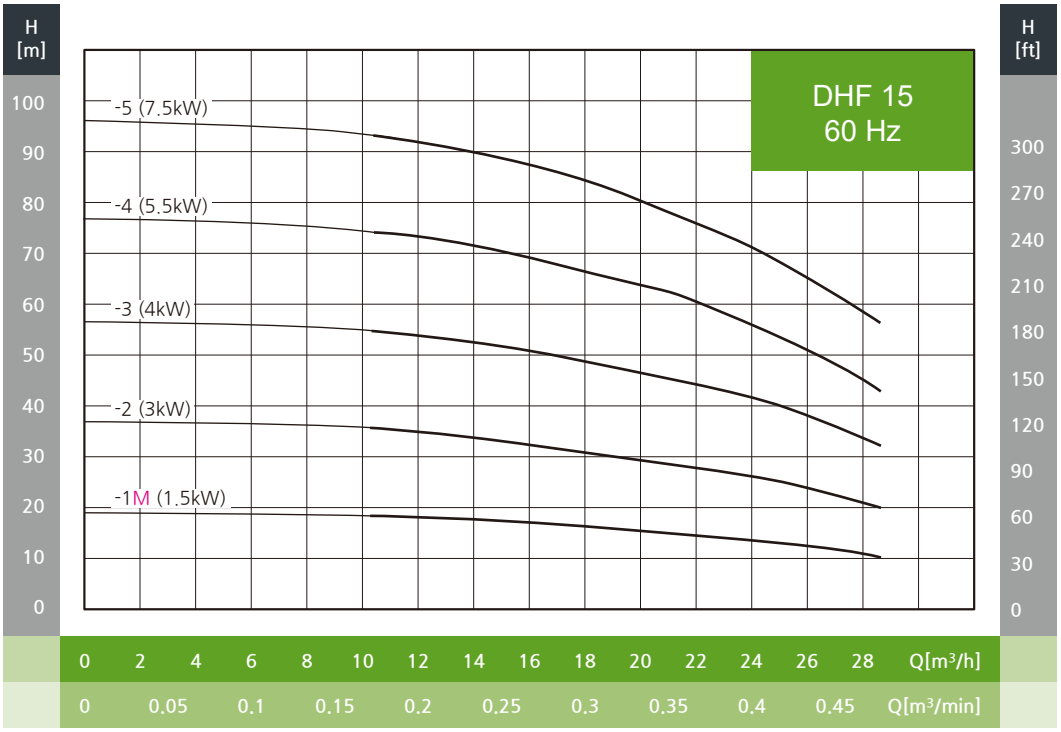


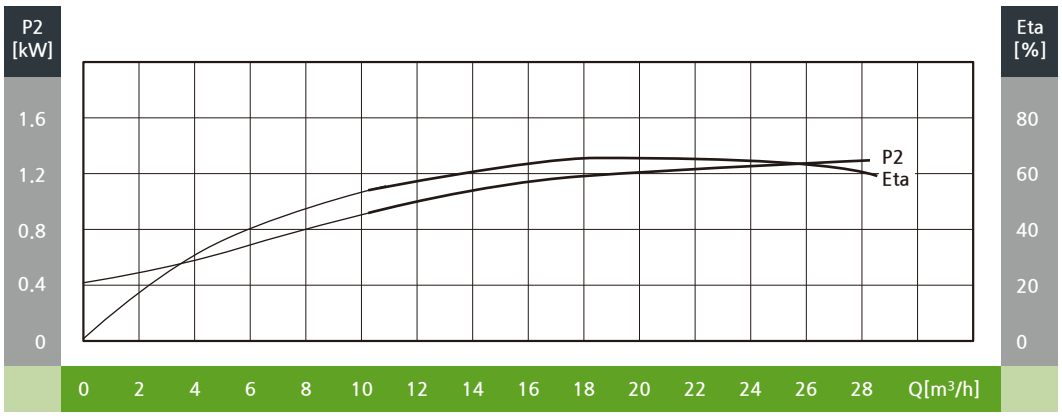
외형치수 및 중량

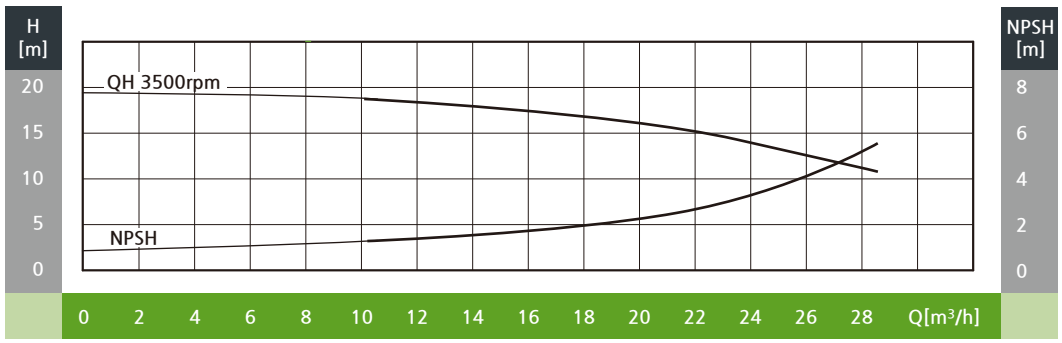
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF10-1M	0.75	1	Rp 1½''	Rp 1¼''	94	138	76	344	108	117	242	151	Ø9	21
DHF10-2M	1.1	1.5	Rp 1½''	Rp 1¼''	124	138	106	414	108	118	255	171	Ø9	24
DHF10-3M	2.2	3	Rp 1½''	Rp 1¼''	154	138	136	444	108	118	255	171	Ø9	30
DHF10-4	3	4	Rp 1½''	Rp 1¼''	184	138	166	530	108	130	280	196	Ø9	38
DHF10-5	3	4	Rp 1½''	Rp 1¼''	214	138	196	560	108	130	280	196	Ø9	39
DHF10-6	4	5.5	Rp 1½''	Rp 1¼''	244	140	226	596	190	120	288	214	Ø12	48

주의 | 입력전원이 삼상 220V/380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.

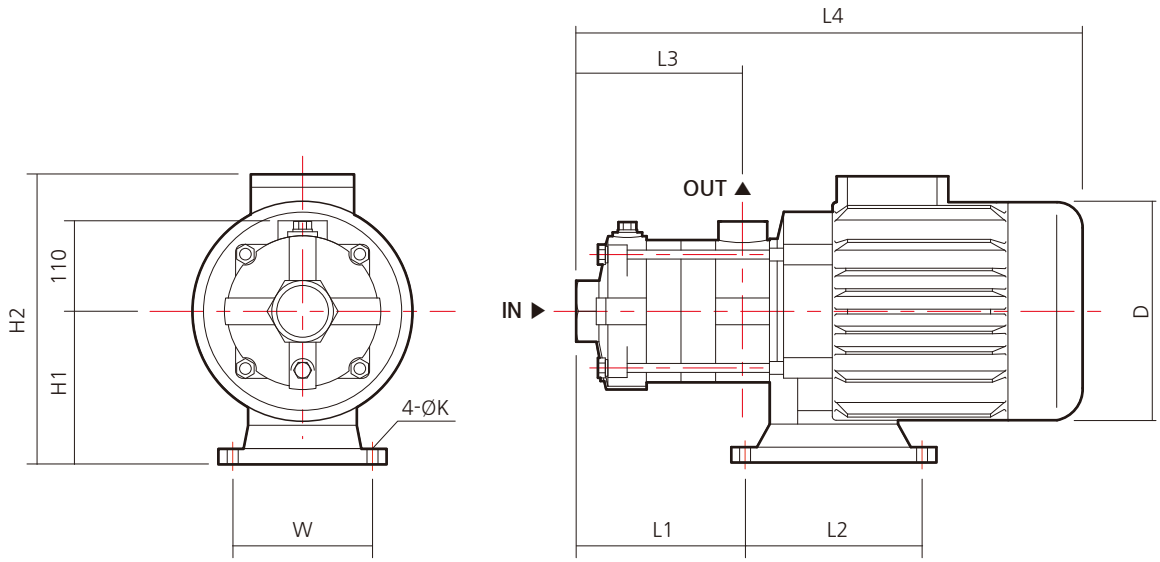
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHF 15
60 Hz
-5 (7.5kW)
-4 (5.5kW)
-3 (4kW)
-2 (3kW)
-1M (1.5kW)
100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0
300 270 240 210 180 150 120 90 60 30 0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 Q[m³/h]
0 0.05 0.1 0.15 0.2 0.25 0.3 0.35 0.4 0.45 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2
Eta
1.6 1.2 0.8 0.4 0
80 60 40 20 0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm
NPSH
20 15 10 5 0
8 6 4 2 0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 Q[m³/h]

외형도

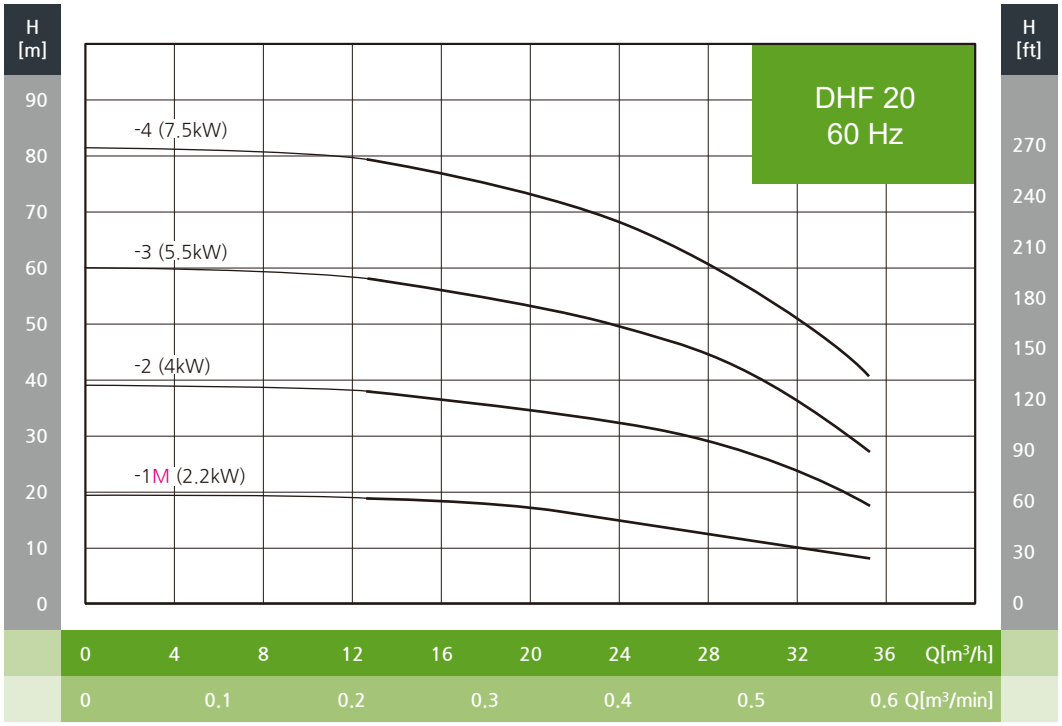


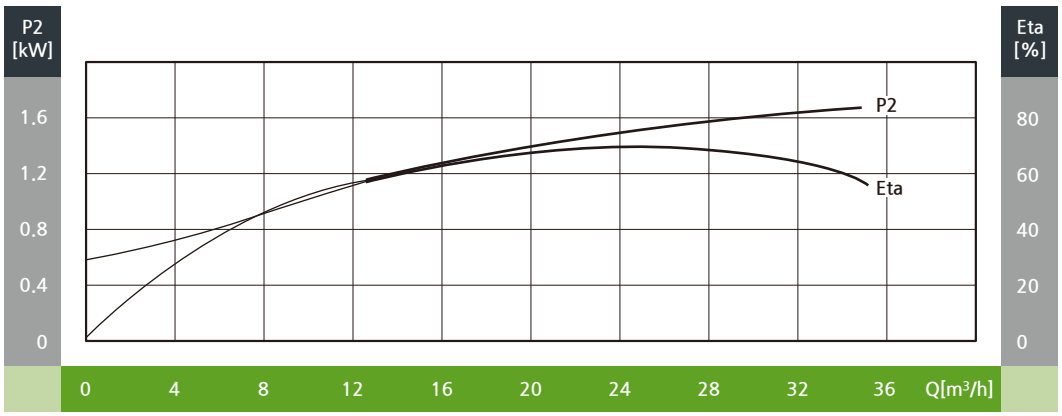
외형치수 및 중량

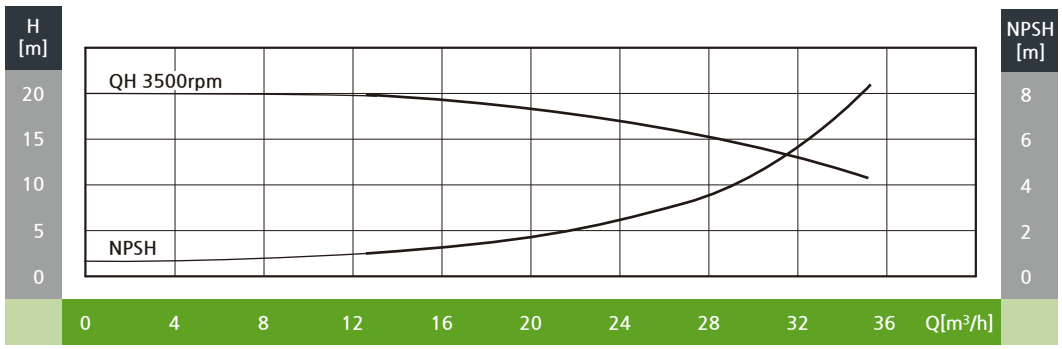
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF15-1M	1.5	2	Rp 2''	Rp 2''	105	138	81	395	108	118	255	171	Ø9	28
DHF15-2	3	4	Rp 2''	Rp 2''	150	138	126	496	108	130	280	196	Ø9	39
DHF15-3	4	5.5	Rp 2''	Rp 2''	195	140	171	547	190	120	288	214	Ø12	46
DHF15-4	5.5	7.5	Rp 2''	Rp 2''	240	140	216	643	216	132	322	257	Ø12	66
DHF15-5	7.5	10	Rp 2''	Rp 2''	285	140	261	688	216	132	322	257	Ø12	69

주의 | 입력전원이 삼상 220V/380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.

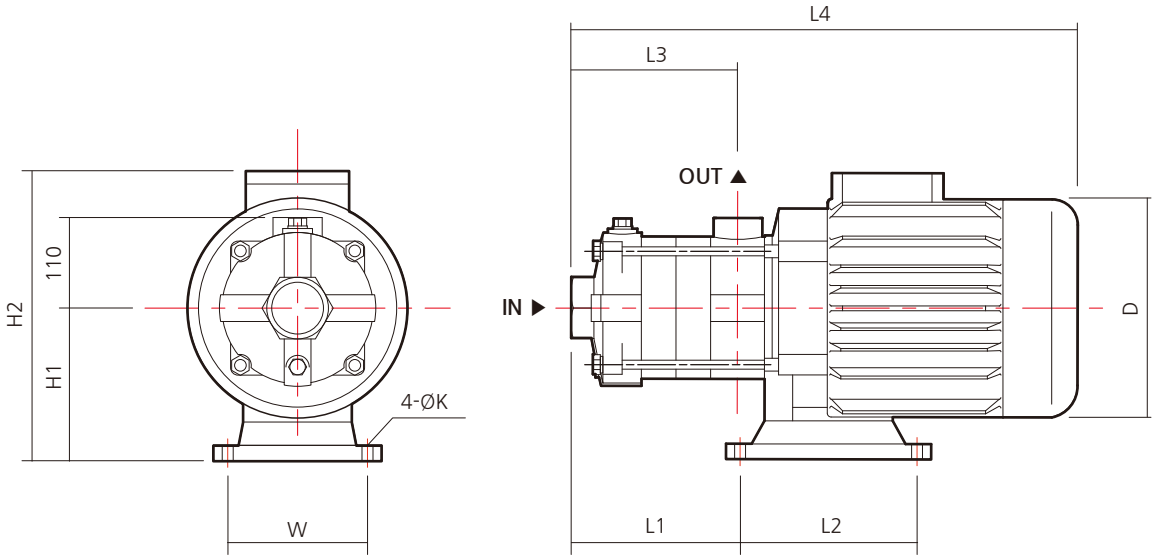
성능곡선도


H [m]
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
H [ft]
270
240
210
180
150
120
90
60
30
0
DHF 20
60 Hz
-4 (7.5kW)
-3 (5.5kW)
-2 (4kW)
-1M (2.2kW)
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 Q[m³/h]
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 Q[m³/min]


P2 [kW]
1.6
1.2
0.8
0.4
0
Eta [%]
80
60
40
20
0
P2
Eta
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 Q[m³/h]


H [m]
20
15
10
5
0
NPSH [m]
8
6
4
2
0
QH 3500rpm
NPSH
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 Q[m³/h]

외형도



외형치수 및 중량

모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF20-1M	2.2	3	Rp 2''	Rp 2''	105	138	81	395	108	118	255	171	Ø9	31
DHF20-2	4	5.5	Rp 2''	Rp 2''	150	140	126	502	190	120	288	214	Ø12	46
DHF20-3	5.5	7.5	Rp 2''	Rp 2''	195	140	171	598	216	132	322	257	Ø12	65
DHF20-4	7.5	10	Rp 2''	Rp 2''	240	140	216	643	216	132	322	257	Ø12	68

주의 | 입력전원이 삼상 220V/380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.

제품특성

펌프 흡·토출구가 90도를 이루는 단단원심펌프 구조
모터측에 임펠러를 직접 연결한 직결타입으로 컴팩트한 구조 펌프 흡·토출구가 나사식 구조로 흡·토출 배관연결이 용이합니다. 유체와 접촉하는 부품이 스테인리스 스틸로 제작, 부식에 강합니다. 펌프 장착 후 배관의 해체 없이도 분해 및 수리가 용이합니다.

표시형식

DHM ① 15 ② - 1.5 ③

① 펌프 타입 : 횡형단단 원심펌프
② 공칭유량(m^3/h)
③ 모터동력(kW)

모터사양

- **모터형식 :** TEFC
- **보호등급 :** IP55
- **절연등급 :** F등급
- **전원사양 :** 삼상 220/380V, 60Hz

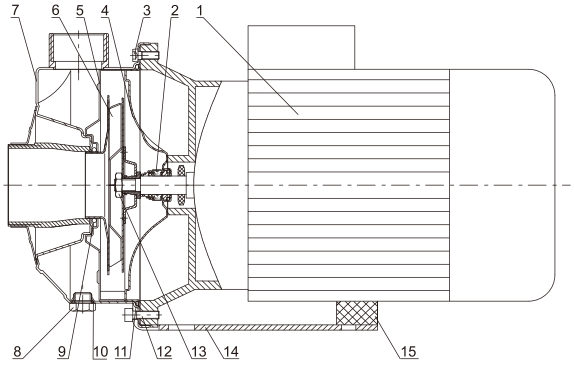
사용유체

취급액체는 음용수, 냉난방수, 응축수 등 고형입자나 섬유질 성분이 없고, 폭발의 위험이 없으며, 점도가 높지 않고 펌프재질에 화학적으로 손상을 주지 않는 액체여야 합니다.

적용분야

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

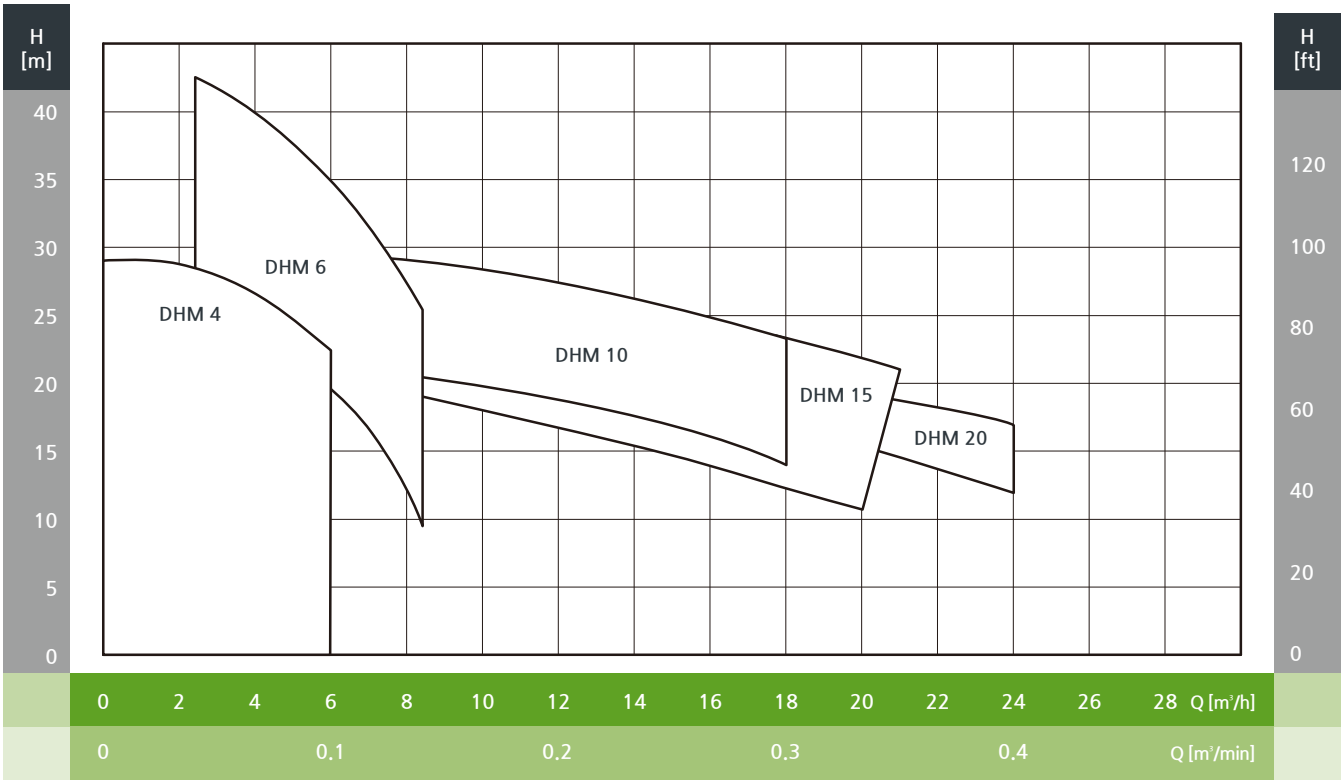
제품구조



부품재질

NO.	부품명	재질		
		KS	EN	ASTM
1	모터	Cast Iron / Aluminum Alloy		
2	메카니컬 씰	SIC / Carbon / Viton		
3	육각렌치 볼트	STS304	EN10088-1.4301	F593-Type 304
4	씰 하우징	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A240-304
5	디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A240-304
6	임펠러	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A240-304
7	펌프 몸체	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A240-304
8	드레인 플러그	STS304	EN10088-1.4301	F593
9~11	오링	EPDM		
12	육각렌치 볼트	STS304	EN10088-1.4301	F593 - Type 304
13	임펠러 너트	STS316	EN10088-1.4301	F594(316)
14	베이스 플레이트	SS275	EN10025-S275	ASTM A36
15	베이스 서포트	EPDM		

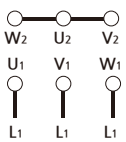
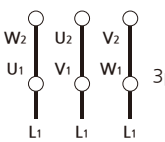
성능범위(60Hz)



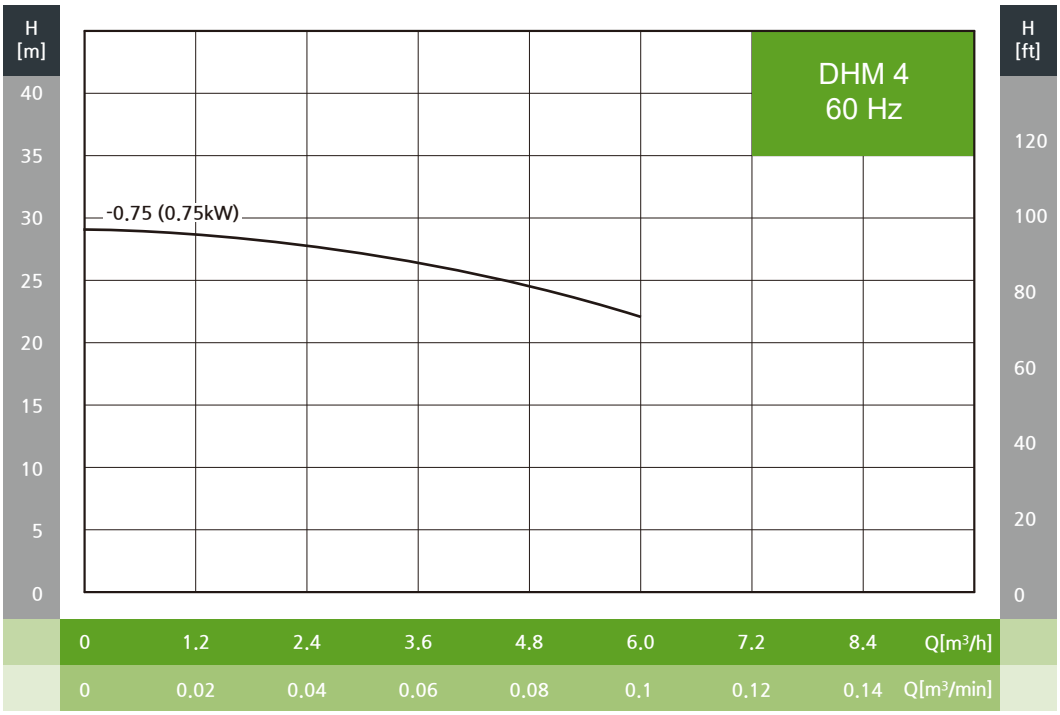
표준사양

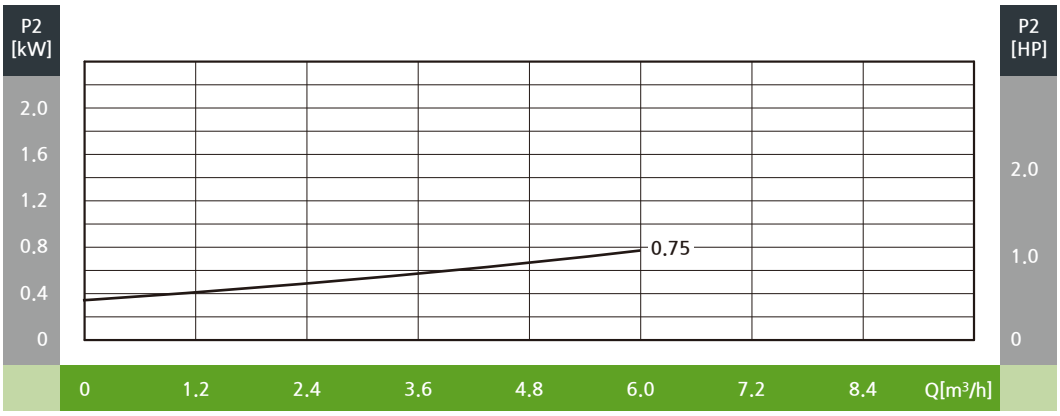
Series / 사양	DHM 4	DHM 6	DHM 10	DHM 15	DHM 20
모터동력 [kW]	0.75	0.75~1.5	1.1~2.2	1.1~2.2	1.5~2.2
흡입구경	Rp 1¼"		Rp 1½"		Rp 2"
토출구경	Rp 1"		Rp 1¼"		
공칭 유량 [m³/h]	4	6	10	15	20
유량 범위 [m³/h]	1.2~6	2.4~8.4	6~18	7.2~21	8.4~24
최대운전압력 [bar]	6				
허용유체온도 [℃]	-15℃ ~ 70℃				
운전주위온도 [℃]	최대 40℃				
펌프타입	횡형단단 원심펌프				

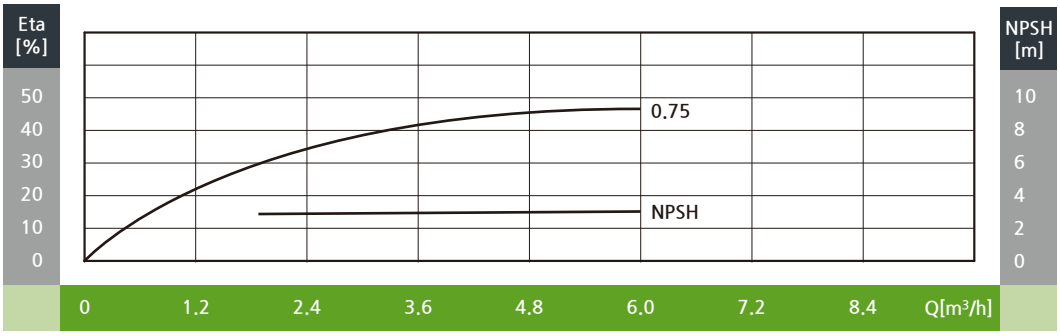
삼상모터 결선도(두크 표준모터)

Y 결선	△ 결선
 3ph 380V	 3ph 220V

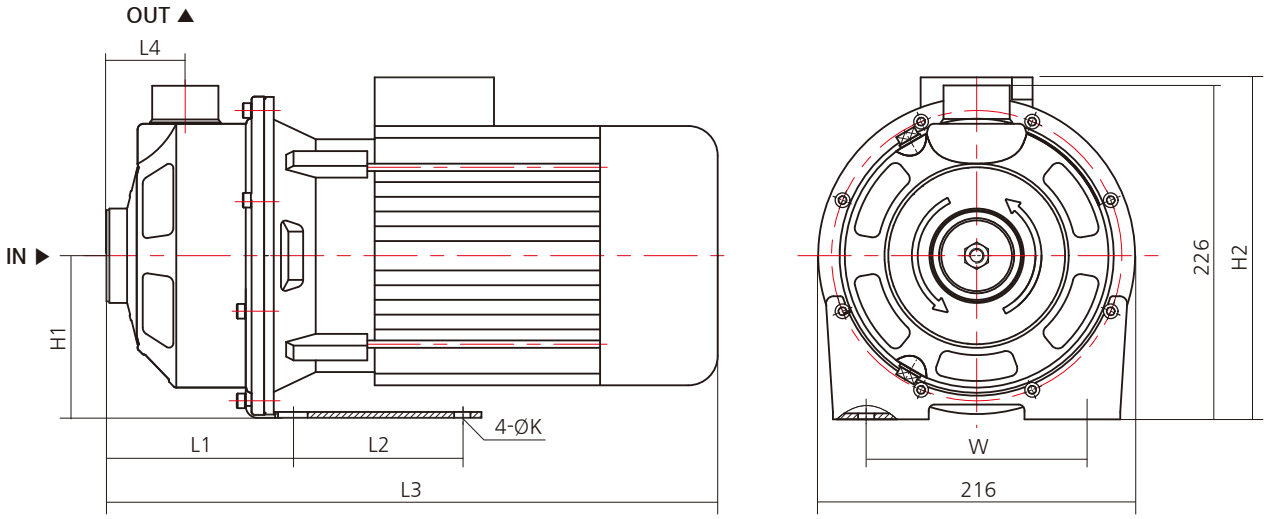
성능곡선도


H [m]
40
35
30
25
20
15
10
5
0
DHM 4
60 Hz
-0.75 (0.75kW)
H [ft]
120
100
80
60
40
20
0
0 1.2 2.4 3.6 4.8 6.0 7.2 8.4 Q[m³/h]
0 0.02 0.04 0.06 0.08 0.1 0.12 0.14 Q[m³/min]


P2 [kW]
2.0
1.6
1.2
0.8
0.4
0
0.75
P2 [HP]
2.0
1.0
0
0 1.2 2.4 3.6 4.8 6.0 7.2 8.4 Q[m³/h]


Eta [%]
50
40
30
20
10
0
0.75
NPSH
NPSH [m]
10
8
6
4
2
0
0 1.2 2.4 3.6 4.8 6.0 7.2 8.4 Q[m³/h]

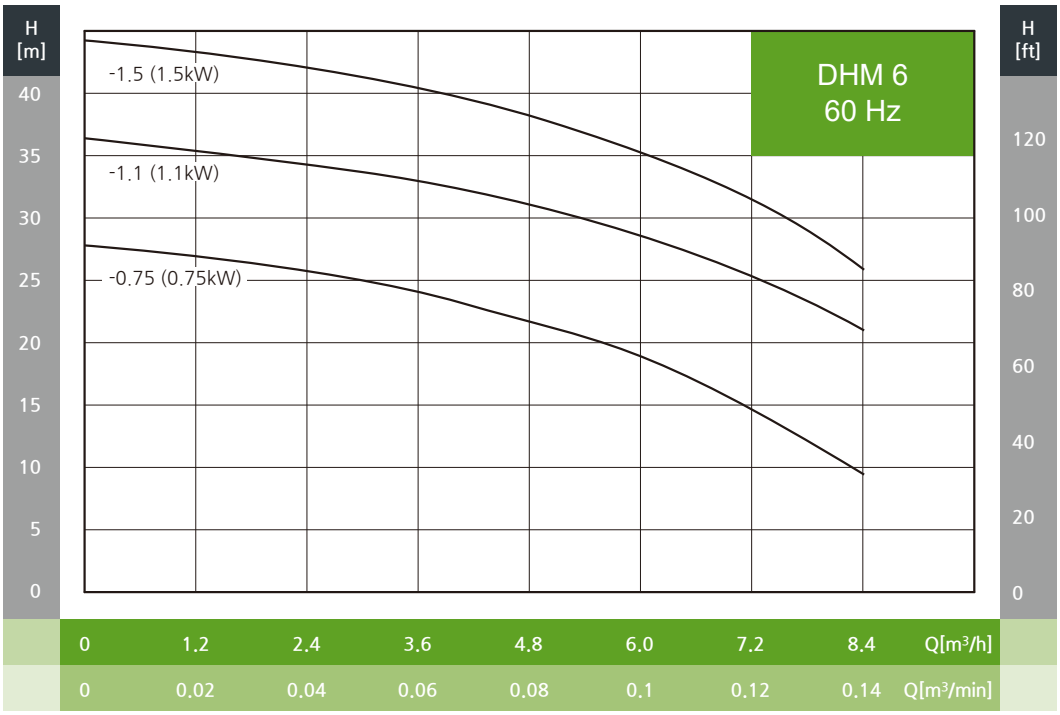
외형도

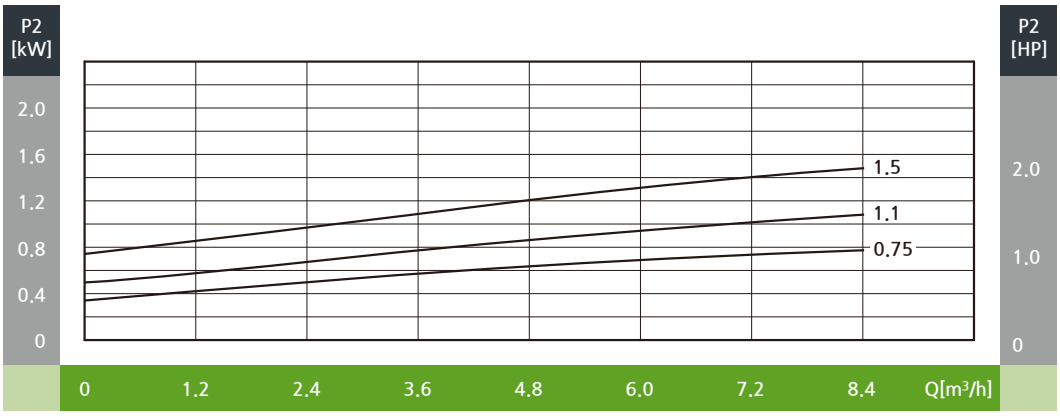


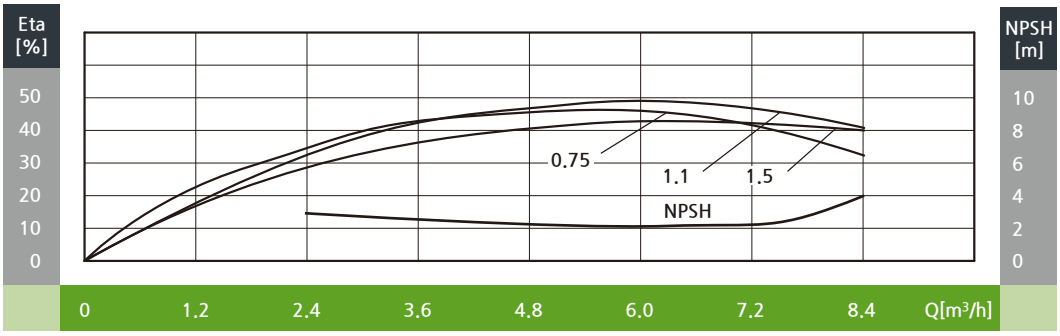
외형치수 및 중량

모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHM4-0.75	0.75	1	Rp 1¼''	Rp 1''	112.5	115	350.5	51	150	111	232.5	148	Ø11	13

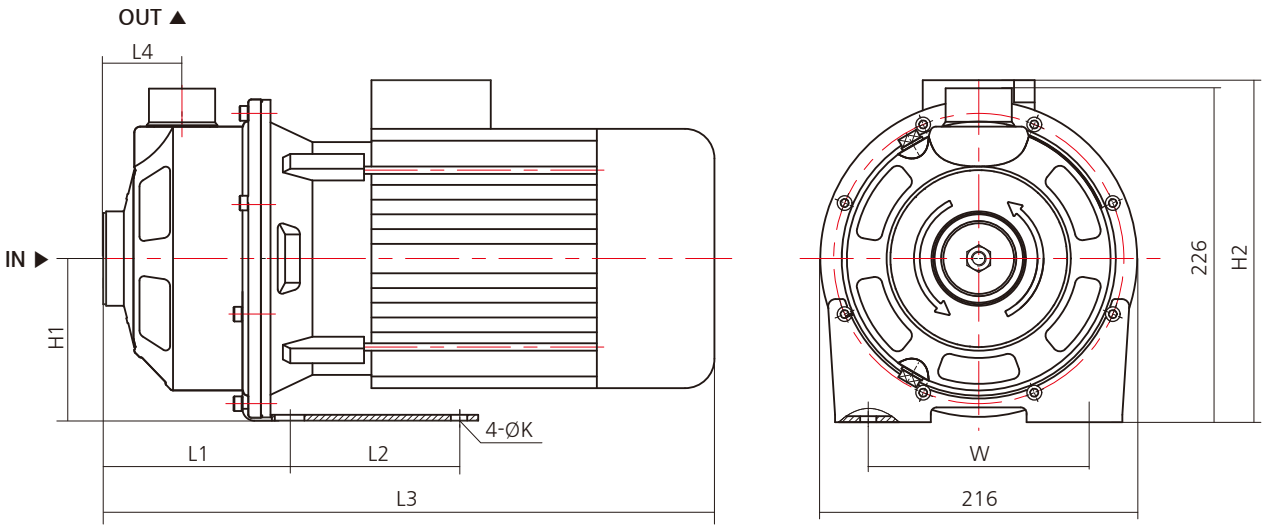
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHM 6
60 Hz
-1.5 (1.5kW)
-1.1 (1.1kW)
-0.75 (0.75kW)
40
35
30
25
20
15
10
5
0
120
100
80
60
40
20
0
0 1.2 2.4 3.6 4.8 6.0 7.2 8.4 Q[m³/h]
0 0.02 0.04 0.06 0.08 0.1 0.12 0.14 Q[m³/min]


P2 [kW]
P2 [HP]
2.0
1.6
1.2
0.8
0.4
0
2.0
1.0
0
1.5
1.1
0.75
0 1.2 2.4 3.6 4.8 6.0 7.2 8.4 Q[m³/h]


Eta [%]
NPSH [m]
50
40
30
20
10
0
10
8
6
4
2
0
0.75
1.1
1.5
NPSH
0 1.2 2.4 3.6 4.8 6.0 7.2 8.4 Q[m³/h]

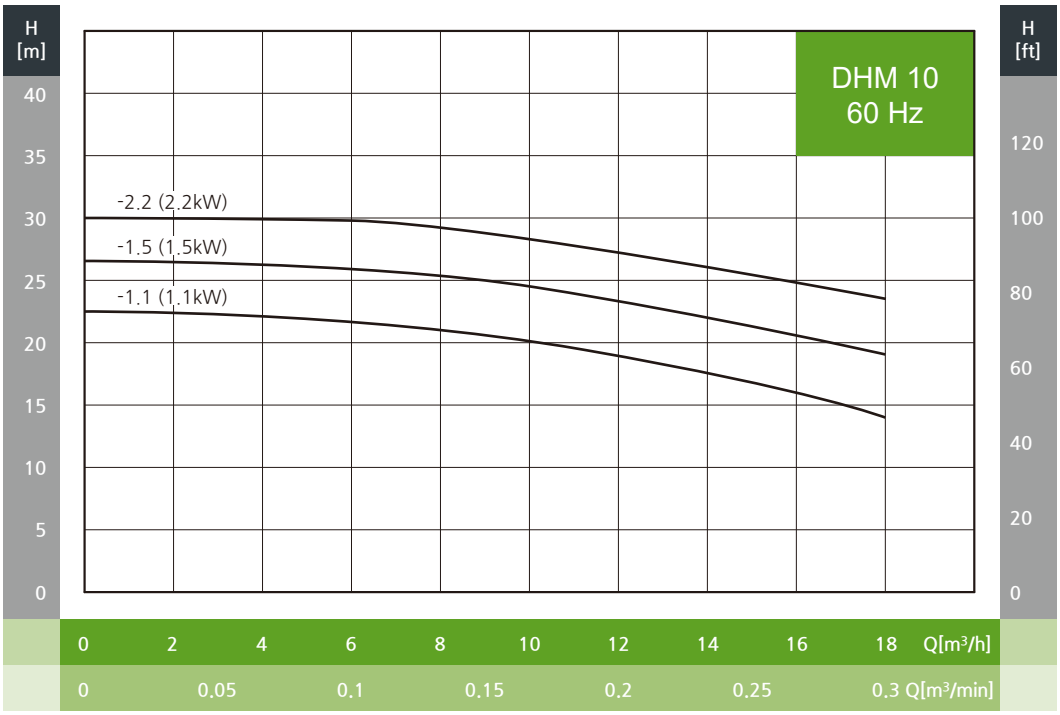
외형도

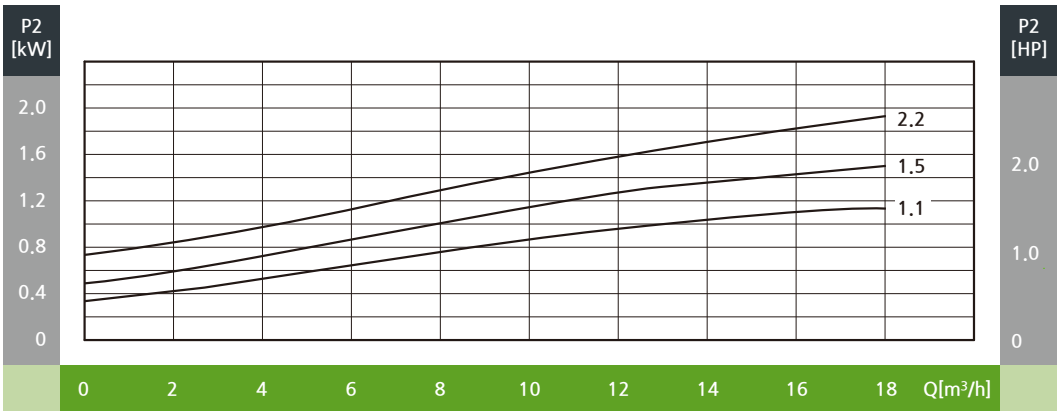


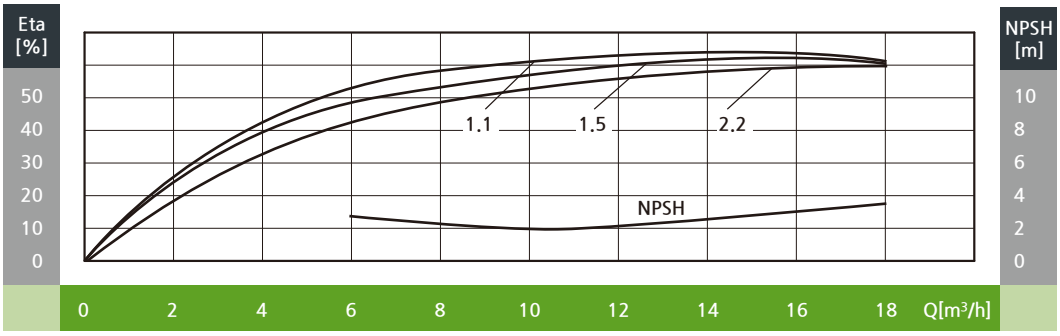
외형치수 및 중량

모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHM6-0.75	0.75	1	Rp 1¼''	Rp 1''	112.5	115	350.5	51	150	111	232.5	148	Ø11	14
DHM6-1.1	1.1	1.5	Rp 1¼''	Rp 1''	112.5	115	350.5	51	150	111	232.5	148	Ø11	14
DHM6-1.5	1.5	2	Rp 1¼''	Rp 1''	112.5	115	391	51	150	111	248	148	Ø11	20

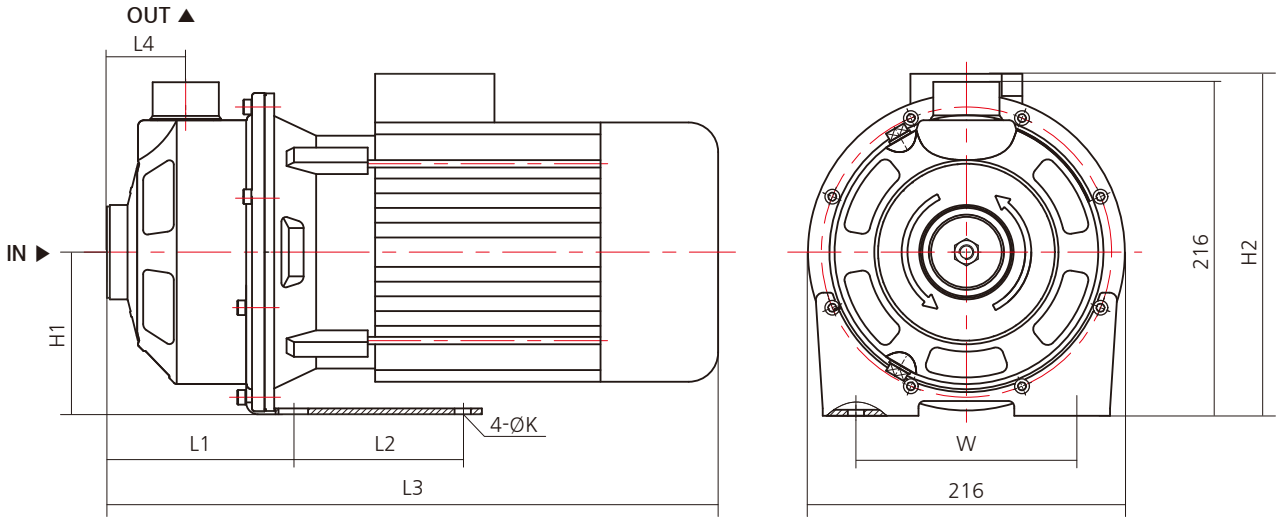
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHM 10
60 Hz
-2.2 (2.2kW)
-1.5 (1.5kW)
-1.1 (1.1kW)
40
35
30
25
20
15
10
5
0
120
100
80
60
40
20
0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 Q[m³/h]
0 0.05 0.1 0.15 0.2 0.25 0.3 Q[m³/min]


P2 [kW]
P2 [HP]
2.0
1.6
1.2
0.8
0.4
0
2.2
1.5
1.1
2.0
1.0
0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 Q[m³/h]


Eta [%]
NPSH [m]
50
40
30
20
10
0
1.1
1.5
2.2
NPSH
10
8
6
4
2
0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 Q[m³/h]

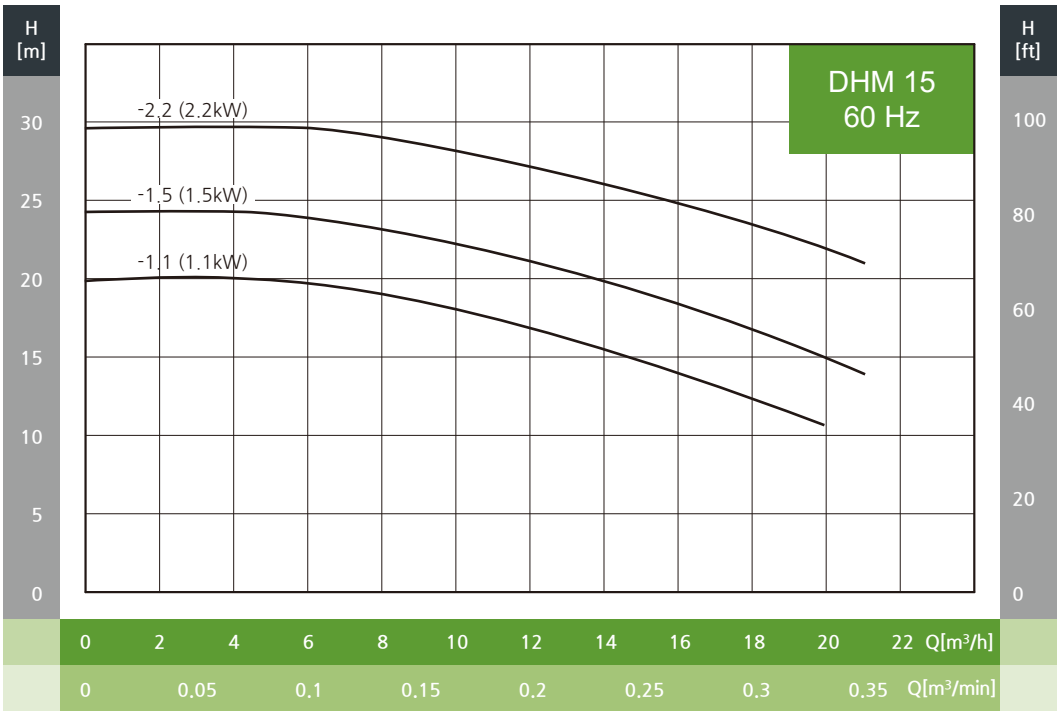
외형도

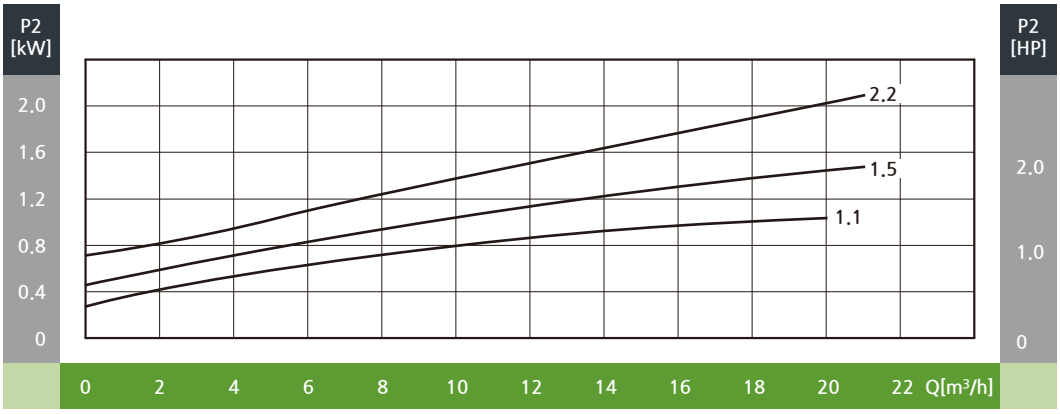


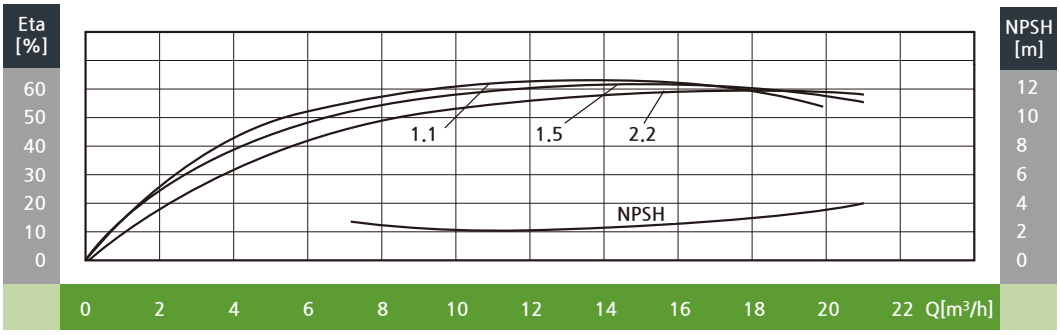
외형치수 및 중량

모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHM10-1.1	1.1	1.5	Rp 1½''	Rp 1¼''	127	115	365	54	150	111	232.5	148	Ø11	16
DHM10-1.5	1.5	2	Rp 1½''	Rp 1¼''	127	115	405.5	54	150	111	248	169	Ø11	20
DHM10-2.2	2.2	3	Rp 1½''	Rp 1¼''	127	115	405.5	54	150	111	248	169	Ø11	23

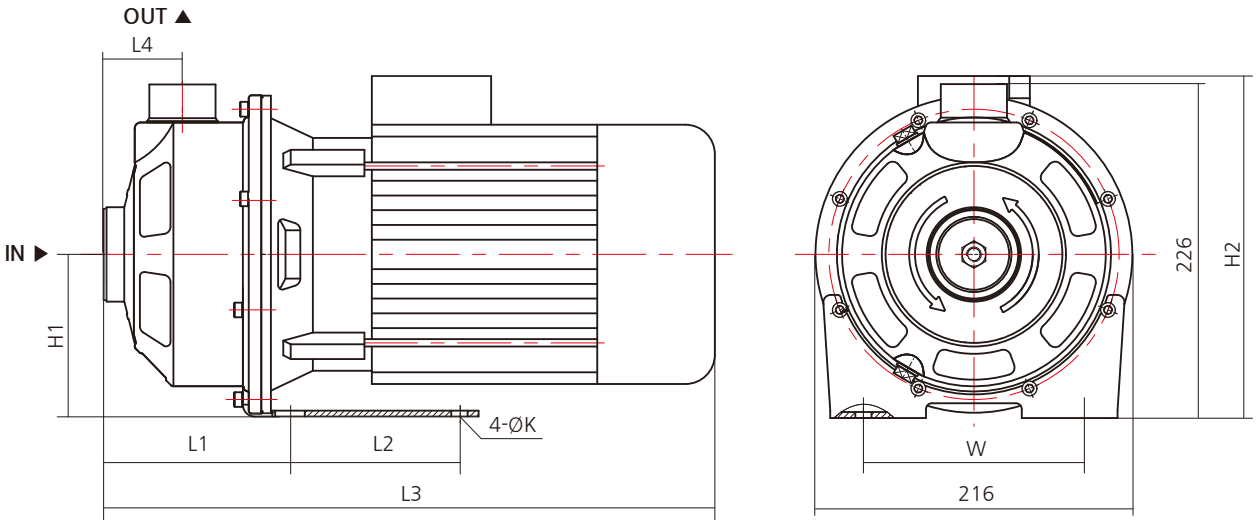
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHM 15
60 Hz
-2.2 (2.2kW)
-1.5 (1.5kW)
-1.1 (1.1kW)
30
25
20
15
10
5
0
100
80
60
40
20
0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 Q[m³/h]
0 0.05 0.1 0.15 0.2 0.25 0.3 0.35 Q[m³/min]


P2 [kW]
P2 [HP]
2.2
1.5
1.1
2.0
1.6
1.2
0.8
0.4
0
2.0
1.0
0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 Q[m³/h]


Eta [%]
NPSH [m]
1.1
1.5
2.2
NPSH
60
50
40
30
20
10
0
12
10
8
6
4
2
0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 Q[m³/h]

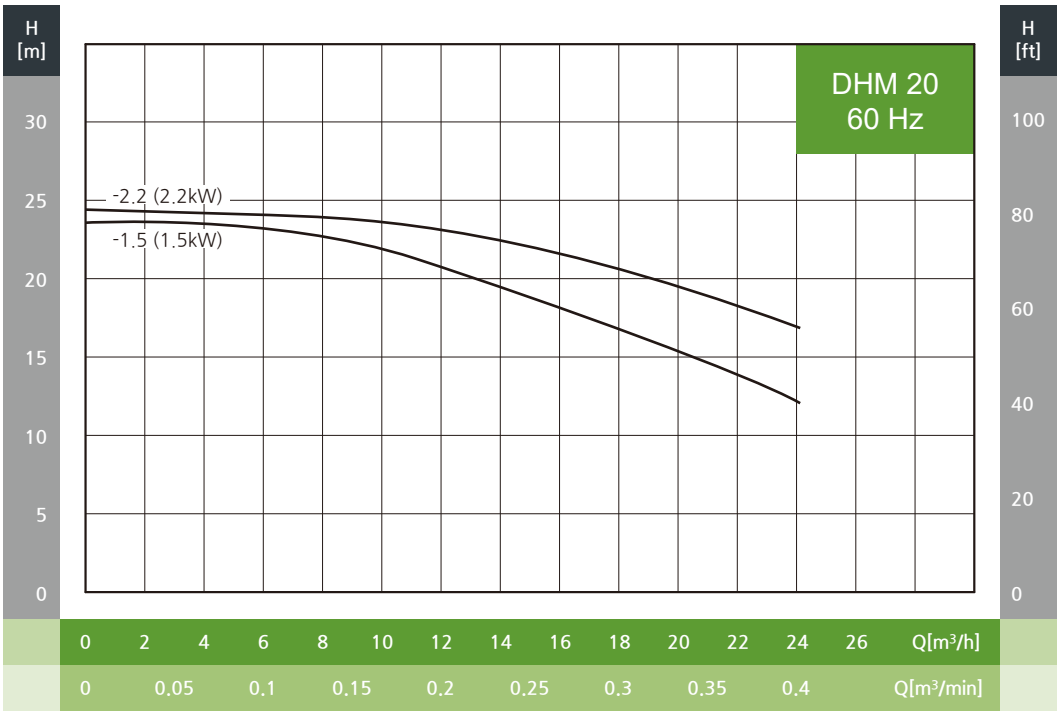
외형도

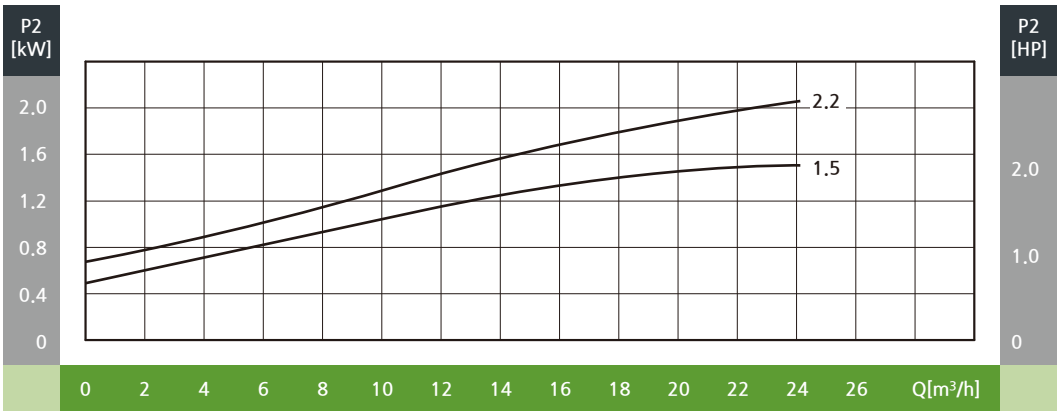


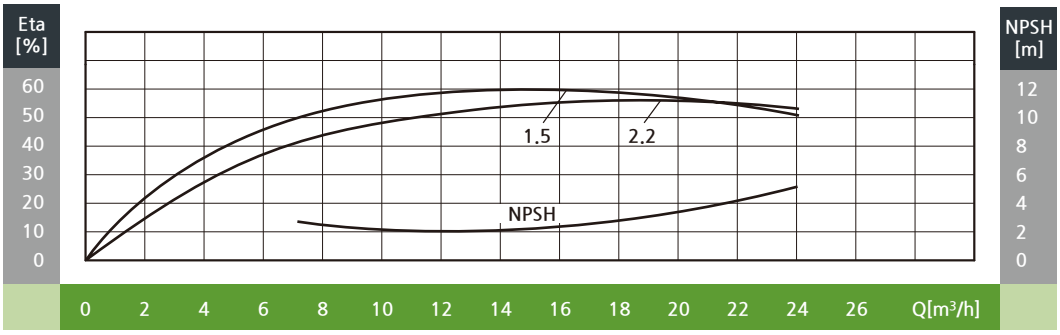
외형치수 및 중량

모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHM15-1.1	1.1	1.5	Rp 1½''	Rp 1¼''	127	111	365	54	150	111	232.5	148	Ø11	16
DHM15-1.5	1.5	2	Rp 1½''	Rp 1¼''	127	111	405.5	54	150	111	248	169	Ø11	20
DHM15-2.2	2.2	3	Rp 1½''	Rp 1¼''	127	111	405.5	54	150	111	248	169	Ø11	23

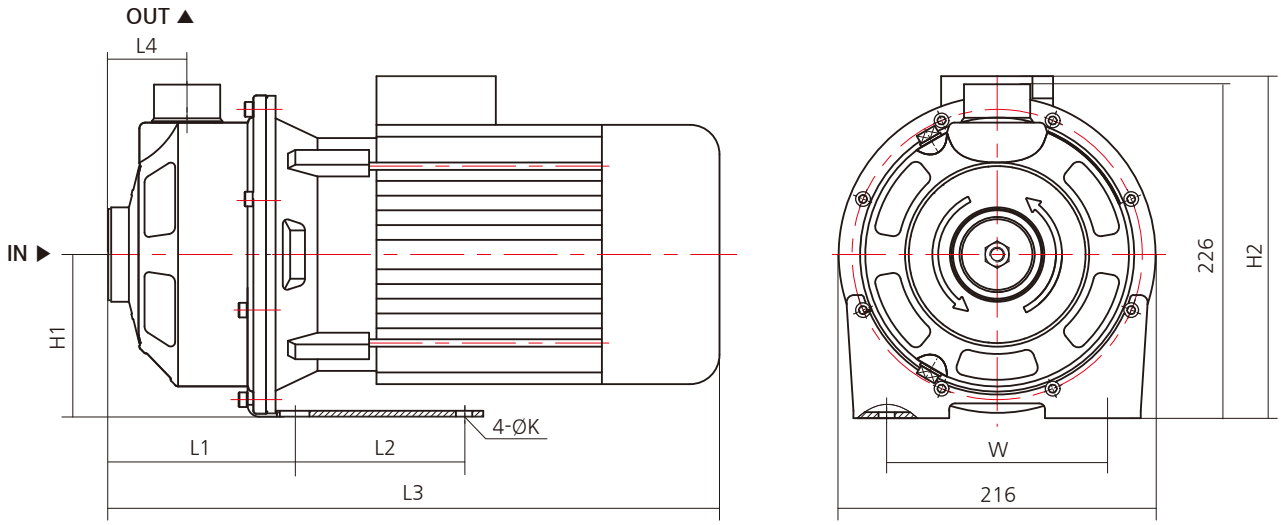
성능곡선도


H [m]
30
25
20
15
10
5
0
H [ft]
100
80
60
40
20
0
DHM 20
60 Hz
-2.2 (2.2kW)
-1.5 (1.5kW)
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 Q[m³/h]
0 0.05 0.1 0.15 0.2 0.25 0.3 0.35 0.4 Q[m³/min]


P2 [kW]
2.0
1.6
1.2
0.8
0.4
0
P2 [HP]
2.0
1.0
0
2.2
1.5
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 Q[m³/h]


Eta [%]
60
50
40
30
20
10
0
NPSH [m]
12
10
8
6
4
2
0
1.5
2.2
NPSH
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 Q[m³/h]

외형도



외형치수 및 중량

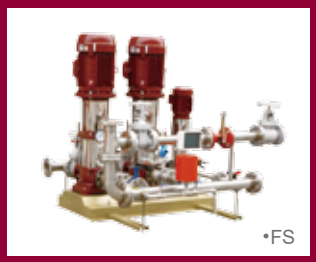
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHM20-1.1	1.5	2	Rp 2''	Rp 1¼''	127	115	405.5	54	150	111	248	148	Ø11	20
DHM20-1.5	2.2	3	Rp 2''	Rp 1¼''	127	115	405.5	54	150	111	248	169	Ø11	23

dooch
두크펌프

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•XRF


•FS

•XRFE

•FSTE

FIRE FIGHTING PUMP

XRF , FS(T) , XRFE , FSTE SERIES

dooch
두크펌프

소방법 규정

소방펌프의 성능은 물의 과도한 압력 상승으로 인해 배관에 무리를 주지 않도록 소방펌프의 체절 압력이 정격 토출압력의 140%를 초과하지 아니하고, 여러개의 소화전을 동시다발적으로 사용하여 방수량이 증가한다 해도 수압이 감소하여 화재 진압을 실패하면 안 되므로 정격 토출량의 150%로 운전 시의 압력이 정격 토출압력의 65% 이상이 되어야 한다고 규정되어 있습니다 .

화재안전기준(NFPC & NFTC)에 따른 펌프 재질사용

화재안전성능기준(NFPC), 소방청고시 제 2024-19호

- 가압송수장치는 부식 등으로 인한 펌프의 고착을 방지할 수 있도록 부식에 강한재질을 사용할 것

화재안전기술기준(NFTC), 국립소방연구원공고 제2024-41호

- 가압송수장치는 부식 등으로 인한 펌프의 고착을 방지할 수 있도록 다음의 기준에 적합한 것으로 할 것. 다만, 충압펌프는 제외한다.
  1.임펠러는 청동 또는 스테인리스 등 부식에 강한 재질을 사용할 것
  2.펌프축은 스테인리스 등 부식에 강한 재질을 사용할 것

화재안전기준(NFPC & NFTC) 규제의 필요성(규제영향분석서)

1)추진 배경 및 정부개입 필요성
스프링클러설비의 가압송수장치인 소방펌프의 부식으로 인한 고착을 방지하기 위해 펌프의 재질 기준 신설이 필요

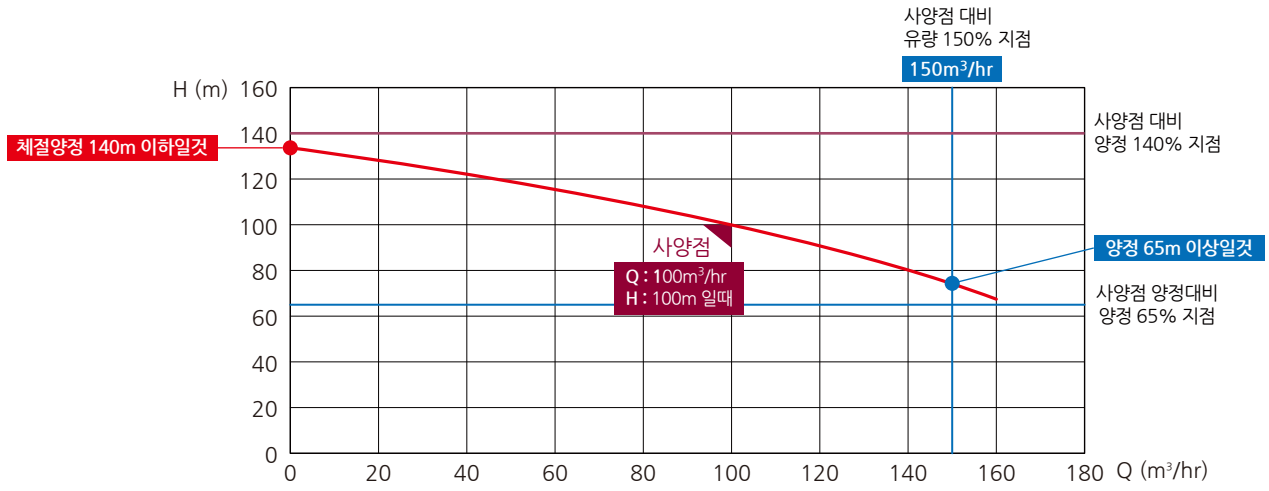
2)규제 목표
건축물에 설치된 스프링클러설비의 가압송수장치인 소방펌프 부식을 방지할 수 있는 재질 기준을 정하여 화재 발생 시 신속한 진압으로 다수의 인명피해 예방 및 연소확대 방지

3)규제 내용
가압송수장치의 주펌프는 부식 등으로 인한 펌프의 고착을 방지할 수 있도록 임펠러는 청동 또는 스테인리스 등으로, 펌프 축은 스테인리스 등 부식에 강한 재질을 사용하도록 해당 규정 신설

***화재예방, 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 〈대통령령 제 30704호, 시행일 : 2020. 6. 9.〉**

제53조 (과태료) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 300만원 이하의 과태료를 부과한다. 〈신설 2016. 1. 27., 2020. 6. 9.〉
1. 제9조제1항 전단의 화재안전기준을 위반하여 소방시설을 설치 또는 유지 · 관리한 자

소방펌프 선정기준



Key Point
1.사양점의 유량과 양정을 만족할 것.
2.체절양정은 사양점 양정의 140% 이하일 것.
3.사양점 유량 150% 지점에서의 양정은사양점 양정대비 65% 이상일 것.

XRF Series - 소방전용 입형다단 원심펌프

XRF 시리즈는 비자흡식 입형 다단 원심펌프입니다.
소방펌프 선정 시 고양정, 소~대유량 구간에 전반적 사용이 가능하며,
효율이 높아 주물펌프 대비 동력이 감소됩니다.

· 설치 면적이 작아 기존 방식의 소방펌프 보다 **탁월한 공간절약**이 (기존 소방 펌프 대비 약 80% 공간 절약) 가능합니다.

· 실린더, 축, 임펠러, 디퓨저를 비롯한 주요 구성품에 **스테인리스 재질이 적용**되어 **고착과 부식에 의한 위험이 없습니다.**

· 흡·토출구의 구경이 같고 일직선상에 위치하는 인라인 구조로 **배관 설치 작업이 간편**합니다.

· 유지 보수가 간편한 **카트리지 타입의 메카니컬 씰이 표준 사양**으로 장착되어 **소음, 진동이 적고 우수한 내구성**을 유지합니다.

· 내진 베이스(OPTION) 장착으로 별도의 **방진가대가 필요하지 않습니다.**

부식 및 고착에 강한 스테인리스 스틸 부속품

XRF 시리즈는 임펠러, 디퓨저, 축, 실린더 등 대부분의 부속품이 **부식 및 고착에 강한 스테인리스 스틸로 제작**되어
화재안전기준관련 신규 개정 고시안에 가장 적합한 제품입니다.
또한 전제품 유지 보수가 간편한 카트리지 타입의 메카니컬 씰 장착으로 소음, 진동이 적으며 우수한 내구성을 유지합니다.

스테인리스 재질의 임펠러
(레이저 용접 적용)

스테인리스 재질의 디퓨저
(레이저 용접 적용)

스테인리스 재질의 실린더

전제품 카트리지 타입의 메카니컬 씰 적용

스테인리스 재질의 축

제품특성

XRF 시리즈는 비자흡식 입형 다단 원심펌프 입니다.
펌프의 흡입과 토출 구경이 같고 일직선상에 위치하는 인라인 구조로 설계되어 배관 설치 작업이 용이합니다.
펌프의 샤프트와 IEC 표준품의 모터 샤프트는 분할형 커플링으로 견고히 연결되어 있고 유지 보수가 간편한 카트리지형 메카니컬 씰이 모든 펌프에 장착되어 있습니다.

표시형식

XRF 64 - 3 - 1 A
① ② ③ ④

① 펌프 타입 : 소방전용 입형다단 원심펌프
② 공칭유량(m^3/h)
③ 총 임펠러 단수
④ 소방조건 적용 임펠러(A~D)

모터사양

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

사용 유체

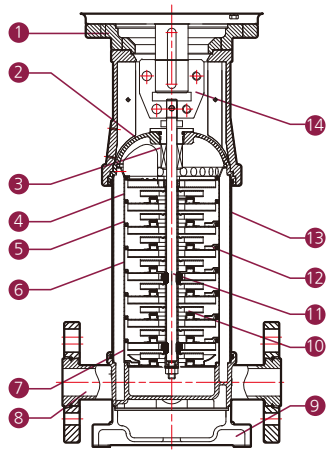
취급 액체에는 음용수, 냉난방수, 응축수 등 고형 입자나 섬유질 성분이 없고, 폭발의 위험성이 없으며, 점도가 높지않고 펌프 재질에 화학적으로 손상을 주지 않는 액체여야 합니다.
취급 액체가 부식성이 강한 경우, 스테인리스 스틸에서는 부식을 방지하는 산화 피막이 파괴될 가능성이 있으므로 주의해야 합니다.

적용분야

- 소방 시스템
- 스프링클러
- 급수 및 가압설비
- 세척시스템
- 수처리 시스템
- 산업용 순환 펌프
- 보일러 급수 시스템
- 냉방 및 공조 시스템
- 제조공정 설비

제품 구조

XRF 5, 10, 15, 20

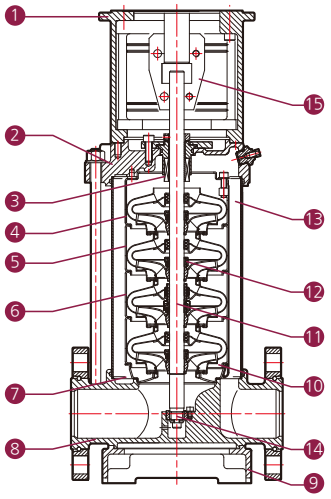


부품 재질

NO.	부품명	재질		
		KS	EN	ASTM
1	모터 브라켓	GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
2	펌프헤드	GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
3	메카니컬 씰	SIC / Carbon / Viton		
4	토출 디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
5	디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
6	메탈 디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
7	흡입디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
8	펌프케이싱	GC250	EN-GJL-250	A48-CL35
9	베이스 플레이트	GC250	EN-GJL-250	A48-CL35
10	임펠러	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
11	샤프트	STS304	EN10088-1.4301	A276-304
12	임펠러 슬리브	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
13	실린더	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
14	커플링	GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
	고무 부품	EPDM		

* 중간플랜지 재질: GC250

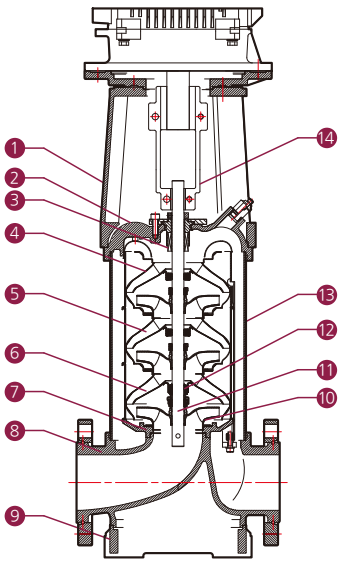
XRF 32, 45, 64



NO.	부품명	재질		
		KS	EN	ASTM
1	모터 브라켓	GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
2	펌프헤드	GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
3	메카니컬 씰	SIC / Carbon / Viton		
4	토출 디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
5	디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
6	메탈 디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
7	흡입 디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
8	펌프케이싱	GC250	EN-GJL-250	A48-CL35
9	베이스 플레이트	GC250	EN-GJL-250	A48-CL35
10	임펠러	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
11	샤프트	STS304 STS329J3L (Duplex 2205)	EN10088 1-4301 EN10088 1-4462	A276-304 A276-S32205
12	중간베어링	Tungsten Carbide		
13	실린더	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
14	하부베어링	Tungsten Carbide		
15	커플링	GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
	고무 부품	EPDM		

* 샤프트 재질 : 22kW이하 STS304, 30kW 이상 STS329J3L(Duplex2205) 적용
* 중간플랜지 재질 : GC250

XRF 95, 125, 155, 185, 215, 255



NO.	부품명	재질		
		KS	EN	ASTM
1	모터 브라켓	GCD500-7	EN-GJS-500-7	A536-80-55-06
2	펌프 헤드	GCD500-7	EN-GJS-500-7	A536-80-55-06
3	메카니컬 씰	SIC / Carbon / Viton		
4	토출 디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
5	디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
6	메탈 디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
7	흡입 디퓨져	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
8	펌프 케이싱	GCD500-7	EN-GJS-500-7	A536-80-55-06
9	베이스 플레이트	GCD500-7	EN-GJS-500-7	A536-80-55-06
10	임펠러	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
11	샤프트	STS304 STS329J3L (Duplex 2205)	EN10088 1-4301 EN10088 1-4462	A276-304 A276-S32205
12	중간베어링	Tungsten Carbide		
13	실린더	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
14	커플링	GCD450	EN-GJS-450	A536-65-45
	고무 부품	EPDM		

* 샤프트 재질 : 22kW이하 STS304, 30kW 이상 STS329J3L(Duplex2205) 적용
  단, 125번 시리즈부터는 샤프트 재질, 모두 STS329J3L(Duplex2205) 적용
* 중간플랜지 재질 : GC250/GCD500

H (m)	140% / 65%	XRF10 (7.8~10.2m³/hr)			XRF15 (15.6~18m³/hr)		XRF20 (18~22.8m³/hr)		XRF32 (21~31.2m³/hr)		XRF45
215	301 / 139.8	10-17 11	10-17 11	10-17 11	15-12 18.5	15-12 18.5	32-9 30	32-9 30	32-9 30	32-9 30	32-9 30
210	294 / 136.5										
205	287 / 133.3						32-8 22	32-8 22	32-8 22	32-8 22	
200	280 / 130										32-8 22
195	273 / 126.8	10-14 11									
190	266 / 123.5		10-14 11				20-10 18.5				
185	259 / 120.3				15-10 15			20-10 18.5			
180	252 / 117			10-14 11		15-10 15			32-7 18.5	32-7 18.5	
175	245 / 113.8										32-7 18.5
170	238 / 110.5	10-12 7.5	10-12 7.5				20-9 15		32-7-2 18.5	32-7-2 18.5	
165	231 / 107.3							20-9 15			32-7-2 18.5
160	224 / 104				15-9 11						
155	217 / 100.8			10-12 7.5		15-9 11			32-6 18.5		
150	210 / 97.5						20-8 15			32-6 18.5	32-6 18.5
145	203 / 94.3							20-8 15	32-6-1 15	32-6-1 15	
140	196 / 91	10-10 5.5							32-6-2 15	32-6-2 15	32-6-1 15
135	189 / 87.8		10-10 5.5		15-8 11	15-8 11					32-6-2 15
130	182 / 84.5			10-10 5.5			20-7 15				
125	175 / 81.3	10-9 5.5	10-9 5.5					20-7 15	32-5 15	32-5 15	
120	168 / 78										32-5 15
115	161 / 74.8	10-8 5.5		10-9 5.5	15-7 11	15-7 11					
110	154 / 71.5		10-8 5.5				20-6 11		32-5-2 15	32-5-2 15	32-5-2 15
105	147 / 68.3			10-8 5.5	15-6 7.5			20-6 11			
100	140 / 65				15-6A 7.5	15-6 7.5			32-4 11	32-4 11	32-4 11
95	133 / 61.8	10-7 5.5				15-6A 7.5					
90	126 / 58.5		10-7 5.5		15-5 7.5		20-5 11	20-5 11	32-4-2 11	32-4-2 11	
85	119 / 55.3	10-6 3.7		10-7 5.5		15-5 7.5					32-4-2 11
80	112 / 52		10-6 3.7								
75	105 / 48.8			10-6 3.7			20-4 7.5	20-4 7.5	32-3-1 7.5	32-3 11	
70	98 / 45.5	10-5 3.7			15-4 5.5	20-4A 7.5				32-3-1 7.5	32-3 11
65	91 / 42.3		10-5 3.7	10-5 3.7		15-4 5.5	20-4A 7.5	20-4A 7.5	32-3-2 7.5	32-3-2 7.5	32-3-2 7.5
60	84 / 39				15-4A 5.5	15-4A 5.5	20-4B 7.5	20-4B 7.5	32-3-3 7.5	32-3-3 7.5	32-3-3 7.5
55	77 / 35.8	10-4 2.2					20-3 5.5	20-3 5.5			
50	70 / 32.5		10-4 2.2	10-4 2.2	15-3 3.7	15-3 3.7	20-3A 5.5		32-2 5.5	32-2 5.5	45-2-2A 7.5
45	63 / 29.3							20-3A 5.5			32-2 5.5
40	56 / 26	10-3 2.2	10-3 2.2	10-3 2.2	15-3A 3.7	15-3A 3.7	32-2-2 5.5	32-2-1 5.5	32-2-1 5.5	32-2-1 5.5	32-2-1 5.5
35	49 / 22.8	10-3A 1.5	10-3A 1.5		15-2 3.7	15-2 3.7	20-2 3.7	32-2-2A 3.7	32-2-2 5.5	32-2-2 5.5	45-1 5.5
30	42 / 19.5			10-3A 1.5			32-2-2A 3.7		32-2-2A 3.7	32-2-2A 3.7	
Q (m³/min)	100%	0.13	0.15	0.17	0.26	0.3	0.35	0.38	0.39	0.4	0.45
	150%	0.195	0.225	0.255	0.39	0.45	0.525	0.57	0.585	0.6	0.675

※ 선정표 확인 방법
1) H 는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 [펌프 모델 / 동력(kW)] 입니다.

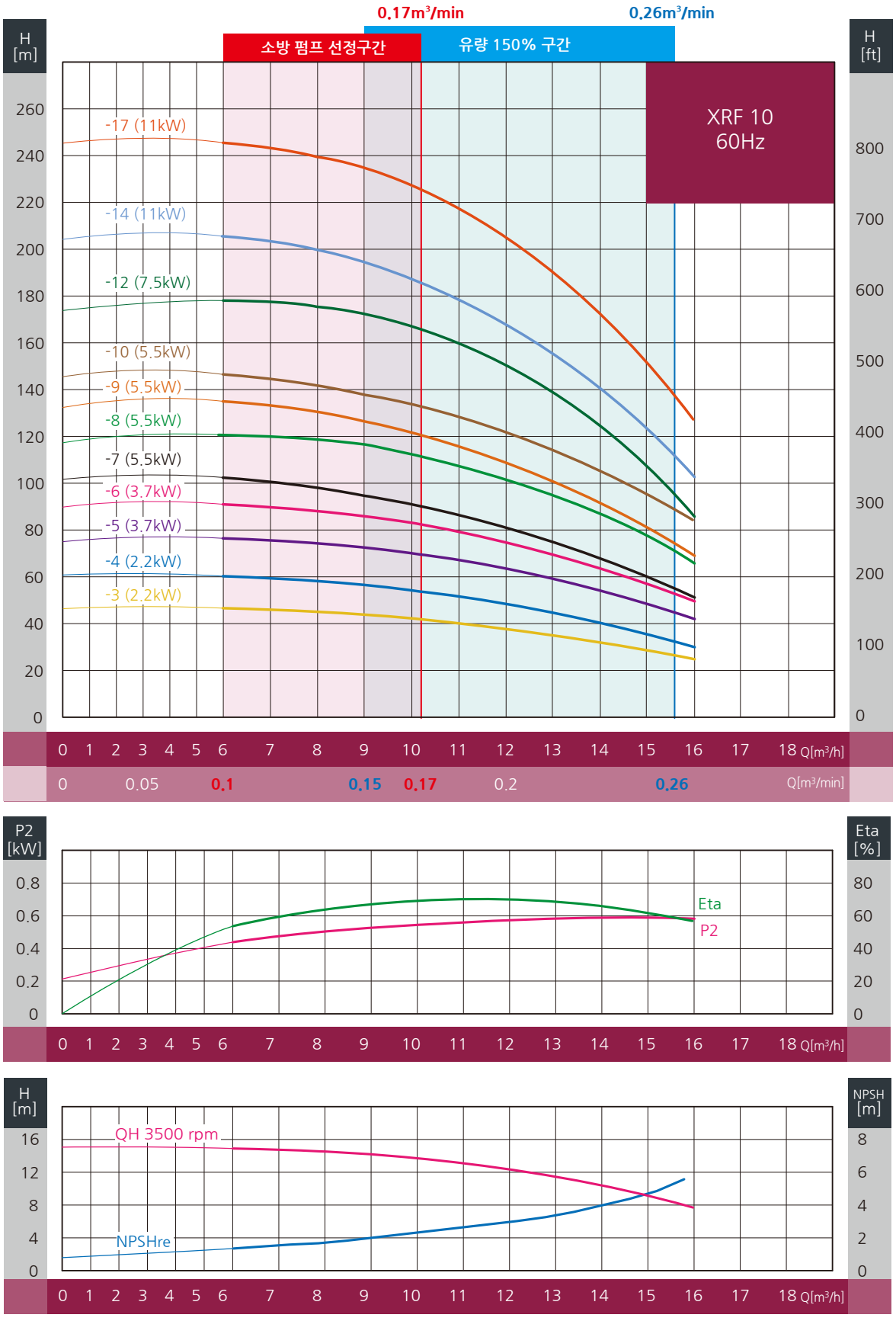
XRF32	XRF45 (27~48m³/hr)				XRF64 (36~63.6m³/hr)				XRF95 (54~96m³/hr)		140%	H (m)
									XRF125		65%	
32-9 30	45-7 37	45-7 37	45-7 37	45-7 37	95-6 75	95-6 75	95-6 75	95-6 75	95-6 75	95-6 75	301 139.8	215
					95-5 75	95-5 75	95-5 75	95-5 75			294 136.5	210
	45-6 37				64-6-2 45	64-6-2 45			95-5 75		287 133.3	205
							64-6-2 45	64-6-2 45		95-5 75	280 130	200
		45-6 37							95-5-1 55		273 126.8	195
32-8 22	45-6-3 30		45-6 37	45-6 37							266 123.5	190
		45-6-3 30			64-5 45	64-5 45			95-5-2 55	95-5-1 55	259 120.3	185
			45-6-3 30				64-5 45			95-5-2 55	252 117	180
								64-5 45			245 113.8	175
32-8-2 22	45-5 30			45-6-3 30							238 110.5	170
32-7 22					64-5-2 37				95-4 55		231 107.3	165
	45-5-2 30	45-5 30				64-5-2 37	64-5-2 37			95-4 55	224 104	160
32-7-2 18.5		45-5-2 30	45-5 30	45-5 30				64-5-2 37	95-4-1 55		217 100.8	155
	45-5-3 30		45-5-2 30							95-4-1 55	210 97.5	150
		45-5-3 30			64-4 37				95-4-2 45		203 94.3	145
32-6 18.5			45-5-3 30	45-5-2 30		64-4 37	64-4 37			95-4-2 45	196 91	140
	45-4 22				64-4-1 30			64-4 37			189 87.8	135
32-6-2 15		45-4 22		45-5-3 30	64-4-1A 30	64-4-1 30	64-4-1 30				182 84.5	130
	45-4-3 18.5		45-4 22	64-4-2 30		64-4-1A 30	64-4-1A 30	64-4-1A 30	95-3 37		175 81.3	125
32-5 15		45-4-3 18.5		45-4 22	64-4-2 30	64-4-2 30	64-4-2 30			95-3 37	168 78	120
			45-4-3 18.5					64-4-2 30	95-3-1 37	95-3A 37	161 74.8	115
				45-4-2 22						95-3-1 37	154 71.5	110
32-5-2 15					64-3 30	64-3 30			95-3-2 30		147 68.3	105
	45-3 18.5	45-4-4A 18.5	45-4-4A 18.5	64-3-1 22			64-3 30	64-3 30		95-3-2 30	140 65	100
32-4 11	45-3-1 15	45-3 18.5	45-3 18.5		64-3-1 22	64-3-1 22	64-3-1 22	64-3-1 22			133 61.8	95
	45-3-2 15	45-3-1 15		45-3 18.5	64-3-2 22						126 58.5	90
32-4-1 11		45-3-2 15	45-3-1 15		64-3-3 18.5	64-3-2 22	64-3-2 22	64-3-2 22			119 55.3	85
32-4-2 11	45-3-3A 15	45-3-3A 15	45-3-2 15	45-3-2 15		64-3-3 18.5	64-3-3 18.5		95-2 30	95-2 30	112 52	80
			45-3-3A 15	45-3-3 15				64-3-3 18.5	95-2-1 22		105 48.8	75
32-3 11				45-3-3A 15						95-2-1 22	98 45.5	70
	45-2 11	64-2-1 15	64-2-1 15	64-2-1 15	64-2 18.5	64-2 18.5	64-2 18.5	64-2 18.5			91 42.3	65
32-3-2 7.5		45-2 11	45-2 11		64-2-1 15	64-2-1 15	64-2-1 15	64-2-1 15	95-2-2 18.5	95-2-2 18.5	84 39	60
32-3-3 7.5	45-2-2 11	45-2-2 11		45-2 11					95-2-2A 18.5		77 35.8	55
45-2-2A 7.5	45-2-2A 7.5		45-2-2 11	45-2-2 11	64-2-2A 11	64-2-2 15	64-2-2 15	64-2-2 15	95-2-2B 15	95-2-2A 18.5	70 32.5	50
45-2-2C 7.5	45-2-2C 7.5	45-2-2A 7.5	64-2-2B 11	64-2-2B 11	64-2-2B 11	64-2-2A 11			125-1 18.5	125-1 18.5	63 29.3	45
32-2-1 5.5		45-2-2B 7.5				64-2-2B 11	95-1 15	95-1 15	95-1 15	125-1A 15	56 26	40
45-1 5.5	64-1 7.5	64-1 7.5	64-1 7.5	64-1 7.5	64-1 11	95-1A 11	95-1A 11	95-1A 11	95-1A 11	95-1A 11	49 22.8	35
	45-1 5.5	45-1 5.5	45-1 5.5	45-1 5.5	64-1A 7.5	64-1A 7.5	64-1A 7.5				42 19.5	30
0.52	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9	0.96	1	1.06	1.2	1.4	100%	Q (m³/min)
0.78	0.9	1.05	1.125	1.2	1.35	1.44	1.5	1.59	1.8	2.1	150%	

H (m)	140% / 65%	XRF95 (54~96m³/hr)			XRF125 (72~120m³/hr)				XRF155 (103.8~144m³/hr)		XRF185
215	301 / 139.8	95-6 75	95-6 75	95-6 75	125-5 90	125-5 90	125-5 90	125-5 90	155-5-2 110	155-5-2 110	185-4-2 132
210	294 / 136.5										
205	287 / 133.3										185-4-4 132
200	280 / 130	95-5 75	95-5 75								
195	273 / 126.8			95-5 75	125-5-2 75	125-5-2 75					
190	266 / 123.5						125-5-2 75		155-4 90		185-4-4A 110
185	259 / 120.3							125-5-2 75	155-4-1 90		
180	252 / 117	95-5-2 55								155-4-1 90	185-3 110
175	245 / 113.8		95-5-2 55		125-4 75	125-4 75					
170	238 / 110.5			95-5-2 55			125-4 75				
165	231 / 107.3							125-4 75			
160	224 / 104	95-4 55							155-4-3 75		185-3-2 90
155	217 / 100.8		95-4 55	95-4 55							
150	210 / 97.5	95-4-1 55									185-3-3 90
145	203 / 94.3		95-4-1 55	95-4-1 55	125-4-2A 55	125-4-2A 55	125-4-2A 55			155-4-2 90	
140	196 / 91				125-4-3 55	125-4-3 55	125-4-3 55		155-3 75	155-3 75	
135	189 / 87.8	95-4-2 45	95-4-2 45		125-3 55	125-3 55	125-3 55	125-4-3 55			185-3-3A 75
130	182 / 84.5							125-3 55			
125	175 / 81.3			95-4-2 45							
120	168 / 78	95-3 37	95-3 37								185-2 75
115	161 / 74.8	95-3A 37		95-3 37	125-3-1 45	125-3-1 45	125-3-1 45		155-3-1 75	155-3-1 75	
110	154 / 71.5	95-3-1 37	95-3-1 37		125-3-2 45	125-3-2 45	125-3-2 45		155-3-3 55		185-2-1 75
105	147 / 68.3			95-3-1 37						155-3-2 75	
100	140 / 65	95-3-2 30			125-3-3 37			125-3-2 45		155-3-3 55	185-2-2 55
95	133 / 61.8		95-3-2 30			125-3-3 37	125-3-3 37		155-2 55	155-2 55	
90	126 / 58.5			95-3-1A 37					155-2A 45	155-2A 45	
85	119 / 55.3			125-2 37	125-2 37	125-2 37	125-2 37	125-2 37	155-2-1 45		185-2-2A 55
80	112 / 52	95-2 30	125-2-1 30							155-2-1 45	185-2-2C 45
75	105 / 48.8		95-2 30	95-2 30	125-2-1 30	125-2-1 30	125-2-1 30		155-2-2 37		185-2-2D 45
70	98 / 45.5							155-2-2 37		155-2-1A 45	
65	91 / 42.3	95-2-1 22	95-2-1 22	125-2-1A 30						155-2-2 37	215-1 55
60	84 / 39			125-2-2A 22	125-2-1A 30	125-2-1A 30	125-2-1A 30	155-2-2B 30	155-2-2A 37	185-1 37	185-1 37
55	77 / 35.8	95-2-1A 22	95-2-1A 22						185-1 37		
50	70 / 32.5	125-2-2B 22	125-2-2B 22	125-2-2B 22	125-2-2B 22	155-1 30	155-1 30	155-1 30	185-1-1 30	185-1-1 30	185-1-1 30
45	63 / 29.3	125-1 18.5	125-1 18.5	125-1 18.5	155-1A 22	155-1A 22	155-1A 22	155-1A 22	155-1A 22	155-1 30	
40	56 / 26	125-1A 15	125-1A 15	125-1A 15	125-1 18.5	125-1 18.5	125-1 18.5	155-1-1 18.5		155-1A 22	215-1-1B 30
35	49 / 22.8	95-1A 11	95-1 15	95-1 15	125-1A 15	125-1A 15	125-1A 15		155-1-1 18.5	185-1-1B 22	
30	42 / 19.5		95-1A 11	125-1-1A 11	155-1-1A 15	155-1-1A 15	155-1-1A 15	185-1-1C 18.5	215-1-1C 22	215-1-1C 22	215-1-1C 22
Q (m³/min)	100%	1.45	1.5	1.6	1.73	1.8	1.86	2.0	2.25	2.4	2.6
	150%	2.175	2.25	2.4	2.595	2.7	2.79	3.0	3.375	3.6	3.9

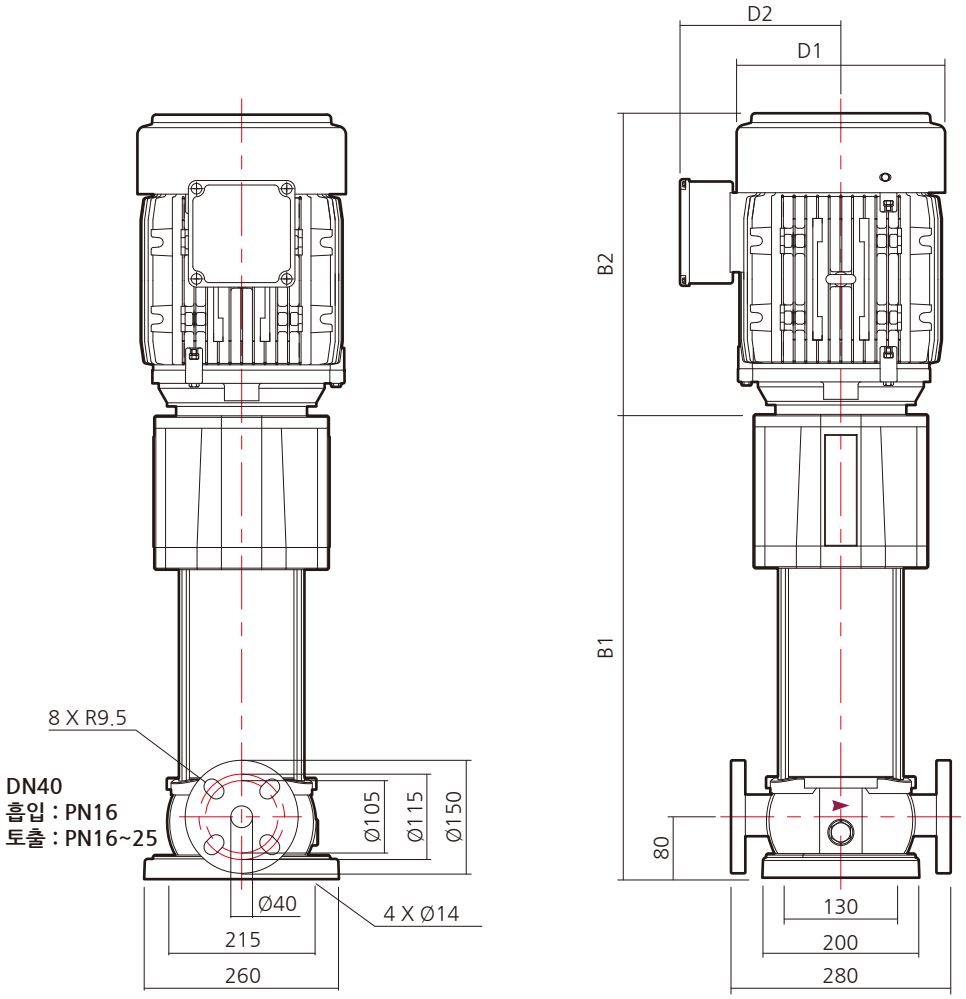
※ 선정표 확인 방법
1) H 는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 [펌프 모델 / 동력(kW)] 입니다.

XRF185 (120~192m³/hr)					XRF215 (135~216m³/hr)		XRF255 (180~264m³/hr)				140% / 65%	H (m)
185-4-2 132	185-4-2 132	185-4-2 132	185-4-2 132	215-4-2A 160	215-4-2A 160	215-4-2A 160	255-4-2 200	255-4-2 200	255-4-2 200	255-4-1 225	301 / 139.8	215
				215-3 160						255-4-2 200	294 / 136.5	210
					215-3 160	215-3 160	255-3 200	255-3 200			287 / 133.3	205
185-4-4 132	185-4-4 132	185-4-4 132							255-3 200	255-3 200	280 / 130	200
			185-4-4 132								273 / 126.8	195
185-4-4A 110	185-4-4A 110						255-3-1 160				266 / 123.5	190
		185-4-4A 110						255-3-1 160	255-3-1 160		259 / 120.3	185
				215-3-1 132	215-3-1 132						252 / 117	180
185-3 110	185-3 110	185-3 110				215-3-1 132					245 / 113.8	175
			185-3 110	215-3-2 132						255-3-1 160	238 / 110.5	170
					215-3-2 132	255-3-2A 132	255-3-2A 132				231 / 107.3	165
185-3-2 90	185-3-2 90			215-3-2A 110				255-3-2 160			224 / 104	160
		185-3-2 90			215-3-2A 110	215-3-2 132	255-3-3 132		255-3-2 160		217 / 100.8	155
185-3-3 90	185-3-3 90	185-3-3 90	185-3-2 110			215-3-2A 110		255-3-3 132		255-3-2 160	210 / 97.5	150
											203 / 94.3	145
			185-3-3 90	215-2 110	215-2 110						196 / 91	140
185-3-3A 75	185-3-3A 75					215-2 110	255-2 132	255-2 132	255-2 132	255-2 132	189 / 87.8	135
		185-3-3A 75		185-3-3 90			255-2A 110	255-2A 110			182 / 84.5	130
									255-2A 110		175 / 81.3	125
185-2 75	185-2 75		215-2-1 90	215-2-1 90			255-2-1 110	255-2-1 110			168 / 78	120
		185-2 75	185-2 75		215-2-1 90	215-2-1 90			255-2-1 110	255-2-1 110	161 / 74.8	115
185-2-1 75	185-2-1 75			185-2 75							154 / 71.5	110
		185-2-1 75					255-2-2 90				147 / 68.3	105
185-2-2 55	185-2-2 55		185-2-1 75		215-2-1A 75	255-2-2 90		255-2-2 90			140 / 65	100
		185-2-2 55		185-2-1 75							133 / 61.8	95
			215-2-2 75	215-2-2 75	255-2-2A 75	255-2-2A 75			255-2-2 90		126 / 58.5	90
185-2-2A 55	185-2-2A 55		255-2-2B 75	255-2-2B 75							119 / 55.3	85
185-2-2B 55	185-2-2B 55	185-2-2A 55	185-2-2A 55	255-2-2C 75	255-2-2B 75						112 / 52	80
185-2-2C 45	185-2-2C 45	185-2-2C 45	255-2-2D 55		255-2-2C 75						105 / 48.8	75
185-2-2D 45	185-2-2D 45	215-1 55	215-1 55	215-1 55	215-1 55	255-1 75					98 / 45.5	70
215-1 55	215-1 55					215-1 55	255-1 75	255-1 75	255-1 75	255-1 75	91 / 42.3	65
185-1 37	185-1 37	185-1 37					255-1A 55				84 / 39	60
			185-1 37	215-1A 45	215-1A 45	255-1-1 45		255-1A 55	255-1A 55		77 / 35.8	55
185-1-1 30	185-1-1 30	185-1-1 30		215-1B 45	215-1B 45		255-1-1 45				70 / 32.5	50
			185-1-1 30	215-1-1 37	215-1-1 37			255-1-1 45			63 / 29.3	45
215-1-1B 30	215-1-1B 30	215-1-1A 30	215-1-1A 30	255-1-1A 37	255-1-1A 37						56 / 26	40
		215-1-1B 30	215-1-1B 30								49 / 22.8	35
215-1-1C 22	215-1-1C 22										42 / 19.5	30
2.66	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	100%	Q (m³/min)
3.99	4.05	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6.0	6.3	6.6	150%	

성능곡선도


0.17m³/min
0.26m³/min
소방 펌프 선정구간
유량 150% 구간
H [m]
H [ft]
XRF 10
60Hz
-17 (11kW)
-14 (11kW)
-12 (7.5kW)
-10 (5.5kW)
-9 (5.5kW)
-8 (5.5kW)
-7 (5.5kW)
-6 (3.7kW)
-5 (3.7kW)
-4 (2.2kW)
-3 (2.2kW)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 Q[m³/h]
0 0.05 0.1 0.15 0.17 0.2 0.26 Q[m³/min]
P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2
H [m]
NPSH [m]
QH 3500 rpm
NPSHre

외형도

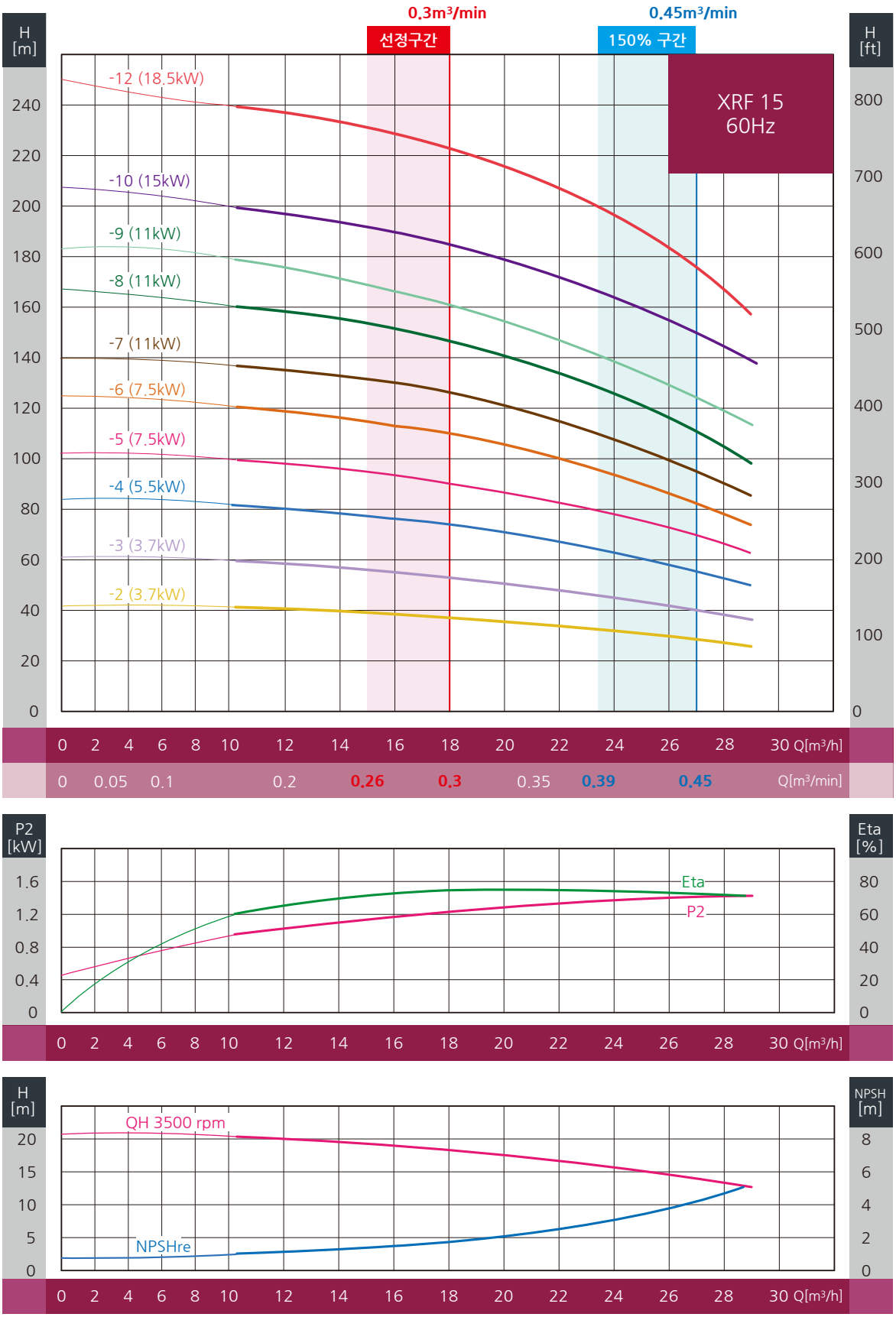


외형치수 및 중량

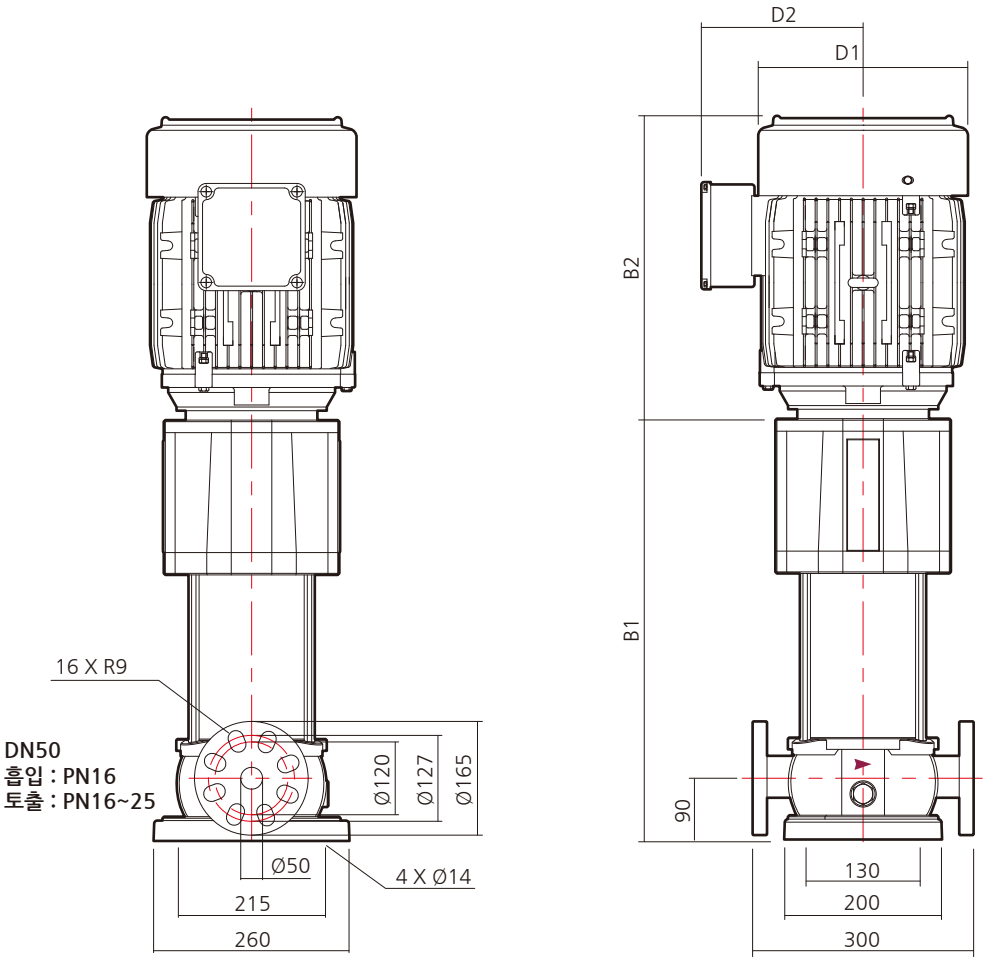
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF10-3A	1.5	2	DN40	PN16	PN16	463	285	748	183	143	75
XRF10-3	2.2	3				463	285	748	183	143	75
XRF10-4	2.2	3				493	285	778	183	143	76
XRF10-5	3.7	5				523	330	853	227	180	105
XRF10-6	3.7	5				553	330	883	227	180	106
XRF10-7	5.5	7.5				603	372	975	270	202	138
XRF10-8	5.5	7.5				633	372	1005	270	202	139
XRF10-9	5.5	7.5				663	372	1035	270	202	140
XRF10-10	5.5	7.5				693	372	1065	270	202	141
XRF10-12	7.5	10			PN25	753	372	1125	270	202	143
XRF10-14	11	15				843	480	1323	318	290	223
XRF10-17	11	15				933	480	1413	318	290	226

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

성능곡선도


0.3m³/min
선정구간
0.45m³/min
150% 구간
XRF 15
60Hz
H [m]
H [ft]
-12 (18.5kW)
-10 (15kW)
-9 (11kW)
-8 (11kW)
-7 (11kW)
-6 (7.5kW)
-5 (7.5kW)
-4 (5.5kW)
-3 (3.7kW)
-2 (3.7kW)
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 Q[m³/h]
0 0.05 0.1 0.2 0.26 0.3 0.35 0.39 0.45 Q[m³/min]
P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2
H [m]
NPSH [m]
QH 3500 rpm
NPSHre

외형도

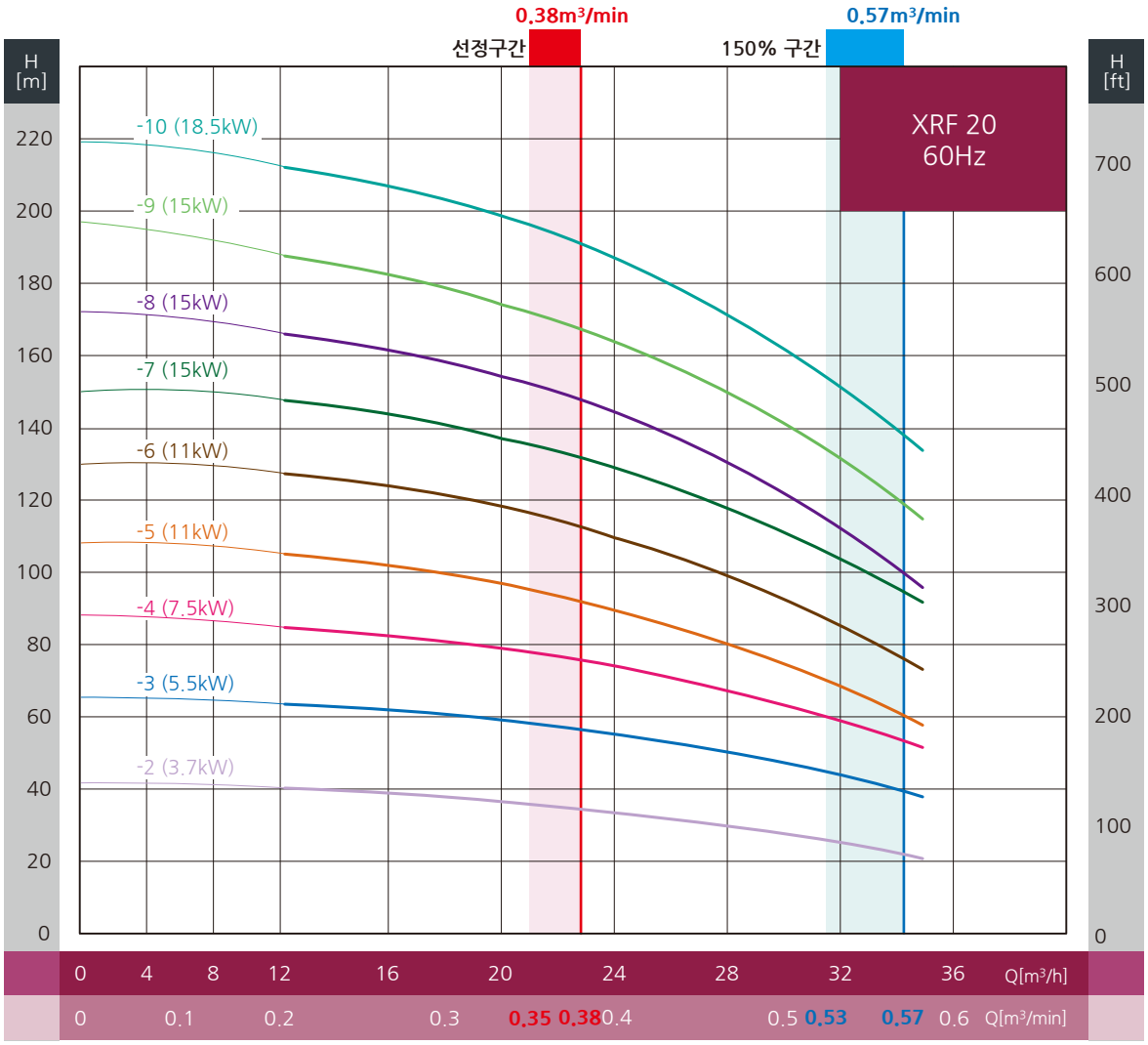


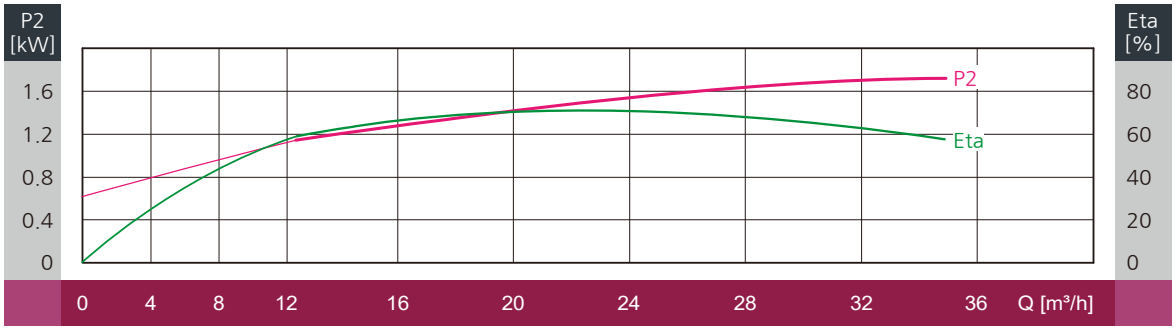
외형치수 및 중량

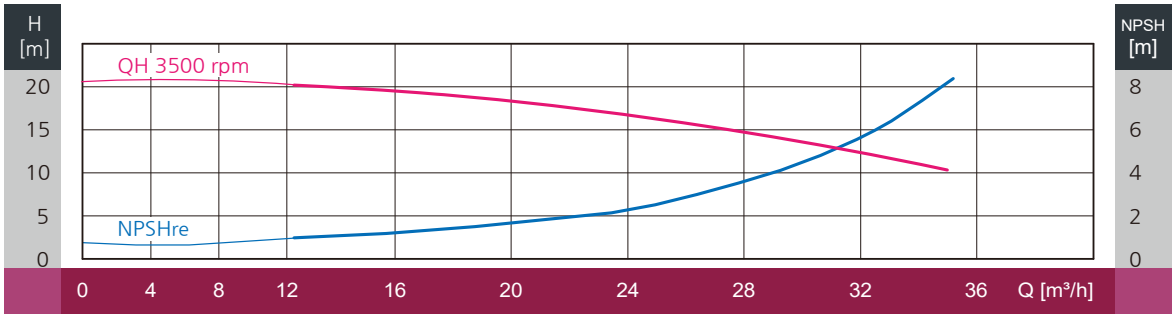
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF15-2	3.7	5	DN50	PN16	PN16	478	330	808	227	180	102
XRF15-3A	3.7	5				523	330	853	227	180	103
XRF15-3	3.7	5				523	330	853	227	180	103
XRF15-4A	5.5	7.5				588	372	960	270	202	136
XRF15-5	7.5	10				633	372	1005	270	202	137
XRF15-6A	7.5	10				678	372	1050	270	202	145
XRF15-6	7.5	10				678	372	1050	270	202	145
XRF15-7	11	15				753	480	1233	318	290	219
XRF15-8	11	15			PN25	798	480	1278	318	290	221
XRF15-9	11	15				843	480	1323	318	290	222
XRF15-10	15	20				888	480	1368	318	290	223
XRF15-12	18.5	25				978	525	1503	318	290	232

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

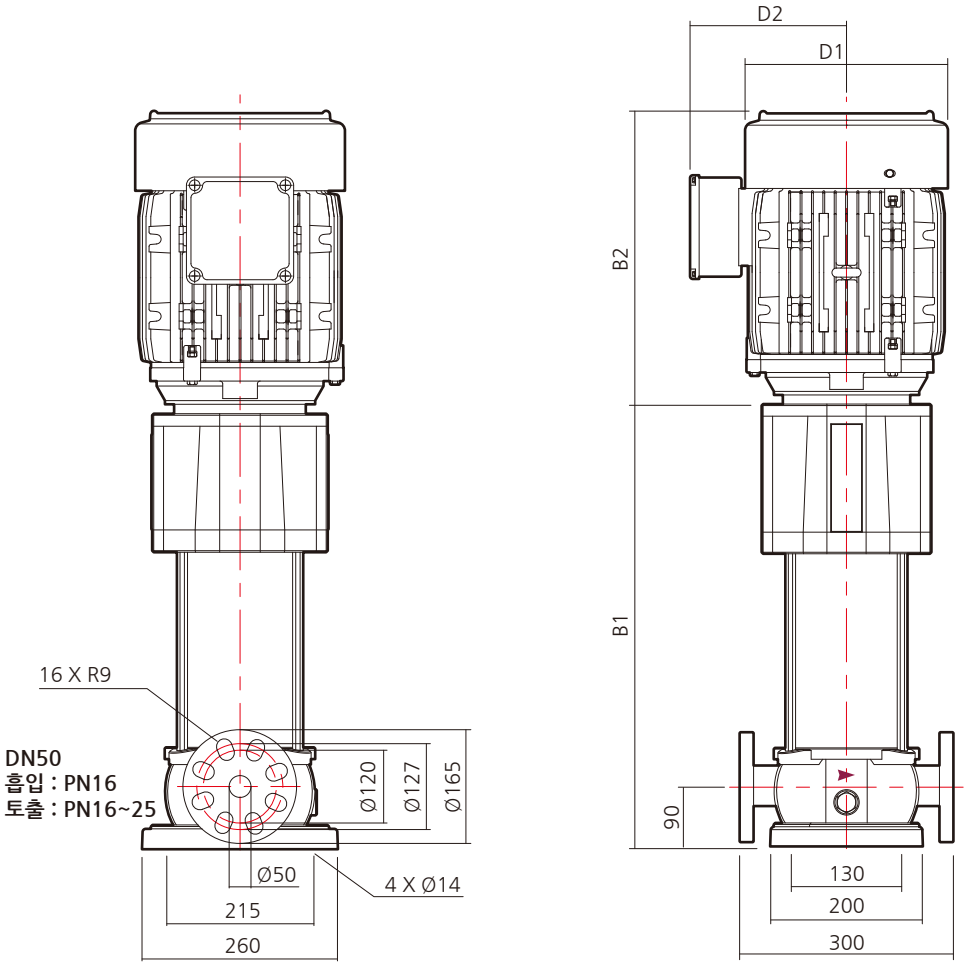
성능곡선도


0.38m³/min
선정구간
0.57m³/min
150% 구간
XRF 20
60Hz
H [m]
H [ft]
-10 (18.5kW)
-9 (15kW)
-8 (15kW)
-7 (15kW)
-6 (11kW)
-5 (11kW)
-4 (7.5kW)
-3 (5.5kW)
-2 (3.7kW)
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
700
600
500
400
300
200
100
0
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 Q[m³/h]
0 0.1 0.2 0.3 0.35 0.38 0.4 0.5 0.53 0.57 0.6 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2
Eta
1.6
1.2
0.8
0.4
0
80
60
40
20
0
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 Q [m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500 rpm
NPSHre
20
15
10
5
0
8
6
4
2
0
0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 Q [m³/h]

외형도

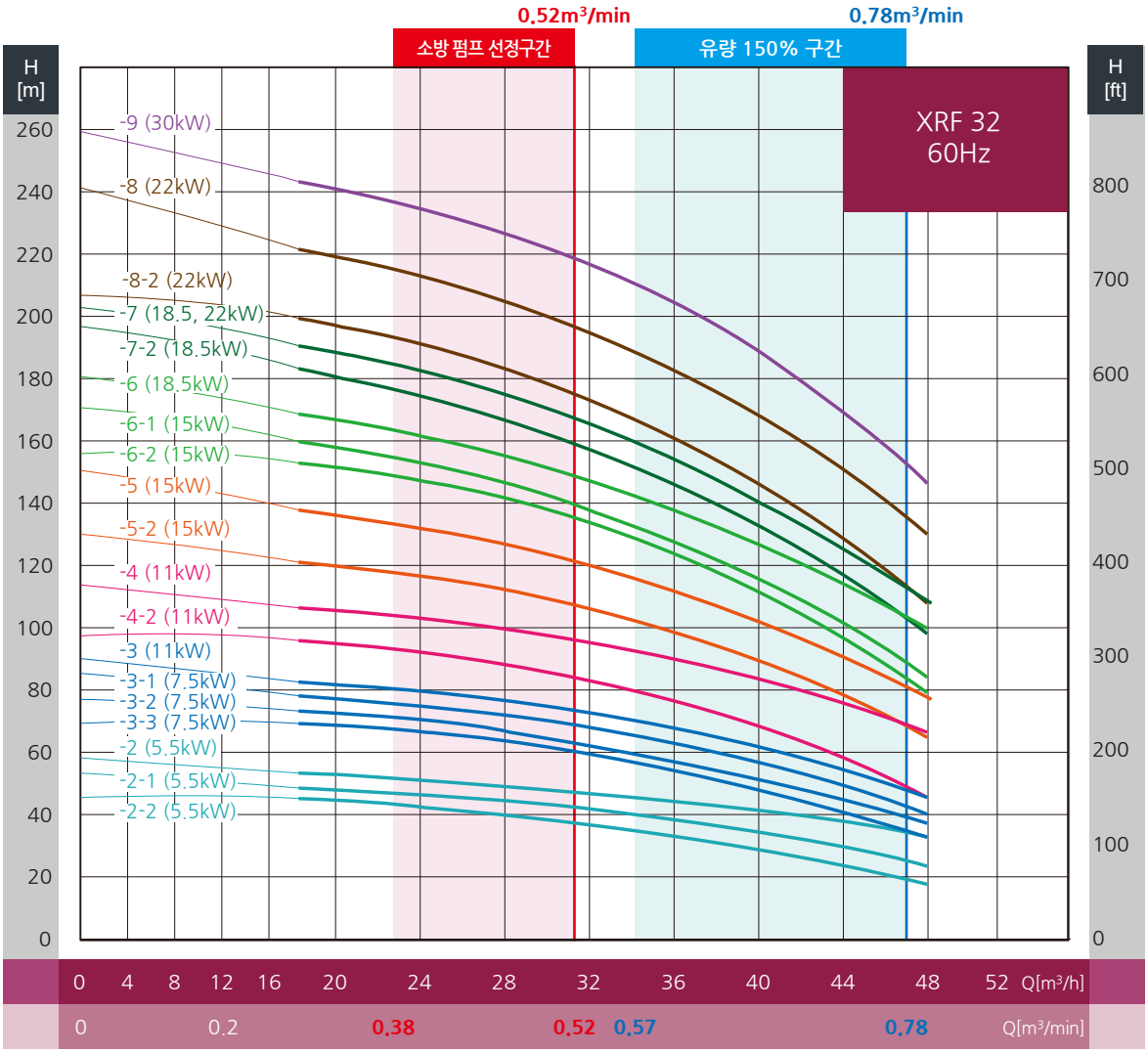


외형치수 및 중량

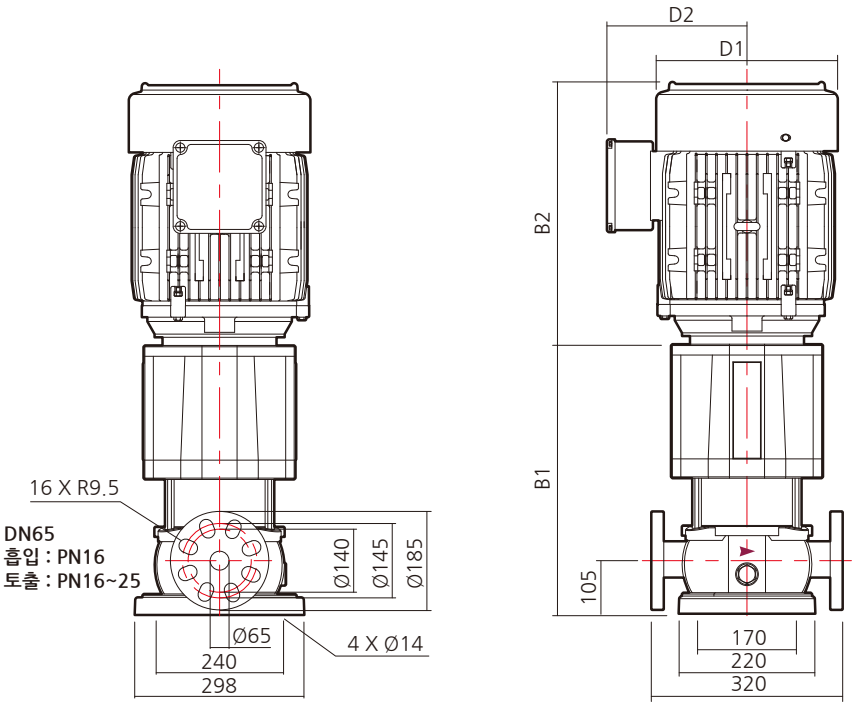
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF20-2	3.7	5	DN50	PN16	PN16	478	330	808	227	180	102
XRF20-3A	5.5	7.5				543	372	915	270	202	134
XRF20-3	5.5	7.5				543	372	915	270	202	134
XRF20-4B	7.5	10				588	372	960	270	202	136
XRF20-4A	7.5	10				588	372	960	270	202	136
XRF20-4	7.5	10				588	372	960	270	202	136
XRF20-5	11	15				663	480	1143	318	290	216
XRF20-6	11	15				708	480	1188	318	290	218
XRF20-7	15	20				753	480	1233	318	290	219
XRF20-8	15	20			PN25	798	480	1278	318	290	221
XRF20-9	15	20				843	480	1323	318	290	222
XRF20-10	18.5	25				888	525	1413	318	290	229

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

성능곡선도


0.52m³/min
0.78m³/min
소방 펌프 선정구간
유량 150% 구간
XRF 32
60Hz
H [m]
H [ft]
-9 (30kW)
-8 (22kW)
-8-2 (22kW)
-7 (18.5, 22kW)
-7-2 (18.5kW)
-6 (18.5kW)
-6-1 (15kW)
-6-2 (15kW)
-5 (15kW)
-5-2 (15kW)
-4 (11kW)
-4-2 (11kW)
-3 (11kW)
-3-1 (7.5kW)
-3-2 (7.5kW)
-3-3 (7.5kW)
-2 (5.5kW)
-2-1 (5.5kW)
-2-2 (5.5kW)
Q[m³/h]
Q[m³/min]
P2 [kW]
Eta [%]
P2-L
Eta
P2-S
H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre

외형도

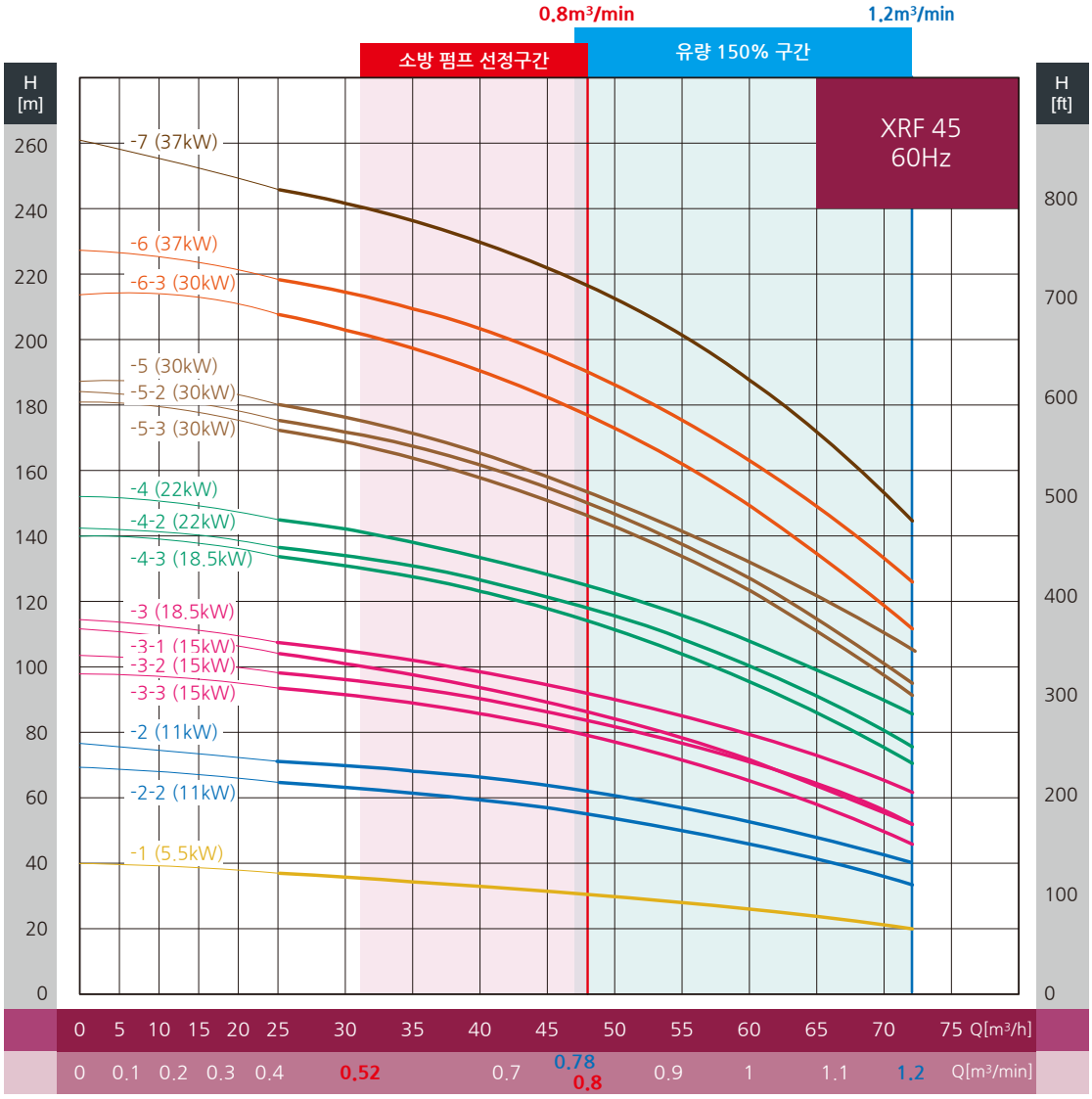


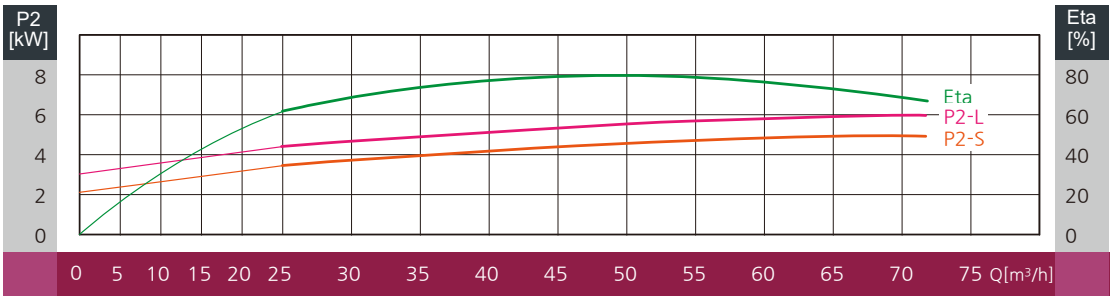
외형치수 및 중량

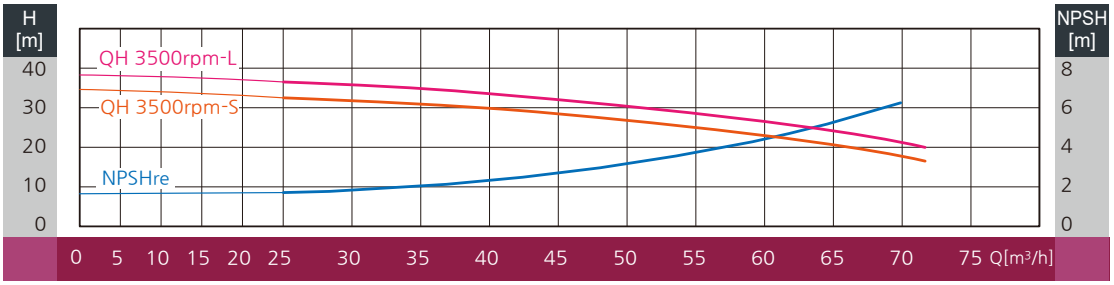
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF32-2-2A	3.7	5	DN65	PN16	PN16	626	330	956	227	180	126
XRF32-2-2	5.5	7.5				645	372	1017	270	202	157
XRF32-2-1	5.5	7.5				645	372	1017	270	202	157
XRF32-2	5.5	7.5				645	372	1017	270	202	157
XRF32-3-3	7.5	10				715	372	1087	270	202	169
XRF32-3-2	7.5	10				715	372	1087	270	202	169
XRF32-3-1	7.5	10				745	372	1117	270	202	174
XRF32-3	11	15				745	480	1225	318	290	242
XRF32-4-2	11	15				815	480	1295	318	290	245
XRF32-4-1	11	15				815	480	1295	318	290	245
XRF32-4	11	15				815	480	1295	318	290	245
XRF32-5-2	15	20				885	480	1365	318	290	248
XRF32-5	15	20				885	480	1365	318	290	248
XRF32-6-2	15	20				955	480	1435	318	290	251
XRF32-6-1	15	20				955	480	1435	318	290	251
XRF32-6	18.5	25			PN25	955	525	1480	318	290	257
XRF32-7-2	18.5	25				1025	525	1550	318	290	260
XRF32-7	18.5	25				1025	525	1550	318	290	260
	22	30				1025	570	1595	354	305	312
XRF32-8-2	22	30				1095	570	1665	354	305	319
XRF32-8	22	30				1095	570	1665	354	305	319
XRF32-9	30	40				1165	610	1775	354	305	337

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

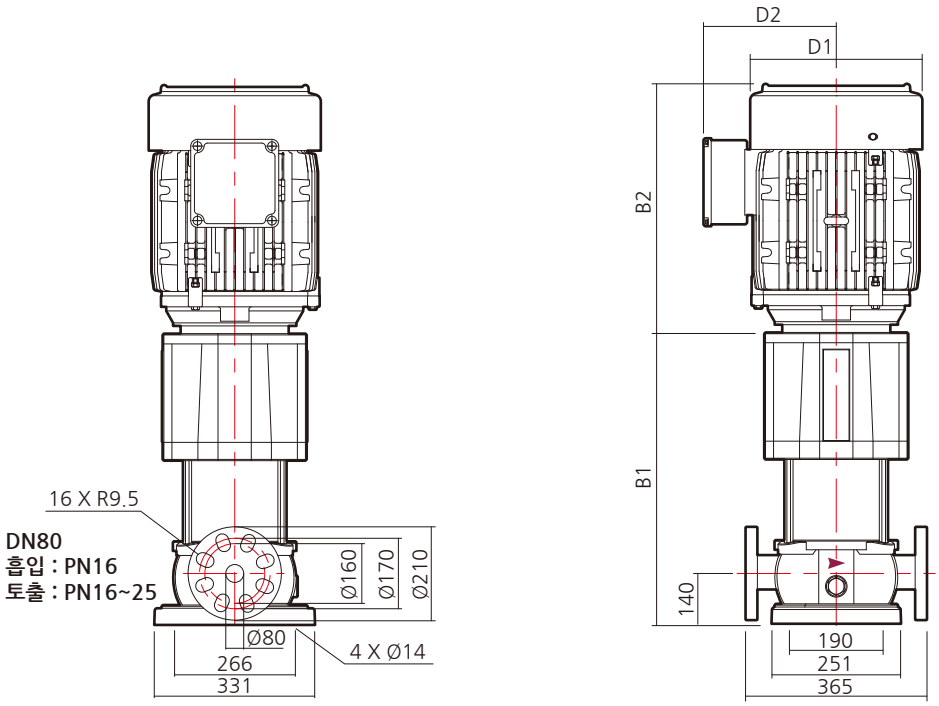
성능곡선도


0.8m³/min
1.2m³/min
소방 펌프 선정구간
유량 150% 구간
XRF 45
60Hz
H [m]
H [ft]
-7 (37kW)
-6 (37kW)
-6-3 (30kW)
-5 (30kW)
-5-2 (30kW)
-5-3 (30kW)
-4 (22kW)
-4-2 (22kW)
-4-3 (18.5kW)
-3 (18.5kW)
-3-1 (15kW)
-3-2 (15kW)
-3-3 (15kW)
-2 (11kW)
-2-2 (11kW)
-1 (5.5kW)
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 Q[m³/h]
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.52 0.7 0.78 0.8 0.9 1 1.1 1.2 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
Fta
P2-L
P2-S
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 Q[m³/h]

외형도

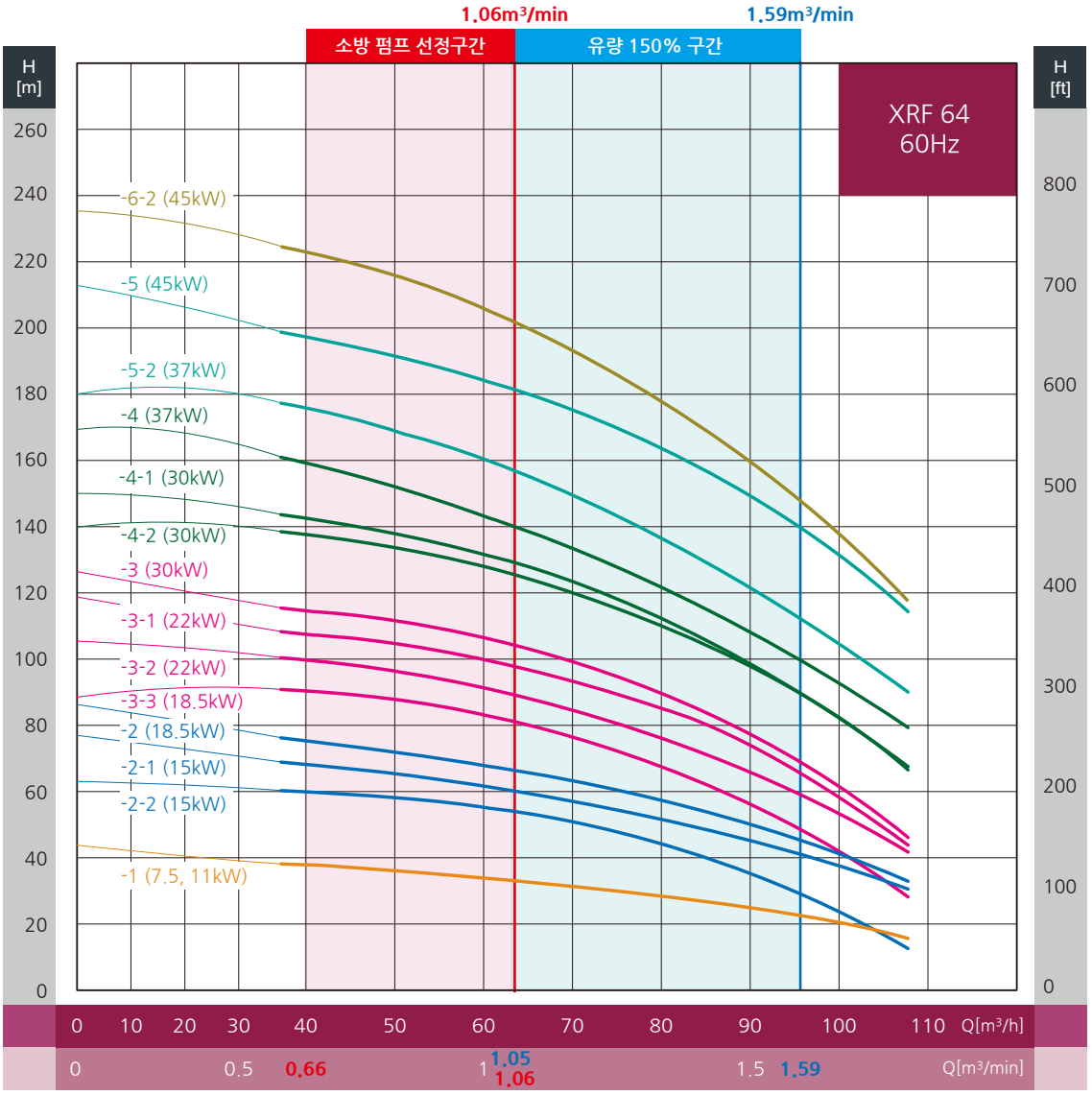


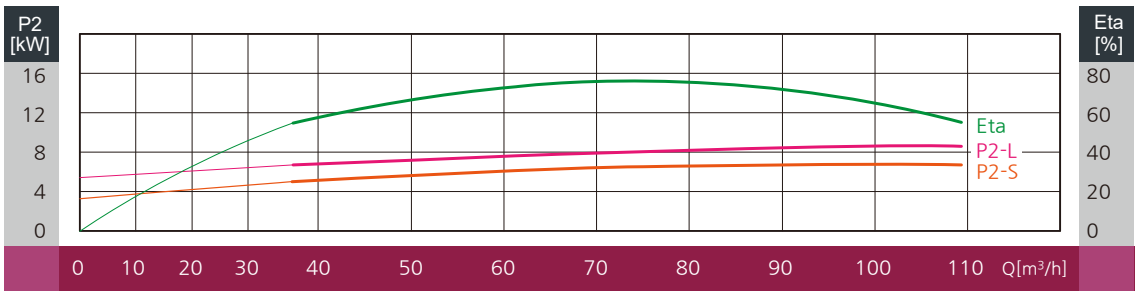
외형치수 및 중량

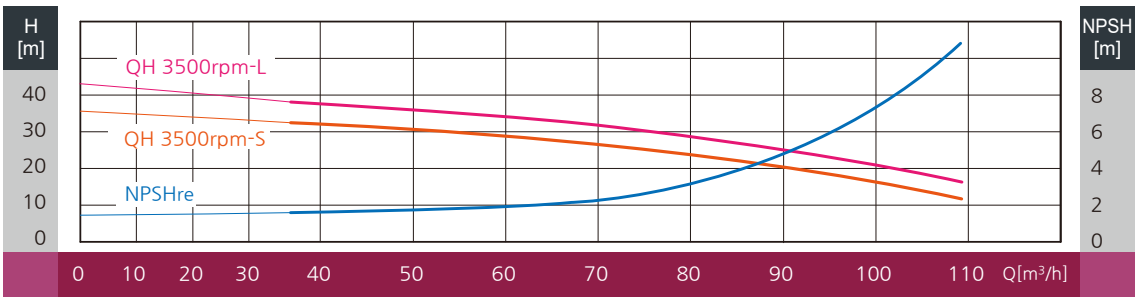
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF45-1	5.5	7.5	DN80	PN16	PN16	632	372	1004	270	202	164
XRF45-2-2C	7.5	10				712	372	1084	270	202	173
XRF45-2-2B	7.5	10				712	372	1084	270	202	173
XRF45-2-2A	7.5	10				712	372	1084	270	202	173
XRF45-2-2	11	15				742	480	1222	318	290	246
XRF45-2	11	15				742	480	1222	318	290	246
XRF45-3-3A	15	20				822	480	1302	318	290	250
XRF45-3-3	15	20				822	480	1302	318	290	250
XRF45-3-2	15	20				822	480	1302	318	290	250
XRF45-3-1	15	20				822	480	1302	318	290	250
XRF45-3	18.5	25				822	525	1347	318	290	256
XRF45-4-4A	18.5	25				902	525	1427	318	290	260
XRF45-4-3	18.5	25				902	525	1427	318	290	260
XRF45-4-2	22	30				902	570	1472	354	305	316
XRF45-4	22	30				902	570	1472	354	305	316
XRF45-5-3	30	40			PN25	982	610	1592	354	305	335
XRF45-5-2	30	40				982	610	1592	354	305	335
XRF45-5	30	40				982	610	1592	354	305	335
XRF45-6-3	30	40				1062	610	1672	354	305	338
XRF45-6	37	50				1062	690	1752	404	370	405
XRF45-7	37	50				1142	690	1832	404	370	415

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

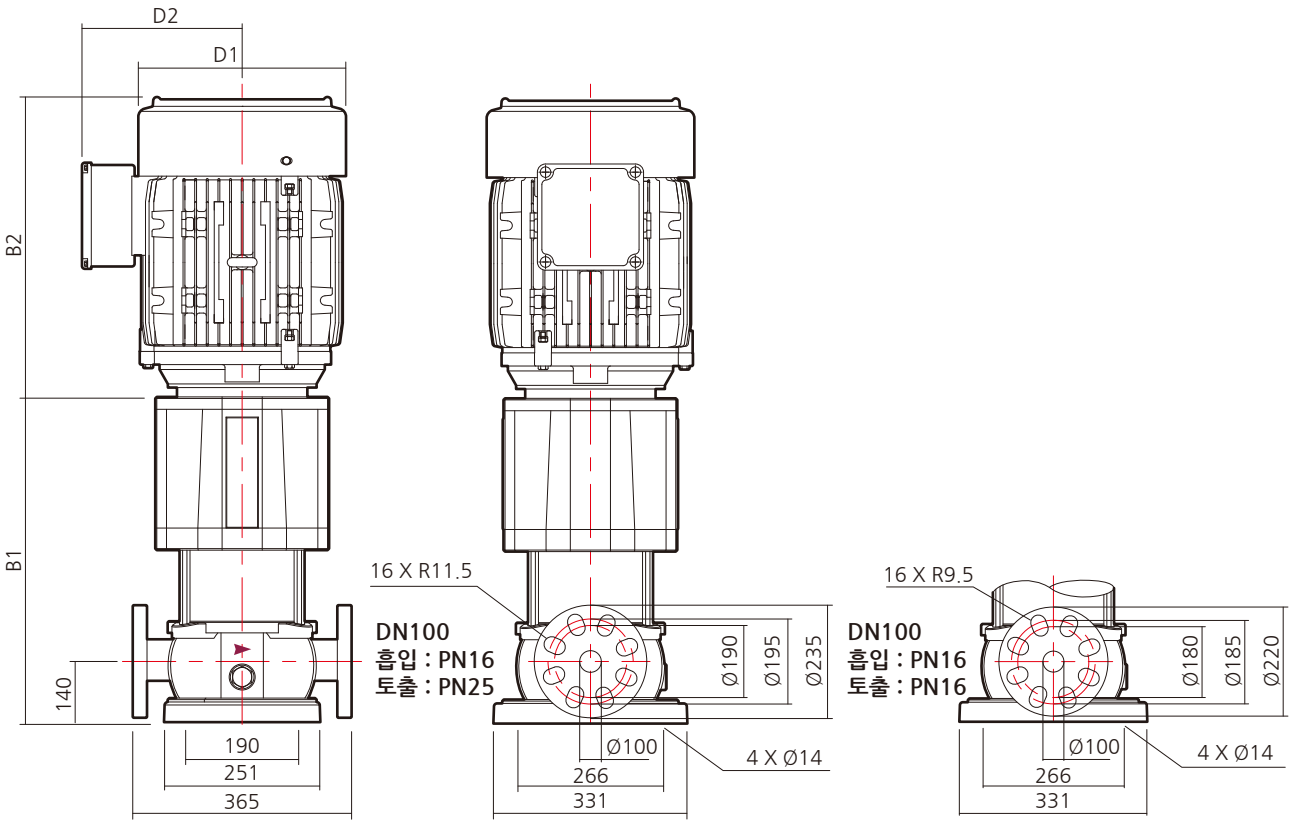
성능곡선도


1.06m³/min
1.59m³/min
소방 펌프 선정구간
유량 150% 구간
XRF 64
60Hz
H [m]
H [ft]
-6-2 (45kW)
-5 (45kW)
-5-2 (37kW)
-4 (37kW)
-4-1 (30kW)
-4-2 (30kW)
-3 (30kW)
-3-1 (22kW)
-3-2 (22kW)
-3-3 (18.5kW)
-2 (18.5kW)
-2-1 (15kW)
-2-2 (15kW)
-1 (7.5, 11kW)
Q[m³/h]
Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2-L
P2-S
Q[m³/h]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
Q[m³/h]

성능곡선도



XRF64-4-1 이상 모델

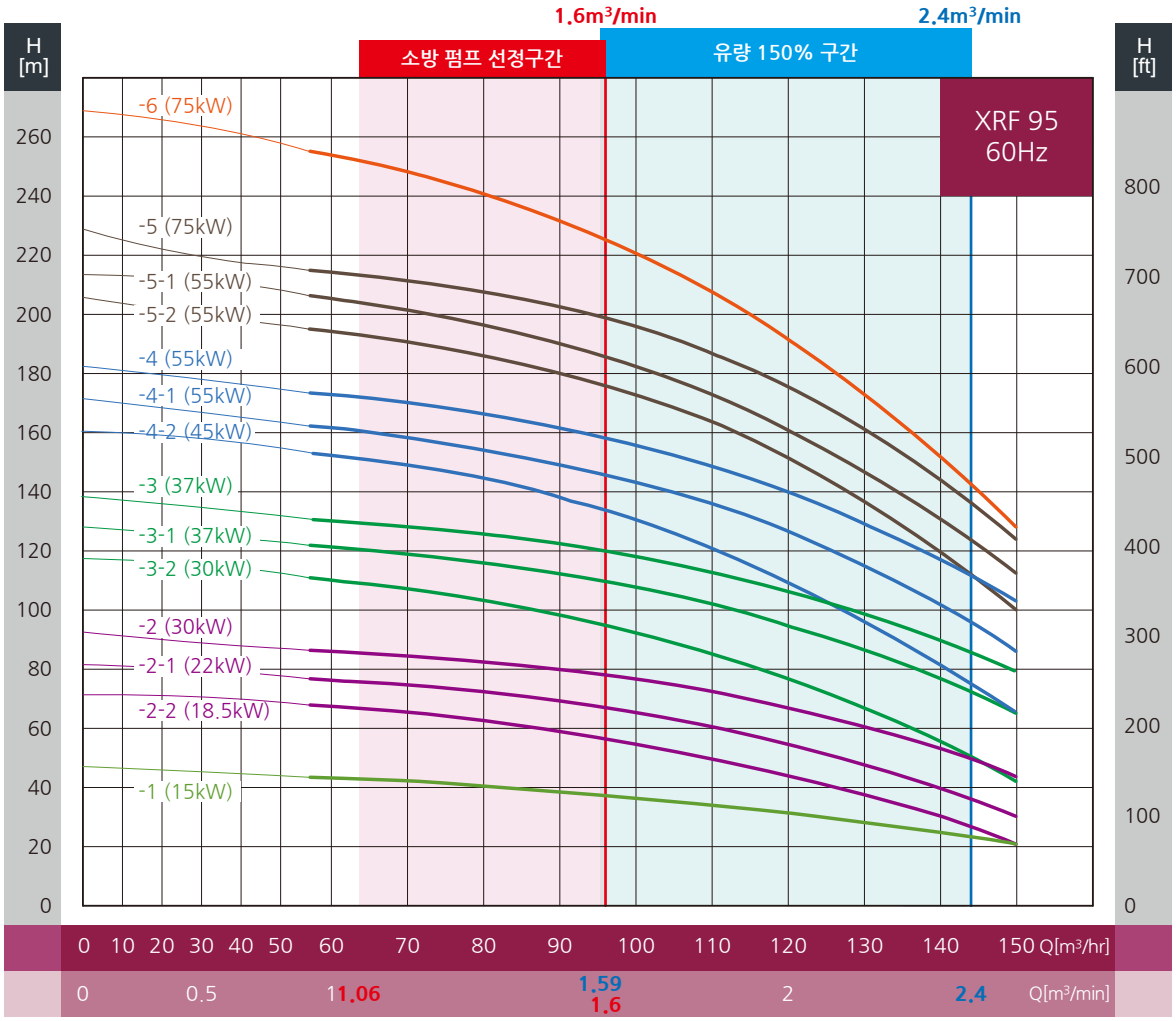
XRF64-4-1A 이하 모델

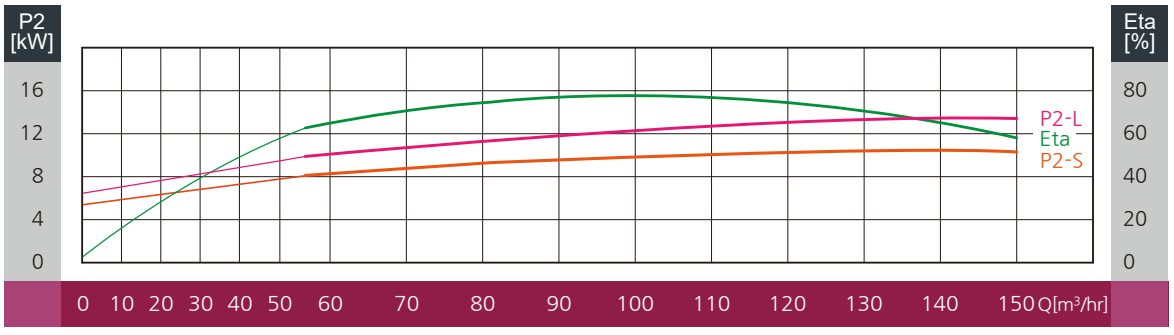
외형치수 및 중량

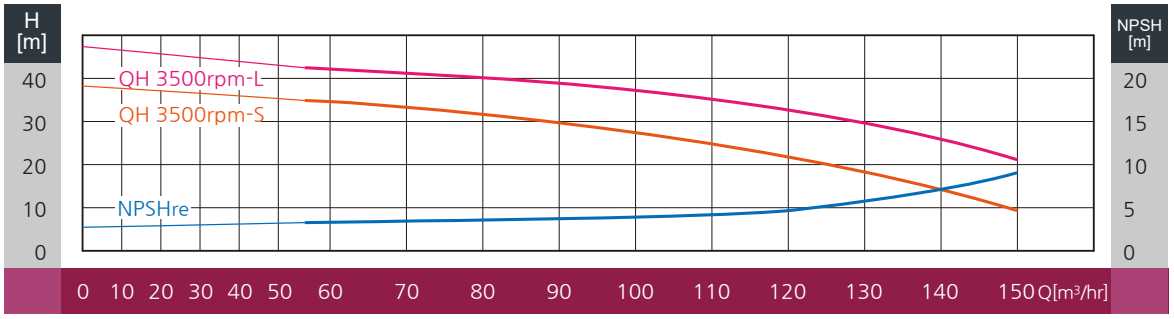
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF64-1A	7.5	10	DN100	PN16	PN16	634	372	1006	270	202	166
XRF64-1	7.5	10				634	372	1006	270	202	176
	11	15				634	480	1114	318	290	244
XRF64-2-2B	11	15				747	480	1227	318	290	247
XRF64-2-2A	11	15				747	480	1227	318	290	247
XRF64-2-2	15	20				747	480	1227	318	290	247
XRF64-2-1	15	20				747	480	1227	318	290	247
XRF64-2	18.5	25				747	525	1272	318	290	253
XRF64-3-3	18.5	25				829	525	1354	318	290	256
XRF64-3-2	22	30				829	570	1399	354	305	308
XRF64-3-1	22	30				829	570	1399	354	305	308
XRF64-3	30	40				829	610	1439	354	305	327
XRF64-4-2	30	40				912	610	1522	354	305	330
XRF64-4-1A	30	40				912	610	1522	354	305	330
XRF64-4-1	30	40				912	610	1522	354	305	330
XRF64-4	37	50			PN25	912	690	1602	404	370	403
XRF64-5-2	37	50				994	690	1684	404	370	406
XRF64-5	45	60				994	670	1664	404	370	406
XRF64-6-2	45	60				1077	670	1747	404	370	410

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

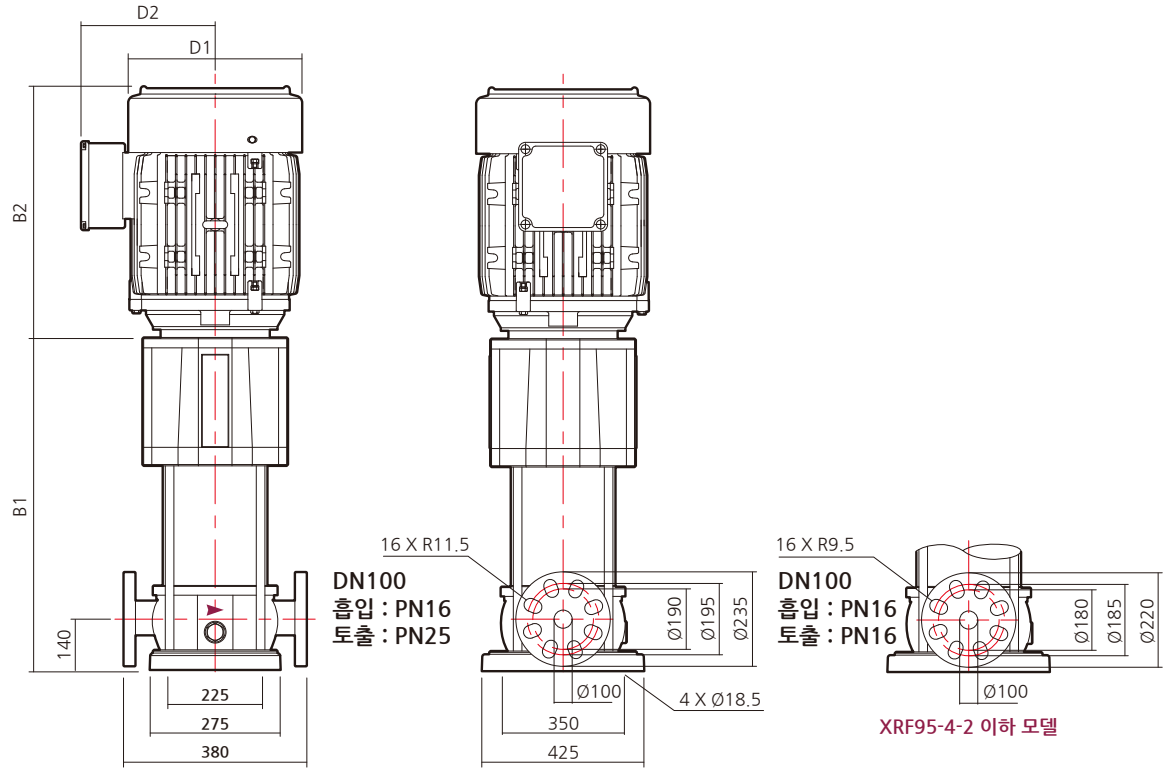
성능곡선도


1.6m³/min
2.4m³/min
소방 펌프 선정구간
유량 150% 구간
H [m]
H [ft]
XRF 95
60Hz
-6 (75kW)
-5 (75kW)
-5-1 (55kW)
-5-2 (55kW)
-4 (55kW)
-4-1 (55kW)
-4-2 (45kW)
-3 (37kW)
-3-1 (37kW)
-3-2 (30kW)
-2 (30kW)
-2-1 (22kW)
-2-2 (18.5kW)
-1 (15kW)
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 Q[m³/hr]
0 0.5 1.06 1.59 1.6 2 2.4 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2-L
Eta
P2-S
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 Q[m³/hr]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 Q[m³/hr]

외형도



XRF95-4-1 이상 모델

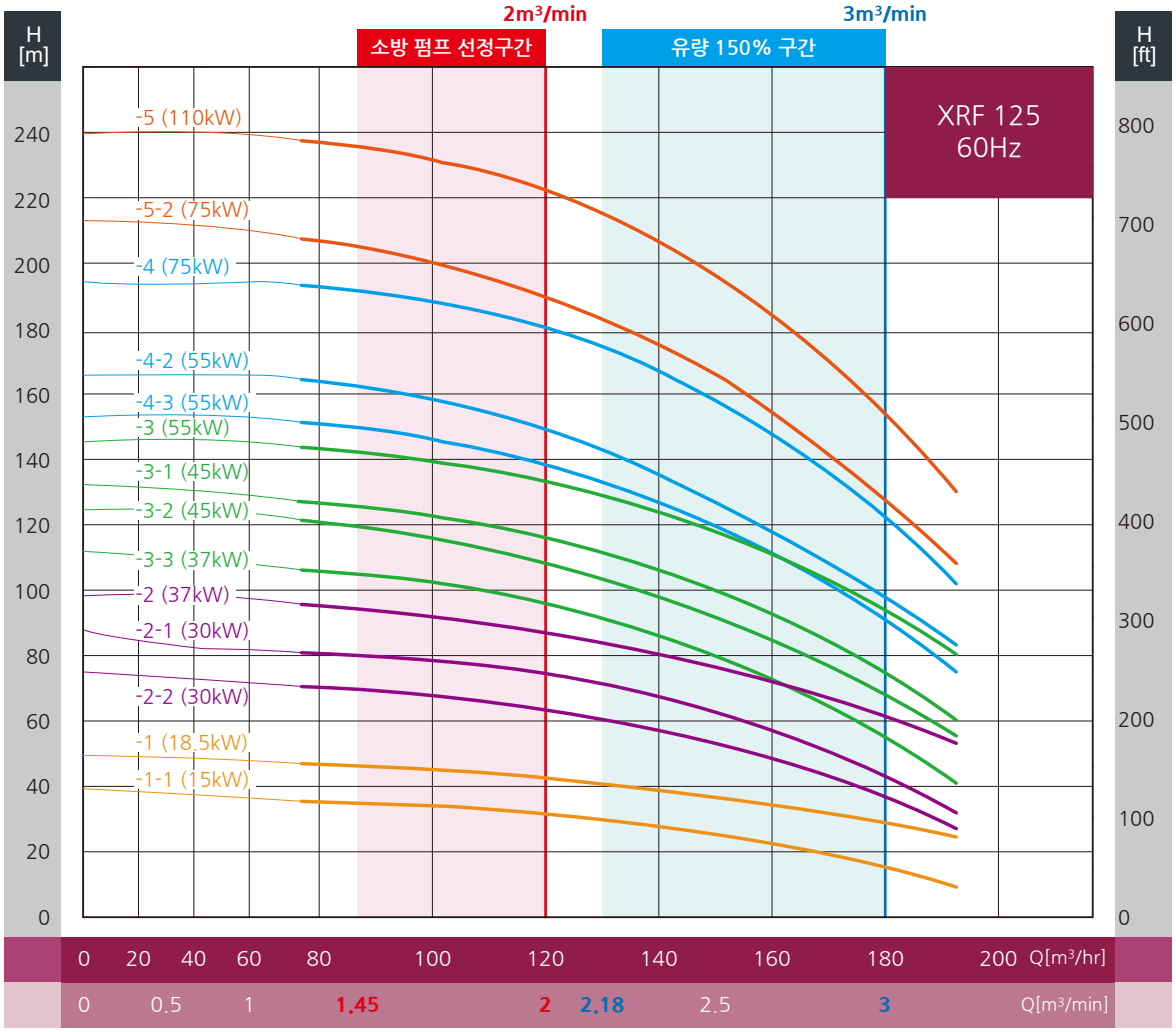
XRF95-4-2 이하 모델

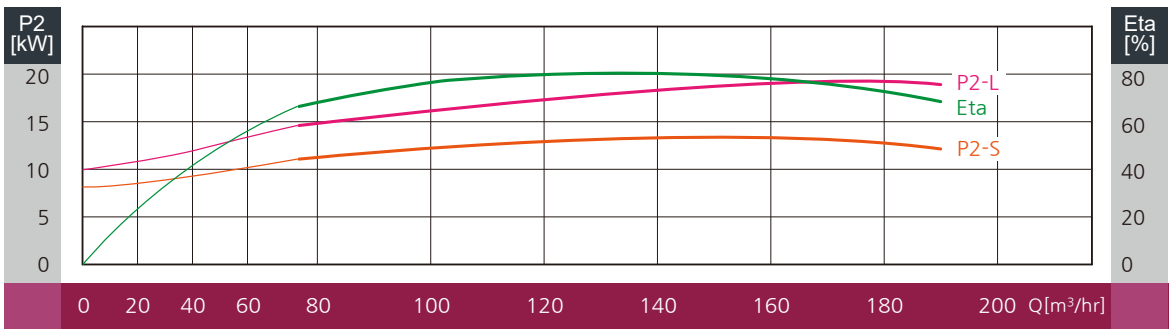
외형치수 및 중량

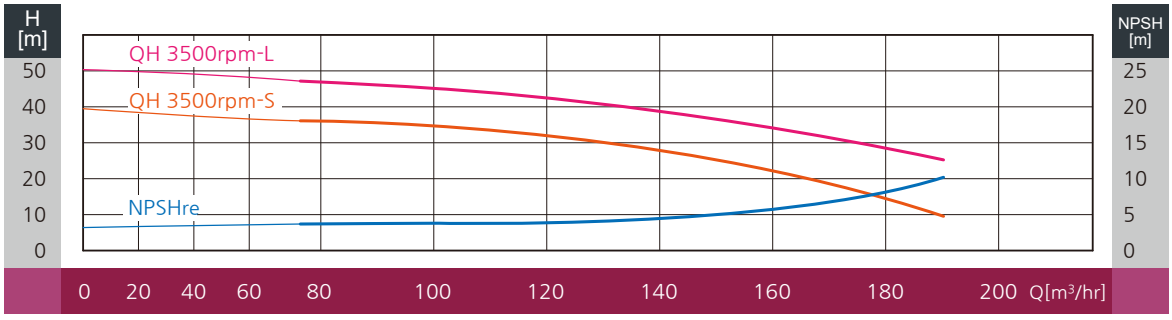
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF95-1A	11	15	DN100	PN16	PN16	701	480	1181	318	290	270
XRF95-1	15	20				701	480	1181	318	290	270
XRF95-2-2B	15	20				806	480	1286	318	290	271
XRF95-2-2A	18.5	25				806	525	1331	318	290	283
XRF95-2-2	18.5	25				806	525	1331	318	290	283
XRF95-2-1A	22	30				806	570	1376	354	305	335
XRF95-2-1	22	30				806	570	1376	354	305	335
XRF95-2	30	40				806	610	1416	354	305	353
XRF95-3-2	30	40				910	610	1520	354	305	360
XRF95-3-1A	37	50				910	690	1600	404	370	427
XRF95-3-1	37	50				910	690	1600	404	370	427
XRF95-3A	37	50				910	690	1600	404	370	427
XRF95-3	37	50				910	690	1600	404	370	433
XRF95-4-2	45	60				1015	670	1685	404	370	440
XRF95-4-1	55	75			PN25	1035	685	1720	457	457	525
XRF95-4	55	75				1035	685	1720	457	457	547
XRF95-5-2	55	75				1139	685	1824	457	457	557
XRF95-5-1	55	75				1139	685	1824	457	457	557
XRF95-5	75	100				1139	760	1899	512	450	717
XRF95-6	75	100				1244	760	2004	512	450	727

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

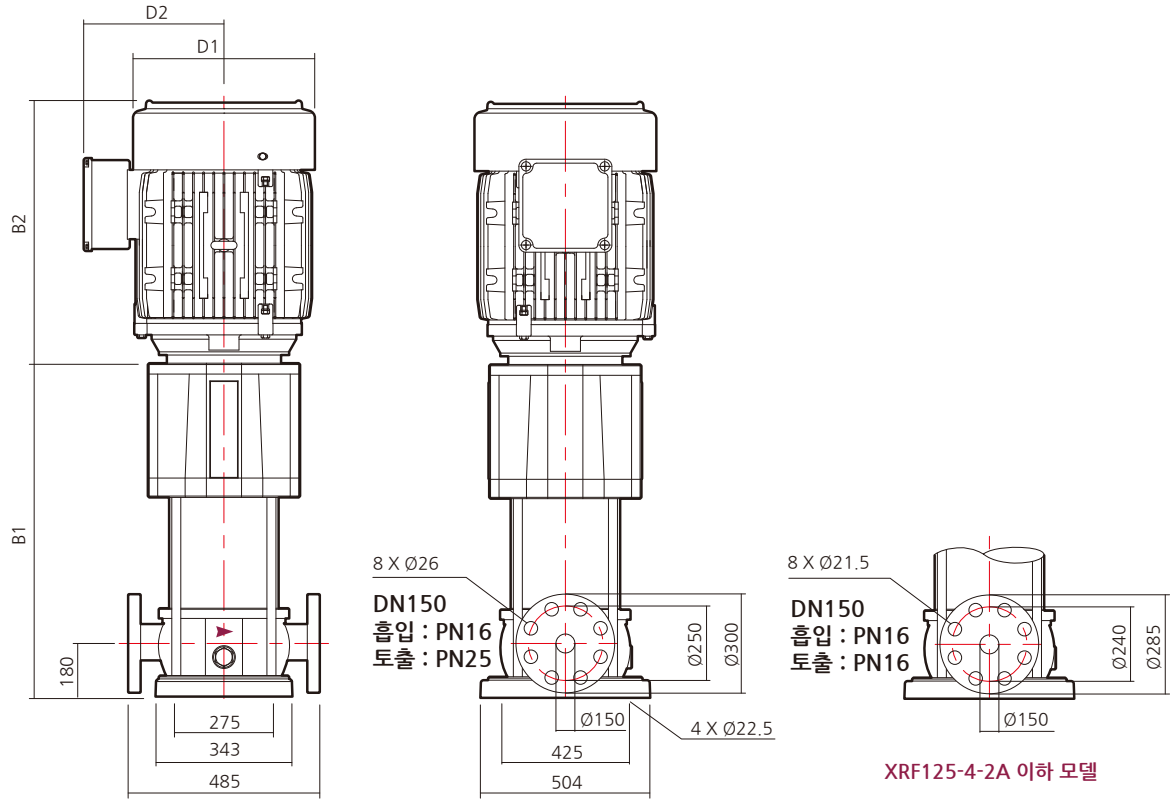
성능곡선도


2m³/min
3m³/min
소방 펌프 선정구간
유량 150% 구간
H [m]
H [ft]
XRF 125
60Hz
-5 (110kW)
-5-2 (75kW)
-4 (75kW)
-4-2 (55kW)
-4-3 (55kW)
-3 (55kW)
-3-1 (45kW)
-3-2 (45kW)
-3-3 (37kW)
-2 (37kW)
-2-1 (30kW)
-2-2 (30kW)
-1 (18.5kW)
-1-1 (15kW)
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 Q[m³/hr]
0 0.5 1 1.45 2 2.18 2.5 3 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2-L
Eta
P2-S
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 Q[m³/hr]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 Q[m³/hr]

외형도



XRF125-4-2 이상 모델

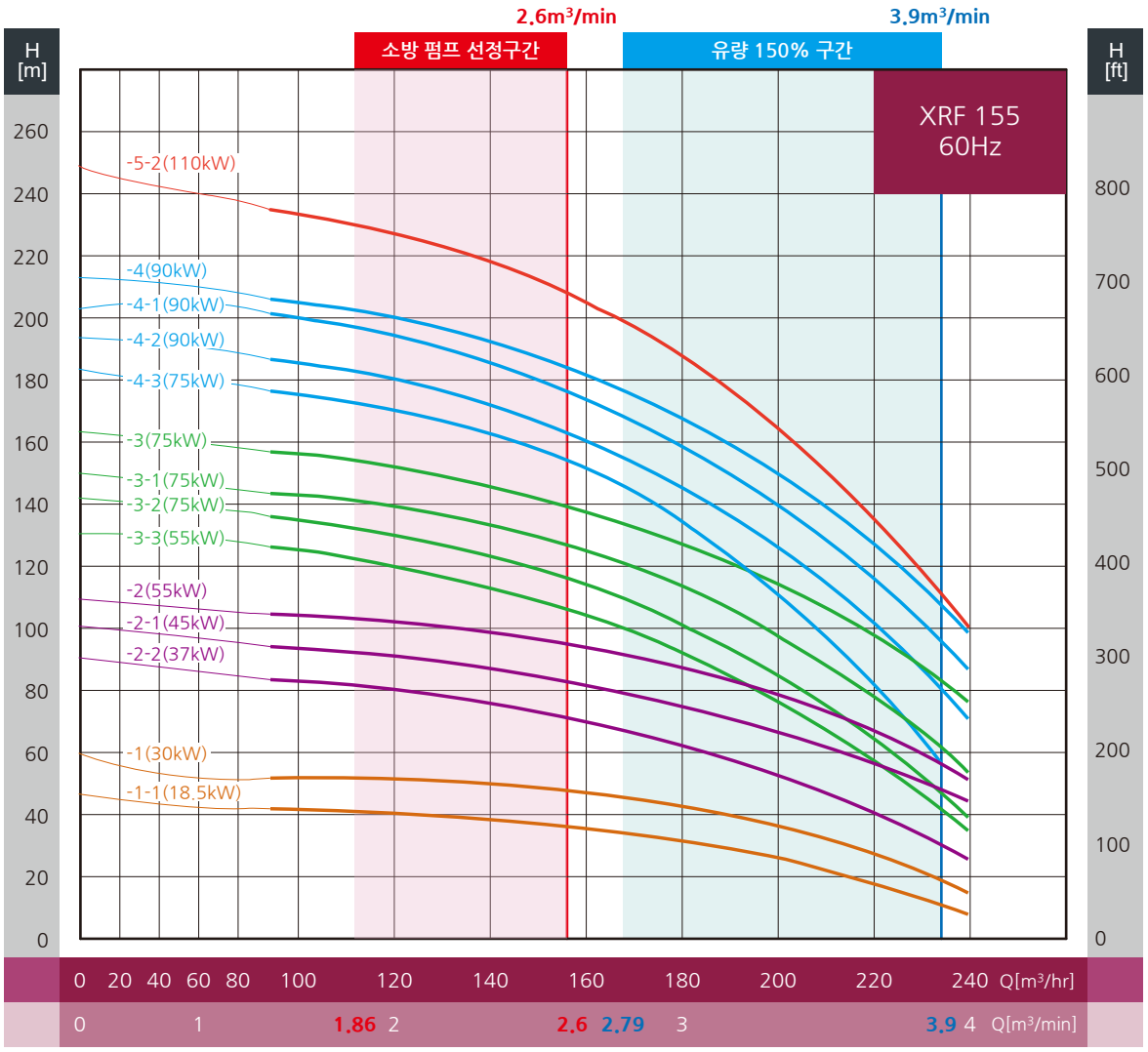
XRF125-4-2A 이하 모델

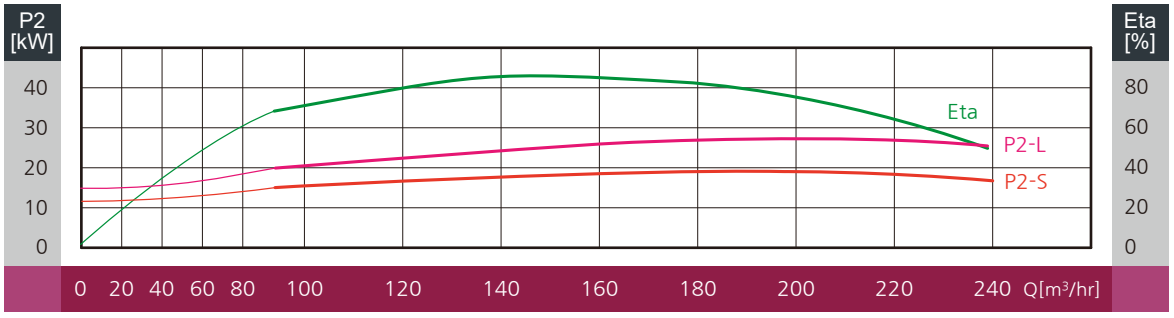
외형치수 및 중량

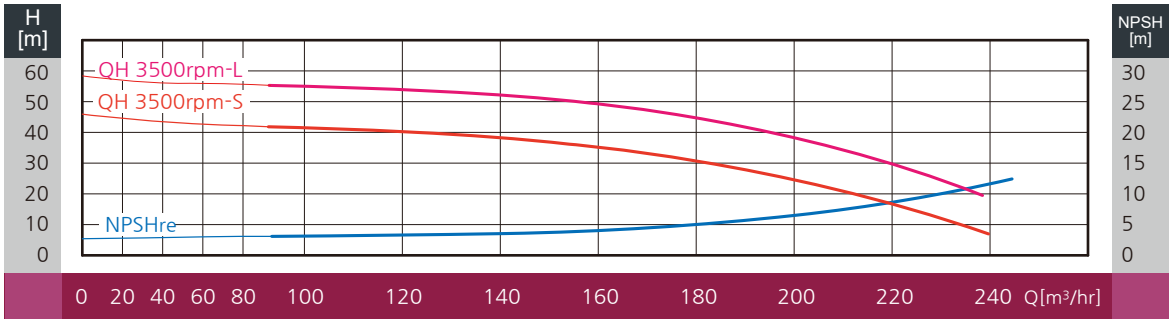
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF125-1-1A	11	15	DN150	PN16	PN16	783	480	1263	318	290	313
XRF125-1A	15	20				783	480	1263	318	290	313
XRF125-1	18.5	25				783	525	1308	318	290	319
XRF125-2-2B	22	30				905	570	1475	354	305	395
XRF125-2-2A	22	30				905	570	1475	354	305	395
XRF125-2-1A	30	40				905	610	1515	354	305	410
XRF125-2-1	30	40				905	610	1515	354	305	410
XRF125-2	37	50				905	690	1595	404	370	477
XRF125-3-3	37	50				1027	690	1717	404	370	488
XRF125-3-2	45	60				1057	670	1727	404	370	500
XRF125-3-1	45	60				1057	670	1727	404	370	500
XRF125-3	55	75				1057	685	1742	457	457	610
XRF125-4-3	55	75				1179	685	1864	457	457	610
XRF125-4-2A	55	75			PN25	1179	685	1864	457	457	636
XRF125-4	75	100				1179	760	1939	512	450	796
XRF125-5-2	75	100				1301	760	2061	512	450	796
XRF125-5	90	120				1301	800	2101	512	450	881

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

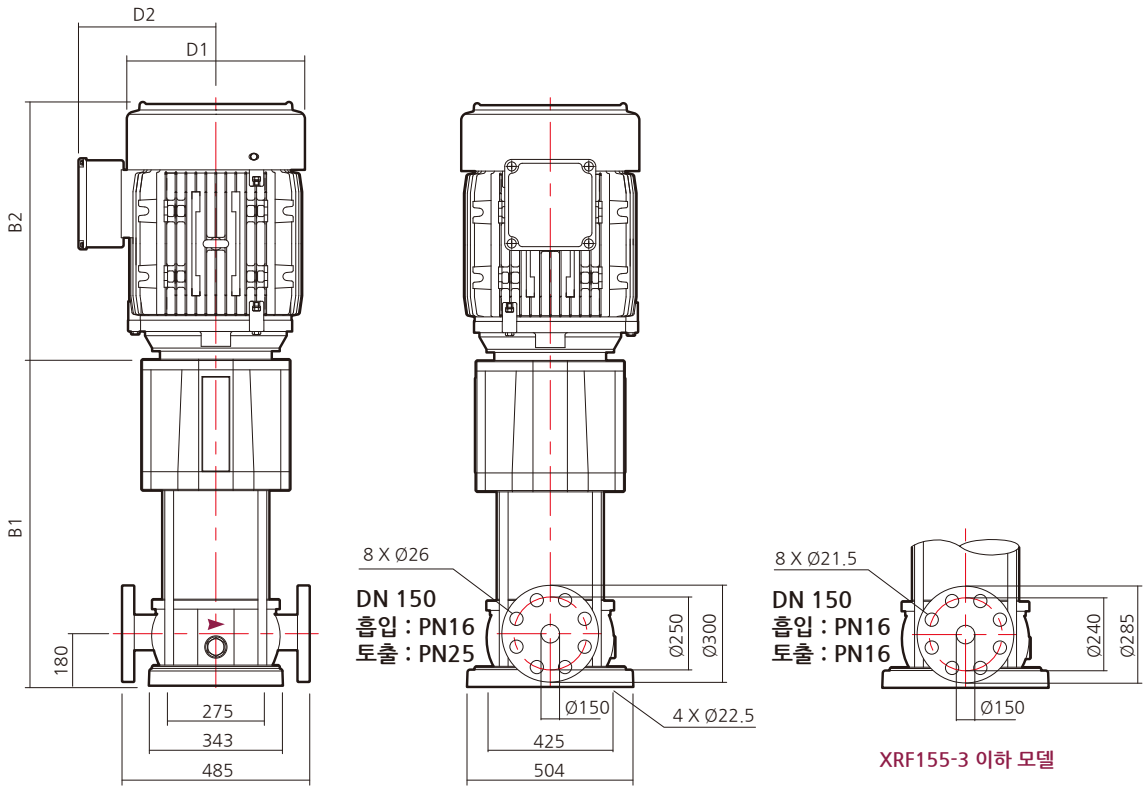
성능곡선도


2.6m³/min
3.9m³/min
소방 펌프 선정구간
유량 150% 구간
XRF 155
60Hz
H [m]
H [ft]
-5-2(110kW)
-4(90kW)
-4-1(90kW)
-4-2(90kW)
-4-3(75kW)
-3(75kW)
-3-1(75kW)
-3-2(75kW)
-3-3(55kW)
-2(55kW)
-2-1(45kW)
-2-2(37kW)
-1(30kW)
-1-1(18.5kW)
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 Q[m³/hr]
0 1 1.86 2 2.6 2.79 3 3.9 4 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2-L
P2-S
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 Q[m³/hr]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 Q[m³/hr]

외형도



XRF155-4-3 이상 모델

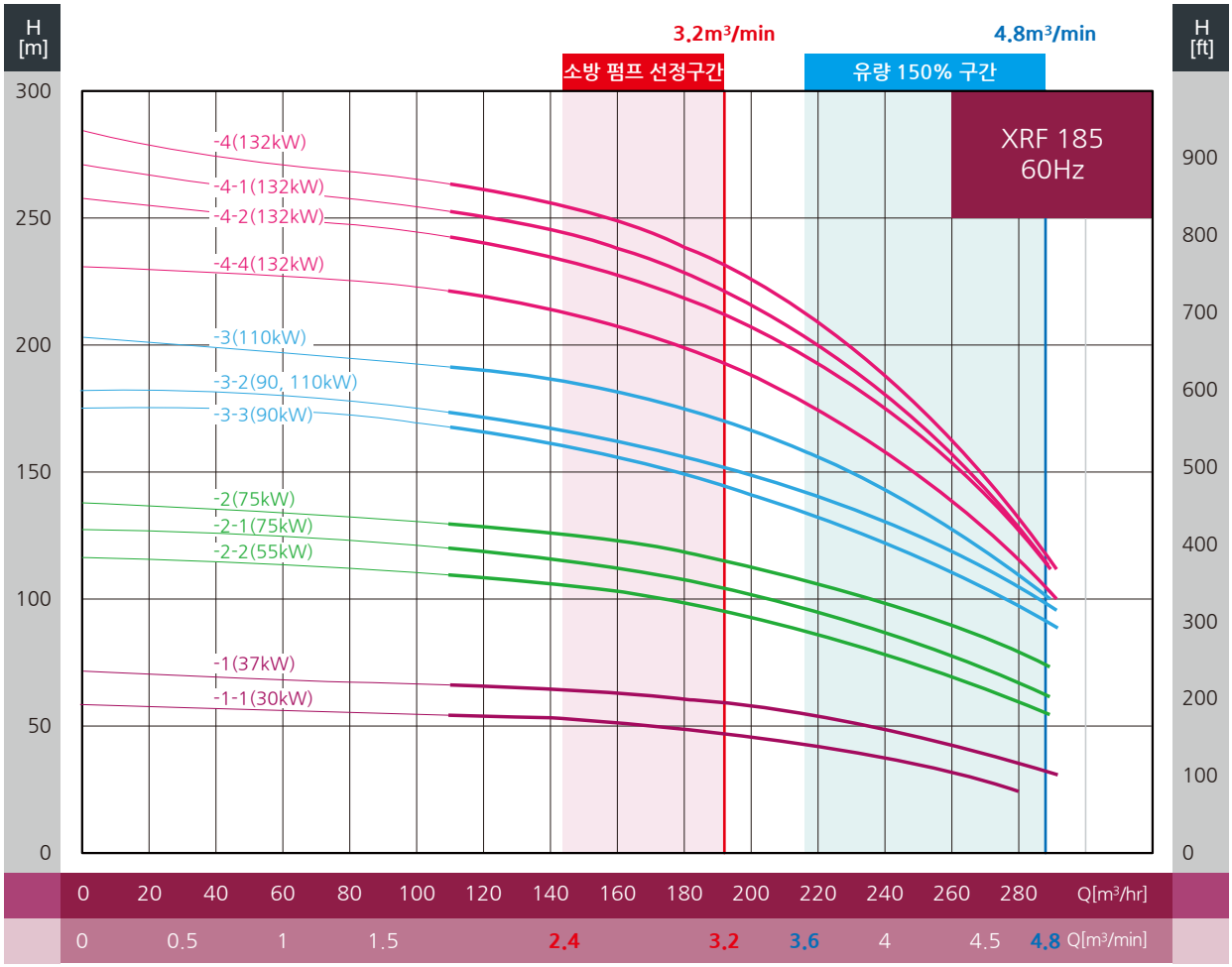
XRF155-3 이하 모델

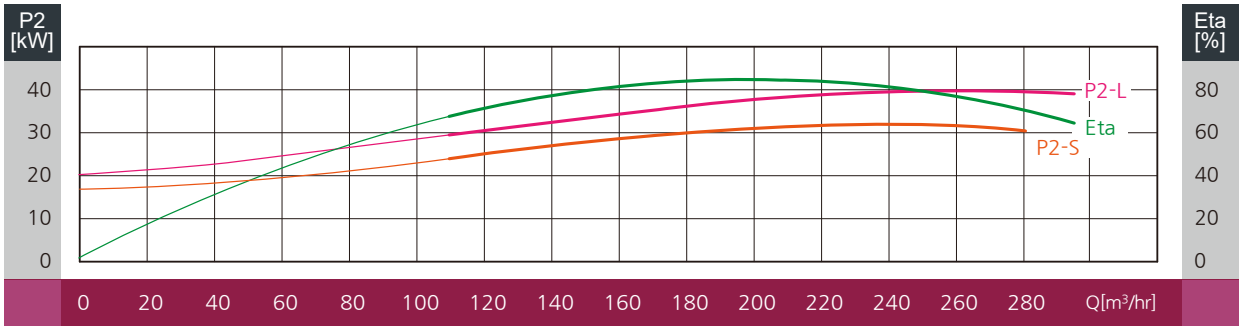
외형치수 및 중량

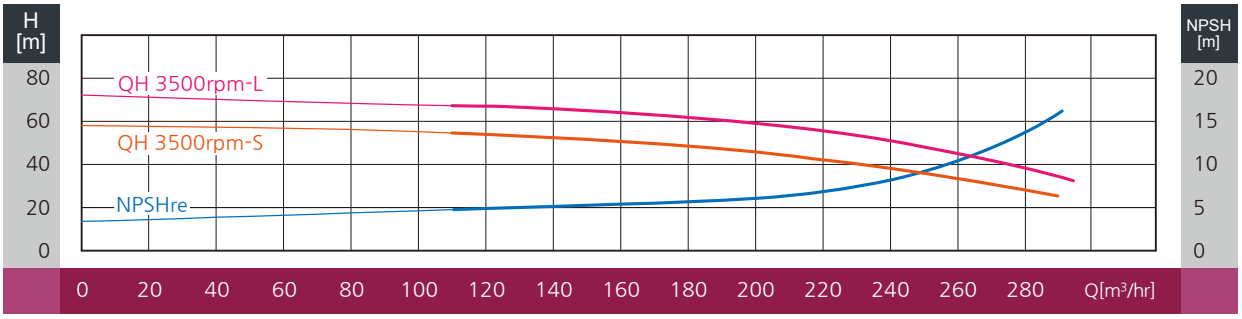
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF155-1-1A	15	20	DN150	PN16	PN16	783	480	1263	318	290	313
XRF155-1-1	18.5	25				783	525	1308	318	290	319
XRF155-1A	22	30				783	570	1353	354	305	371
XRF155-1	30	40				783	610	1393	354	305	396
XRF155-2-2B	30	40				905	610	1515	354	305	410
XRF155-2-2A	37	50				905	690	1595	404	370	477
XRF155-2-2	37	50				905	690	1595	404	370	477
XRF155-2-1A	45	60				935	670	1605	404	370	486
XRF155-2-1	45	60				935	670	1605	404	370	486
XRF155-2A	45	60				935	670	1605	404	370	486
XRF155-2	55	75				935	685	1620	457	457	597
XRF155-3-3	55	75				1057	685	1742	457	457	611
XRF155-3-2	75	100				1057	760	1817	512	450	783
XRF155-3-1	75	100				1057	760	1817	512	450	783
XRF155-3	75	100				1057	760	1817	512	450	783
XRF155-4-3	75	100			PN25	1179	760	1939	512	450	797
XRF155-4-2	90	120				1189	800	1989	512	450	857
XRF155-4-1	90	120				1189	800	1989	512	450	857
XRF155-4	90	120				1189	800	1989	512	450	868
XRF155-5-2	110	150				1311	925	2236	578	518	1102

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

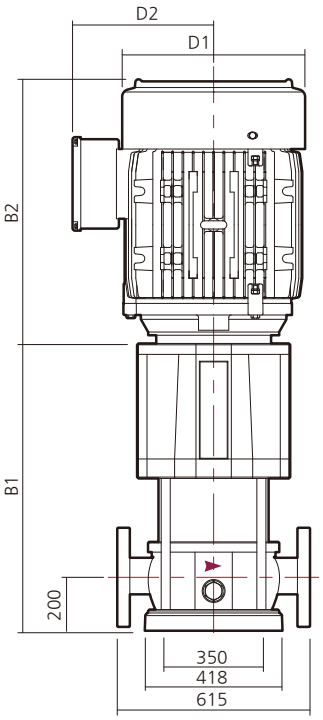
성능곡선도

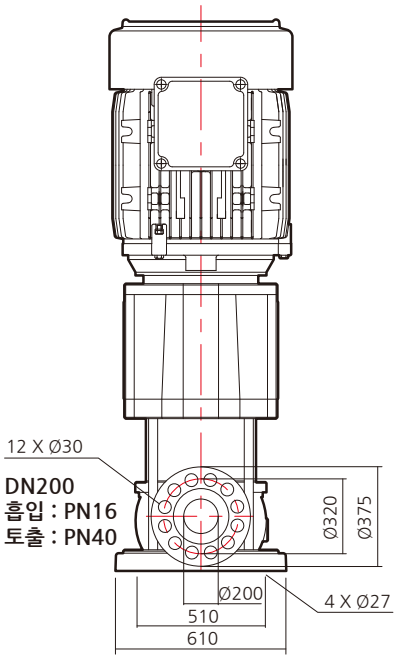

H [m]
H [ft]
3.2m³/min
4.8m³/min
소방 펌프 선정구간
유량 150% 구간
XRF 185
60Hz
-4(132kW)
-4-1(132kW)
-4-2(132kW)
-4-4(132kW)
-3(110kW)
-3-2(90, 110kW)
-3-3(90kW)
-2(75kW)
-2-1(75kW)
-2-2(55kW)
-1(37kW)
-1-1(30kW)
300
250
200
150
100
50
0
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 Q[m³/hr]
0 0.5 1 1.5 2.4 3.2 3.6 4 4.5 4.8 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
40
30
20
10
0
80
60
40
20
0
P2-L
Eta
P2-S
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 Q[m³/hr]

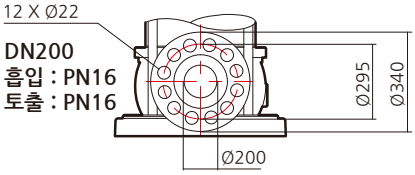

H [m]
NPSH [m]
80
60
40
20
0
20
15
10
5
0
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 Q[m³/hr]

외형도

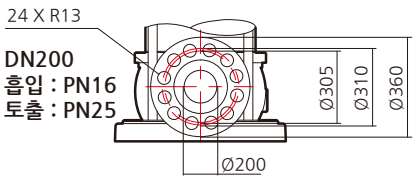




XRF185-4-2 이상 모델



XRF185-3-3A 이하 모델



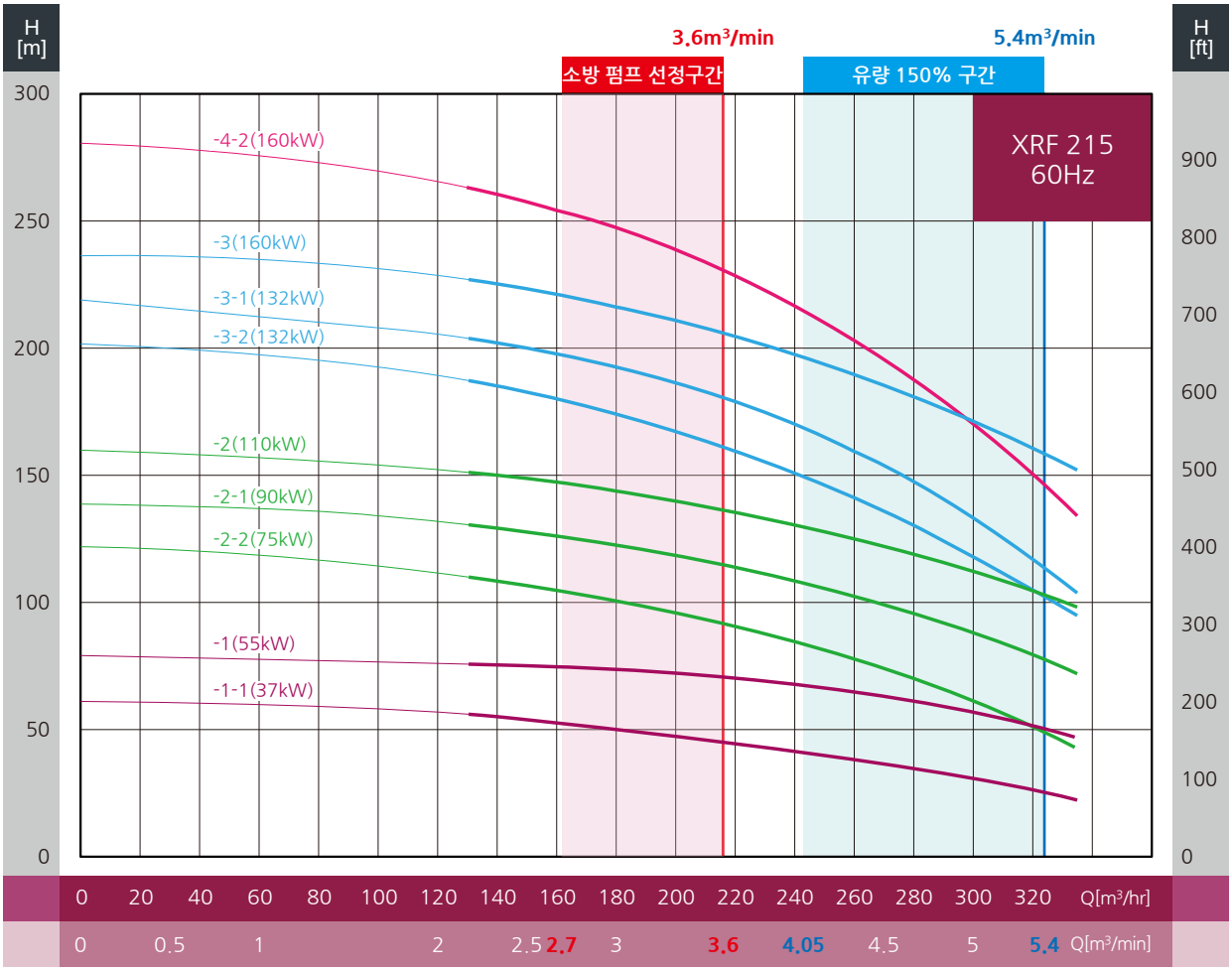
XRF185-4-4 이하 모델

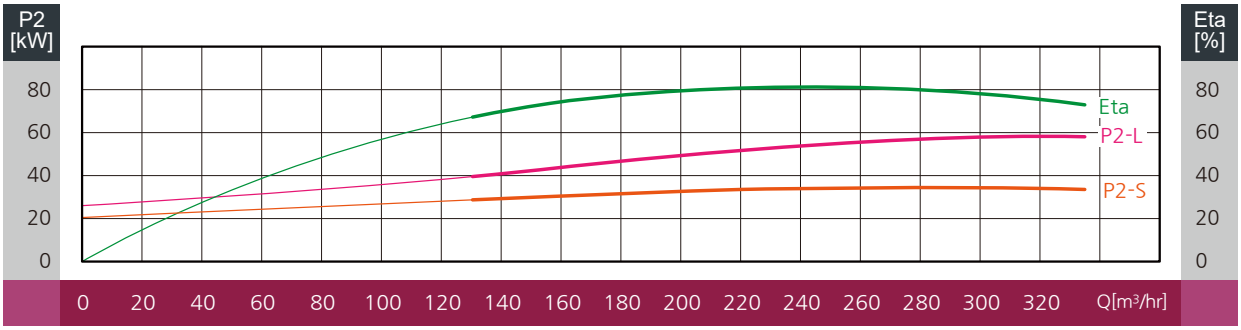
외형치수 및 중량

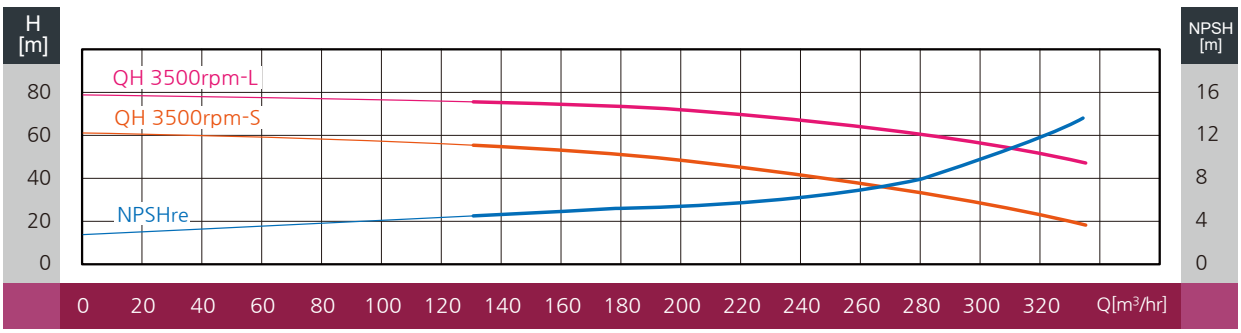
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF185-1-1C	18.5	25	DN200	PN16	PN16	868	525	1393	318	290	392
XRF185-1-1B	22	30				868	570	1438	354	305	444
XRF185-1-1	30	40				868	610	1478	354	305	459
XRF185-1	37	50				868	690	1558	404	370	526
XRF185-2-2D	45	60				1026	670	1696	404	370	575
XRF185-2-2C	45	60				1026	670	1696	404	370	575
XRF185-2-2B	55	75				1026	685	1711	457	457	657
XRF185-2-2A	55	75				1026	685	1711	457	457	657
XRF185-2-2	55	75				1026	685	1711	457	457	657
XRF185-2-1	75	100				1026	760	1786	512	450	817
XRF185-2	75	100				1026	760	1786	512	450	817
XRF185-3-3A	75	100				1154	760	1914	512	450	830
XRF185-3-3	90	120			PN25	1154	800	1954	512	450	890
XRF185-3-2	90	120				1154	800	1954	512	450	890
	110	150				1184	925	2109	578	518	1150
XRF185-3	110	150				1184	925	2109	578	518	1150
XRF185-4-4A	110	150				1312	925	2237	578	518	1168
XRF185-4-4	132	175				1312	980	2292	578	525	1308
XRF185-4-2	132	175			PN40	1312	980	2292	578	525	1308

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

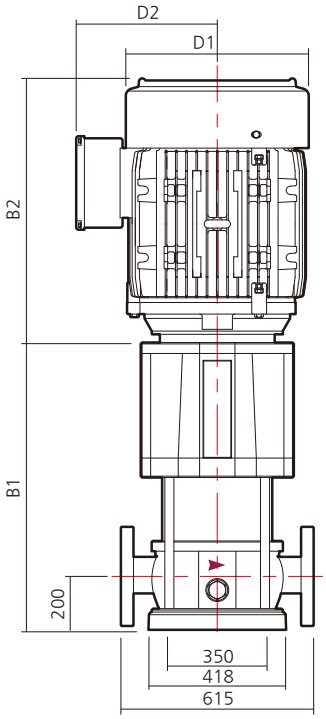
성능곡선도

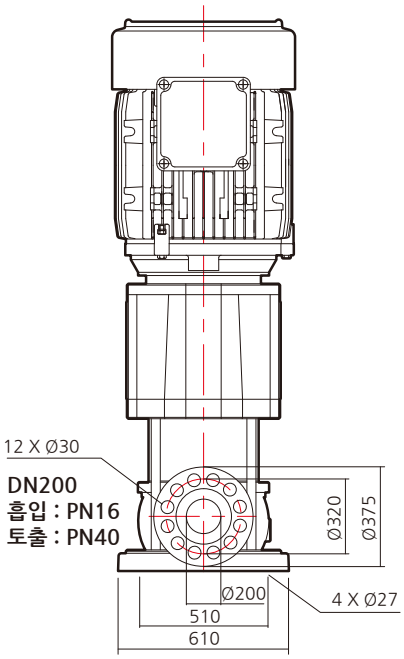

H [m]
H [ft]
3.6m³/min
5.4m³/min
소방 펌프 선정구간
유량 150% 구간
XRF 215
60Hz
-4-2(160kW)
-3(160kW)
-3-1(132kW)
-3-2(132kW)
-2(110kW)
-2-1(90kW)
-2-2(75kW)
-1(55kW)
-1-1(37kW)
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 Q[m³/hr]
0 0.5 1 2 2.5 2.7 3 3.6 4.05 4.5 5 5.4 Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2-L
P2-S
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 Q[m³/hr]

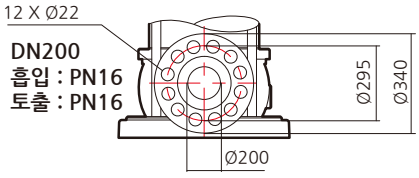

H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 Q[m³/hr]

외형도

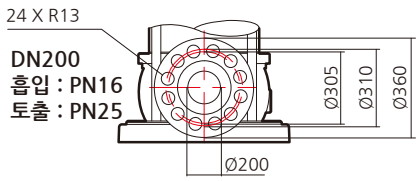




XRF215-4-2A 이상 모델



XRF215-2 이하 모델



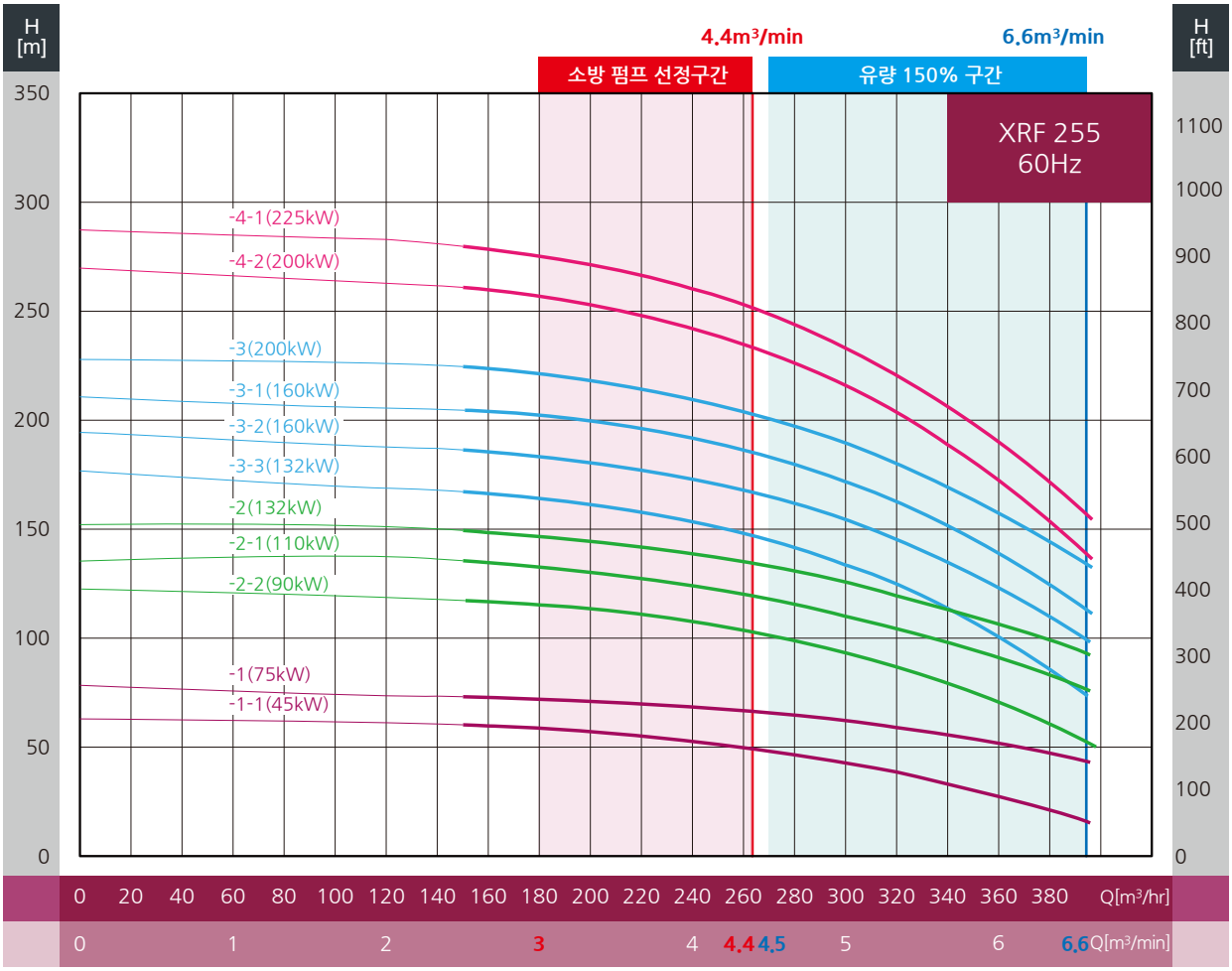
XRF215-3 이하 모델

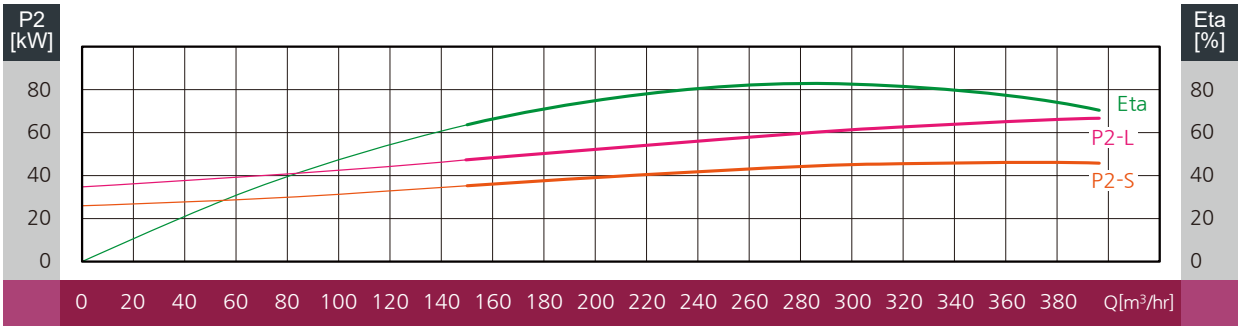
외형치수 및 중량

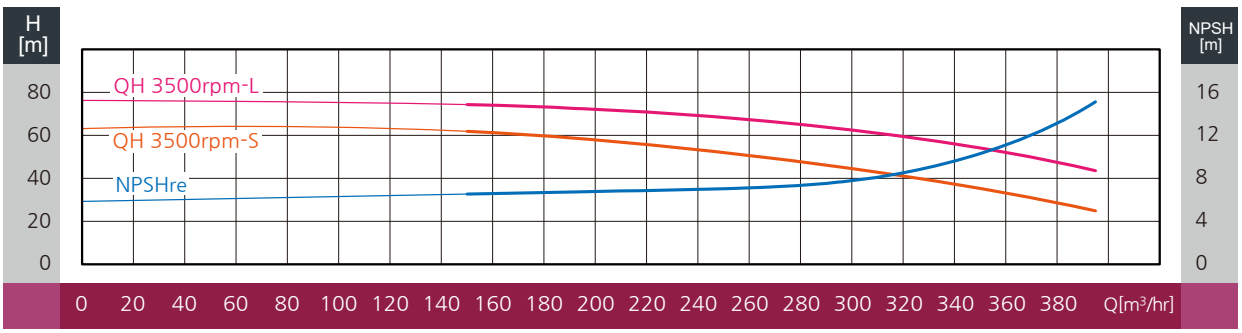
모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF215-1-1C	22	30	DN200	PN16	PN16	868	570	1438	354	305	444
XRF215-1-1B	30	40				868	610	1478	354	305	459
XRF215-1-1A	30	40				868	610	1478	354	305	459
XRF215-1-1	37	50				868	690	1558	404	370	526
XRF215-1B	45	60				898	670	1568	404	370	539
XRF215-1A	45	60				898	670	1568	404	370	539
XRF215-1	55	75				898	685	1583	457	457	639
XRF215-2-2	75	100				1026	760	1786	512	450	817
XRF215-2-1A	75	100				1026	760	1786	512	450	817
XRF215-2-1	90	120				1026	800	1826	512	450	877
XRF215-2	110	150				1056	925	1981	578	518	1132
XRF215-3-2A	110	150			PN25	1184	925	2109	578	518	1150
XRF215-3-2	132	175				1184	980	2164	578	525	1290
XRF215-3-1	132	175				1184	980	2164	578	525	1290
XRF215-3	160	215				1184	1130	2314	578	525	1420
XRF215-4-2A	160	215			PN40	1312	1130	2442	578	525	1438

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

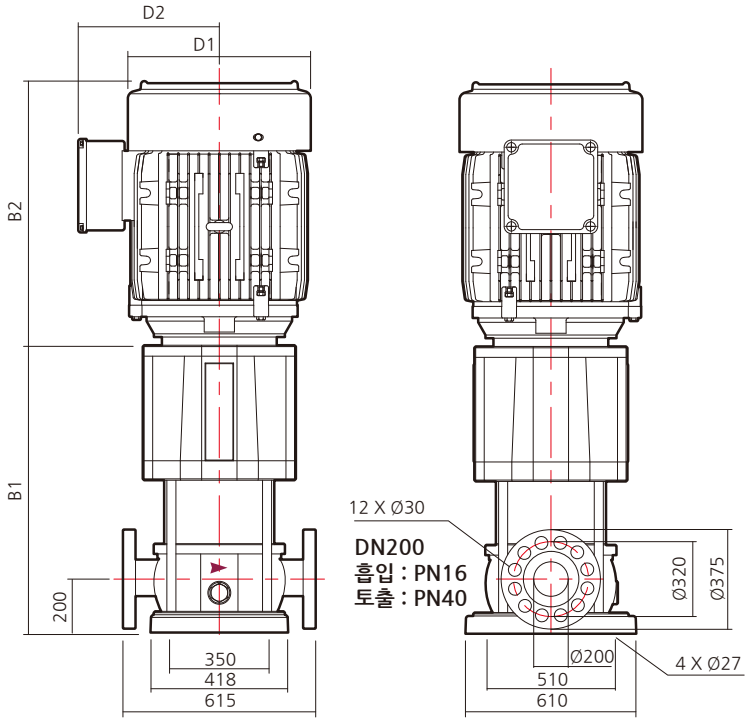
성능곡선도


H [m]
H [ft]
4.4m³/min
6.6m³/min
소방 펌프 선정구간
유량 150% 구간
XRF 255
60Hz
-4-1(225kW)
-4-2(200kW)
-3(200kW)
-3-1(160kW)
-3-2(160kW)
-3-3(132kW)
-2(132kW)
-2-1(110kW)
-2-2(90kW)
-1(75kW)
-1-1(45kW)
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 Q[m³/hr]
0 1 2 3 4 4.4 4.5 5 6 6.6 Q[m³/min]

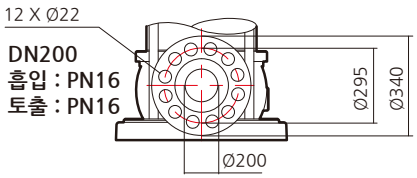

P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2-L
P2-S
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 Q[m³/hr]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500rpm-L
QH 3500rpm-S
NPSHre
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 Q[m³/hr]

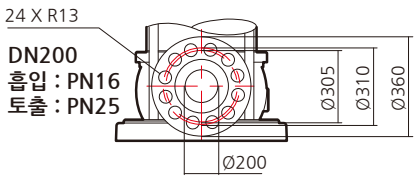
외형도



XRF255-4-2 이상 모델



XRF255-2 이하 모델



XRF255-3 이하 모델

외형치수 및 중량

모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급		외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP		흡입	토출	B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF255-1-1A	37	50	DN200	PN16	PN16	868	690	1558	404	370	530
XRF255-1-1	45	60				898	670	1568	404	370	539
XRF255-1A	55	75				898	685	1583	457	457	639
XRF255-1	75	100				898	760	1658	512	450	799
XRF255-2-2D	55	75				1026	685	1711	457	457	657
XRF255-2-2C	75	100				1026	760	1786	512	450	817
XRF255-2-2B	75	100				1026	760	1786	512	450	817
XRF255-2-2A	75	100				1026	760	1786	512	450	817
XRF255-2-2	90	120				1026	800	1826	512	450	877
XRF255-2-1	110	150				1056	925	1981	578	518	1132
XRF255-2A	110	150				1056	925	1981	578	518	1132
XRF255-2	132	175				1056	980	2036	578	525	1272
XRF255-3-3	132	175			PN25	1184	980	2164	578	525	1290
XRF255-3-2A	132	175				1184	980	2164	578	525	1290
XRF255-3-2	160	215				1184	1130	2314	578	525	1420
XRF255-3-1	160	215				1184	1130	2314	578	525	1420
XRF255-3	200	268				1184	1130	2314	578	525	1420
XRF255-4-2	200	268			PN40	1352	1130	2482	578	525	1463
XRF255-4-1	225	300				1352	1292	2644	800	644	2063

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

소방용 충압 보조펌프의 설치 목적

소화주배관의 압력을 상시 일정 수준 이상으로 유지하여 화재 시 소방주펌프가 기동하여 **소화수를 공급하는데 소요되는 시간을 단축하는데 목적**이 있습니다.

소방용 충압 보조 펌프는 옥내소화전설비 주배관내의 평상시 압력을 일정한 압력범위 이내로 유지하기 위하여, 배관 이음새, 체크밸브, 관부속 등으로 인한 **누설 발생 시 주배관의 압력을 보충**하기 위하여 설치하는 펌프입니다.

펌프 **토출측 배관의 압력을 항시 일정한 압력이상으로 유지** 시켜줌으로써 화재발생 시 방출구로부터 즉각적으로 규정압력 이상의 소화수를 방출시킬 수 있도록 하여 조기에 화재진압이 가능하도록 하는 역할을 합니다.

소방용 충압 보조펌프의 용량 및 토출압력

옥내소화전설비의 화재안전기준에 명시된 규정에 의하면 기동용 수압개폐장치를 기동장치로 사용할 경우 **충압펌프의 정격토출량은 정상적인 누설량보다 적어서는 안되며 스프링클러 또는 옥내소화전 설비가 자동적으로 작동할 수 있도록 충분한 토출량을 유지**하도록 되어 있습니다.

국내법의 경우 펌프의 정격토출압력은 최고위 토출구의 자연압 보다 2kg/㎠ 더 크게 하거나 가압송수장치의 정격토출압력과 같게 하도록 규정되어 있습니다.

NFPA(전미방화협회)에서는 허용누설량을 10분안에 보충할 수 있는 용량으로서 최소 3.8LPM 이상으로 규정하고 있습니다.

소방용 충압펌프의 작동압력은 주 펌프의 작동압력보다 높아야하며, 정지 압력은 주펌프의 정지 압력보다 낮아야 합니다.

권장 유량 60LPM (3.6m³/hr)

두크 소방용 충압 보조펌프 선정표

H (m) / Q (m³/min)	25 미만	25~	35~	45~	55~	75~	105~	125~	145~	185~	225 (Max.275)
0.06	XRF 5-4 1.5	XRF 5-5 1.5	XRF 5-6 1.5	XRF 5-7 1.5	XRF 5-9 2.2	XRF 5-12 3.7	XRF 5-14 3.7	XRF 5-16 3.7	XRF 5-20 5.5	XRF 5-24 5.5	XRF 5-29 7.5

※ 선정표 확인 방법

1) H 는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 표안의 내용 표기는 [펌프 모델 / 동력(kW)] 입니다.

2) 충압펌프 선정은 해당 모델의 양정부터 상위모델의 양정 미만까지 선정 가능합니다.

XRF 5 SERIES

XRF 5 시리즈는 비자흡식 입형 다단 원심펌프 입니다.

설치 면적이 작아 기존방식의 소방펌프 보다 **탁월한 공간절약**이 (기존 소방 펌프 대비 약 80% 공간 절약) 가능합니다.

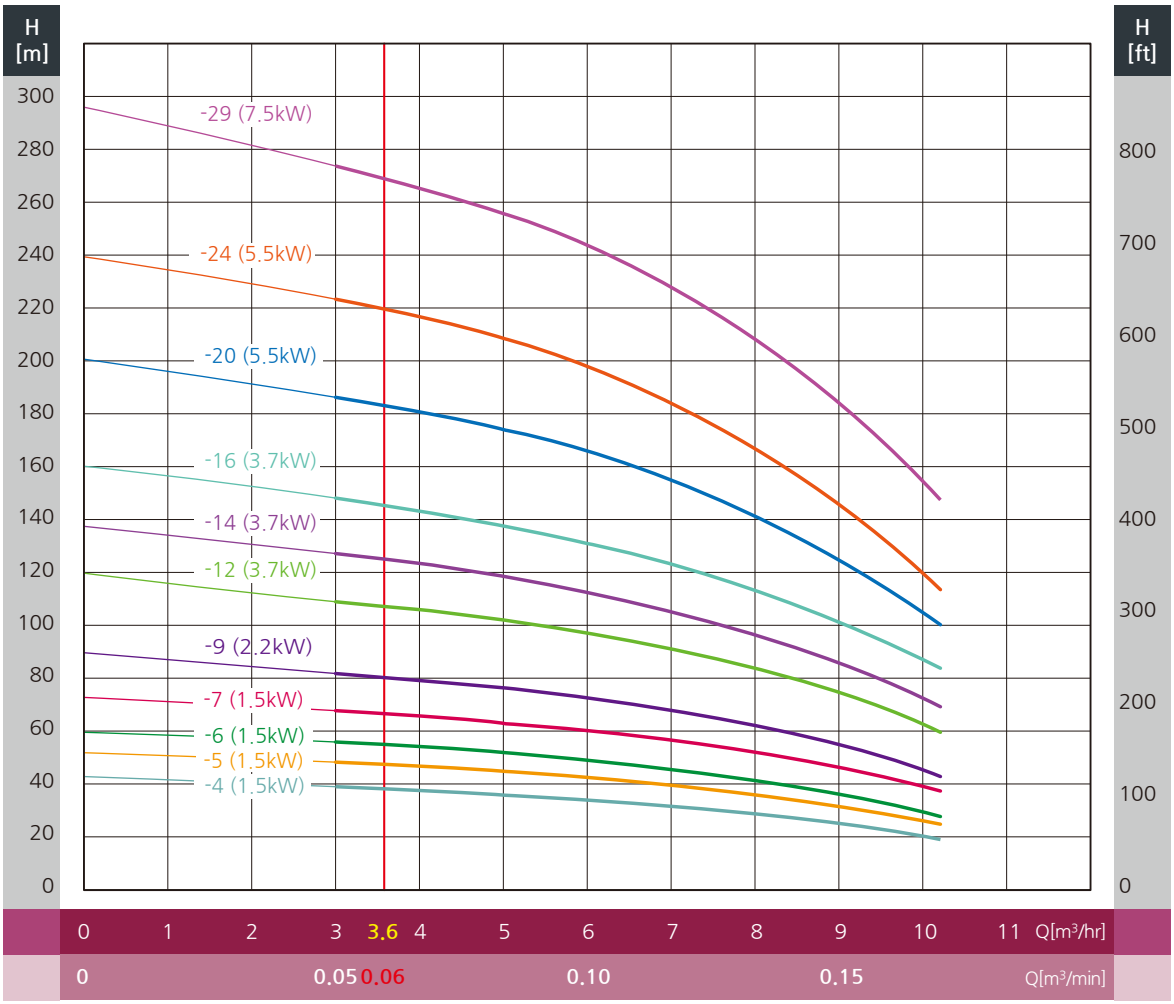
실린더, 축, 임펠러, 디퓨저를 비롯한 주요 구성품에 **스테인리스 재질이 적용**되어 **고착에 의한 위험이 없습니다.**

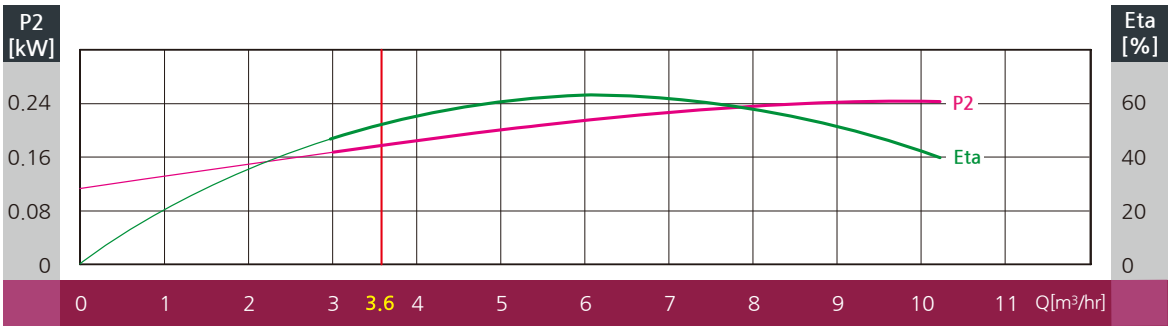
흡·토출구의 구경이 같고 일직선상에 위치하는 인라인 구조로 **배관 설치 작업이 간편**합니다.

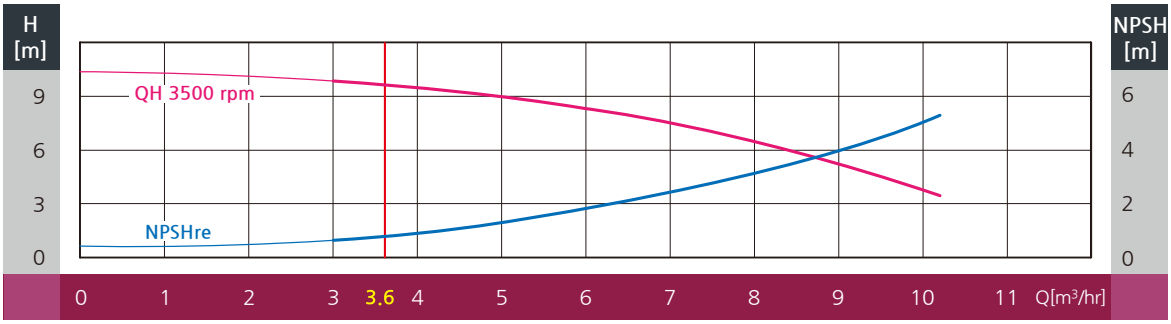
유지 보수가 간편한 **카트리지 타입의 메카니컬 씰이 표준**으로 장착되어 **소음, 진동이 적고 우수한 내구성**을 유지합니다.

모 델 명	유량 (m^3/hr)	최대 양정 (m)	동력 (kW)	흡입/토출 구경
XRF 5-4	3~10.2	40	1.5	DN32/DN32
XRF 5-5		51	1.5	
XRF 5-6		60	1.5	
XRF 5-7		72	1.5	
XRF 5-9		89	2.2	
XRF 5-12		119	3.7	
XRF 5-14		138	3.7	
XRF 5-16		161	3.7	
XRF 5-20		200	5.5	
XRF 5-24		239	5.5	
XRF 5-29		295	7.5	

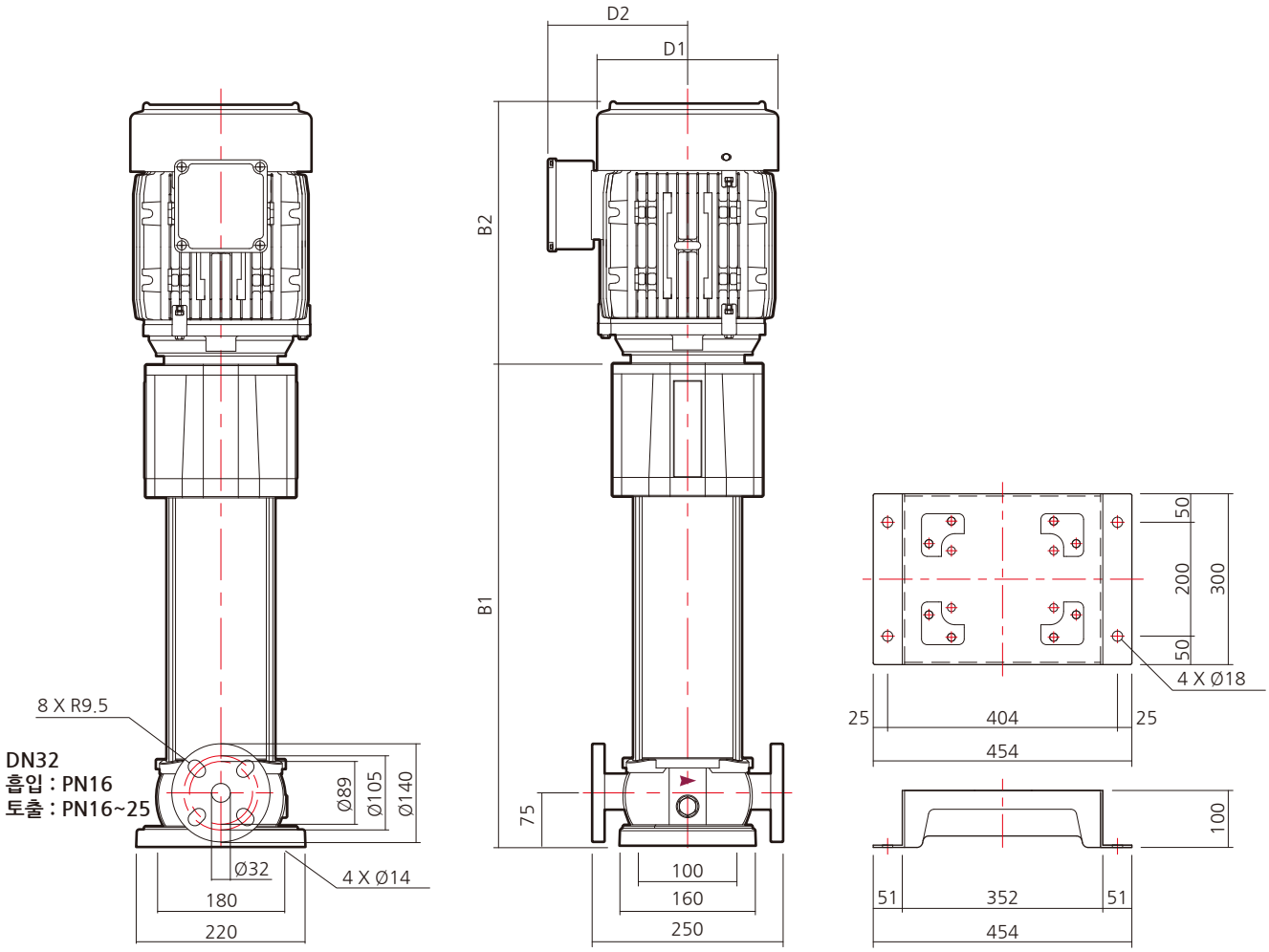
성능곡선도


H [m]
H [ft]
-29 (7.5kW)
-24 (5.5kW)
-20 (5.5kW)
-16 (3.7kW)
-14 (3.7kW)
-12 (3.7kW)
-9 (2.2kW)
-7 (1.5kW)
-6 (1.5kW)
-5 (1.5kW)
-4 (1.5kW)
Q[m³/hr]
Q[m³/min]


P2 [kW]
Eta [%]
P2
Eta
Q[m³/hr]


H [m]
NPSH [m]
QH 3500 rpm
NPSHre
Q[m³/hr]

외형도



내진베이스(옵션)

외형치수 및 중량

모 델 명	동 력		흡입/토출 구경	압력등급	외형 치수 (mm)					중 량 (kg)
	kW	HP			B1	B2	B1+B2	D1	D2	
XRF 5-4	1.5	2	DN32	PN16	421	285	706	183	143	52
XRF 5-5	1.5	2			448	285	733	183	143	53
XRF 5-6	1.5	2			475	285	760	183	143	53
XRF 5-7	1.5	2			502	285	787	183	143	54
XRF 5-9	2.2	3			556	285	841	183	143	55
XRF 5-12	3.7	5			637	330	967	227	180	76
XRF 5-14	3.7	5			691	330	1021	227	180	77
XRF 5-16	3.7	5			745	330	1075	227	180	78
XRF 5-20	5.5	7.5		PN25	883	372	1255	270	202	94
XRF 5-24	5.5	7.5			991	372	1363	270	202	96
XRF 5-29	7.5	10		PN40	1126	372	1498	270	202	98

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료 입니다.

특장점

1. OSC 공법에 최적화 된 소방 패키지 시스템

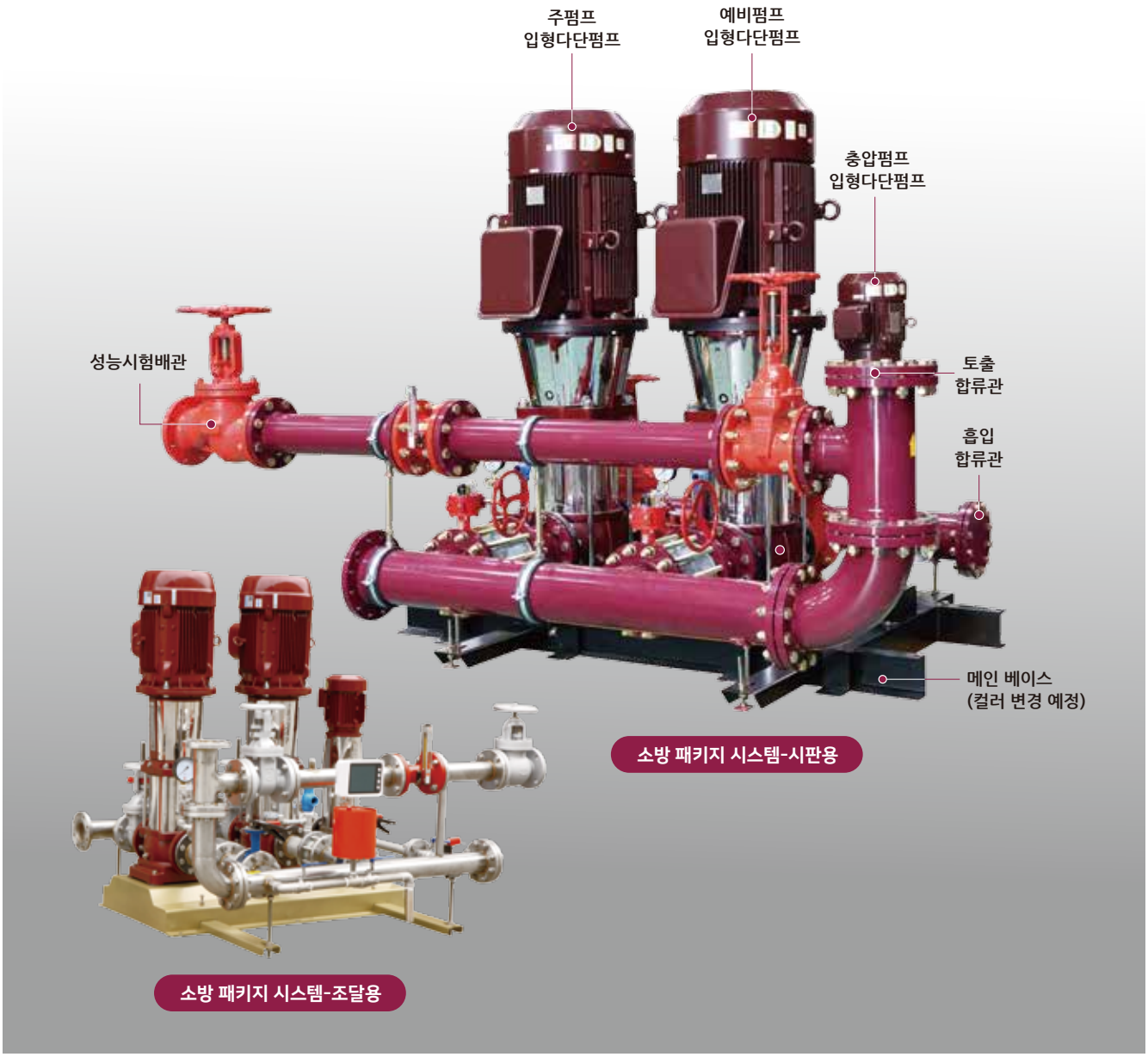
2. 소방 주펌프와 예비펌프, 충압펌프가 하나의 시스템으로 이루어져 흡·토출 합류관, 성능시험배관, 밸브, 내진베이스 등이 일체형으로 이루어진 차세대 시스템입니다.

3. 각 펌프는 부식 및 고착에 강한 스테인리스 재질의 입형다단 원심펌프가 적용되어 뛰어난 시스템 안정성을 보장합니다.

4. 각 펌프가 하나의 시스템으로 이루어져 설치 공정이 쉬우며, 배관 설비가 간단하여 빠른 설치가 가능합니다.

5. 소방 시스템별 내진설계 적용으로 별도의 방진가대 및 내진스토퍼가 필요하지 않습니다. (구조 검토서 제공)

3FS(T)(P) XRF 10~255 SERIES



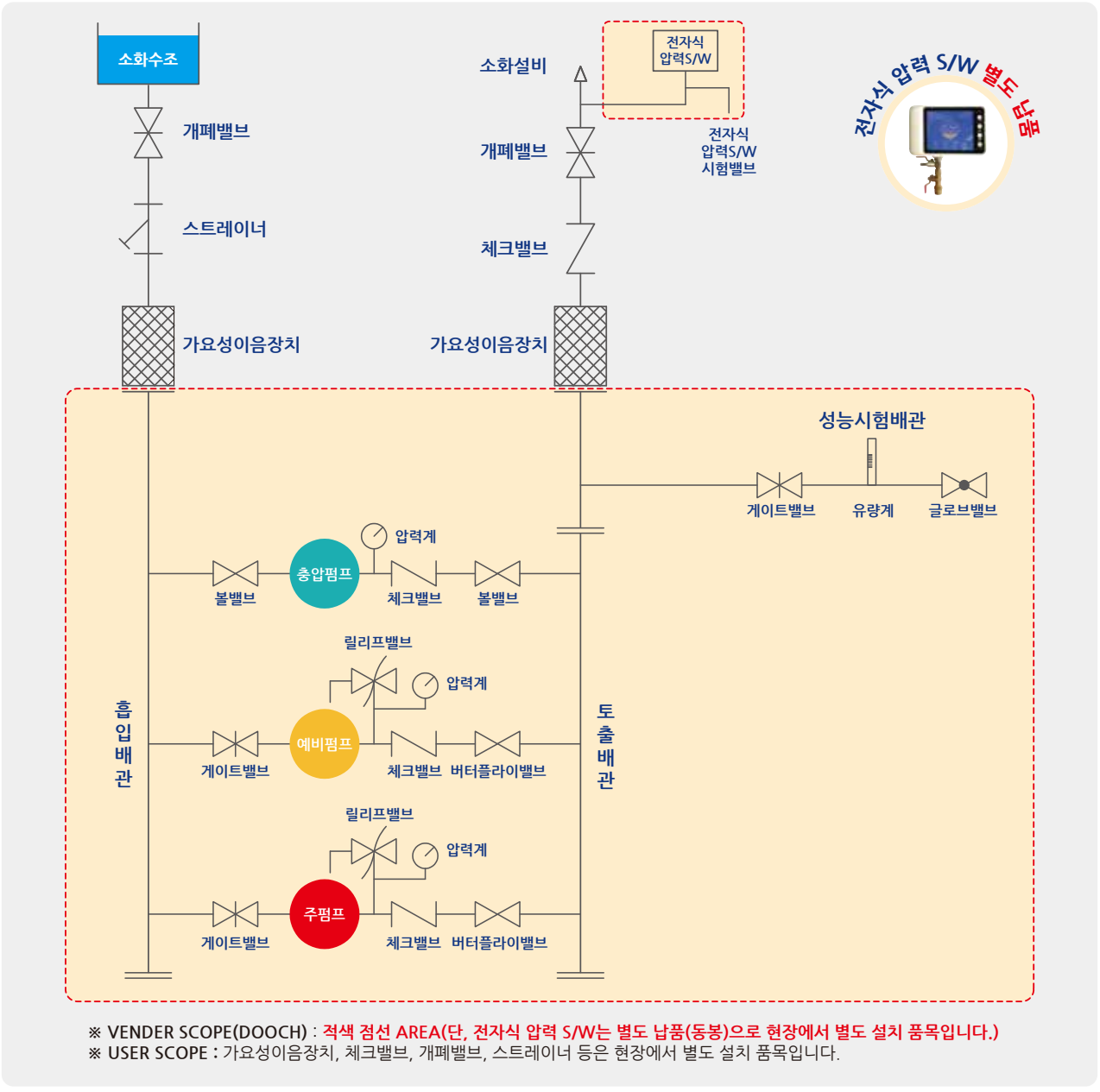
※ 본 카탈로그의 내용과 제품의 공급 범위는 제품의 품질향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 소방전용 컨트롤러 내장된 모니터링 판넬은 추후 공급예정입니다.

표시형식

3 FS T P - XRF 155-2(55kW) - 150A - XRF 5-12(3.7kW)
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 총 펌프 대수 3 : 주펌프 1대 + 예비펌프 1대 + 충압펌프 1대
② 모델명 : 소방 패키지 시스템
③ T표기 : 비조달용 제품 / T미표기 : 조달용 제품
④ P표기 : 소방전용 컨트롤러 내장된 모니터링 판넬 적용(추후 공급예정) / P미표기 : 판넬 미적용
⑤ 주펌프, 예비펌프 모델명(모터동력)
⑥ 메인 흡·토출 배관 구경
⑦ 충압펌프 모델명(모터동력)

계통도와 공급 범위



※ VENDER SCOPE(DOOCH) : 적색 점선 AREA(단, 전자식 압력 S/W는 별도 납품(동봉)으로 현장에서 별도 설치 품목입니다.)
※ USER SCOPE : 가요성이음장치, 체크밸브, 개폐밸브, 스트레이너 등은 현장에서 별도 설치 품목입니다.

OSC 공법이란?

탈현장생산시스템 (Off-Site-Construction)을 뜻하는 말로 기존의 현장 생산 시스템에서 벗어나 생산 시스템의 다변화를 통해 산업의 효율성을 극대화 시키는 공법으로 건설산업 생산성 혁신을 위한 대표적 기술로 글로벌 건설산업 분야에서 각광받고 있습니다.

OSC 공법은 현장에서 모든 공사가 이루어지는 기존의 건축방식을 탈피한 방식으로 현장과 공장에서 동시에 공정이 진행되며, 공장에서 생산된 모듈을 현장에서 조립하는 방식으로 현장에서 기초공사가 진행되는 동안 건축물의 70~80%를 공장에서 제작합니다.

또한 날씨나 선/후 공정의 지연등에 영향을 받지 않고 현장에서는 간단한 조립과정만 거치기 때문에 용접, 절단 작업등 안전사고의 우려가 있는 공정을 최소화 할 수 있습니다. 현장의 작업이 감소하는 만큼 기존 방식의 40%의 폐기물 발생량이 5%까지 감소합니다.

OSC 도입 배경

배 경
- 기능 인력의 고령화
- 외국인 근로자의 증가
- 저숙련 근로자의 증가
- 52시간 근무제 도입 등 노무관리 문제 부각

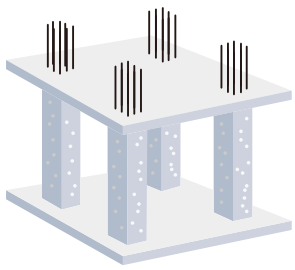
문제점
- 전반적인 품질의 저하
- 안전 사고의 증가
- 공사 기간의 증가
- 현장 관리 비용의 증가

OSC 공법 도입
- 전문 인력 제작으로 품질 안정
- 위험 작업 감소로 안전사고 예방
- 사전 제작으로 공사 기간 단축
- 전체 공사비 절감
- 폐기물 감소

공법별 공사기간 비교

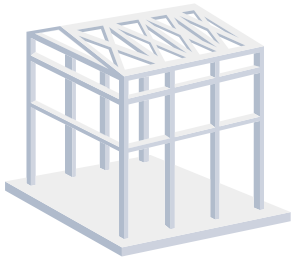
연면적 : 513m² / 4층 원룸 기준

RC조 (철근 콘크리트 구조)



공사기간 108일

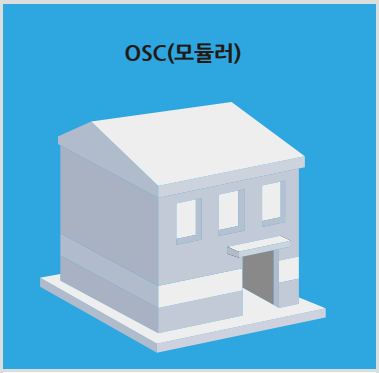
철골조



공사기간 101일

기존 방식 (현장생산 공법)

OSC(모듈러)



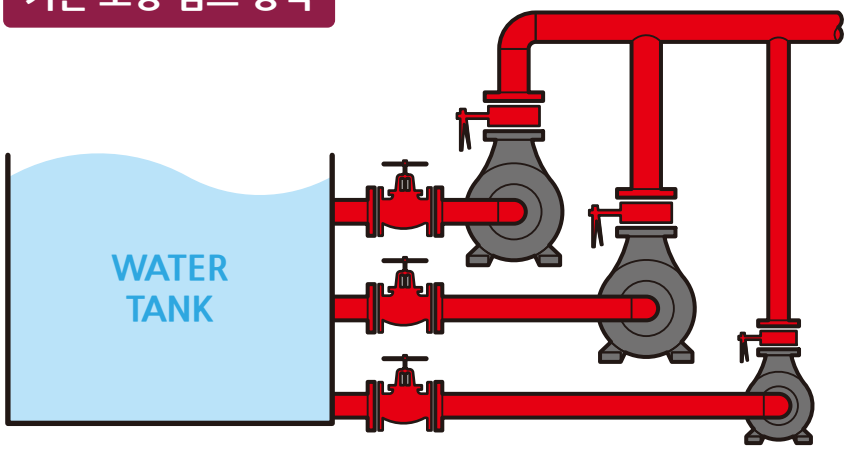
공사기간 50일

OSC 방식 (공장생산 공법)

OSC 방식의 공법으로 진행 할 경우 공사기간 50~60여일 단축됩니다.

왜 두크의 소방 패키지 시스템은 OSC 공법에 준하여 제작했는가?

기존 소방 펌프 방식



주펌프, 예비펌프, 충압펌프가 분리되어 있어 각 펌프마다 개별 배관 설비 및 부자재 필요.

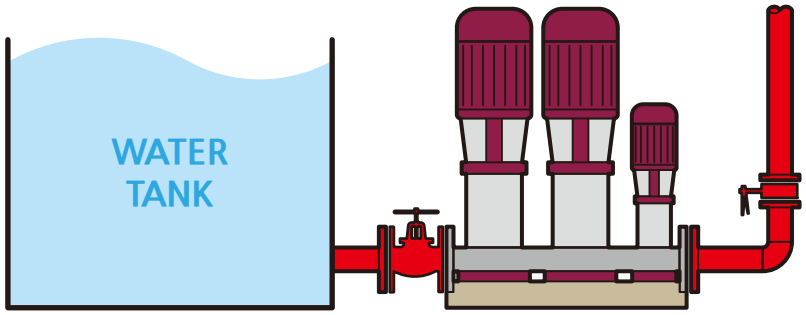
복잡한 배관 설비로 인해 오랜 시공기간 필요.

인건비, 부자재, 폐기물 처리 비용으로 높은 공사 비용 발생.

절단 및 용접작업 등 위험공정으로 안전사고 발생 위험 높음.

설치 면적이 넓어 공간 활용에 제약.

두크 OSC 기반 소방 패키지 방식



주펌프, 예비펌프, 충압펌프가 하나의 시스템으로 구성되어 배관 설비가 간편.

단순한 배관 설비로 공사기간 현저히 단축.

인건비, 부자재, 폐기물 절감으로 공사비 절감.

단순 볼팅작업만으로 설치 가능하여 안전사고 발생 위험 저감.

적은 설치면적(기존대비 약 50% 절감)으로 공간 활용도 증가

기존 소방 펌프와 두크 소방 패키지 시스템 비교

항 목	OSC 공법 적용 두크 소방 패키지 시스템	기존 공법 소방 펌프	비 교
공사기간 단축	당일 설치 가능	10일 이상 소요	9일 이상 감소
공사비용 절감	2인 1일 작업 단순 볼팅 작업만으로 설치	4인 10일 작업 현장 배관작업에 따른 자재낭비	평균 1,000만원 감소 (안전 관리 인원 인건비용 별도)
폐기물 저감	폐기물 없음	폐자재, 용접 부산물 등 각종 폐기물 발생	40% → 5%로 감소
안전사고 예방	위험 공정이 없음	용접, 절단 작업 등 고위험 공정	안전사고 발생 확률 낮음
공간 활용	설치공간 감소	넓은 설치공간 필요	설치공간 50% 이상 감소

소방 패키지 시스템은
제작부터 반입까지 모든것이 특별합니다!

OSC 공법에 최적화된 소방 패키지 시스템에 인양 구조물을 적용하여 더 신속하고 안전하게 현장에 반입 시킬 수 있습니다.

반입 설치 후
철거용이

신속하고
안전하게 반입

45번 시리즈부터
전모델 적용가능

고층 빌딩,
공장 반입 가능

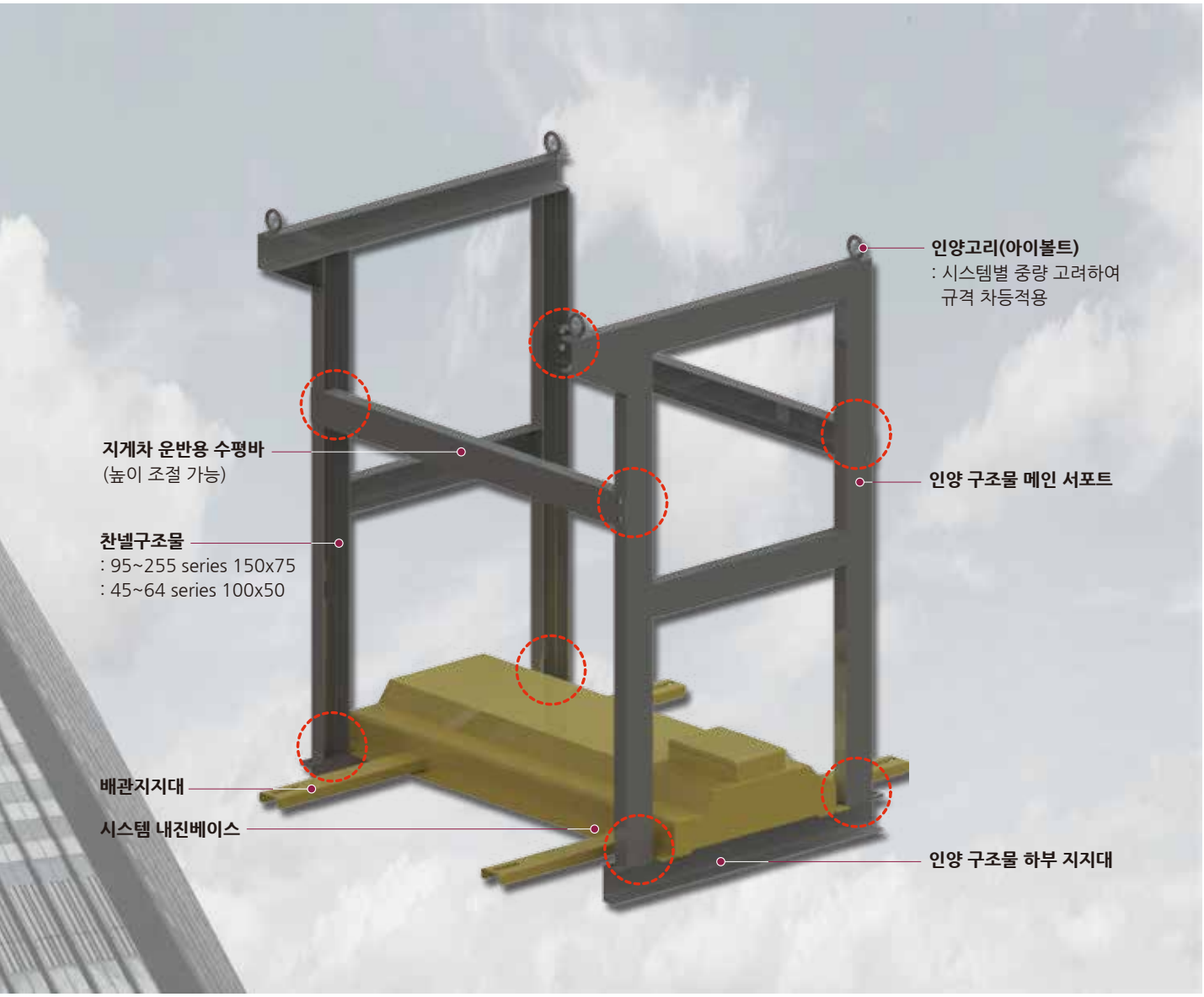
※ 반입을 위한 인양 구조물 적용은 옵션 사항입니다.

소방 패키지 시스템 & 인양 구조물 전체 중량

시리즈	시스템 중량 (Kg)	구조물 중량 (Kg)	합계 중량 (Kg)	인양고리 (아이볼트)	
				규격 x 수량	허용중량 (Kgf)
3FS(T)(P)-XRF45	1340	175	1515	M24 x 4	1900
3FS(T)(P)-XRF64	1398	175	1573	M24 x 4	1900
3FS(T)(P)-XRF95	2050	160	2210	M30 x 4	3000
3FS(T)(P)-XRF125	2624	190	2814	M30 x 4	3000
3FS(T)(P)-XRF155	3066	190	3256	M30 x 4	3000
3FS(T)(P)-XRF185	3840	230	4070	M36 x 4	4600
3FS(T)(P)-XRF215	4100	230	4330	M36 x 4	4600
3FS(T)(P)-XRF255	5350	230	5580	M36 x 4	4600

※인양고리 허용중량은 45° 매달기 기준입니다.
※시스템 중량은 염가형 효성모터 및 스테인리스 배관 적용 기준입니다.

인양 구조물 구성



※점선으로 표시된 부위는 볼트로 체결되는 부분입니다.

H (m)	140% / 65%	3FS-XRF10(7.8~10.2m³/hr)			3FS-XRF15 (15.6~18m³/hr)	3FS-XRF20 (18~22.8m³/hr)	3FS-XRF32 (21~31.2m³/hr)
215	301 / 139.8	3FST-XRF10-17/5-24-40A 11/1.5	3FST-XRF10-17/5-24-40A 11/1.5	3FST-XRF10-17/5-24-40A 11/1.5	3FST-XRF15-12/5-24-50A 18.5/5.5	3FST-XRF15-12/5-24-50A 18.5/5.5	3FST-XRF32-9/5-24-65A 30/5.5
210	294 / 136.5						
205	287 / 133.3						3FST-XRF32-8/5-24-65A 22/5.5
200	280 / 130						
195	273 / 126.8	3FST-XRF10-14/5-24-40A 11/5.5					
190	266 / 123.5		3FST-XRF10-14/5-24-40A 11/5.5				3FST-XRF20-10/5-24-50A 18.5/5.5
185	259 / 120.3				3FST-XRF15-10/5-24-50A 15/5.5		
180	252 / 117	3FST-XRF10-14/5-20-40A 11/5.5	3FST-XRF10-14/5-20-40A 11/5.5	3FST-XRF10-14/5-20-40A 11/5.5	3FST-XRF15-10/5-20-50A 15/5.5	3FST-XRF15-10/5-20-50A 15/5.5	3FST-XRF20-10/5-20-50A 18.5/5.5
175	245 / 113.8						
170	238 / 110.5	3FST-XRF10-12/5-20-40A 7.5/5.5	3FST-XRF10-12/5-20-40A 7.5/5.5				3FST-XRF20-9/5-20-50A 15/5.5
165	231 / 107.3						
160	224 / 104				3FST-XRF15-9/5-20-50A 11/5.5		
155	217 / 100.8			3FST-XRF10-12/5-20-40A 7.5/5.5		3FST-XRF15-9/5-20-50A 11/5.5	
150	210 / 97.5						3FST-XRF20-8/5-20-50A 15/5.5
145	203 / 94.3						
140	196 / 91	3FST-XRF10-10/5-16-40A 5.5/3.7	3FST-XRF10-12/5-16-40A 7.5/3.7	3FST-XRF10-12/5-16-40A 7.5/3.7	3FST-XRF15-9/5-16-50A 11/3.7	3FST-XRF15-9/5-16-50A 11/3.7	3FST-XRF20-8/5-16-50A 15/3.7
135	189 / 87.8		3FST-XRF10-10/5-16-40A 5.5/3.7		3FST-XRF15-8/5-16-50A 11/3.7	3FST-XRF15-8/5-16-50A 11/3.7	
130	182 / 84.5			3FST-XRF10-10/5-16-40A 5.5/3.7			3FST-XRF20-7/5-16-50A 15/3.7
125	175 / 81.3	3FST-XRF10-9/5-16-40A 5.5/3.7	3FST-XRF10-9/5-16-40A 5.5/3.7				
120	168 / 78	3FST-XRF10-9/5-14-40A 5.5/3.7	3FST-XRF10-9/5-14-40A 5.5/3.7	3FST-XRF10-10/5-14-40A 5.5/3.7	3FST-XRF15-8/5-14-50A 11/3.7	3FST-XRF15-8/5-14-50A 11/3.7	3FST-XRF20-7/5-14-50A 15/3.7
115	161 / 74.8	3FST-XRF10-8/5-14-40A 5.5/3.7		3FST-XRF10-9/5-14-40A 5.5/3.7	3FST-XRF15-7/5-14-50A 11/3.7	3FST-XRF15-7/5-14-50A 11/3.7	
110	154 / 71.5		3FST-XRF10-8/5-14-40A 5.5/3.7				3FST-XRF20-6/5-14-50A 11/3.7
105	147 / 68.3			3FST-XRF10-8/5-14-40A 5.5/3.7	3FST-XRF15-6/5-14-50A 7.5/3.7		
100	140 / 65	3FST-XRF10-8/5-12-40A 5.5/3.7	3FST-XRF10-8/5-12-40A 5.5/3.7	3FST-XRF10-8/5-12-40A 5.5/3.7	3FST-XRF15-6A/5-12-50A 7.5/3.7	3FST-XRF15-6/5-14-50A 7.5/3.7	3FST-XRF20-6/5-12-50A 11/3.7
95	133 / 61.8	3FST-XRF10-7/5-12-40A 5.5/3.7				3FST-XRF15-6A/5-12-50A 7.5/3.7	
90	126 / 58.5		3FST-XRF10-7/5-12-40A 5.5/3.7		3FST-XRF15-5/5-12-50A 7.5/3.7		3FST-XRF20-5/5-12-50A 11/3.7
85	119 / 55.3	3FST-XRF10-6/5-12-40A 3.7/3.7		3FST-XRF10-7/5-12-40A 5.5/3.7		3FST-XRF15-5/5-12-50A 7.5/3.7	
80	112 / 52		3FST-XRF10-6/5-12-40A 3.7/3.7				
75	105 / 48.8			3FST-XRF10-6/5-12-40A 3.7/3.7			3FST-XRF20-4/5-12-50A 7.5/3.7
70	98 / 45.5	3FST-XRF10-5/5-9-40A 3.7/2.2	3FST-XRF10-6/5-9-40A 3.7/2.2	3FST-XRF10-6/5-9-40A 3.7/2.2	3FST-XRF15-4/5-9-50A 5.5/2.2	3FST-XRF20-4A/5-9-50A 7.5/2.2	3FST-XRF20-4/5-9-50A 7.5/2.2
65	91 / 42.3		3FST-XRF10-5/5-9-40A 3.7/2.2	3FST-XRF10-5/5-9-40A 3.7/2.2		3FST-XRF15-4/5-9-50A 5.5/2.2	3FST-XRF20-4A/5-9-50A 7.5/2.2
60	84 / 39				3FST-XRF15-4A/5-9-50A 5.5/2.2	3FST-XRF15-4A/5-9-50A 5.5/2.2	3FST-XRF20-4B/5-9-50A 7.5/2.2
55	77 / 35.8	3FST-XRF10-4/5-9-40A 2.2/2.2					3FST-XRF20-3/5-9-50A 5.5/2.2
50	70 / 32.5	3FST-XRF10-4/5-7-40A 2.2/1.5	3FST-XRF10-4/5-7-40A 2.2/1.5	3FST-XRF10-4/5-7-40A 2.2/1.5	3FST-XRF15-3/5-7-50A 3.7/1.5	3FST-XRF15-3/5-7-50A 3.7/1.5	3FST-XRF20-3A/5-7-50A 5.5/1.5
45	63 / 29.3						
40	56 / 26	3FST-XRF10-3/5-6-40A 2.2/1.5	3FST-XRF10-3/5-6-40A 2.2/1.5	3FST-XRF10-3/5-6-40A 2.2/1.5	3FST-XRF15-3A/5-6-50A 3.7/1.5	3FST-XRF15-3A/5-6-50A 3.7/1.5	3FST-XRF32-2-2/5-6-65A 5.5/1.5
35	49 / 22.8	3FST-XRF10-3A/5-6-40A 1.5/1.5	3FST-XRF10-3A/5-6-40A 1.5/1.5		3FST-XRF15-2/5-6-50A 3.7/1.5	3FST-XRF15-2/5-6-50A 3.7/1.5	3FST-XRF20-2/5-6-50A 3.7/1.5
30	42 / 19.5	3FST-XRF10-3A/5-5-40A 1.5/1.5	3FST-XRF10-3A/5-5-40A 1.5/1.5	3FST-XRF10-3A/5-5-40A 1.5/1.5	3FST-XRF15-2/5-5-50A 3.7/1.5	3FST-XRF15-2/5-5-50A 3.7/1.5	3FST-XRF32-2-2A/5-5-65A 3.7/1.5
Q (m³/min)	100%	0.13	0.15	0.17	0.26	0.3	0.35
	150%	0.195	0.225	0.255	0.39	0.45	0.525

※ 선정표 확인 방법

1) H는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 [주(예비)펌프 모델/충압펌프 모델·토출배관구경 / 주(예비)펌프 동력(kW)/충압펌프 동력(kW)] 입니다.

4) FST 모델은 **탄소강(일반강재) 배관**, FS 모델은 **STS 배관**이 적용된 모델입니다.

3FS-XRF32(21~31.2m³/hr)			3FS-XRF45(27~48m³/hr)		3FS-XRF64	140% / 65%	H (m)
3FST-XRF32-9/5-24-65A 30/5.5	3FST-XRF32-9/5-24-65A 30/5.5	3FST-XRF32-9/5-24-65A 30/5.5	3FST-XRF32-9/5-24-65A 30/5.5	3FST-XRF32-9/5-24-65A 30/5.5	3FST-XRF45-7/5-24-80A 37/5.5	301 / 139.8	215
						294 / 136.5	210
3FST-XRF32-8/5-24-65A 22/5.5	3FST-XRF32-8/5-24-65A 22/5.5	3FST-XRF32-8/5-24-65A 22/5.5			3FST-XRF45-6/5-24-80A 37/5.5	287 / 133.3	205
			3FST-XRF32-8/5-24-65A 22/5.5			280 / 130	200
						273 / 126.8	195
				3FST-XRF32-8/5-24-65A 22/5.5	3FST-XRF45-6-3/5-24-80A 30/5.5	266 / 123.5	190
3FST-XRF20-10/5-24-50A 18.5/5.5						259 / 120.3	185
3FST-XRF20-10/5-20-50A 18.5/5.5	3FST-XRF32-7/5-20-65A 18.5/5.5	3FST-XRF32-7/5-20-65A 18.5/5.5	3FST-XRF32-8/5-20-65A 22/5.5	3FST-XRF32-8/5-20-65A 22/5.5	3FST-XRF45-6-3/5-20-80A 30/5.5	252 / 117	180
			3FST-XRF32-7/5-20-65A 18.5/5.5			245 / 113.8	175
	3FST-XRF32-7-2/5-20-65A 18.5/5.5	3FST-XRF32-7-2/5-20-65A 18.5/5.5		3FST-XRF32-8-2/5-20-65A 22/5.5	3FST-XRF45-5/5-20-80A 30/5.5	238 / 110.5	170
3FST-XRF20-9/5-20-50A 15/5.5			3FST-XRF32-7-2/5-20-65A 18.5/5.5	3FST-XRF32-7/5-20-65A 22/5.5		231 / 107.3	165
					3FST-XRF45-5-2/5-20-80A 30/5.5	224 / 104	160
	3FST-XRF32-6/5-20-65A 18.5/5.5			3FST-XRF32-7-2/5-20-65A 18.5/5.5		217 / 100.8	155
		3FST-XRF32-6/5-20-65A 18.5/5.5	3FST-XRF32-6/5-20-65A 18.5/5.5		3FST-XRF45-5-3/5-20-80A 30/5.5	210 / 97.5	150
3FST-XRF20-8/5-20-50A 15/5.5	3FST-XRF32-6-1/5-20-65A 15/5.5	3FST-XRF32-6-1/5-20-65A 15/5.5				203 / 94.3	145
3FST-XRF20-8/5-16-50A 15/3.7	3FST-XRF32-6-2/5-16-65A 15/3.7	3FST-XRF32-6-2/5-16-65A 15/3.7	3FST-XRF32-6-1/5-16-65A 15/3.7	3FST-XRF32-6/5-16-65A 18.5/3.7	3FST-XRF45-5-3/5-16-80A 30/3.7	196 / 91	140
			3FST-XRF32-6-2/5-16-65A 15/3.7		3FST-XRF45-4/5-16-80A 22/3.7	189 / 87.8	135
				3FST-XRF32-6-2/5-16-65A 15/3.7		182 / 84.5	130
3FST-XRF20-7/5-16-50A 15/3.7	3FST-XRF32-5/5-16-65A 15/3.7	3FST-XRF32-5/5-16-65A 15/3.7			3FST-XRF45-4-3/5-16-80A 18.5/3.7	175 / 81.3	125
3FST-XRF20-7/5-14-50A 15/3.7	3FST-XRF32-5/5-14-65A 15/3.7	3FST-XRF32-5/5-14-65A 15/3.7	3FST-XRF32-5/5-14-65A 15/3.7	3FST-XRF32-5/5-14-65A 15/3.7	3FST-XRF45-4-3/5-14-80A 18.5/3.7	168 / 78	120
						161 / 74.8	115
	3FST-XRF32-5-2/5-14-65A 15/3.7	3FST-XRF32-5-2/5-14-65A 15/3.7	3FST-XRF32-5-2/5-14-65A 15/3.7			154 / 71.5	110
3FST-XRF20-6/5-14-50A 11/3.7				3FST-XRF32-5-2/5-14-65A 15/3.7		147 / 68.3	105
3FST-XRF20-6/5-12-50A 11/3.7	3FST-XRF32-4/5-12-65A 11/3.7	3FST-XRF32-4/5-12-65A 11/3.7	3FST-XRF32-4/5-12-65A 11/3.7	3FST-XRF32-5-2/5-12-65A 15/3.7	3FST-XRF45-3/5-12-80A 18.5/3.7	140 / 65	100
				3FST-XRF32-4/5-12-65A 11/3.7	3FST-XRF45-3-1/5-12-80A 15/3.7	133 / 61.8	95
3FST-XRF20-5/5-12-50A 11/3.7	3FST-XRF32-4-2/5-12-65A 11/3.7	3FST-XRF32-4-2/5-12-65A 11/3.7			3FST-XRF45-3-2/5-12-80A 15/3.7	126 / 58.5	90
			3FST-XRF32-4-2/5-12-65A 11/3.7	3FST-XRF32-4-1/5-12-65A 11/3.7		119 / 55.3	85
				3FST-XRF32-4-2/5-12-65A 11/3.7	3FST-XRF45-3-3A/5-12-80A 15/3.7	112 / 52	80
3FST-XRF20-4/5-12-50A 7.5/3.7	3FST-XRF32-3-1/5-12-65A 7.5/3.7	3FST-XRF32-3/5-12-65A 11/3.7				105 / 48.8	75
3FST-XRF20-4/5-9-50A 7.5/2.2	3FST-XRF32-3-1/5-9-65A 7.5/2.2	3FST-XRF32-3-1/5-9-65A 7.5/2.2	3FST-XRF32-3/5-9-65A 11/2.2	3FST-XRF32-3/5-9-65A 11/2.2	3FST-XRF45-3-3A/5-9-80A 15/2.2	98 / 45.5	70
3FST-XRF20-4A/5-9-50A 7.5/2.2	3FST-XRF32-3-2/5-9-65A 7.5/2.2	3FST-XRF32-3-2/5-9-65A 7.5/2.2	3FST-XRF32-3-2/5-9-65A 7.5/2.2		3FST-XRF45-2/5-9-80A 11/2.2	91 / 42.3	65
3FST-XRF20-4B/5-9-50A 7.5/2.2	3FST-XRF32-3-3/5-9-65A 7.5/2.2	3FST-XRF32-3-3/5-9-65A 7.5/2.2	3FST-XRF32-3-3/5-9-65A 7.5/2.2	3FST-XRF32-3-2/5-9-65A 7.5/2.2		84 / 39	60
3FST-XRF20-3/5-9-50A 5.5/2.2				3FST-XRF32-3-3/5-9-65A 7.5/2.2	3FST-XRF45-2-2/5-9-80A 11/2.2	77 / 35.8	55
3FST-XRF20-3/5-7-50A 5.5/1.5	3FST-XRF32-2/5-7-65A 5.5/1.5	3FST-XRF32-2/5-7-65A 5.5/1.5	3FST-XRF45-2-2A/5-7-80A 7.5/1.5	3FST-XRF45-2-2A/5-7-80A 7.5/1.5	3FST-XRF45-2-2A/5-7-80A 7.5/1.5	70 / 32.5	50
3FST-XRF20-3A/5-7-50A 5.5/1.5			3FST-XRF32-2/5-7-65A 5.5/1.5	3FST-XRF45-2-2C/5-7-80A 7.5/1.5	3FST-XRF45-2-2C/5-7-80A 7.5/1.5	63 / 29.3	45
3FST-XRF32-2-1/5-6-65A 5.5/1.5	3FST-XRF32-2-1/5-6-65A 5.5/1.5	3FST-XRF32-2-1/5-6-65A 5.5/1.5	3FST-XRF32-2-1/5-6-65A 5.5/1.5	3FST-XRF32-2-1/5-6-65A 5.5/1.5	3FST-XRF45-2-2C/5-6-80A 7.5/1.5	56 / 26	40
3FST-XRF32-2-2A/5-6-65A 3.7/1.5	3FST-XRF32-2-2/5-6-65A 5.5/1.5	3FST-XRF32-2-2/5-6-65A 5.5/1.5	3FST-XRF45-1/5-6-80A 5.5/1.5	3FST-XRF45-1/5-6-80A 5.5/1.5	3FST-XRF64-1/5-6-100A 7.5/1.5	49 / 22.8	35
3FST-XRF32-2-2A/5-5-65A 3.7/1.5	3FST-XRF32-2-2A/5-5-65A 3.7/1.5	3FST-XRF32-2-2A/5-5-65A 3.7/1.5	3FST-XRF45-1/5-5-80A 5.5/1.5	3FST-XRF45-1/5-5-80A 5.5/1.5	3FST-XRF45-1/5-5-80A 5.5/1.5	42 / 19.5	30
0.38	0.39	0.4	0.45	0.52	0.6	100%	Q (m³/min)
0.57	0.585	0.6	0.675	0.78	0.9	150%	

H (m)	140% / 65%	3FS-XRF45(27~48m³/hr)			3FS-XRF64(36~63.6m³/hr) / 3FS-XRF95(54~96m³/hr)		
215	301 / 139.8	3FST-XRF45-7/5-24-80A 37/5.5	3FST-XRF45-7/5-24-80A 37/5.5	3FST-XRF45-7/5-24-80A 37/5.5	3FST-XRF95-6/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-6/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-6/5-24-100A 75/5.5
210	294 / 136.5				3FST-XRF95-5/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-5/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-5/5-24-100A 75/5.5
205	287 / 133.3				3FST-XRF64-6-2/5-24-100A 45/5.5	3FST-XRF64-6-2/5-24-100A 45/5.5	
200	280 / 130						3FST-XRF64-6-2/5-24-100A 45/5.5
195	273 / 126.8	3FST-XRF45-6/5-24-80A 37/5.5					
190	266 / 123.5		3FST-XRF45-6/5-24-80A 37/5.5	3FST-XRF45-6/5-24-80A 37/5.5			
185	259 / 120.3	3FST-XRF45-6-3/5-24-80A 30/5.5			3FST-XRF64-5/5-24-100A 45/5.5	3FST-XRF64-5/5-24-100A 45/5.5	
180	252 / 117	3FST-XRF45-6-3/5-20-80A 30/5.5	3FST-XRF45-6-3/5-20-80A 30/5.5	3FST-XRF45-6/5-20-80A 37/5.5	3FST-XRF64-5/5-20-100A 45/5.5	3FST-XRF64-5/5-20-100A 45/5.5	3FST-XRF64-5/5-20-100A 45/5.5
175	245 / 113.8						
170	238 / 110.5			3FST-XRF45-6-3/5-20-80A 30/5.5			
165	231 / 107.3				3FST-XRF64-5-2/5-20-100A 37/5.5		
160	224 / 104	3FST-XRF45-5/5-20-80A 30/5.5				3FST-XRF64-5-2/5-20-100A 37/5.5	3FST-XRF64-5-2/5-20-100A 37/5.5
155	217 / 100.8	3FST-XRF45-5-2/5-20-80A 30/5.5	3FST-XRF45-5/5-20-80A 30/5.5	3FST-XRF45-5/5-20-80A 30/5.5			
150	210 / 97.5		3FST-XRF45-5-2/5-20-80A 30/5.5				
145	203 / 94.3	3FST-XRF45-5-3/5-20-80A 30/5.5			3FST-XRF64-4/5-20-100A 37/5.5		
140	196 / 91	3FST-XRF45-5-3/5-16-80A 30/3.7	3FST-XRF45-5-3/5-16-80A 30/3.7	3FST-XRF45-5-2/5-16-80A 30/3.7	3FST-XRF64-4/5-16-100A 37/5.5	3FST-XRF64-4/5-16-100A 37/5.5	3FST-XRF64-4/5-16-100A 37/5.5
135	189 / 87.8				3FST-XRF64-4-1/5-16-100A 30/3.7		
130	182 / 84.5	3FST-XRF45-4/5-16-80A 22/3.7		3FST-XRF45-5-3/5-16-80A 30/3.7	3FST-XRF64-4-1A/5-16-100A 30/3.7	3FST-XRF64-4-1/5-16-100A 30/3.7	3FST-XRF64-4-1/5-16-100A 30/3.7
125	175 / 81.3		3FST-XRF45-4/5-16-80A 22/3.7	3FST-XRF64-4-2/5-16-100A 30/3.7		3FST-XRF64-4-1A/5-16-100A 30/3.7	3FST-XRF64-4-1A/5-16-100A 30/3.7
120	168 / 78	3FST-XRF45-4-3/5-14-80A 18.5/3.7	3FST-XRF45-4/5-14-80A 22/3.7	3FST-XRF45-4/5-14-80A 22/3.7	3FST-XRF64-4-2/5-14-100A 30/3.7	3FST-XRF64-4-2/5-14-100A 30/3.7	3FST-XRF64-4-2/5-14-100A 30/3.7
115	161 / 74.8		3FST-XRF45-4-3/5-14-80A 18.5/3.7				
110	154 / 71.5			3FST-XRF45-4-2/5-14-80A 22/3.7			
105	147 / 68.3				3FST-XRF64-3/5-14-100A 30/3.7	3FST-XRF64-3/5-14-100A 30/3.7	
100	140 / 65	3FST-XRF45-4-4A/5-12-80A 18.5/3.7	3FST-XRF45-4-4A/5-12-80A 18.5/3.7	3FST-XRF64-3-1/5-12-100A 22/3.7	3FST-XRF64-3/5-12-100A 30/3.7	3FST-XRF64-3/5-12-100A 30/3.7	3FST-XRF64-3/5-12-100A 30/3.7
95	133 / 61.8	3FST-XRF45-3/5-12-80A 18.5/3.7	3FST-XRF45-3/5-12-80A 18.5/3.7		3FST-XRF64-3-1/5-12-100A 22/3.7	3FST-XRF64-3-1/5-12-100A 22/3.7	3FST-XRF64-3-1/5-12-100A 22/3.7
90	126 / 58.5	3FST-XRF45-3-1/5-12-80A 15/3.7		3FST-XRF45-3/5-12-80A 18.5/3.7	3FST-XRF64-3-2/5-12-100A 22/3.7		
85	119 / 55.3	3FST-XRF45-3-2/5-12-80A 15/3.7	3FST-XRF45-3-1/5-12-80A 15/3.7		3FST-XRF64-3-3/5-12-100A 18.5/3.7	3FST-XRF64-3-2/5-12-100A 22/3.7	3FST-XRF64-3-2/5-12-100A 22/3.7
80	112 / 52	3FST-XRF45-3-3A/5-12-80A 15/3.7	3FST-XRF45-3-2/5-12-80A 15/3.7	3FST-XRF45-3-2/5-12-80A 15/3.7		3FST-XRF64-3-3/5-12-100A 18.5/3.7	3FST-XRF64-3-3/5-12-100A 18.5/3.7
75	105 / 48.8		3FST-XRF45-3-3A/5-12-80A 15/3.7	3FST-XRF45-3-3/5-12-80A 15/3.7			
70	98 / 45.5	3FST-XRF45-3-3A/5-9-80A 15/2.2	3FST-XRF45-3-3A/5-9-80A 15/2.2	3FST-XRF45-3-3A/5-9-80A 15/2.2	3FST-XRF64-3-3/5-9-100A 18.5/2.2	3FST-XRF64-3-3/5-9-100A 18.5/2.2	3FST-XRF64-3-3/5-9-100A 18.5/2.2
65	91 / 42.3	3FST-XRF64-2-1/5-9-100A 15/2.2	3FST-XRF64-2-1/5-9-100A 15/2.2	3FST-XRF64-2-1/5-9-100A 15/2.2	3FST-XRF64-2/5-9-100A 18.5/2.2	3FST-XRF64-2/5-9-100A 18.5/2.2	3FST-XRF64-2/5-9-100A 18.5/2.2
60	84 / 39	3FST-XRF45-2/5-9-80A 11/2.2	3FST-XRF45-2/5-9-80A 11/2.2		3FST-XRF64-2-1/5-9-100A 15/2.2	3FST-XRF64-2-1/5-9-100A 15/2.2	3FST-XRF64-2-1/5-9-100A 15/2.2
55	77 / 35.8	3FST-XRF45-2-2/5-9-80A 11/2.2		3FST-XRF45-2/5-9-80A 11/2.2			
50	70 / 32.5	3FST-XRF45-2-2/5-7-80A 11/1.5	3FST-XRF45-2-2/5-7-80A 11/1.5	3FST-XRF45-2-2/5-7-80A 11/1.5	3FST-XRF64-2-2A/5-7-100A 11/1.5	3FST-XRF64-2-2/5-7-100A 15/1.5	3FST-XRF64-2-2/5-7-100A 15/1.5
45	63 / 29.3	3FST-XRF45-2-2A/5-7-80A 7.5/1.5	3FST-XRF64-2-2B/5-7-100A 11/1.5	3FST-XRF64-2-2B/5-7-100A 11/1.5	3FST-XRF64-2-2B/5-7-100A 11/1.5	3FST-XRF64-2-2A/5-7-100A 11/1.5	
40	56 / 26	3FST-XRF45-2-2B/5-6-80A 7.5/1.5	3FST-XRF64-2-2B/5-6-100A 11/1.5	3FST-XRF64-2-2B/5-6-100A 11/1.5	3FST-XRF64-2-2B/5-6-100A 11/1.5	3FST-XRF64-2-2B/5-6-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1/5-6-100A 15/1.5
35	49 / 22.8	3FST-XRF64-1/5-6-100A 7.5/1.5	3FST-XRF64-1/5-6-100A 7.5/1.5	3FST-XRF64-1/5-6-100A 7.5/1.5	3FST-XRF64-1/5-6-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1A/5-6-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1A/5-6-100A 11/1.5
30	42 / 19.5	3FST-XRF45-1/5-5-80A 5.5/1.5	3FST-XRF45-1/5-5-80A 5.5/1.5	3FST-XRF45-1/5-5-80A 5.5/1.5	3FST-XRF64-1A/5-5-100A 7.5/1.5	3FST-XRF64-1A/5-5-100A 7.5/1.5	3FST-XRF64-1A/5-5-100A 7.5/1.5
Q (m³/min)	100%	0.7	0.75	0.8	0.9	0.96	1
	150%	1.05	1.125	1.2	1.35	1.44	1.5

※ 선정표 확인 방법

1) H는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 주(예비)펌프 모델/충압펌프 모델-토출배관구경 / 주(예비)펌프 동력(kW)/충압펌프 동력(kW) 입니다.

4) FST 모델은 **탄소강(일반강재) 배관**, FS 모델은 **STS 배관**이 적용된 모델입니다.

3FS-XRF64	3FS-XRF95(54~96m³/hr) / 3FS-XRF125(72~120m³/hr)					140% / 65%	H (m)
3FST-XRF95-6/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-6/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-6/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-6/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-6/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-6/5-24-100A 75/5.5	301 139.8	215
3FST-XRF95-5/5-24-100A 75/5.5						294 136.5	210
	3FST-XRF95-5/5-24-100A 75/5.5					287 133.3	205
3FST-XRF64-6-2/5-24-100A 45/5.5		3FST-XRF95-5/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-5/5-24-100A 75/5.5	3FST-XRF95-5/5-24-100A 75/5.5		280 130	200
	3FST-XRF95-5-1/5-24-100A 55/5.5				3FST-XRF95-5/5-24-100A 75/5.5	273 126.8	195
						266 123.5	190
	3FST-XRF95-5-2/5-24-100A 55/5.5	3FST-XRF95-5-1/5-24-100A 55/5.5				259 120.3	185
3FST-XRF64-4-2/5-20-100A 45/5.5	3FST-XRF95-5-2/5-20-100A 55/5.5	3FST-XRF95-5-2/5-20-100A 55/5.5	3FST-XRF95-5-2/5-20-100A 55/5.5	3FST-XRF95-5/5-20-100A 75/5.5	3FST-XRF95-5/5-20-100A 75/5.5	252 117	180
3FST-XRF64-5/5-20-100A 45/5.5				3FST-XRF95-5-2/5-20-100A 55/5.5		245 113.8	175
					3FST-XRF95-5-2/5-20-100A 55/5.5	238 110.5	170
	3FST-XRF95-4/5-20-100A 55/5.5					231 107.3	165
		3FST-XRF95-4/5-20-100A 55/5.5	3FST-XRF95-4/5-20-100A 55/5.5			224 104	160
3FST-XRF64-5-2/5-20-100A 37/5.5	3FST-XRF95-4-1/5-20-100A 55/5.5			3FST-XRF95-4/5-20-100A 55/5.5	3FST-XRF95-4/5-20-100A 55/5.5	217 100.8	155
		3FST-XRF95-4-1/5-20-100A 55/5.5	3FST-XRF95-4-1/5-20-100A 55/5.5			210 97.5	150
	3FST-XRF95-4-2/5-20-100A 45/5.5			3FST-XRF95-4-1/5-20-100A 55/5.5	3FST-XRF95-4-1/5-20-100A 55/5.5	203 94.3	145
	3FST-XRF95-4-2/5-16-100A 45/3.7	3FST-XRF95-4-2/5-16-100A 45/3.7	3FST-XRF95-4-1/5-16-100A 55/3.7	3FST-XRF95-4-1/5-16-100A 55/3.7	3FST-XRF95-4-1/5-16-100A 55/3.7	196 91	140
3FST-XRF64-4/5-16-100A 37/5.5			3FST-XRF95-4-2/5-16-100A 45/3.7	3FST-XRF95-4-2/5-16-100A 45/3.7		189 87.8	135
						182 84.5	130
3FST-XRF64-4-1A/5-16-100A 30/3.7	3FST-XRF95-3/5-16-100A 37/3.7				3FST-XRF95-4-2/5-16-100A 45/3.7	175 81.3	125
3FST-XRF64-4-1A/5-14-100A 30/3.7	3FST-XRF95-3/5-14-100A 37/3.7	3FST-XRF95-3/5-14-100A 37/3.7	3FST-XRF95-3/5-14-100A 37/3.7	3FST-XRF95-3/5-14-100A 37/3.7	3FST-XRF95-4-2/5-14-100A 45/3.7	168 78	120
3FST-XRF64-4-2/5-14-100A 30/3.7	3FST-XRF95-3-1/5-14-100A 37/3.7	3FST-XRF95-3A/5-14-100A 37/3.7	3FST-XRF95-3A/5-14-100A 37/3.7		3FST-XRF95-3/5-14-100A 37/3.7	161 74.8	115
		3FST-XRF95-3-1/5-14-100A 37/3.7	3FST-XRF95-3-1/5-14-100A 37/3.7	3FST-XRF95-3-1/5-14-100A 37/3.7		154 71.5	110
	3FST-XRF95-3-2/5-14-100A 30/3.7				3FST-XRF95-3-1/5-14-100A 37/3.7	147 68.3	105
3FST-XRF64-3/5-12-100A 30/3.7	3FST-XRF95-3-2/5-12-100A 30/3.7	3FST-XRF95-3-2/5-12-100A 30/3.7	3FST-XRF95-3-2/5-12-100A 30/3.7	3FST-XRF95-3-1/5-12-100A 37/3.7	3FST-XRF95-3-1/5-12-100A 37/3.7	140 65	100
3FST-XRF64-3-1/5-12-100A 22/3.7				3FST-XRF95-3-2/5-12-100A 30/3.7		133 61.8	95
					3FST-XRF95-3-1A/5-12-100A 37/3.7	126 58.5	90
3FST-XRF64-3-2/5-12-100A 22/3.7					3FST-XRF125-2/5-12-150A 37/3.7	119 55.3	85
	3FST-XRF95-2/5-12-100A 30/3.7	3FST-XRF95-2/5-12-100A 30/3.7	3FST-XRF95-2/5-12-100A 30/3.7	3FST-XRF125-2-1/5-12-150A 30/3.7		112 52	80
3FST-XRF64-3-3/5-12-100A 18.5/3.7	3FST-XRF95-2-1/5-12-100A 22/3.7			3FST-XRF95-2/5-12-100A 30/3.7	3FST-XRF95-2/5-12-100A 30/3.7	105 48.8	75
3FST-XRF64-3-3/5-9-100A 18.5/2.2	3FST-XRF95-2-1/5-9-100A 22/2.2	3FST-XRF95-2-1/5-9-100A 22/2.2	3FST-XRF95-2/5-9-100A 30/2.2	3FST-XRF95-2/5-9-100A 30/2.2	3FST-XRF95-2/5-9-100A 30/2.2	98 45.5	70
3FST-XRF64-2/5-9-100A 18.5/2.2			3FST-XRF95-2-1/5-9-100A 22/2.2	3FST-XRF95-2-1/5-9-100A 22/2.2	3FST-XRF125-2-1A/5-9-150A 30/2.2	91 42.3	65
3FST-XRF64-2-1/5-9-100A 15/2.2	3FST-XRF95-2-2/5-9-100A 18.5/2.2	3FST-XRF95-2-2/5-9-100A 18.5/2.2			3FST-XRF125-2-2A/5-9-150A 22/2.2	84 39	60
	3FST-XRF95-2-2A/5-9-100A 18.5/2.2		3FST-XRF95-2-1A/5-9-100A 22/2.2	3FST-XRF95-2-1A/5-9-100A 22/2.2		77 35.8	55
3FST-XRF64-2-2/5-7-100A 15/1.5	3FST-XRF95-2-2B/5-7-100A 15/1.5	3FST-XRF95-2-2A/5-7-100A 18.5/1.5	3FST-XRF125-2-2B/5-7-150A 22/1.5	3FST-XRF125-2-2B/5-7-150A 22/1.5	3FST-XRF125-2-2B/5-7-150A 22/1.5	70 32.5	50
	3FST-XRF125-1/5-7-150A 18.5/1.5	3FST-XRF125-1/5-7-150A 18.5/1.5	3FST-XRF125-1/5-7-150A 18.5/1.5	3FST-XRF125-1/5-7-150A 18.5/1.5	3FST-XRF125-1/5-7-150A 18.5/1.5	63 29.3	45
3FST-XRF95-1/5-6-100A 15/1.5	3FST-XRF95-1/5-6-100A 15/1.5	3FST-XRF125-1A/5-6-150A 15/1.5	3FST-XRF125-1A/5-6-150A 15/1.5	3FST-XRF125-1A/5-6-150A 15/1.5	3FST-XRF125-1A/5-6-150A 15/1.5	56 26	40
3FST-XRF95-1A/5-6-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1A/5-6-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1A/5-6-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1A/5-6-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1/5-6-100A 15/1.5	3FST-XRF95-1/5-6-100A 15/1.5	49 22.8	35
3FST-XRF95-1A/5-5-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1A/5-5-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1A/5-5-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1A/5-5-100A 11/1.5	3FST-XRF95-1A/5-5-100A 11/1.5	3FST-XRF125-1-1A/5-5-150A 11/1.5	42 19.5	30
1.06	1.2	1.4	1.45	1.5	1.6	100%	Q (m³/min)
1.59	1.8	2.1	2.175	2.25	2.4	150%	

H (m)	140%	3FS-XRF155(103.8~144m³/hr)			3FS-XRF185(120~192m³/hr)		
	65%	3FS-XRF125(72~120m³/hr)				3FS-XRF215(135~216m³/hr)	
215	301 139.8	3FST-XRF125-5/5-24-150A 90/5.5	3FST-XRF125-5/5-24-150A 90/5.5	3FST-XRF125-5/5-24-150A 90/5.5	3FST-XRF125-5/5-24-150A 90/5.5	3FST-XRF155-5-2/5-24-150A 110/5.5	3FST-XRF155-5-2/5-24-150A 110/5.5
210	294 136.5						
205	287 133.3						
200	280 130						
195	273 126.8	3FST-XRF125-5-2/5-24-150A 75/5.5	3FST-XRF125-5-2/5-24-150A 75/5.5				
190	266 123.5			3FST-XRF125-5-2/5-24-150A 75/5.5		3FST-XRF155-4/5-24-150A 90/5.5	
185	259 120.3				3FST-XRF125-5-2/5-24-150A 75/5.5	3FST-XRF155-4-1/5-24-150A 90/5.5	
180	252 117	3FST-XRF125-5-2/5-20-150A 75/5.5	3FST-XRF125-5-2/5-20-150A 75/5.5	3FST-XRF125-5-2/5-20-150A 75/5.5	3FST-XRF125-5-2/5-20-150A 75/5.5	3FST-XRF155-4-1/5-20-150A 90/5.5	3FST-XRF155-4-1/5-20-150A 90/5.5
175	245 113.8	3FST-XRF125-4/5-20-150A 75/5.5	3FST-XRF125-4/5-20-150A 75/5.5				
170	238 110.5			3FST-XRF125-4/5-20-150A 75/5.5			
165	231 107.3				3FST-XRF125-4/5-20-150A 75/5.5		
160	224 104					3FST-XRF155-4-3/5-20-150A 75/5.5	
155	217 100.8						
150	210 97.5						
145	203 94.3	3FST-XRF125-4-2A/5-20-150A 55/5.5	3FST-XRF125-4-2A/5-20-150A 55/5.5	3FST-XRF125-4-2A/5-20-150A 55/5.5			3FST-XRF155-4-2/5-20-150A 90/5.5
140	196 91	3FST-XRF125-4-3/5-16-150A 55/3.7	3FST-XRF125-4-3/5-16-150A 55/3.7	3FST-XRF125-4-3/5-16-150A 55/3.7	3FST-XRF125-4/5-16-150A 75/3.7	3FST-XRF155-3/5-16-150A 75/3.7	3FST-XRF155-3/5-16-150A 75/3.7
135	189 87.8	3FST-XRF125-3/5-16-150A 55/3.7	3FST-XRF125-3/5-16-150A 55/3.7	3FST-XRF125-3/5-16-150A 55/3.7	3FST-XRF125-4-3/5-16-150A 55/3.7		
130	182 84.5				3FST-XRF125-3/5-16-150A 55/3.7		
125	175 81.3						
120	168 78	3FST-XRF125-3/5-14-150A 55/3.7	3FST-XRF125-3/5-14-150A 55/3.7	3FST-XRF125-3/5-14-150A 55/3.7	3FST-XRF125-3/5-14-150A 55/3.7	3FST-XRF155-3/5-14-150A 75/3.7	3FST-XRF155-3/5-14-150A 75/3.7
115	161 74.8	3FST-XRF125-3-1/5-14-150A 45/3.7	3FST-XRF125-3-1/5-14-150A 45/3.7	3FST-XRF125-3-1/5-14-150A 45/3.7		3FST-XRF155-3-1/5-14-150A 75/3.7	3FST-XRF155-3-1/5-14-150A 75/3.7
110	154 71.5	3FST-XRF125-3-2/5-14-150A 45/3.7	3FST-XRF125-3-2/5-14-150A 45/3.7	3FST-XRF125-3-2/5-14-150A 45/3.7		3FST-XRF155-3-3/5-14-150A 55/3.7	
105	147 68.3						3FST-XRF155-3-2/5-14-150A 75/3.7
100	140 65	3FST-XRF125-3-3/5-12-150A 37/3.7	3FST-XRF125-3-2/5-12-150A 45/3.7	3FST-XRF125-3-2/5-12-150A 45/3.7	3FST-XRF125-3-2/5-12-150A 45/3.7	3FST-XRF155-3-3/5-12-150A 55/3.7	3FST-XRF155-3-3/5-12-150A 55/3.7
95	133 61.8		3FST-XRF125-3-3/5-12-150A 37/3.7	3FST-XRF125-3-3/5-12-150A 37/3.7		3FST-XRF155-2/5-12-150A 55/3.7	3FST-XRF155-2/5-12-150A 55/3.7
90	126 58.5					3FST-XRF155-2A/5-12-150A 45/3.7	3FST-XRF155-2A/5-12-150A 45/3.7
85	119 55.3	3FST-XRF125-2/5-12-150A 37/3.7	3FST-XRF125-2/5-12-150A 37/3.7	3FST-XRF125-2/5-12-150A 37/3.7	3FST-XRF125-2/5-12-150A 37/3.7	3FST-XRF155-2-1/5-12-150A 45/3.7	
80	112 52						3FST-XRF155-2-1/5-12-150A 45/3.7
75	105 48.8	3FST-XRF125-2-1/5-12-150A 30/3.7	3FST-XRF125-2-1/5-12-150A 30/3.7	3FST-XRF125-2-1/5-12-150A 30/3.7		3FST-XRF155-2-2/5-12-150A 37/3.7	
70	98 45.5	3FST-XRF125-2-1/5-9-150A 30/2.2	3FST-XRF125-2-1/5-9-150A 30/2.2	3FST-XRF125-2-1/5-9-150A 30/2.2	3FST-XRF155-2-2/5-9-150A 37/2.2	3FST-XRF155-2-2/5-9-150A 37/2.2	3FST-XRF155-2-1A/5-9-150A 45/2.2
65	91 42.3						3FST-XRF155-2-2/5-9-150A 37/2.2
60	84 39	3FST-XRF125-2-1A/5-9-150A 30/2.2	3FST-XRF125-2-1A/5-9-150A 30/2.2	3FST-XRF125-2-1A/5-9-150A 30/2.2	3FST-XRF155-2-2B/5-9-150A 30/2.2	3FST-XRF155-2-2A/5-9-150A 37/2.2	3FST-XRF185-1/5-9-200A 37/2.2
55	77 35.8					3FST-XRF185-1/5-9-200A 37/2.2	
50	70 32.5	3FST-XRF125-2-2B/5-7-150A 22/1.5	3FST-XRF155-1/5-7-150A 30/1.5	3FST-XRF155-1/5-7-150A 30/1.5	3FST-XRF155-1/5-7-150A 30/1.5	3FST-XRF185-1-1/5-7-200A 30/1.5	3FST-XRF185-1-1/5-7-200A 30/1.5
45	63 29.3	3FST-XRF155-1A/5-7-150A 22/1.5	3FST-XRF155-1A/5-7-150A 22/1.5	3FST-XRF155-1A/5-7-150A 22/1.5	3FST-XRF155-1A/5-7-150A 22/1.5	3FST-XRF155-1A/5-7-150A 22/1.5	3FST-XRF155-1/5-7-150A 30/1.5
40	56 26	3FST-XRF125-1/5-6-150A 18.5/1.5	3FST-XRF125-1/5-6-150A 18.5/1.5	3FST-XRF125-1/5-6-150A 18.5/1.5	3FST-XRF155-1-1/5-6-150A 18.5/1.5	3FST-XRF155-1A/5-6-150A 22/1.5	3FST-XRF155-1A/5-6-150A 22/1.5
35	49 22.8	3FST-XRF125-1A/5-6-150A 15/1.5	3FST-XRF125-1A/5-6-150A 15/1.5	3FST-XRF125-1A/5-6-150A 15/1.5		3FST-XRF155-1-1/5-6-150A 18.5/1.5	3FST-XRF185-1-1B/5-6-200A 22/1.5
30	42 19.5	3FST-XRF155-1-1A/5-5-150A 15/1.5	3FST-XRF155-1-1A/5-5-150A 15/1.5	3FST-XRF155-1-1A/5-5-150A 15/1.5	3FST-XRF185-1-1C/5-5-200A 18.5/1.5	3FST-XRF215-1-1C/5-5-200A 22/1.5	3FST-XRF215-1-1C/5-5-200A 22/1.5
Q (m³/min)	100%	1.73	1.8	1.86	2	2.25	2.4
	150%	2.595	2.7	2.79	3	3.375	3.6

※ 선정표 확인 방법

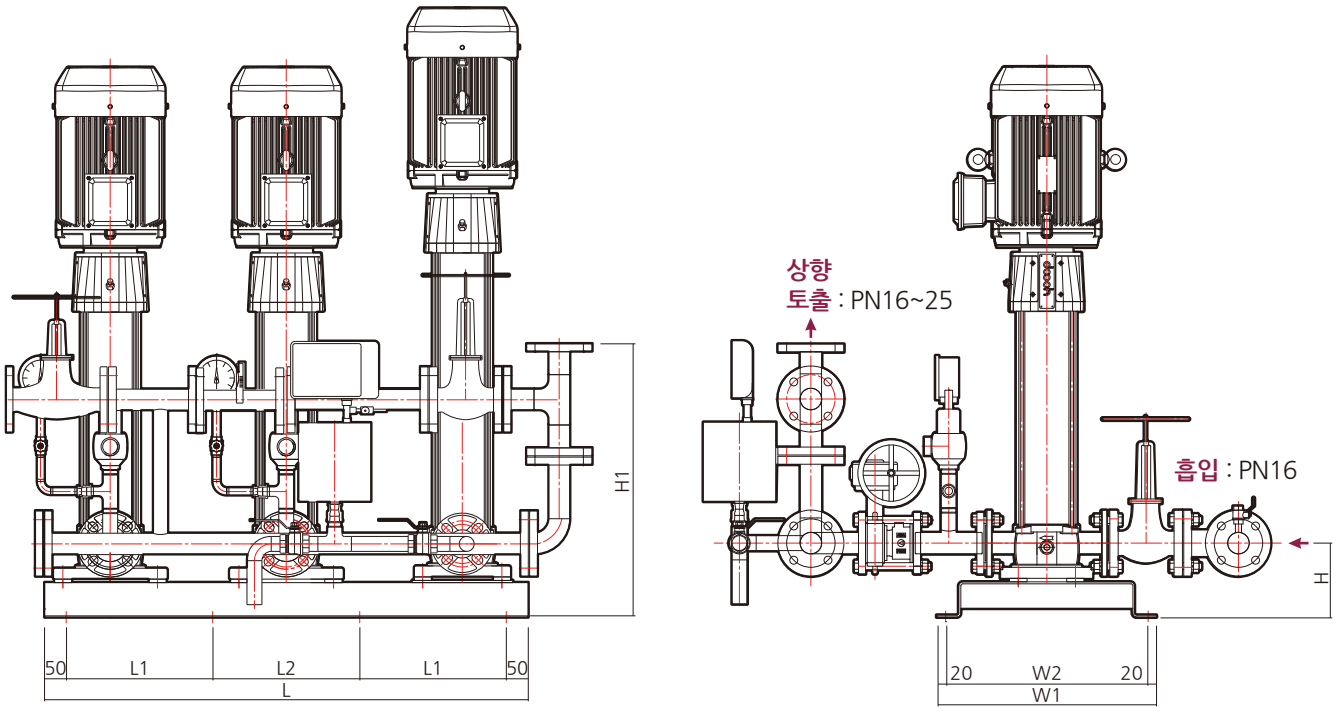
1) H는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 주(예비)펌프 모델/충압펌프 모델-토출배관구경 / 주(예비)펌프 동력(kW)/충압펌프 동력(kW) 입니다.

4) FST 모델은 **탄소강(일반강재) 배관**, FS 모델은 **STS 배관**이 적용된 모델입니다.

3FS-XRF185(120~192m³/hr)						140%	H (m)
3FS-XRF215(135~216m³/hr)						65%	
3FST-XRF185-4-2/5-24-200A 132/5.5	3FST-XRF185-4-2/5-24-200A 132/5.5	3FST-XRF185-4-2/5-24-200A 132/5.5	3FST-XRF185-4-2/5-24-200A 132/5.5	3FST-XRF185-4-2/5-24-200A 132/5.5	3FST-XRF215-4-2A/5-24-200A 160/5.5	301 139.8	215
					3FST-XRF215-3/5-24-200A 160/5.5	294 136.5	210
3FST-XRF185-4-4/5-24-200A 132/5.5						287 133.3	205
	3FST-XRF185-4-4/5-24-200A 132/5.5	3FST-XRF185-4-4/5-24-200A 132/5.5	3FST-XRF185-4-4/5-24-200A 132/5.5			280 130	200
				3FST-XRF185-4-4/5-24-200A 132/5.5		273 126.8	195
3FST-XRF185-4-4A/5-24-200A 110/5.5	3FST-XRF185-4-4A/5-24-200A 110/5.5	3FST-XRF185-4-4A/5-24-200A 110/5.5				266 123.5	190
			3FST-XRF185-4-4A/5-24-200A 110/5.5			259 120.3	185
3FST-XRF185-3/5-20-200A 110/5.5	3FST-XRF185-4-4A/5-20-200A 110/5.5	3FST-XRF185-4-4A/5-20-200A 110/5.5	3FST-XRF185-4-4A/5-20-200A 110/5.5	3FST-XRF185-4-4/5-20-200A 132/5.5	3FST-XRF215-3-1/5-20-200A 132/5.5	252 117	180
	3FST-XRF185-3/5-20-200A 110/5.5	3FST-XRF185-3/5-20-200A 110/5.5	3FST-XRF185-3/5-20-200A 110/5.5			245 113.8	175
				3FST-XRF185-3/5-20-200A 110/5.5	3FST-XRF215-3-2/5-20-200A 132/5.5	238 110.5	170
						231 107.3	165
3FST-XRF185-3-2/5-20-200A 90/5.5	3FST-XRF185-3-2/5-20-200A 90/5.5	3FST-XRF185-3-2/5-20-200A 90/5.5			3FST-XRF215-3-2A/5-20-200A 110/5.5	224 104	160
			3FST-XRF185-3-2/5-20-200A 90/5.5			217 100.8	155
3FST-XRF185-3-3/5-20-200A 90/5.5	3FST-XRF185-3-3/5-20-200A 90/5.5	3FST-XRF185-3-3/5-20-200A 90/5.5	3FST-XRF185-3-3/5-20-200A 90/5.5	3FST-XRF185-3-2/5-20-200A 110/5.5		210 97.5	150
						203 94.3	145
3FST-XRF185-3-3/5-16-200A 90/3.7	3FST-XRF185-3-3/5-16-200A 90/3.7	3FST-XRF185-3-3/5-16-200A 90/3.7	3FST-XRF185-3-3/5-16-200A 90/3.7	3FST-XRF185-3-3/5-16-200A 90/3.7	3FST-XRF215-2/5-16-200A 110/3.7	196 91	140
3FST-XRF185-3-3A/5-16-200A 75/3.7	3FST-XRF185-3-3A/5-16-200A 75/3.7	3FST-XRF185-3-3A/5-16-200A 75/3.7				189 87.8	135
			3FST-XRF185-3-3A/5-16-200A 75/3.7		3FST-XRF185-3-3/5-16-200A 90/3.7	182 84.5	130
						175 81.3	125
3FST-XRF185-2/5-14-200A 75/3.7	3FST-XRF185-2/5-14-200A 75/3.7	3FST-XRF185-2/5-14-200A 75/3.7	3FST-XRF185-3-3A/5-14-200A 75/3.7	3FST-XRF215-2-1/5-14-200A 90/3.7	3FST-XRF215-2-1/5-14-200A 90/3.7	168 78	120
			3FST-XRF185-2/5-14-200A 75/3.7	3FST-XRF185-2/5-14-200A 75/3.7		161 74.8	115
3FST-XRF185-2-1/5-14-200A 75/3.7	3FST-XRF185-2-1/5-14-200A 75/3.7	3FST-XRF185-2-1/5-14-200A 75/3.7			3FST-XRF185-2/5-14-200A 75/3.7	154 71.5	110
			3FST-XRF185-2-1/5-14-200A 75/3.7			147 68.3	105
3FST-XRF185-2-2/5-12-200A 55/3.7	3FST-XRF185-2-2/5-12-200A 55/3.7	3FST-XRF185-2-2/5-12-200A 55/3.7	3FST-XRF185-2-1/5-12-200A 75/3.7	3FST-XRF185-2-1/5-12-200A 75/3.7	3FST-XRF185-2/5-12-200A 75/3.7	140 65	100
			3FST-XRF185-2-2/5-12-200A 55/3.7		3FST-XRF185-2-1/5-12-200A 75/3.7	133 61.8	95
				3FST-XRF215-2-2/5-12-200A 75/3.7	3FST-XRF215-2-2/5-12-200A 75/3.7	126 58.5	90
3FST-XRF185-2-2A/5-12-200A 55/3.7	3FST-XRF185-2-2A/5-12-200A 55/3.7	3FST-XRF185-2-2A/5-12-200A 55/3.7		3FST-XRF255-2-2B/5-12-200A 75/3.7	3FST-XRF255-2-2B/5-12-200A 75/3.7	119 55.3	85
3FST-XRF185-2-2C/5-12-200A 45/3.7	3FST-XRF185-2-2B/5-12-200A 55/3.7	3FST-XRF185-2-2B/5-12-200A 55/3.7	3FST-XRF185-2-2A/5-12-200A 55/3.7	3FST-XRF185-2-2A/5-12-200A 55/3.7	3FST-XRF255-2-2C/5-12-200A 75/3.7	112 52	80
3FST-XRF185-2-2D/5-12-200A 45/3.7	3FST-XRF185-2-2C/5-12-200A 45/3.7	3FST-XRF185-2-2C/5-12-200A 45/3.7	3FST-XRF185-2-2C/5-12-200A 45/3.7	3FST-XRF255-2-2D/5-12-200A 55/3.7		105 48.8	75
3FST-XRF185-2-2D/5-9-200A 45/2.2	3FST-XRF185-2-2D/5-9-200A 45/2.2	3FST-XRF185-2-2D/5-9-200A 45/2.2	3FST-XRF215-1/5-9-200A 55/2.2	3FST-XRF215-1/5-9-200A 55/2.2	3FST-XRF215-1/5-9-200A 55/2.2	98 45.5	70
3FST-XRF215-1/5-9-200A 55/2.2	3FST-XRF215-1/5-9-200A 55/2.2	3FST-XRF215-1/5-9-200A 55/2.2				91 42.3	65
3FST-XRF185-1/5-9-200A 37/2.2	3FST-XRF185-1/5-9-200A 37/2.2	3FST-XRF185-1/5-9-200A 37/2.2	3FST-XRF185-1/5-9-200A 37/2.2			84 39	60
				3FST-XRF185-1/5-9-200A 37/2.2	3FST-XRF215-1A/5-9-200A 45/2.2	77 35.8	55
3FST-XRF185-1-1/5-7-200A 30/1.5	3FST-XRF185-1-1/5-7-200A 30/1.5	3FST-XRF185-1-1/5-7-200A 30/1.5	3FST-XRF185-1-1/5-7-200A 30/1.5	3FST-XRF185-1/5-7-200A 37/1.5	3FST-XRF215-1B/5-7-200A 45/1.5	70 32.5	50
				3FST-XRF185-1-1/5-7-200A 30/1.5	3FST-XRF215-1-1/5-7-200A 37/1.5	63 29.3	45
3FST-XRF215-1-1B/5-6-200A 30/1.5	3FST-XRF215-1-1B/5-6-200A 30/1.5	3FST-XRF215-1-1B/5-6-200A 30/1.5	3FST-XRF215-1-1A/5-6-200A 30/1.5	3FST-XRF215-1-1A/5-6-200A 30/1.5	3FST-XRF255-1-1A/5-6-200A 37/1.5	56 26	40
			3FST-XRF215-1-1B/5-6-200A 30/1.5	3FST-XRF215-1-1B/5-6-200A 30/1.5		49 22.8	35
3FST-XRF215-1-1C/5-5-200A 22/1.5	3FST-XRF215-1-1C/5-5-200A 22/1.5	3FST-XRF215-1-1C/5-5-200A 22/1.5				42 19.5	30
2.6	2.66	2.7	2.8	3.0	3.2	100%	Q (m³/min)
3.9	3.99	4.05	4.2	4.5	4.8	150%	

H (m)	140% / 65%	3FS-XRF215(135~216m³/hr)		3FS-XRF255(180~264m³/hr)			
215	301 / 139.8	3FST-XRF215-4-2A/5-24-200A 160/5.5	3FST-XRF215-4-2A/5-24-200A 160/5.5	3FST-XRF255-4-2/5-24-200A 200/5.5	3FST-XRF255-4-2/5-24-200A 200/5.5	3FST-XRF255-4-2/5-24-200A 200/5.5	3FST-XRF255-4-1/5-24-200A 225/5.5
210	294 / 136.5						3FST-XRF255-4-2/5-24-200A 200/5.5
205	287 / 133.3	3FST-XRF215-3/5-24-200A 160/5.5	3FST-XRF215-3/5-24-200A 160/5.5	3FST-XRF255-3/5-24-200A 200/5.5	3FST-XRF255-3/5-24-200A 200/5.5		
200	280 / 130					3FST-XRF255-3/5-24-200A 200/5.5	3FST-XRF255-3/5-24-200A 200/5.5
195	273 / 126.8						
190	266 / 123.5			3FST-XRF255-3-1/5-24-200A 160/5.5			
185	259 / 120.3				3FST-XRF255-3-1/5-24-200A 160/5.5	3FST-XRF255-3-1/5-24-200A 160/5.5	
180	252 / 117	3FST-XRF215-3-1/5-20-200A 132/5.5	3FST-XRF215-3/5-20-200A 160/5.5	3FST-XRF255-3-1/5-20-200A 160/5.5	3FST-XRF255-3-1/5-20-200A 160/5.5	3FST-XRF255-3-1/5-20-200A 160/5.5	3FST-XRF255-3/5-20-200A 200/5.5
175	245 / 113.8		3FST-XRF215-3-1/5-20-200A 132/5.5				
170	238 / 110.5						3FST-XRF255-3-1/5-20-200A 160/5.5
165	231 / 107.3	3FST-XRF215-3-2/5-20-200A 132/5.5	3FST-XRF255-3-2A/5-20-200A 132/5.5	3FST-XRF255-3-2A/5-20-200A 132/5.5			
160	224 / 104				3FST-XRF255-3-2/5-20-200A 160/5.5		
155	217 / 100.8	3FST-XRF215-3-2A/5-20-200A 110/5.5	3FST-XRF215-3-2/5-20-200A 132/5.5	3FST-XRF255-3-3/5-20-200A 132/5.5		3FST-XRF255-3-2/5-20-200A 160/5.5	
150	210 / 97.5		3FST-XRF215-3-2A/5-20-200A 110/5.5		3FST-XRF255-3-3/5-20-200A 132/5.5		3FST-XRF255-3-2/5-20-200A 160/5.5
145	203 / 94.3						
140	196 / 91	3FST-XRF215-2/5-16-200A 110/3.7	3FST-XRF215-3-2A/5-16-200A 110/3.7	3FST-XRF255-3-3/5-16-200A 132/3.7	3FST-XRF255-3-3/5-16-200A 132/3.7	3FST-XRF255-3-2/5-16-200A 160/3.7	3FST-XRF255-3-2/5-16-200A 160/3.7
135	189 / 87.8		3FST-XRF215-2/5-16-200A 110/3.7	3FST-XRF255-2/5-16-200A 132/3.7	3FST-XRF255-2/5-16-200A 132/3.7	3FST-XRF255-2/5-16-200A 132/3.7	3FST-XRF255-2/5-16-200A 132/3.7
130	182 / 84.5			3FST-XRF255-2A/5-16-200A 110/3.7	3FST-XRF255-2A/5-16-200A 110/3.7		
125	175 / 81.3					3FST-XRF255-2A/5-16-200A 110/3.7	
120	168 / 78	3FST-XRF215-2/5-14-200A 110/3.7	3FST-XRF215-2/5-14-200A 110/3.7	3FST-XRF255-2-1/5-14-200A 110/3.7	3FST-XRF255-2-1/5-14-200A 110/3.7	3FST-XRF255-2A/5-14-200A 110/3.7	3FST-XRF255-2/5-14-200A 132/3.7
115	161 / 74.8	3FST-XRF215-2-1/5-14-200A 90/3.7	3FST-XRF215-2-1/5-14-200A 90/3.7			3FST-XRF255-2-1/5-14-200A 110/3.7	3FST-XRF255-2-1/5-14-200A 110/3.7
110	154 / 71.5						
105	147 / 68.3			3FST-XRF255-2-2/5-14-200A 90/3.7			
100	140 / 65	3FST-XRF215-2-1A/5-12-200A 75/3.7	3FST-XRF255-2-2/5-12-200A 90/3.7	3FST-XRF255-2-2/5-12-200A 90/3.7	3FST-XRF255-2-2/5-12-200A 90/3.7	3FST-XRF255-2-1/5-12-200A 110/3.7	3FST-XRF255-2-1/5-12-200A 110/3.7
95	133 / 61.8						
90	126 / 58.5	3FST-XRF255-2-2A/5-12-200A 75/3.7	3FST-XRF255-2-2A/5-12-200A 75/3.7			3FST-XRF255-2-2/5-12-200A 90/3.7	
85	119 / 55.3						
80	112 / 52	3FST-XRF255-2-2B/5-12-200A 75/3.7					
75	105 / 48.8	3FST-XRF255-2-2C/5-12-200A 75/3.7					
70	98 / 45.5	3FST-XRF215-1/5-9-200A 55/2.2	3FST-XRF255-1/5-9-200A 75/2.2				
65	91 / 42.3		3FST-XRF215-1/5-9-200A 55/2.2	3FST-XRF255-1/5-9-200A 75/2.2	3FST-XRF255-1/5-9-200A 75/2.2	3FST-XRF255-1/5-9-200A 75/2.2	3FST-XRF255-1/5-9-200A 75/2.2
60	84 / 39			3FST-XRF255-1A/5-9-200A 55/2.2			
55	77 / 35.8	3FST-XRF215-1A/5-9-200A 45/2.2	3FST-XRF255-1-1/5-9-200A 45/2.2		3FST-XRF255-1A/5-9-200A 55/2.2	3FST-XRF255-1A/5-9-200A 55/2.2	
50	70 / 32.5	3FST-XRF215-1B/5-7-200A 45/1.5	3FST-XRF255-1-1/5-7-200A 45/1.5	3FST-XRF255-1-1/5-7-200A 45/1.5	3FST-XRF255-1A/5-7-200A 55/1.5		
45	63 / 29.3	3FST-XRF215-1-1/5-7-200A 37/1.5			3FST-XRF255-1-1/5-7-200A 45/1.5		
40	56 / 26	3FST-XRF255-1-1A/5-6-200A 37/1.5					
35	49 / 22.8						
30	42 / 19.5						
Q (m³/min)	100%	3.4	3.6	3.8	4	4.2	4.4
	150%	5.1	5.4	5.7	6	6.3	6.6

외형도

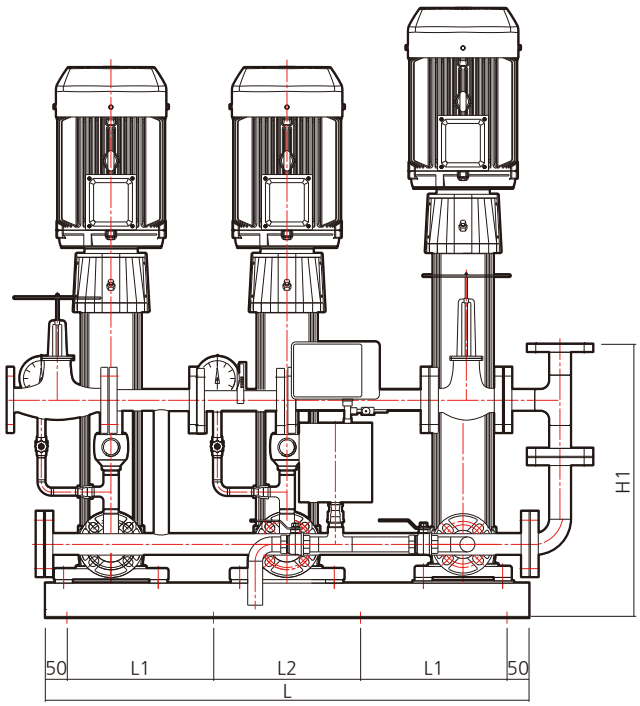


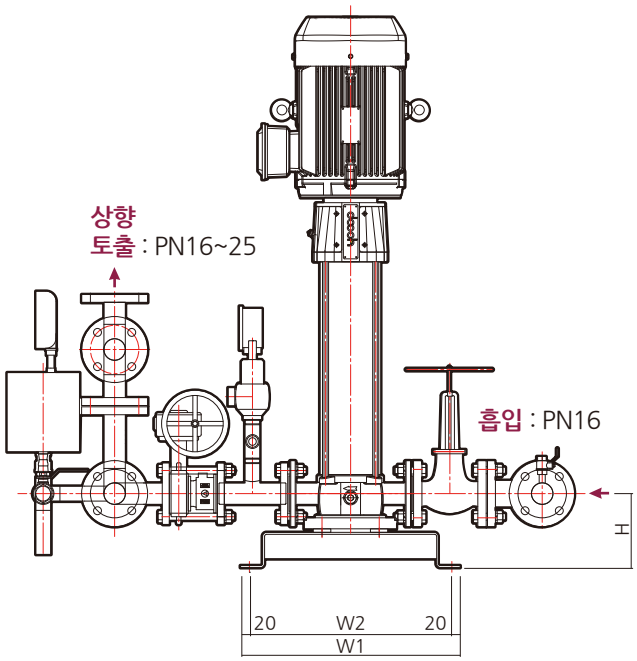
외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF10-3A-XRF5-5	DN40	PN16	PN16	DN40	PN16	1.5	2	1.5	2	1100	333	334	972	500	460	168	623	361
3FS(T)(P)-XRF10-3A-XRF5-6						1.5	2	1.5	2	1100	333	334	972	500	460	168	623	361
3FS(T)(P)-XRF10-3-XRF5-6						2.2	3	1.5	2	1100	333	334	972	500	460	168	623	361
3FS(T)(P)-XRF10-4-XRF5-7						2.2	3	1.5	2	1100	333	334	972	500	460	168	623	364
3FS(T)(P)-XRF10-4-XRF5-9						2.2	3	2.2	3	1100	333	334	972	500	460	168	623	365
3FS(T)(P)-XRF10-5-XRF5-9						3.7	3	2.2	3	1100	333	334	972	500	460	168	623	423
3FS(T)(P)-XRF10-6-XRF5-9						3.7	5	2.2	3	1100	333	334	972	500	460	168	623	425
3FS(T)(P)-XRF10-6-XRF5-12						3.7	5	3.7	5	1100	333	334	972	500	460	168	623	454
3FS(T)(P)-XRF10-7-XRF5-12						5.5	7.5	3.7	5	1100	333	334	972	500	460	168	623	518
3FS(T)(P)-XRF10-8-XRF5-12						5.5	7.5	3.7	5	1100	333	334	972	500	460	168	623	520
3FS(T)(P)-XRF10-8-XRF5-14						5.5	7.5	3.7	5	1100	333	334	972	500	460	168	623	521
3FS(T)(P)-XRF10-9-XRF5-14						5.5	7.5	3.7	5	1100	333	334	972	500	460	168	623	523
3FS(T)(P)-XRF10-9-XRF5-16						5.5	7.5	3.7	5	1100	333	334	972	500	460	168	623	524
3FS(T)(P)-XRF10-10-XRF5-14						5.5	7.5	3.7	5	1100	333	334	972	500	460	168	623	525
3FS(T)(P)-XRF10-10-XRF5-16						5.5	7.5	3.7	5	1100	333	334	972	500	460	168	623	526
3FS(T)(P)-XRF10-12-XRF5-16			PN25		PN25	7.5	10	3.7	5	1100	333	334	972	500	460	168	623	533
3FS(T)(P)-XRF10-12-XRF5-20						7.5	10	5.5	7.5	1100	333	334	972	500	460	168	623	570
3FS(T)(P)-XRF10-14-XRF5-20						11	15	5.5	7.5	1100	333	334	972	500	460	168	623	730
3FS(T)(P)-XRF10-14-XRF5-24						11	15	5.5	7.5	1100	333	334	972	500	460	168	623	732
3FS(T)(P)-XRF10-17-XRF5-24						11	15	5.5	7.5	1100	333	334	972	500	460	168	623	738

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도



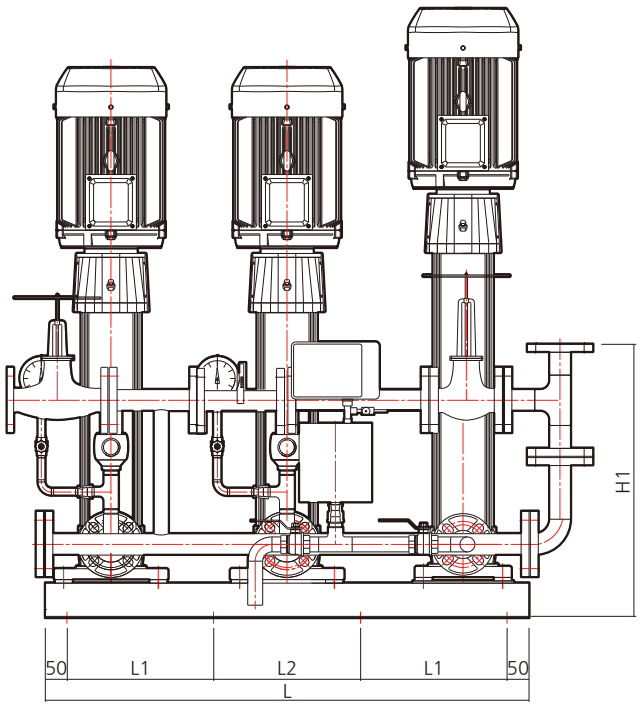


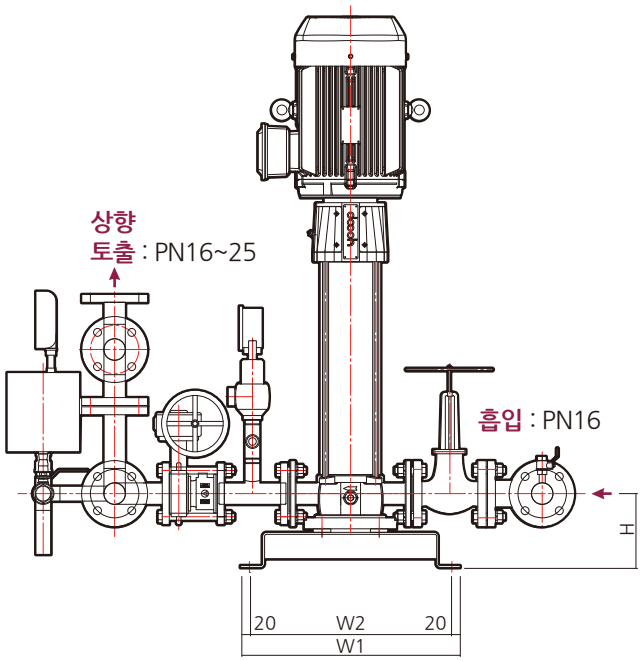
외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF15-2-XRF5-5	DN50	PN16	PN16	DN40	PN16	3.7	5	1.5	2	1100	333	334	1027	500	460	178	659	435
3FS(T)(P)-XRF15-2-XRF5-6						3.7	5	1.5	2	1100	333	334	1027	500	460	178	659	435
3FS(T)(P)-XRF15-3A-XRF5-6						3.7	5	1.5	2	1100	333	334	1027	500	460	178	659	437
3FS(T)(P)-XRF15-3-XRF5-7						3.7	5	1.5	2	1100	333	334	1027	500	460	178	659	438
3FS(T)(P)-XRF15-4A-XRF5-9						5.5	7.5	2.2	3	1100	333	334	1027	500	460	178	659	505
3FS(T)(P)-XRF15-4-XRF5-9						5.5	7.5	2.2	3	1100	333	334	1027	500	460	178	659	505
3FS(T)(P)-XRF15-5-XRF5-12						7.5	10	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	536
3FS(T)(P)-XRF15-6A-XRF5-12						7.5	10	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	552
3FS(T)(P)-XRF15-6-XRF5-12						7.5	10	3.7	10	1100	333	334	1027	500	460	178	659	552
3FS(T)(P)-XRF15-6-XRF5-14						7.5	10	3.7	10	1100	333	334	1027	500	460	178	659	553
3FS(T)(P)-XRF15-7-XRF5-14						11	15	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	701
3FS(T)(P)-XRF15-8-XRF5-14						11	15	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	705
3FS(T)(P)-XRF15-8-XRF5-16						11	15	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	706
3FS(T)(P)-XRF15-9-XRF5-16						11	15	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	708
3FS(T)(P)-XRF15-9-XRF5-20						11	15	5.5	7.5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	710
3FS(T)(P)-XRF15-10-XRF5-20			PN25		PN25	15	20	5.5	7.5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	751
3FS(T)(P)-XRF15-12-XRF5-24						18.5	25	5.5	7.5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	771

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도



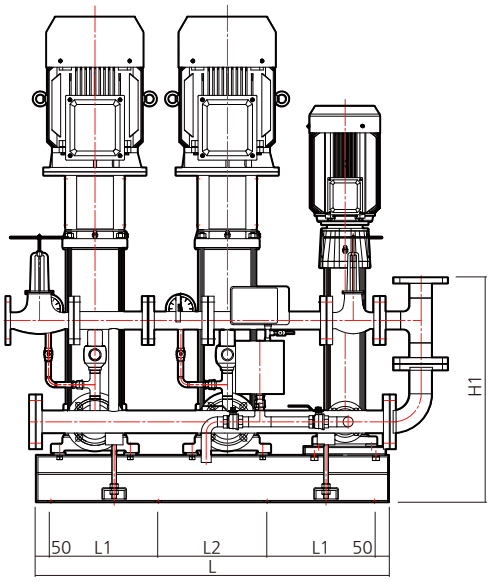


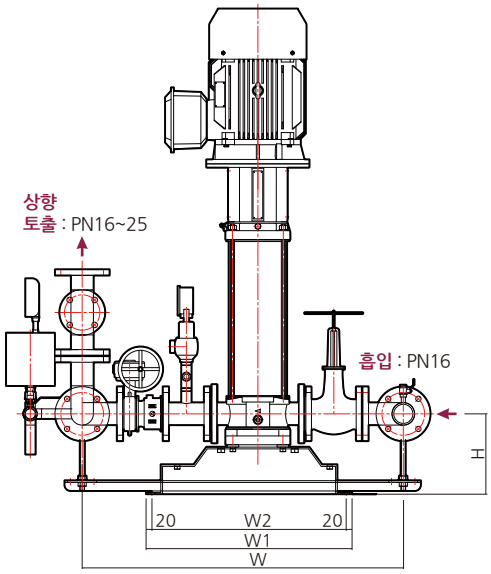
외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF20-2-XRF5-6	DN50	PN16	PN16	DN50	PN16	3.7	5	1.5	2	1100	333	334	1027	500	460	178	659	440
3FS(T)(P)-XRF20-3A-XRF5-7						5.5	7.5	1.5	2	1100	333	334	1027	500	460	178	659	505
3FS(T)(P)-XRF20-3-XRF5-7						5.5	7.5	1.5	2	1100	333	334	1027	500	460	178	659	505
3FS(T)(P)-XRF20-3-XRF5-9						5.5	7.5	2.2	3	1100	333	334	1027	500	460	178	659	506
3FS(T)(P)-XRF20-4B-XRF5-9						7.5	10	2.2	3	1100	333	334	1027	500	460	178	659	510
3FS(T)(P)-XRF20-4A-XRF5-9						7.5	10	2.2	3	1100	333	334	1027	500	460	178	659	510
3FS(T)(P)-XRF20-4-XRF5-9						7.5	10	2.2	3	1100	333	334	1027	500	460	178	659	510
3FS(T)(P)-XRF20-4-XRF5-12						7.5	10	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	539
3FS(T)(P)-XRF20-5-XRF5-12						11	15	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	699
3FS(T)(P)-XRF20-6-XRF5-12						11	15	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	703
3FS(T)(P)-XRF20-6-XRF5-14						11	15	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	704
3FS(T)(P)-XRF20-7-XRF5-14						15	20	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	706
3FS(T)(P)-XRF20-7-XRF5-16						15	20	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	707
3FS(T)(P)-XRF20-8-XRF5-16			PN25		PN25	15	20	3.7	5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	718
3FS(T)(P)-XRF20-8-XRF5-20						15	20	5.5	7.5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	755
3FS(T)(P)-XRF20-9-XRF5-20						15	20	5.5	7.5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	757
3FS(T)(P)-XRF20-10-XRF5-20						18.5	25	5.5	7.5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	771
3FS(T)(P)-XRF20-10-XRF5-24						18.5	25	5.5	7.5	1100	333	334	1027	500	460	178	659	773

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도



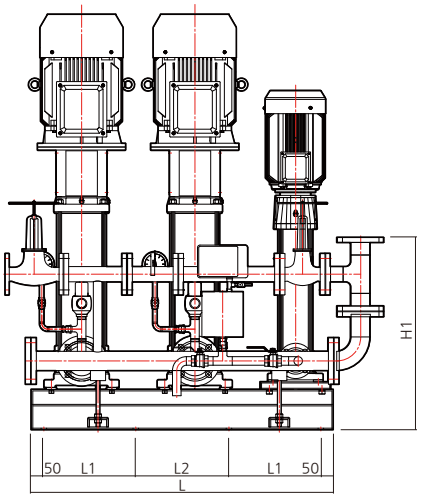


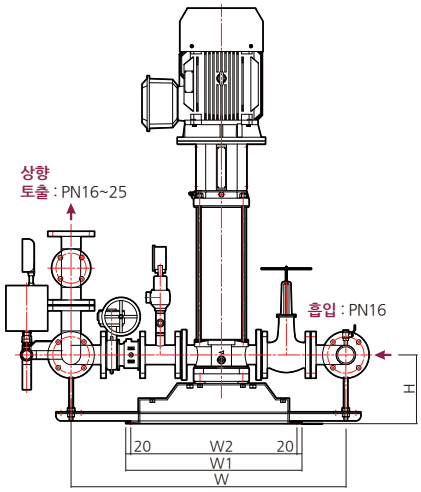
외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF32-2-2A-XRF5-5	DN65	PN16	PN16	DN50	PN16	3.7	5	1.5	2	1200	365	370	1091	700	660	273	764	577
3FS(T)(P)-XRF32-2-2A-XRF5-6						3.7	5	1.5	2	1200	365	370	1091	700	660	273	764	577
3FS(T)(P)-XRF32-2-2-XRF5-6						5.5	7.5	1.5	2	1200	365	370	1091	700	660	273	764	639
3FS(T)(P)-XRF32-2-1-XRF5-6						5.5	7.5	1.5	2	1200	365	370	1091	700	660	273	764	639
3FS(T)(P)-XRF32-2-XRF5-7						5.5	7.5	1.5	2	1200	365	370	1091	700	660	273	764	640
3FS(T)(P)-XRF32-3-3-XRF5-9						7.5	10	2.2	3	1200	365	370	1091	700	660	273	764	665
3FS(T)(P)-XRF32-3-2-XRF5-9						7.5	10	2.2	3	1200	365	370	1091	700	660	273	764	675
3FS(T)(P)-XRF32-3-1-XRF5-9						7.5	10	2.2	3	1200	365	370	1091	700	660	273	764	675
3FS(T)(P)-XRF32-3-XRF5-9						11	15	2.2	3	1200	365	370	1091	700	660	273	764	811
3FS(T)(P)-XRF32-3-XRF5-12						11	15	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	840
3FS(T)(P)-XRF32-4-2-XRF5-12						11	15	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	846
3FS(T)(P)-XRF32-4-1-XRF5-12						11	15	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	846
3FS(T)(P)-XRF32-4-XRF5-12						11	15	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	846
3FS(T)(P)-XRF32-5-2-XRF5-12						15	20	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	852
3FS(T)(P)-XRF32-5-2-XRF5-14						15	20	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	853
3FS(T)(P)-XRF32-5-XRF5-14						15	20	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	853
3FS(T)(P)-XRF32-5-XRF5-16						15	20	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	854
3FS(T)(P)-XRF32-6-2-XRF5-16						15	20	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	860
3FS(T)(P)-XRF32-6-1-XRF5-16						15	20	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	860
3FS(T)(P)-XRF32-6-1-XRF5-20						15	20	5.5	7.5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	897
3FS(T)(P)-XRF32-6-XRF5-16			PN25		PN25	18.5	25	3.7	5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	885
3FS(T)(P)-XRF32-6-XRF5-20						18.5	25	5.5	7.5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	922
3FS(T)(P)-XRF32-7-2-XRF5-20						18.5	25	5.5	7.5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	928
3FS(T)(P)-XRF32-7-XRF5-20						18.5	25	5.5	7.5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	928
						22	30	5.5	7.5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	928
3FS(T)(P)-XRF32-8-2-XRF5-20						22	30	5.5	7.5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	1046
3FS(T)(P)-XRF32-8-XRF5-20						22	30	5.5	7.5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	1046
3FS(T)(P)-XRF32-8-XRF5-24						22	30	5.5	7.5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	1048
3FS(T)(P)-XRF32-9-XRF5-24						30	40	5.5	7.5	1200	365	370	1091	700	660	273	764	1084

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도



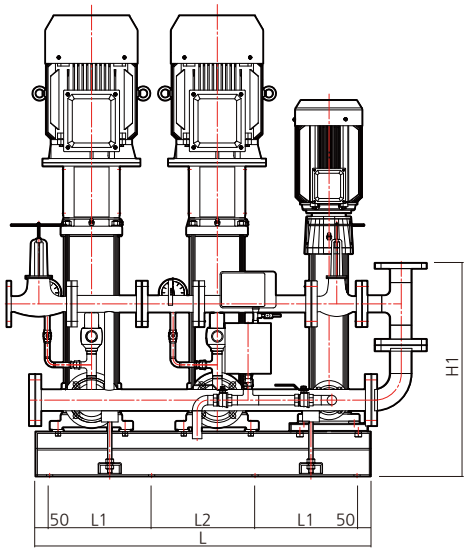


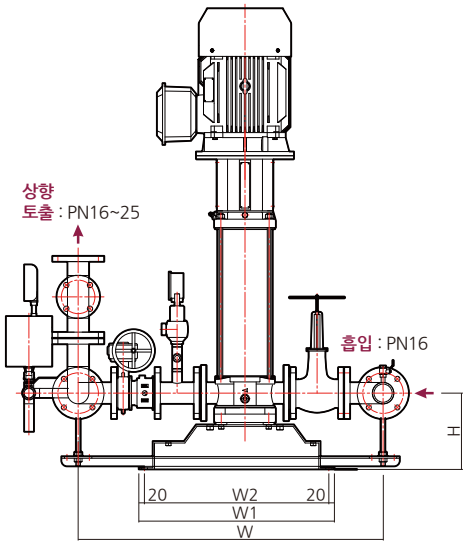
외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력 등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF45-1-XRF5-5	DN80	PN16	PN16	DN65	PN16	5.5	7.5	1.5	2	1350	355	540	1180	700	660	308	907	701
3FS(T)(P)-XRF45-1-XRF5-6						5.5	7.5	1.5	2	1350	355	540	1180	700	660	308	907	701
3FS(T)(P)-XRF45-2-2C-XRF5-6						7.5	10	1.5	2	1350	355	540	1180	700	660	308	907	719
3FS(T)(P)-XRF45-2-2C-XRF5-7						7.5	10	1.5	2	1350	355	540	1180	700	660	308	907	720
3FS(T)(P)-XRF45-2-2B-XRF5-6						7.5	10	1.5	2	1350	355	540	1180	700	660	308	907	719
3FS(T)(P)-XRF45-2-2A-XRF5-7						7.5	10	1.5	2	1350	355	540	1180	700	660	308	907	720
3FS(T)(P)-XRF45-2-2-XRF5-7						11	15	1.5	2	1350	355	540	1180	700	660	308	907	866
3FS(T)(P)-XRF45-2-2-XRF5-9						11	15	2.2	3	1350	355	540	1180	700	660	308	907	867
3FS(T)(P)-XRF45-2-XRF5-9						11	15	2.2	3	1350	355	540	1180	700	660	308	907	867
3FS(T)(P)-XRF45-3-3A-XRF5-9						15	20	2.2	3	1350	355	540	1180	700	660	308	907	875
3FS(T)(P)-XRF45-3-3A-XRF5-12						15	20	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	904
3FS(T)(P)-XRF45-3-3-XRF5-12						15	20	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	904
3FS(T)(P)-XRF45-3-2-XRF5-12						15	20	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	904
3FS(T)(P)-XRF45-3-1-XRF5-12						15	20	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	904
3FS(T)(P)-XRF45-3-XRF5-12						18.5	25	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	916
3FS(T)(P)-XRF45-4-4A-XRF5-12						18.5	25	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	924
3FS(T)(P)-XRF45-4-3-XRF5-14						18.5	25	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	925
3FS(T)(P)-XRF45-4-3-XRF5-16						18.5	25	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	926
3FS(T)(P)-XRF45-4-2-XRF5-14						22	30	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1037
3FS(T)(P)-XRF45-4-XRF5-14						22	30	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1037
3FS(T)(P)-XRF45-4-XRF5-16						22	30	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1038
3FS(T)(P)-XRF45-5-3-XRF5-16			PN25		PN25	30	40	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1076
3FS(T)(P)-XRF45-5-3-XRF5-20						30	40	5.5	7.5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1113
3FS(T)(P)-XRF45-5-2-XRF5-16						30	40	3.7	5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1076
3FS(T)(P)-XRF45-5-2-XRF5-20						30	40	5.5	7.5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1113
3FS(T)(P)-XRF45-5-XRF5-20						30	40	5.5	7.5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1141
3FS(T)(P)-XRF45-6-3-XRF5-20						30	40	5.5	7.5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1147
3FS(T)(P)-XRF45-6-3-XRF5-24						30	40	5.5	7.5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1149
3FS(T)(P)-XRF45-6-XRF5-20						37	50	5.5	7.5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1281
3FS(T)(P)-XRF45-6-XRF5-24						37	50	5.5	7.5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1283
3FS(T)(P)-XRF45-7-XRF5-24						37	50	5.5	7.5	1350	355	540	1180	700	660	308	907	1303

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도



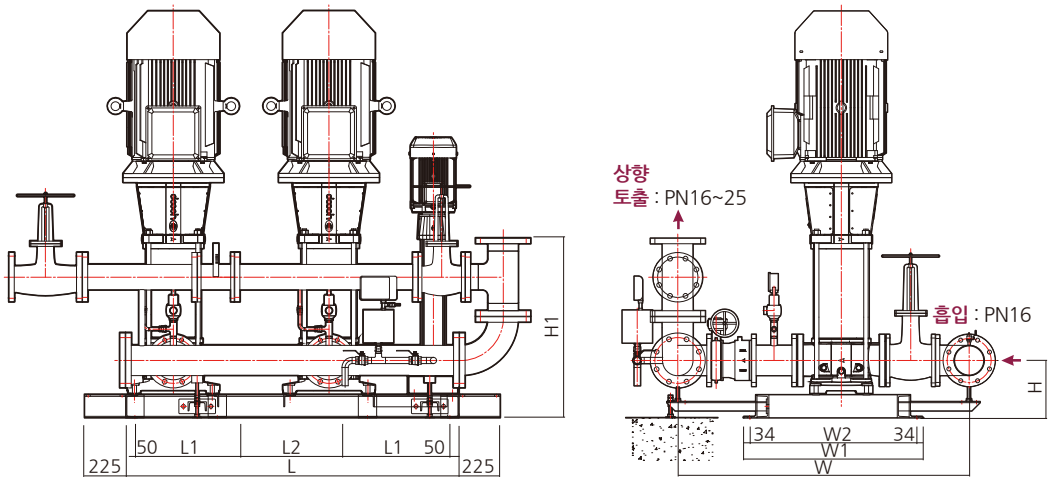


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력 등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF64-1A-XRF5-5	DN100	PN16	PN16	DN80	PN16	7.5	10	1.5	2	1350	355	540	1255	700	660	308	823	753
3FS(T)(P)-XRF64-1-XRF5-6						7.5	10	1.5	2	1350	355	540	1255	700	660	308	823	773
						11	15	1.5	2	1350	355	540	1255	700	660	308	823	773
3FS(T)(P)-XRF64-2-2B-XRF5-6						11	15	1.5	2	1350	355	540	1255	700	660	308	823	915
3FS(T)(P)-XRF64-2-2B-XRF5-7						11	15	1.5	2	1350	355	540	1255	700	660	308	823	916
3FS(T)(P)-XRF64-2-2A-XRF5-7						11	15	1.5	2	1350	355	540	1255	700	660	308	823	916
3FS(T)(P)-XRF64-2-2-XRF5-7						15	20	1.5	2	1350	355	540	1255	700	660	308	823	916
3FS(T)(P)-XRF64-2-1-XRF5-9						15	20	2.2	3	1350	355	540	1255	700	660	308	823	917
3FS(T)(P)-XRF64-2-XRF5-9						18.5	25	2.2	3	1350	355	540	1255	700	660	308	823	929
3FS(T)(P)-XRF64-3-3-XRF5-9						18.5	25	2.2	3	1350	355	540	1255	700	660	308	823	935
3FS(T)(P)-XRF64-3-3-XRF5-12						18.5	25	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	964
3FS(T)(P)-XRF64-3-2-XRF5-12						22	30	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1068
3FS(T)(P)-XRF64-3-1-XRF5-12						22	30	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1068
3FS(T)(P)-XRF64-3-XRF5-12						30	40	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1106
3FS(T)(P)-XRF64-3-XRF5-14						30	40	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1107
3FS(T)(P)-XRF64-4-2-XRF5-14						30	40	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1113
3FS(T)(P)-XRF64-4-2-XRF5-16						30	40	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1114
3FS(T)(P)-XRF64-4-1A-XRF5-14						30	40	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1113
3FS(T)(P)-XRF64-4-1A-XRF5-16						30	40	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1114
3FS(T)(P)-XRF64-4-1-XRF5-16						30	40	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1161
3FS(T)(P)-XRF64-4-XRF5-16			PN25		PN25	37	50	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1307
3FS(T)(P)-XRF64-4-XRF5-20						37	50	5.5	7.5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1344
3FS(T)(P)-XRF64-5-2-XRF5-16						37	50	3.7	5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1313
3FS(T)(P)-XRF64-5-2-XRF5-20						37	50	5.5	7.5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1350
3FS(T)(P)-XRF64-5-XRF5-20						45	60	5.5	7.5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1350
3FS(T)(P)-XRF64-5-XRF5-24						45	60	5.5	7.5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1352
3FS(T)(P)-XRF64-6-2-XRF5-20						45	60	5.5	7.5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1358
3FS(T)(P)-XRF64-6-2-XRF5-24						45	60	5.5	7.5	1350	355	540	1255	700	660	308	823	1360

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도

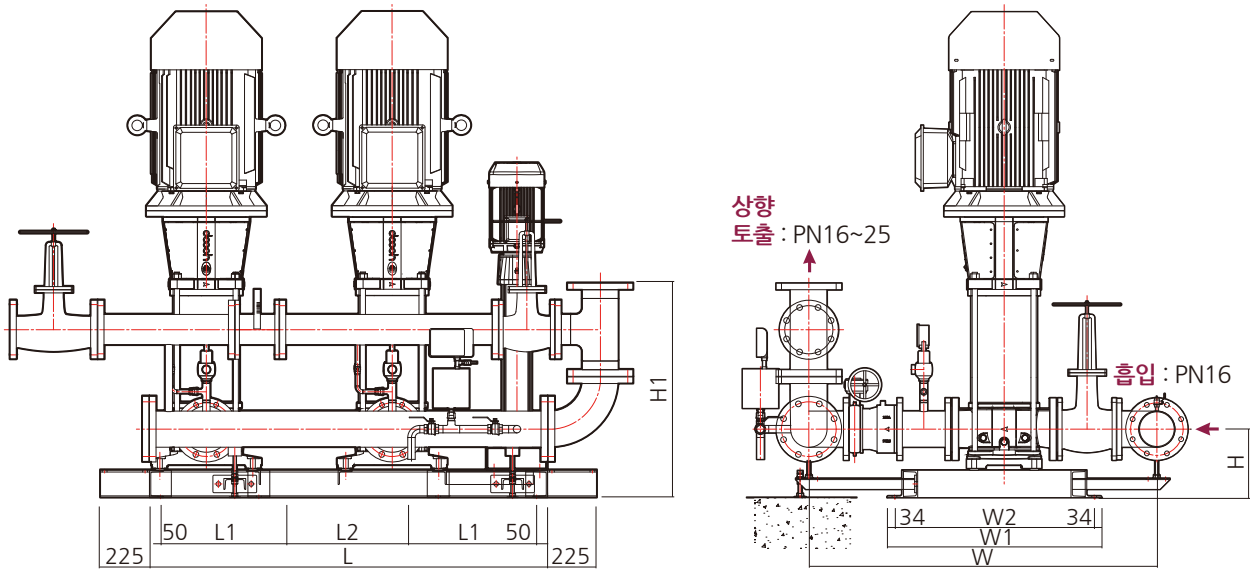


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF95-1A-XRF5-5	DN100	PN16	PN16	DN80	PN16	11	15	1.5	2	1615	390	735	1341	800	732	273	788	977
3FS(T)(P)-XRF95-1A-XRF5-6						11	15	1.5	2	1615	390	735	1341	800	732	273	788	977
3FS(T)(P)-XRF95-1-XRF5-6						15	20	1.5	2	1615	390	735	1341	800	732	273	788	977
3FS(T)(P)-XRF95-2-2B-XRF5-7						15	20	1.5	2	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1004
3FS(T)(P)-XRF95-2-2A-XRF5-7						18.5	25	1.5	2	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1004
3FS(T)(P)-XRF95-2-2A-XRF5-9						18.5	25	2.2	3	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1005
3FS(T)(P)-XRF95-2-2-XRF5-9						18.5	25	2.2	3	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1005
3FS(T)(P)-XRF95-2-1A-XRF5-9						22	30	2.2	3	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1109
3FS(T)(P)-XRF95-2-1-XRF5-9						22	30	2.2	3	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1109
3FS(T)(P)-XRF95-2-1-XRF5-12						22	30	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1138
3FS(T)(P)-XRF95-2-XRF5-9						30	40	2.2	3	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1145
3FS(T)(P)-XRF95-2-XRF5-12						30	40	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1174
3FS(T)(P)-XRF95-3-2-XRF5-12						30	40	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1188
3FS(T)(P)-XRF95-3-2-XRF5-14						30	40	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1189
3FS(T)(P)-XRF95-3-1A-XRF5-12						37	50	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1322
3FS(T)(P)-XRF95-3-1-XRF5-12						37	50	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1322
3FS(T)(P)-XRF95-3-1-XRF5-14						37	50	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1323
3FS(T)(P)-XRF95-3A-XRF5-14						37	50	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1323
3FS(T)(P)-XRF95-3-XRF5-14						37	50	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1335
3FS(T)(P)-XRF95-3-XRF5-16						37	50	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1336
3FS(T)(P)-XRF95-4-2-XRF5-14						45	60	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1349
3FS(T)(P)-XRF95-4-2-XRF5-16						45	60	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1350
3FS(T)(P)-XRF95-4-2-XRF5-20						45	60	5.5	7.5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1387
3FS(T)(P)-XRF95-4-1-XRF5-16			PN25		PN25	55	75	3.7	5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1574
3FS(T)(P)-XRF95-4-1-XRF5-20						55	75	5.5	7.5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1611
3FS(T)(P)-XRF95-4-XRF5-20						55	75	5.5	7.5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1655
3FS(T)(P)-XRF95-5-2-XRF5-20						55	75	5.5	7.5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1675
3FS(T)(P)-XRF95-5-2-XRF5-24						55	75	5.5	7.5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1677
3FS(T)(P)-XRF95-5-1-XRF5-24						55	75	5.5	7.5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1677
3FS(T)(P)-XRF95-5-XRF5-20						75	100	5.5	7.5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1995
3FS(T)(P)-XRF95-5-XRF5-24						75	100	5.5	7.5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	1997
3FS(T)(P)-XRF95-6-XRF5-24						75	100	5.5	7.5	1615	390	735	1341	800	732	273	788	2017

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도

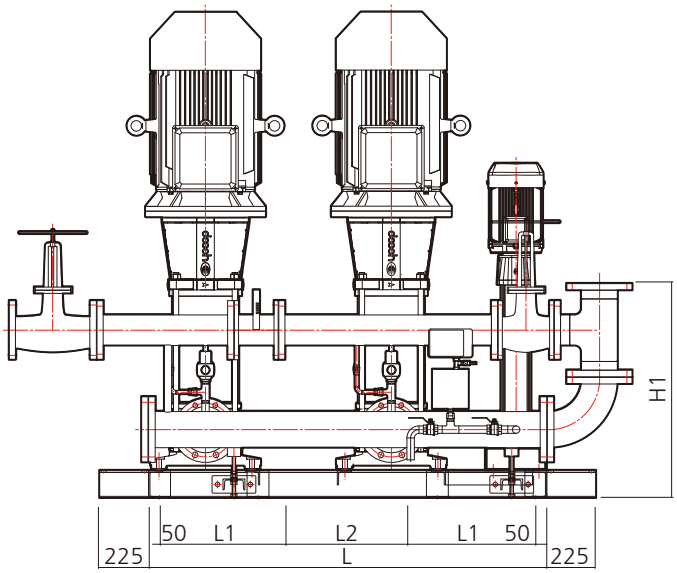


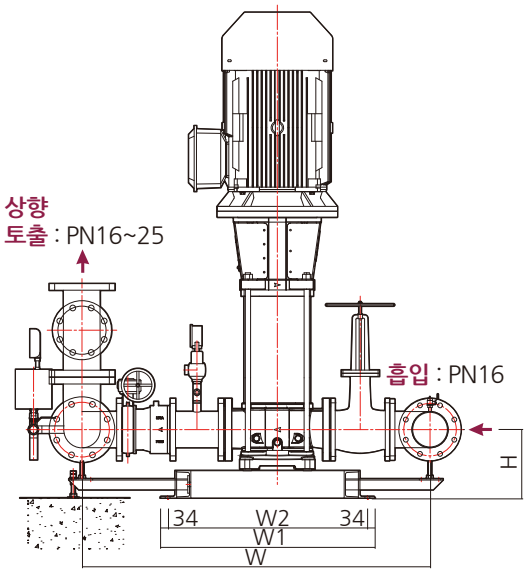
외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF125-1-1A-XRF5-5	DN150	PN16	PN16	DN125	PN16	11	15	1.5	2	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1269
3FS(T)(P)-XRF125-1A-XRF5-6						15	20	1.5	2	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1269
3FS(T)(P)-XRF125-1-XRF5-6						18.5	25	1.5	2	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1281
3FS(T)(P)-XRF125-1-XRF5-7						18.5	25	1.5	2	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1282
3FS(T)(P)-XRF125-2-2B-XRF5-7						22	30	1.5	2	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1434
3FS(T)(P)-XRF125-2-2A-XRF5-9						22	30	2.2	3	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1435
3FS(T)(P)-XRF125-2-1A-XRF5-9						30	40	2.2	3	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1465
3FS(T)(P)-XRF125-2-1-XRF5-9						30	40	2.2	3	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1465
3FS(T)(P)-XRF125-2-1-XRF5-12						30	40	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1494
3FS(T)(P)-XRF125-2-XRF5-12						37	50	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1628
3FS(T)(P)-XRF125-3-3-XRF5-12						37	50	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1650
3FS(T)(P)-XRF125-3-2-XRF5-12						45	60	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1674
3FS(T)(P)-XRF125-3-2-XRF5-14						45	60	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1675
3FS(T)(P)-XRF125-3-1-XRF5-14						45	60	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1675
3FS(T)(P)-XRF125-3-XRF5-14						55	75	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1895
3FS(T)(P)-XRF125-3-XRF5-16						55	75	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1896
3FS(T)(P)-XRF125-4-3-XRF5-16						55	75	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1896
3FS(T)(P)-XRF125-4-2A-XRF5-20			PN25		PN25	55	75	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2113
3FS(T)(P)-XRF125-4-XRF5-16						75	100	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2396
3FS(T)(P)-XRF125-4-XRF5-20						75	100	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2433
3FS(T)(P)-XRF125-5-2-XRF5-20						75	100	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2433
3FS(T)(P)-XRF125-5-2-XRF5-24						75	100	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2435
3FS(T)(P)-XRF125-5-XRF5-24						90	120	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2605

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도



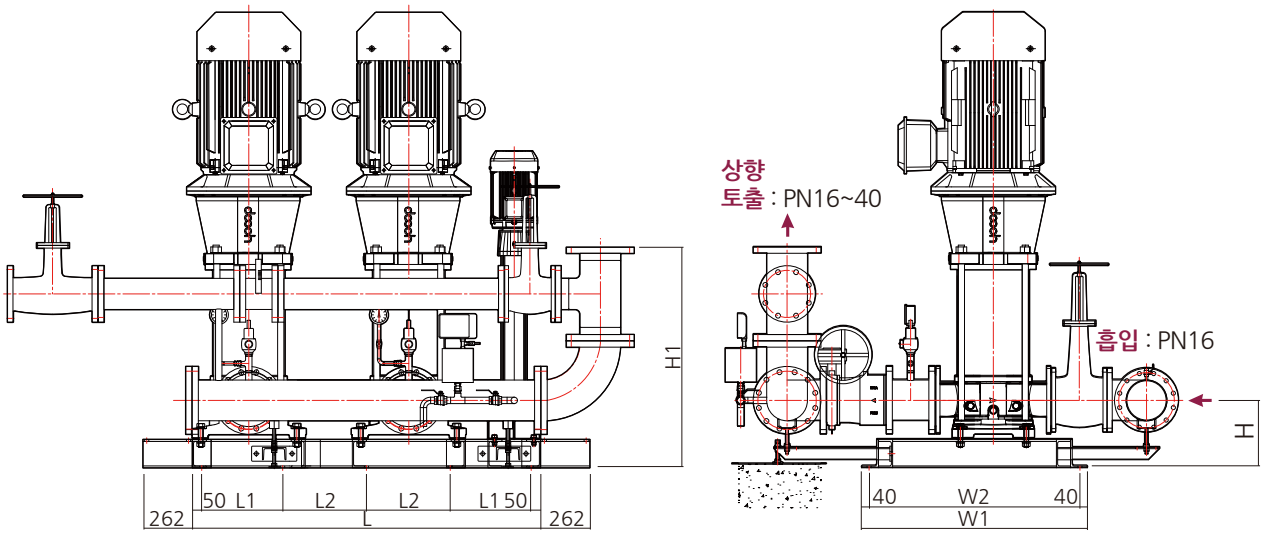


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력 등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF155-1-1A-XRF5-5	DN150	PN16	PN16	DN125	PN16	15	20	1.5	2	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1283
3FS(T)(P)-XRF155-1-1-XRF5-6						18.5	25	1.5	2	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1295
3FS(T)(P)-XRF155-1A-XRF5-6						22	30	1.5	2	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1399
3FS(T)(P)-XRF155-1A-XRF5-7						22	30	1.5	2	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1400
3FS(T)(P)-XRF155-1-XRF5-7						30	40	1.5	2	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1450
3FS(T)(P)-XRF155-2-2B-XRF5-9						30	40	2.2	3	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1479
3FS(T)(P)-XRF155-2-2A-XRF5-9						37	50	2.2	3	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1613
3FS(T)(P)-XRF155-2-2-XRF5-9						37	50	2.2	3	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1613
3FS(T)(P)-XRF155-2-1A-XRF5-9						45	60	2.2	3	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1631
3FS(T)(P)-XRF155-2-1-XRF5-12						45	60	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1660
3FS(T)(P)-XRF155-2A-XRF5-12						45	60	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1660
3FS(T)(P)-XRF155-2-XRF5-12						55	75	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1882
3FS(T)(P)-XRF155-3-3-XRF5-12						55	75	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1910
3FS(T)(P)-XRF155-3-3-XRF5-14						55	75	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	1911
3FS(T)(P)-XRF155-3-2-XRF5-14						75	100	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2255
3FS(T)(P)-XRF155-3-1-XRF5-14						75	100	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2255
3FS(T)(P)-XRF155-3-XRF5-14						75	100	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2369
3FS(T)(P)-XRF155-3-XRF5-16						75	100	3.7	5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2370
3FS(T)(P)-XRF155-4-3-XRF5-20			PN25		PN25	75	100	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2435
3FS(T)(P)-XRF155-4-2-XRF5-20						90	120	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2555
3FS(T)(P)-XRF155-4-1-XRF5-20						90	120	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2555
3FS(T)(P)-XRF155-4-1-XRF5-24						90	120	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2557
3FS(T)(P)-XRF155-4-XRF5-24						90	120	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	2579
3FS(T)(P)-XRF155-5-2-XRF5-24						110	150	5.5	7.5	1820	450	820	1591	981	913	313	980	3047

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도

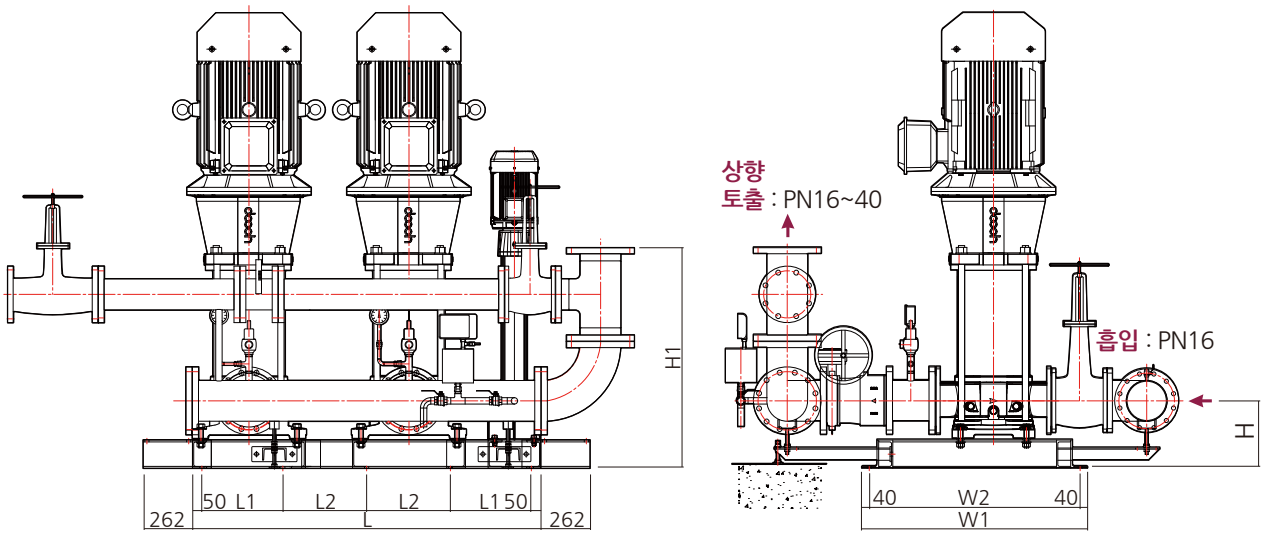


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF185-1-1C-XRF5-5	DN200	PN16	PN16	DN150	PN16	18.5	25	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	1786
3FS(T)(P)-XRF185-1-1B-XRF5-6						22	30	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	1890
3FS(T)(P)-XRF185-1-1-XRF5-7						30	40	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	1921
3FS(T)(P)-XRF185-1-XRF5-7						37	50	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2055
3FS(T)(P)-XRF185-1-XRF5-9						37	50	2.2	3	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2056
3FS(T)(P)-XRF185-2-2D-XRF5-9						45	60	2.2	3	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2154
3FS(T)(P)-XRF185-2-2D-XRF5-12						45	60	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2183
3FS(T)(P)-XRF185-2-2C-XRF5-12						45	60	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2183
3FS(T)(P)-XRF185-2-2B-XRF5-12						55	75	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2347
3FS(T)(P)-XRF185-2-2A-XRF5-12						55	75	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2347
3FS(T)(P)-XRF185-2-2-XRF5-12						55	75	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2347
3FS(T)(P)-XRF185-2-1-XRF5-12						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2667
3FS(T)(P)-XRF185-2-1-XRF5-14						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2668
3FS(T)(P)-XRF185-2-XRF5-12						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2667
3FS(T)(P)-XRF185-2-XRF5-14						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2668
3FS(T)(P)-XRF185-3-3A-XRF5-14						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2694
3FS(T)(P)-XRF185-3-3A-XRF5-16						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2695
3FS(T)(P)-XRF185-3-3-XRF5-16			PN25		PN25	90	120	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2950
3FS(T)(P)-XRF185-3-3-XRF5-20						90	120	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2987
3FS(T)(P)-XRF185-3-2-XRF5-20						90	120	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2987
						110	120	5.5	7.5	1850	580	350	1909	1200	1120	358	1171	2987
3FS(T)(P)-XRF185-3-XRF5-20						110	150	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3507
3FS(T)(P)-XRF185-4-4A-XRF5-20						110	150	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3543
3FS(T)(P)-XRF185-4-4A-XRF5-24						110	150	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3545
3FS(T)(P)-XRF185-4-4-XRF5-20						132	175	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3823
3FS(T)(P)-XRF185-4-4-XRF5-24						132	175	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3825
3FS(T)(P)-XRF185-4-2-XRF5-24			PN40		PN40	132	175	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3825

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도

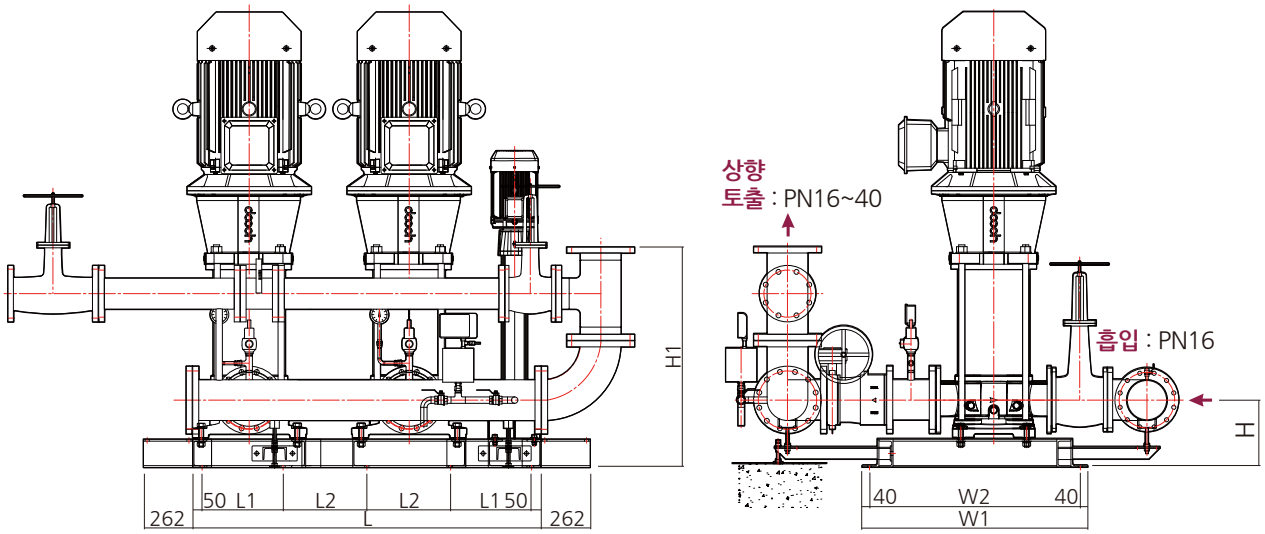


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력 등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF215-1-1C-XRF5-5	DN200	PN16	PN16	DN150	PN16	22	30	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	1908
3FS(T)(P)-XRF215-1-1B-XRF5-6						30	40	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	1938
3FS(T)(P)-XRF215-1-1A-XRF5-6						30	40	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	1938
3FS(T)(P)-XRF215-1-1-XRF5-7						37	50	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2073
3FS(T)(P)-XRF215-1B-XRF5-7						45	60	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2099
3FS(T)(P)-XRF215-1A-XRF5-9						45	60	2.2	3	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2100
3FS(T)(P)-XRF215-1-XRF5-9						55	75	2.2	3	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2300
3FS(T)(P)-XRF215-2-2-XRF5-12						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2685
3FS(T)(P)-XRF215-2-1A-XRF5-12						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2685
3FS(T)(P)-XRF215-2-1-XRF5-14						90	120	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2806
3FS(T)(P)-XRF215-2-XRF5-14						110	150	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3316
3FS(T)(P)-XRF215-2-XRF5-16						110	150	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3317
3FS(T)(P)-XRF215-3-2A-XRF5-16			PN25		PN25	110	150	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3470
3FS(T)(P)-XRF215-3-2A-XRF5-20						110	150	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3507
3FS(T)(P)-XRF215-3-2-XRF5-20						132	175	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3787
3FS(T)(P)-XRF215-3-1-XRF5-20						132	175	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3787
3FS(T)(P)-XRF215-3-XRF5-20						160	215	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	4047
3FS(T)(P)-XRF215-3-XRF5-24						160	215	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	4049
3FS(T)(P)-XRF215-4-2A-XRF5-24			PN40		PN40	160	215	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	4085

※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

외형도

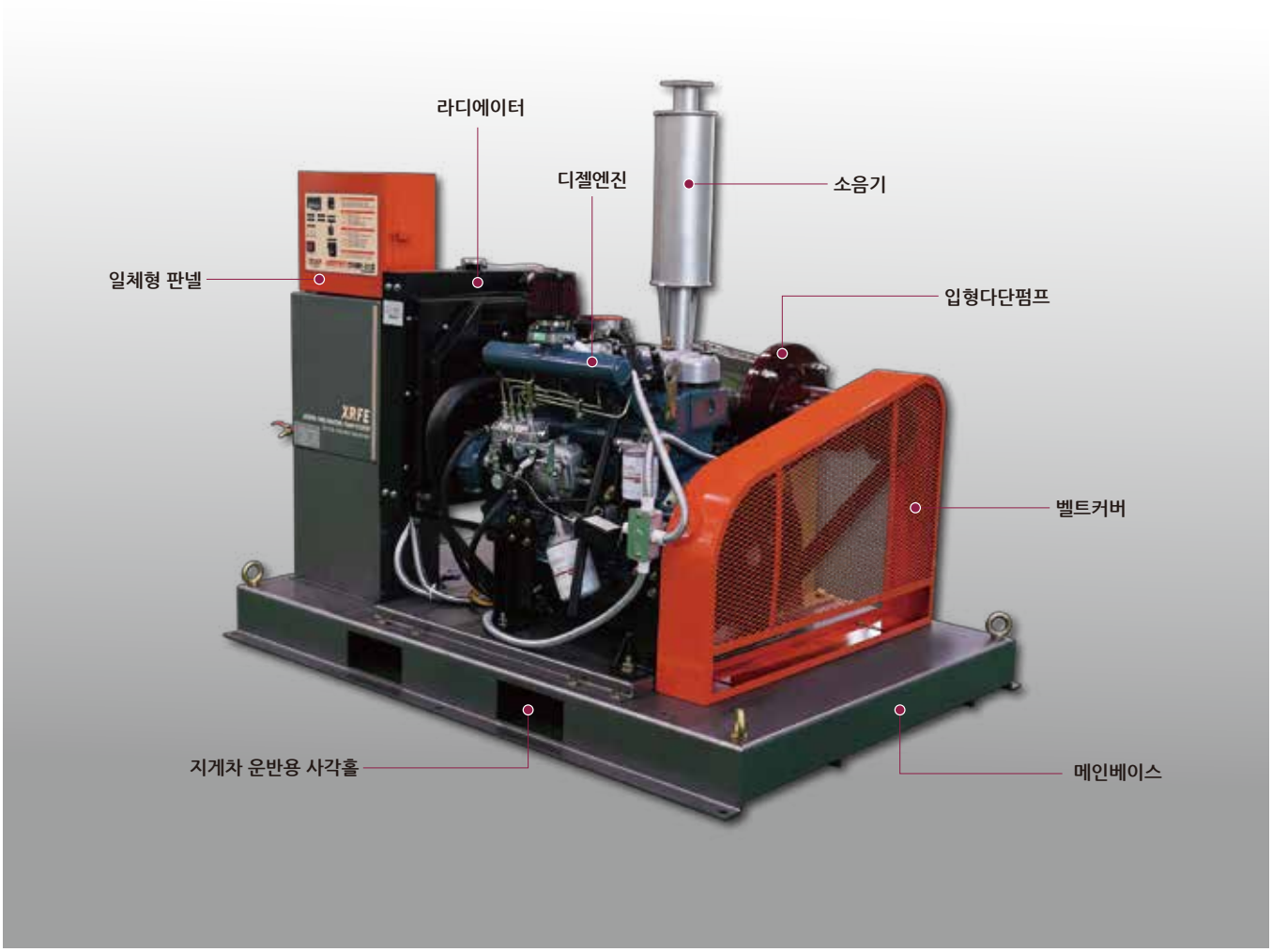


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		동력				외형치수(mm)								중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	주/예비펌프		충압펌프										
		흡입	토출			kW	HP	kW	HP	L	L1	L2	W	W1	W2	H	H1	
3FS(T)(P)-XRF255-1-1A-XRF5-6	DN200	PN16	PN16	DN150	PN16	37	50	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2098
3FS(T)(P)-XRF255-1-1-XRF5-7						45	60	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2099
3FS(T)(P)-XRF255-1A-XRF5-7						55	75	1.5	2	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2299
3FS(T)(P)-XRF255-1A-XRF5-9						55	75	2.2	3	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2300
3FS(T)(P)-XRF255-1-XRF5-9						75	100	2.2	3	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2620
3FS(T)(P)-XRF255-2-2D-XRF5-12						55	75	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2685
3FS(T)(P)-XRF255-2-2C-XRF5-12						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2685
3FS(T)(P)-XRF255-2-2B-XRF5-12						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2685
3FS(T)(P)-XRF255-2-2A-XRF5-12						75	100	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2685
3FS(T)(P)-XRF255-2-2-XRF5-12						90	120	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	2805
3FS(T)(P)-XRF255-2-1-XRF5-12						110	150	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3315
3FS(T)(P)-XRF255-2-1-XRF5-14						110	150	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3316
3FS(T)(P)-XRF255-2A-XRF5-14			PN25		PN25	110	150	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3316
3FS(T)(P)-XRF255-2A-XRF5-16						110	150	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3317
3FS(T)(P)-XRF255-2-XRF5-14						132	175	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3596
3FS(T)(P)-XRF255-2-XRF5-16						132	175	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3597
3FS(T)(P)-XRF255-3-3-XRF5-16						132	175	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3750
3FS(T)(P)-XRF255-3-3-XRF5-20						132	175	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3787
3FS(T)(P)-XRF255-3-2A-XRF5-20			PN40		PN40	132	175	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	3787
3FS(T)(P)-XRF255-3-2-XRF5-16						160	215	3.7	5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	4010
3FS(T)(P)-XRF255-3-2-XRF5-20						160	215	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	4047
3FS(T)(P)-XRF255-3-1-XRF5-20						160	215	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	4047
3FS(T)(P)-XRF255-3-1-XRF5-24						160	215	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	4049
3FS(T)(P)-XRF255-3-XRF5-20						200	268	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	4047
3FS(T)(P)-XRF255-3-XRF5-24						200	268	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	4049
3FS(T)(P)-XRF255-4-2-XRF5-24						200	268	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	4135
3FS(T)(P)-XRF255-4-1-XRF5-24						225	300	5.5	7.5	1850	430	445	1909	1200	1120	358	1171	5335

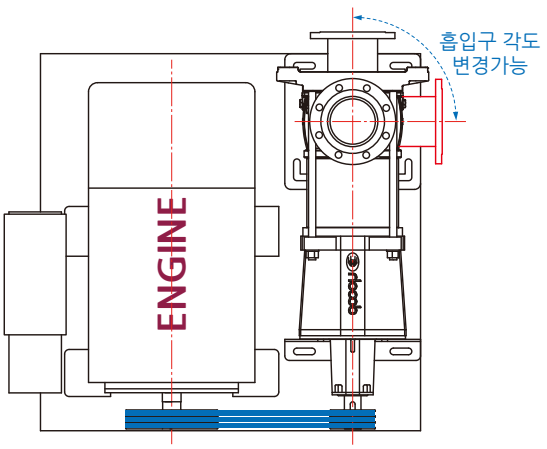
※ 본 카탈로그의 외형치수는 제품의 품질향상을 위하여 변경 될 수 있습니다.
※ 상향 토출 배관의 좌우 위치는 현장 여건에 따라 변경됩니다.

dooch
두크펌프



엔진펌프의 특장점

- 엔진과 입형 다단 펌프가 풀리와 V-Belt로 연결되어 구동.
- 전용 베어링 키트 장착으로 탁월한 내구성 확보.
- 펌프 대부분의 구성품이 스테인리스로 제작되어 부식과 고착의 위험이 없음.
- 구조가 간단하고 고장이 적음.
- 비상 발전기가 필요하지 않아 설치비가 저렴함.
- 좁은 공간에도 설치가 용이함.
- 고유량, 고양정 외 다용도로 활용이 가능.
- 현장 조건에 따라 흡입구의 방향 변경 가능 (∠90° 변경 가능)



[흡입구 방향 변경]

표시형식

XRFE 64 - 2 - 2A (20PS)
① ② ③ ④ ⑤

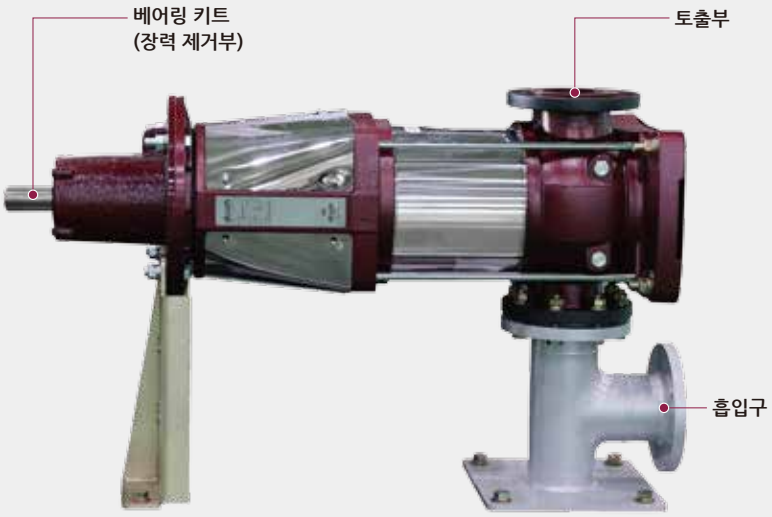
① 펌프타입 : 소방전용 입형다단 엔진펌프
② 공칭유량 (m^3/h)
③ 총 임펠러 단수
④ 소방조건 적용 임펠러
⑤ 엔진동력

엔진펌프와 모터펌프의 시스템 비교

모터펌프 엔진펌프

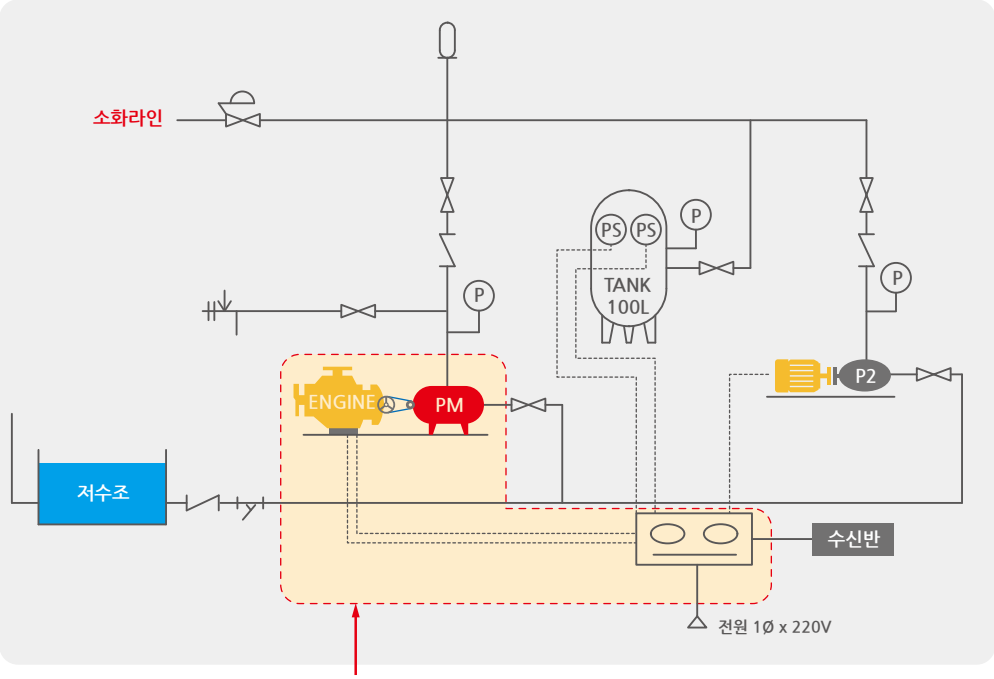
엔진펌프의 주요 구성

• 펌프부



• 일체형 판넬

엔진펌프의 계통도

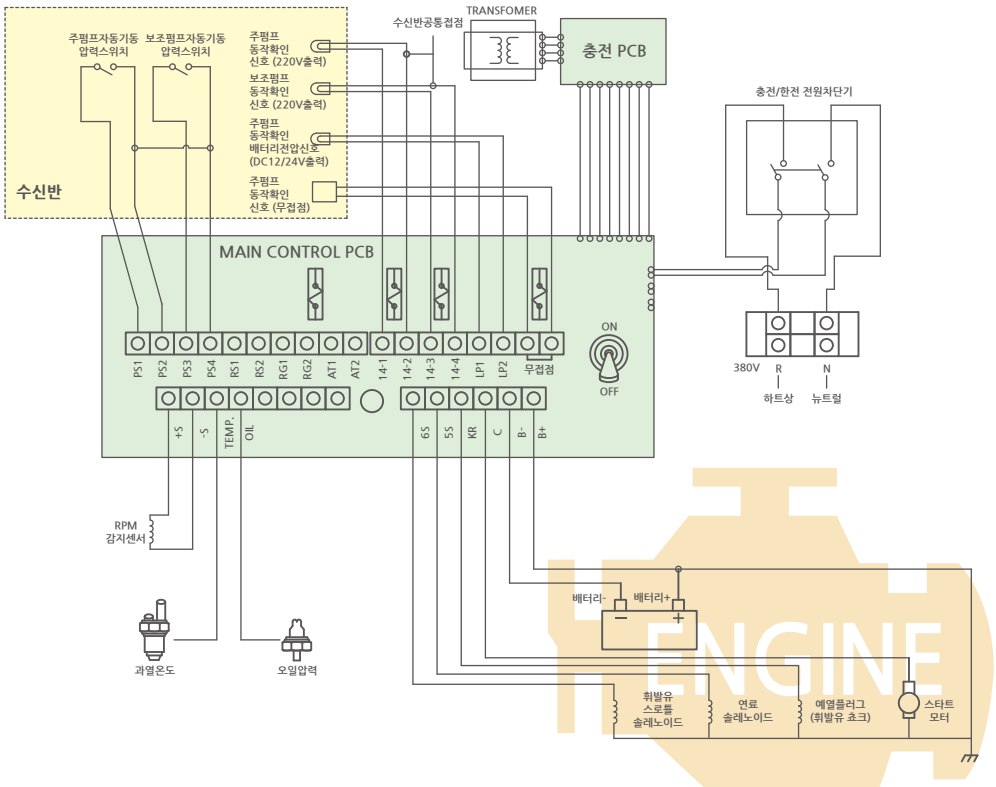


범 례	
ENGINE	엔진
PM	주펌프
	모터
P2	보조펌프
	게이트밸브
	체크밸브
	수격방지기
	스트레이너
	안전변
	후렉션밸브
PS	압력스위치
P	압력계
	제어반

· 표준형 펌프 시스템
· VENDER SCOPE(DOOCH) : 적색 점선 AREA

펌프 컨트롤러 회로도

PS1	주펌프 자동 기동	
PS2		
PS3	보조펌프 자동 기동	
PS4		
RS1	외부기동	소화전 ON/OFF
RS2		
RG1	외부기동정지	
RG2		
AT1	반자동외부정지	
AT2		
14-1	주펌프확인출력 220V	
14-2		
14-3	보조펌프확인출력 220V	
14-4		
LP1	주펌프확인출력 DC12V	
LP2		
접점1	주펌프확인출력 무접점	
접점2		



XRFE 10 (7.8~10.2m³/hr)			XRFE 15 (15.6~18m³/hr)		XRFE 20 (18~22.8m³/hr)		XRFE 32 (21~31.2m³/hr)				XRFE 45 (27~48m³/hr) / XRFE 64 (36~63.6m³/hr)			140% / 65%	H (m)
10-10 10 PS	10-12 10 PS	10-12 20 PS	15-9 20 PS	15-9 20 PS	20-8 20 PS	20-8 20 PS	32-6-2 27 PS	32-6-2 27 PS	32-6-1 27 PS	32-6 27 PS	45-5-3 35 PS	45-5-3 35 PS	45-5-3 35 PS	196 91	140
		10-12 10 PS	15-8 20 PS	15-8 20 PS					32-6-2 27 PS		45-4 35 PS			189 87.8	135
					20-7 20 PS					32-6-2 27 PS		45-4 35 PS		182 84.5	130
10-9 10 PS	10-9 10 PS					20-7 20 PS	32-5 27 PS	32-5 27 PS			45-4-3 35 PS		45-4 35 PS	175 81.3	125
									32-5 27 PS	32-5 27 PS		45-4-3 35 PS		168 78	120
10-8 10 PS		10-9 10 PS	15-7 20 PS	15-7 20 PS							45-4-3 27 PS		45-4-3 35 PS	161 74.8	115
	10-8 10 PS				20-6 20 PS		32-5-2 27 PS	32-5-2 27 PS	32-5-2 27 PS					154 71.5	110
		10-8 10 PS	15-6 20 PS							32-5-2 27 PS		45-4-3 27 PS		147 68.3	105
			15-6A 20 PS	15-6 20 PS			32-4 20 PS	32-4 20 PS	32-4 20 PS		45-3 27 PS	45-4-4A 27 PS	45-4-4A 27 PS	140 65	100
10-7 10 PS			15-6A 10 PS	15-6A 20 PS						32-4 27 PS	45-3-1 27 PS	45-3 27 PS	45-3 27 PS	133 61.8	95
	10-7 10 PS		15-5 10 PS		20-5 20 PS	20-5 20 PS	32-4-2 20 PS	32-4-2 20 PS			45-3-2 27 PS	45-3-1 27 PS		126 58.5	90
10-6 10 PS		10-7 10 PS		15-5 10 PS					32-4-2 20 PS	32-4-1 20 PS		45-3-2 27 PS	45-3-1 27 PS	119 55.3	85
	10-6 10 PS									32-4-2 20 PS	45-3-3A 27 PS	45-3-3A 27 PS	45-3-2 27 PS	112 52	80
		10-6 10 PS			20-4 10 PS	20-4 10 PS	32-3-1 20 PS	32-3 20 PS					45-3-3A 27 PS	105 48.8	75
10-5 10 PS			15-4 10 PS	20-4A 10 PS				32-3-1 20 PS	32-3 20 PS	32-3 20 PS				98 45.5	70
	10-5 10 PS	10-5 10 PS		15-4 10 PS	20-4A 10 PS	20-4A 10 PS	32-3-2 10 PS	32-3-2 10 PS	32-3-2 20 PS		45-2 20 PS	64-2-1 27 PS	64-2-1 27 PS	91 42.3	65
			15-4A 10 PS	15-4A 10 PS	20-4B 10 PS	20-4B 10 PS	32-3-3 10 PS	32-3-3 10 PS	32-3-3 10 PS	32-3-2 20 PS		45-2 20 PS	45-2 20 PS	84 39	60
10-4 10 PS					20-3 10 PS	20-3 10 PS				32-3-3 20 PS	45-2-2 20 PS	45-2-2 20 PS		77 35.8	55
	10-4 10 PS	10-4 10 PS	15-3 10 PS	15-3 10 PS	20-3A 10 PS		32-2 10 PS	32-2 10 PS	45-2-2A 10 PS	45-2-2A 20 PS	45-2-2A 20 PS		45-2-2 20 PS	70 32.5	50
						20-3A 10 PS			32-2 10 PS	45-2-2C 10 PS	45-2-2C 10 PS	45-2-2A 20 PS	64-2-2B 20 PS	63 29.3	45
10-3 10 PS	10-3 10 PS	10-3 10 PS	15-3A 10 PS	15-3A 10 PS	32-2-2 10 PS	32-2-1 10 PS	32-2-1 10 PS	32-2-1 10 PS	32-2-1 10 PS	32-2-1 10 PS		45-2-2B 20 PS		56 26	40
10-3A 10 PS	10-3A 10 PS		15-2 10 PS	15-2 10 PS	20-2 10 PS	32-2-2A 10 PS	32-2-2 10 PS	32-2-2 10 PS	45-1 10 PS	45-1 10 PS	64-1 10 PS	64-1 20 PS	64-1 20 PS	49 22.8	35
		10-3A 10 PS			32-2-2A 10 PS		32-2-2A 10 PS	32-2-2A 10 PS			45-1 10 PS	45-1 10 PS	45-1 10 PS	42 19.5	30
0.13	0.15	0.17	0.26	0.3	0.35	0.38	0.39	0.4	0.45	0.52	0.6	0.7	0.75	100%	Q
0.195	0.225	0.255	0.39	0.45	0.525	0.57	0.585	0.6	0.675	0.78	0.9	1.05	1.125	150%	(m³/min)

※ 선정표 확인 방법

1) H 는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 [펌프 모델 / 동력(PS)] 입니다.

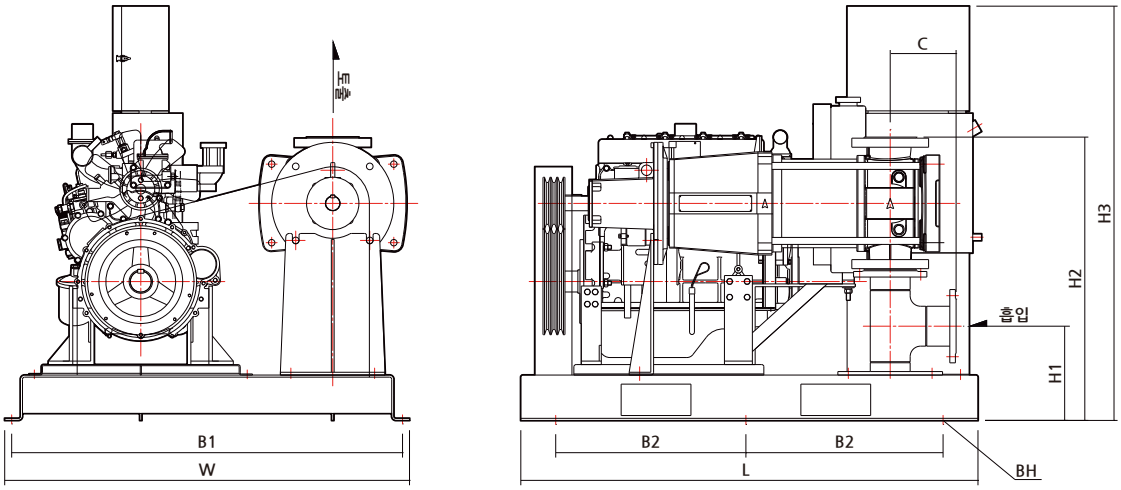
H (m)	140% / 65%	XRFE 45	XRFE 64(36~63.6m³/hr)				XRFE 95 (57.6~96m³/hr)					XRFE 125 (72~120m³/hr)			
												XRFE 155 (103.8~144m³/hr)			XRFE 185
140	196 / 91	45-5-2 46 PS	64-4 46 PS	64-4 46 PS	64-4 60 PS	64-5-2 60 PS	95-4-2 60 PS	95-4-2 60 PS	95-4-1 60 PS	95-4-1 84 PS	95-4-1 84 PS	125-4-3 84 PS	125-4-3 84 PS	125-4-3 84 PS	125-4 84 PS
135	189 / 87.8		64-4-1 46 PS			64-4 60 PS			95-4-2 60 PS	95-4-2 60 PS		125-3 84 PS	125-3 84 PS	125-3 84 PS	125-4-3 84 PS
130	182 / 84.5	45-5-3 46 PS	64-4-1A 46 PS	64-4-1 46 PS	64-4-1 46 PS										125-3 84 PS
125	175 / 81.3	64-4-2 46 PS		64-4-1A 46 PS	64-4-1A 46 PS	64-4-1A 46 PS	95-3 60 PS				95-4-2 60 PS				
120	168 / 78	45-4 35 PS	64-4-2 46 PS	64-4-2 46 PS	64-4-2 46 PS			95-3 60 PS	95-3 60 PS	95-3 60 PS					
115	161 / 74.8					64-4-2 46 PS	95-3-1 60 PS	95-3A 60 PS	95-3A 60 PS		95-3 60 PS	125-3-1 60 PS	125-3-1 60 PS	125-3-1 60 PS	
110	154 / 71.5	45-4-2 35 PS					95-3-1 46 PS	95-3-1 60 PS	95-3-1 60 PS	95-3-1 60 PS		125-3-2 60 PS	125-3-2 60 PS	125-3-2 60 PS	
105	147 / 68.3		64-3 35 PS	64-3 46 PS			95-3-2 46 PS				95-3-1 60 PS				
100	140 / 65	64-3-1 35 PS		64-3 35 PS	64-3 46 PS	64-3 46 PS		95-3-2 46 PS	95-3-2 46 PS			125-3-3 60 PS			125-3-2 60 PS
95	133 / 61.8		64-3-1 35 PS	64-3-1 35 PS	64-3-1 35 PS	64-3-1 35 PS				95-3-2 46 PS			125-3-3 60 PS	125-3-3 60 PS	
90	126 / 58.5	45-3 27 PS	64-3-2 35 PS								95-3-1A 60 PS				
85	119 / 55.3		64-3-3 27 PS	64-3-2 35 PS	64-3-2 35 PS	64-3-2 35 PS					125-2 60 PS	125-2 60 PS	125-2 60 PS	125-2 60 PS	125-2 60 PS
80	112 / 52	45-3-2 27 PS		64-3-3 27 PS	64-3-3 27 PS		95-2 46 PS	95-2 46 PS	95-2 46 PS	125-2-1 46 PS					
75	105 / 48.8	45-3-3 27 PS				64-3-3 35 PS	95-2-1 35 PS			95-2 46 PS	95-2 46 PS	125-2-1 46 PS	125-2-1 46 PS	125-2-1 46 PS	
70	98 / 45.5	45-3-3A 27 PS				64-3-3 27 PS		95-2-1 35 PS							155-2-2 60 PS
65	91 / 42.3	64-2-1 27 PS	64-2 27 PS	64-2 27 PS	64-2 27 PS	64-2 27 PS			95-2-1 35 PS	95-2-1 35 PS	125-2-1A 35 PS				
60	84 / 39		64-2-1 27 PS	64-2-1 27 PS	64-2-1 27 PS	64-2-1 27 PS	95-2-2 27 PS	95-2-2 27 PS			125-2-2A 35 PS	125-2-1A 35 PS	125-2-1A 35 PS	125-2-1A 35 PS	155-2-2B 46 PS
55	77 / 35.8	45-2 20 PS	64-2-1 20 PS				95-2-2A 27 PS		95-2-1A 27 PS	95-2-1A 27 PS					
50	70 / 32.5	45-2-2 20 PS	64-2-2A 20 PS	64-2-2 20 PS	64-2-2 27 PS	64-2-2 27 PS	95-2-2B 27 PS	95-2-2A 27 PS	125-2-2B 27 PS	125-2-2B 27 PS	125-2-2B 27 PS	125-2-2B 27 PS	155-1 35 PS	155-1 35 PS	155-1 46 PS
45	63 / 29.3	64-2-2B 20 PS	64-2-2B 20 PS	64-2-2A 20 PS	64-2-2 20 PS		125-1 27 PS	125-1 27 PS	125-1 27 PS	125-1 27 PS	125-1 27 PS	155-1A 35 PS	155-1A 35 PS	155-1A 35 PS	155-1A 35 PS
40	56 / 26			64-2-2B 20 PS	95-1 20 PS	95-1 20 PS	95-1 20 PS	125-1A 27 PS	125-1A 27 PS	125-1A 27 PS	125-1A 27 PS	125-1 27 PS	125-1 27 PS	125-1 27 PS	155-1-1 27 PS
35	49 / 22.8	64-1 20 PS	64-1 20 PS	95-1A 20 PS	95-1A 20 PS	95-1A 20 PS	95-1A 20 PS	95-1A 20 PS	95-1A 20 PS	95-1 20 PS	95-1 20 PS	125-1A 27 PS	125-1A 27 PS	125-1A 27 PS	
30	42 / 19.5	45-1 10 PS	64-1A 10 PS	64-1A 10 PS	64-1A 10 PS					95-1A 20 PS	125-1-1A 20 PS	155-1-1A 27 PS	155-1-1A 27 PS	155-1-1A 27 PS	185-1-1C 27 PS
Q (m³/min)	100%	0.8	0.9	0.96	1.0	1.06	1.2	1.4	1.45	1.5	1.6	1.73	1.8	1.86	2.0
	150%	1.2	1.35	1.44	1.5	1.59	1.8	2.1	2.175	2.25	2.4	2.595	2.7	2.79	3.0

XRFE 155		XRFE 185 (120~192m³/hr)								XRFE 255 (180~264m³/hr)				140%	H
XRFE 215 (135~216m³/hr)														65%	(m)
155-3 122 PS	155-3 122 PS	185-3-3 122 PS	185-3-3 122 PS	185-3-3 122 PS	185-3-3 122 PS	185-3-3 122 PS	215-2 170 PS	215-2 170 PS	215-3-2A 170 PS	255-3-3 183 PS	255-3-3 183 PS	255-3-2 204 PS	255-3-2 204 PS	196	140
														91	
		185-3-3A 122 PS	185-3-3A 122 PS	185-3-3A 122 PS					215-2 170 PS	255-2 170 PS	255-2 183 PS	255-2 183 PS	255-2 183 PS	189	135
														87.8	
					185-3-3A 122 PS		185-3-3 122 PS			255-2A 170 PS	255-2A 170 PS			182	130
														84.5	
												255-2A 170 PS		175	125
														81.3	
		185-2 122 PS	185-2 122 PS	185-2 122 PS		215-2-1 122 PS	215-2-1 122 PS			255-2-1 170 PS	255-2-1 170 PS		255-2 170 PS	168	120
														78	
155-3-1 84 PS	155-3-1 84 PS				185-2 122 PS	185-2 122 PS		215-2-1 122 PS	215-2-1 122 PS			255-2-1 170 PS	255-2-1 170 PS	161	115
														74.8	
155-3-3 84 PS		185-2-1 122 PS	185-2-1 122 PS	185-2-1 122 PS			185-2 122 PS							154	110
														71.5	
	155-3-2 84 PS	185-2-1 84 PS			185-2-1 122 PS					255-2-2 122 PS				147	105
														68.3	
	155-3-3 84 PS	185-2-2 84 PS	185-2-2 84 PS	185-2-2 84 PS		185-2-1 122 PS		215-2-1A 122 PS	255-2-2 122 PS		255-2-2 122 PS			140	100
														65	
155-2 84 PS	155-2 84 PS				185-2-2 84 PS	185-2-1 84 PS	185-2-1 84 PS							133	95
														61.8	
155-2A 60 PS	155-2A 84 PS					215-2-2 84 PS	215-2-2 84 PS	255-2-2A 122 PS	255-2-2A 122 PS			255-2-2 122 PS		126	90
														58.5	
155-2-1 60 PS	155-2A 84 PS	185-2-2A 84 PS	185-2-2A 84 PS	185-2-2A 84 PS		255-2-2B 84 PS	255-2-2B 84 PS							119	85
														55.3	
	155-2-1 60 PS	185-2-2C 60 PS	185-2-2B 60 PS	185-2-2B 60 PS	185-2-2A 84 PS	185-2-2A 84 PS	255-2-2C 84 PS	255-2-2B 122 PS						112	80
														52	
155-2-2 60 PS		185-2-2D 60 PS	185-2-2C 60 PS	185-2-2C 60 PS	185-2-2C 84 PS	255-2-2D 84 PS		255-2-2C 84 PS						105	75
														48.8	
	155-2-1A 60 PS		185-2-2D 60 PS	185-2-2D 60 PS	215-1 84 PS	215-1 84 PS	215-1 84 PS	215-1 84 PS	255-1 84 PS					98	70
														45.5	
	155-2-2 60 PS	215-1 60 PS	215-1 60 PS	215-1 60 PS	215-1 60 PS				215-1 84 PS	255-1 84 PS	255-1 84 PS	255-1 122 PS	255-1 122 PS	91	65
														42.3	
155-2-2A 46 PS	185-1 60 PS	185-1 60 PS	185-1 60 PS	185-1 60 PS	185-1 60 PS					255-1A 84 PS				84	60
														39	
185-1 46 PS						185-1 60 PS	215-1A 60 PS	215-1A 60 PS	255-1-1 60 PS		255-1A 84 PS	255-1A 84 PS		77	55
														35.8	
185-1-1 46 PS	185-1-1 46 PS	185-1-1 46 PS	185-1-1 46 PS	185-1-1 46 PS	185-1-1 60 PS		215-1B 60 PS	215-1B 60 PS		255-1-1 60 PS				70	50
														32.5	
155-1A 35 PS	155-1 46 PS					185-1-1 60 PS	215-1-1 60 PS	215-1-1 60 PS			255-1-1 60 PS			63	45
														29.3	
	155-1A 35 PS	215-1-1B 46 PS	215-1-1B 35 PS	215-1-1B 35 PS	215-1-1A 46 PS	215-1-1A 46 PS	255-1-1A 60 PS	255-1-1A 60 PS						56	40
														26	
155-1-1 27 PS	185-1-1B 35 PS				215-1-1B 35 PS	215-1-1B 35 PS								49	35
														22.8	
215-1-1C 35 PS	215-1-1C 35 PS	215-1-1C 35 PS	215-1-1C 35 PS	215-1-1C 35 PS										42	30
														19.5	
2.25	2.4	2.6	2.66	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4	4.2	4.4	100%	Q
3.375	3.6	3.9	3.99	4.05	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6	6.3	6.6	150%	(m³/min)

※ 선정표 확인 방법

1) H 는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 펌프 모델 / 동력(PS) 입니다.

외형도



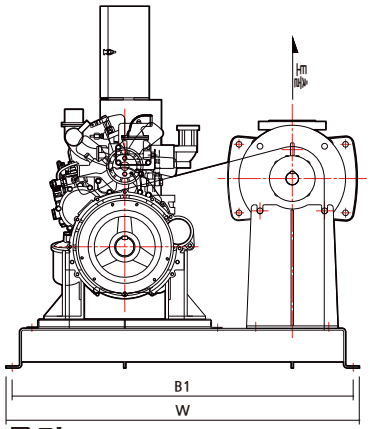
※ 20PS의 경우 베이스플레이트의 앙카볼트 지지면(W, B1)이 평면상 90° 회전되어 배치됩니다.

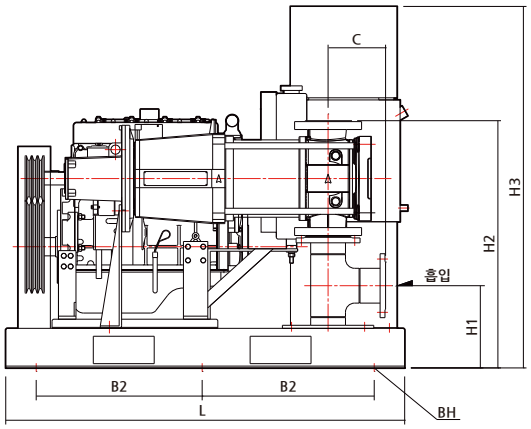
외형치수 및 중량

모 델 명	동력	흡입/토출 구경	압력등급		외형치수(mm)									중량 (kg)
			흡입	토출	W	B1	L	B2	H1	H2	H3	C	BH	
XRFE 10-3A	10PS	DN40	PN16	PN16	900	860	1200	500	218	612.5	1137	141	6-Ø18	305
XRFE 10-3	10PS	DN40	PN16	PN16	900	860	1200	500	218	612.5	1137	141	6-Ø18	305
XRFE 10-4	10PS	DN40	PN16	PN16	900	860	1200	500	218	612.5	1137	141	6-Ø18	306
XRFE 10-5	10PS	DN40	PN16	PN16	900	860	1200	500	218	612.5	1137	141	6-Ø18	310
XRFE 10-6	10PS	DN40	PN16	PN16	900	860	1200	500	218	612.5	1137	141	6-Ø18	312
XRFE 10-7	10PS	DN40	PN16	PN16	900	860	1200	500	218	612.5	1137	141	6-Ø18	313
XRFE 10-8	10PS	DN40	PN16	PN16	900	860	1200	500	218	612.5	1137	141	6-Ø18	306
XRFE 10-9	10PS	DN40	PN16	PN16	900	860	1200	500	218	612.5	1137	141	6-Ø18	307
XRFE 10-10	10PS	DN40	PN16	PN16	900	860	1200	500	218	612.5	1137	141	6-Ø18	309
XRFE 10-12	10PS	DN40	PN16	PN25	900	860	1200	500	218	612.5	1137	141	6-Ø18	311
XRFE 15-2	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	300
XRFE 15-3A	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	302
XRFE 15-3	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	302
XRFE 15-4A	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	296
XRFE 15-4	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	296
XRFE 15-5	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	297
XRFE 15-6A	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	306
XRFE 15-6A	20PS	DN50	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	519
XRFE 15-6	20PS	DN50	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	519
XRFE 15-7	20PS	DN50	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	520
XRFE 15-8	20PS	DN50	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	522
XRFE 15-9	20PS	DN50	PN16	PN25	1350	1310	1250	525	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	523
XRFE 20-2	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	300
XRFE 20-3A	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	294
XRFE 20-3	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	294
XRFE 20-4B	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	296
XRFE 20-4A	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	296
XRFE 20-4	10PS	DN50	PN16	PN16	900	860	1120	460	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	296
XRFE 20-5	20PS	DN50	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	517
XRFE 20-6	20PS	DN50	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	519
XRFE 20-7	20PS	DN50	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	520
XRFE 20-8	20PS	DN50	PN16	PN25	1350	1310	1250	525	230	650.5	1137	147.5	6-Ø18	522

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도





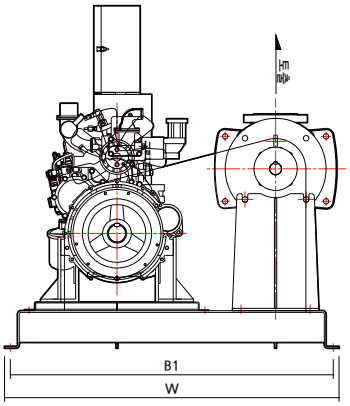
※ 20PS의 경우 베이스플레이트의 앙카볼트 지지면(W, B1)이 평면상 90° 회전되어 배치됩니다.

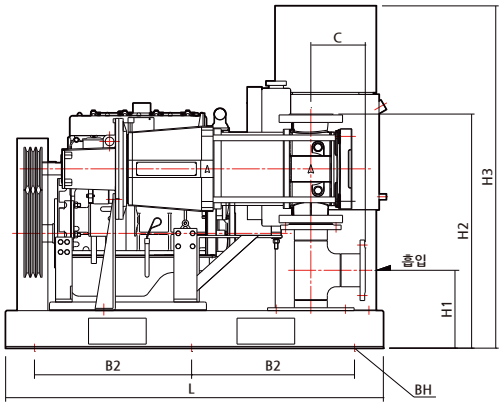
외형치수 및 중량

모 델 명	동력	흡입/토출 구경	압력등급		외형치수(mm)									중량 (kg)
			흡입	토출	W	B1	L	B2	H1	H2	H3	C	BH	
XRFE 32-2-2A	10PS	DN65	PN16	PN16	950	910	1200	500	235	688	1137	160	6-Ø18	343
XRFE 32-2-2	10PS	DN65	PN16	PN16	950	910	1200	500	235	688	1137	160	6-Ø18	335
XRFE 32-2-1	10PS	DN65	PN16	PN16	950	910	1200	500	235	688	1137	160	6-Ø18	335
XRFE 32-2	10PS	DN65	PN16	PN16	950	910	1200	500	235	688	1137	160	6-Ø18	335
XRFE 32-3-3	10PS	DN65	PN16	PN16	950	910	1200	500	235	688	1137	160	6-Ø18	354
XRFE 32-3-3	20PS	DN65	PN16	PN16	1480	1440	1250	525	235	688	1137	160	6-Ø18	559
XRFE 32-3-2	10PS	DN65	PN16	PN16	950	910	1200	500	235	688	1137	160	6-Ø18	354
XRFE 32-3-2	20PS	DN65	PN16	PN16	1480	1440	1250	525	235	688	1137	160	6-Ø18	559
XRFE 32-3-1	20PS	DN65	PN16	PN16	1480	1440	1250	525	235	688	1137	160	6-Ø18	559
XRFE 32-3	20PS	DN65	PN16	PN16	1480	1440	1250	525	235	688	1137	160	6-Ø18	559
XRFE 32-4-2	20PS	DN65	PN16	PN16	1480	1440	1250	525	235	688	1137	160	6-Ø18	563
XRFE 32-4-1	20PS	DN65	PN16	PN16	1480	1440	1250	525	235	688	1137	160	6-Ø18	563
XRFE 32-4	20PS	DN65	PN16	PN16	1480	1440	1250	525	235	688	1137	160	6-Ø18	563
XRFE 32-4	27PS	DN65	PN16	PN16	1100	1060	1370	585	235	688	1187	160	6-Ø18	585
XRFE 32-5-2	27PS	DN65	PN16	PN16	1100	1060	1370	585	235	688	1187	160	6-Ø18	588
XRFE 32-5	27PS	DN65	PN16	PN16	1100	1060	1370	585	235	688	1187	160	6-Ø18	588
XRFE 32-6-2	27PS	DN65	PN16	PN16	1100	1060	1370	585	235	688	1187	160	6-Ø18	591
XRFE 32-6-1	27PS	DN65	PN16	PN16	1100	1060	1370	585	235	688	1187	160	6-Ø18	591
XRFE 32-6	27PS	DN65	PN16	PN25	1100	1060	1370	585	235	688	1187	160	6-Ø18	591
XRFE 45-1	10PS	DN80	PN16	PN16	950	910	1200	500	270	777.5	1137	189.5	6-Ø18	350
XRFE 45-2-2C	10PS	DN80	PN16	PN16	950	910	1200	500	270	777.5	1137	189.5	6-Ø18	365
XRFE 45-2-2B	20PS	DN80	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	270	777.5	1137	189.5	6-Ø18	565
XRFE 45-2-2A	10PS	DN80	PN16	PN16	950	910	1200	500	270	777.5	1137	189.5	6-Ø18	365
XRFE 45-2-2A	20PS	DN80	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	270	777.5	1137	189.5	6-Ø18	565
XRFE 45-2-2	20PS	DN80	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	270	777.5	1137	189.5	6-Ø18	565
XRFE 45-2	20PS	DN80	PN16	PN16	1350	1310	1250	525	270	777.5	1137	189.5	6-Ø18	565
XRFE 45-3-3A	27PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	614
XRFE 45-3-3	27PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	614
XRFE 45-3-2	27PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	614
XRFE 45-3-1	27PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	614
XRFE 45-3	27PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	614
XRFE 45-4-4A	27PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	622
XRFE 45-4-3	27PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	622
XRFE 45-4-3	35PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	635
XRFE 45-4-2	35PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	635
XRFE 45-4	35PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	635
XRFE 45-5-3	35PS	DN80	PN16	PN16	1180	1140	1550	675	270	777.5	1187	189.5	6-Ø18	640

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도





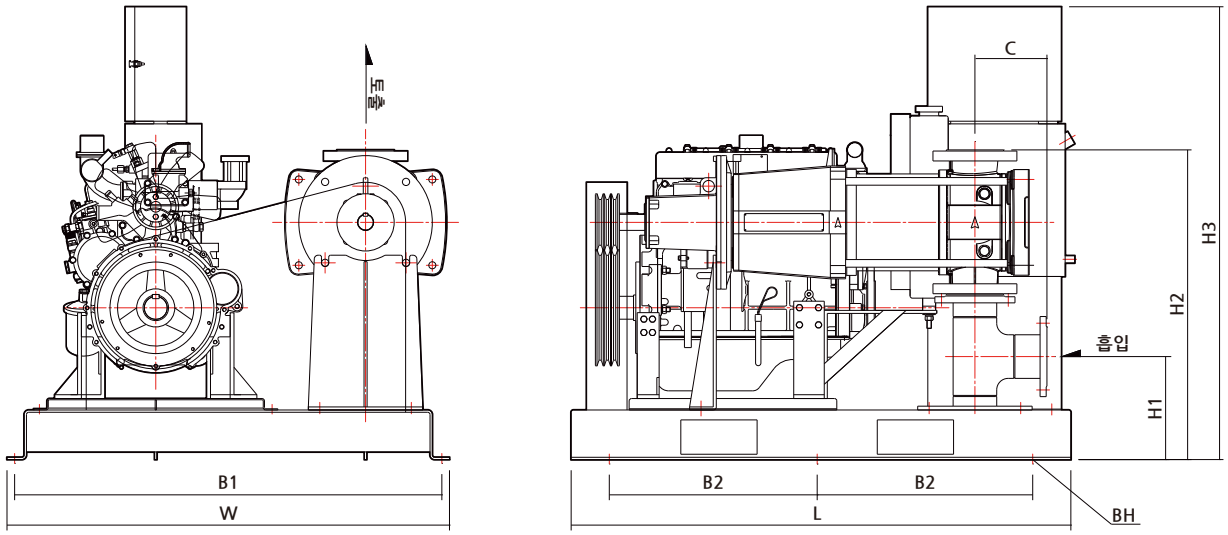
외형치수 및 중량

※ 20PS의 경우 베이스플레이트의 앙카볼트 지지면(W, B1)이 평면상 90° 회전되어 배치됩니다.

모 델 명	동력	흡입/토출 구경	압력등급		외형치수(mm)									중량 (kg)
			흡입	토출	W	B1	L	B2	H1	H2	H3	C	BH	
XRFE 64-1A	10PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1137	189	6-Ø18	407
XRFE 64-1	10PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1137	189	6-Ø18	407
XRFE 64-1	20PS	DN100	PN16	PN16	1220	1180	1350	575	270	797	1137	189	6-Ø18	570
XRFE 64-2-2B	20PS	DN100	PN16	PN16	1220	1180	1350	575	270	797	1137	189	6-Ø18	574
XRFE 64-2-2A	20PS	DN100	PN16	PN16	1220	1180	1350	575	270	797	1137	189	6-Ø18	574
XRFE 64-2-2	20PS	DN100	PN16	PN16	1220	1180	1350	575	270	797	1137	189	6-Ø18	574
XRFE 64-2-2	27PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1187	189	6-Ø18	615
XRFE 64-2-1	20PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1187	189	6-Ø18	574
XRFE 64-2-1	27PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1187	189	6-Ø18	615
XRFE 64-2	27PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1187	189	6-Ø18	615
XRFE 64-3-3	27PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1187	189	6-Ø18	623
XRFE 64-3-3	35PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1187	189	6-Ø18	636
XRFE 64-3-2	35PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1187	189	6-Ø18	636
XRFE 64-3-1	35PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1187	189	6-Ø18	636
XRFE 64-3	35PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	797	1187	189	6-Ø18	636
XRFE 64-3	46PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1650	725	270	797	1187	189	6-Ø18	779
XRFE 64-4-2	46PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1650	725	270	797	1187	189	6-Ø18	782
XRFE 64-4-1A	46PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1650	725	270	797	1187	189	6-Ø18	782
XRFE 64-4-1	46PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1650	725	270	797	1187	189	6-Ø18	782
XRFE 64-4	46PS	DN100	PN16	PN25	1270	1230	1650	725	270	797	1187	189	6-Ø18	782
XRFE 95-1A	20PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1350	575	270	812	1137	189	6-Ø18	603
XRFE 95-1	20PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1350	575	270	812	1137	189	6-Ø18	603
XRFE 95-2-2B	27PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	812	1187	189	6-Ø18	644
XRFE 95-2-2A	27PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	812	1187	189	6-Ø18	644
XRFE 95-2-2	27PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	812	1187	189	6-Ø18	644
XRFE 95-2-1A	27PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	812	1187	189	6-Ø18	644
XRFE 95-2-1	35PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1400	600	270	812	1187	189	6-Ø18	657
XRFE 95-2	46PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1700	750	270	812	1187	189	6-Ø18	806
XRFE 95-3-2	46PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1700	750	270	812	1187	189	6-Ø18	820
XRFE 95-3-1A	60PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1700	750	270	812	1187	189	6-Ø18	834
XRFE 95-3-1	46PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1700	750	270	812	1187	189	6-Ø18	820
XRFE 95-3-1	60PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1700	750	270	812	1187	189	6-Ø18	834
XRFE 95-3A	60PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1700	750	270	812	1187	189	6-Ø18	834
XRFE 95-3	60PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1700	750	270	812	1187	189	6-Ø18	834
XRFE 95-4-2	60PS	DN100	PN16	PN16	1270	1230	1700	750	270	812	1187	189	6-Ø18	841
XRFE 95-4-1	60PS	DN100	PN16	PN25	1270	1230	1700	750	270	812	1187	189	6-Ø18	866
XRFE 95-4-1	84PS	DN100	PN16	PN25	1270	1230	1700	750	270	812	1677	189	6-Ø18	956

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도



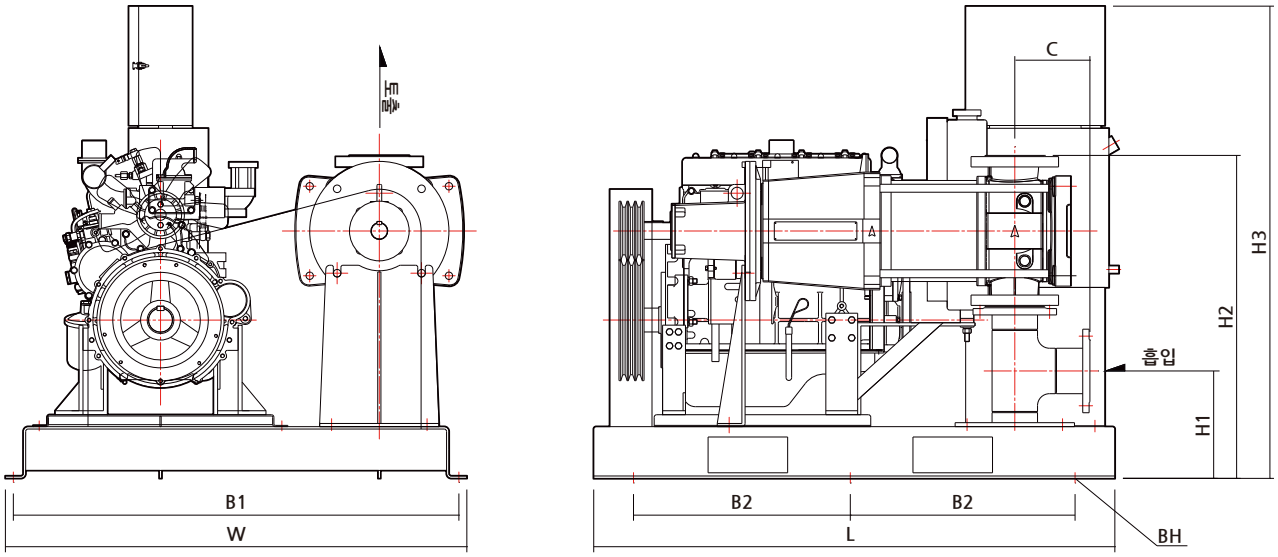
※ 20PS의 경우 베이스플레이트의 앙카볼트 지지면(W, B1)이 평면상 90° 회전되어 배치됩니다.

외형치수 및 중량

모 델 명	동력	흡입/토출 구경	압력등급		외형치수(mm)									중량 (kg)
			흡입	토출	W	B1	L	B2	H1	H2	H3	C	BH	
XRFE 125-1-1A	20PS	DN150	PN16	PN16	1350	1310	1450	625	334.5	1019.5	1161.5	297	6-Ø18	785
XRFE 125-1A	27PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	871
XRFE 125-1	27PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	871
XRFE 125-2-2B	27PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	896
XRFE 125-2-2A	35PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	909
XRFE 125-2-1A	35PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	926
XRFE 125-2-1	46PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1045
XRFE 125-2	60PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1059
XRFE 125-3-3	60PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1102
XRFE 125-3-2	60PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1090
XRFE 125-3-1	60PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1090
XRFE 125-3	84PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1703	297	6-Ø18	1194
XRFE 125-4-3	84PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1703	297	6-Ø18	1222
XRFE 125-4	84PS	DN150	PN16	PN25	1400	1360	1750	775	336	1021	1703	297	6-Ø18	1222
XRFE 155-1-1A	27PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	871
XRFE 155-1-1	27PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	871
XRFE 155-1A	35PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	884
XRFE 155-1	35PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	901
XRFE 155-1	46PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1031
XRFE 155-2-2B	46PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1045
XRFE 155-2-2A	46PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1045
XRFE 155-2-2	60PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1059
XRFE 155-2-1A	60PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1047
XRFE 155-2-1	60PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1047
XRFE 155-2A	60PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1213	297	6-Ø18	1047
XRFE 155-2A	84PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1703	297	6-Ø18	1139
XRFE 155-2	84PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1703	297	6-Ø18	1151
XRFE 155-3-3	84PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1703	297	6-Ø18	1194
XRFE 155-3-2	84PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1703	297	6-Ø18	1194
XRFE 155-3-1	84PS	DN150	PN16	PN16	1400	1360	1750	775	336	1021	1703	297	6-Ø18	1194
XRFE 155-3	122PS	DN150	PN16	PN16	1800	1760	1650	725	336	1021	1703	297	6-Ø18	1432

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

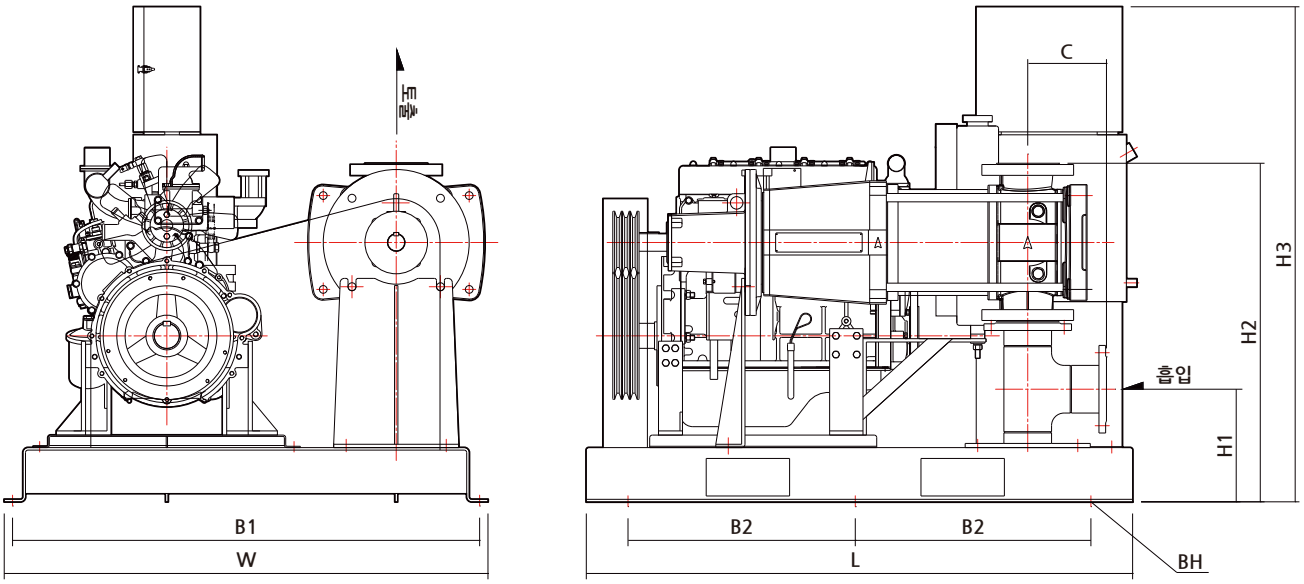


외형치수 및 중량

모 델 명	동력	흡입/토출 구경	압력등급		외형치수(mm)									중량 (kg)
			흡입	토출	W	B1	L	B2	H1	H2	H3	C	BH	
XRFE 185-1-1C	27PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	975
XRFE 185-1-1B	35PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1003
XRFE 185-1-1	46PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1122
XRFE 185-1-1	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1135
XRFE 185-1	46PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1122
XRFE 185-1	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1135
XRFE 185-2-2D	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1180
XRFE 185-2-2C	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1180
XRFE 185-2-2C	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1269
XRFE 185-2-2B	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1212
XRFE 185-2-2A	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1300
XRFE 185-2-2	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1300
XRFE 185-2-1	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1300
XRFE 185-2-1	122PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1590
XRFE 185-2	122PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1590
XRFE 185-3-3A	122PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1601
XRFE 185-3-3	122PS	DN200	PN16	PN25	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1601
XRFE 215-1-1C	35PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1003
XRFE 215-1-1B	35PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1003
XRFE 215-1-1B	46PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1122
XRFE 215-1-1A	46PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1122
XRFE 215-1-1	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1127
XRFE 215-1B	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1127
XRFE 215-1A	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1127
XRFE 215-1	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1158
XRFE 215-1	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1246
XRFE 215-2-2	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1300
XRFE 215-2-1A	122PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1590
XRFE 215-2-1	122PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1590
XRFE 215-2	170PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1618
XRFE 215-3-2A	170PS	DN200	PN16	PN25	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1629

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도



외형치수 및 중량

모 델 명	동력	흡입/토출 구경	압력등급		외형치수(mm)									중량 (kg)
			흡입	토출	W	B1	L	B2	H1	H2	H3	C	BH	
XRFE 255-1-1A	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1127
XRFE 255-1-1	60PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1213	332	6-Ø18	1127
XRFE 255-1A	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1246
XRFE 255-1	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1246
XRFE 255-1	122PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1536
XRFE 255-2-2D	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1300
XRFE 255-2-2C	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1300
XRFE 255-2-2B	84PS	DN200	PN16	PN16	1500	1460	1730	765	376	1226	1703	332	6-Ø18	1300
XRFE 255-2-2B	122PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1590
XRFE 255-2-2A	122PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1590
XRFE 255-2-2	122PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1590
XRFE 255-2-1	170PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1618
XRFE 255-2A	170PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1618
XRFE 255-2	170PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1618
XRFE 255-2	183PS	DN200	PN16	PN16	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1618
XRFE 255-3-3	183PS	DN200	PN16	PN25	1950	1910	1900	850	376	1226	1703	332	6-Ø18	1629
XRFE 255-3-2	204PS	DN200	PN16	PN25	2120	2080	1750	775	376	1226	1703	332	6-Ø18	1724

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

특장점

1. OSC 공법에 최적화 된 소방 엔진 패키지 시스템
2. 소방 주펌프와 예비(디젤엔진)펌프, 충압펌프가 하나의 시스템으로 이루어져 흡·토출 합류관, 성능시험배관, 밸브, 내진베이스 등이 일체형으로 이루어진 차세대 시스템입니다.
3. 각 펌프는 부식 및 고착에 강한 스테인리스 재질의 입형다단 원심펌프가 적용되어 뛰어난 시스템 안정성을 보장합니다.
4. 각 펌프가 하나의 시스템으로 이루어져 설치 공정이 쉬우며, 배관 설비가 간단하여 빠른 설치가 가능합니다.
5. 소방 시스템별 내진설계 적용으로 별도의 방진가대 및 내진스토퍼가 필요하지 않습니다. (구조 검토서 제공 예정)
6. 전원의 이상 유무와 관계 없이 축전지를 사용하여 항상 펌프를 기동 할 수 있는 내연기관(디젤엔진)을 예비펌프로 설치합니다.

3FSTE XRF 10~255 SERIES

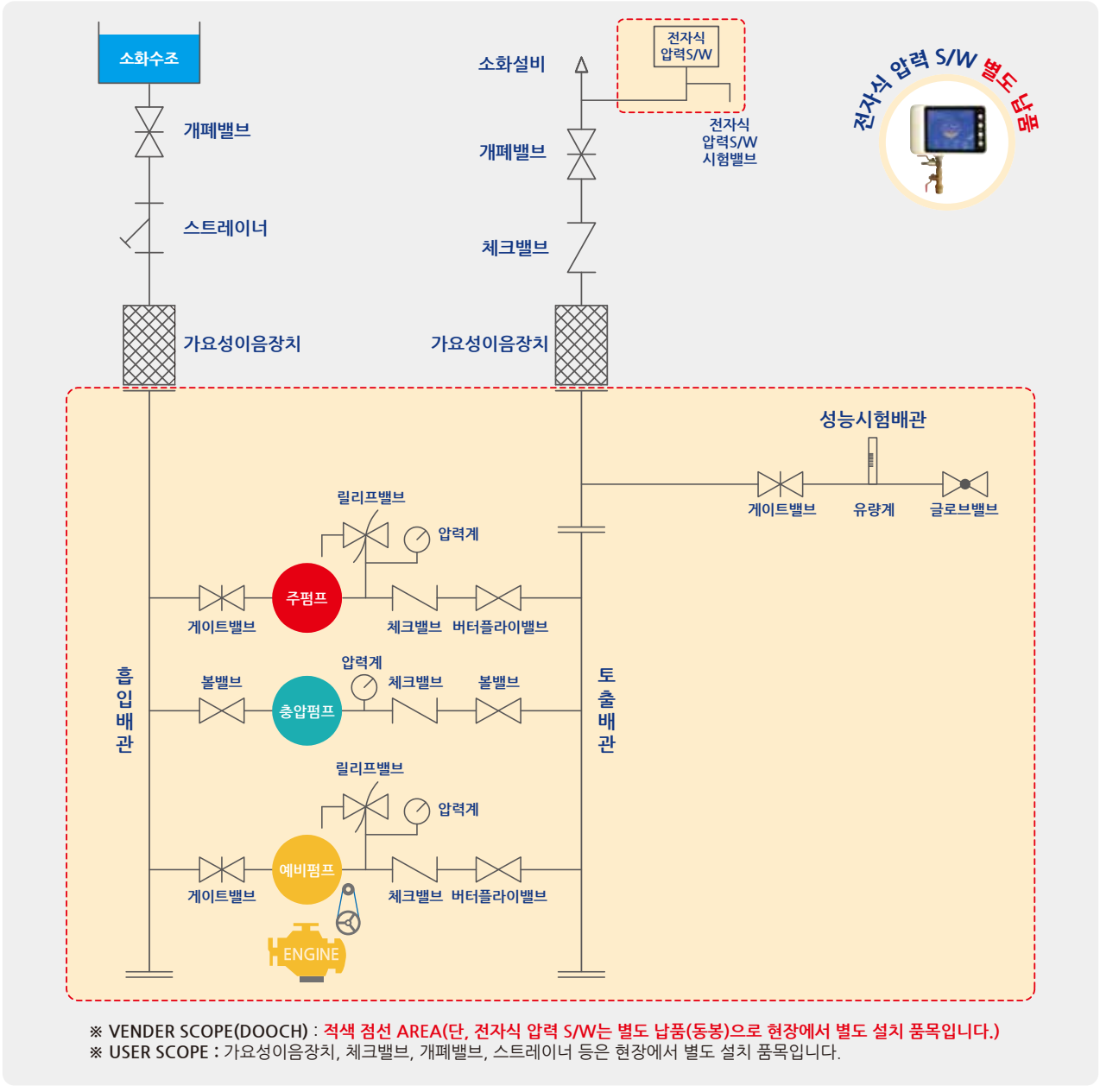
※ 본 카탈로그의 내용과 제품의 공급 범위는 제품의 품질향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

표시형식

3 FSTE - XRF 155-2(55kW, 84PS) - 150A - XRF 5-12(3.7kW)
① ② ③ ④ ⑤

① 충 펌프 대수 3 : 주펌프 1대 + 예비(디젤엔진)펌프 1대 + 충압펌프 1대
② 모델명 : 소방 엔진 패키지 시스템
③ 주펌프, 예비(디젤엔진)펌프 모델명(모터동력, 엔진동력)
④ 메인 흡·토출 배관 구경
⑤ 충압펌프 모델명(모터동력)

계통도와 공급 범위



※ VENDER SCOPE(DOOCH) : 적색 점선 AREA(단, 전자식 압력 S/W는 별도 납품(동봉)으로 현장에서 별도 설치 품목입니다.)
※ USER SCOPE : 가요성이음장치, 체크밸브, 개폐밸브, 스트레이너 등은 현장에서 별도 설치 품목입니다.

H (m)	140% / 65%	3FSTE-XRF10 (7.8~10.2m³/hr)			3FSTE-XRF15 (15.6~18m³/hr)		3FSTE-XRF20 (18~22.8m³/hr)
140	196 / 91	XRF10-10/40A/XRF5-16 5.5/10/3.7	XRF10-12/40A/XRF5-16 7.5/10/3.7	XRF10-12/40A/XRF5-16 7.5/20/3.7	XRF15-9/50A/XRF5-16 11/20/3.7	XRF15-9/50A/XRF5-16 11/20/3.7	XRF20-8/50A/XRF5-16 15/20/3.7
135	189 / 87.8		XRF10-10/40A/XRF5-16 5.5/10/3.7	XRF10-12/40A/XRF5-16 7.5/10/3.7	XRF15-8/50A/XRF5-16 11/20/3.7	XRF15-8/50A/XRF5-16 11/20/3.7	
130	182 / 84.5			XRF10-10/40A/XRF5-16 5.5/10/3.7			XRF20-7/50A/XRF5-16 15/20/3.7
125	175 / 81.3	XRF10-9/40A/XRF5-16 5.5/10/3.7	XRF10-9/40A/XRF5-16 5.5/10/3.7				
120	168 / 78	XRF10-9/40A/XRF5-14 5.5/10/3.7	XRF10-9/40A/XRF5-14 5.5/10/3.7	XRF10-10/40A/XRF5-14 5.5/10/3.7	XRF15-8/50A/XRF5-14 11/20/3.7	XRF15-8/50A/XRF5-14 11/20/3.7	XRF20-7/50A/XRF5-14 15/20/3.7
115	161 / 74.8	XRF10-8/40A/XRF5-14 5.5/10/3.7		XRF10-9/40A/XRF5-14 5.5/10/3.7	XRF15-7/50A/XRF5-14 11/20/3.7	XRF15-7/50A/XRF5-14 11/20/3.7	
110	154 / 71.5		XRF10-8/40A/XRF5-14 5.5/10/3.7				XRF20-6/50A/XRF5-14 11/20/3.7
105	147 / 68.3			XRF10-8/40A/XRF5-14 5.5/10/3.7	XRF15-6/50A/XRF5-14 7.5/20/3.7		
100	140 / 65	XRF10-8/40A/XRF5-12 5.5/10/3.7	XRF10-8/40A/XRF5-12 5.5/10/3.7	XRF10-8/40A/XRF5-12 5.5/10/3.7	XRF15-6A/50A/XRF5-12 7.5/20/3.7	XRF15-6/50A/XRF5-12 7.5/20/3.7	XRF20-6/50A/XRF5-12 11/20/3.7
95	133 / 61.8	XRF10-7/40A/XRF5-12 5.5/10/3.7			XRF15-6A/50A/XRF5-14 7.5/10/3.7	XRF15-6A/50A/XRF5-12 7.5/20/3.7	
90	126 / 58.5		XRF10-7/40A/XRF5-12 5.5/10/3.7		XRF15-5/50A/XRF5-12 7.5/10/3.7		XRF20-5/50A/XRF5-12 11/20/3.7
85	119 / 55.3	XRF10-6/40A/XRF5-12 3.7/10/3.7		XRF10-7/40A/XRF5-12 5.5/10/3.7		XRF15-5/50A/XRF5-12 7.5/10/3.7	
80	112 / 52		XRF10-6/40A/XRF5-12 3.7/10/3.7				
75	105 / 48.8			XRF10-6/40A/XRF5-12 3.7/10/3.7			XRF20-4/50A/XRF5-12 7.5/10/3.7
70	98 / 45.5	XRF10-5/40A/XRF5-9 3.7/10/2.2	XRF10-6/40A/XRF5-9 3.7/10/2.2	XRF10-6/40A/XRF5-9 3.7/10/2.2	XRF15-4/50A/XRF5-9 5.5/10/2.2	XRF20-4A/50A/XRF5-9 7.5/10/2.2	XRF20-4/50A/XRF5-9 7.5/10/2.2
65	91 / 42.3		XRF10-5/40A/XRF5-9 3.7/10/2.2	XRF10-5/40A/XRF5-9 3.7/10/2.2		XRF15-4/50A/XRF5-9 5.5/10/2.2	XRF20-4A/50A/XRF5-9 7.5/10/2.2
60	84 / 39				XRF15-4A/50A/XRF5-9 5.5/10/2.2	XRF15-4A/50A/XRF5-9 5.5/10/2.2	XRF20-4B/50A/XRF5-9 7.5/10/2.2
55	77 / 35.8	XRF10-4/40A/XRF5-9 2.2/10/2.2					XRF20-3/50A/XRF5-9 5.5/10/2.2
50	70 / 32.5	XRF10-4/40A/XRF5-7 2.2/10/1.5	XRF10-4/40A/XRF5-7 2.2/10/1.5	XRF10-4/40A/XRF5-7 2.2/10/1.5	XRF15-3/50A/XRF5-7 3.7/10/1.5	XRF15-3/50A/XRF5-7 3.7/10/1.5	XRF20-3A/50A/XRF5-7 5.5/10/1.5
45	63 / 29.3						
40	56 / 26	XRF10-3/40A/XRF5-6 2.2/10/1.5	XRF10-3/40A/XRF5-6 2.2/10/1.5	XRF10-3/40A/XRF5-6 2.2/10/1.5	XRF15-3A/50A/XRF5-6 3.7/10/1.5	XRF15-3A/50A/XRF5-6 3.7/10/1.5	XRF32-2-2/65A/XRF5-6 5.5/10/1.5
35	49 / 22.8	XRF10-3A/40A/XRF5-6 1.5/10/1.5	XRF10-3A/40A/XRF5-6 1.5/10/1.5		XRF15-2/50A/XRF5-6 3.7/10/1.5	XRF15-2/50A/XRF5-6 3.7/10/1.5	XRF20-2/50A/XRF5-6 3.7/10/1.5
30	42 / 19.5	XRF10-3A/40A/XRF5-5 1.5/10/1.5	XRF10-3A/40A/XRF5-5 1.5/10/1.5	XRF10-3A/40A/XRF5-5 1.5/10/1.5	XRF15-2/50A/XRF5-5 3.7/10/1.5	XRF15-2/50A/XRF5-5 3.7/10/1.5	XRF32-2-2A/65A/XRF5-5 3.7/10/1.5
Q (m³/min)	100%	0.13	0.15	0.17	0.26	0.3	0.35
	150%	0.195	0.225	0.255	0.39	0.45	0.525

※ 선정표 확인 방법

1) H는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 주펌프 모델/흡·토출 배관 구경/충압펌프 모델 주·예비펌프 동력(kW,PS)/충압펌프 동력(kW) 입니다.

3FSTE-XRF20 (18~22.8m³/hr)	3FSTE-XRF32 (21~31.2m³/hr)				3FSTE-XRF45 (27~48m³/hr)	140%	H (m)
						65%	
XRF20-8/50A/XRF5-16 15/20/3.7	XRF32-6-2/65A/XRF5-16 15/27/3.7	XRF32-6-2/65A/XRF5-16 15/27/3.7	XRF32-6-1/65A/XRF5-16 15/27/3.7	XRF32-6/65A/XRF5-16 18.5/27/3.7	XRF45-5-3/80A/XRF5-16 30/35/3.7	196 91	140
			XRF32-6-2/65A/XRF5-16 15/27/3.7		XRF45-4/80A/XRF5-16 22/35/3.7	189 87.8	135
				XRF32-6-2/65A/XRF5-16 15/27/3.7		182 84.5	130
XRF20-7/50A/XRF5-16 15/20/3.7	XRF32-5/65A/XRF5-16 15/27/3.7	XRF32-5/65A/XRF5-16 15/27/3.7			XRF45-4-3/80A/XRF5-16 18.5/35/3.7	175 81.3	125
XRF20-7/50A/XRF5-14 15/20/3.7	XRF32-5/65A/XRF5-14 15/27/3.7	XRF32-5/65A/XRF5-14 15/27/3.7	XRF32-5/65A/XRF5-14 15/27/3.7	XRF32-5/65A/XRF5-14 15/27/3.7	XRF45-4-3/80A/XRF5-14 18.5/35/3.7	168 78	120
					XRF45-4-3/80A/XRF5-14 18.5/27/3.7	161 74.8	115
	XRF32-5-2/65A/XRF5-14 15/27/3.7	XRF32-5-2/65A/XRF5-14 15/27/3.7	XRF32-5-2/65A/XRF5-14 15/27/3.7			154 71.5	110
XRF20-6/50A/XRF5-14 11/20/3.7				XRF32-5-2/65A/XRF5-14 15/27/3.7		147 68.3	105
XRF20-6/50A/XRF5-12 11/20/3.7	XRF32-4/65A/XRF5-12 11/20/3.7	XRF32-4/65A/XRF5-12 11/20/3.7	XRF32-4/65A/XRF5-12 11/20/3.7	XRF32-5-2/65A/XRF5-12 15/27/3.7	XRF45-3/80A/XRF5-12 18.5/27/3.7	140 65	100
				XRF32-4/65A/XRF5-12 11/27/3.7	XRF45-3-1/80A/XRF5-12 15/27/3.7	133 61.8	95
XRF20-5/50A/XRF5-12 11/20/3.7	XRF32-4-2/65A/XRF5-12 11/20/3.7	XRF32-4-2/65A/XRF5-12 11/20/3.7			XRF45-3-2/80A/XRF5-12 15/27/3.7	126 58.5	90
			XRF32-4-2/65A/XRF5-12 11/20/3.7	XRF32-4-1/65A/XRF5-12 11/20/3.7		119 55.3	85
				XRF32-4-2/65A/XRF5-12 11/20/3.7	XRF45-3-3A/80A/XRF5-12 15/27/3.7	112 52	80
XRF20-4/50A/XRF5-12 7.5/10/3.7	XRF32-3-1/65A/XRF5-12 7.5/20/3.7	XRF32-3/65A/XRF5-12 11/20/3.7				105 48.8	75
XRF20-4/50A/XRF5-9 7.5/10/2.2	XRF32-3-1/65A/XRF5-9 7.5/20/2.2	XRF32-3-1/65A/XRF5-9 7.5/20/2.2	XRF32-3/65A/XRF5-9 11/20/2.2	XRF32-3/65A/XRF5-9 11/20/2.2	XRF45-3-3A/80A/XRF5-9 15/27/2.2	98 45.5	70
XRF20-4A/50A/XRF5-9 7.5/10/2.2	XRF32-3-2/65A/XRF5-9 7.5/10/2.2	XRF32-3-2/65A/XRF5-9 7.5/10/2.2	XRF32-3-2/65A/XRF5-9 7.5/20/2.2		XRF45-2/80A/XRF5-9 11/20/2.2	91 42.3	65
XRF20-4B/50A/XRF5-9 7.5/10/2.2	XRF32-3-3/65A/XRF5-9 7.5/10/2.2	XRF32-3-3/65A/XRF5-9 7.5/10/2.2	XRF32-3-3/65A/XRF5-9 7.5/10/2.2	XRF32-3-2/65A/XRF5-9 7.5/20/2.2		84 39	60
XRF20-3/50A/XRF5-9 5.5/10/2.2				XRF32-3-3/65A/XRF5-9 7.5/20/2.2	XRF45-2-2/80A/XRF5-9 11/20/2.2	77 35.8	55
XRF20-3/50A/XRF5-7 5.5/10/1.5	XRF32-2/65A/XRF5-7 5.5/10/1.5	XRF32-2/65A/XRF5-7 5.5/10/1.5	XRF45-2-2A/80A/XRF5-7 7.5/10/1.5	XRF45-2-2A/80A/XRF5-7 7.5/20/1.5	XRF45-2-2A/80A/XRF5-7 7.5/20/1.5	70 32.5	50
XRF20-3A/50A/XRF5-7 5.5/10/1.5			XRF32-2/65A/XRF5-7 5.5/10/1.5	XRF45-2-2C/80A/XRF5-7 7.5/10/1.5	XRF45-2-2C/80A/XRF5-7 7.5/10/1.5	63 29.3	45
XRF32-2-1/65A/XRF5-6 5.5/10/1.5	XRF32-2-1/65A/XRF5-6 5.5/10/1.5	XRF32-2-1/65A/XRF5-6 5.5/10/1.5	XRF32-2-1/65A/XRF5-6 5.5/10/1.5	XRF32-2-1/65A/XRF5-6 5.5/10/1.5	XRF45-2-2C/80A/XRF5-6 7.5/10/1.5	56 26	40
XRF32-2-2A/65A/XRF5-6 3.7/10/1.5	XRF32-2-2/65A/XRF5-6 5.5/10/1.5	XRF32-2-2/65A/XRF5-6 5.5/10/1.5	XRF45-1/80A/XRF5-6 5.5/10/1.5	XRF45-1/80A/XRF5-6 5.5/10/1.5	XRF64-1/100A/XRF5-6 7.5/10/1.5	49 22.8	35
XRF32-2-2A/65A/XRF5-5 3.7/10/1.5	XRF32-2-2A/65A/XRF5-5 3.7/10/1.5	XRF32-2-2A/65A/XRF5-5 3.7/10/1.5	XRF45-1/80A/XRF5-5 5.5/10/1.5	XRF45-1/80A/XRF5-5 5.5/10/1.5	XRF45-1/80A/XRF5-5 5.5/10/1.5	42 19.5	30
0.38	0.39	0.4	0.45	0.52	0.6	100%	Q (m³/min)
0.57	0.585	0.6	0.675	0.78	0.9	150%	

H (m)	140% / 65%	3FSTE-XRF45 (27~48m³/hr)			3FSTE-XRF64 (36~63.6m³/hr)	3FSTE-XRF95 (57.6~96m³/hr)	
140	196 / 91	XRF45-5-3/80A/XRF5-16 30/35/3.7	XRF45-5-3/80A/XRF5-16 30/35/3.7	XRF45-5-2/80A/XRF5-16 30/46/3.7	XRF64-4/100A/XRF5-16 37/46/3.7	XRF64-4/100A/XRF5-16 37/46/3.7	XRF64-4/100A/XRF5-16 37/60/3.7
135	189 / 87.8				XRF64-4-1/100A/XRF5-16 30/46/3.7		
130	182 / 84.5	XRF45-4/80A/XRF5-16 22/35/3.7	XRF45-5-3/80A/XRF5-16 30/35/3.7	XRF45-5-3/80A/XRF5-16 30/46/3.7	XRF64-4-1A/100A/XRF5-16 30/46/3.7	XRF64-4-1/100A/XRF5-16 30/46/3.7	XRF64-4-1/100A/XRF5-16 30/46/3.7
125	175 / 81.3		XRF45-4/80A/XRF5-16 22/35/3.7	XRF64-4-2/100A/XRF5-16 30/46/3.7		XRF64-4-1A/100A/XRF5-16 30/46/3.7	XRF64-4-1A/100A/XRF5-16 30/46/3.7
120	168 / 78	XRF45-4-3/80A/XRF5-14 18.5/35/3.7	XRF45-4/80A/XRF5-14 22/35/3.7	XRF45-4/80A/XRF5-14 22/35/3.7	XRF64-4-2/100A/XRF5-14 30/46/3.7	XRF64-4-2/100A/XRF5-14 30/46/3.7	XRF64-4-2/100A/XRF5-14 30/46/3.7
115	161 / 74.8		XRF45-4-3/80A/XRF5-14 18.5/35/3.7				
110	154 / 71.5			XRF45-4-2/80A/XRF5-14 22/35/3.7			
105	147 / 68.3	XRF45-4-3/80A/XRF5-14 18.5/27/3.7			XRF64-3/100A/XRF5-14 30/35/3.7	XRF64-3/100A/XRF5-14 30/46/3.7	
100	140 / 65	XRF45-4-4A/80A/XRF5-12 18.5/27/3.7	XRF45-4-4A/80A/XRF5-12 18.5/27/3.7	XRF64-3-1/100A/XRF5-12 22/35/3.7	XRF64-3/100A/XRF5-12 30/35/3.7	XRF64-3/100A/XRF5-12 30/35/3.7	XRF64-3/100A/XRF5-12 30/46/3.7
95	133 / 61.8	XRF45-3/80A/XRF5-12 18.5/27/3.7	XRF45-3/80A/XRF5-12 18.5/27/3.7		XRF64-3-1/100A/XRF5-12 22/35/3.7	XRF64-3-1/100A/XRF5-12 22/35/3.7	XRF64-3-1/100A/XRF5-12 22/35/3.7
90	126 / 58.5	XRF45-3-1/80A/XRF5-12 15/27/3.7		XRF45-3/80A/XRF5-12 18.5/27/3.7	XRF64-3-2/100A/XRF5-12 22/35/3.7		
85	119 / 55.3	XRF45-3-2/80A/XRF5-12 15/27/3.7	XRF45-3-1/80A/XRF5-12 15/27/3.7		XRF64-3-3/100A/XRF5-12 18.5/27/3.7	XRF64-3-2/100A/XRF5-12 22/35/3.7	XRF64-3-2/100A/XRF5-12 22/35/3.7
80	112 / 52	XRF45-3-3A/80A/XRF5-12 15/27/3.7	XRF45-3-2/80A/XRF5-12 15/27/3.7	XRF45-3-2/80A/XRF5-12 15/27/3.7		XRF64-3-3/100A/XRF5-12 18.5/27/3.7	XRF64-3-3/100A/XRF5-12 18.5/27/3.7
75	105 / 48.8		XRF45-3-3A/80A/XRF5-12 15/27/3.7	XRF45-3-3/80A/XRF5-12 15/27/3.7			
70	98 / 45.5	XRF45-3-3A/80A/XRF5-9 15/27/2.2	XRF45-3-3A/80A/XRF5-9 15/27/2.2	XRF45-3-3A/80A/XRF5-9 15/27/2.2	XRF64-3-3/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2	XRF64-3-3/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2	XRF64-3-3/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2
65	91 / 42.3	XRF64-2-1/100A/XRF5-9 15/27/2.2	XRF64-2-1/100A/XRF5-9 15/27/2.2	XRF64-2-1/100A/XRF5-9 15/27/2.2	XRF64-2/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2	XRF64-2/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2	XRF64-2/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2
60	84 / 39	XRF45-2/80A/XRF5-9 11/20/2.2	XRF45-2/80A/XRF5-9 11/20/2.2		XRF64-2-1/100A/XRF5-9 15/27/2.2	XRF64-2-1/100A/XRF5-9 15/27/2.2	XRF64-2-1/100A/XRF5-9 15/27/2.2
55	77 / 35.8	XRF45-2-2/80A/XRF5-9 11/20/2.2		XRF45-2/80A/XRF5-9 11/20/2.2	XRF64-2-1/100A/XRF5-9 15/20/2.2		
50	70 / 32.5	XRF45-2-2/80A/XRF5-7 11/20/1.5	XRF45-2-2/80A/XRF5-7 11/20/1.5	XRF45-2-2/80A/XRF5-7 11/20/1.5	XRF64-2-2A/100A/XRF5-7 11/20/1.5	XRF64-2-2/100A/XRF5-7 15/20/1.5	XRF64-2-2/100A/XRF5-7 15/27/1.5
45	63 / 29.3	XRF45-2-2A/80A/XRF5-7 7.5/20/1.5	XRF64-2-2B/100A/XRF5-7 11/20/1.5	XRF64-2-2B/100A/XRF5-7 11/20/1.5	XRF64-2-2B/100A/XRF5-7 11/20/1.5	XRF64-2-2A/100A/XRF5-7 11/20/1.5	XRF64-2-2/100A/XRF5-7 15/20/1.5
40	56 / 26	XRF45-2-2B/80A/XRF5-6 7.5/10/1.5	XRF64-2-2B/100A/XRF5-6 11/20/1.5	XRF64-2-2B/100A/XRF5-6 11/20/1.5	XRF64-2-2B/100A/XRF5-6 11/20/1.5	XRF64-2-2B/100A/XRF5-6 11/20/1.5	XRF95-1/100A/XRF5-6 15/20/1.5
35	49 / 22.8	XRF64-1/100A/XRF5-6 7.5/20/1.5	XRF64-1/100A/XRF5-6 7.5/20/1.5	XRF64-1/100A/XRF5-6 7.5/20/1.5	XRF64-1/100A/XRF5-6 11/20/1.5	XRF95-1A/100A/XRF5-6 11/20/1.5	XRF95-1A/100A/XRF5-6 11/20/1.5
30	42 / 19.5	XRF45-1/80A/XRF5-5 5.5/10/1.5	XRF45-1/80A/XRF5-5 5.5/10/1.5	XRF45-1/80A/XRF5-5 5.5/10/1.5	XRF64-1A/100A/XRF5-5 7.5/10/1.5	XRF64-1A/100A/XRF5-5 7.5/10/1.5	XRF64-1A/100A/XRF5-5 7.5/10/1.5
Q (m³/min)	100%	0.7	0.75	0.8	0.9	0.96	1
	150%	1.05	1.125	1.2	1.35	1.44	1.5

※ 선정표 확인 방법

1) H는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 주펌프 모델/흡·토출 배관 구경/충압펌프 모델 / 주·예비펌프 동력(kW,PS)/충압펌프 동력(kW) 입니다.

	3FSTE-XRF95 (57.6~96m³/hr)					140%	H (m)
	3FSTE-XRF125(72~120m³/hr)					65%	
XRF64-5-2/100A/XRF5-16 37/60/3.7	XRF95-4-2/100A/XRF5-16 45/60/3.7	XRF95-4-2/100A/XRF5-16 45/60/3.7	XRF95-4-1/100A/XRF5-16 55/60/3.7	XRF95-4-1/100A/XRF5-16 55/84/3.7	XRF95-4-1/100A/XRF5-16 55/84/3.7	196 91	140
XRF64-4/100A/XRF5-16 37/60/3.7			XRF95-4-2/100A/XRF5-16 45/60/3.7	XRF95-4-2/100A/XRF5-16 45/60/3.7		189 87.8	135
						182 84.5	130
XRF64-4-1A/100A/XRF5-16 30/46/3.7	XRF95-3/100A/XRF5-16 37/60/3.7				XRF95-4-2/100A/XRF5-16 45/60/3.7	175 81.3	125
XRF64-4-1A/100A/XRF5-14 30/46/3.7	XRF95-3/100A/XRF5-14 37/60/3.7	XRF95-3/100A/XRF5-14 37/60/3.7	XRF95-3/100A/XRF5-14 37/60/3.7	XRF95-3/100A/XRF5-14 37/60/3.7	XRF95-4-2/100A/XRF5-14 45/60/3.7	168 78	120
XRF64-4-2/100A/XRF5-14 30/46/3.7	XRF95-3-1/100A/XRF5-14 37/60/3.7	XRF95-3A/100A/XRF5-14 37/60/3.7	XRF95-3A/100A/XRF5-14 37/60/3.7		XRF95-3/100A/XRF5-14 37/60/3.7	161 74.8	115
	XRF95-3-1/100A/XRF5-14 37/46/3.7	XRF95-3-1/100A/XRF5-14 37/60/3.7	XRF95-3-1/100A/XRF5-14 37/60/3.7	XRF95-3-1/100A/XRF5-14 37/60/3.7		154 71.5	110
	XRF95-3-2/100A/XRF5-14 30/46/3.7				XRF95-3-1/100A/XRF5-14 37/60/3.7	147 68.3	105
XRF64-3/100A/XRF5-12 30/46/3.7	XRF95-3-2/100A/XRF5-12 30/46/3.7	XRF95-3-2/100A/XRF5-12 30/46/3.7	XRF95-3-2/100A/XRF5-12 30/46/3.7	XRF95-3-1/100A/XRF5-12 37/60/3.7	XRF95-3-1/100A/XRF5-12 37/60/3.7	140 65	100
XRF64-3-1/100A/XRF5-12 22/35/3.7				XRF95-3-2/100A/XRF5-12 30/46/3.7		133 61.8	95
					XRF95-3-1A/100A/XRF5-12 37/60/3.7	126 58.5	90
XRF64-3-2/100A/XRF5-12 22/35/3.7					XRF125-2/150A/XRF5-12 37/60/3.7	119 55.3	85
	XRF95-2/100A/XRF5-12 30/46/3.7	XRF95-2/100A/XRF5-12 30/46/3.7	XRF95-2/100A/XRF5-12 30/46/3.7	XRF125-2-1/150A/XRF5-12 30/46/3.7		112 52	80
XRF64-3-3/100A/XRF5-12 18.5/35/3.7	XRF95-2-1/100A/XRF5-12 22/35/3.7			XRF95-2/100A/XRF5-12 30/46/3.7	XRF95-2/100A/XRF5-12 30/46/3.7	105 48.8	75
XRF64-3-3/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2	XRF95-2-1/100A/XRF5-9 22/35/2.2	XRF95-2-1/100A/XRF5-9 22/35/2.2	XRF95-2/100A/XRF5-9 30/46/2.2	XRF95-2/100A/XRF5-9 30/46/2.2	XRF95-2/100A/XRF5-9 30/46/2.2	98 45.5	70
XRF64-2/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2			XRF95-2-1/100A/XRF5-9 22/35/2.2	XRF95-2-1/100A/XRF5-9 22/35/2.2	XRF125-2-1A/150A/XRF5-9 30/35/2.2	91 42.3	65
XRF64-2-1/100A/XRF5-9 15/27/2.2	XRF95-2-2/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2	XRF95-2-2/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2			XRF125-2-2A/150A/XRF5-9 22/35/2.2	84 39	60
	XRF95-2-2A/100A/XRF5-9 18.5/27/2.2		XRF95-2-1A/100A/XRF5-9 22/27/2.2	XRF95-2-1A/100A/XRF5-9 22/27/2.2		77 35.8	55
XRF64-2-2/100A/XRF5-7 15/27/1.5	XRF95-2-2B/100A/XRF5-7 15/27/1.5	XRF95-2-2A/100A/XRF5-7 18.5/27/1.5	XRF125-2-2B/150A/XRF5-7 22/27/1.5	XRF125-2-2B/150A/XRF5-7 22/27/1.5	XRF125-2-2B/150A/XRF5-7 22/27/1.5	70 32.5	50
	XRF125-1/150A/XRF5-7 18.5/27/1.5	XRF125-1/150A/XRF5-7 18.5/27/1.5	XRF125-1/150A/XRF5-7 18.5/27/1.5	XRF125-1/150A/XRF5-7 18.5/27/1.5	XRF125-1/150A/XRF5-7 18.5/27/1.5	63 29.3	45
XRF95-1/100A/XRF5-6 15/20/1.5	XRF95-1/100A/XRF5-6 15/20/1.5	XRF125-1A/150A/XRF5-6 15/27/1.5	XRF125-1A/150A/XRF5-6 15/27/1.5	XRF125-1A/150A/XRF5-6 15/27/1.5	XRF125-1A/150A/XRF5-6 15/27/1.5	56 26	40
XRF95-1A/100A/XRF5-6 11/20/1.5	XRF95-1A/100A/XRF5-6 11/20/1.5	XRF95-1A/100A/XRF5-6 11/20/1.5	XRF95-1A/100A/XRF5-6 11/20/1.5	XRF95-1/100A/XRF5-6 15/20/1.5	XRF95-1/100A/XRF5-6 15/20/1.5	49 22.8	35
XRF95-1A/100A/XRF5-5 11/20/1.5	XRF95-1A/100A/XRF5-5 11/20/1.5	XRF95-1A/100A/XRF5-5 11/20/1.5	XRF95-1A/100A/XRF5-5 11/20/1.5	XRF95-1A/100A/XRF5-5 11/20/1.5	XRF125-1-1A/150A/XRF5-5 11/20/1.5	42 19.5	30
1.06	1.2	1.4	1.45	1.5	1.6	100%	Q (m³/min)
1.59	1.8	2.1	2.175	2.25	2.4	150%	

H (m)	140%	3FSTE-XRF125(72~120m³/hr)					
	65%	3FSTE-XRF155(103.8~144m³/hr)				3FSTE-XRF215 (135~216m³/hr)	
140	196	XRF125-4-3/150A/XRF5-16 55/84/3.7	XRF125-4-3/150A/XRF5-16 55/84/3.7	XRF125-4-3/150A/XRF5-16 55/84/3.7	XRF125-4/150A/XRF5-16 75/84/3.7	XRF155-3/150A/XRF5-16 75/122/3.7	XRF155-3/150A/XRF5-16 75/122/3.7
	91						
135	189	XRF125-3/150A/XRF5-16 55/84/3.7	XRF125-3/150A/XRF5-16 55/84/3.7	XRF125-3/150A/XRF5-16 55/84/3.7	XRF125-4-3/150A/XRF5-16 55/84/3.7		
	87.8						
130	182				XRF125-3/150A/XRF5-16 55/84/3.7		
	84.5						
125	175						
	81.3						
120	168	XRF125-3/150A/XRF5-14 55/84/3.7	XRF125-3/150A/XRF5-14 55/84/3.7	XRF125-3/150A/XRF5-14 55/84/3.7	XRF125-3/150A/XRF5-14 55/84/3.7	XRF155-3/150A/XRF5-14 75/122/3.7	XRF155-3/150A/XRF5-14 75/122/3.7
	78						
115	161	XRF125-3-1/150A/XRF5-14 45/60/3.7	XRF125-3-1/150A/XRF5-14 45/60/3.7	XRF125-3-1/150A/XRF5-14 45/60/3.7		XRF155-3-1/150A/XRF5-14 75/84/3.7	XRF155-3-1/150A/XRF5-14 75/84/3.7
	74.8						
110	154	XRF125-3-2/150A/XRF5-14 45/60/3.7	XRF125-3-2/150A/XRF5-14 45/60/3.7	XRF125-3-2/150A/XRF5-14 45/60/3.7		XRF155-3-3/150A/XRF5-14 55/84/3.7	
	71.5						
105	147						XRF155-3-2/150A/XRF5-14 75/84/3.7
	68.3						
100	140	XRF125-3-3/150A/XRF5-12 37/60/3.7	XRF125-3-2/150A/XRF5-12 45/60/3.7	XRF125-3-2/150A/XRF5-12 45/60/3.7	XRF125-3-2/150A/XRF5-12 45/60/3.7	XRF155-3-3/150A/XRF5-12 55/84/3.7	XRF155-3-3/150A/XRF5-12 55/84/3.7
	65						
95	133		XRF125-3-3/150A/XRF5-12 37/60/3.7	XRF125-3-3/150A/XRF5-12 37/60/3.7		XRF155-2/150A/XRF5-12 55/84/3.7	XRF155-2/150A/XRF5-12 55/84/3.7
	61.8						
90	126					XRF155-2A/150A/XRF5-12 45/60/3.7	XRF155-2A/150A/XRF5-12 45/84/3.7
	58.5						
85	119	XRF125-2/150A/XRF5-12 37/60/3.7	XRF125-2/150A/XRF5-12 37/60/3.7	XRF125-2/150A/XRF5-12 37/60/3.7	XRF125-2/150A/XRF5-12 37/60/3.7	XRF155-2-1/150A/XRF5-12 45/60/3.7	
	55.3						
80	112		XRF125-2/150A/XRF5-12 37/60/3.7				XRF155-2-1/150A/XRF5-12 45/60/3.7
	52						
75	105	XRF125-2-1/150A/XRF5-12 30/46/3.7	XRF125-2-1/150A/XRF5-12 30/46/3.7	XRF125-2-1/150A/XRF5-12 30/46/3.7		XRF155-2-2/150A/XRF5-12 37/60/3.7	
	48.8						
70	98	XRF125-2-1/150A/XRF5-9 30/46/2.2	XRF125-2-1/150A/XRF5-9 30/46/2.2	XRF125-2-1/150A/XRF5-9 30/46/2.2	XRF155-2-2/150A/XRF5-9 37/60/2.2	XRF155-2-2/150A/XRF5-9 37/60/3.7	XRF155-2-1A/150A/XRF5-9 45/60/2.2
	45.5						
65	91					XRF155-2-2/150A/XRF5-9 37/60/2.2	XRF155-2-2/150A/XRF5-9 37/60/2.2
	42.3						
60	84	XRF125-2-1A/150A/XRF5-9 30/35/2.2	XRF125-2-1A/150A/XRF5-9 30/35/2.2	XRF125-2-1A/150A/XRF5-9 30/35/2.2	XRF155-2-2B/150A/XRF5-9 30/46/2.2	XRF155-2-2A/150A/XRF5-9 37/46/2.2	XRF185-1/200A/XRF5-9 37/60/2.2
	39						
55	77					XRF185-1/200A/XRF5-9 37/46/2.2	
	35.8						
50	70	XRF125-2-2B/150A/XRF5-7 22/27/1.5	XRF155-1/150A/XRF5-7 30/35/1.5	XRF155-1/150A/XRF5-7 30/35/1.5	XRF155-1/150A/XRF5-7 30/46/1.5	XRF185-1-1/200A/XRF5-7 30/46/1.5	XRF185-1-1/200A/XRF5-7 30/46/1.5
	32.5						
45	63	XRF155-1A/150A/XRF5-7 22/35/1.5	XRF155-1A/150A/XRF5-7 22/35/1.5	XRF155-1A/150A/XRF5-7 22/35/1.5	XRF155-1A/150A/XRF5-7 22/35/1.5	XRF155-1A/150A/XRF5-7 22/35/1.5	XRF155-1/150A/XRF5-7 30/46/1.5
	29.3						
40	56	XRF125-1/150A/XRF5-6 18.5/27/1.5	XRF125-1/150A/XRF5-6 18.5/27/1.5	XRF125-1/150A/XRF5-6 18.5/27/1.5	XRF155-1-1/150A/XRF5-6 18.5/27/1.5	XRF155-1A/150A/XRF5-6 22/35/1.5	XRF155-1A/150A/XRF5-6 22/35/1.5
	26						
35	49	XRF125-1A/150A/XRF5-6 15/27/1.5	XRF125-1A/150A/XRF5-6 15/27/1.5	XRF125-1A/150A/XRF5-6 15/27/1.5		XRF155-1-1/150A/XRF5-6 18.5/27/1.5	XRF185-1-1B/200A/XRF5-6 22/35/1.5
	22.8						
30	42	XRF155-1-1A/150A/XRF5-5 15/27/1.5	XRF155-1-1A/150A/XRF5-5 15/27/1.5	XRF155-1-1A/150A/XRF5-5 15/27/1.5	XRF185-1-1C/200A/XRF5-5 18.5/27/1.5	XRF215-1-1C/200A/XRF5-5 22/35/1.5	XRF215-1-1C/200A/XRF5-5 22/35/1.5
	19.5						
Q (m³/min)	100%	1.73	1.8	1.86	2	2.25	2.4
	150%	2.595	2.7	2.79	3	3.375	3.6

※ 선정표 확인 방법

1) H는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 주펌프 모델/흡·토출 배관 구경/충압펌프 모델 / 주·예비펌프 동력(kW,PS)/충압펌프 동력(kW) 입니다.

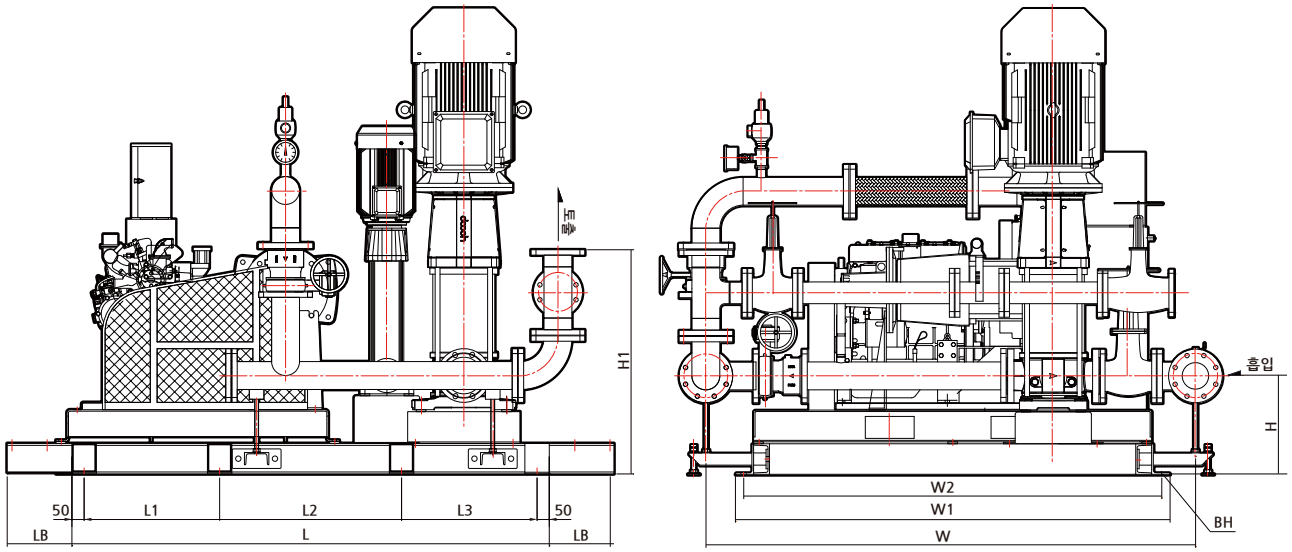
3FSTE-XRF185 (120~192m³/hr)						140%	H (m)
3FSTE-XRF215 (135~216m³/hr)						65%	
XRF185-3-3/200A/XRF5-16 90/122/3.7	XRF185-3-3/200A/XRF5-16 90/122/3.7	XRF185-3-3/200A/XRF5-16 90/122/3.7	XRF185-3-3/200A/XRF5-16 90/122/3.7	XRF185-3-3/200A/XRF5-16 90/122/3.7	XRF215-2/200A/XRF5-16 110/170/3.7	196 91	140
XRF185-3-3A/200A/XRF5-16 75/122/3.7	XRF185-3-3A/200A/XRF5-16 75/122/3.7	XRF185-3-3A/200A/XRF5-16 75/122/3.7				189 87.8	135
			XRF185-3-3A/200A/XRF5-16 75/122/3.7		XRF185-3-3/200A/XRF5-16 90/122/3.7	182 84.5	130
						175 81.3	125
XRF185-2/200A/XRF5-14 75/122/3.7	XRF185-2/200A/XRF5-14 75/122/3.7	XRF185-2/200A/XRF5-14 75/122/3.7	XRF185-3-3A/200A/XRF5-14 75/122/3.7	XRF215-2-1/200A/XRF5-14 90/122/3.7	XRF215-2-1/200A/XRF5-14 90/122/3.7	168 78	120
			XRF185-2/200A/XRF5-14 75/122/3.7	XRF185-2/200A/XRF5-14 75/122/3.7		161 74.8	115
XRF185-2-1/200A/XRF5-14 75/122/3.7	XRF185-2-1/200A/XRF5-14 75/122/3.7	XRF185-2-1/200A/XRF5-14 75/122/3.7			XRF185-2/200A/XRF5-14 75/122/3.7	154 71.5	110
			XRF185-2-1/200A/XRF5-14 75/122/3.7			147 68.3	105
XRF185-2-2/200A/XRF5-12 55/84/3.7	XRF185-2-2/200A/XRF5-12 55/84/3.7	XRF185-2-2/200A/XRF5-12 55/84/3.7	XRF185-2-1/200A/XRF5-12 75/122/3.7	XRF185-2-1/200A/XRF5-12 75/122/3.7	XRF185-2/200A/XRF5-12 75/122/3.7	140 65	100
			XRF185-2-2/200A/XRF5-12 55/84/3.7	XRF185-2-1/200A/XRF5-12 75/84/3.7	XRF185-2-1/200A/XRF5-12 75/84/3.7	133 61.8	95
				XRF215-2-2/200A/XRF5-12 75/84/3.7	XRF215-2-2/200A/XRF5-12 75/84/3.7	126 58.5	90
XRF185-2-2A/200A/XRF5-12 55/84/3.7	XRF185-2-2A/200A/XRF5-12 55/84/3.7	XRF185-2-2A/200A/XRF5-12 55/84/3.7		XRF255-2-2B/200A/XRF5-12 75/84/3.7	XRF255-2-2B/200A/XRF5-12 75/84/3.7	119 55.3	85
XRF185-2-2C/200A/XRF5-12 45/60/3.7	XRF185-2-2B/200A/XRF5-12 55/60/3.7	XRF185-2-2B/200A/XRF5-12 55/60/3.7	XRF185-2-2A/200A/XRF5-12 55/84/3.7	XRF185-2-2A/200A/XRF5-12 55/84/3.7	XRF255-2-2C/200A/XRF5-12 75/84/3.7	112 52	80
XRF185-2-2D/200A/XRF5-12 45/60/3.7	XRF185-2-2C/200A/XRF5-12 45/60/3.7	XRF185-2-2C/200A/XRF5-12 45/60/3.7	XRF185-2-2C/200A/XRF5-12 45/48/3.7	XRF255-2-2D/200A/XRF5-12 55/84/3.7		105 48.8	75
XRF185-2-2D/200A/XRF5-9 45/60/2.2	XRF185-2-2D/200A/XRF5-9 45/60/2.2	XRF185-2-2D/200A/XRF5-9 45/60/2.2	XRF215-1/200A/XRF5-9 55/84/2.2	XRF215-1/200A/XRF5-9 55/84/2.2	XRF215-1/200A/XRF5-9 55/84/2.2	98 45.5	70
XRF215-1/200A/XRF5-9 55/60/2.2	XRF215-1/200A/XRF5-9 55/60/2.2	XRF215-1/200A/XRF5-9 55/60/2.2	XRF215-1/200A/XRF5-9 55/60/2.2			91 42.3	65
XRF185-1/200A/XRF5-9 37/60/2.2	XRF185-1/200A/XRF5-9 37/60/2.2	XRF185-1/200A/XRF5-9 37/60/2.2	XRF185-1/200A/XRF5-9 37/60/2.2			84 39	60
				XRF185-1/200A/XRF5-9 37/60/2.2	XRF215-1A/200A/XRF5-9 45/60/2.2	77 35.8	55
XRF185-1-1/200A/XRF5-7 30/46/1.5	XRF185-1-1/200A/XRF5-7 30/46/1.5	XRF185-1-1/200A/XRF5-7 30/46/1.5	XRF185-1-1/200A/XRF5-7 30/60/1.5		XRF215-1B/200A/XRF5-7 45/60/1.5	70 32.5	50
				XRF185-1-1/200A/XRF5-7 30/60/1.5	XRF215-1-1/200A/XRF5-7 37/60/1.5	63 29.3	45
XRF215-1-1B/200A/XRF5-6 30/46/1.5	XRF215-1-1B/200A/XRF5-6 30/35/1.5	XRF215-1-1B/200A/XRF5-6 30/35/1.5	XRF215-1-1A/200A/XRF5-6 30/46/1.5	XRF215-1-1A/200A/XRF5-6 30/46/1.5	XRF255-1-1A/200A/XRF5-6 37/60/1.5	56 26	40
			XRF215-1-1B/200A/XRF5-6 30/35/1.5	XRF215-1-1B/200A/XRF5-6 30/35/1.5		49 22.8	35
XRF215-1-1C/200A/XRF5-5 22/35/1.5	XRF215-1-1C/200A/XRF5-5 22/35/1.5	XRF215-1-1C/200A/XRF5-5 22/35/1.5				42 19.5	30
2.6	2.66	2.7	2.8	3.0	3.2	100%	Q (m³/min)
3.9	3.99	4.05	4.2	4.5	4.8	150%	

H (m)	140% / 65%	3FSTE-XRF215 (135~216m³/hr)		3FSTE-XRF255 (180~264m³/hr)			
140	196 / 91	XRF215-2/200A/XRF5-16 110/170/3.7	XRF215-3-2A/200A/XRF5-16 110/170/3.7	XRF255-3-3/200A/XRF5-16 132/183/3.7	XRF255-3-3/200A/XRF5-16 132/183/3.7	XRF255-3-2/200A/XRF5-16 160/204/3.7	XRF255-3-2/200A/XRF5-16 160/204/3.7
135	189 / 87.8		XRF215-2/200A/XRF5-16 110/170/3.7	XRF255-2/200A/XRF5-16 132/170/3.7	XRF255-2/200A/XRF5-16 132/183/3.7	XRF255-2/200A/XRF5-16 132/183/3.7	XRF255-2/200A/XRF5-16 132/183/3.7
130	182 / 84.5			XRF255-2A/200A/XRF5-16 110/170/3.7	XRF255-2A/200A/XRF5-16 110/170/3.7		
125	175 / 81.3					XRF255-2A/200A/XRF5-16 110/170/3.7	
120	168 / 78	XRF215-2/200A/XRF5-14 110/170/3.7	XRF215-2/200A/XRF5-14 110/170/3.7	XRF255-2-1/200A/XRF5-14 110/170/3.7	XRF255-2-1/200A/XRF5-14 110/170/3.7	XRF255-2A/200A/XRF5-14 110/170/3.7	XRF255-2/200A/XRF5-14 132/170/3.7
115	161 / 74.8	XRF215-2-1/200A/XRF5-14 90/122/3.7	XRF215-2-1/200A/XRF5-14 90/122/3.7			XRF255-2-1/200A/XRF5-14 110/170/3.7	XRF255-2-1/200A/XRF5-14 110/170/3.7
110	154 / 71.5						
105	147 / 68.3			XRF255-2-2/200A/XRF5-14 90/122/3.7			
100	140 / 65	XRF215-2-1A/200A/XRF5-12 75/122/3.7	XRF255-2-2/200A/XRF5-12 90/122/3.7	XRF255-2-2/200A/XRF5-12 90/122/3.7	XRF255-2-2/200A/XRF5-12 90/122/3.7	XRF255-2-1/200A/XRF5-12 110/170/3.7	XRF255-2-1/200A/XRF5-12 110/170/3.7
95	133 / 61.8						
90	126 / 58.5	XRF255-2-2A/200A/XRF5-12 75/122/3.7	XRF255-2-2A/200A/XRF5-12 75/122/3.7			XRF255-2-2/200A/XRF5-12 90/122/3.7	
85	119 / 55.3						
80	112 / 52	XRF255-2-2B/200A/XRF5-12 75/122/3.7					
75	105 / 48.8	XRF255-2-2C/200A/XRF5-12 75/84/3.7					
70	98 / 45.5	XRF215-1/200A/XRF5-9 55/84/2.2	XRF255-1/200A/XRF5-9 75/84/2.2				
65	91 / 42.3		XRF215-1/200A/XRF5-9 55/84/2.2	XRF255-1/200A/XRF5-9 75/84/2.2	XRF255-1/200A/XRF5-9 75/84/2.2	XRF255-1/200A/XRF5-9 75/122/2.2	XRF255-1/200A/XRF5-9 75/122/2.2
60	84 / 39			XRF255-1A/200A/XRF5-9 55/84/2.2			
55	77 / 35.8	XRF215-1A/200A/XRF5-9 45/60/2.2	XRF255-1-1/200A/XRF5-9 45/60/2.2		XRF255-1A/200A/XRF5-9 55/84/2.2	XRF255-1A/200A/XRF5-9 55/84/2.2	
50	70 / 32.5	XRF215-1B/200A/XRF5-7 45/60/1.5	XRF255-1-1/200A/XRF5-7 45/60/1.5	XRF255-1-1/200A/XRF5-7 45/60/1.5	XRF255-1A/200A/XRF5-7 55/84/1.5		
45	63 / 29.3	XRF215-1-1/200A/XRF5-7 37/60/1.5			XRF255-1-1/200A/XRF5-7 45/60/1.5		
40	56 / 26	XRF255-1-1A/200A/XRF5-6 37/60/1.5					
35	49 / 22.8						
30	42 / 19.5						
Q (m³/min)	100%	3.4	3.6	3.8	4	4.2	4.4
	150%	5.1	5.4	5.7	6	6.3	6.6

※ 선정표 확인 방법

1) H는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min) 입니다. 2) 양정의 상단은 정격양정의 140%, 하단은 65% 입니다. 3) 표안의 내용 표기는 주펌프 모델/흡·토출 배관 구경/충압펌프 모델 주·예비펌프 동력(kW,PS)/충압펌프 동력(kW) 입니다.

외형도

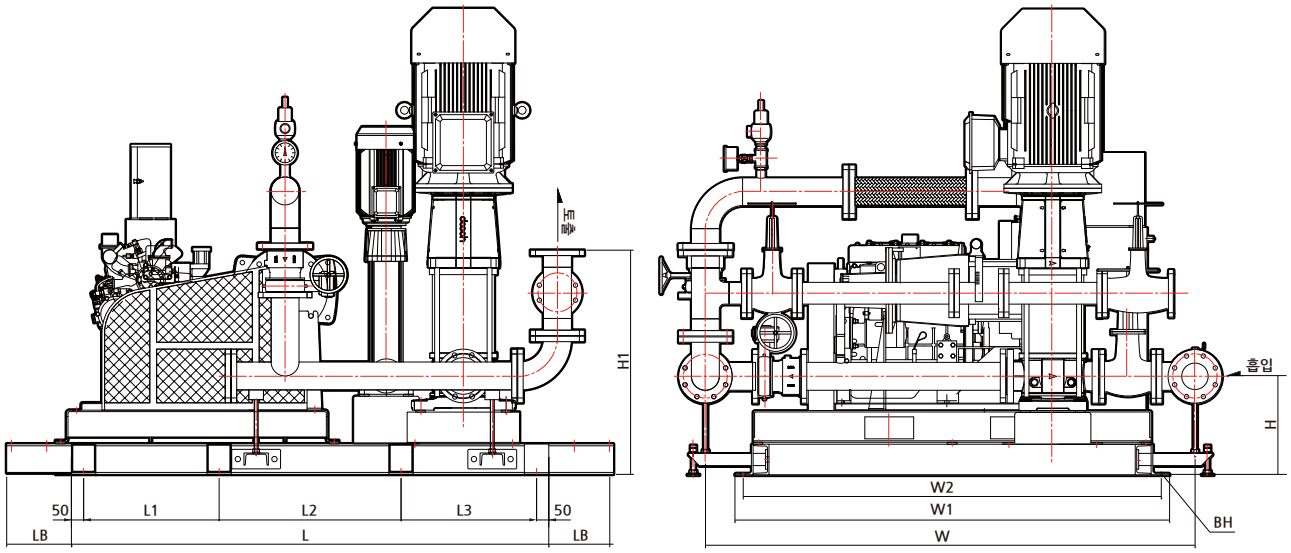


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF10-3A(1.5kW,10PS)-40A-XRF5-5(1.5kW)	DN40	PN16	PN16	DN40	PN16	1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	735
3FSTE-XRF10-3A(1.5kW,10PS)-40A-XRF5-6(1.5kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	735
3FSTE-XRF10-3(2.2kW,10PS)-40A-XRF5-6(1.5kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	735
3FSTE-XRF10-4(2.2kW,10PS)-40A-XRF5-7(1.5kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	738
3FSTE-XRF10-4(2.2kW,10PS)-40A-XRF5-9(2.2kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	739
3FSTE-XRF10-5(3.7kW,10PS)-40A-XRF5-9(2.2kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	745
3FSTE-XRF10-6(3.7kW,10PS)-40A-XRF5-9(2.2kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	775
3FSTE-XRF10-6(3.7kW,10PS)-40A-XRF5-12(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	804
3FSTE-XRF10-7(5.5kW,10PS)-40A-XRF5-12(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	806
3FSTE-XRF10-8(5.5kW,10PS)-40A-XRF5-12(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	832
3FSTE-XRF10-8(5.5kW,10PS)-40A-XRF5-14(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	833
3FSTE-XRF10-9(5.5kW,10PS)-40A-XRF5-14(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	835
3FSTE-XRF10-9(5.5kW,10PS)-40A-XRF5-16(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	836
3FSTE-XRF10-10(5.5kW,10PS)-40A-XRF5-14(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	837
3FSTE-XRF10-10(5.5kW,10PS)-40A-XRF5-16(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	838
3FSTE-XRF10-12(7.5kW,10PS)-40A-XRF5-16(3.7kW)			PN25		PN25	1605	400	705	400	200	1627	1350	1282	351	806	8-Φ22	848

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

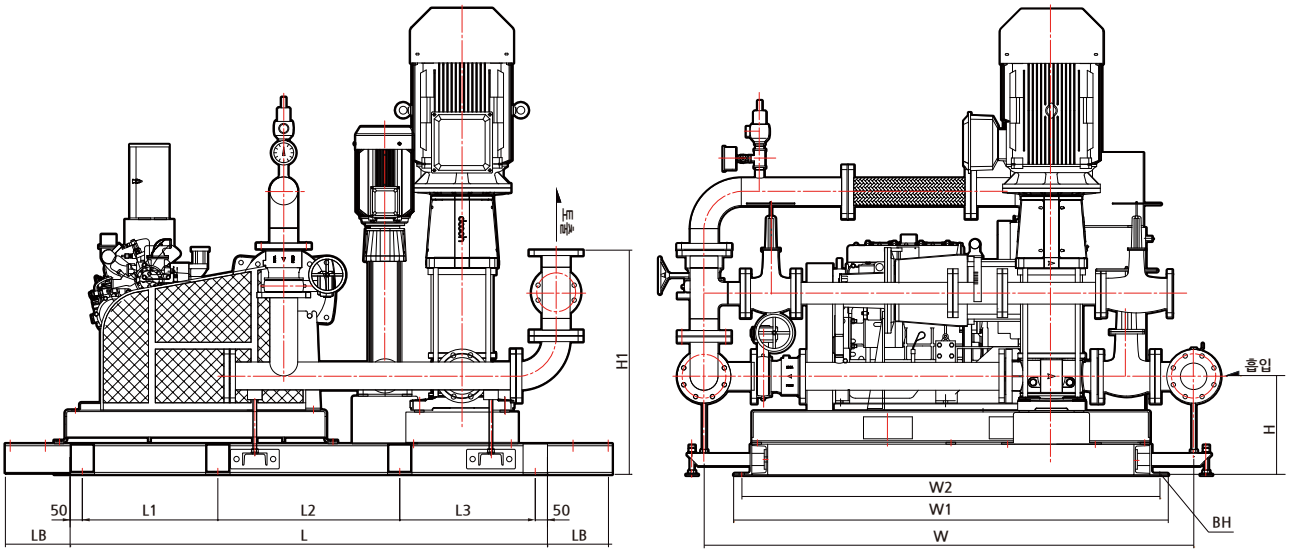


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력 등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF15-2(3.7kW,10PS)-50A-XRF5-5(1.5kW)	DN50	PN16	PN16	DN40	PN16	1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	780
3FSTE-XRF15-2(3.7kW,10PS)-50A-XRF5-6(1.5kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	780
3FSTE-XRF15-3A(3.7kW,10PS)-50A-XRF5-6(1.5kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	782
3FSTE-XRF15-3(3.7kW,10PS)-50A-XRF5-7(1.5kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	783
3FSTE-XRF15-4A(5.5kW,10PS)-50A-XRF5-9(2.2kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	812
3FSTE-XRF15-4(5.5kW,10PS)-50A-XRF5-9(2.2kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	812
3FSTE-XRF15-5(7.5kW,10PS)-50A-XRF5-12(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	843
3FSTE-XRF15-6A(7.5kW,10PS)-50A-XRF5-12(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	853
3FSTE-XRF15-6A(7.5kW,20PS)-50A-XRF5-12(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	1101
3FSTE-XRF15-6(7.5kW,20PS)-50A-XRF5-12(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	1101
3FSTE-XRF15-6(7.5kW,20PS)-50A-XRF5-14(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	1102
3FSTE-XRF15-7(11kW,20PS)-50A-XRF5-14(3.7kW)						2010	640	630	640	200	1666	1500	1432	363	844	8-Φ22	1184
3FSTE-XRF15-8(11kW,20PS)-50A-XRF5-14(3.7kW)						2010	640	630	640	200	1666	1500	1432	363	844	8-Φ22	1188
3FSTE-XRF15-8(11kW,20PS)-50A-XRF5-16(3.7kW)						2010	640	630	640	200	1666	1500	1432	363	844	8-Φ22	1189
3FSTE-XRF15-9(11kW,20PS)-50A-XRF5-16(3.7kW)						2010	640	630	640	200	1666	1500	1432	363	844	8-Φ22	1191

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

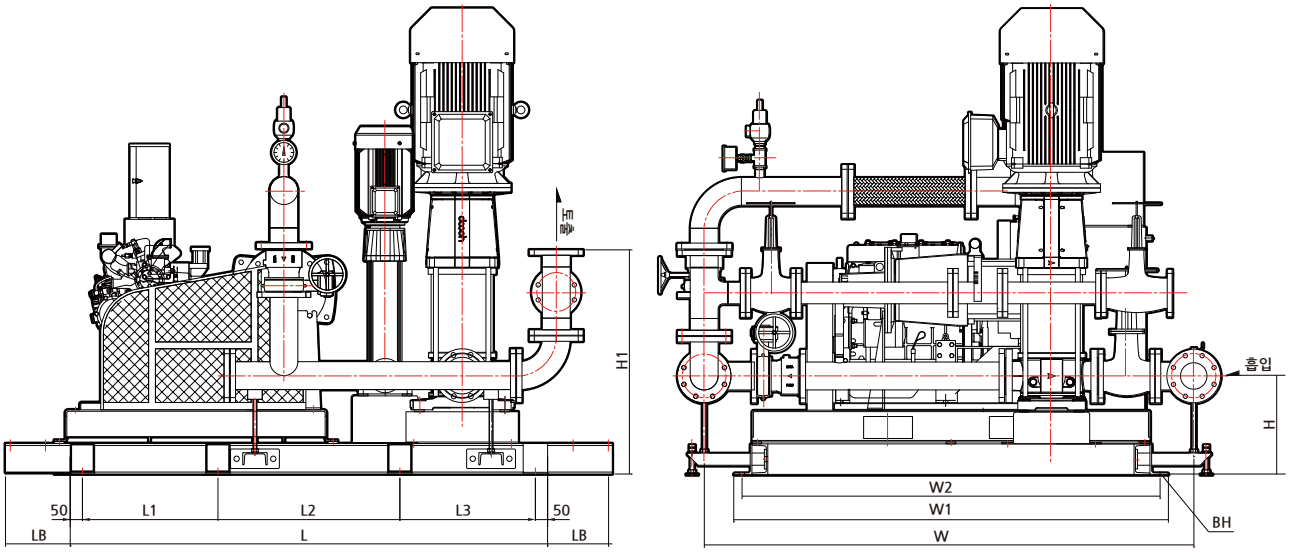


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF20-2(3.7kW,10PS)-50A-XRF5-6(1.5kW)	DN50	PN16	PN16	DN50	PN16	1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	780
3FSTE-XRF20-3A(5.5kW,10PS)-50A-XRF5-7(1.5kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	807
3FSTE-XRF20-3(5.5kW,10PS)-50A-XRF5-7(1.5kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	807
3FSTE-XRF20-3(5.5kW,10PS)-50A-XRF5-9(2.2kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	808
3FSTE-XRF20-4B(7.5kW,10PS)-50A-XRF5-9(2.2kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	812
3FSTE-XRF20-4A(7.5kW,10PS)-50A-XRF5-9(2.2kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	812
3FSTE-XRF20-4(7.5kW,10PS)-50A-XRF5-9(2.2kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	812
3FSTE-XRF20-4(7.5kW,10PS)-50A-XRF5-12(3.7kW)						1605	400	705	400	200	1571.5	1270	1202	363	844	8-Φ22	841
3FSTE-XRF20-5(11kW,20PS)-50A-XRF5-12(3.7kW)						2010	640	630	640	200	1666	1500	1432	363	844	8-Φ22	1177
3FSTE-XRF20-6(11kW,20PS)-50A-XRF5-12(3.7kW)						2010	640	630	640	200	1666	1500	1432	363	844	8-Φ22	1181
3FSTE-XRF20-6(11kW,20PS)-50A-XRF5-14(3.7kW)						2010	640	630	640	200	1666	1500	1432	363	844	8-Φ22	1182
3FSTE-XRF20-7(15kW,20PS)-50A-XRF5-14(3.7kW)						2010	640	630	640	200	1666	1500	1432	363	844	8-Φ22	1184
3FSTE-XRF20-7(15kW,20PS)-50A-XRF5-16(3.7kW)						2010	640	630	640	200	1666	1500	1432	363	844	8-Φ22	1185
3FSTE-XRF20-8(15kW,20PS)-50A-XRF5-16(3.7kW)			PN25		PN25	2010	640	630	640	200	1666	1500	1432	363	844	8-Φ22	1203

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

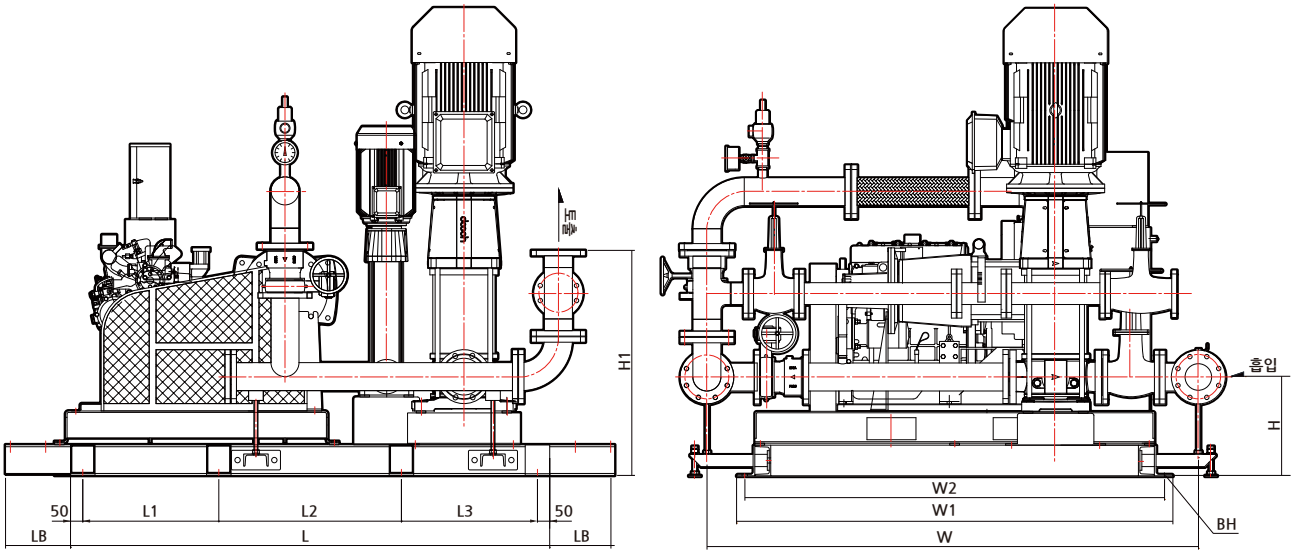


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력 등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF32-2-2A(3.7kW,10PS)-65A-XRF5-5(1.5kW)	DN65	PN16	PN16	DN50	PN16	1745	430	785	430	200	1642	1350	1282	368	859	8-Φ22	894
3FSTE-XRF32-2-2A(3.7kW,10PS)-65A-XRF5-6(1.5kW)						1745	430	785	430	200	1642	1350	1282	368	859	8-Φ22	894
3FSTE-XRF32-2-2(5.5kW,10PS)-65A-XRF5-6(1.5kW)						1745	430	785	430	200	1642	1350	1282	368	859	8-Φ22	917
3FSTE-XRF32-2-1(5.5kW,10PS)-65A-XRF5-6(1.5kW)						1745	430	785	430	200	1642	1350	1282	368	859	8-Φ22	917
3FSTE-XRF32-2(5.5kW,10PS)-65A-XRF5-7(1.5kW)						1745	430	785	430	200	1642	1350	1282	368	859	8-Φ22	918
3FSTE-XRF32-3-3(7.5kW,10PS)-65A-XRF5-9(2.2kW)						1745	430	785	430	200	1642	1350	1282	368	859	8-Φ22	950
3FSTE-XRF32-3-3(7.5kW,20PS)-65A-XRF5-9(2.2kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1194
3FSTE-XRF32-3-2(7.5kW,10PS)-65A-XRF5-9(2.2kW)						1745	430	785	430	200	1642	1350	1282	368	859	8-Φ22	955
3FSTE-XRF32-3-2(7.5kW,20PS)-65A-XRF5-9(2.2kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1199
3FSTE-XRF32-3-1(7.5kW,20PS)-65A-XRF5-9(2.2kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1160
3FSTE-XRF32-3-1(7.5kW,20PS)-65A-XRF5-12(3.7kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1228
3FSTE-XRF32-3(11kW,20PS)-65A-XRF5-9(2.2kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1267
3FSTE-XRF32-3(11kW,20PS)-65A-XRF5-12(3.7kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1296
3FSTE-XRF32-4-2(11kW,20PS)-65A-XRF5-12(3.7kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1302
3FSTE-XRF32-4-1(11kW,20PS)-65A-XRF5-12(3.7kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1302
3FSTE-XRF32-4(11kW,20PS)-65A-XRF5-12(3.7kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1302
3FSTE-XRF32-4(11kW,27PS)-65A-XRF5-12(3.7kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1325
3FSTE-XRF32-5-2(15kW,27PS)-65A-XRF5-12(3.7kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1332
3FSTE-XRF32-5-2(15kW,27PS)-65A-XRF5-14(3.7kW)						1885	570	645	570	200	1866	1520	1452	368	859	8-Φ22	1332
3FSTE-XRF32-5(15kW,27PS)-65A-XRF5-14(3.7kW)						1885	570	645	570	200	1866	1520	1452	368	859	8-Φ22	1310
3FSTE-XRF32-5(15kW,27PS)-65A-XRF5-16(3.7kW)						2100	660	680	660	200	1866	1630	1562	368	859	8-Φ22	1311
3FSTE-XRF32-6-2(15kW,27PS)-65A-XRF5-16(3.7kW)						1885	570	645	570	200	1866	1520	1452	368	859	8-Φ22	1317
3FSTE-XRF32-6-1(15kW,27PS)-65A-XRF5-16(3.7kW)						1885	570	645	570	200	1866	1520	1452	368	859	8-Φ22	1317
3FSTE-XRF32-6(18.5kW,27PS)-65A-XRF5-16(3.7kW)			PN25		PN25	1885	570	645	570	200	1866	1520	1452	368	859	8-Φ22	1344

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

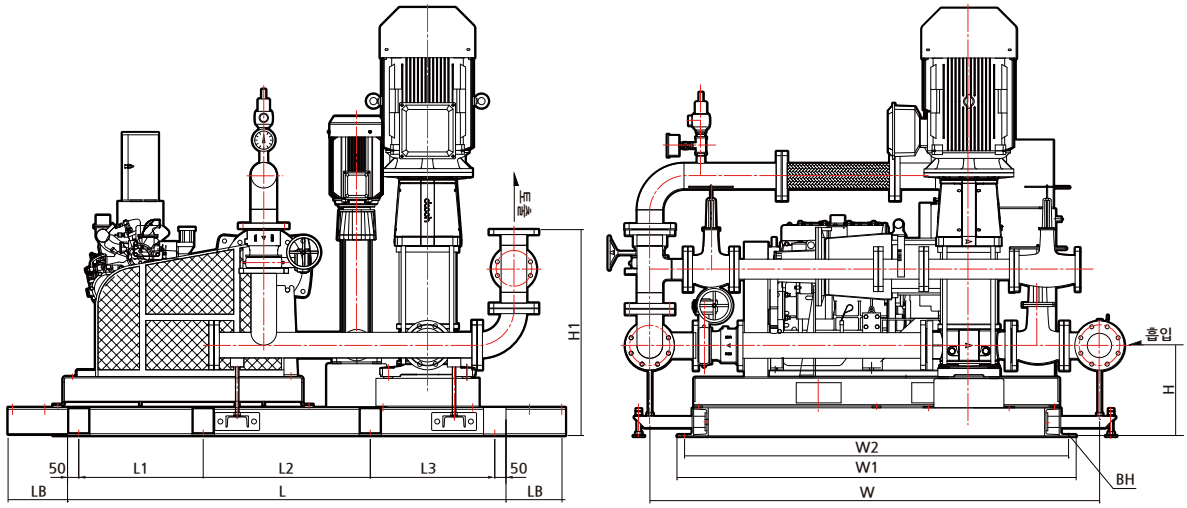


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF45-1(5.5kW,10PS)-80A-XRF5-5(1.5kW)	DN80	PN16	PN16	DN65	PN16	1790	440	810	440	200	1655	1350	1282	403	1002	8-Φ22	1001
3FSTE-XRF45-1(5.5kW,10PS)-80A-XRF5-6(1.5kW)						1790	440	810	440	200	1655	1350	1282	403	1002	8-Φ22	1001
3FSTE-XRF45-2-2C(7.5kW,10PS)-80A-XRF5-6(1.5kW)						1790	440	810	440	200	1655	1350	1282	403	1002	8-Φ22	1026
3FSTE-XRF45-2-2C(7.5kW,10PS)-80A-XRF5-7(1.5kW)						1790	440	810	440	200	1655	1350	1282	403	1002	8-Φ22	1027
3FSTE-XRF45-2-2B(7.5kW,20PS)-80A-XRF5-6(1.5kW)						2150	680	690	680	200	1805	1525	1457	403	1002	8-Φ22	1251
3FSTE-XRF45-2-2A(7.5kW,10PS)-80A-XRF5-7(1.5kW)						1790	440	810	440	200	1655	1350	1282	403	1002	8-Φ22	1027
3FSTE-XRF45-2-2A(7.5kW,20PS)-80A-XRF5-7(1.5kW)						2150	680	690	680	200	1805	1525	1457	403	1002	8-Φ22	1252
3FSTE-XRF45-2-2(11kW,20PS)-80A-XRF5-7(1.5kW)						2150	680	690	680	200	1805	1525	1457	403	1002	8-Φ22	1325
3FSTE-XRF45-2-2(11kW,20PS)-80A-XRF5-9(2.2kW)						2150	680	690	680	200	1805	1525	1457	403	1002	8-Φ22	1326
3FSTE-XRF45-2(11kW,20PS)-80A-XRF5-9(2.2kW)						2150	680	690	680	200	1805	1525	1457	403	1002	8-Φ22	1326
3FSTE-XRF45-3-3A(15kW,27PS)-80A-XRF5-9(2.2kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1381
3FSTE-XRF45-3-3A(15kW,27PS)-80A-XRF5-12(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1410
3FSTE-XRF45-3-3(15kW,27PS)-80A-XRF5-12(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1410
3FSTE-XRF45-3-2(15kW,27PS)-80A-XRF5-12(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1410
3FSTE-XRF45-3-1(15kW,27PS)-80A-XRF5-12(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1410
3FSTE-XRF45-3(18.5kW,27PS)-80A-XRF5-12(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1416
3FSTE-XRF45-4-4A(18.5kW,27PS)-80A-XRF5-12(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1429
3FSTE-XRF45-4-3(18.5kW,27PS)-80A-XRF5-14(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1430
3FSTE-XRF45-4-3(18.5kW,35PS)-80A-XRF5-14(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1443
3FSTE-XRF45-4-3(18.5kW,35PS)-80A-XRF5-16(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1444
3FSTE-XRF45-4-2(22kW,35PS)-80A-XRF5-14(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1499
3FSTE-XRF45-4(22kW,35PS)-80A-XRF5-14(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1499
3FSTE-XRF45-4(22kW,35PS)-80A-XRF5-16(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1500
3FSTE-XRF45-5-3(30kW,35PS)-80A-XRF5-16(3.7kW)						1995	630	635	630	200	1905	1700	1632	403	1002	8-Φ22	1523

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

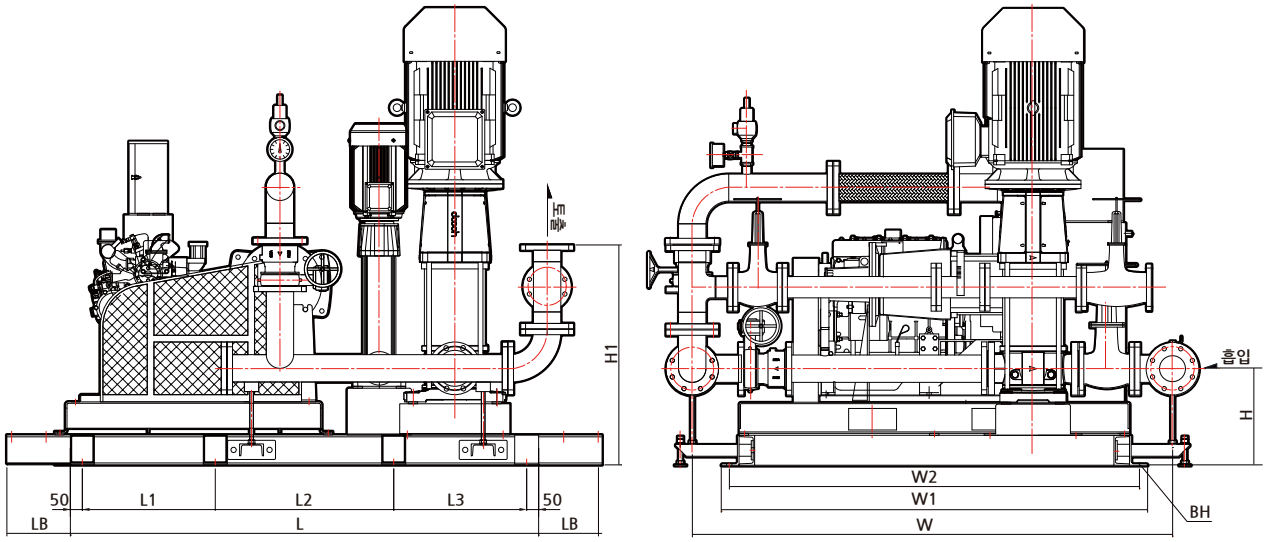


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF64-1A(7.5kW,10PS)-100A-XRF5-5(1.5kW)	DN100	PN16	PN16	DN80	PN16	2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1156
3FSTE-XRF64-1(7.5kW,10PS)-100A-XRF5-6(1.5kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1166
3FSTE-XRF64-1(7.5kW,20PS)-100A-XRF5-6(1.5kW)						2300	730	740	730	200	1710	1370	1302	403	918	8-Φ22	1312
3FSTE-XRF64-1(11kW,20PS)-100A-XRF5-6(1.5kW)						2300	730	740	730	200	1710	1370	1302	403	918	8-Φ22	1380
3FSTE-XRF64-2-2B(11kW,20PS)-100A-XRF5-6(1.5kW)						2300	730	740	730	200	1710	1370	1302	403	918	8-Φ22	1386
3FSTE-XRF64-2-2B(11kW,20PS)-100A-XRF5-7(1.5kW)						2300	730	740	730	200	1710	1370	1302	403	918	8-Φ22	1387
3FSTE-XRF64-2-2A(11kW,20PS)-100A-XRF5-7(1.5kW)						2300	730	740	730	200	1710	1370	1302	403	918	8-Φ22	1387
3FSTE-XRF64-2-2(15kW,20PS)-100A-XRF5-7(1.5kW)						2300	730	740	730	200	1710	1370	1302	403	918	8-Φ22	1387
3FSTE-XRF64-2-2(15kW,27PS)-100A-XRF5-7(1.5kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1446
3FSTE-XRF64-2-1(15kW,20PS)-100A-XRF5-9(2.2kW)						2300	730	740	730	200	1710	1370	1302	403	918	8-Φ22	1388
3FSTE-XRF64-2-1(15kW,27PS)-100A-XRF5-9(2.2kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1448
3FSTE-XRF64-2(18.5kW,27PS)-100A-XRF5-9(2.2kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1454
3FSTE-XRF64-3-3(18.5kW,27PS)-100A-XRF5-9(2.2kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1465
3FSTE-XRF64-3-3(18.5kW,27PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1494
3FSTE-XRF64-3-3(18.5kW,35PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1507
3FSTE-XRF64-3-2(22kW,35PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1559
3FSTE-XRF64-3-1(22kW,35PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1559
3FSTE-XRF64-3(30kW,35PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1578
3FSTE-XRF64-3(30kW,35PS)-100A-XRF5-14(3.7kW)						2170	680	710	680	200	1795.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1579
3FSTE-XRF64-3(30kW,46PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2170	690	690	690	200	1970.3	1800	1732	403	918	8-Φ22	1714
3FSTE-XRF64-3(30kW,46PS)-100A-XRF5-14(3.7kW)						2170	690	690	690	200	1970.3	1800	1732	403	918	8-Φ22	1715
3FSTE-XRF64-4-2(30kW,46PS)-100A-XRF5-14(3.7kW)						2170	690	690	690	200	1970.3	1800	1732	403	918	8-Φ22	1745
3FSTE-XRF64-4-2(30kW,46PS)-100A-XRF5-16(3.7kW)						2170	690	690	690	200	1970.3	1800	1732	403	918	8-Φ22	1746
3FSTE-XRF64-4-1A(30kW,46PS)-100A-XRF5-14(3.7kW)						2170	690	690	690	200	1970.3	1800	1732	403	918	8-Φ22	1745
3FSTE-XRF64-4-1A(30kW,46PS)-100A-XRF5-16(3.7kW)						2170	690	690	690	200	1970.3	1800	1732	403	918	8-Φ22	1746
3FSTE-XRF64-4-1(30kW,46PS)-100A-XRF5-16(3.7kW)						2170	690	690	690	200	1970.3	1800	1732	403	918	8-Φ22	1746
3FSTE-XRF64-4(37kW,46PS)-100A-XRF5-16(3.7kW)			PN25		PN25	2170	690	690	690	200	1970.3	1800	1732	403	918	8-Φ22	1880

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

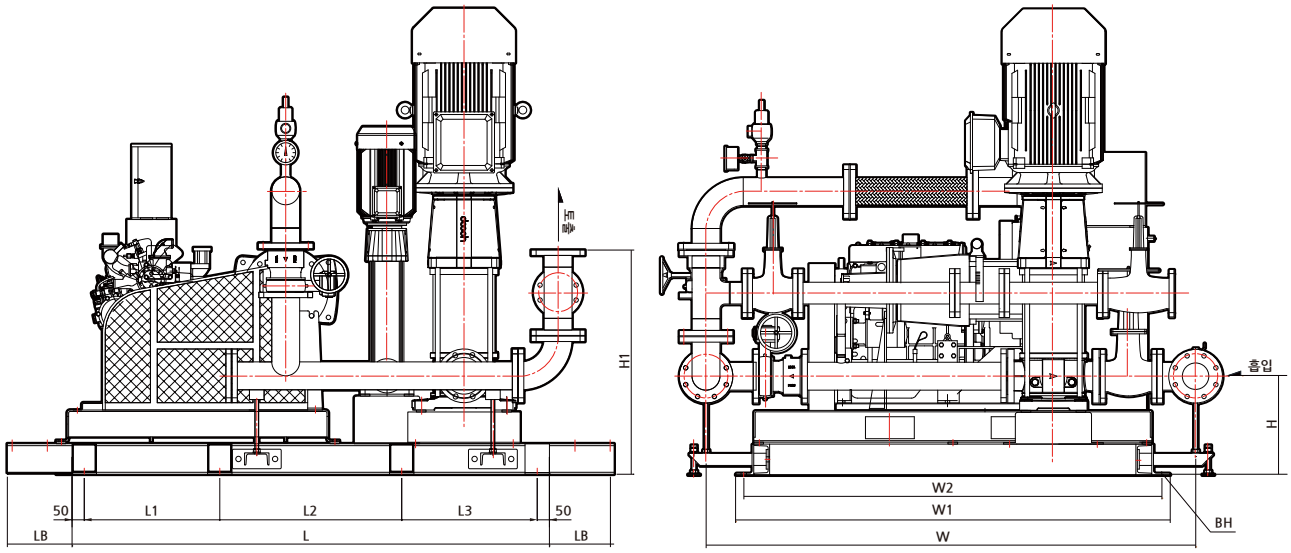


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF95-1A(11kW,20PS)-100A-XRF5-5(1.5kW)	DN100	PN16	PN16	DN80	PN16	2305	735	735	735	200	1775.3	1435	1367	403	918	8-Φ22	1458
3FSTE-XRF95-1A(11kW,20PS)-100A-XRF5-6(1.5kW)						2305	735	735	735	200	1775.3	1435	1367	403	918	8-Φ22	1458
3FSTE-XRF95-1(15kW,20PS)-100A-XRF5-6(1.5kW)						2305	735	735	735	200	1775.3	1435	1367	403	918	8-Φ22	1458
3FSTE-XRF95-2-2B(15kW,27PS)-100A-XRF5-7(1.5kW)						2170	600	870	600	200	1775.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1506
3FSTE-XRF95-2-2A(18.5kW,27PS)-100A-XRF5-7(1.5kW)						2170	600	870	600	200	1775.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1512
3FSTE-XRF95-2-2A(18.5kW,27PS)-100A-XRF5-9(2.2kW)						2170	600	870	600	200	1775.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1513
3FSTE-XRF95-2-2(18.5kW,27PS)-100A-XRF5-9(2.2kW)						2170	600	870	600	200	1775.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1513
3FSTE-XRF95-2-1A(22kW,27PS)-100A-XRF5-9(2.2kW)						2170	600	870	600	200	1775.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1565
3FSTE-XRF95-2-1(22kW,35PS)-100A-XRF5-9(2.2kW)						2170	600	870	600	200	1775.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1578
3FSTE-XRF95-2-1(22kW,35PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2170	600	870	600	200	1775.3	1550	1482	403	918	8-Φ22	1607
3FSTE-XRF95-2(30kW,46PS)-100A-XRF5-9(2.2kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1767
3FSTE-XRF95-2(30kW,46PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1796
3FSTE-XRF95-3-2(30kW,46PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1818
3FSTE-XRF95-3-2(30kW,46PS)-100A-XRF5-14(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1819
3FSTE-XRF95-3-1A(37kW,60PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1898
3FSTE-XRF95-3-1(37kW,60PS)-100A-XRF5-12(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1898
3FSTE-XRF95-3-1(37kW,46PS)-100A-XRF5-14(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1886
3FSTE-XRF95-3-1(37kW,60PS)-100A-XRF5-14(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1899
3FSTE-XRF95-3A(37kW,60PS)-100A-XRF5-14(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1899
3FSTE-XRF95-3(37kW,60PS)-100A-XRF5-14(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1905
3FSTE-XRF95-3(37kW,60PS)-100A-XRF5-16(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1906
3FSTE-XRF95-4-2(45kW,60PS)-100A-XRF5-14(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1920
3FSTE-XRF95-4-2(45kW,60PS)-100A-XRF5-16(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	1921
3FSTE-XRF95-4-1(55kW,60PS)-100A-XRF5-16(3.7kW)			PN25		PN25	2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	2091
3FSTE-XRF95-4-1(55kW,84PS)-100A-XRF5-16(3.7kW)						2150	600	850	600	200	2050.3	1850	1782	403	918	8-Φ22	2181

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

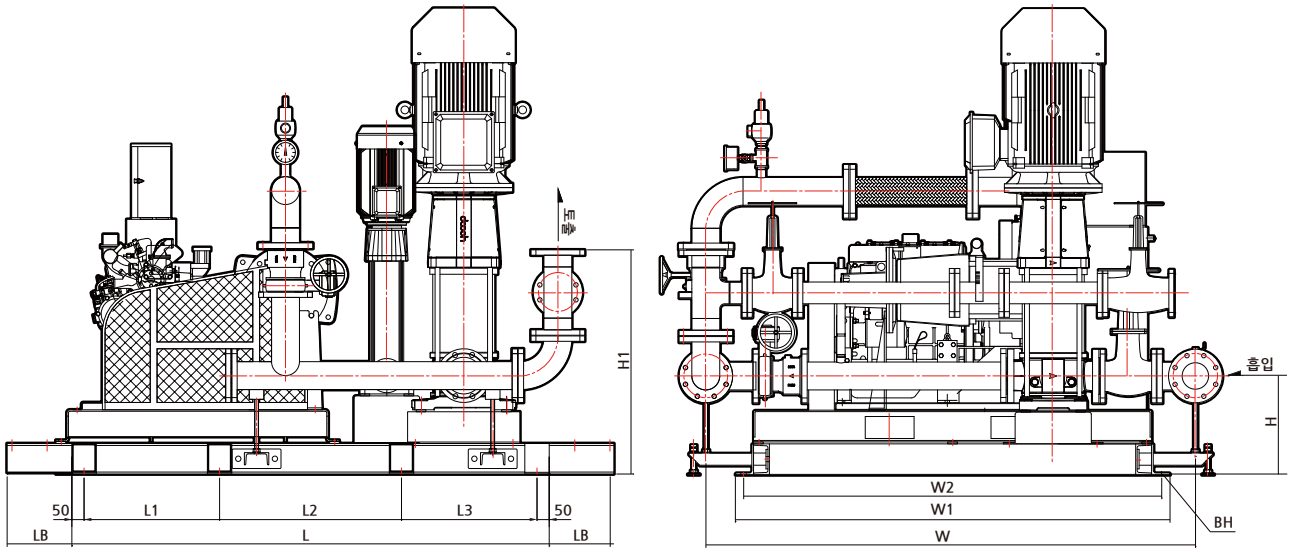


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF125-1-1A(11kW,20PS)-150A-XRF5-5(1.5kW)	DN150	PN16	PN16	DN125	PN16	2530	750	930	750	200	1972.2	1500	1432	469	1136.4	8-Φ22	1930
3FSTE-XRF125-1A(15kW,27PS)-150A-XRF5-6(1.5kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2056
3FSTE-XRF125-1(18.5kW,27PS)-150A-XRF5-6(1.5kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2062
3FSTE-XRF125-1(18.5kW,27PS)-150A-XRF5-7(1.5kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2063
3FSTE-XRF125-2-2B(22kW,27PS)-150A-XRF5-7(1.5kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2164
3FSTE-XRF125-2-2A(22kW,35PS)-150A-XRF5-9(2.2kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2178
3FSTE-XRF125-2-1A(30kW,35PS)-150A-XRF5-9(2.2kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2210
3FSTE-XRF125-2-1(30kW,46PS)-150A-XRF5-9(2.2kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2330
3FSTE-XRF125-2-1(30kW,46PS)-150A-XRF5-12(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2359
3FSTE-XRF125-2(37kW,60PS)-150A-XRF5-12(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2439
3FSTE-XRF125-3-3(37kW,60PS)-150A-XRF5-12(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2493
3FSTE-XRF125-3-2(45kW,60PS)-150A-XRF5-12(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2493
3FSTE-XRF125-3-2(45kW,60PS)-150A-XRF5-14(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2494
3FSTE-XRF125-3-1(45kW,60PS)-150A-XRF5-14(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2494
3FSTE-XRF125-3(55kW,84PS)-150A-XRF5-14(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2357.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2720
3FSTE-XRF125-3(55kW,84PS)-150A-XRF5-16(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2357.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2721
3FSTE-XRF125-4-3(55kW,84PS)-150A-XRF5-16(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2357.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2749
3FSTE-XRF125-4(75kW,84PS)-150A-XRF5-16(3.7kW)			PN25		PN25	2405	650	1005	650	200	2357.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	3091

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

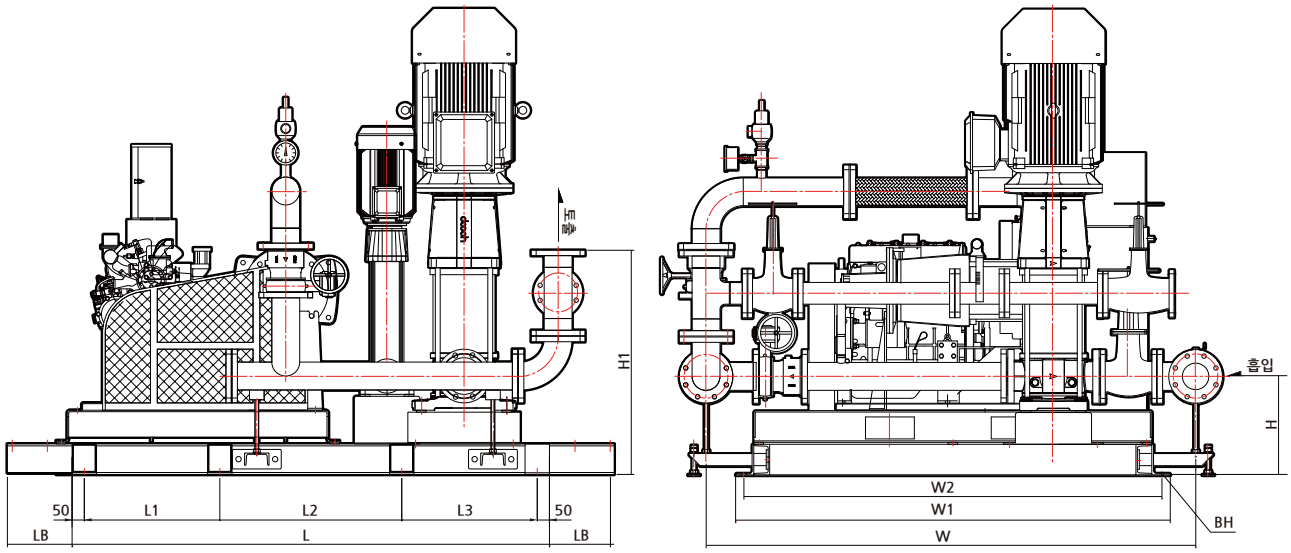


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력 등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF155-1-1A(15kW,27PS)-150A-XRF5-5(1.5kW)	DN150	PN16	PN16	DN125	PN16	2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2016
3FSTE-XRF155-1-1(18.5kW,27PS)-150A-XRF5-6(1.5kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2062
3FSTE-XRF155-1A(22kW,35PS)-150A-XRF5-6(1.5kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2127
3FSTE-XRF155-1A(22kW,35PS)-150A-XRF5-7(1.5kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2128
3FSTE-XRF155-1(30kW,35PS)-150A-XRF5-7(1.5kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2170
3FSTE-XRF155-1(30kW,46PS)-150A-XRF5-7(1.5kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2292
3FSTE-XRF155-2-2B(30kW,46PS)-150A-XRF5-9(2.2kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2330
3FSTE-XRF155-2-2A(37kW,46PS)-150A-XRF5-9(2.2kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2397
3FSTE-XRF155-2-2(37kW,60PS)-150A-XRF5-9(2.2kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2410
3FSTE-XRF155-2-2(37kW,60PS)-150A-XRF5-12(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2439
3FSTE-XRF155-2-1A(45kW,60PS)-150A-XRF5-9(2.2kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2407
3FSTE-XRF155-2-1(45kW,60PS)-150A-XRF5-12(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2436
3FSTE-XRF155-2A(45kW,60PS)-150A-XRF5-12(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2197.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2436
3FSTE-XRF155-2A(45kW,84PS)-150A-XRF5-12(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2357.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2540
3FSTE-XRF155-2(55kW,84PS)-150A-XRF5-12(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2357.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2663
3FSTE-XRF155-3-3(55kW,84PS)-150A-XRF5-12(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2357.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2720
3FSTE-XRF155-3-3(55kW,84PS)-150A-XRF5-14(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2357.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2721
3FSTE-XRF155-3-2(75kW,84PS)-150A-XRF5-14(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2357.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2893
3FSTE-XRF155-3-1(75kW,84PS)-150A-XRF5-14(3.7kW)						2405	650	1005	650	200	2357.3	1900	1832	469	1136.4	8-Φ22	2893
3FSTE-XRF155-3(75kW,122PS)-150A-XRF5-14(3.7kW)						2850	900	950	900	200	2237.2	1800	1732	469	1136.4	8-Φ22	3133
3FSTE-XRF155-3(75kW,122PS)-150A-XRF5-16(3.7kW)						2850	900	950	900	200	2237.2	1800	1732	469	1136.4	8-Φ22	3134

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

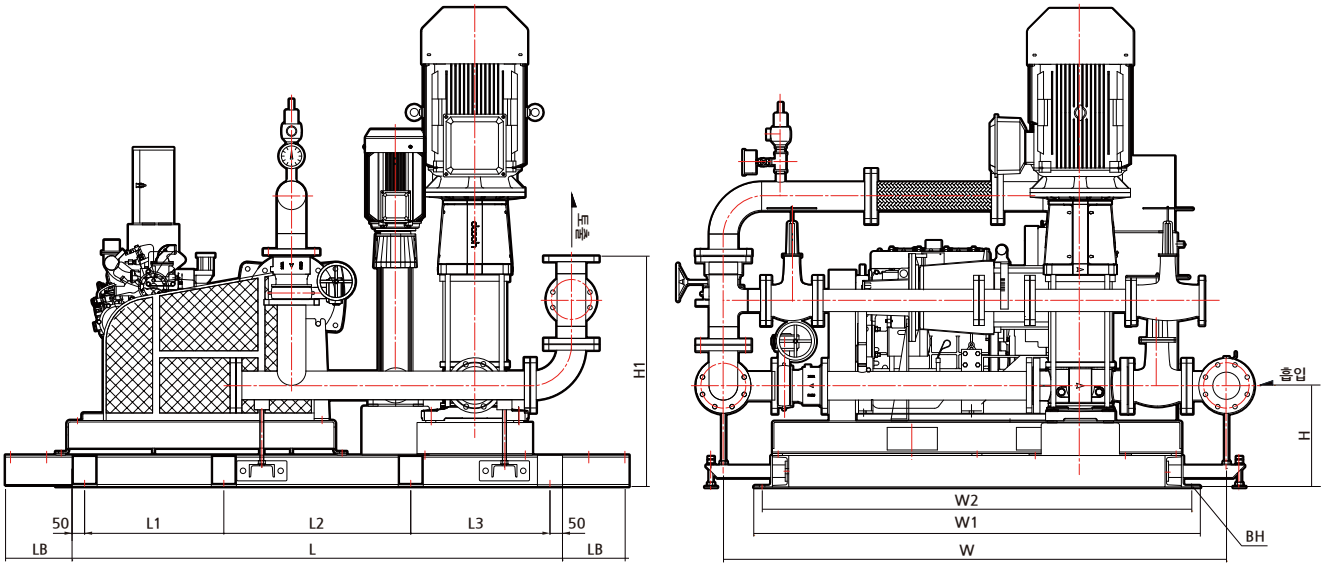


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF185-1-1C(18.5kW,27PS)-200A-XRF5-5(1.5kW)	DN200	PN16	PN16	DN150	PN16	2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2667
3FSTE-XRF185-1-1B(22kW,35PS)-200A-XRF5-6(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2746
3FSTE-XRF185-1-1(30kW,46PS)-200A-XRF5-7(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2882
3FSTE-XRF185-1-1(30kW,60PS)-200A-XRF5-7(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2895
3FSTE-XRF185-1(37kW,46PS)-200A-XRF5-9(2.2kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2950
3FSTE-XRF185-1(37kW,60PS)-200A-XRF5-7(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2962
3FSTE-XRF185-1(37kW,60PS)-200A-XRF5-9(2.2kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2963
3FSTE-XRF185-2-2D(45kW,60PS)-200A-XRF5-9(2.2kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3057
3FSTE-XRF185-2-2D(45kW,60PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3086
3FSTE-XRF185-2-2C(45kW,60PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3086
3FSTE-XRF185-2-2C(45kW,84PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3174
3FSTE-XRF185-2-2B(55kW,60PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3200
3FSTE-XRF185-2-2A(55kW,84PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3288
3FSTE-XRF185-2-2(55kW,84PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3288
3FSTE-XRF185-2-1(75kW,84PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3448
3FSTE-XRF185-2-1(75kW,84PS)-200A-XRF5-14(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3449
3FSTE-XRF185-2-1(75kW,122PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3782
3FSTE-XRF185-2-1(75kW,122PS)-200A-XRF5-14(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3783
3FSTE-XRF185-2(75kW,122PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3782
3FSTE-XRF185-2(75kW,122PS)-200A-XRF5-14(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3783
3FSTE-XRF185-3-3A(75kW,122PS)-200A-XRF5-14(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3807
3FSTE-XRF185-3-3A(75kW,122PS)-200A-XRF5-16(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3808
3FSTE-XRF185-3-3(90kW,122PS)-200A-XRF5-16(3.7kW)			PN25		PN25	3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4017

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도

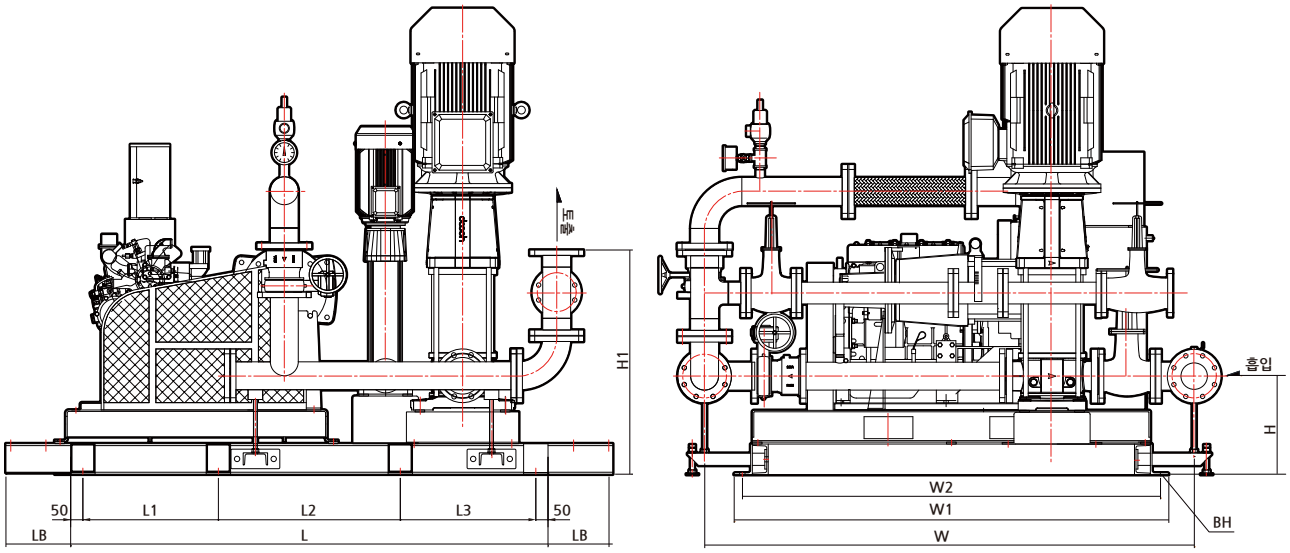


외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF215-1-1C(22kW,35PS)-200A-XRF5-5(1.5kW)	DN200	PN16	PN16	DN150	PN16	2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2746
3FSTE-XRF215-1-1B(30kW,35PS)-200A-XRF5-6(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2761
3FSTE-XRF215-1-1B(30kW,46PS)-200A-XRF5-6(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2881
3FSTE-XRF215-1-1A(30kW,46PS)-200A-XRF5-6(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2881
3FSTE-XRF215-1-1(37kW,60PS)-200A-XRF5-7(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2953
3FSTE-XRF215-1B(45kW,60PS)-200A-XRF5-7(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2966
3FSTE-XRF215-1A(45kW,60PS)-200A-XRF5-9(2.2kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2967
3FSTE-XRF215-1(55kW,60PS)-200A-XRF5-9(2.2kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3099
3FSTE-XRF215-1(55kW,84PS)-200A-XRF5-9(2.2kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3187
3FSTE-XRF215-2-2(75kW,84PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3448
3FSTE-XRF215-2-1A(75kW,122PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3782
3FSTE-XRF215-2-1(90kW,122PS)-200A-XRF5-14(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3843
3FSTE-XRF215-2(110kW,170PS)-200A-XRF5-14(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4125
3FSTE-XRF215-2(110kW,170PS)-200A-XRF5-16(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4126
3FSTE-XRF215-3-2A(110kW,170PS)-200A-XRF5-16(3.7kW)			PN25		PN25	3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4305

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

외형도



외형치수 및 중량

모 델 명	합류관			성능시험배관		외형치수(mm)											중 량 (kg)
	구경	압력등급		구경	압력등급	L	L1	L2	L3	LB	W	W1	W2	H	H1	BH	
		흡입	토출														
3FSTE-XRF255-1-1A(37kW,60PS)-200A-XRF5-6(1.5kW)	DN200	PN16	PN16	DN150	PN16	2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2965
3FSTE-XRF255-1-1(45kW,60PS)-200A-XRF5-7(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2966
3FSTE-XRF255-1-1(45kW,60PS)-200A-XRF5-9(2.2kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	2967
3FSTE-XRF255-1A(55kW,84PS)-200A-XRF5-7(1.5kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3186
3FSTE-XRF255-1A(55kW,84PS)-200A-XRF5-9(2.2kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3187
3FSTE-XRF255-1(75kW,84PS)-200A-XRF5-9(2.2kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3347
3FSTE-XRF255-1(75kW,122PS)-200A-XRF5-9(2.2kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3637
3FSTE-XRF255-2-2D(55kW,84PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3288
3FSTE-XRF255-2-2C(75kW,84PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3448
3FSTE-XRF255-2-2B(75kW,84PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						2705	680	1095	830	200	2376	1930	1850	534	1347	8-Φ22	3448
3FSTE-XRF255-2-2B(75kW,122PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3782
3FSTE-XRF255-2-2A(75kW,122PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3782
3FSTE-XRF255-2-2(90kW,122PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3842
3FSTE-XRF255-2-2(90kW,122PS)-200A-XRF5-14(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	3843
3FSTE-XRF255-2-1(110kW,170PS)-200A-XRF5-12(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4124
3FSTE-XRF255-2-1(110kW,170PS)-200A-XRF5-14(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4125
3FSTE-XRF255-2A(110kW,170PS)-200A-XRF5-14(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4125
3FSTE-XRF255-2A(110kW,170PS)-200A-XRF5-16(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4126
3FSTE-XRF255-2(132kW,170PS)-200A-XRF5-14(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4265
3FSTE-XRF255-2(132kW,170PS)-200A-XRF5-16(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4266
3FSTE-XRF255-2(132kW,183PS)-200A-XRF5-16(3.7kW)						3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4266
3FSTE-XRF255-3-3(132kW,183PS)-200A-XRF5-16(3.7kW)			PN25		PN25	3190	1030	1030	1030	200	2501	2080	2000	534	1347	8-Φ22	4445
3FSTE-XRF255-3-2(160kW,204PS)-200A-XRF5-16(3.7kW)						3360	1100	1060	1100	200	2501	1930	1850	534	1347	8-Φ22	4668

※상기 명시되지 않은 모델은 본사 문의 바랍니다.

dooch
두크펌프

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•DPX(L)

•DP

•XQ-DP

•NSQ-DP

IN-LINE CIRCULATION PUMP

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

dooch
두크펌프

제품특성

- 급탕 순환펌프 특성에 적합한 STS 재질의 부품 적용
- 수도위생 안전기준 인증(KC), 고효율 기자재 인증 획득
- 터빈구조로 에너지 절감 효과, 뛰어난 내구성과 미려한 디자인
- 배관 장착거리 단축, 소음/진동 감소

형식표시

DPX(L) 4 - 1 M
① ② ③ ④

① 펌프 타입 : 급탕용 인라인 터빈 펌프
DPX : 펌프헤드, 케이싱 주철
DPXL : 펌프헤드, 케이싱 스테인리스 스틸
② 공칭유량(m^3/h)
③ 총 임펠러 단수
④ 단상, 220V (미표기시 삼상)

모터사양

- IEC - 표준 농형 삼상전동기
- **모터형식 :** TEFC
- **보호등급 :** IP55
- **절연등급 :** F등급
- **전원사양 :** 삼상 220/380V, 60Hz
  단상 220V, 60Hz

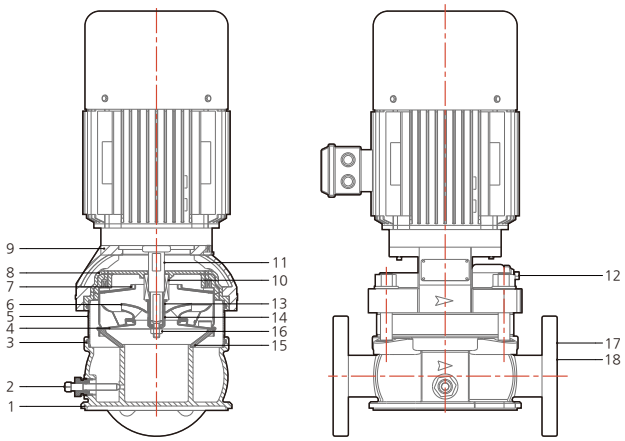
사용유체

- 온냉수
- 열교환용수
- 글리콜 혼합용수(~40%)

적용분야

- 급탕 순환, 급탕 대류 등 모든 급탕 용도
- 열교환기 패키지 순환용
- 냉수, 온수 등 냉난방 순환용
- 가정, 소형 빌라등의 난방 순환용
- 쿨링타워, 가압, 응축수 시스템

제품구조



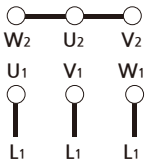
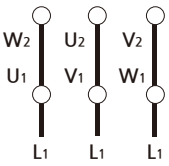
부품재질

NO.	부품명		재질 KS	재질 EN	재질 ASTM
1	흡토출케이싱	DPX	GC250	EN-GJS-250	A48-CL35
		DPXL	SSC13	EN10283-1.4308	A351-CF8
2	드레인		STS304	EN10088-1.4301	F593
3	오링		EPDM		
4	흡입디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
5	실린더		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
6	임펠러		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
7	토출디퓨져		STS304	EN10088-1.4301	A240-304
8	상부케이싱	DPX	GCD450-10	EN-GJS-450-10	A536-65-45-12
		DPXL	SSC13	EN10283 1-4308	A351-CF8
9	브라켓		GCD450	EN-GJS-450	A536-65-45
10	메카니컬 씰		SIC / Carbon / Viton		
11	샤프트		STS304	EN10088 1, 4301	A276-304
12	배기 콕		STS304	EN10088-1.4301	A276-304
13	스페이서 부싱		STS304	EN10088-1.4301	A276-304
14	코니컬 링		SSC13	EN10088-1.4301	A276-304
15	디퓨져 시트		SSC13	EN10283 1, 4408	A351-CF8
16	록 와셔		STS304	EN10088-1.4301	-
	너트		STS316	EN10088-1.4401	F594(316)
17	회전형 플랜지		GCD500-7	EN-GJS-500-7	A536-80-55-06
18	플랜지 스냅링		STS304	EN10088-1.4301	A276-304

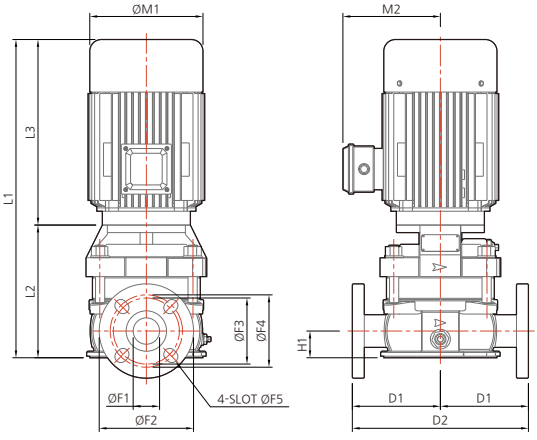
표준사양

Description		DPX(L)4	DPX(L)5	DPX(L)10	DPX(L)15
모터동력 [kW]		0.55	0.55	0.75~1.5	1.1~2.2
흡입/토출 구경		DN32		DN40	
공칭 유량 [m³/h]		4	5	10	15
유량 범위 [m³/h]		3~10	3~11	6~18	11~32
최대운전압력 [bar]		10			
허용유체온도 [℃]	DPX	-15℃ ~ 80℃			
	DPXL	-15℃ ~ 120℃			
운전주위온도 [℃]		최대 40℃			
펌프타입		급탕용 인라인 터빈 펌프			

삼상모터 결선도(두크 표준모터)

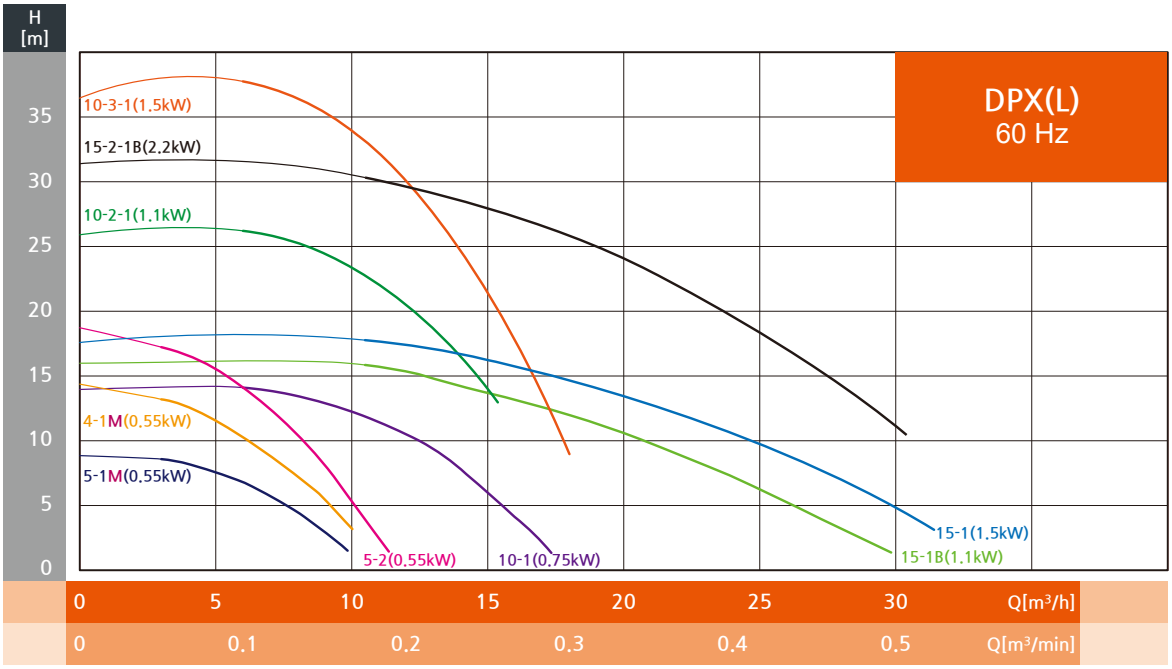
Y 결선	△ 결선
 3ph 380V	 3ph 220V

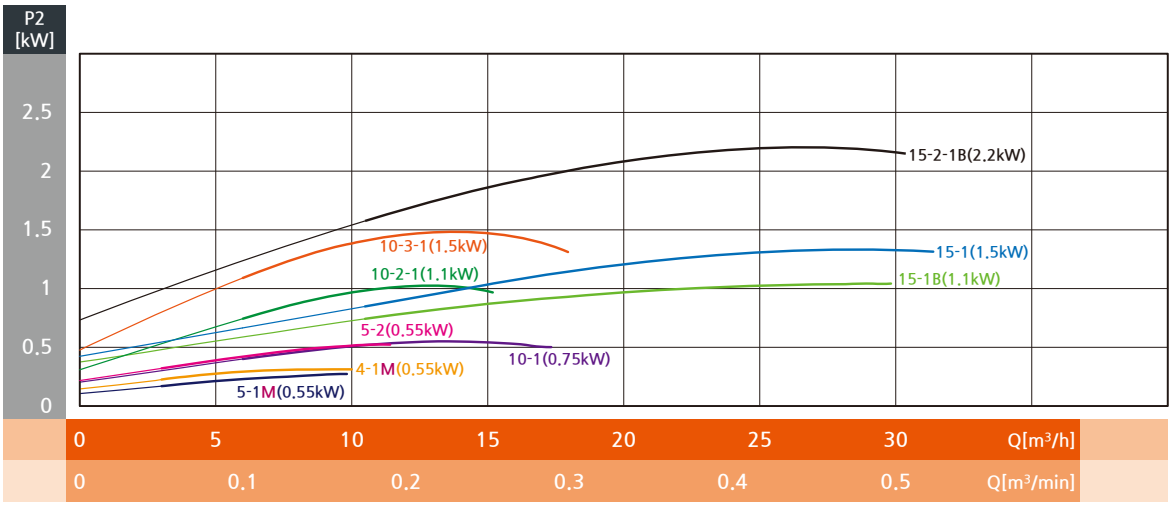
외형치수

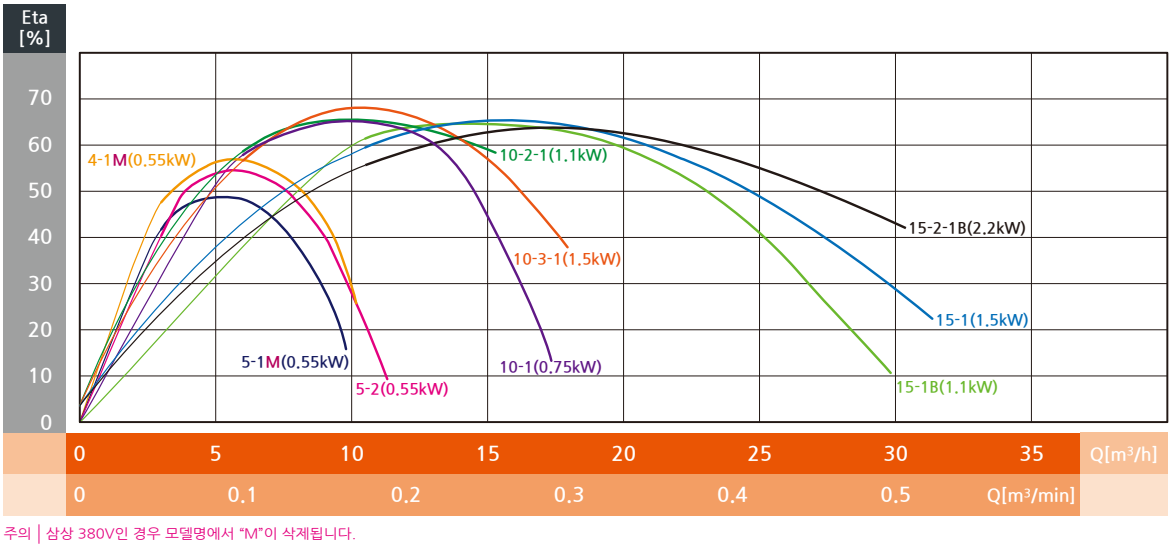


모델	동력 kW	동력 HP	흡입/토출 구경 (압력등급)	L1	L2	L3	M1	M2	F1	F2	F3	F4	F5	H1	D1	D2	중량 (kg)
DPX(L)4-1M	0.55	0.75	DN32 (PN16~40)	406	182	224	158	143	32	140	85	105	19	37.5	125	250	18
DPX(L)5-1M	0.55	0.75		406	182	224	158	143	32	140	85	105	19	37.5	125	250	18
DPX(L)5-2	0.55	0.75															19
DPX(L)10-1	0.75	1	DN40 (PN16~40)	478	223	255	160	145	42	150	105	115	19	42.5	140	280	28
DPX(L)10-2-1	1.1	1.5															29
DPX(L)10-3-1	1.5	2		523	253	270	180										36
DPX(L)15-1B	1.1	1.5		508	253	255	160	145	42	150	105	115	19	42.5	140	280	30
DPX(L)15-1	1.5	2		270		270	180	155									36
DPX(L)15-2-1B	2.2	3		295		295											39

성능곡선도







주의 | 삼상 380V인 경우 모델명에서 "M"이 삭제됩니다.

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, 모터스툴 및 임펠러)를 분리할 수 있는 구조이며 펌프 샤프트와 하우징은 메카니컬 샤프트 씰로 방수처리가 됩니다. 본 펌프는 축에서 발생되는 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)

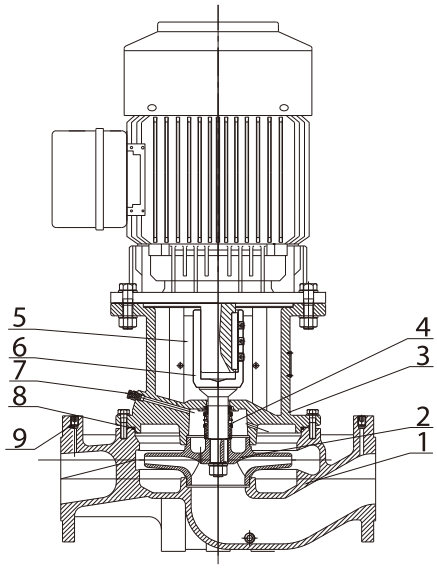
사용유체

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, 에어컨디션닝 시스템
- 산업용 공장

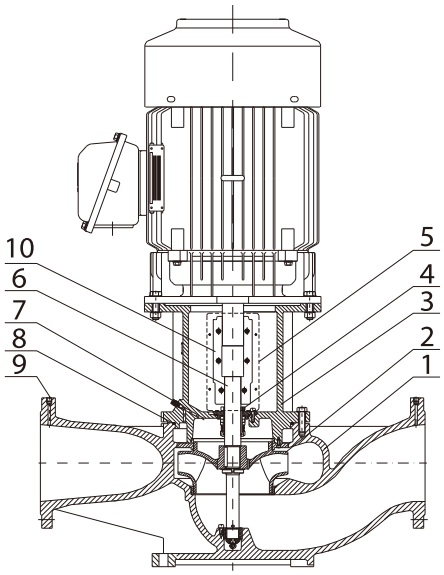
제품구조(DP32~DP150)



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 씰	SIC / Carbon / Viton		
5	커플링커버	STS304	EN10088 1-4301	A240-304
6	샤프트	STS420J1	EN 1.4021	A420B
7	에어밴트	STS304	EN10088 1-4301	A240-304
8	오링	EPDM		
9	플러그	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A193 Gr.B8

제품구조(DP200~DP300)

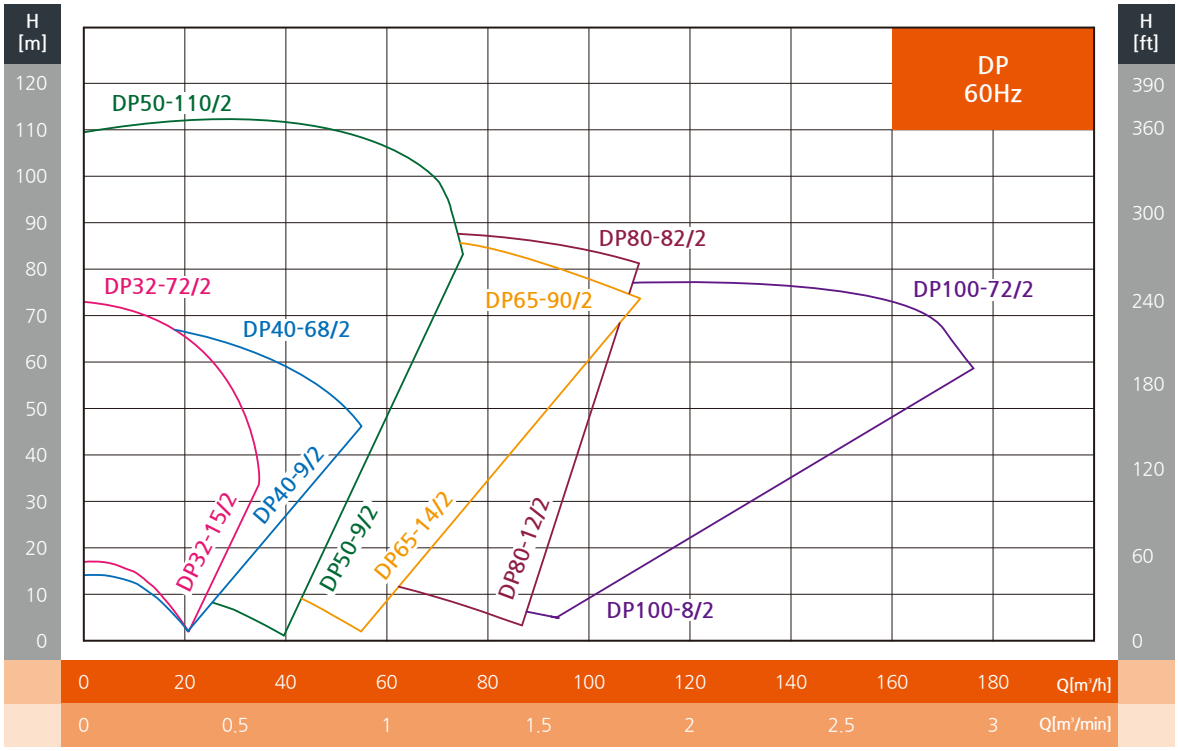


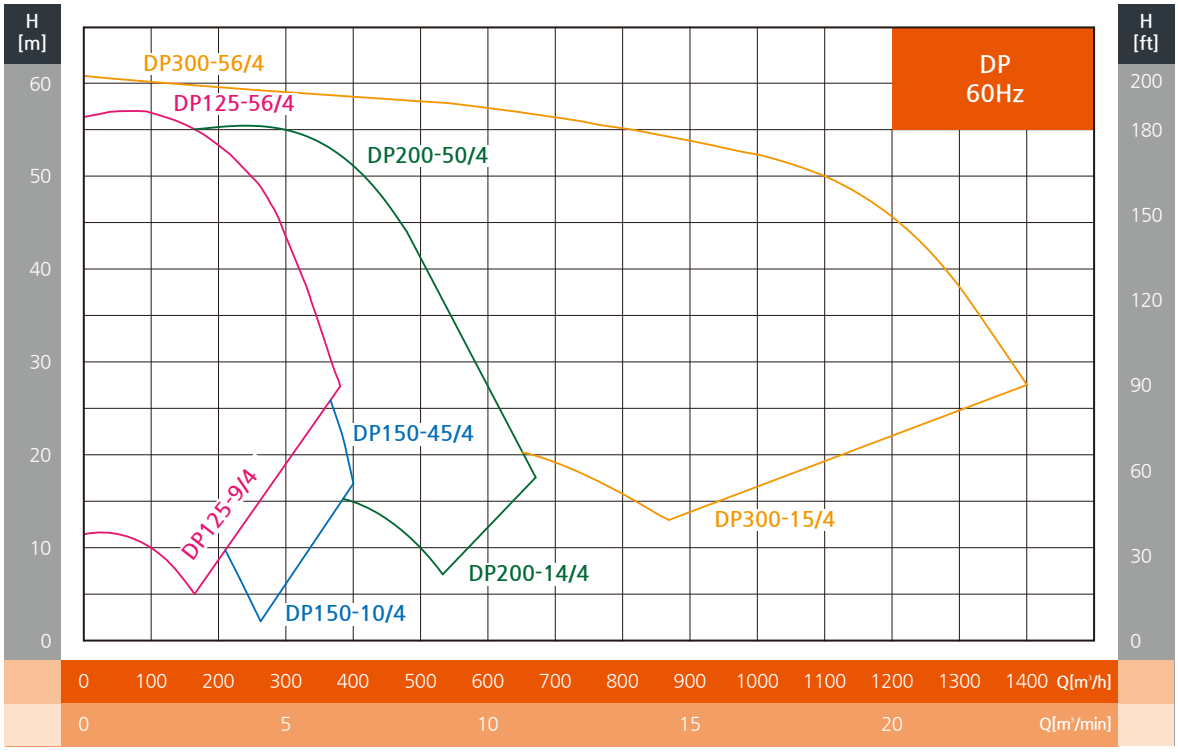
부품재질

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 씰	SIC / Carbon / Viton		
5	커플링커버	STS304	EN10088 1-4301	ASTM A240-304
6	샤프트	STS420J1	EN10088 1-4301	ASTM A276 Type 420
7	에어밴트	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


H [m]
H [ft]
DP 60Hz
DP50-110/2
DP80-82/2
DP32-72/2
DP65-90/2
DP100-72/2
DP40-68/2
DP40-9/2
DP32-15/2
DP50-9/2
DP65-14/2
DP80-12/2
DP100-8/2
Q[m³/h]
Q[m³/min]

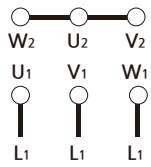
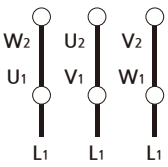
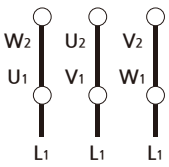

H [m]
H [ft]
DP 60Hz
DP300-56/4
DP125-56/4
DP200-50/4
DP150-45/4
DP125-9/4
DP300-15/4
DP200-14/4
DP150-10/4
Q[m³/h]
Q[m³/min]

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 시스템 입니다.

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.

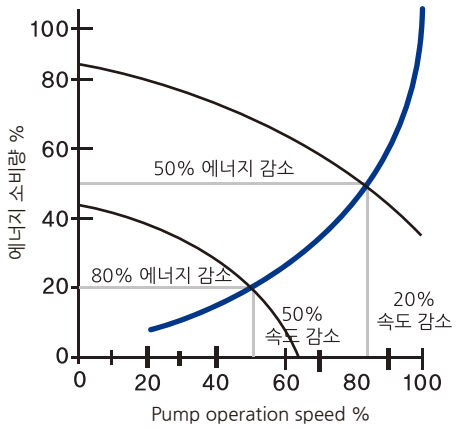
같은 방식으로 펌프가 기동, 정지를 반복하여 급수를 공급합니다.

적용분야

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

펌프 속도 변화에 따른 에너지 소비 곡선

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



적용시 장점

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

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

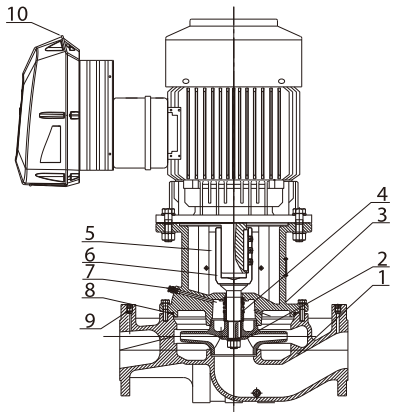
M 표기	M 미표기
입력전원 1Øx220V	입력전원 3Øx380V

⑦ 제품용도

I 표기	I 미표기
급수용	순환용

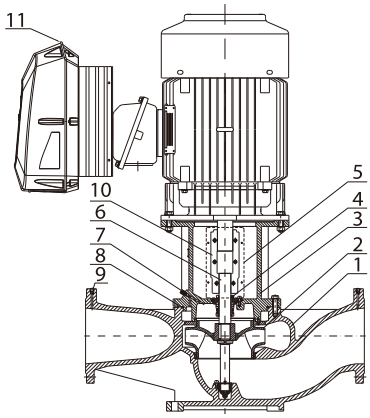
※압력탱크는 급수용에만 장착됩니다.

제품 구조(DP32~DP150)



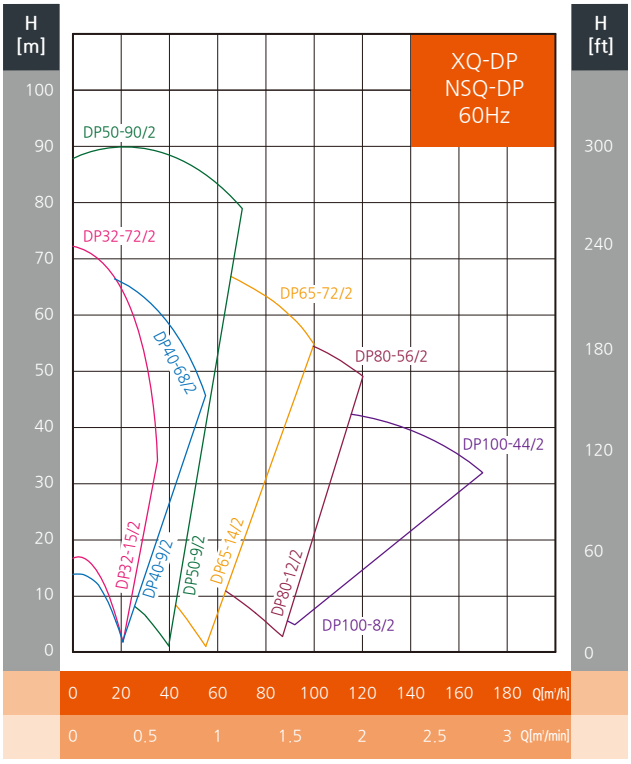
NO.	구성요소	Material
1	펌프하우징	Cast iron
2	임펠러	Stainless steel, Cast iron
3	펌프헤드	Cast iron
4	메카니컬 씰	SIC/Carbon/Viton
5	커플링커버	Stainless steel
6	샤프트	Stainless steel
7	에어벤트	Stainless steel
8	오링	EPDM
9	플러그	Stainless steel
10	펌프전용인버터	XQ or NSQ Drive

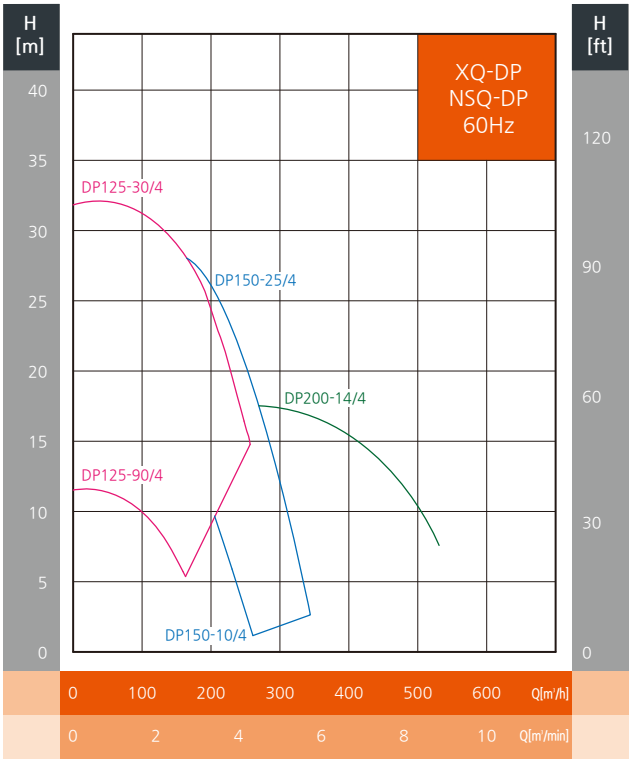
제품 구조(DP200)



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





XQ-DP의 구성

급수용

순환용

XQ-DP의 특성

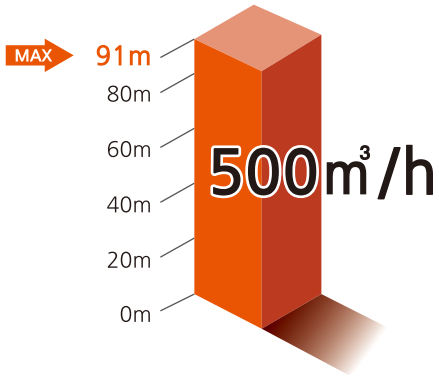
XQ-DP는 일반 DP 펌프에 두크 자체 기술로 개발된 프리미엄 펌프전용 인버터(XQ-Drive)가 장착된 전자제어 펌프입니다.

3.5" color Display를 통해 펌프의 운전정보를 한눈에 확인 할 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 판넬, 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

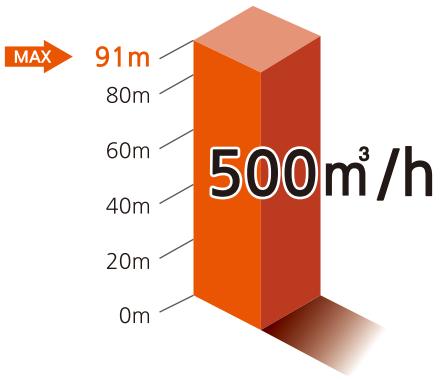
순환용

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
- 워터햄머현상(수충격) 방지 및 저소음 운전
- 컴팩트한 구조로 설치공간 절약
- 기존의 구형 시스템에서 요구되던 장치가 불필요
  - 별도 컨트롤 판넬, 컨트롤 밸브 등이 필요치 않음
- 펌프 시스템의 수명연장
- 간편하고 편리한 설치
- 직관적이고 쉬운 운전방법

주요 시스템 구성품

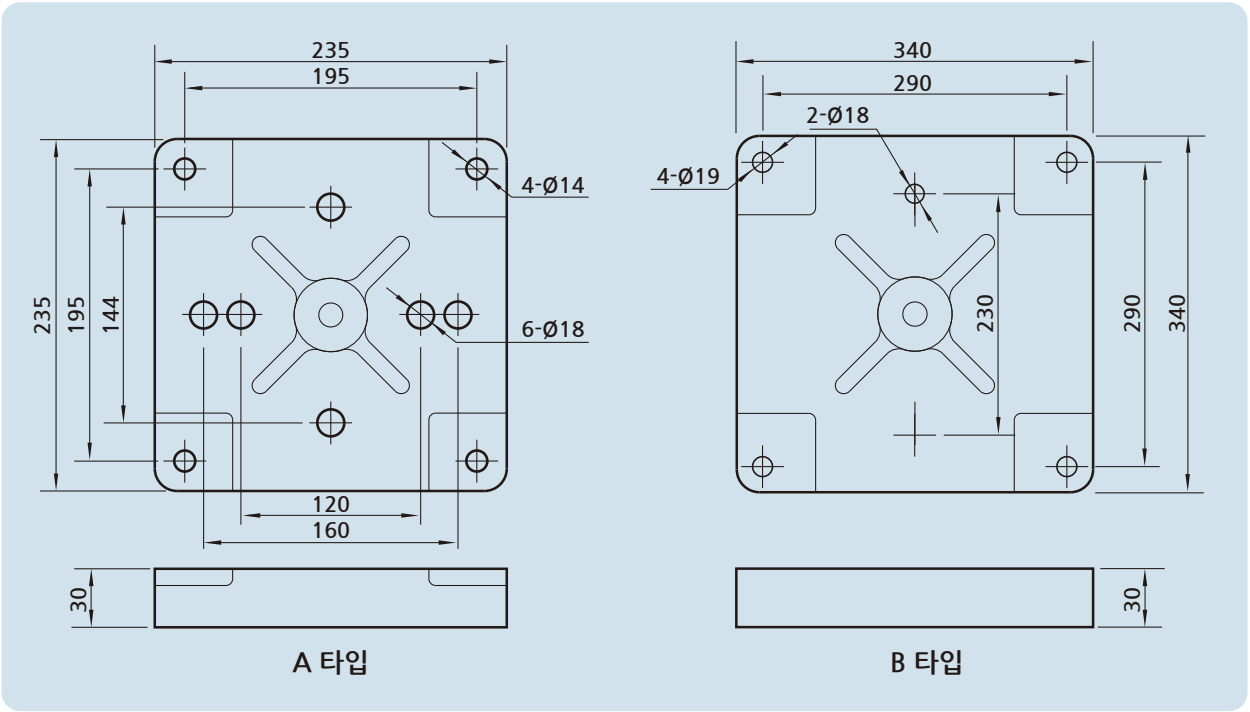
인라인 펌프
DP Series

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 초과의 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.

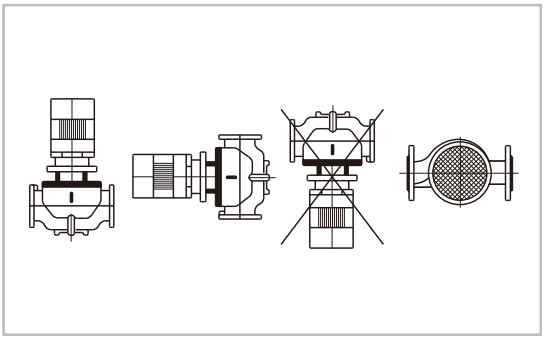
4. 펌프는 충분한 냉각이 이루어지도록 설치되고 주변온도가 40℃를 넘지 않아야 합니다.

5. 실외에 펌프가 설치될 경우는 전기장치를 보호하기 위하여 덮개를 덮어야 합니다.

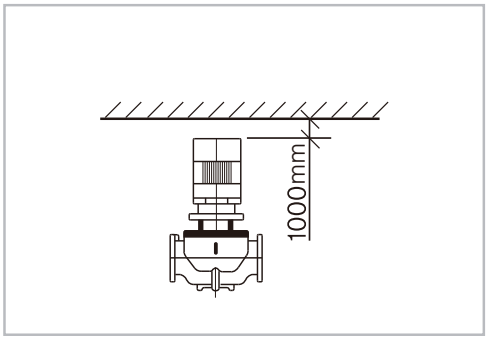
6. 원활한 유지보수를 위하여 펌프설치후에 (그림 2-B)와 같이 여유공간을 두십시오.

7. 베이스는 고객의 요구에 따라 부착하거나 부착하지 않을 수 있습니다.
(베이스의 치수는 베이스 외형도를 참조 하십시오.)

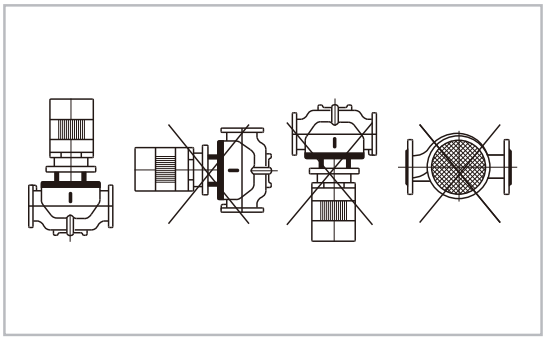
For power ⟨ 2.2kW



For power ⟩ 5.5kW



For power ⟩ 2.2kW



For power ⟨ 5.5kW

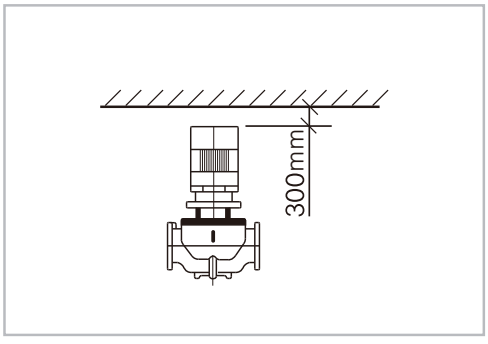
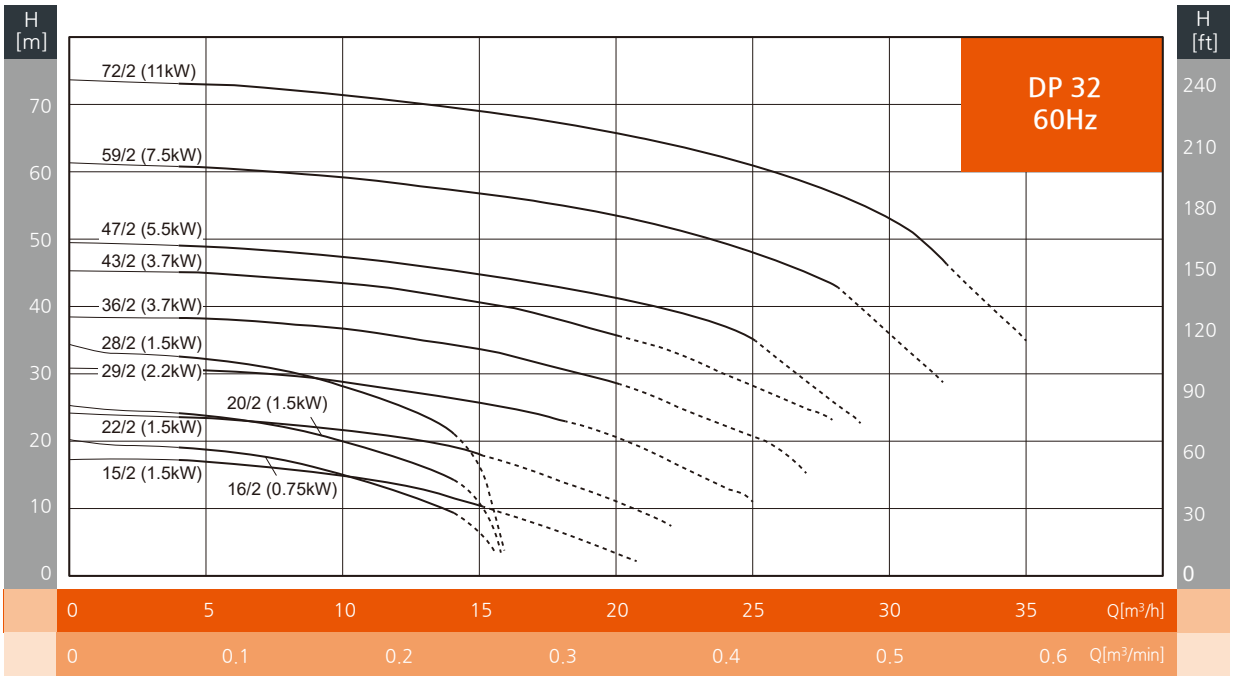
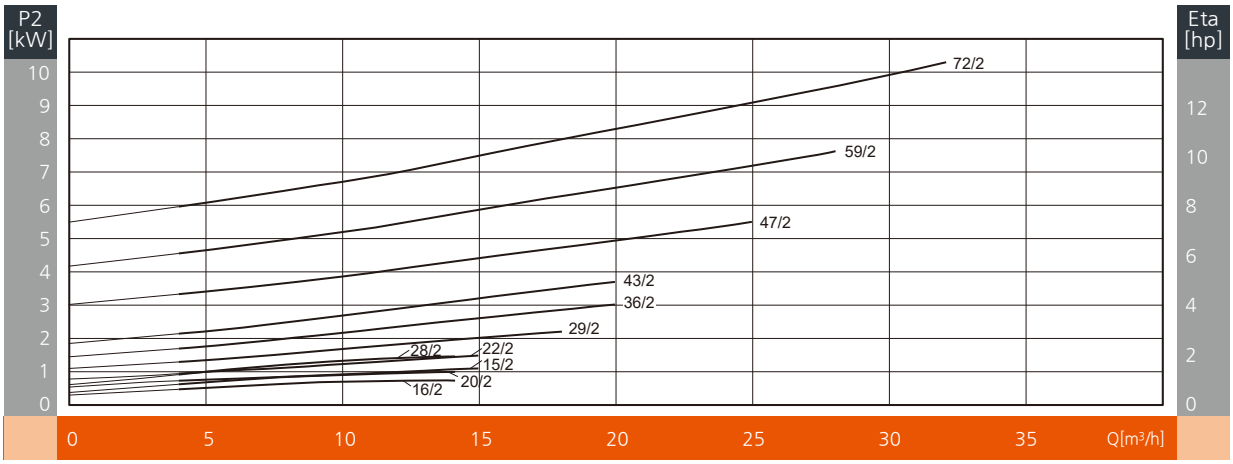


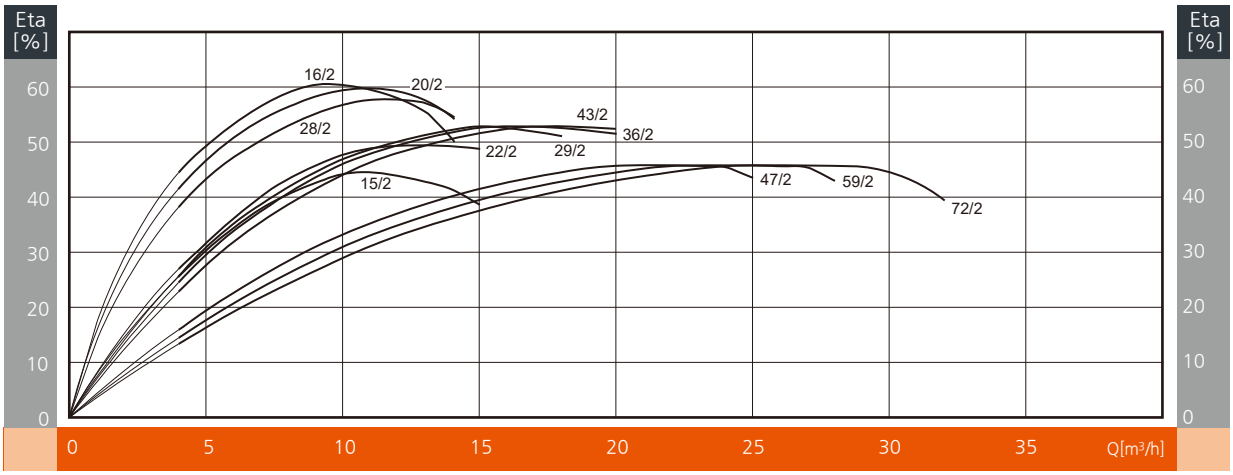
그림 2-A

그림 2-B

성능곡선도





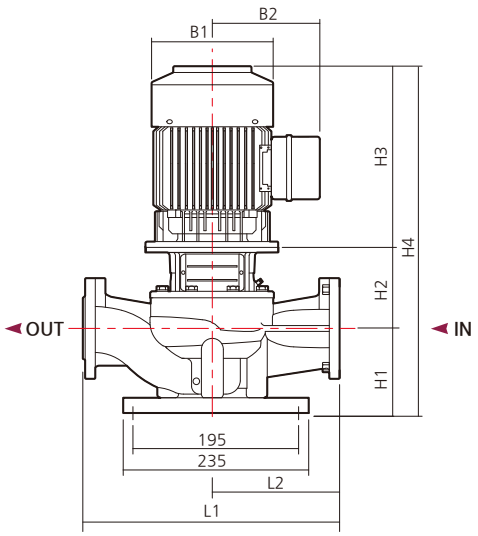


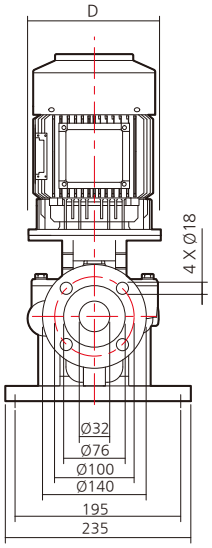
※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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

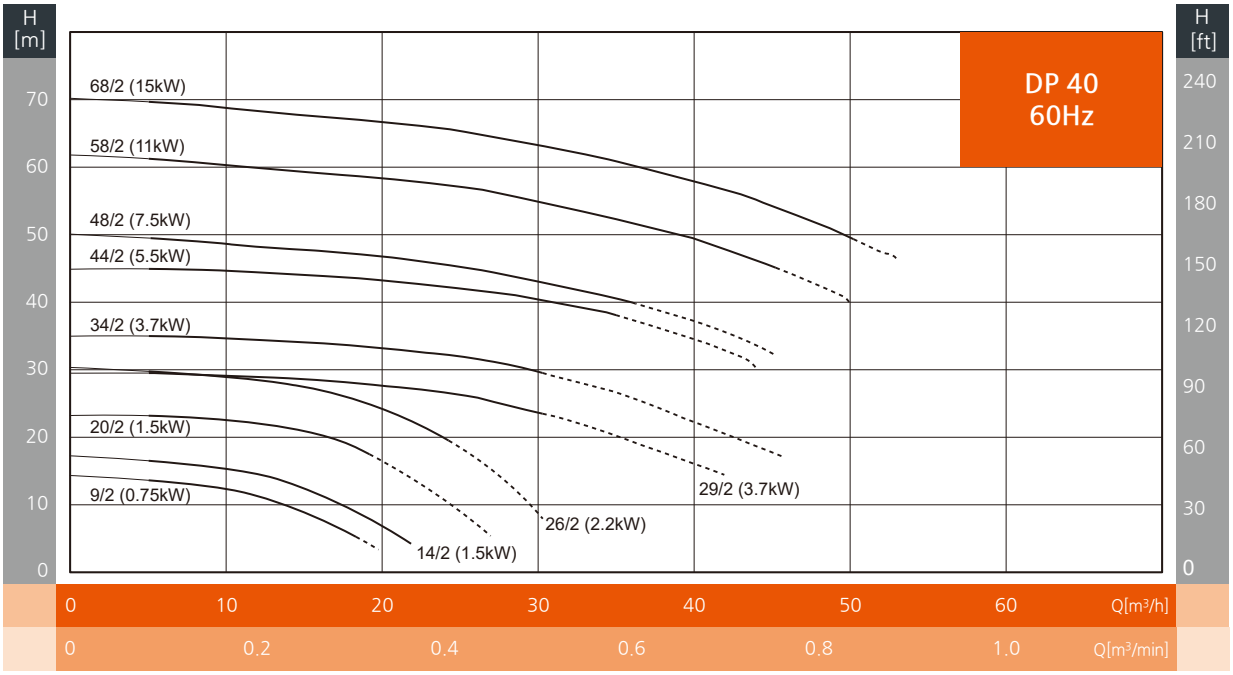


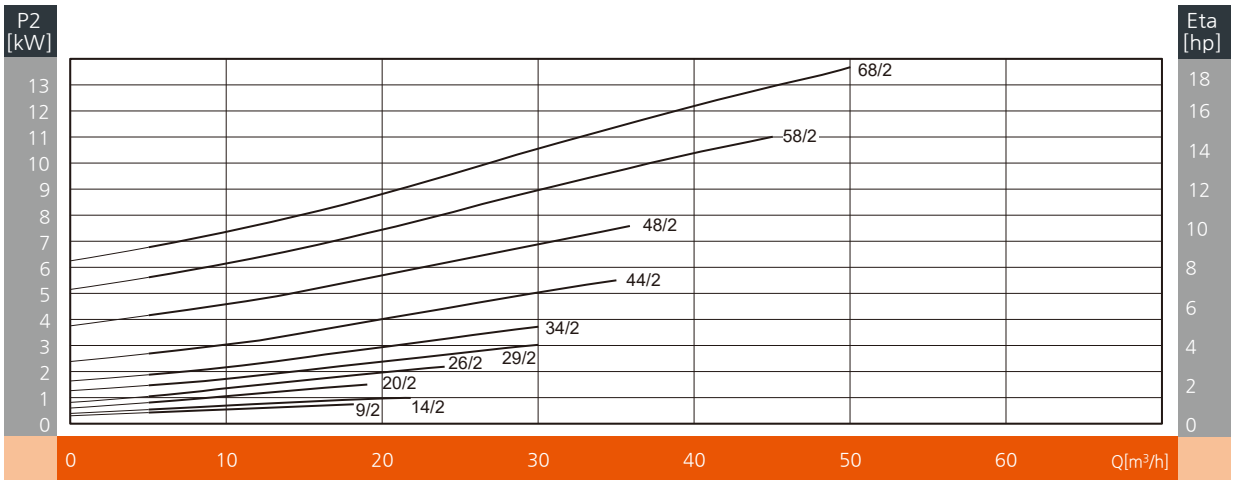


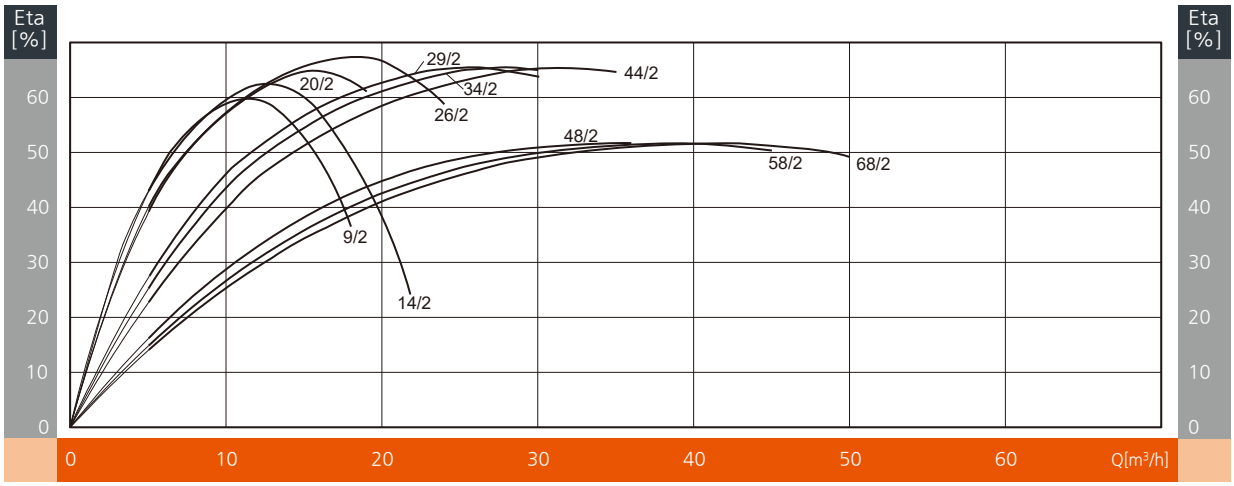
외형치수 및 중량

모 델	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





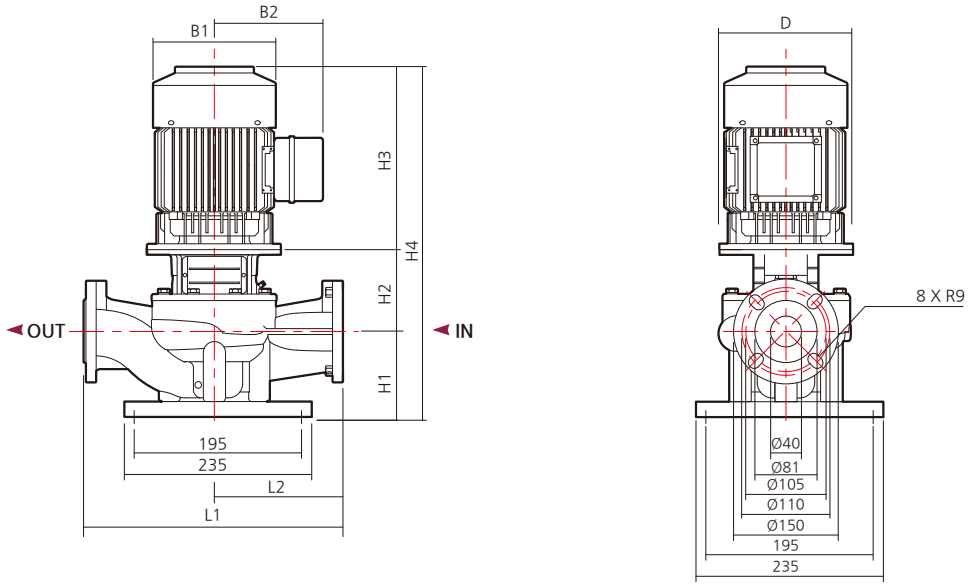


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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

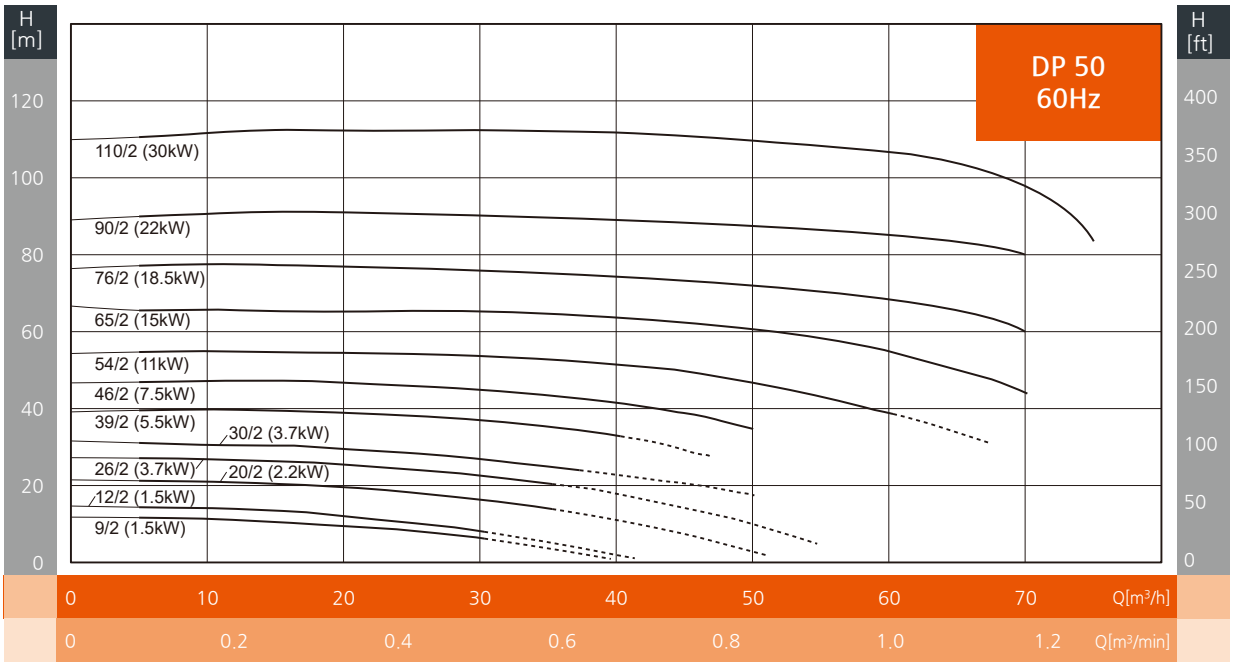
외형도

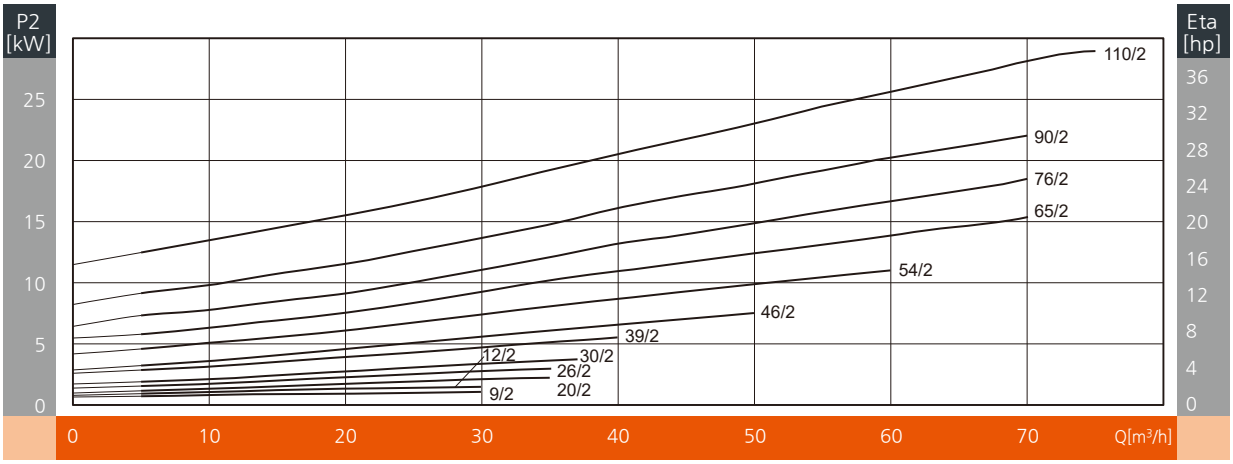


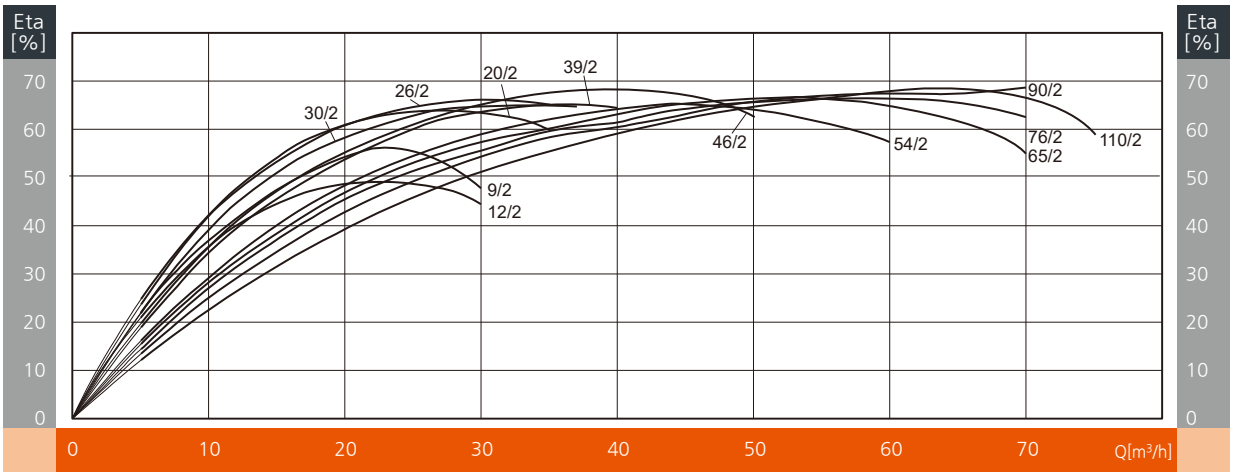
외형치수 및 중량

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





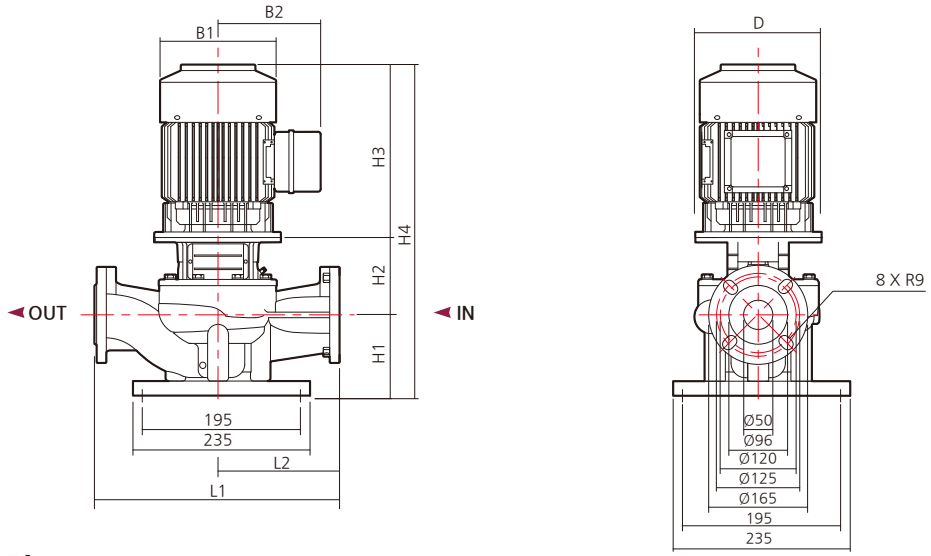


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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

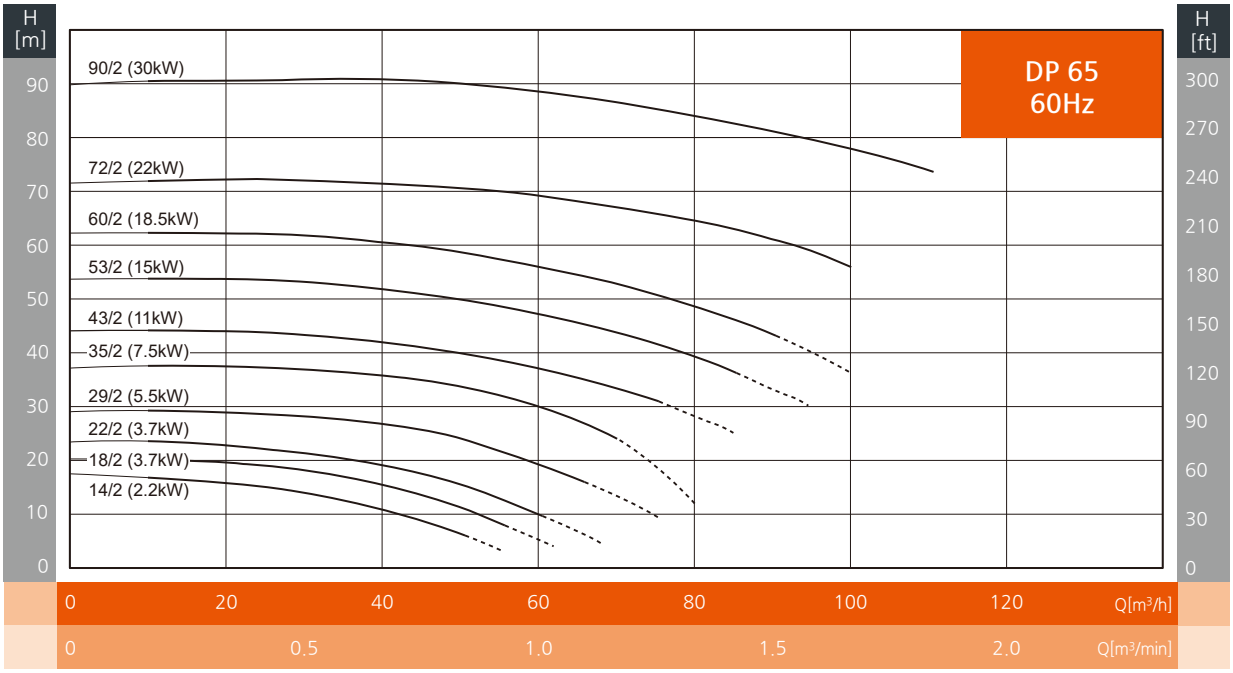
외형도

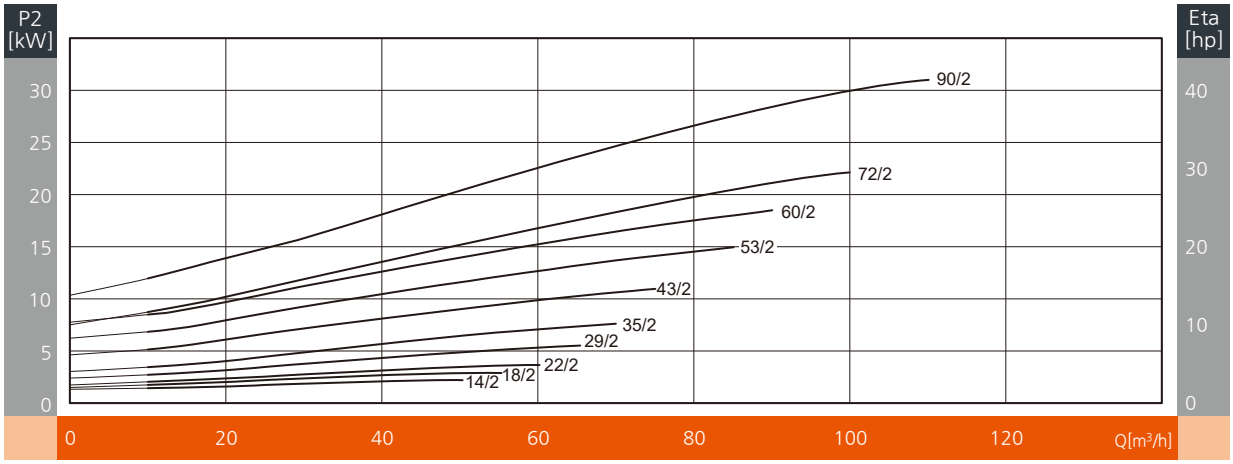


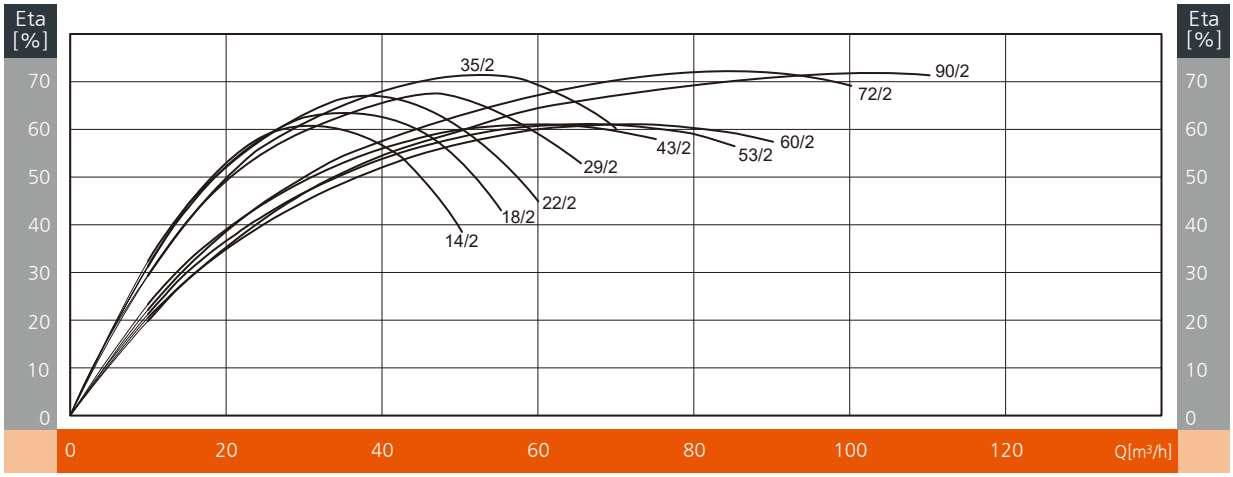
외형치수 및 중량

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





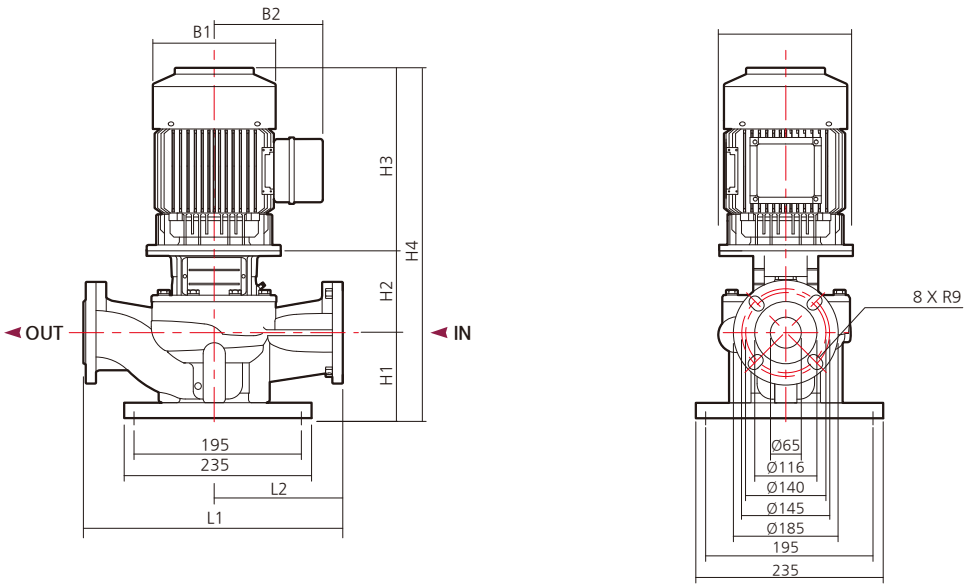


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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

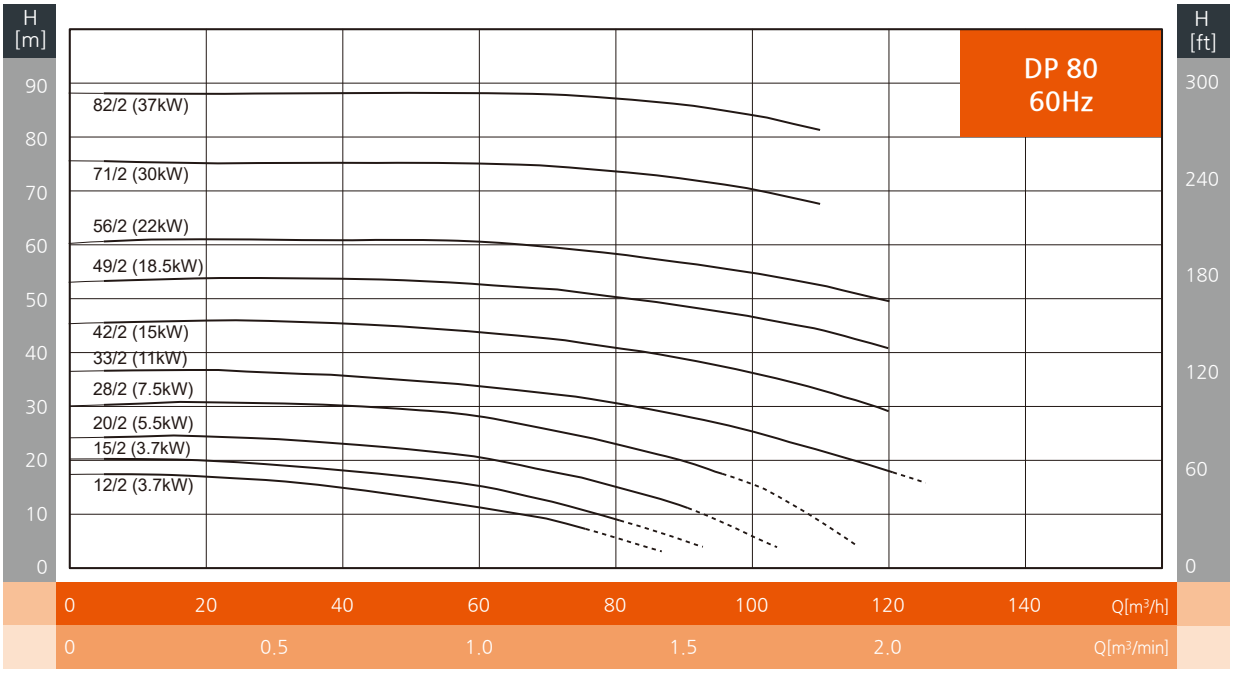
외형도

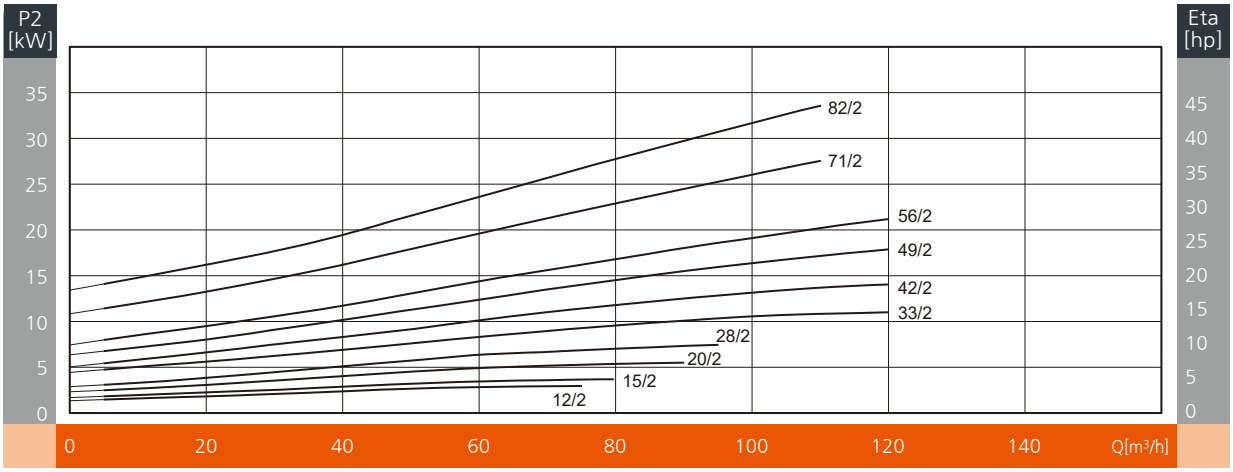


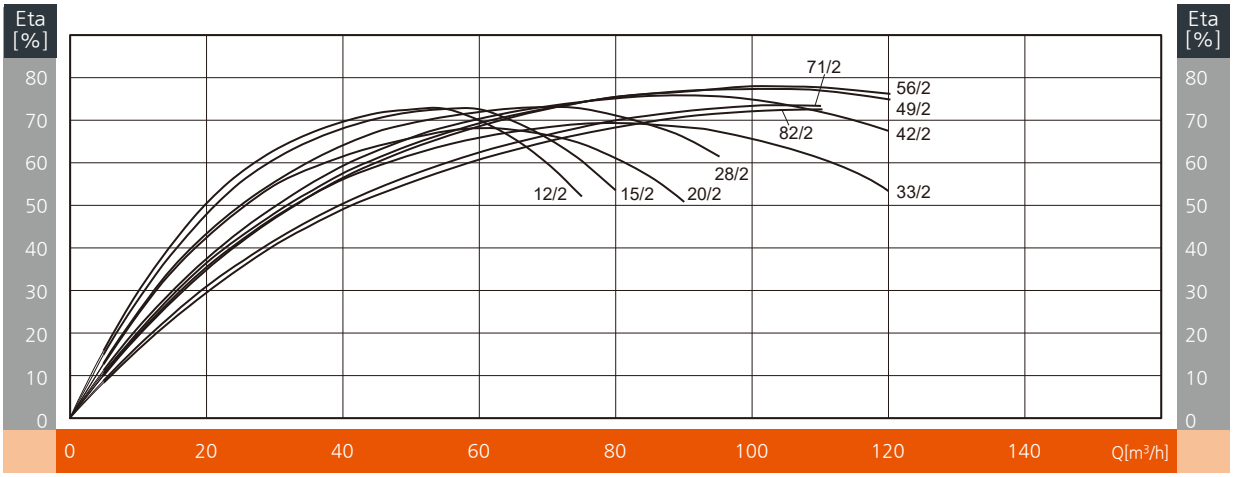
외형치수 및 중량

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





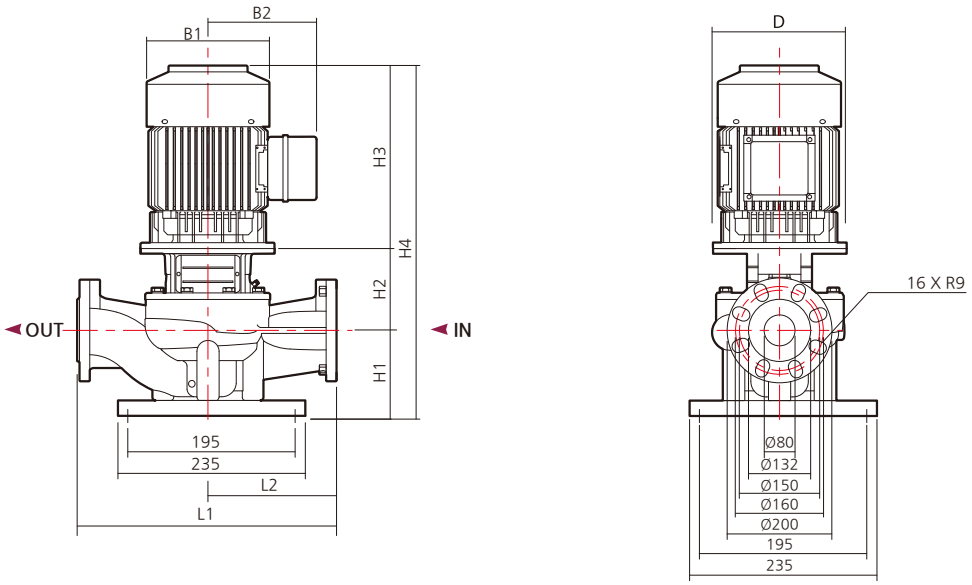


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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	

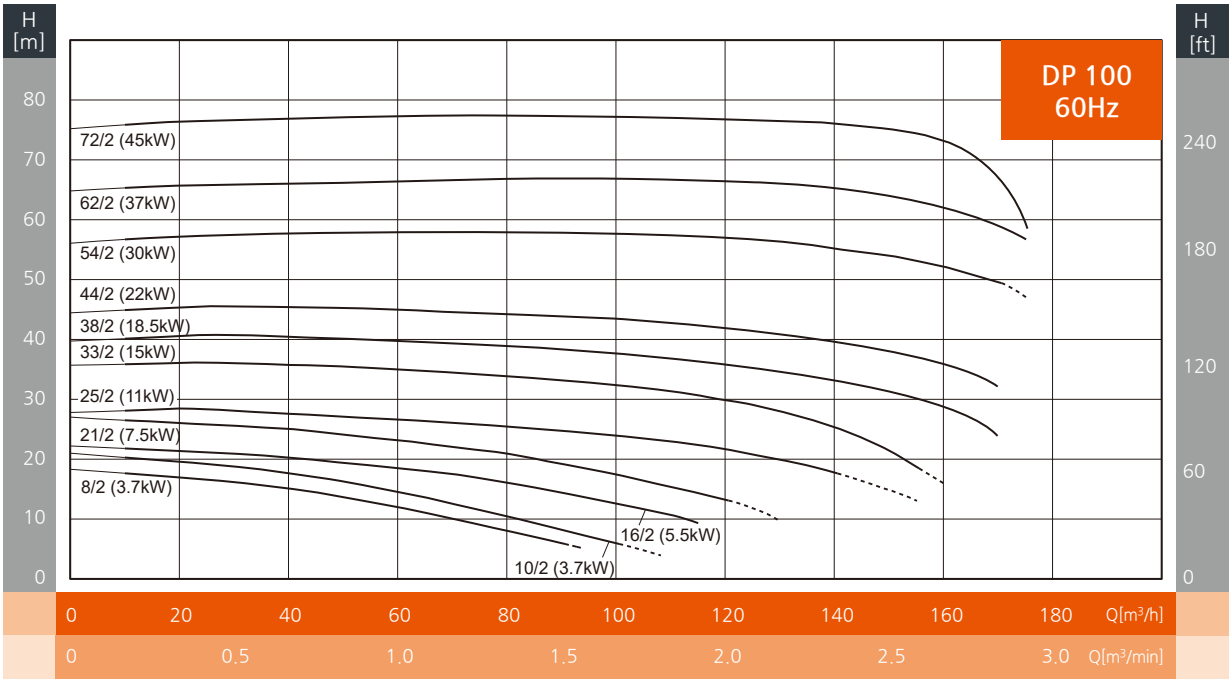
외형도

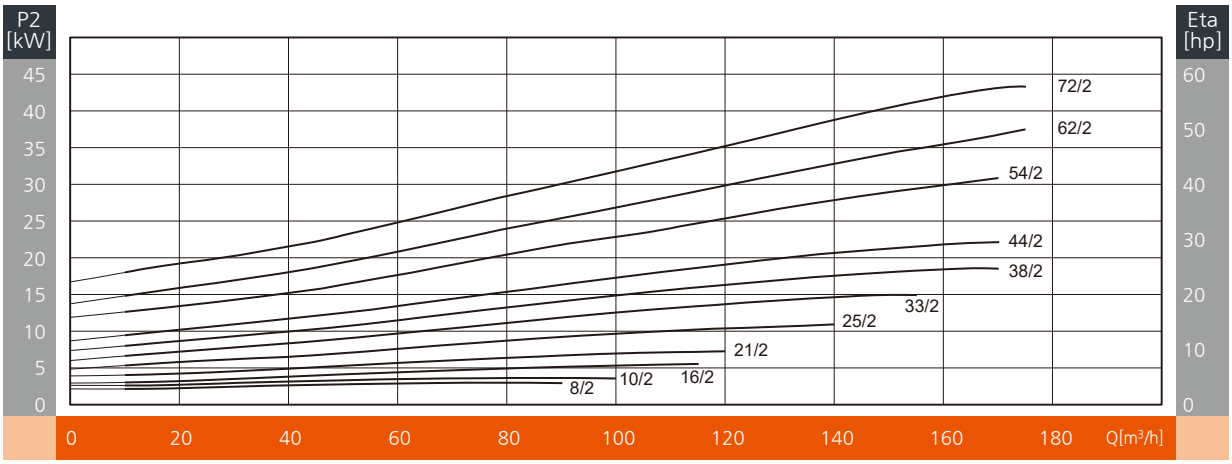


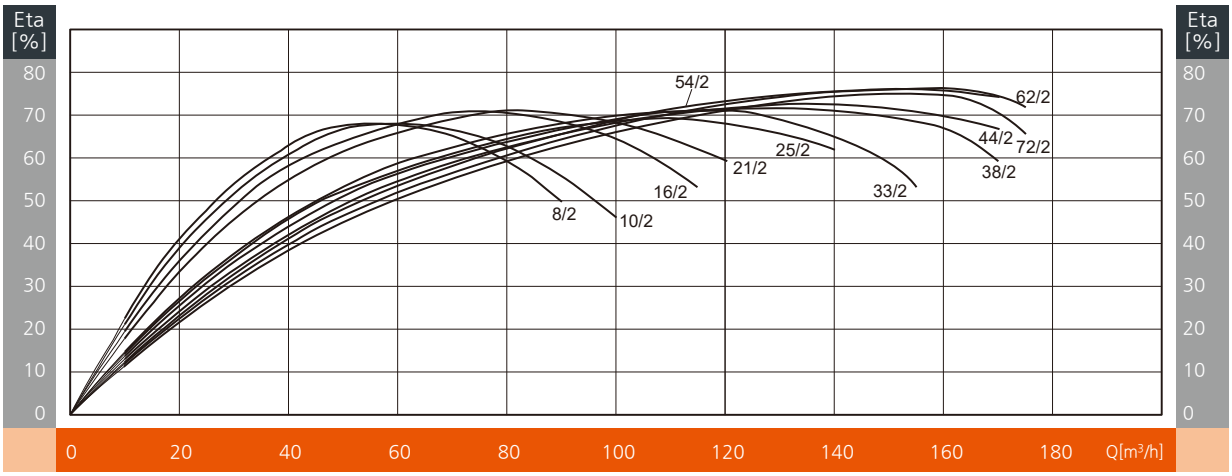
외형치수 및 중량

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





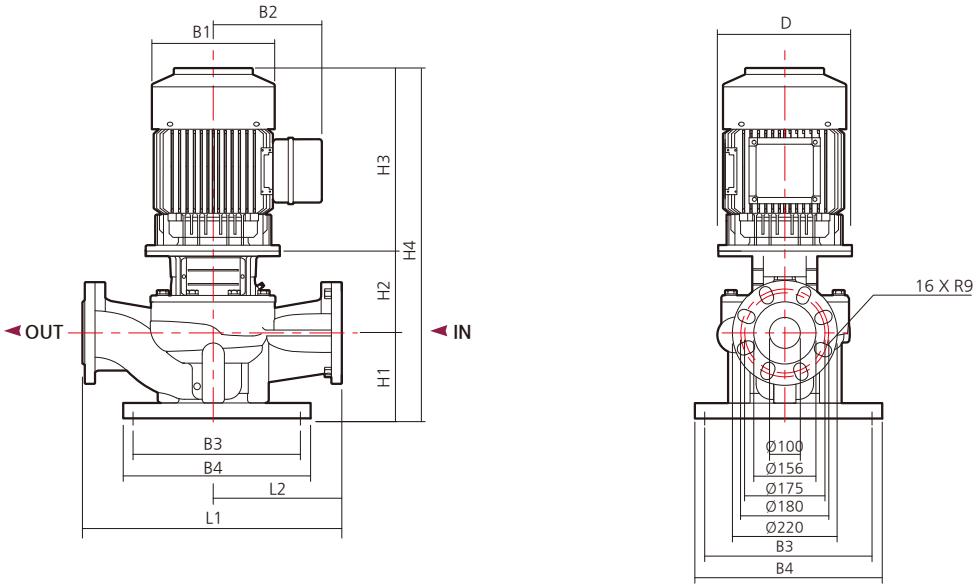


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (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

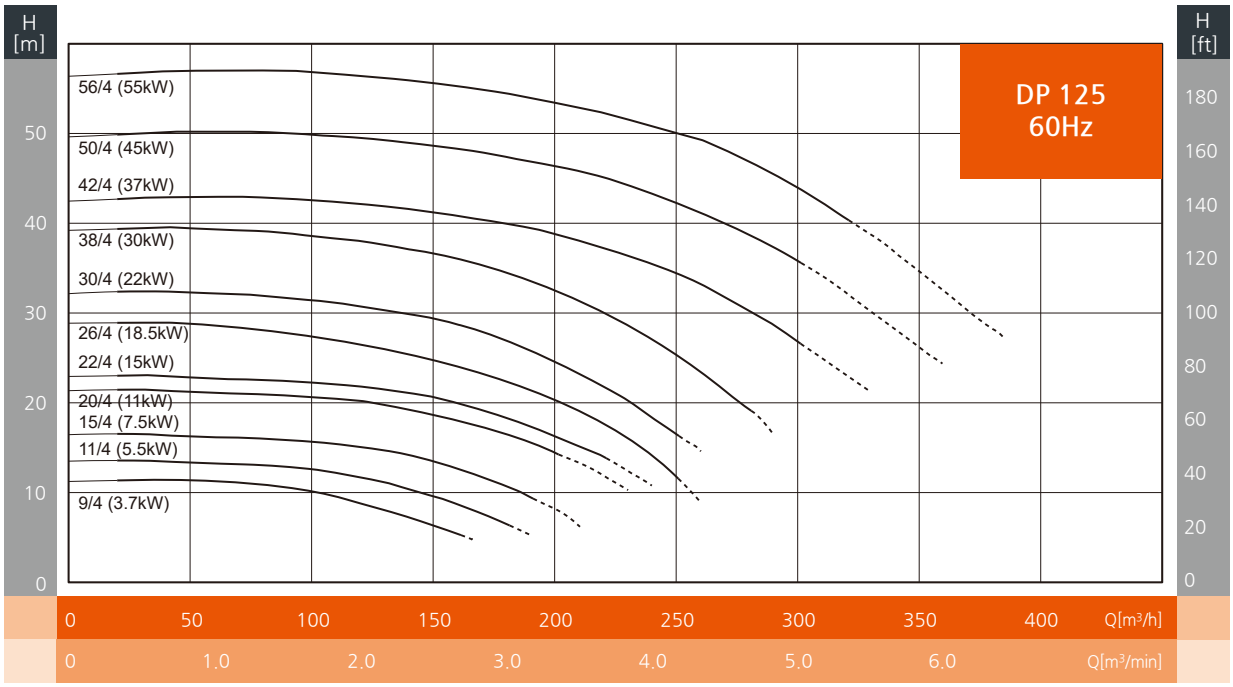
외형도

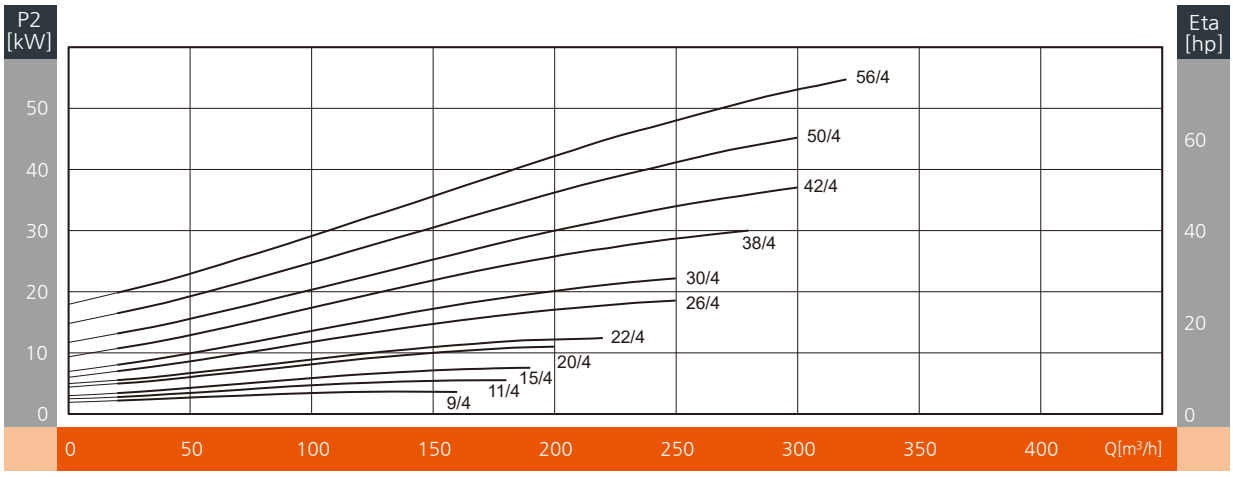


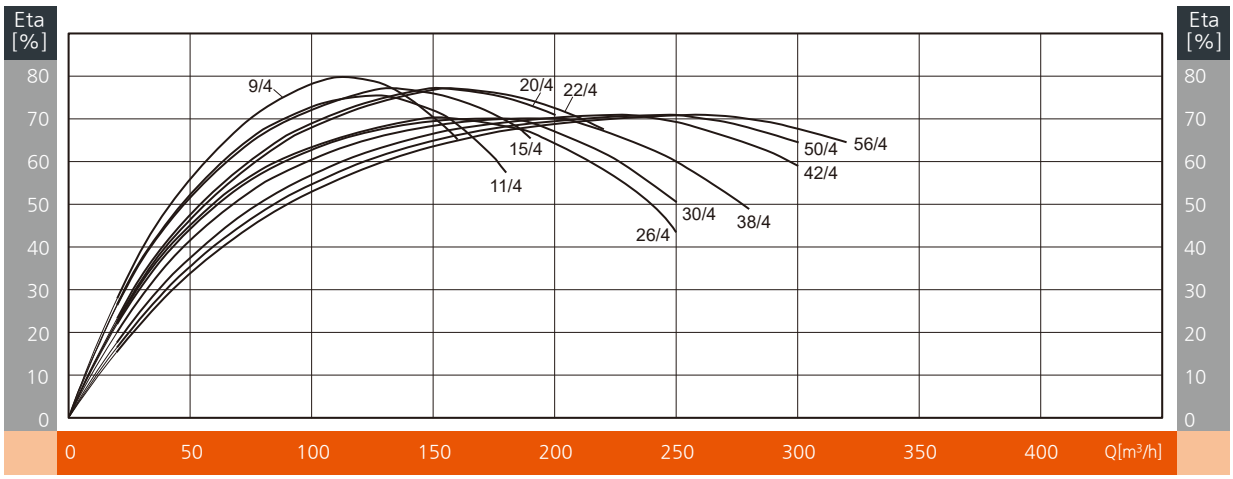
외형치수 및 중량

모 델	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





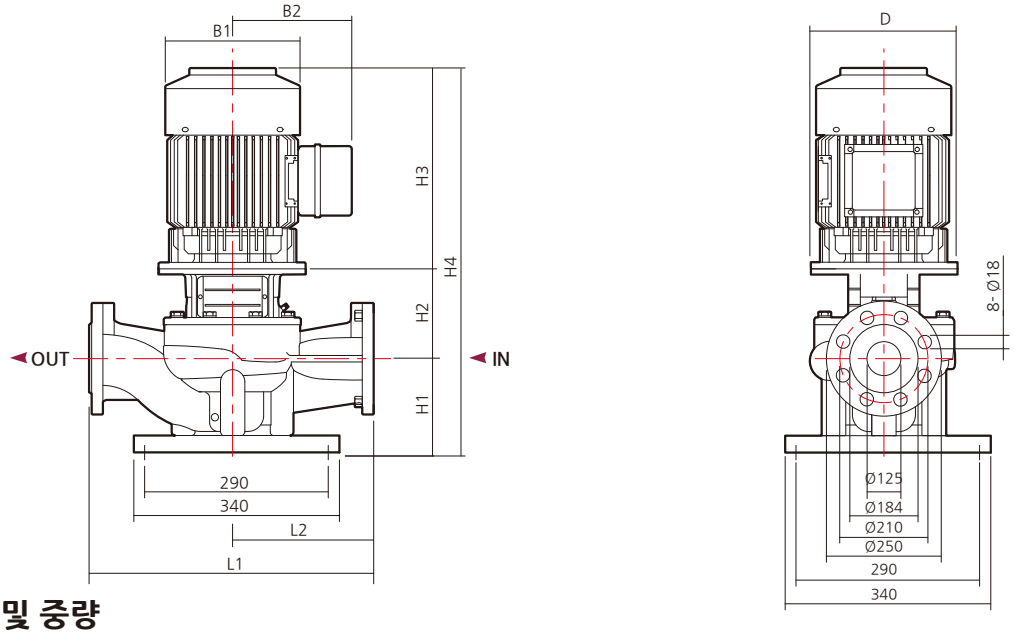


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

표준 성능표

모 델	동 력		유 량 (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

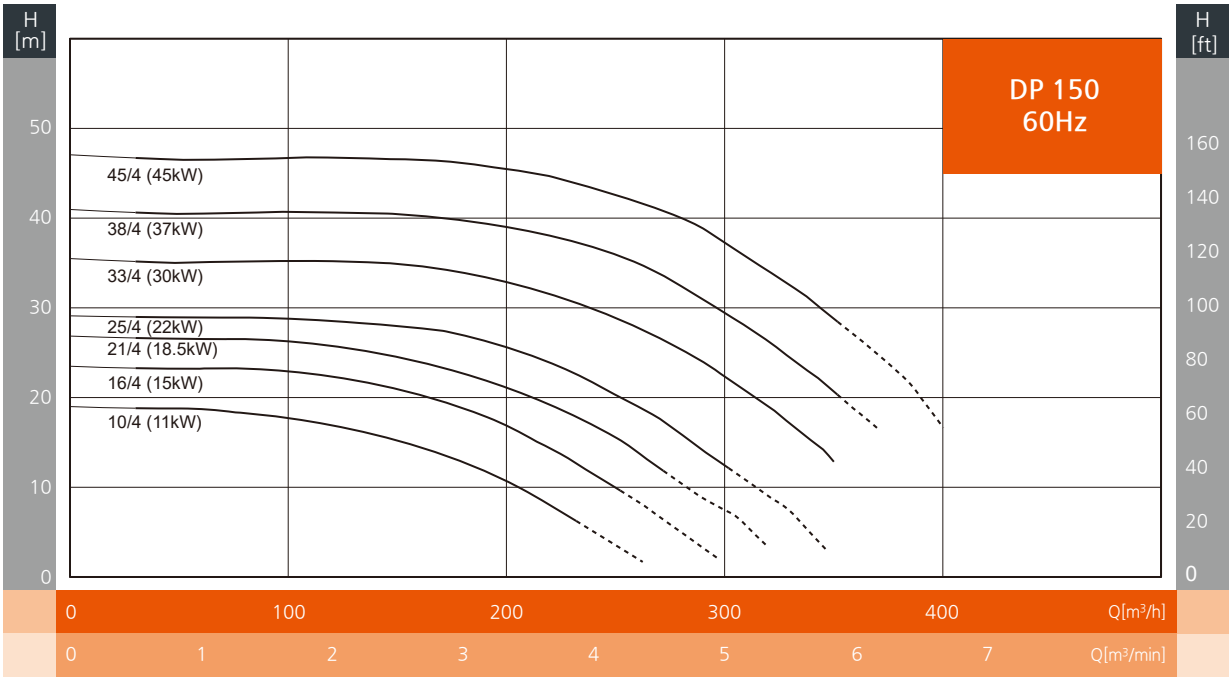
외형도

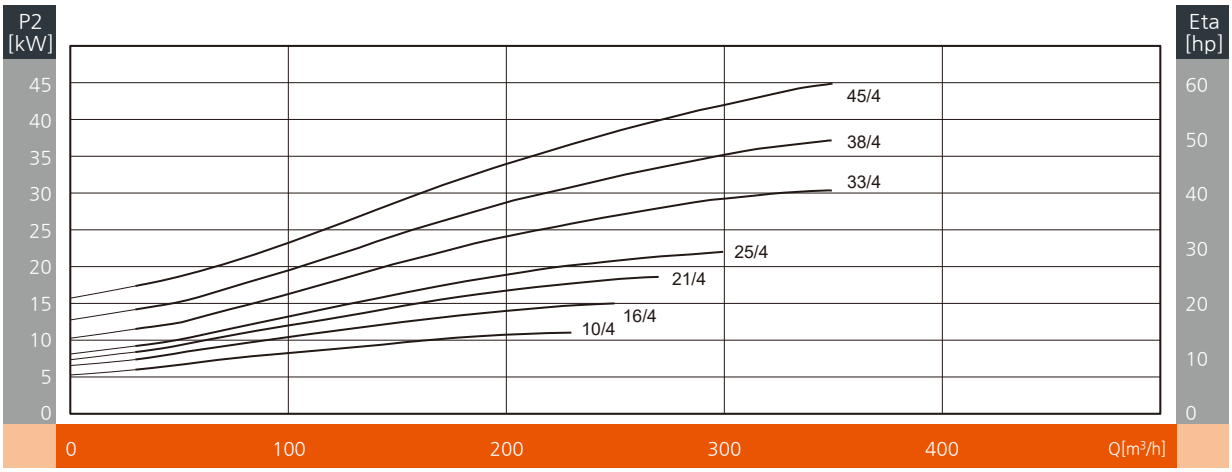


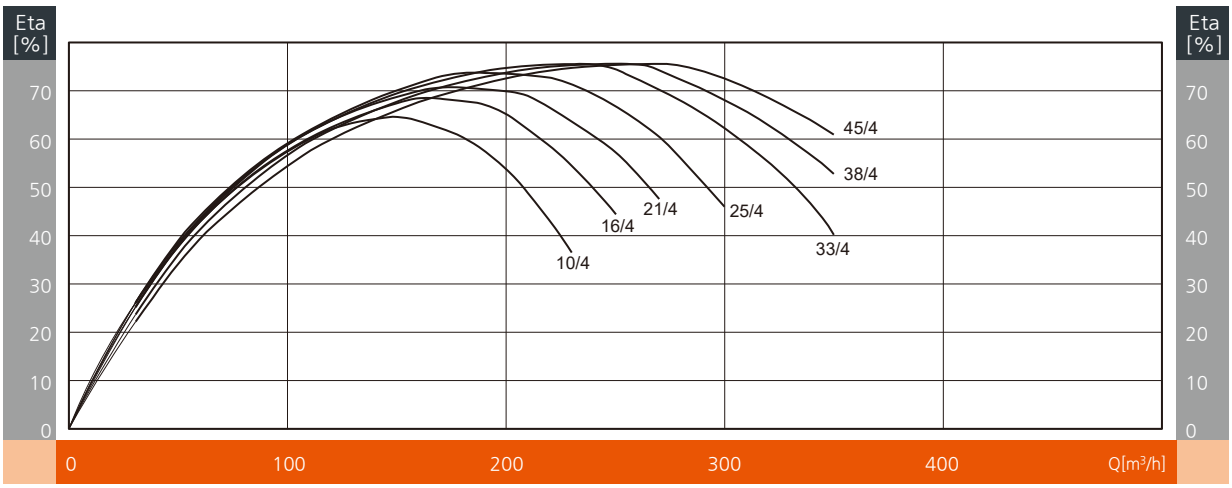
외형치수 및 중량

모 델	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





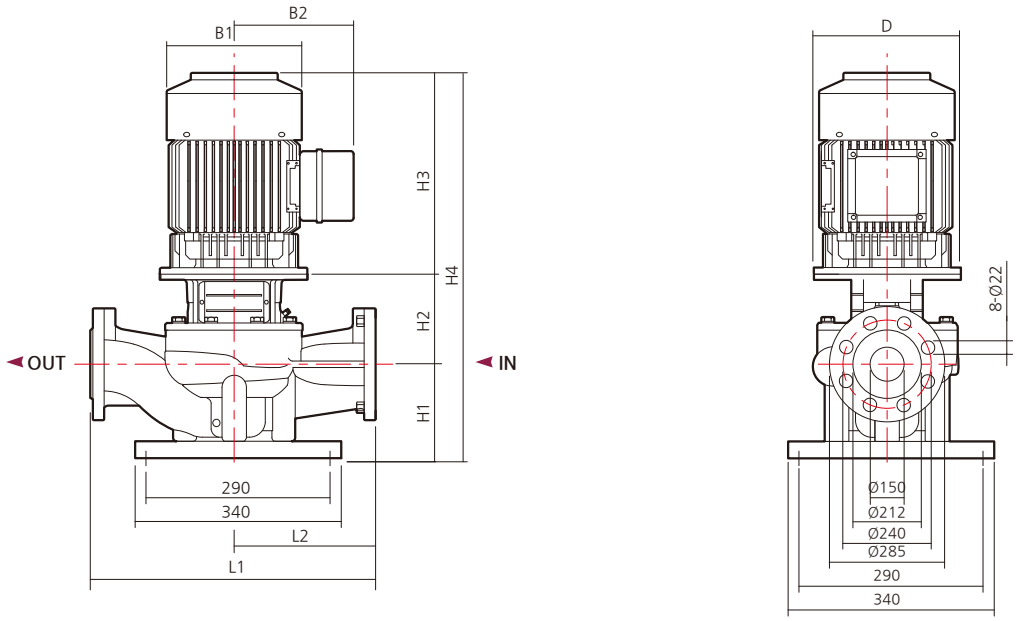


※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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

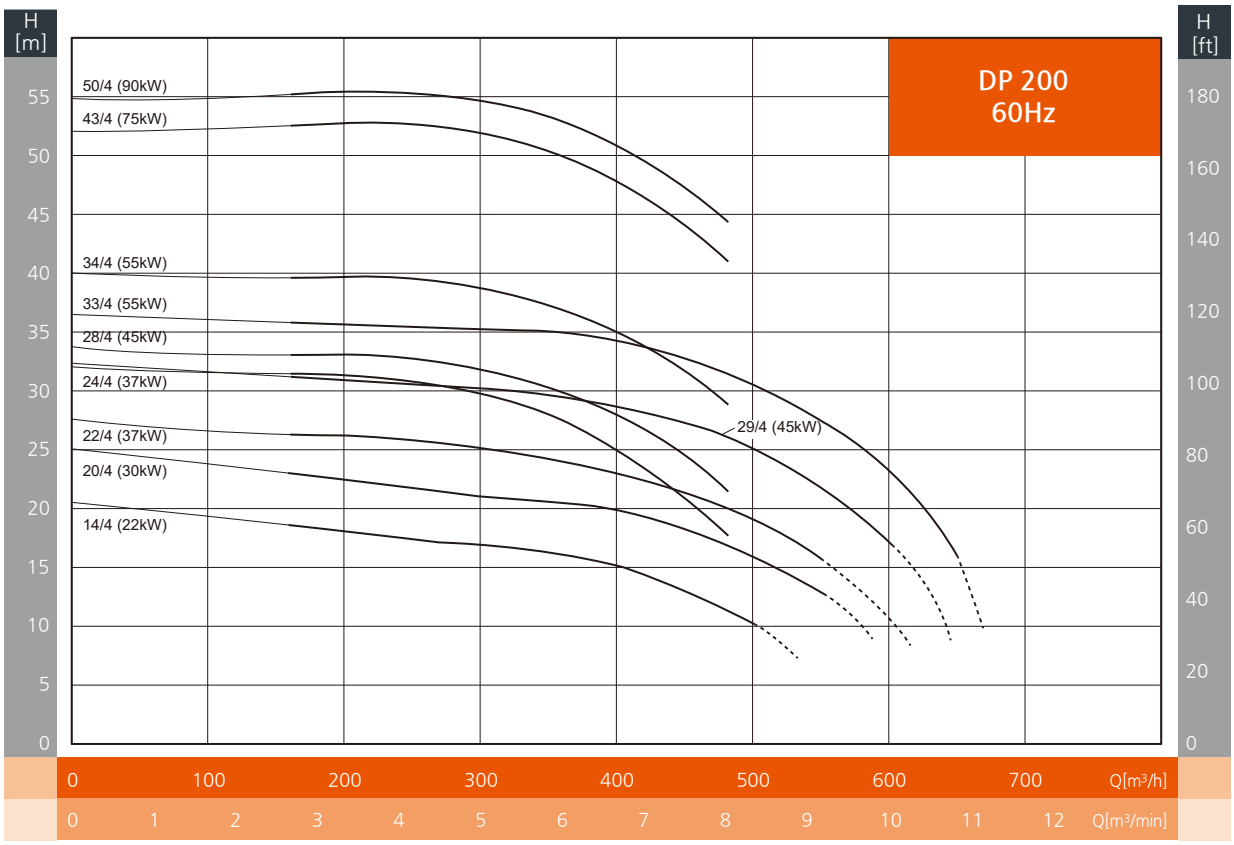
외형도

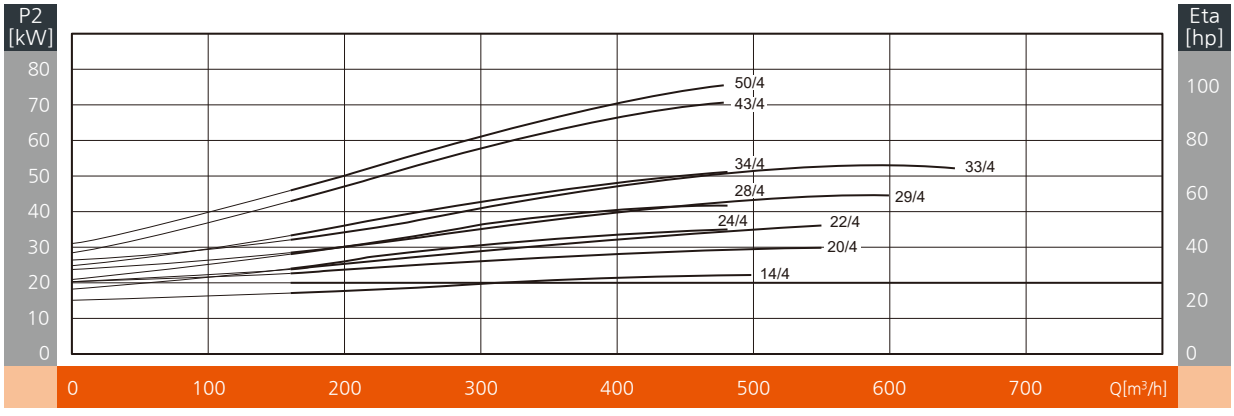


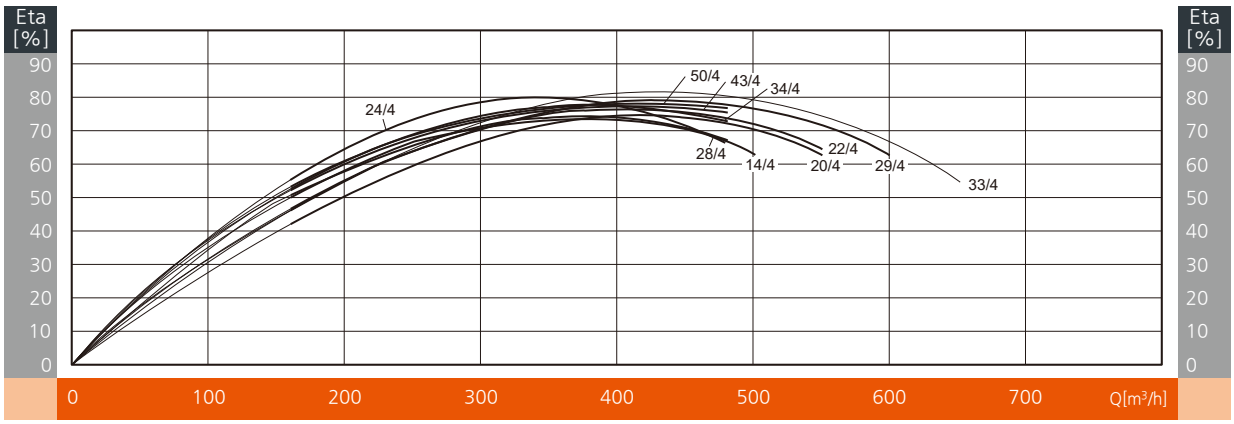
외형치수 및 중량

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





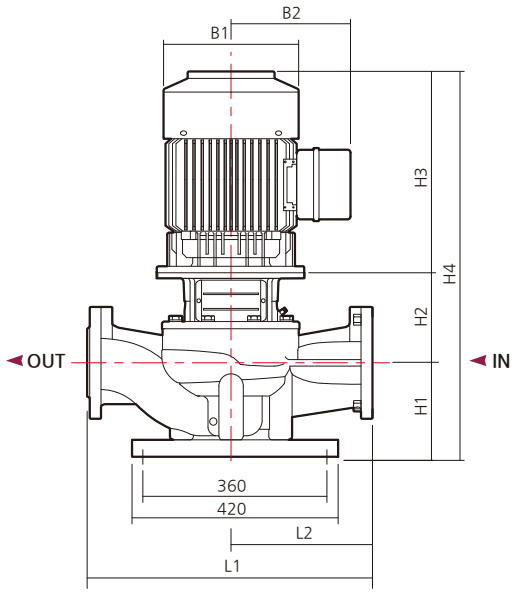


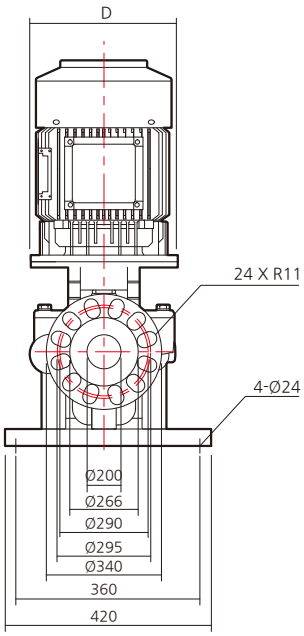
※ 점선 구간에 대한 선정 여부는 본사에 문의 바랍니다.

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

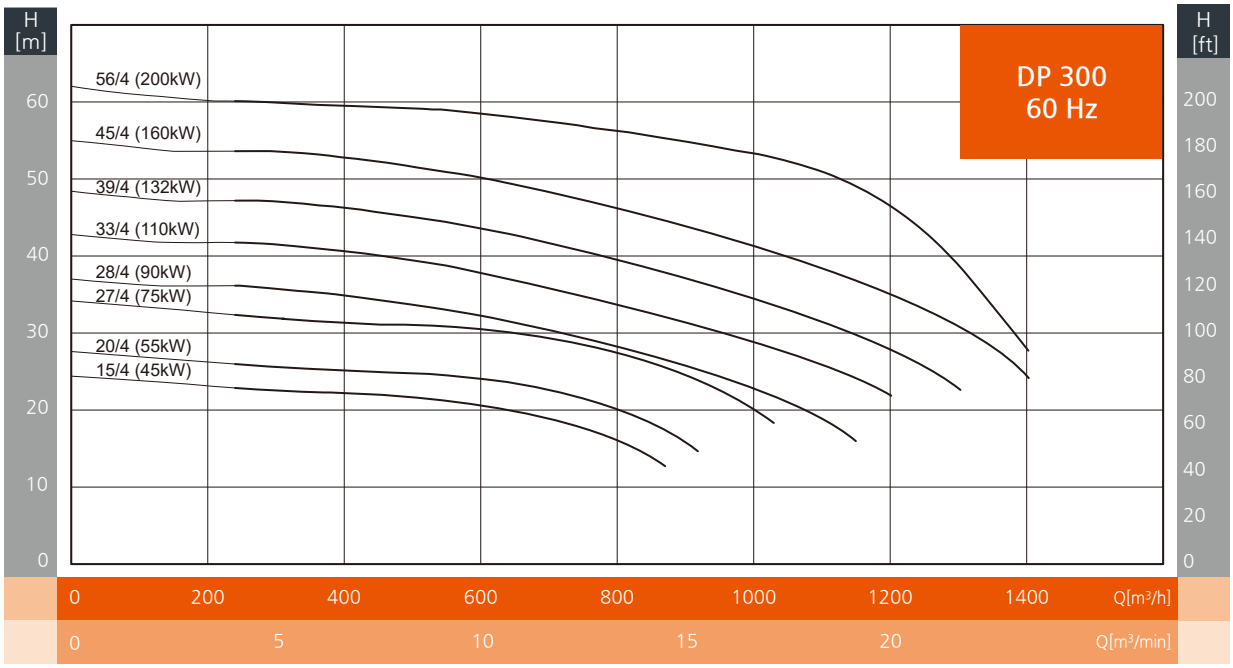


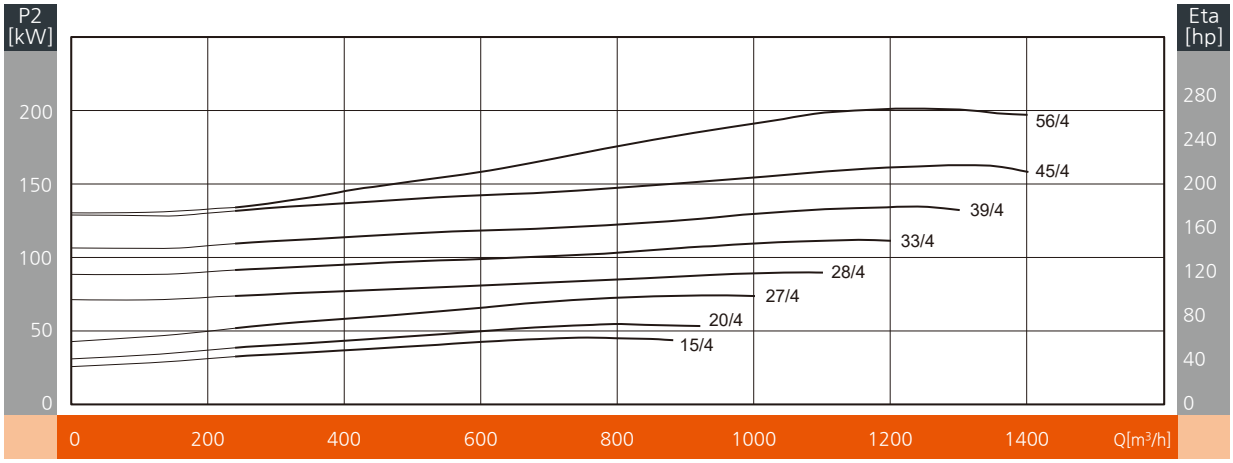


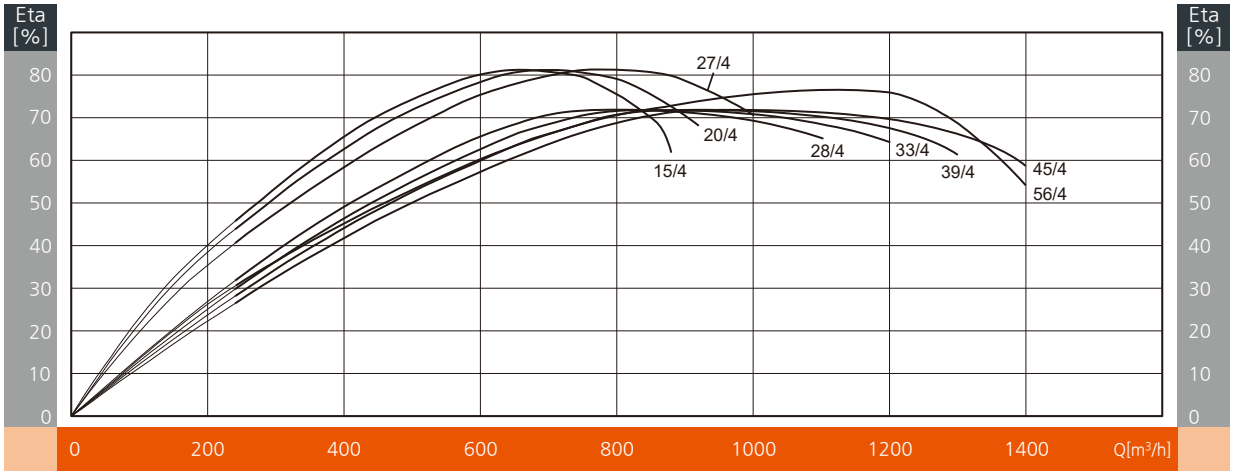
외형치수 및 중량

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


H [m]
H [ft]
DP 300
60 Hz
56/4 (200kW)
45/4 (160kW)
39/4 (132kW)
33/4 (110kW)
28/4 (90kW)
27/4 (75kW)
20/4 (55kW)
15/4 (45kW)
0 200 400 600 800 1000 1200 1400 Q[m³/h]
0 5 10 15 20 Q[m³/min]

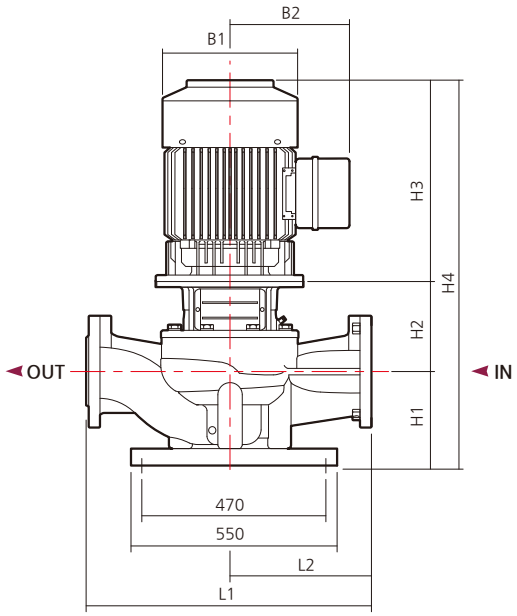

P2 [kW]
Eta [hp]
56/4
45/4
39/4
33/4
28/4
27/4
20/4
15/4
0 200 400 600 800 1000 1200 1400 Q[m³/h]

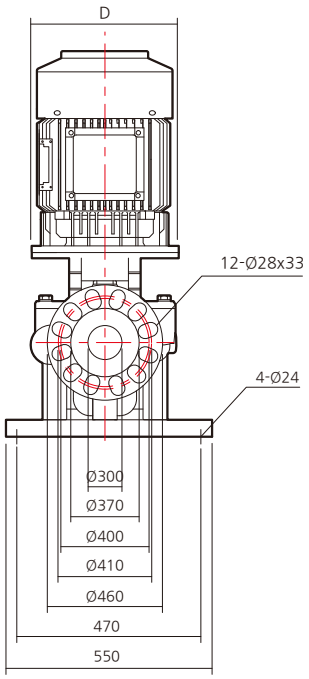

Eta [%]
Eta [%]
27/4
20/4
15/4
28/4
33/4
39/4
45/4
56/4
0 200 400 600 800 1000 1200 1400 Q[m³/h]

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	D	
DP300-15/4	45	60	DN125	PN16	1240	620	362	460	670	1492	404	350	450	720
DP300-20/4	55	75			1240	620	362	465	685	1512	457	457	550	824
DP300-27/4	75	100			1240	620	362	465	800	1627	512	480	550	995
DP300-28/4	90	120			1240	620	336	525	800	1661	512	450	550	1142
DP300-33/4	110	150			1240	620	336	578	925	1839	578	525	660	1396
DP300-39/4	132	175			1240	620	336	578	980	1894	578	525	660	871
DP300-45/4	160	214			1240	620	336	578	1130	2044	578	525	660	1669
DP300-56/4	200	268			1240	620	336	578	1130	2044	578	525	660	1769

dooch
두크펌프

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•NDS BL

•SDS B

•SDS V

•NDS

SUBMERSIBLE PUMP

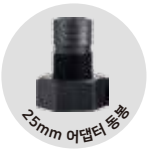
NDS BL , SDS , NDS SERIES - 단상

dooch
두크펌프

형식표시

NDS 03 BL - MA

- A 표기 : 플로트스위치 적용
  L 표기 : 레벨스위치 적용
- 입력전원 단상 220V
- 배수 펌프
- 펌프 모델명



특장점

- 물이 닿는 모든 부품에 내식성 소재 적용(엔지니어링 플라스틱+STS304)
- 저수위 운전 가능
- 유로의 최적화로 배수 후 바닥 잔수량의 최소화
- 소형 및 경량화환 실용적인 구조
- 손잡이가 있어 운반 및 인양이 편리함
- 다양한 배관 호환성
- 좁은 공간에서도 자동운전 가능(스위치 작동 공간 확보시)

모터, 전기사양

- **모터형식 :** TE
- **보호등급 :** IPX8
- **절연등급 :** B등급
- **전원사양 :** 출력 350W, 단상 220V, 60Hz
- **보호장치 :** Thermal Protector

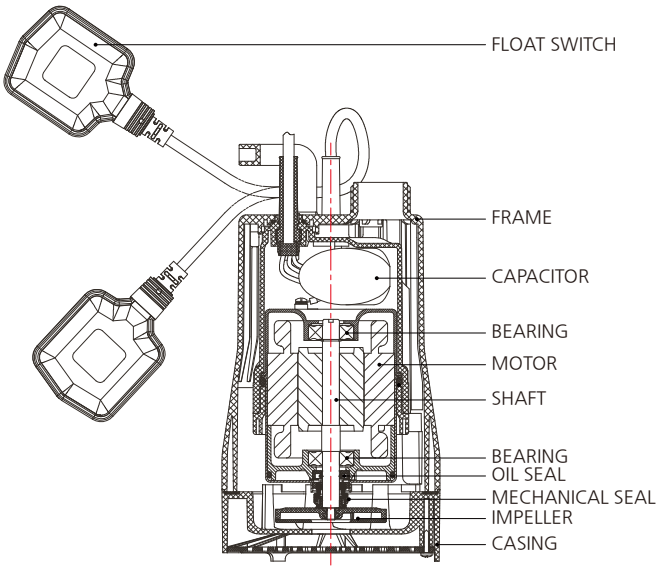
사용유체

- 건물·설비에서 배출되는 생활배수·우수
  (수온 0~40°C, pH 5~9)
- 직경 2.5mm 이하의 미세 고형물을 포함한 유체에 적합

용도

- 목욕탕 청소용, 저수조 및 수족관 청소용
- 활어차 배수용
- 건물 지하 배수 및 각종 잔류수 제거용
- 소형 간이 분수용
- 아파트 지하 빗물 배수 및 농사/원예용 급수

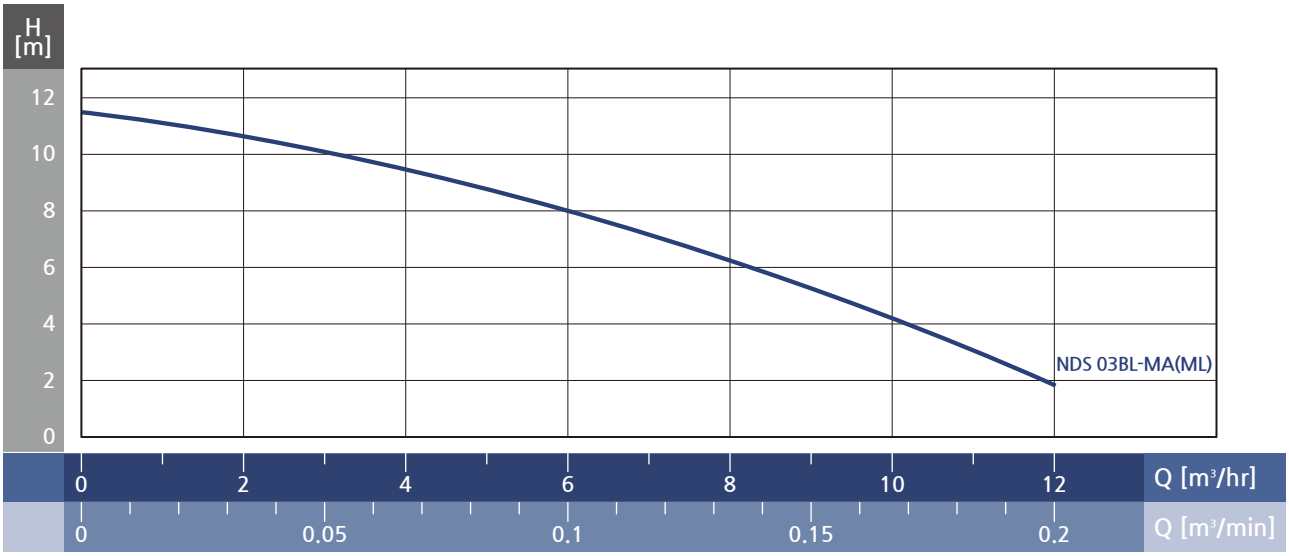
제품구조



주요부품 재질표

부품명	재질
케이싱	PP-GF30
임펠러	PPO-GF30
샤프트	STS304
메카니컬씰	CAR-CER-NBR
오일씰	NBR

성능곡선도

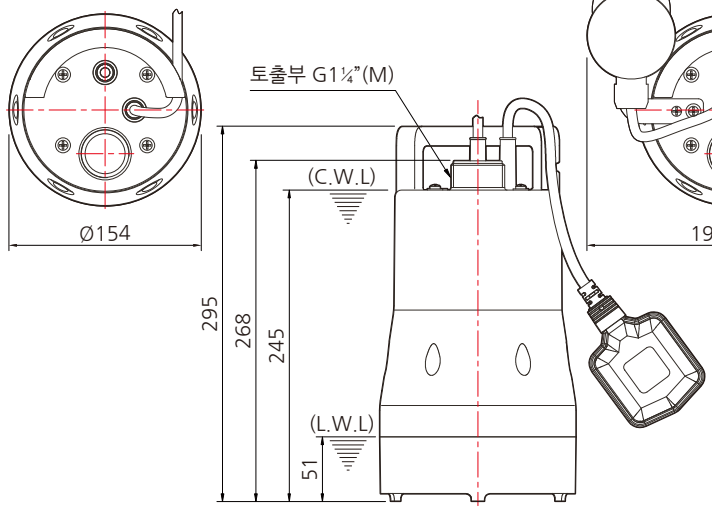


표준사양

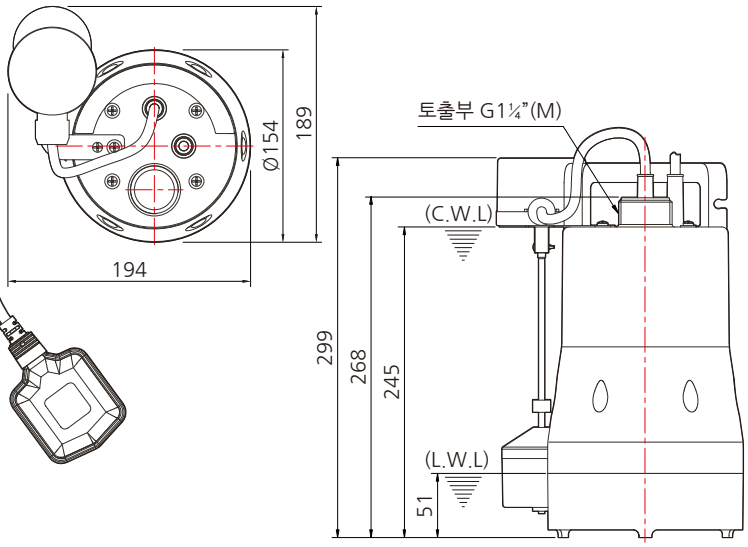
모델명	NDS 03BL
동력	350W
토출구경	G1¼"(M) / 어댑터 (호스 Ø25)
최대유량	0.200m³/min
최대양정	11m
중량	5kg
허용유체온도	40℃
운전주위온도	40℃
보호/절연등급	IPX8 / B
용도	배수용
임펠러형식	세미오픈 임펠러

외형치수

- NDS 03BL-MA



- NDS 03BL-ML



형식표시

SDS 15 B - MA

- A 표기 : 플로트스위치 적용
  L 표기 : 레벨스위치 적용
  미표기 : 스위치 미적용
- 입력전원 단상 220V
- B 표기 : 배수 펌프
  V 표기 : 오수 펌프
- 펌프 모델명

특장점

- 스테인리스 스틸 적용으로 부식 및 고착에 강함
- 소형 및 경량화한 실용적인 구조
- 손잡이가 있어 이동 및 설치가 편리
- 내구성 및 내마모성 우수
- 다양한 배관 호환성

모터, 전기사양

- **모터형식 :** TE
- **보호등급 :** IPX8
- **절연등급 :** B등급
- **전원사양 :** 출력 0.6~1.9kW, 단상 220V, 60Hz
- **보호장치 :** Thermal Protector

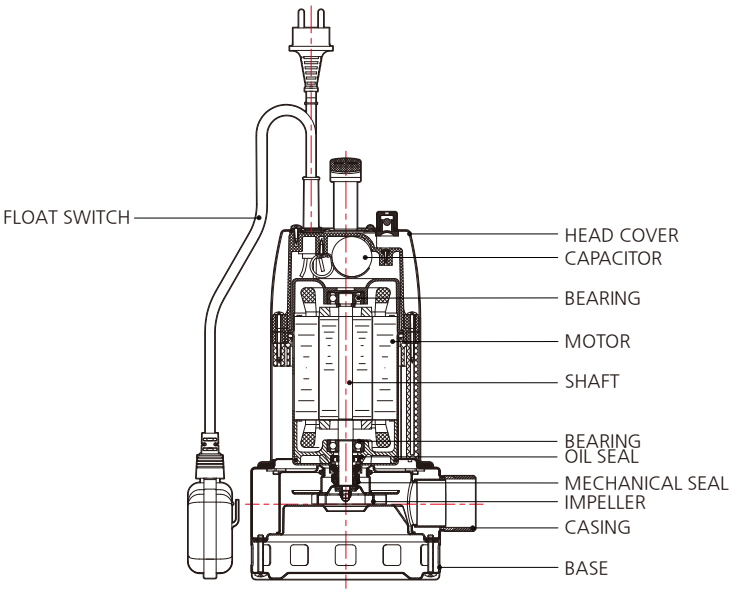
사용유체

- 건물·설비에서 배출되는 생활배수·우수
  (수온 0~40˚C, pH 5~9)
- 직경 20mm 이하의 고형물을 포함한 유체에 적합
  (배수모델은 10mm 이하)

용도

- 목욕탕, 수영장 청소용
- 저수조, 수족관 청소용
- 일반 잡배수용
- 장식용 소형분수, 폭포수 배수용
- 농사, 원예용
- 건설현장 배수용
- 상가, 아파트 등 건물 지하, 기계실/위생설비 배수용

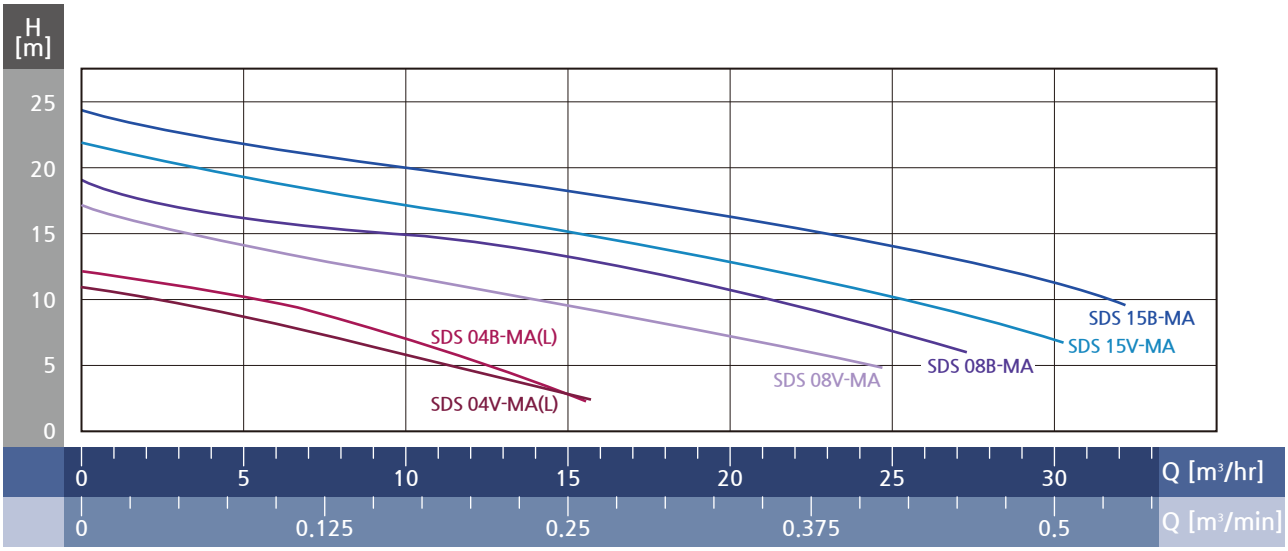
제품구조



주요부품 재질표

부품명	재질
케이싱	STS304
임펠러	STS304 or SSC13
샤프트	STS304
메카니컬씰	CAR-CER-NBR
오일씰	NBR
베이스	STS304

성능곡선도



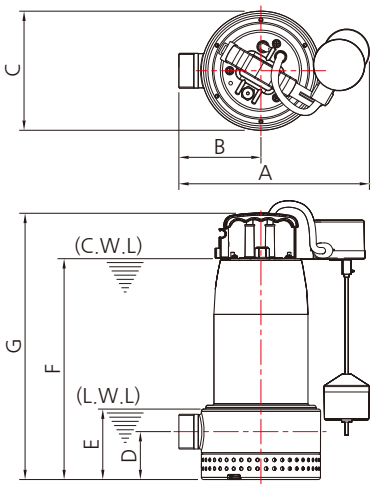
표준사양

모델명	SDS 04B-MA(L)	SDS 08B-MA	SDS 15B-MA	SDS 04V-MA(L)	SDS 08V-MA	SDS 15V-MA
동력	0.6kW	0.95kW	1.9kW	0.6kW	0.95kW	1.9kW
토출구경	G1½"(M) / 어댑터(호스Ø32/38)	G2"(M) / 어댑터(호스Ø38/50)	G2"(M) / 어댑터(호스Ø38/50)	G1½"(M) / 어댑터(호스Ø32/38)	G2"(M) / 어댑터(호스Ø38/50)	G2"(M) / 어댑터(호스Ø38/50)
최대유량	0.258m³/min	0.450m³/min	0.533m³/min	0.266m³/min	0.416m³/min	0.500m³/min
최대양정	12m	18m	24.5m	10m	17m	22.5m
중량	8kg	11kg	12kg	8kg	11kg	12kg
허용유체온도	40℃	50℃	50℃	40℃	50℃	50℃
운전주위온도	40℃					
보호/절연등급	IPX8 / B					
용도	배수용			오수용		
임펠러형식	세미오픈 임펠러			볼텍스 임펠러		

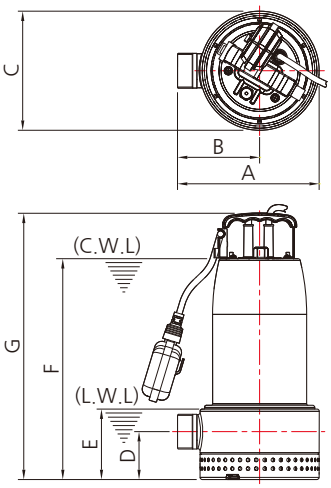
외형치수

모델명	구경	A	B	C(Ø)	D	E	F	G
SDS 04B-MA	G1½" (M)	195	113	164	66	97	304	367
SDS 04V-MA								
SDS 04B-ML		263	113	164	66	97	304	367
SDS 04V-ML								
SDS 08B-MA	G2" (M)	206	124	164	84.5	142	343	412
SDS 08V-MA								
SDS 15B-MA								
SDS 15V-MA								

● 레벨스위치 적용 모델



● 자동스위치 적용 모델



형식표시

NDS 08 - MA

- MA: 플로트스위치 적용
- 08: 입력전원 단상 220V
- NDS: 펌프 모델명

특장점

- 나선형 유로폭을 적용한 논클로그 임펠러 사용
- 하단 흡입-수직 토출 구조로 설계되어 오·배수 이송 최적화
- 섬유질, 고형물을 포함한 유체에도 원할한 처리 가능
- 더블 메카니컬 씰의 적용으로 장시간 운전 중에도 침수 및 누수 완벽차단
- 엘보형, 탈착형 구성으로 펌프 인양 및 설치 용이

모터, 전기사양

- **모터형식 :** TE
- **보호등급 :** IPX8
- **절연등급 :** F등급
- **전원사양 :** 출력 0.75~1.5kW, 단상 220V, 60Hz
- **보호장치 :** Thermal Protector

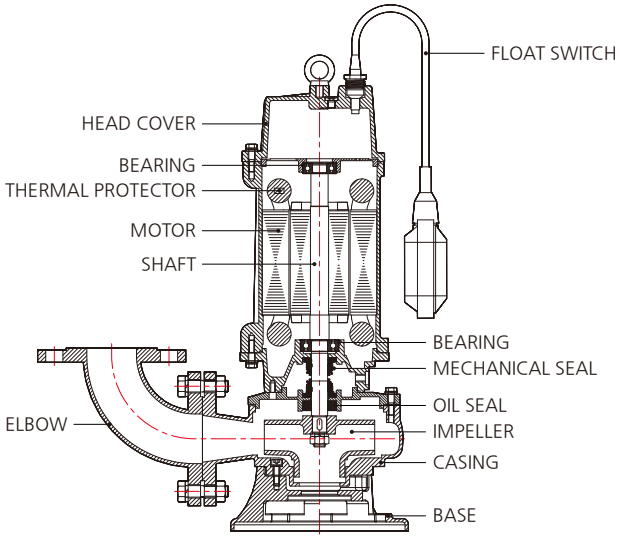
사용유체

- 건물·설비에서 배출되는 오·잡배수
  (수온 0~40˚C, pH 5~9)
- 직경 20mm 이하의 고형물을 포함한 유체에 적합

용도

- 공장, 축사, 대형건물 등의 오수 및 배수용
- 지하상가, 아파트단지, 지하철의 오수 및 배수용
- 기타 고양정 오수 및 배수용
- 합병처리장 상수도 압송용
- 분수 및 장식용 폭포수 배수용
- 폐수처리장의 순환용
- 정화조(고형물을 함유한 액체의 이송)

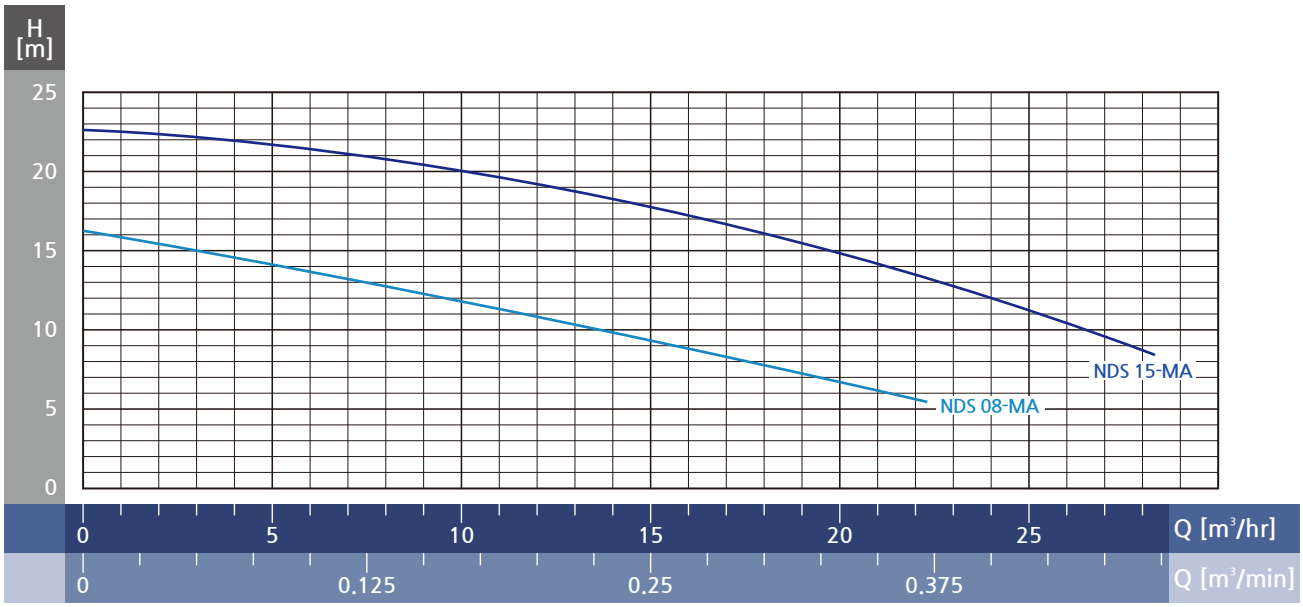
제품구조



주요부품 재질표

부품명	재질
케이싱	GC200
임펠러	GC200
샤프트	STS410
메카니컬씰	CAR-SIC-NBR
오일씰	NBR
베이스	GC200
엘보	GC200

성능곡선도

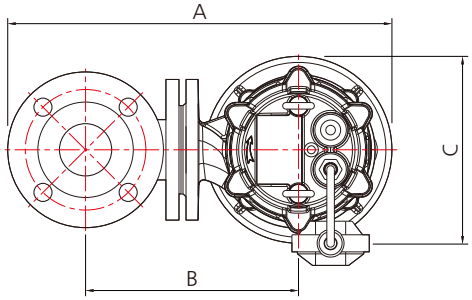


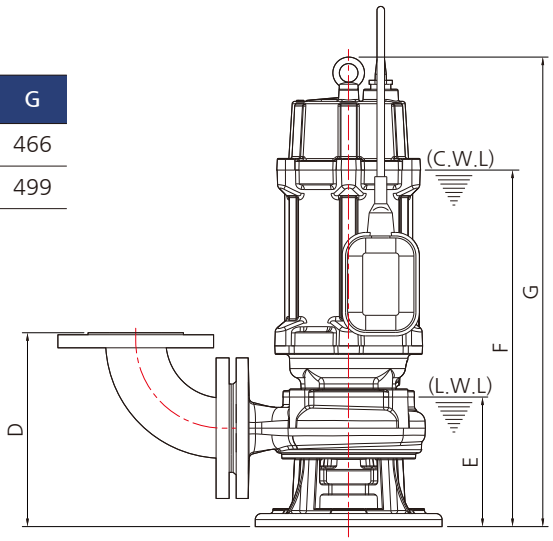
표준사양

모델명	NDS 08-MA	NDS 15-MA
동력	0.75kW	1.5kW
토출구경	10K 50A	10K 50A
최대유량	0.366m³/min	0.466m³/min
최대양정	16m	22m
중량(펌프/엘보)	21kg/3kg	24kg/3kg
허용유체온도	40℃	
운전주위온도	40℃	
보호/절연등급	IPX8 / F	
용도	오수·배수용	
임펠러형식	논클로그 임펠러	

외형치수

모델명	구경	A	B	C	D	E	F	G
NDS 08-MA	10K 50A	382	211	186	193	130	354	466
NDS 15-MA	10K 50A	392	221	186	191	133	387	499





GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•NDS

SUBMERSIBLE PUMP

NDS SERIES - 삼상

dooch
두크펌프

형식표시

NDS 22

펌프 모델명

사용유체

- 건물·설비에서 배출되는 오·잡배수
  (수온 0~40˚C, pH 5~9)
- 직경 20mm 이하의 고형물을 포함한 유체에 적합

모터, 전기사양

- **모터형식 :** TE
- **보호등급 :** IPX8
- **절연등급 :** F등급
- **전원사양 :** 출력 2.2~15kW, 삼상 380V, 60Hz
- **보호장치 :** Overload Protector

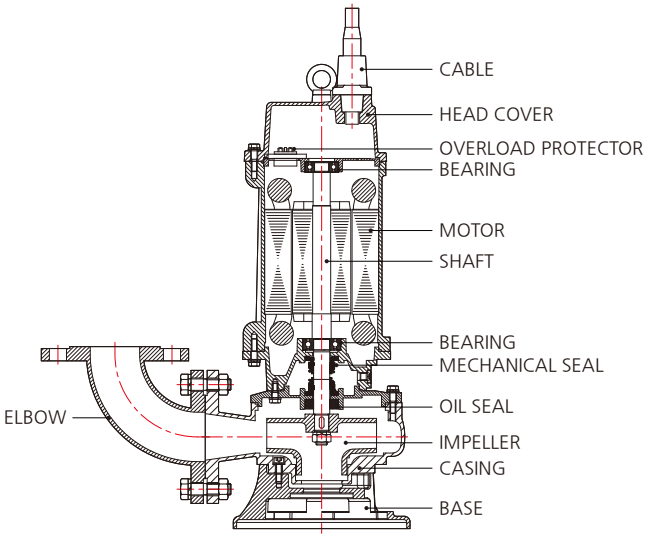
특장점

- 나선형 유로폭을 적용한 논클로그 임펠러 사용
- 하단 흡입-수직 토출 구조로 설계되어 오·배수 이송 최적화
- 섬유질, 고형물을 포함한 유체에도 원할한 처리 가능
- 더블 메카니컬 씰의 적용으로 장시간 운전 중에도 침수 및 누수 완벽차단
- 엘보형, 탈착형 구성으로 펌프 인양 및 설치 용이

용도

- 공장, 축사, 대형건물 등의 오수 및 배수용
- 지하상가, 아파트단지, 지하철의 오수 및 배수용
- 기타 고양정 오수 및 배수용
- 합병처리장 상수도 압송용
- 분수 및 장식용 폭포수 배수용
- 폐수처리장의 순환용
- 정화조(고형물을 함유한 액체의 이송)

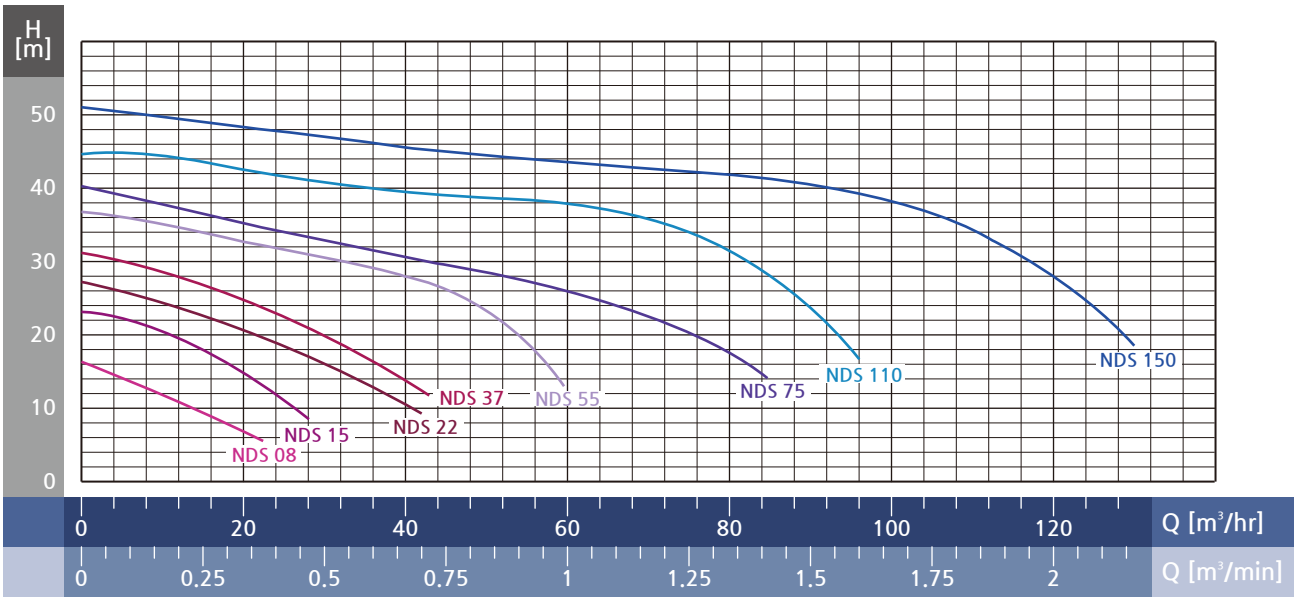
제품구조



주요부품 재질표

부품명	재질
케이싱	GC200
임펠러	GC200
샤프트	STS410
메카니컬씰	CAR-SIC-NBR
오일씰	NBR
베이스	GC200
엘보/탈착	GC200

성능곡선도

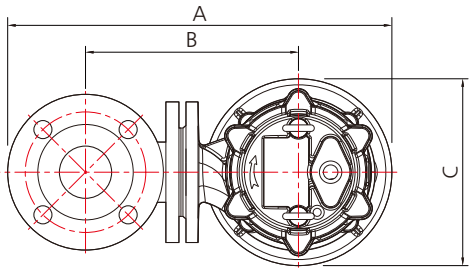


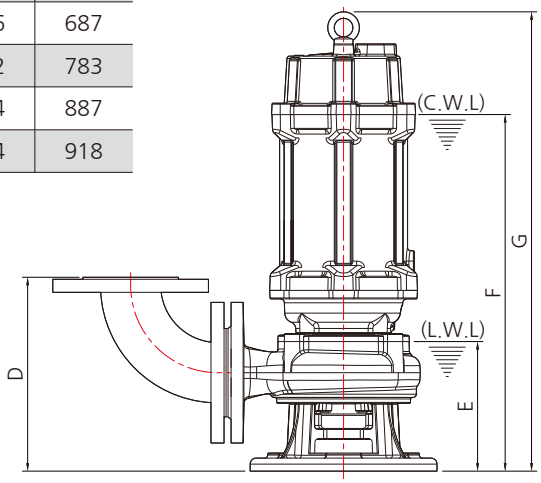
표준사양

모델명	NDS 08	NDS 15	NDS 22	NDS 37	NDS 55	NDS 75	NDS 110	NDS 150
동력	0.75kW	1.5kW	2.2kW	3.7kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW
토출구경	10K 50A	10K 50A	10K 80A	10K 80A	10K 80A	10K 100A	10K 100A	10K 100A
최대유량	0.366m³/min	0.466m³/min	0.700m³/min	0.716m³/min	0.991m³/min	1.408m³/min	1.600m³/min	2.166m³/min
최대양정	16m	22m	27m	32m	36m	40m	45m	51m
중량(펌프)	22kg	24kg	33kg	44kg	59kg	80kg	110kg	121kg
중량(엘보/탈착)	3/9kg	3/9kg	6/14kg	6/14kg	6/14kg	8/25kg	8/25kg	8/25kg
허용유체온도	40℃							
운전주위온도	40℃							
보호/절연등급	IPX8 / F							
용도	오수 · 배수용							
임펠러형식	논클로그 임펠러							

외형치수(엘보타입)

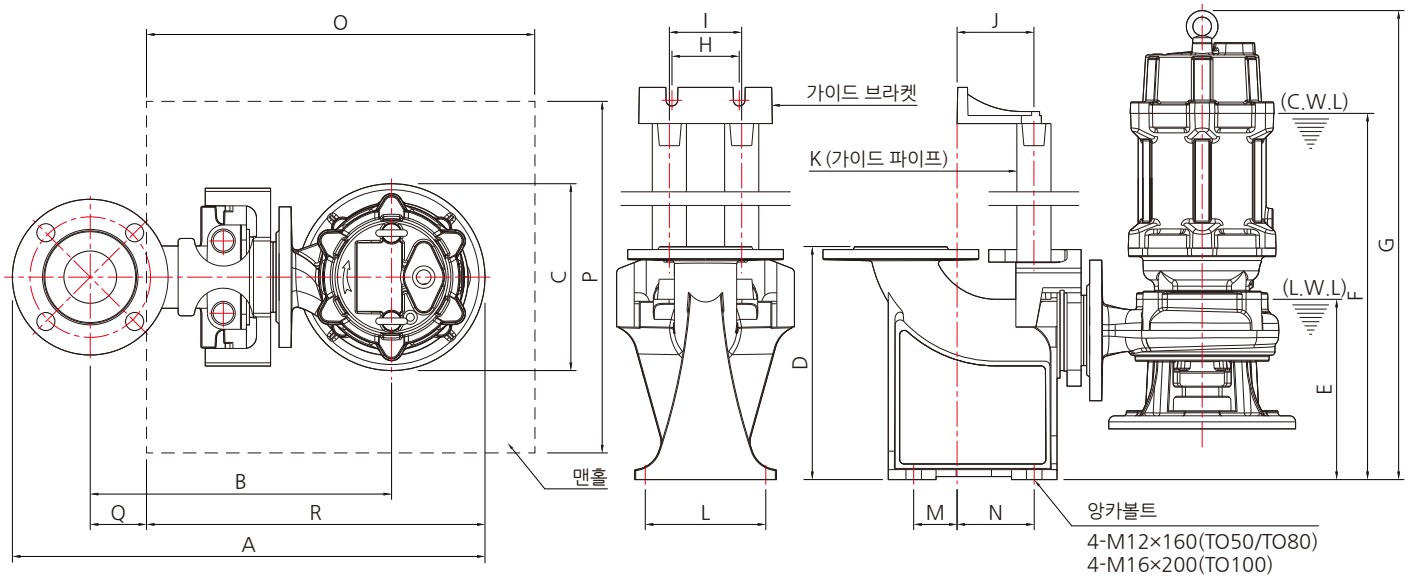
모델명	구경	A	B	C	D	E	F	G
NDS 08	10K 50A	382	211	186	193	130	354	456
NDS 15	10K 50A	392	221	186	191	133	387	489
NDS 22	10K 80A	484	281	221	263	172	452	558
NDS 37	10K 80A	515	303	240	277	185	513	632
NDS 55	10K 80A	531	308	260	277	190	566	687
NDS 75	10K 100A	591	341	290	325	236	652	783
NDS 110	10K 100A	658	386	345	331	244	734	887
NDS 150	10K 100A	658	386	345	331	244	764	918





외형치수(탈착타입)

모델명	구경	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
NDS 08	10K 50A	471	300	186	232	180	405	507	66	72	76	25A	120	43	77	450	350	56	337
NDS 15	10K 50A	481	311	186	232	185	439	541	66	72	76	25A	120	43	77	450	350	56	348
NDS 22	10K 80A	555	352	221	273	201	481	587	66	77	76	32A	148	88	72	510	380	78	385
NDS 37	10K 80A	584	372	240	273	201	528	647	66	77	76	32A	148	88	72	540	400	78	413
NDS 55	10K 80A	599	376	260	273	205	581	702	66	77	76	32A	148	88	72	560	400	78	429
NDS 75	10K 100A	710	460	290	340	254	670	801	66	77	76	32A	156	64	80	620	410	110	494
NDS 110	10K 100A	779	505	345	340	256	746	899	66	77	76	32A	156	64	80	690	500	110	563
NDS 150	10K 100A	779	505	345	340	256	777	930	66	77	76	32A	156	64	80	690	500	110	563



GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•NDS

•CG펌프

•DPS(습식)

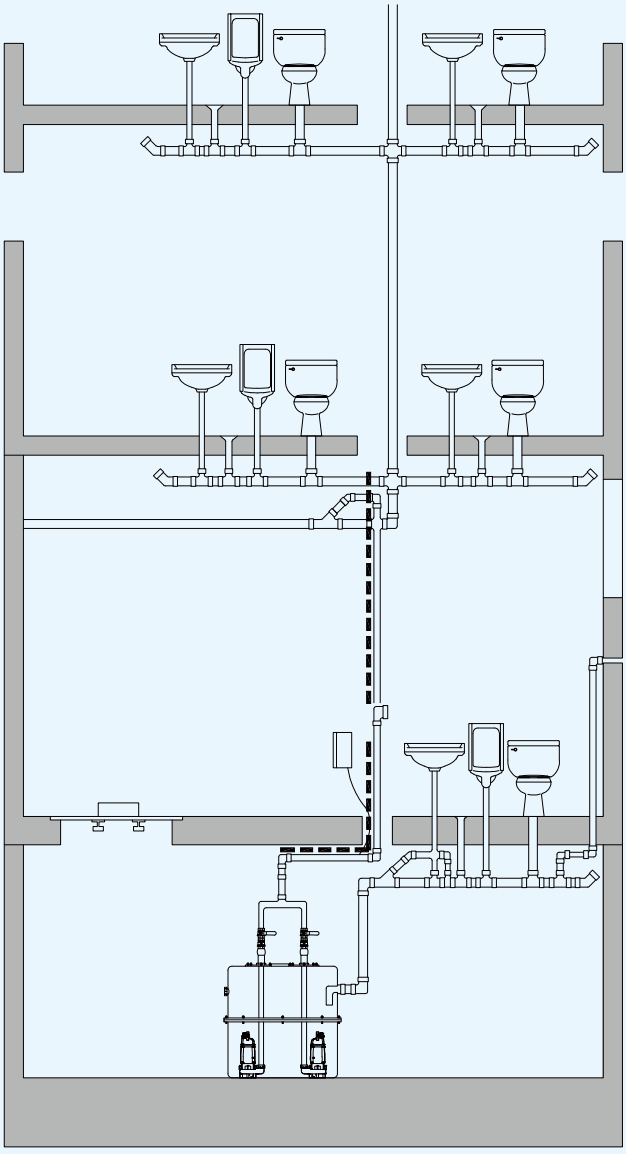
SEWAGE LIFTING PUMP SYSTEM

DPS SERIES

dooch
두크펌프

오수 패키지 시스템이란?

본 오수 패키지 시스템은 다가구 건물 또는 빌딩 지하등 자연배수가 되지 않는 환경에서 집수정, 정화조 대체로 소형 경량화 시켜 만든 펌프 시스템으로 현장에 맞는 최적의 해결책을 제공합니다.



형식표시

D DPS - NDS 08M - 350

- 350 : 탱크용량
- M : M 표기시 단상
- 08 : 펌프 모델명
- NDS : 시스템명
- D : 펌프대수 : S - Single, D - Dual, T - Triple

적용분야

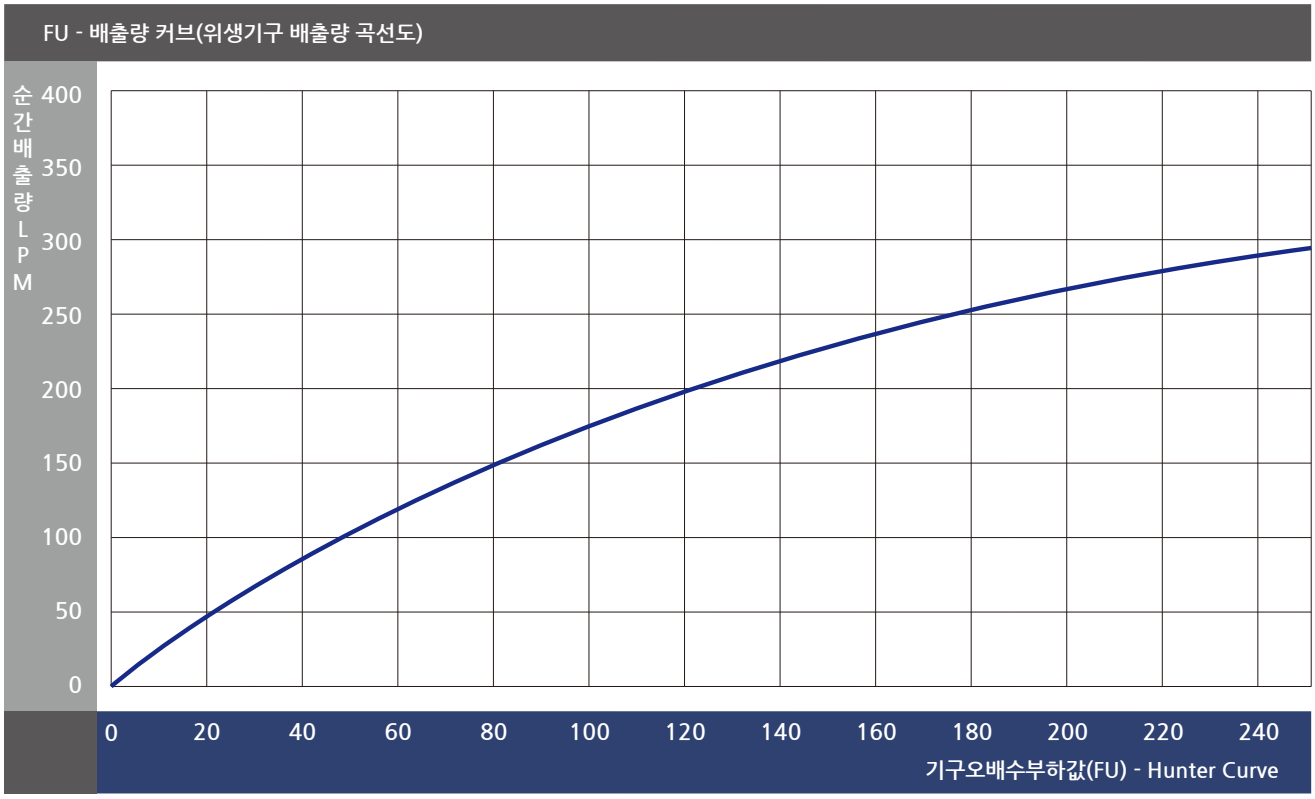
자연배수가 되지 않는 다가구 빌딩, 주택, 아파트
주상복합, 오수처리장, 맨홀, 사육장 등

설계가이드

1. 각종 위생기구의 일반적인 배수 부하값(FU)

용도	부하값 (FU)	용도	부하값 (FU)	용도	부하값 (FU)
양변기(대변기)	5	세면기(주택)	1	바닥배수(3')	2
(후레쉬밸브 사용시)	8	(영업장)	2	주방씽크(주택)	2
소변기(2'트랩)	4	샤워(주택)	2	(영업장)	4
소변기(1½'트랩)	2	(영업장)	3	욕조	2
(후레쉬밸브 사용시)	8	바닥배수(2')	1	세탁기	2
걸레씽크(2')	2	걸레씽크(3')	3	식기세척기	2

2. 기구 배수 부하량(FU)에 따른 배출량(LPM) 커브(동시 사용률)



※ 위의 펌프 배출량은 오수가 탱크에 저장된 뒤에 펌핑됨에 따라 후레쉬 밸브 사용과 관계없이 세정탱크(로우탱크) 커버가 적용됩니다.

3. 펌프선정법

- 용도

사용 목적에 따른 배수/오수/분쇄용(정화조, 축산, 배수, 하수도, 오수종말처리장)

- 양정(TOTAL HEAD)

토출양정 및 배관 길이와 유속에 따른 마찰손실 및 기구 등 기타 손실양정표시(m)
- 펌프로부터 토출수면까지의 최고 수직높이 및 길이와 배관경
- 각종 관이음의 종류와 수량

- 유량(FLOW RATE)

필요 유량을 시간당, 분당, 초당 등으로 표시(m^3/hr, m^3/min, m^3/sec)

4. 펌프 토출 배관경 선정법

토출관경	최저토출유량		최대토출유량	
(mm)	LPM	m/s	LPM	m/s
40A	45	0.6	226	3.0
50A	80		353	
65A	120		598	
75A	180		905	
100A	300		1415	

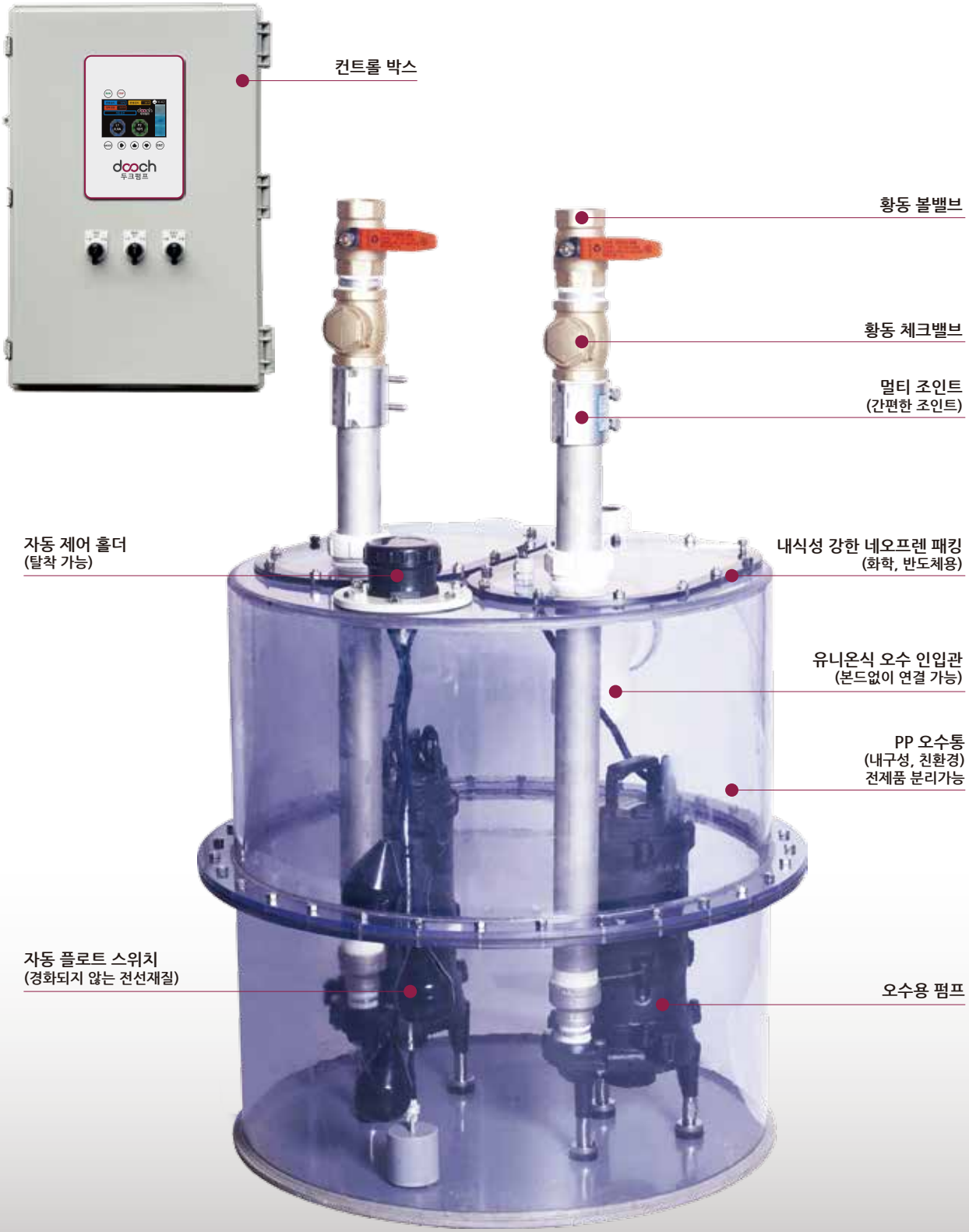
- 본 데이터 값은 펌프에서 토출되는 배관에 고형물 축적이 방지되기 위한 최저유속(0.6m/s)을 얻기 위한 최저 유량입니다.
- 짧은 배관의 경우 소음이 허용되는 범위 내에서 비교적 고속인 1.5~3.0m/s를 택할 수 있습니다.
- 간혹 실제 FU값 계산 결과가 데이터 상의 최저 토출 유량보다 적게 나올 경우가 발생하나 이럴 경우에는(집수탱크에 오배수가 저장된 후에 펌프가 흡입하여 토출하는 이유로) 선정된 데이터 값을 최저 토출 유량(LPM)으로 정하여 미터당 저항을 산정하여 소요 총양정을 계산하고 모델을 선정하면 됩니다.

5. 오수탱크 모델 선정법

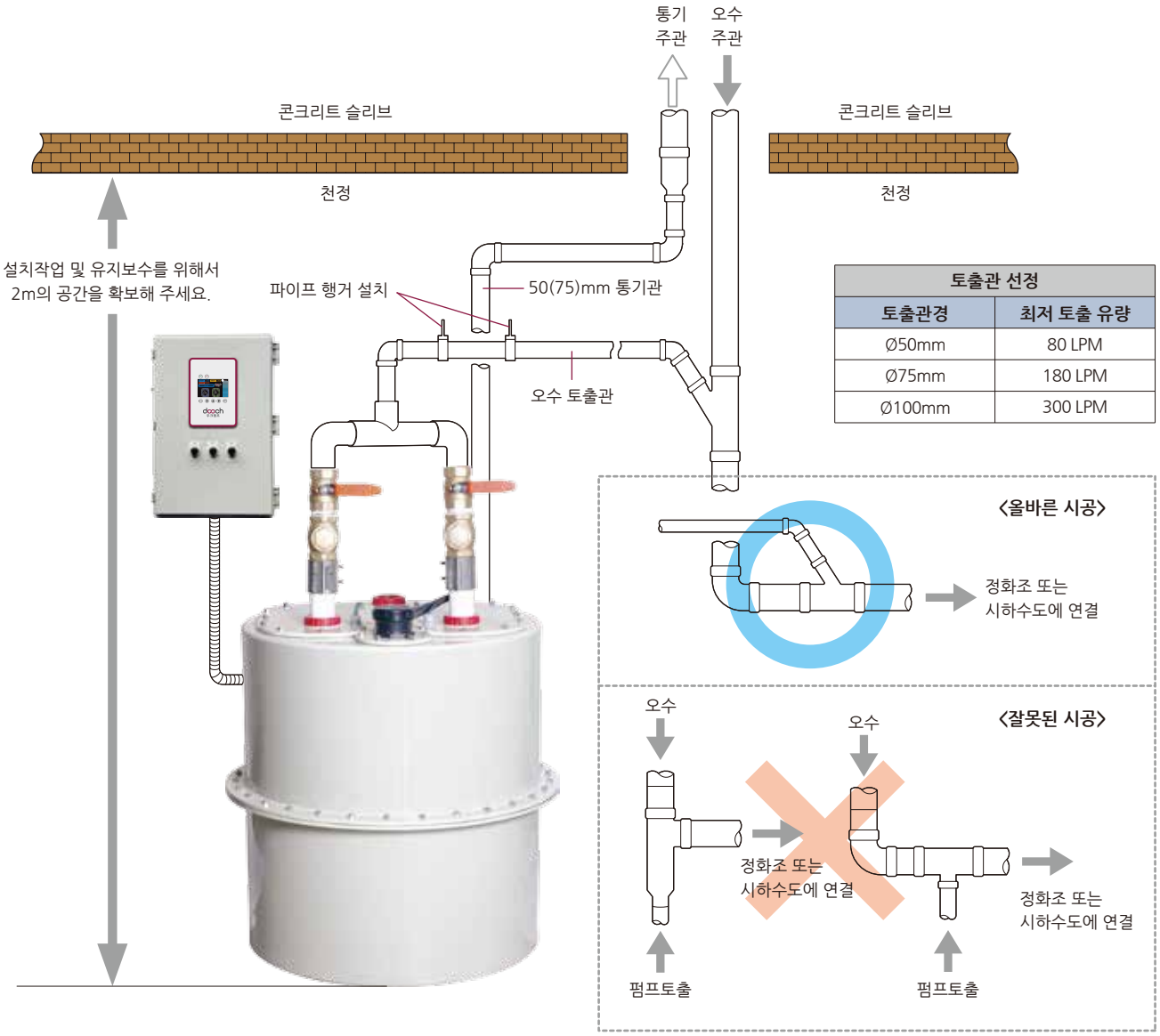
오수배출량(LPM)	적용오수탱크모델(ℓ)
100이하	350
200이하	700
400이하	1400
600이하	2100

- 예상되는 오수배출량은 FU-배출량 커브에서 배출량이 결정 됩니다.
- 지하에 큰 오수탱크가 있으면 퇴적물로 인한 악취에 의해 비위생적이며 하자와 청소 등 보수관리에 있어 비경제적 입니다.
- 비교적 소용량의 오수탱크에서 운전되는 두크펌프의 오배수 패키지시스템은 분당 2~4회 작동 기준으로 제작된 특수 기동 스위치와 고내구성 모터로 빈번한 작동에 따른 고장이 적습니다.
- 오수탱크는 FU-배출량 커브에서 구하여진 배출량을 기준으로 선정됩니다.

구성요소


컨트롤 박스
황동 볼밸브
황동 체크밸브
멀티 조인트
(간편한 조인트)
자동 제어 홀더
(탈착 가능)
내식성 강한 네오프렌 패킹
(화학, 반도체용)
유니온식 오수 인입관
(본드없이 연결 가능)
PP 오수통
(내구성, 친환경)
전제품 분리가능
자동 플로트 스위치
(경화되지 않는 전선재질)
오수용 펌프

표준 시공 설치시 유의사항



토출관 선정	
토출관경	최저 토출 유량
Ø50mm	80 LPM
Ø75mm	180 LPM
Ø100mm	300 LPM

두크 오수 캐피지 시스템의 장점

• 간편한 설치

오수 유입구가 유니온 타입으로 배관 연결이 간편함
유니온 오링 타입(DRF) 특허등록 - 탈부착 가능

• 친환경 오수통으로 제작

신생아 우유병등에 사용되는 PP(폴리 프로필렌)적용으로 무독성, 친환경적임
재활용이 가능하며 견고하게 제작되어 내식성에 특히 강함
산성, 고온에 강함

• 냄새없는 오수통 패킹

네오프렌 재질의 패킹 사용으로 냄새가 나지 않음
- 화학 공장, 반도체 설비 등

• 인공지능형 자동 제어장치

오수펌프의 정격전류 설정과 컨트롤러 제어, 다양한 주요기능이 내장되어 보다
완벽한 제어기능 구현 및 신뢰성 높은 자동 수위 검출제어 장치 적용
오랜 시간이 경과 되어도 경화되지 않는 재질의 전선 사용
높은 신뢰성의 레벨 스위치(SJE-Rhombus 레벨 스위치-미국전기안전 인증용품)적용
레벨 스위치 고장으로 공회전 되더라도 제어장치가 전류를 검출하여 펌프보호

컨트롤 박스

오수 패키지 시스템의 성능과 수명을 좌우

오수 패키지 시스템의 기존 문제점인 공회전, 물 넘침 레벨 스위치 고장 등으로 인한 펌프의 파손을 감지할 수 있고, 2대의 펌프 설치 시 교대운전이 가능한 첨단 오수 제어 시스템입니다.

※ 물 수위 감지 플로트 스위치에 의존하지 않고 전류치 제어 가능(정격전류, 과전류)

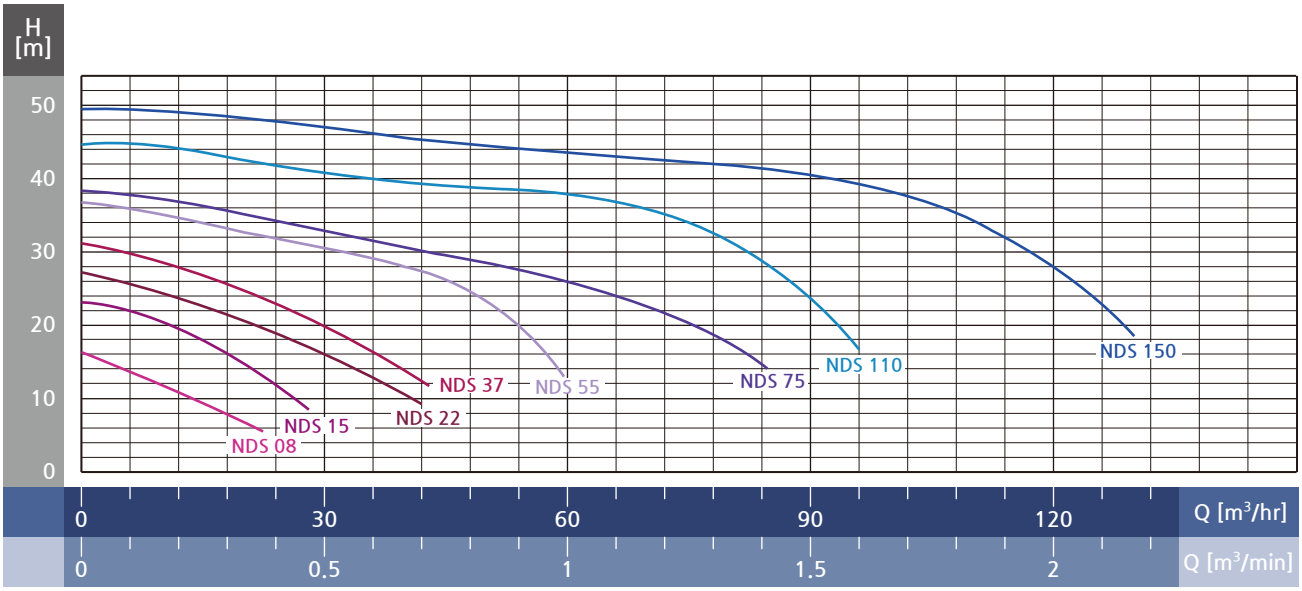
외함재질		ABS(OPTION : STAINLESS STEEL)	
제어대수		2대 or 3대	
정격용량		1~5HP	7.5~10HP
외형치수	2대	400x613x180mm	
	3대	510x621x200mm	
입력전원	단상	1Øx220V 60Hz (1~2HP)	
	삼상	3Øx380V 60Hz (1~10HP)	

- SJE-Rhombus 레벨 스위치 적용 (미국 전기 안전인증 제품)
- UL 인증제품
- 네오프렌 재질의 전선 사용
- 장시간 지나도 경화되지 않는 재질
- 오작동 발생 ZERO

수중 오·배수 펌프 사양

NDS series - 단상 오·배수 펌프

NDS series - 삼상 오·배수 펌프



모델명	동력 (kW)	토출구경	최대유량 (m^3/min)	최대양정 (m)
NDS 08-MA	0.75	10K 50A	0.366	16
NDS 15-MA	1.5	10K 50A	0.466	22

모델명	동력 (kW)	토출구경	최대유량 (m^3/min)	최대양정 (m)
NDS 08	0.75	10K 50A	0.366	16
NDS 15	1.5	10K 50A	0.466	22
NDS 22	2.2	10K 80A	0.700	27
NDS 37	3.7	10K 80A	0.716	32
NDS 55	5.5	10K 80A	0.991	36
NDS 75	7.5	10K 100A	1.408	40
NDS 110	11	10K 100A	1.600	45
NDS 150	15	10K 100A	2.166	51

싸이클론 그라인더 펌프

CG Pump
Smart Submersible Pump.

펌프에 장착된 임펠러 커터날에 의하여 펌프내부로 유입된 내용물을 분쇄하여 펌프의 고착을 방지하고 배출되는 그라인더 펌프입니다. 펌프 막힘의 원인이 되는 이물질(패드, 물티슈, 속옷, 스타킹 등)을 분쇄하여 배출합니다.

싸이클론 그라인더 펌프

엘보

탈착

용도

- 일반하수, 오수용
- 빌딩 설비 배수용
- 하수 처리장, 분뇨 처리장의 오수 이송용
- 공장 등의 산업 폐수 및 폐수처리장 배수용

재질사양

- 메카니컬 씰 : Graphite-Silicon Carbide
- 샤프트 : STS410
- 체결 볼트, 너트 : STS304
- 케이싱 : GC250
- 전원코드 : VDE-H07RN-F / PNCT

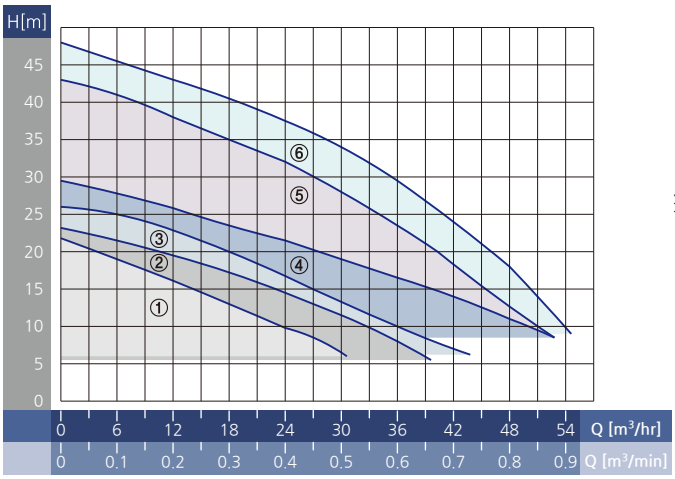
구조 및 특징

- 과부하 보호장치(Auto-Cut) 적용, 절연등급 : F종
- Smart PCB System 적용
- 메카니컬 씰 : Double Seal 적용
- 고효율 HELIX II-Vane 임펠러 적용(막힘없는 분쇄)
- 탈착장치 사용이 가능한 구조

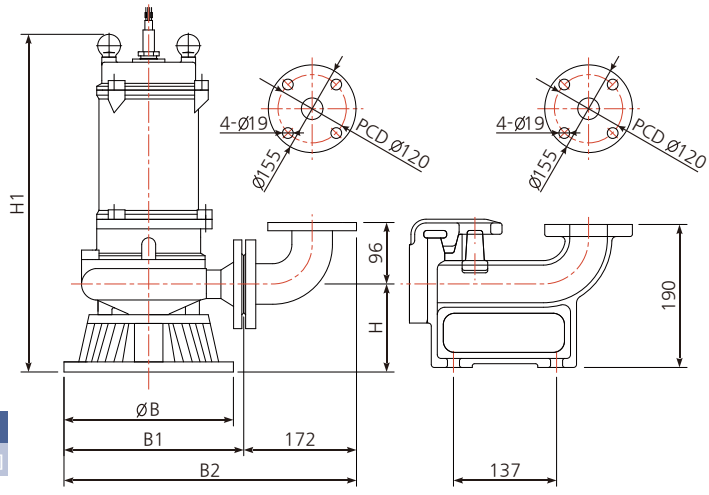
Hi-Cr 24%(STS440C) 재질의 임펠러

Smart PCB System
- 결상 이상, 과부하 감지 기능
- 공운전, 과전류 방지 기능
- 흡입구 막힘, 고착 방지 기능

성능곡선도 & 외형치수



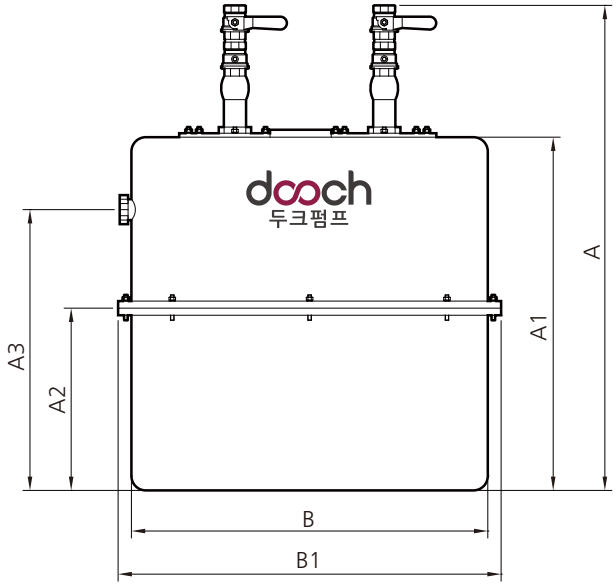
① GG-50-1.5 ② GG-50-2.2 ③ GG-50-3.0
④ GG-50-4.0 ⑤ GG-50-5.5 ⑥ GG-50-7.5



모델명	동력(kW)	토출구경	유량(m³/min)	양정(m)
CG-50-1.5	1.5	10K 50A	0.200	16
CG-50-2.2	2.2	10K 50A	0.250	18.5
CG-50-3.0	3	10K 50A	0.300	20
CG-50-4.0	4	10K 50A	0.400	21.5
CG-50-5.5	5.5	10K 50A	0.420	31
CG-50-7.5	7.5	10K 50A	0.450	35.5

모델명	B	B1	B2	H	H1
CG-50-1.5	240	248	420	120	550
CG-50-2.2	265	290	462	125	560
CG-50-3.0	240	278	450	125	570
CG-50-4.0	265	300	472	128	585
CG-50-5.5	265	320	492	130	655
CG-50-7.5	265	320	492	130	655

습식 오수 패키지 시스템 외형도



펌프종류	모델명	용량 LITER	통치수 (ØxH)	적정오수량 (LPM)	관경(mm)		외형치수도(mm)						동력 (kW)
					인입구	토출구	A	A1	A2	A3	B	B1	
그라인더	DDPS-CG-50-1.5-350	350	Ø850x800	100	100	50x2	1250	800	400	640	700	850	1.5x2P
	DDPS-CG-50-2.2-350					50x2	1250	800	400	640	700	850	2.2x2P
	DDPS-CG-50-1.5-700	700	Ø1120x900	200		50x2	1350	920	460	760	1020	1120	1.5x2P
	DDPS-CG-50-2.2-700					50x2	1350	920	460	760	1020	1120	2.2x2P
	DDPS-CG-50-3.0-700					50x2	1350	920	460	760	1020	1120	3x2P
	DDPS-CG-50-4.0-700					50x2	1350	920	460	760	1020	1120	4x2P
	DDPS-CG-50-1.5-1400	1400	Ø1320x1200	400		50x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	1.5x2P
	DDPS-CG-50-2.2-1400					50x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	2.2x2P
	DDPS-CG-50-3.0-1400					50x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	3x2P
	DDPS-CG-50-4.0-1400					50x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	4x2P
	DDPS-CG-50-5.5-1400					50x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	5.5x2P
	DDPS-CG-50-7.5-1400					50x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	7.5x2P
	DDPS-CG-50-1.5-2100	2100	Ø1500x1200	600		50x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	1.5x2P
	DDPS-CG-50-2.2-2100					50x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	2.2x2P
	DDPS-CG-50-3.0-2100					50x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	3x2P
	DDPS-CG-50-4.0-2100					50x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	4x2P
	DDPS-CG-50-5.5-2100					50x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	5.5x2P
	DDPS-CG-50-7.5-2100					50x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	7.5x2P
단상	DDPS-NDS 08M-350	350	Ø850x800	100		50x2	1250	800	400	640	700	850	0.75x2P
	DDPS-NDS 15M-350					50x2	1250	800	400	640	700	850	1.5x2P
삼상	DDPS-NDS 08-350	350	Ø850x800	100		50x2	1250	800	400	640	700	850	0.75x2P
	DDPS-NDS 15-350					50x2	1250	800	400	640	700	850	1.5x2P
	DDPS-NDS 08-700	700	Ø1120x900	200		50x2	1350	920	460	760	1020	1120	0.75x2P
	DDPS-NDS 15-700					50x2	1350	920	460	760	1020	1120	1.5x2P
	DDPS-NDS 22-700					50x2	1350	920	460	760	1020	1120	2.2x2P
	DDPS-NDS 08-1400	1400	Ø1320x1200	400		50x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	0.75x2P
	DDPS-NDS 15-1400					50x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	1.5x2P
	DDPS-NDS 22-1400					50x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	2.2x2P
	DDPS-NDS 37-1400					80x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	3.7x2P
	DDPS-NDS 55-1400					80x2	1650	1220	610	1060	1220	1320	5.5x2P
	DDPS-NDS 08-2100	2100	Ø1500x1200	600		50x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	0.75x2P
	DDPS-NDS 15-2100					50x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	1.5x2P
	DDPS-NDS 22-2100					50x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	2.2x2P
	DDPS-NDS 37-2100					80x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	3.7x2P
	DDPS-NDS 55-2100					80x2	1650	1220	610	1060	1400	1500	5.5x2P

※ 오수탱크 주문에 따라 SIZE 변경이 가능합니다.(2700LITER 이상 가능 / 3PUMP 가능)
※ 비표준사양 (스테인리스 파이프 적용 or 스테인리스 판넬 적용, 3PUMP)

dooch
두크펌프

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•NDPS(건식)

SEWAGE LIFTING PUMP SYSTEM

NDPS SERIES

dooch
두크펌프

막힘 없고 위생적인 DOOCH OSC SYSTEM
‘건식 오수 패키지’

관리비용 최소화
- 오·배수탱크에 퇴적물이 생기지 않도록 바닥면적을 줄이고 하부배출형으로 설계
- 정기적인 탱크 청소비용이 들지 않으며 내화학성 및 내구성이 우수한 HDPE(고밀도 폴리에틸렌)재질 적용

막힘 없는 펌프성능
- 큰 이물질에도 막힘없는 성능이 검증된 가장 진보한 기술의 두크 오수 펌프(그라인더)를 적용
- 육상에서 운전가능한 고성능 모터와 유입된 고형물을 분쇄하여 고착을 방지하고 배출시키는 그라인더 타입의 펌프

내구성이 우수한 재질/고성능 모터 적용
- 고강도 스테인리스강(Hi-Cr강) 커터 적용-그라인더 펌프 사용시
- 고성능 모터와 수력학적 구조로 운전비용 절감효과 탁월

※스마트 과부하 운전기능 (흡입막힘 방지기능)
펌프 운전중 임펠러 구속으로 펌프전류값 130~150% 과부하시 보호장치동작 : 역회전→정회전 3회 반복후 정상작동이 안되면 펌프가 정지되고 알람 송신

위생적인 정비 가능
- 펌프 분해절차가 쉽고 위생적이며 다양한 방법으로 펌프 내부 세척이 가능함

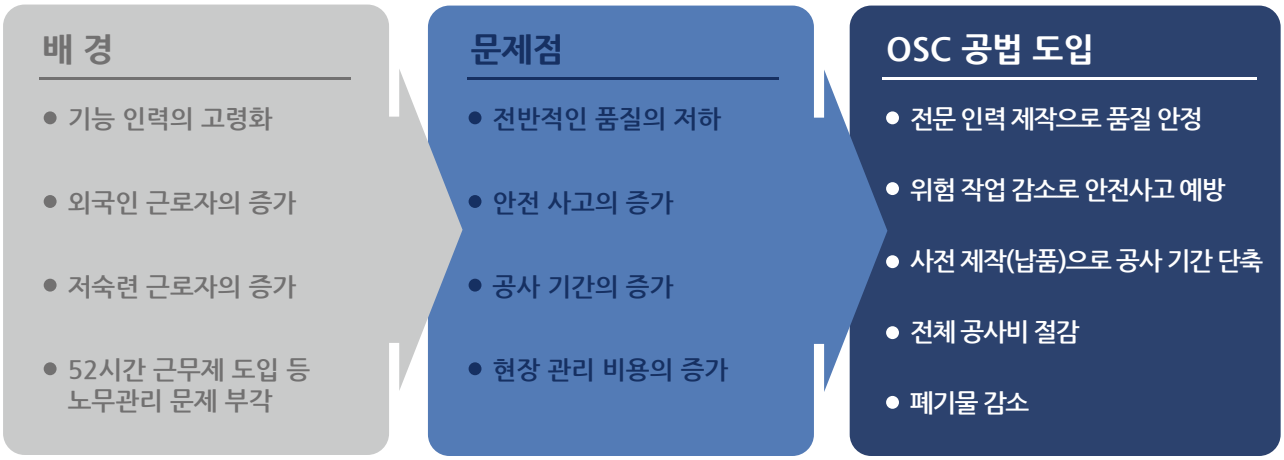
OSC 공법을 통한 우수한 시공품질
- 공장에서 제작, 조립, 검사 및 시험을 거쳐 납품하므로 시공품질이 우수
- 완성품 형태로 납품되어 설치가 간편하여 현장작업 최소화 및 시공기간 단축으로 시공비용 최소화
- 표준화, 규격화를 통한 제조사 품질보증 용이
- 인입구 및 통기구 원터치 이음관 적용으로 배관설치 용이

기타 특장점
- OSC 기반 시스템
- 내구성이 강한 HDPE(고밀도 폴리에틸렌) 오수탱크 (200L/350L/500L 선택 가능)
- 부유물과 퇴적물 배출이 용이한 완전배출형 탱크
- 오수 전용 플로트 스위치 적용 (부유물이 많은 조건에서도 자체 부력 상승)

OSC 공법이란?

탈현장생산시스템 (Off-Site-Construction)을 뜻하는 말로 기존의 현장 생산 시스템에서 벗어나 공장에서 생산된 모듈을 설치 현장에서는 간단한 조립 과정만 거치기 때문에 용접, 절단 작업 등 안전사고의 우려가 있는 공정을 최소화 할 수 있습니다.
현장의 작업이 감소하는 만큼 기존 방식의 40%의 폐기물 발생량이 5%까지 감소합니다.

OSC 도입 배경



경쟁사 건식 오배수 패키지 시스템 비교

구 분	dooch	A사	B사
펌프설치위치	외부	외부	외부
펌프연결방식	일체형	개별설치	개별설치
펌프형식	그라인더	볼텍스	볼텍스 형식의 N임펠러
탱크용량	200~500L	400L/1,200L	800L
탱크재질	*HDPE (고밀도 폴리에틸렌)	PE (폴리에틸렌)	FRP (강화플라스틱)
제품사이즈	60% (500L)	100% (400L)	95% (800L)
납품방식	일체형 납품	현장조립	현장조립

*HDPE : 경도, 기계적 강도, 내열성이 우수하여 FRP, PE 보다 내구성이 좋음

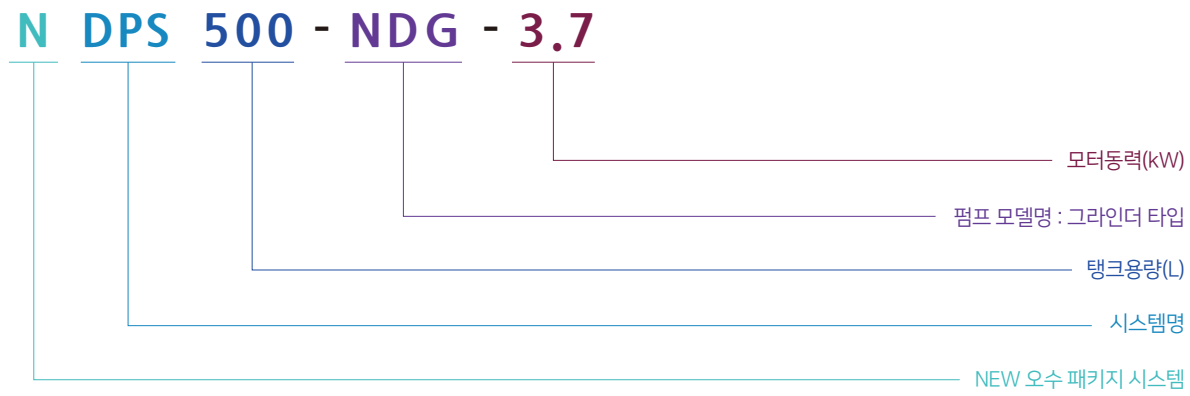
오수 패키지 시스템이란?

오수 패키지 시스템은 다가구 건물 또는 빌딩 지하 등 자연배수가 되지 않는 환경에서 집수정, 정화조 대체로 소형 경량화 시켜 만든 시스템으로 현장에 맞는 최적의 해결책을 제공합니다.

적용분야

자연배수가 되지 않는 다가구 빌딩, 주택, 아파트
주상복합, 오수처리장, 맨홀, 사육장 등

형식표시



제품 특성표

탱크 (L)	200L		350L			500L				
동력 (kW)	1.5	2.2	1.5	2.2	3.7	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
제품 무게 (kg)	151	160	163	172	202	175	183	214	230	276
탱크재질	HDPE (고밀도 폴리에틸렌)									
흡입관경	DRF 100A (원터치 이음관)					DH 100A (원터치 이음관)				
토출관경	DN80 PN10									
통기부관경	DRF 50A (원터치 이음관)									
전원	3상 380V									
절연등급	F									
보호등급	IP68									
과열보호온도	135℃									
씰타입	DOUBLE MECHANICAL SEAL									
펌프재질	GC200									
임펠러재질	STS420J1 + 특수열처리									
그라인더재질	STS420J1 + 특수열처리									
컨트롤방식	플로트 스위치									

구성요소

컨트롤 판넬
7.0" Touch Color TFT LCD

- **건식 TM7.0 기술 사양**
  - 7.0" TFT LCD
  - USB : 1개
  - SD Card : 1Port
  - Ethernet : TCP/IP (통합관제 시스템 사용)
  - 입력 전원 : 200~240V
  - 4선 저항막 방식 터치 스크린
  - RS-485 Port : 2개 (컨트롤러 연결 단자1, 외부 옵션1)

※ 펌프 내부 : 오수 토출구 전단에 체크 밸브 내장
탱크 내부 : 오수 전용 플로트 스위치 장착
※ 추후 드레인 밸브는 락 밸브로 변경 예정
※ 집수 탱크 외부에 펌프 설치되어 건식 상태 유지
※ 펌프 일체형 완전밀폐 탱크 (OSC 기반 시스템)

컨트롤 판넬

* 기본사양

외함타입	스탠드형(기본), 벽부형(옵션)	
외함재질	PO 1.6T + 분체도장 (OPTION : STAINLESS STELL)	
디스플레이	7.0" Touch Color TFT LCD	
제어대수	2대	
정격용량	1.5~3.7kW	5.5~7.5kW
플로트 스위치	3개	
입력전원	3Øx380V, 60Hz	
운전방식	교번운전	

* 주요기능

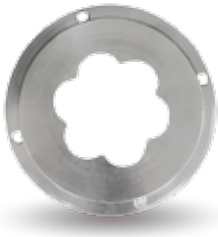
- 스마트 과부하 운전기능
- 누적 운전시간 교번기능
- 펌프 갈수 보호기능
- 판넬 내부 온도, 습도 감지기능

※스마트 과부하 운전기능 (흡입막힘 방지기능)
펌프 운전중 임펠러 구속으로 펌프전류값 130~150% 과부하시 보호장치동작 : 역회전→정회전 3회 반복후 정상작동이 안되면 펌프가 정지되고 알람 송신

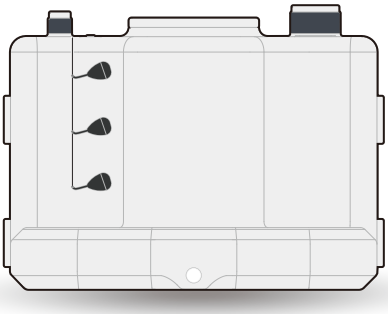
오수 패키지 구성품

그라인더 타입의
오수용 펌프

고강도 스테인리스강
재질의 임펠러
(STS 420J1)



고강도 스테인리스강
재질의 그라인더
(STS 420J1)

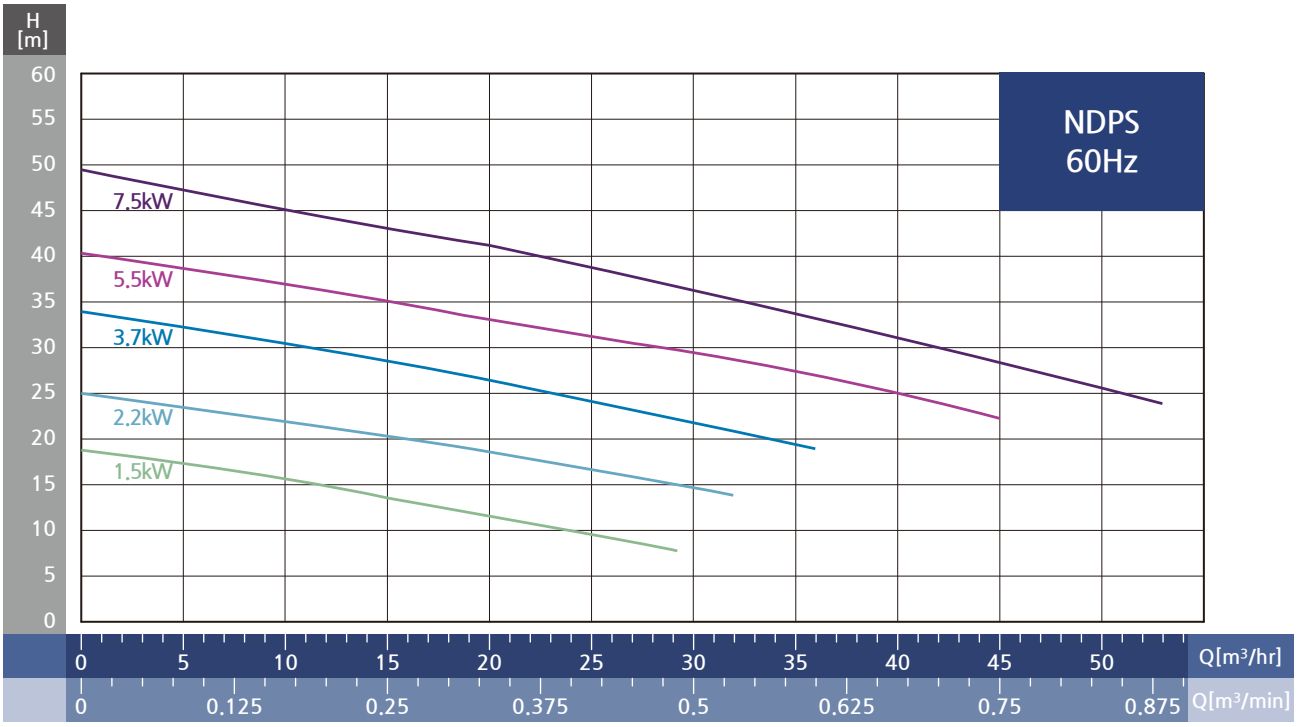


HDPE 오수탱크 200~500L
(고밀도 폴리에틸렌)

오수전용 플로트 스위치
(정밀 작동 가능)

▪ **오수전용 플로트 스위치 사용으로 인한 신뢰성 향상**
- 무게추 사용으로 오작동 ZERO
- 내부 에폭시 코팅
- 전선 이중몰딩(EPDM) 처리
- KC, ENEC, DVE, UL 인증품 사용

성능곡선도



제품 성능표

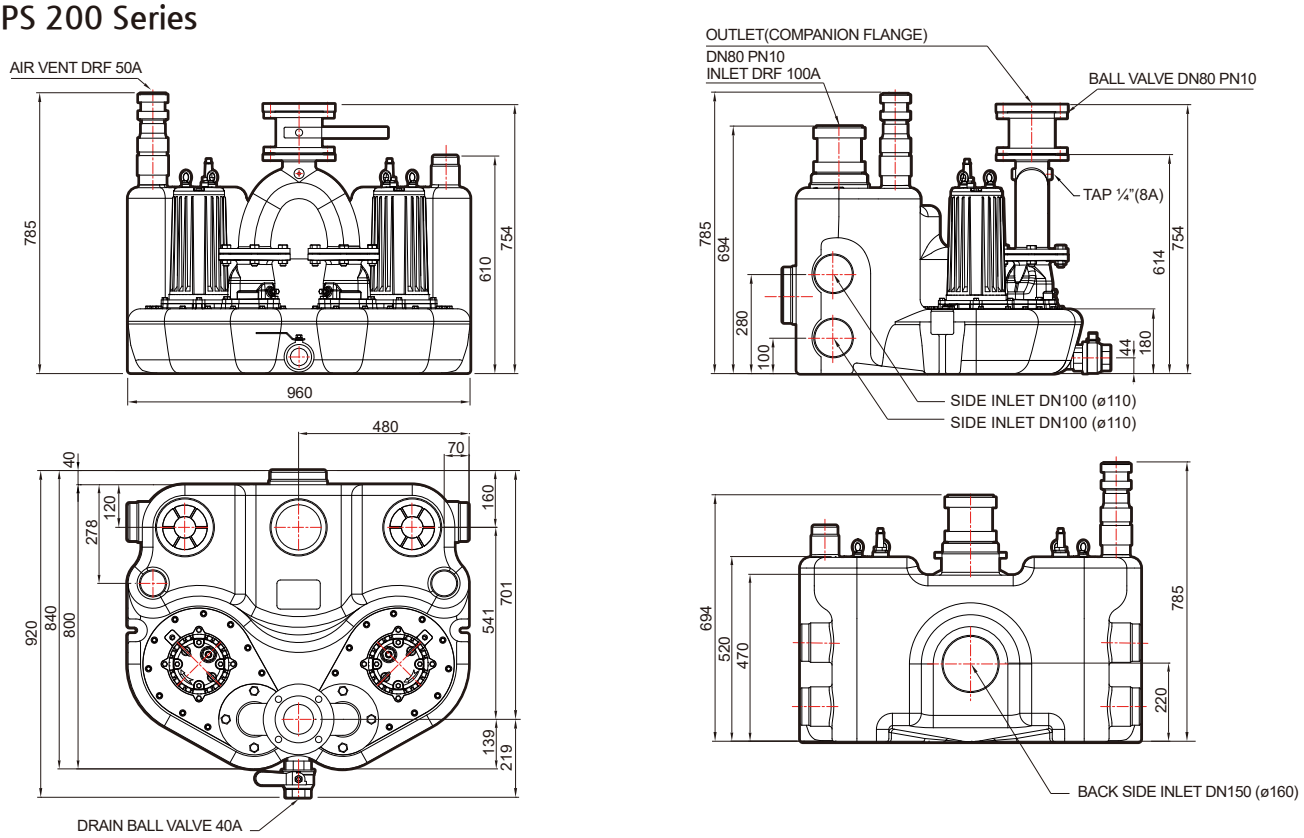
모델명	탱크용량	동력	정격사양			적정오수량 (LPM)
			유량		양정 (m)	
			(m^3/hr)	(m^3/min)		
NDPS 200-NDG-1.5	200L	1.5kW	15	0.250	16	200
NDPS 200-NDG-2.2		2.2kW	18	0.300	19	
NDPS 350-NDG-1.5	350L	1.5kW	15	0.250	16	400
NDPS 350-NDG-2.2		2.2kW	18	0.300	19	
NDPS 350-NDG-3.7		3.7kW	30	0.500	22	
NDPS 500-NDG-1.5	500L	1.5kW	15	0.250	16	700
NDPS 500-NDG-2.2		2.2kW	18	0.300	19	
NDPS 500-NDG-3.7		3.7kW	30	0.500	22	
NDPS 500-NDG-5.5		5.5kW	35	0.583	27	
NDPS 500-NDG-7.5		7.5kW	49	0.817	30	

제품 선정방법

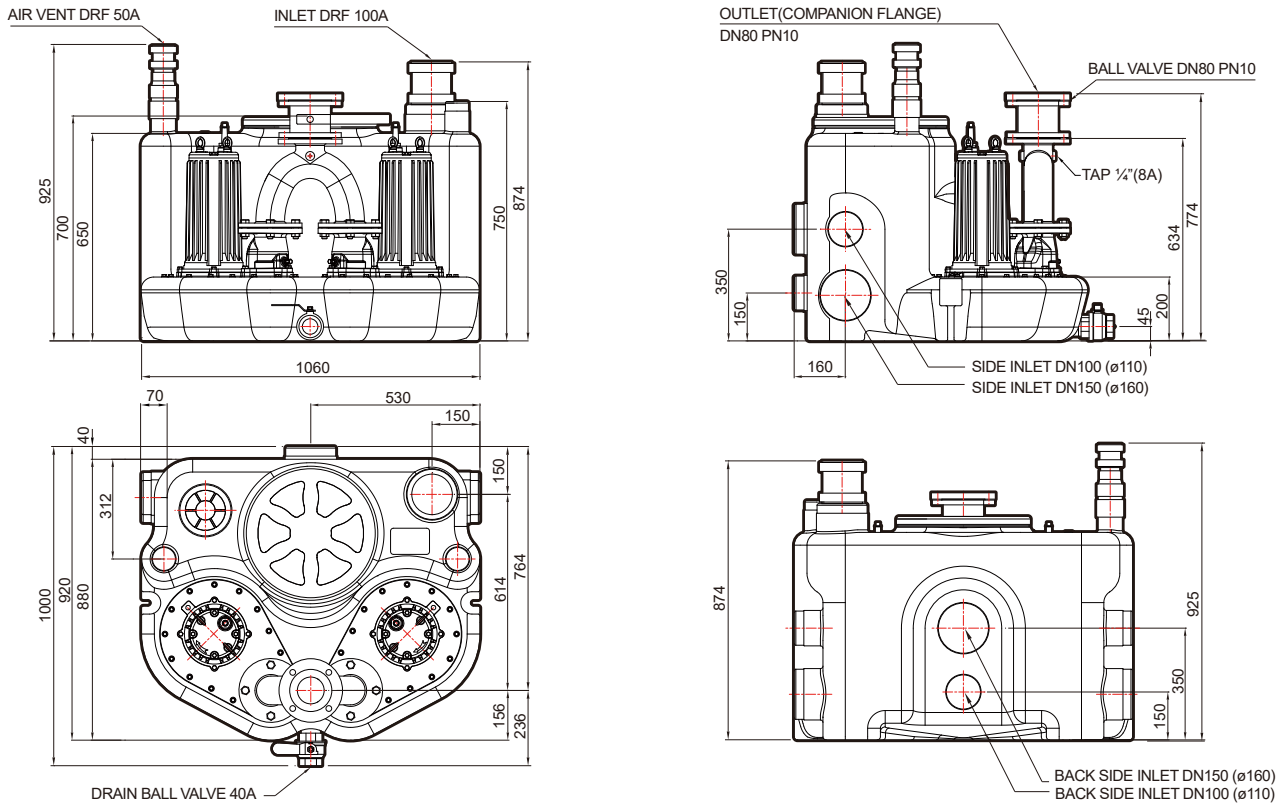
① 요구성능(유량, 양정)에 따라 펌프 선정
② 오수배출량(적정오수량)에 따라 탱크용량 선정

외형도

NDPS 200 Series

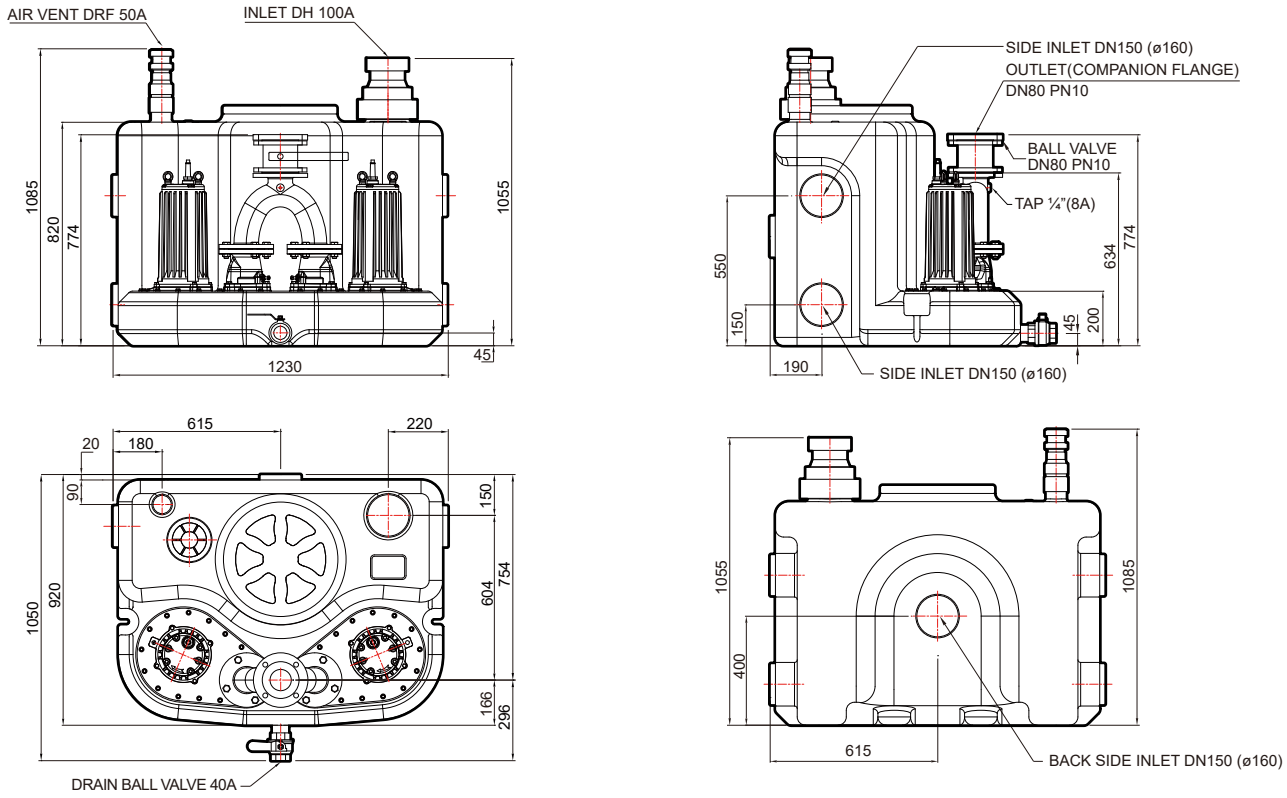


NDPS 350 Series



외형도

NDPS 500 Series



GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•DHJ

•JQ

•JPA

SELF-PRIMING PUMP

DHJ, JQ, JPA SERIES

dooch
두크펌프

제품특성

- 접액부가 스테인리스 재질로 녹물 방지
- 자흡 능력을 보유한 급수 펌프
- 간편한 설치
- 컴팩트한 디자인
- 인버터 제어로 전력비 절감 (JQ 550M/JQ 1100M)
- 압력 스위치 장착으로 정압운전 (JPA 550M/JPA 1100M)
- 벤츄리 구조개선을 통해 기존 제품 대비 50% 이상 자흡시간 단축 (자흡높이 8m 기준)
- KC(수도위생안전기준)인증 취득 제품

표시형식

JQ ① 550 ② M ③

① 펌프 모델명
JQ : 인버터 자흡식 펌프 (JQ-Drive 장착)
JPA : 자동 자흡식 펌프 (압력 스위치 장착)
DHJ : 일반 자흡식 펌프
② 정격출력 (W)
③ 입력전원 사양
M 표기시 : 단상 220V, 60Hz
M 미표기시 : 삼상 220/380V, 60Hz

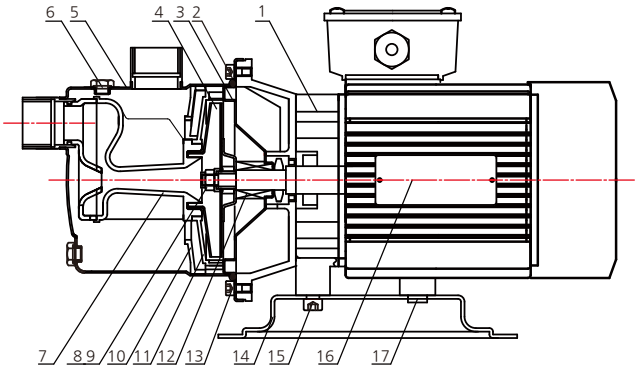
모터사양

- **모터형식 :** TEFC
- **보호등급 :** IP55
- **절연등급 :** F등급
- **전원사양 :** 단상 220V, 60Hz
  단상 220V/380V, 60Hz

적용분야

- 일반 가정 및 전원주택, 별장 급수용
- 비닐하우스 및 온실
- 원예 시설 및 정원
- 농수용
- 용수 이송등 공업용

제품구조



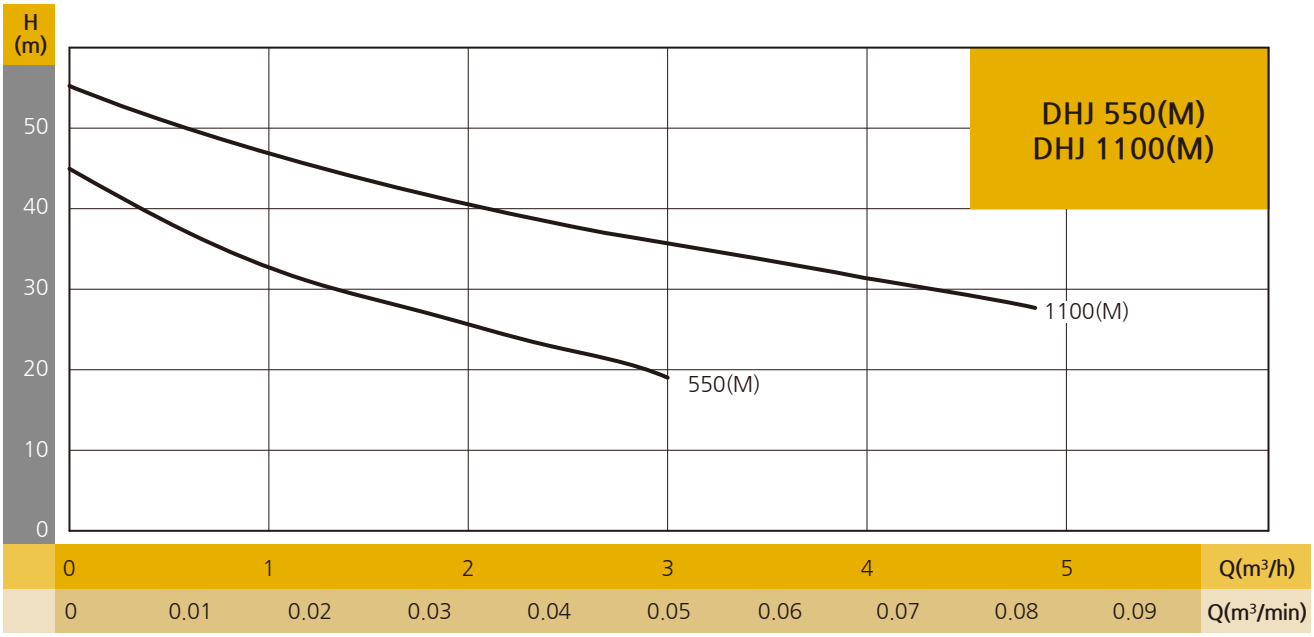
부품재질

NO.	부품명	재질		
		KS	EN	ASTM
1	모터	Cast Iron / Aluminum Alloy		
2	O 링	EPDM		
3	씰 하우징	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A240-304
4	임펠러	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A240-304
5	흡입·토출 케이싱	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A240-304
6	플러그	STS304	EN10088-1.4301	F593
7	벤츄리	Polyphenylene Oxide (PPO)		
8	와셔	STS316	EN10088-1.4401	F594(316)
9	나일론 너트	STS316	EN10088-1.4401	F594(316)
10	디퓨저 커버	Polyphenylene Oxide (PPO)		
11	디퓨저	Polyphenylene Oxide (PPO)		
12	메카니컬 씰	SIC / Carbon / Viton		
13	육각 렌치볼트	STS304	EN10088-1.4301	F593 - Type 304
14	베이스	SS275	EN10025-S275	ASTM A36
15	육각 렌치볼트	STS304	EN10088-1.4301	F593 - Type 304
16	명판	STS304	EN10088-1.4301	ASTM A240-304
17	서포트	NBR		

DHJ 스테인리스 자흡식 펌프의 특징

- 접액부가 스테인리스 재질로 녹물 방지
- 자흡 능력을 보유한 급수 펌프
- 벤츄리 구조개선을 통해 기존 제품 대비 50% 이상 자흡시간 단축 (자흡높이 8m 기준)
- 컴팩트하고 세련된 디자인

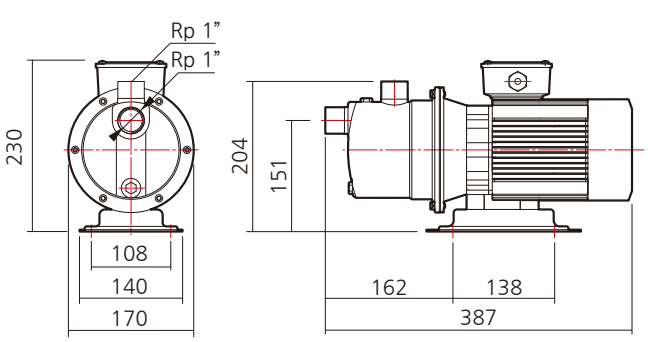
성능곡선도



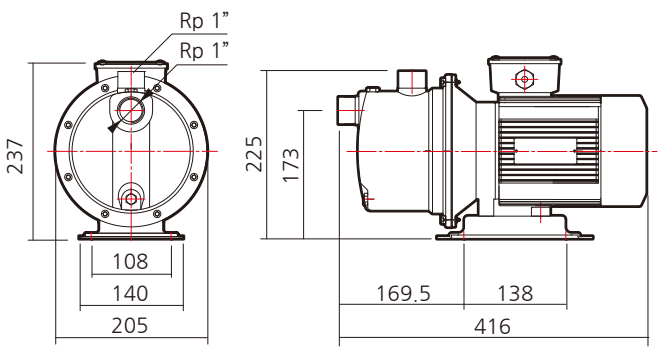
제품의 사양표

모 델	출력 (W)	전원사양	구경		최대유량 (m³/hr)	양정사양(m)			제어방식
			흡입	토출		최대양정	흡상높이	압상높이	
DHJ 550(M)	550	M 표기 모델 : 단상 220V, 60Hz M 미표기 모델 : 삼상 220V/380V, 60Hz	Rp 1”	Rp 1”	3	46	8	38	직기동
DHJ 1100(M)	1100				4.8	57	8	49	

외형치수



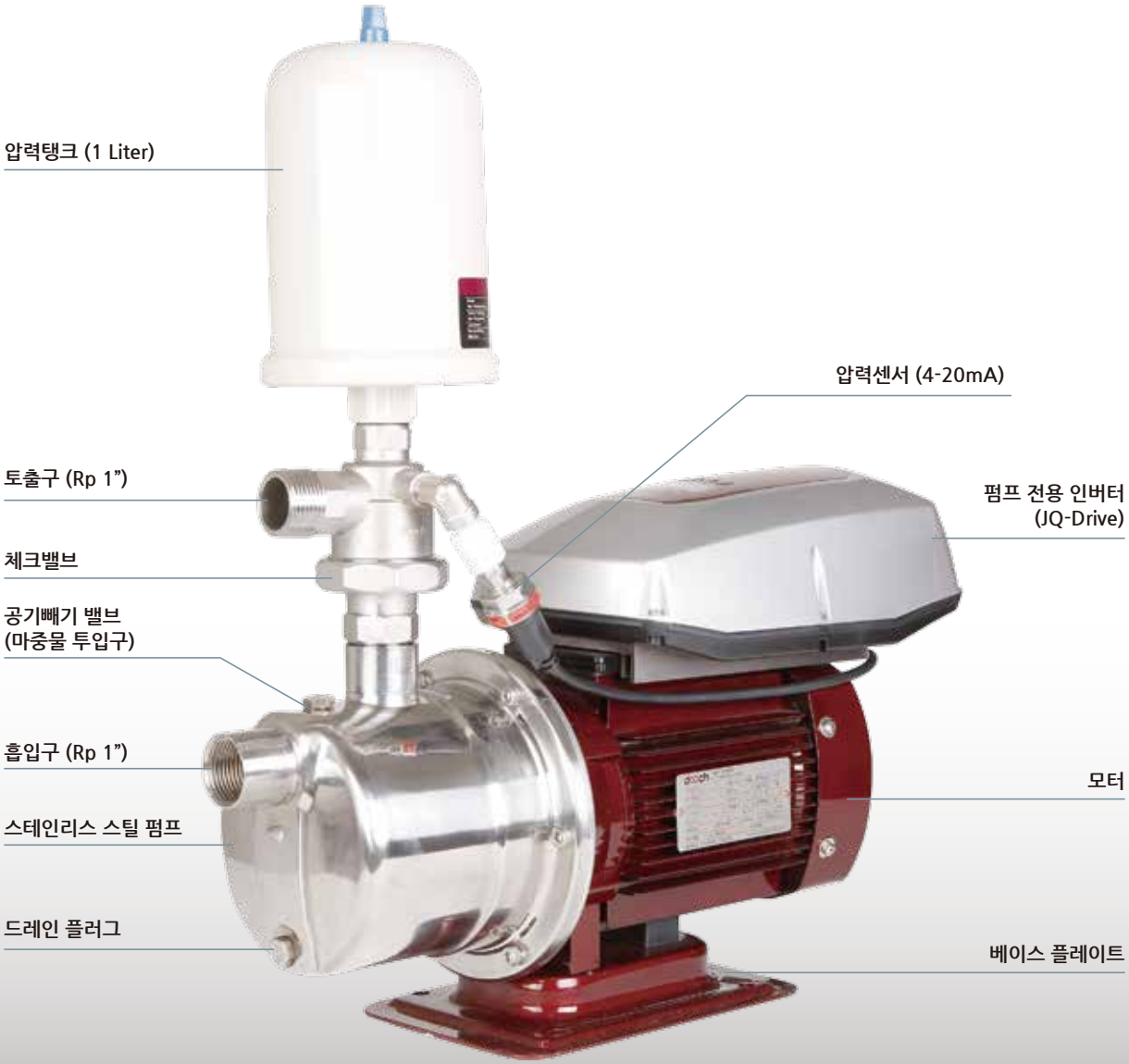
DHJ 550(M)



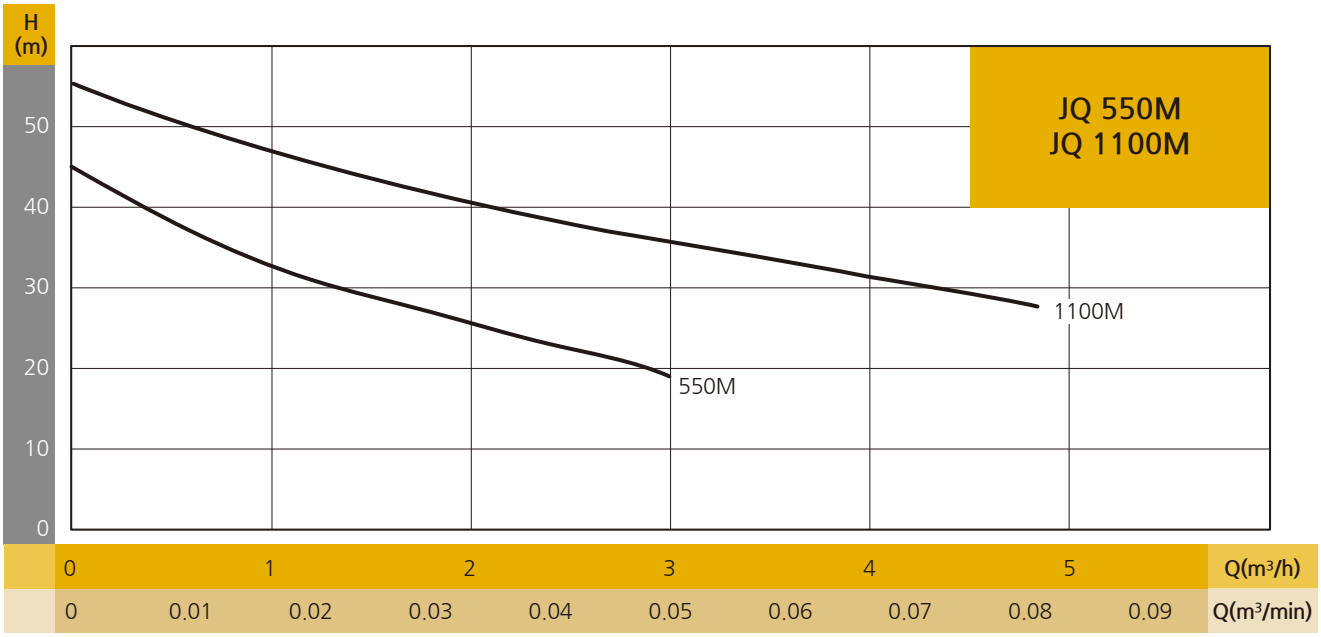
DHJ 1100(M)

JQ 인버터 자흡식 펌프의 특징

- 접액부가 스테인리스 재질로 녹물 방지
- 자흡 능력을 보유한 자동급수 펌프
- 설치 및 운전 조작이 간편
- 인버터 제어로 정밀한 압력 제어 및 전력비 절감 (JQ-Drive 장착)
- 컴팩트하고 세련된 디자인
- 벤츄리 구조개선을 통해 기존 제품 대비 50% 이상
- 자흡시간 단축 (자흡높이 8m 기준)



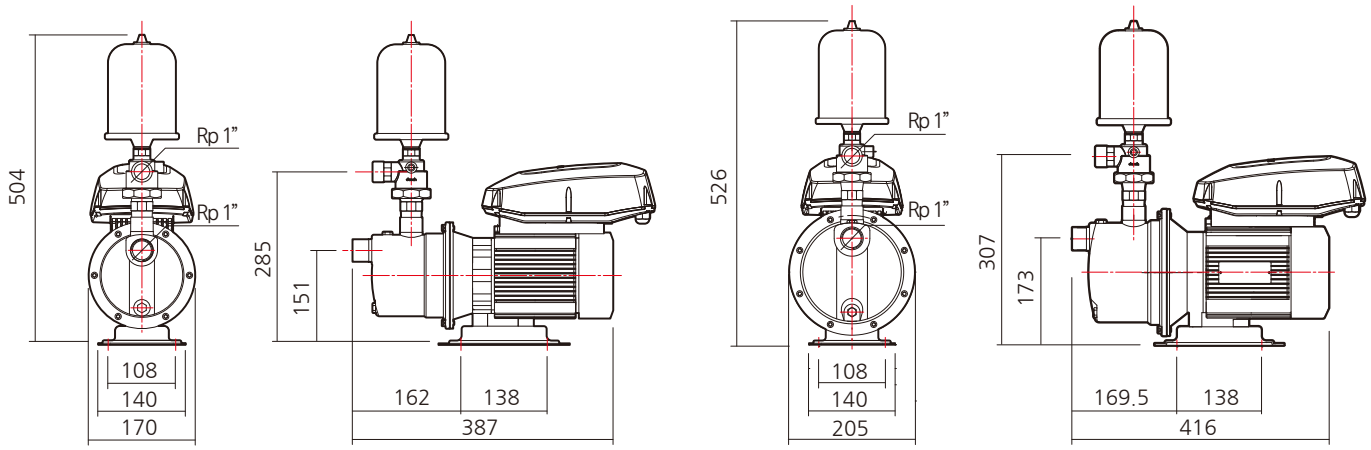
성능곡선도



제품의 사양표

모 델	출력 (W)	전원사양	구경		최대유량 (m³/hr)	양정사양(m)			제어방식
			흡입	토출		최대양정	흡상높이	압상높이	
JQ 550M	550	단상 220V, 60Hz	Rp 1”	Rp 1”	3	46	8	38	인버터 제어
JQ 1100M	1100				4.8	57	8	49	

외형치수



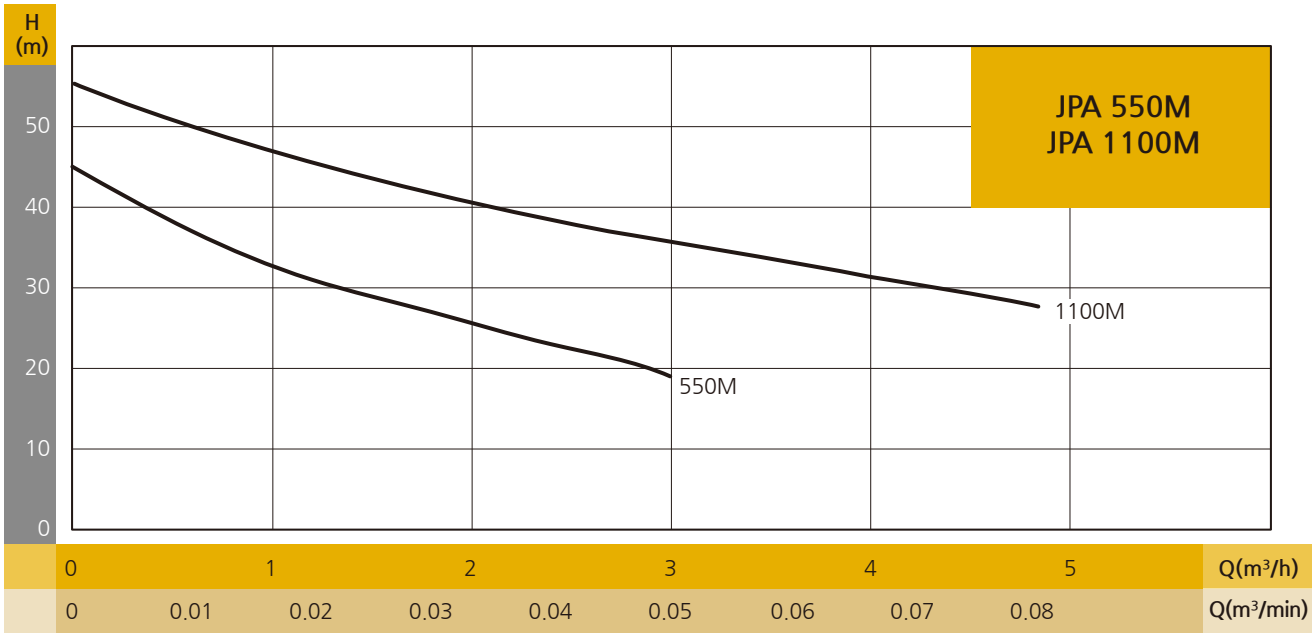
JQ 550M

JQ 1100M

JPA 자동 자흡식 펌프의 특징

- 접액부가 스테인리스 재질로 녹물 방지
- 자흡 능력을 보유한 자동급수 펌프
- 설치 및 운전 조작이 간편
- 압력스위치 적용으로 정압운전
- 컴팩트하고 세련된 디자인
- 벤츄리 구조개선을 통해 기존 제품 대비 50% 이상
- 자흡시간 단축 (자흡높이 8m 기준)

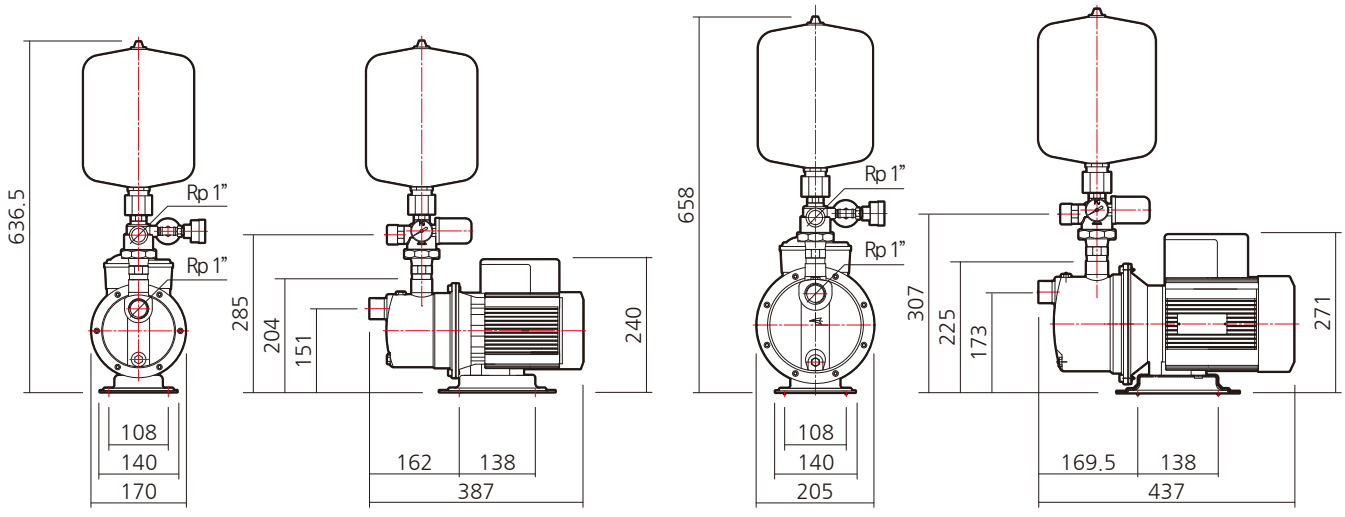
성능곡선도



제품의 사양표

모 델	출력 (W)	전원사양	구경		최대유량 (m³/hr)	양정사양(m)			제어방식
			흡입	토출		최대양정	흡상높이	압상높이	
JPA 550M	550	단상 220V, 60Hz	Rp 1”	Rp 1”	3	46	8	38	압력스위치 제어
JPA 1100M	1100				4.8	57	8	49	

외형치수



JPA 550M

JPA 1100M

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•DA 600M

•DA 900M

• DA 1500(M)

AGRICULTURE PUMP

DA SERIES

dooch
두크펌프

제품특성

- 전폐형 알루미늄 전동기 적용으로 안전 및 냉각 효율 극대화
- 고경도 재질(SiC)이 포함된 메카니컬 씰 적용으로 내마모성 강화
- 스테인리스 마찰판 적용으로 해수 등 부식성이 강한 환경에서 강한 내구성(DA 600M 제외)

표시형식

DA - 600 M
① ② ③

① 펌프 모델명
② 정격출력 (W)
③ 입력전원 사양
M 표기시 : 단상 220V, 60Hz
M 미표기시 : 삼상 220/380V, 60Hz

모터사양

- **모터형식 :** TEFC
- **보호등급 :** IPX4
- **절연등급 :** F등급
- **전원사양 :** 단상 220V, 60Hz
  삼상 220V/380V, 60Hz

적용분야

- 비닐하우스
- 화훼단지
- 농수용
- 용수 이송등 공업용

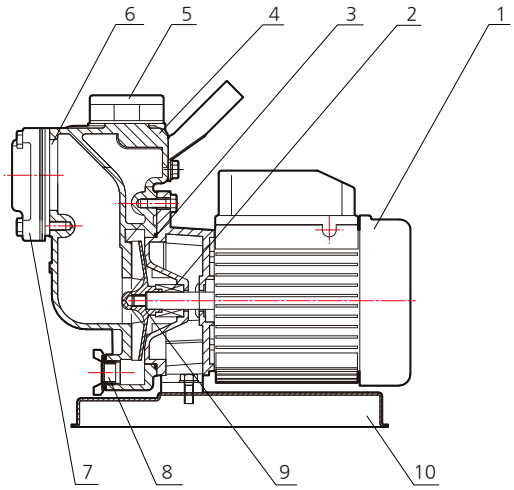
DA 600M

DA 900M

DA 1500(M)

제품구조

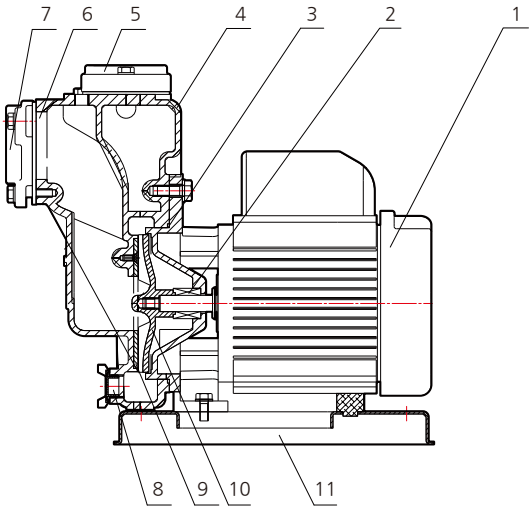
· DA 600M



부품재질

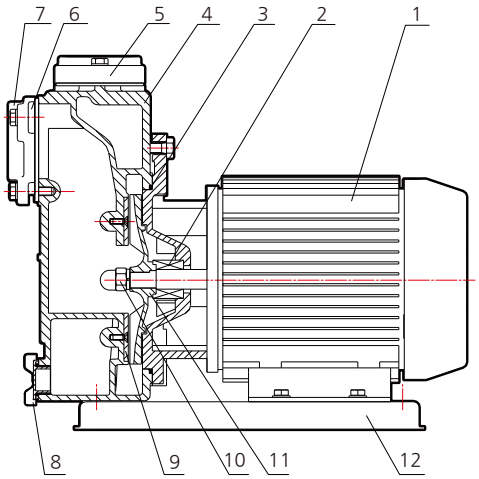
NO.	부품명	재질		
		KS	EN	ASTM
1	모터	Cast Iron / Aluminum Alloy		
2	메카니컬 씰	SIC / Carbon / Viton		
3	오링	NBR		
4	케이싱	GC200	EN-GJL-200	A48-CL30
5	토출 플랜지	GC200	EN-GJL-200	A48-CL30
6	체크밸브	NBR		
7	흡입 플랜지	GC200	EN-GJL-200	A48-CL30
8	드레인캡	-		
9	임펠러	HBsC4(황동)	EN 1982 CW617N	C83600
10	베이스 플레이트	SS275	EN10025-2 1.0038	A36

· DA 900M



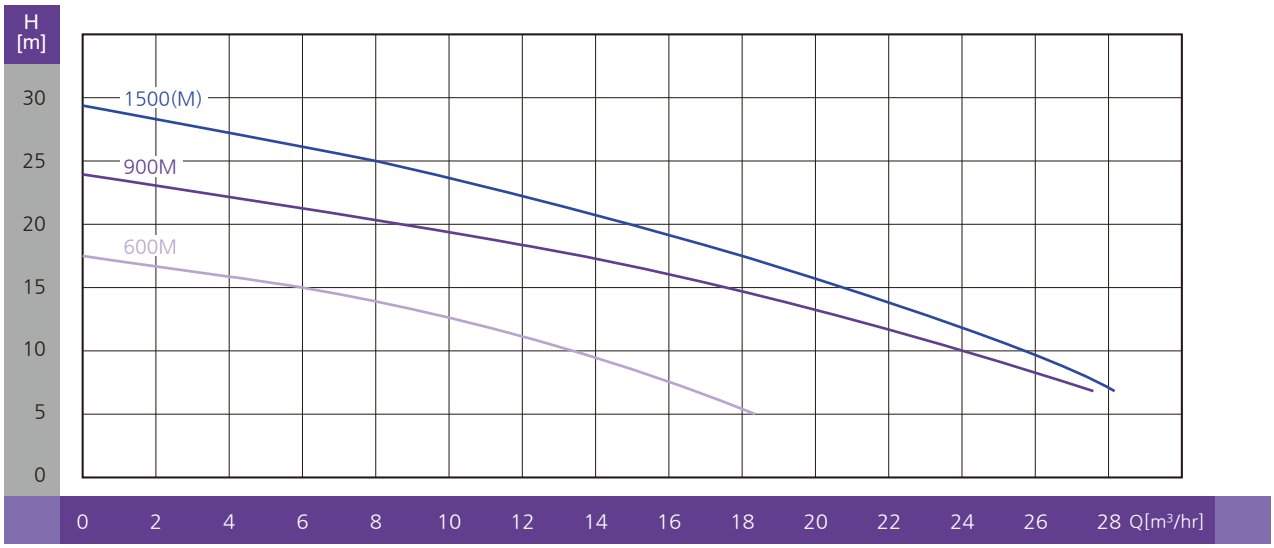
NO.	부품명	재질		
		KS	EN	ASTM
1	모터	Cast Iron / Aluminum Alloy		
2	메카니컬 씰	SIC / Carbon / Viton		
3	오링	NBR		
4	케이싱	GC200	EN-GJL-200	A48-CL30
5	토출 플랜지	GC200	EN-GJL-200	A48-CL30
6	체크밸브	NBR		
7	흡입 플랜지	GC200	EN-GJL-200	A48-CL30
8	드레인캡	-		
9	스테인리스 플레이트	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
10	임펠러	HBsC4(황동)	EN 1982 CW617N	C83600
11	베이스 플레이트	SS275	EN10025-2 1.0038	A36

· DA 1500(M)



NO.	부품명	재질		
		KS	EN	ASTM
1	모터	Cast Iron / Aluminum Alloy		
2	메카니컬 씰	SIC / Carbon / Viton		
3	오링	NBR		
4	케이싱	GC200	EN-GJL-200	A48-CL30
5	토출 플랜지	GC200	EN-GJL-200	A48-CL30
6	체크밸브	NBR		
7	흡입 플랜지	GC200	EN-GJL-200	A48-CL30
8	드레인캡	-		
9	스테인리스 플레이트	STS304	EN10088-1.4301	A240-304
10	캡 너트	STS304	EN10088-1.4301	F594(304)
11	임펠러	HBsC4(황동)	EN 1982 CW617N	C83600
12	베이스 플레이트	SS275	EN10025-2 1.0038	A36

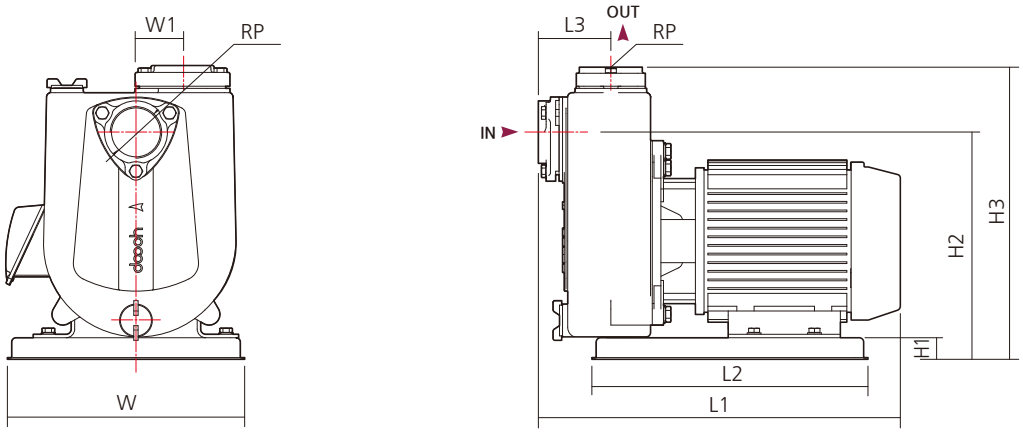
성능곡선도



제품 사양표

모델명	출력 (W)	전원사양	최대유량 (m^3/hr)	양정사양(m)		
				최대양정	흡상높이	압상높이
DA 600M	600	단상 220V, 60Hz	18	17	8	9
DA 900M	900	단상 220V, 60Hz	27	23	8	15
DA 1500(M)	1,500	M표기 : 단상 220V, 60Hz M미표기 : 삼상 220V, 60Hz	27	29	8	21

외형치수표



모델명	흡입/토출 구경	주요 외형치수							
		L1	L2	L3	H1	H2	H3	W1	W2
DA 600M	RP 1½”	332	285	100	30	219	301.3	190	38
DA 900M	Rp 2”	226	295	111	30	272	345.5	226	38
DA 1500(M)		419.5	320	84	25	263	340.5	275	54

※ DA 600M 전체 높이(H3)는 베이스에서 손잡이까지 높이입니다.

GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz

•DPC 25/32/40

•DPC 50

CIRCULATING PUMP

DPC SERIES

dooch
두크펌프

제품특성

- 높은 수온에서 사용가능 (-10℃~+90℃)
- 고압에서 사용 가능 (최대 10bar)
- 컴팩트한 설계로 설치가 쉬움
- 최저 소음 실현
- 3단 속도 제어 운전 (DPC 50series 제외)
- 캔드 타입 모터 적용

표시형식

DPC ① 25 ② - 6 ③ M ④

① 펌프 모델명
② 흡입 • 토출 플랜지의 공칭구경
③ 공칭양정(m)
④ 입력전원 : 단상 220V / 60Hz

모터사양

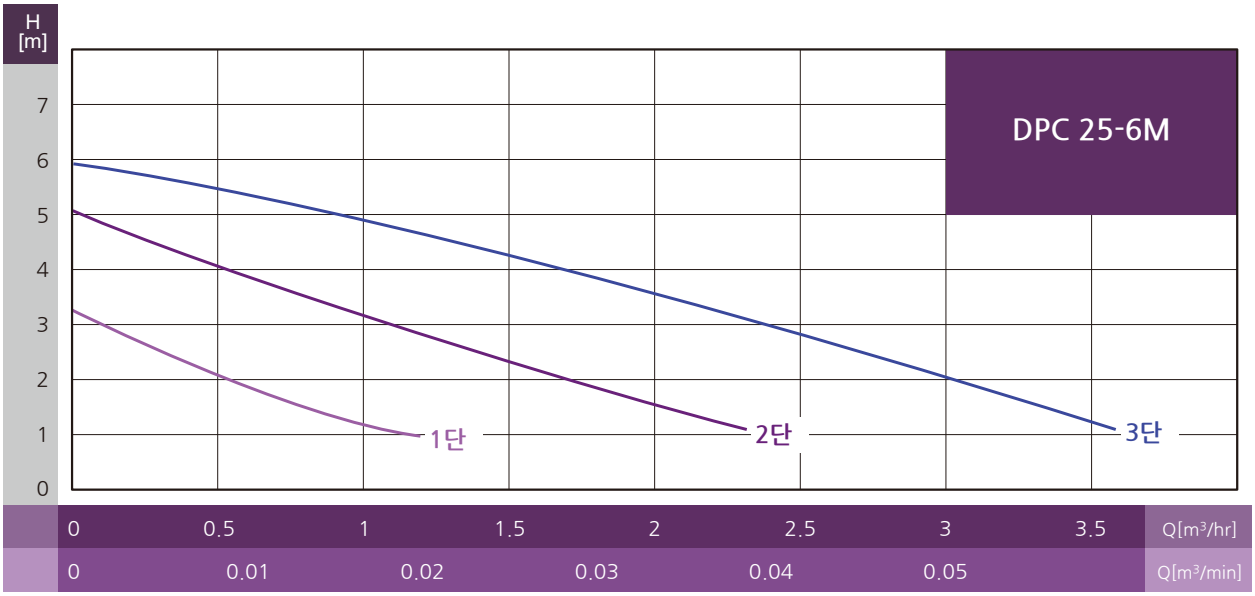
- **모터형식 :** 캔드형 밀폐 유도전동기(Canned Motor)
- **보호등급 :** IP44 (DPC25~40)
  IP42 (DPC50)
- **절연등급 :** F등급
- **전원사양 :** 단상 220V, 60Hz

적용분야

- 온수 순환용
- 산업용, 폐순환 시스템

DPC 25 / 32 / 40의 구성

성능곡선도

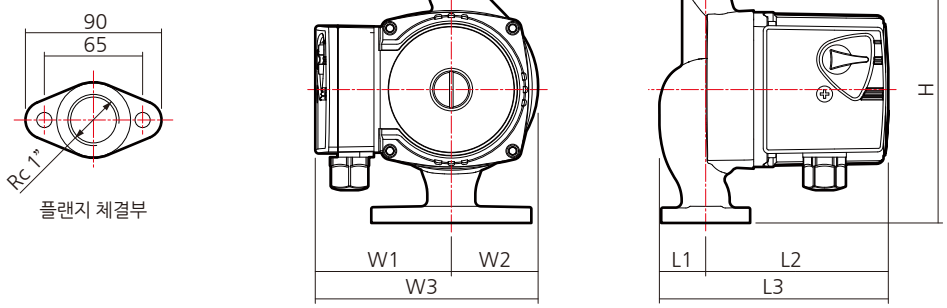


제품 사양표

모델명	출력 (W)	전원 사양	최대유량 (m^3/hr)	최대양정 (m)
DPC 25-6M	40	단상 220V, 60Hz	3.6	6

외형치수표

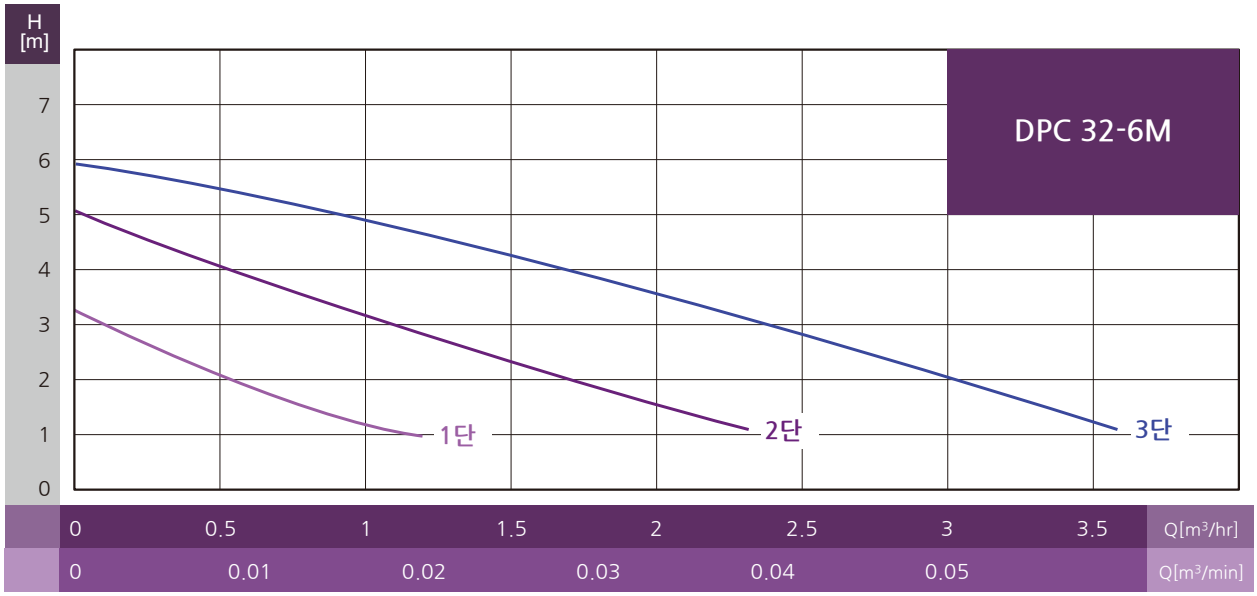
(단위: mm)



모델명	흡입/토출 구경	주요 외형치수(mm)						
		W1	W2	W3	L1	L2	L3	H
DPC 25-6M	Rc 1"	76	49	125	26	103	129	150

※ 유니온 타입(비표준)은 본사 문의바랍니다.

성능곡선도

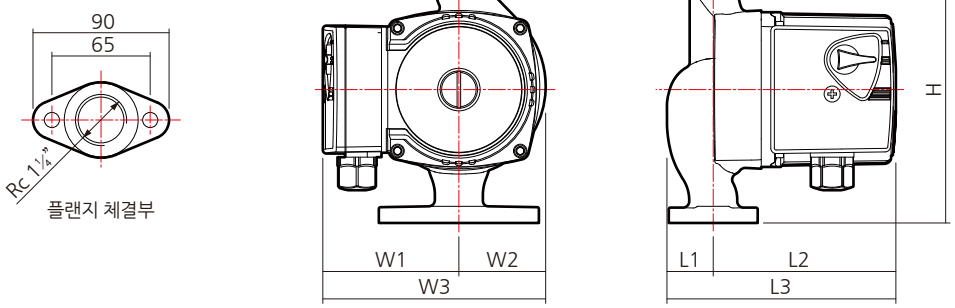


제품 사양표

모델명	출력 (W)	전원 사양	최대유량 (m^3/hr)	최대양정 (m)
DPC 32-6M	40	단상 220V, 60Hz	3.6	6

외형치수표

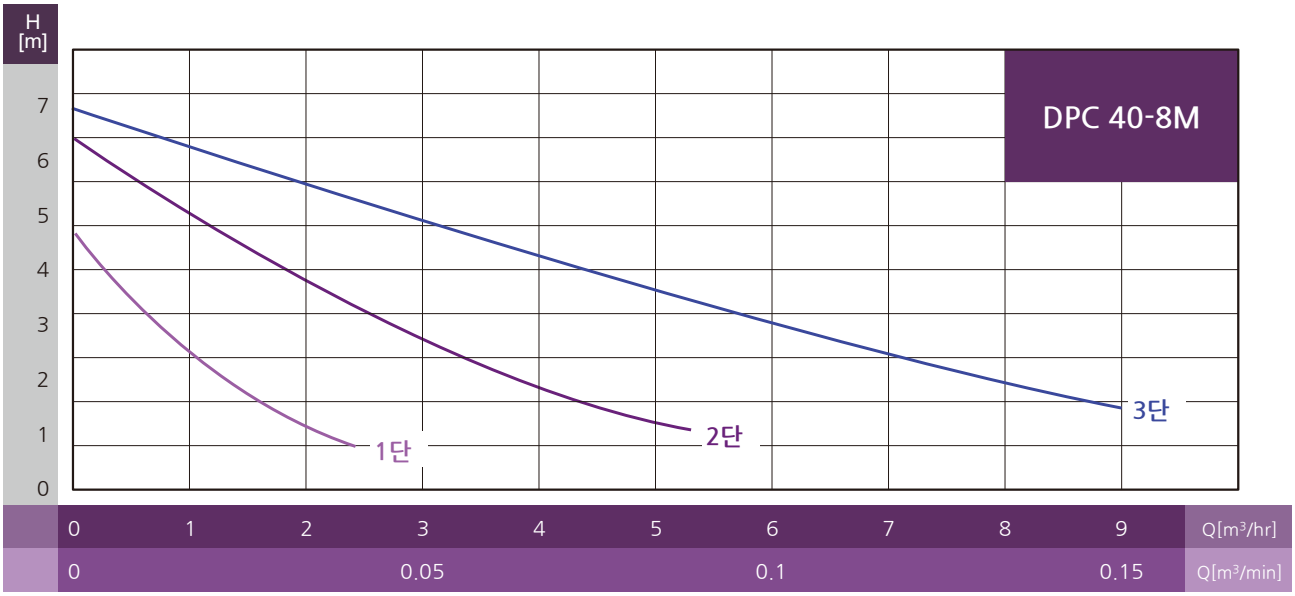
(단위: mm)



모델명	흡입/토출 구경	주요 외형치수(mm)						
		W1	W2	W3	L1	L2	L3	H
DPC 32-6M	Rc 1¼"	76	49	125	26	103	129	150

※ 유니온 타입(비표준)은 본사 문의바랍니다.

성능곡선도

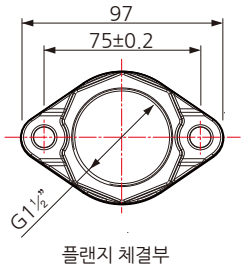


제품 사양표

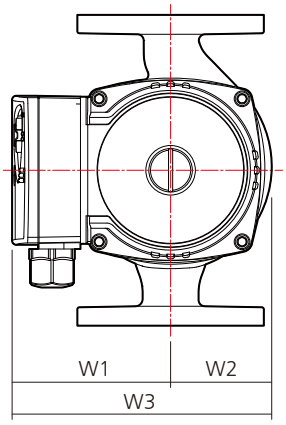
모델명	출력 (W)	전원 사양	최대유량 (m^3/hr)	최대양정 (m)
DPC 40-8M	110	단상 220V, 60Hz	9	8.5

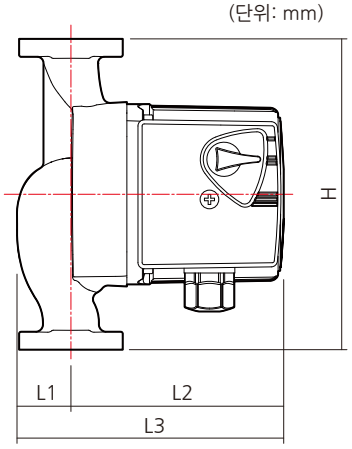
외형치수표

(단위: mm)



플랜지 체결부





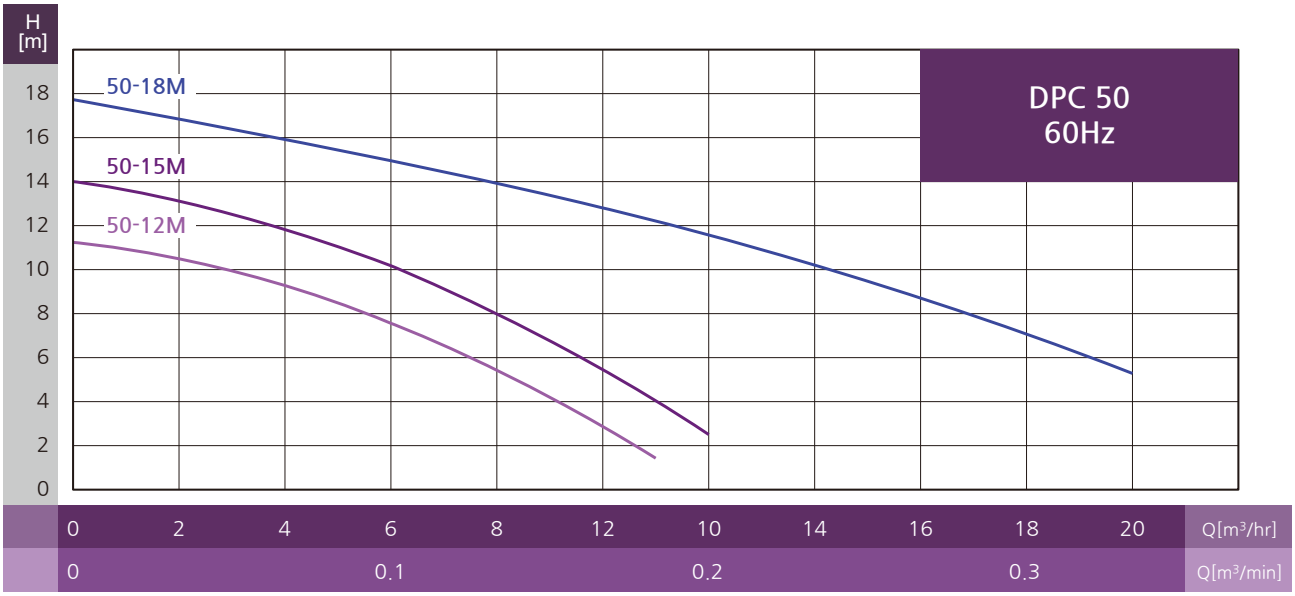
모델명	흡입/토출 구경	주요 외형치수(mm)						
		W1	W2	W3	L1	L2	L3	H
DPC 40-8M	Rc 1½"	87	53	140	36	137	173	180

※ 유니온 타입(비표준)은 본사 문의바랍니다.

DPC 50 Series의 구성

*DPC50-15M, 18M 모델은
원형 플랜지 타입

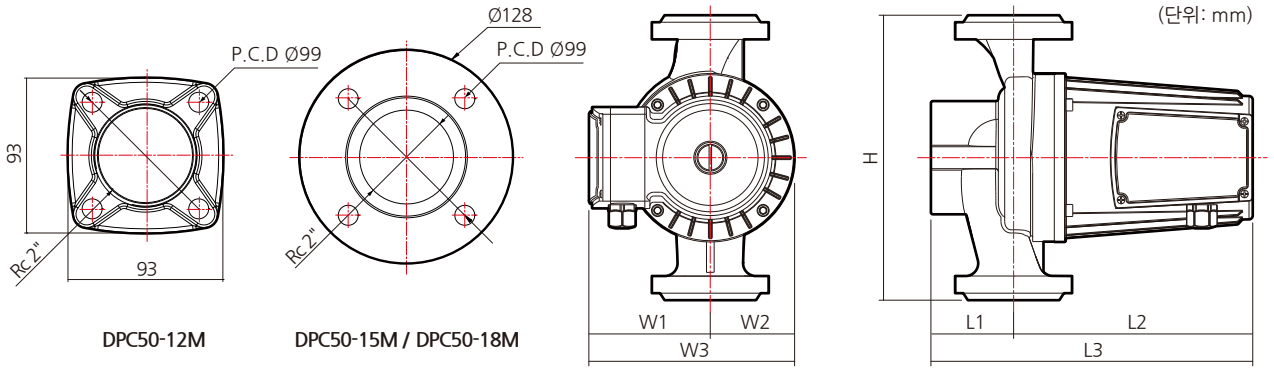
성능곡선도



제품 사양표

모델명	출력 (W)	전원 사양	최대유량 (m^3/hr)	최대양정 (m)
DPC 50-12M	350	단상 220V, 60Hz	11	11
DPC 50-15M	550	단상 220V, 60Hz	12	14
DPC 50-18M	750	단상 220V, 60Hz	20	18

외형치수표



모델명	흡입/토출 구경	주요 외형치수(mm)						
		W1	W2	W3	L1	L2	L3	H
DPC 50-12M	Rc 2"	95	67	162	65	188	253	224
DPC 50-15M	Rc 2"	95	67	162	65	188	253	225
DPC 50-18M	Rc 2"	119	100	219	67	249	316	225

MEMO

dooch
두크펌프

dooch
두크펌프

종합(K)-202605

dooch
두크펌프

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

※ 본 카다로그의 내용은 제품의 품질향상을 위하여 예고없이 변경 될 수 있습니다.