

## GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz



# BOOSTER PUMP SYSTEM

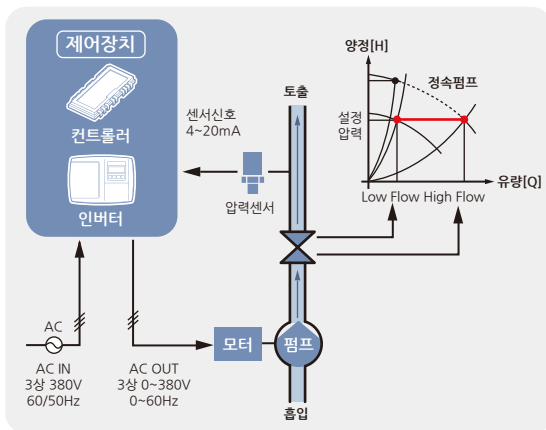
IOP, NSQ(P), N747D SERIES

## 부스터 펌프 시스템 소개

건물이나 생활용수를 필요로 하는 장소에 적절한 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                | 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



## 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<br>IoT 개별 인버터형                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 747D-Series<br>싱글 인버터 패널형                                                                                                                                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 외 형    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                             |
| 특 징    | <ul style="list-style-type: none"> <li>10.1" LCD터치 적용 패널 장착 (IP55등급)</li> <li>모든 펌프를 개별 인버터로 제어</li> <li>IoT 기능 탑재로 실시간 모니터링 가능                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용패턴, 트랜드 등의 다양한 정보 제공</li> <li>- 연간 유량 및 에너지 소비량 분석 기능</li> <li>- 실시간 사용 유량 감지 기능</li> <li>- 발생한 트립내역과 관리내역 확인 기능</li> </ul> </li> <li>고조파를 억제하는 DC 리액터, 노이즈를 감소시키는 EMC 필터 장착</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>펌프전용 컨트롤러가 장착된 패널형</li> <li>1대의 인버터로 펌프제어</li> <li>균일한 급수압력 제어</li> <li>범용인버터 사용으로 적용범위가 넓음 (최대 110kW)</li> <li>장비 순서별 교대운전</li> </ul> |
| 장착 인버터 | <p>펌프전용 인버터 (XQ-Drive)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>범용 인버터</p>                                                                            |
| 합류관형식  | <p>일반배관형식</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>일반배관형식</p>                                                                            |
| 장착판넬형식 |   <p>10.1" 터치 스크린 LCD적용<br/>통합 모니터링 패널</p>                                                                                                                                                                               |  <p>범용 인버터 내장 패널</p>                                                                     |

## 제어 방식별 특징

|        | NSQ-P-Series<br>프리미엄 개별 인버터형                                                                                                                                                                                                                                             | NSQ-Series<br>개별 인버터형                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 외 형    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |
| 특 징    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 7" LCD터치 적용 패널 장착 (IP55등급)</li> <li>● 모든 펌프를 개별인버터로 제어</li> <li>● 멀티 제어장치로 높은 안전성</li> <li>● 정밀한 급수압력제어</li> <li>● 최적화 운전으로 전력절감</li> <li>● 펌프 실가동율 기준의 교대운전</li> <li>● 프리미엄 사양의 소형패널 장착</li> <li>● 펌프연결: 최대 22kWx6대</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 3.5" COLOR DISPLAY (최신 GUI 탑재)</li> <li>● 모든 펌프를 개별인버터로 제어</li> <li>● 개별 차단기 내장 소형 패널 장착</li> <li>● 멀티 제어장치로 높은 안전성</li> <li>● 정밀한 급수압력제어</li> <li>● 최적화 운전으로 전력절감</li> <li>● 펌프 실가동율 기준의 교대운전</li> <li>● 펌프연결: 최대 22kWx3대</li> </ul> |
| 장착 인버터 | <p>펌프전용 인버터 (NSQ-Drive)</p>                                                                                                                                                           | <p>펌프전용 인버터 (NSQ-Drive)</p>                                                                                                                                                               |
| 합류관형식  | <p>일반배관형식</p>                                                                                                                                                                         | <p>일반배관형식</p>                                                                                                                                                                             |
| 장착패널형식 |   <p>7" 터치 스크린 LCD적용<br/>통합 모니터링 패널</p>                                                            |  <p>개별 차단기 내장 전원 패널</p>                                                                                                                                                                   |

## 부스터펌프의 시스템 세대별 특징

| 1세대                                                                                                                                                                                                        | 2세대                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.5세대                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>압력제어식 부스터 펌프</b>                                                                                                                                                                                        | <b>단일 인버터 패널형 부스터 펌프</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>부분 인버터 부스터 펌프</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 압력스위치 ON/OFF 제어</li> <li>● 큰 압력편차 및 전력소모</li> <li>● 용량의 압력탱크 필요</li> <li>● 압력편차 : <math>\pm 1.2 \text{ kgf/cm}^2</math></li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1대의 펌프로 회전수 제어</li> <li>● 범용 인버터 적용, 중앙제어</li> <li>● 일정 압력제어, 전력절감</li> <li>● 비교적 안정적 운전</li> <li>● 압력편차 : <math>\pm 0.7 \text{ kgf/cm}^2</math></li> </ul>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 일부 펌프만 회전수 제어</li> <li>● 컨트롤러 일체형 전용 인버터 적용</li> <li>● 일정 압력제어, 전력절감</li> <li>● 비교적 안정적 운전 및 신뢰성 향상</li> <li>● 압력편차 : <math>\pm 0.5 \text{ kgf/cm}^2</math></li> <li>● 하프펌프 시스템</li> </ul>                                                                                                       |
| 점차 시장에서 사라짐<br>1985년~                                                                                                                                                                                      | 현재까지 가장 많이 보급됨<br>1995년~                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 일부 보급<br>2005년~                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3세대                                                                                                                                                                                                        | 3.5세대                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4세대                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>개별 인버터 부스터 펌프</b>                                                                                                                                                                                       | <b>프리미엄 개별 인버터 부스터 펌프</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>IoT개별 인버터 부스터 펌프</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 모든 펌프가 회전수 제어</li> <li>● 컨트롤러 일체형 전용 인버터 적용</li> <li>● 정밀 압력제어, 큰 전력절감</li> <li>● 높은 신뢰성 및 안정성</li> <li>● 압력편차 : <math>\pm 0.3 \text{ kgf/cm}^2</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 모든 펌프가 회전수 제어</li> <li>● 컨트롤러 일체형 전용 인버터 적용</li> <li>● 정밀 압력제어, 큰 전력절감</li> <li>● EMC 필터, DC 리액터 적용으로 프리미엄급의 안정성 확보</li> <li>● 컬러 터치 LCD와 첨단 GUI 적용으로 조작성 및 사용자 편의성 향상</li> <li>● 적산전력기반 교대운전</li> <li>● 압력편차 : <math>\pm 0.3 \text{ kgf/cm}^2</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● IoT 기능 탑재로 실시간 모니터링</li> <li>● 모든 펌프가 회전수 제어</li> <li>● 컨트롤러 일체형 전용 인버터 적용</li> <li>● 정밀 압력제어, 큰 전력절감</li> <li>● EMC 필터, DC 리액터 적용으로 프리미엄급의 안정성 확보</li> <li>● 컬러 터치 LCD와 첨단 GUI 적용으로 조작성 및 사용자 편의성 향상</li> <li>● 적산유량 기반 교대운전</li> <li>● 압력편차 : <math>\pm 0.3 \text{ kgf/cm}^2</math></li> </ul> |
| 보급 확산 단계<br>2005년~                                                                                                                                                                                         | 보급 시작 단계<br>2015년~                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 보급 시작 단계<br>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 사용할 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<br>CAN 통신(내부통신)                                                                                            |
| Display 사양 | 3.5" TFT TRUE COLOR LCD(320×240) : OPC-1001<br>3×LED : OPC-1000                                                                 |
| 다기능 입출력    | RUN/STOP, RESET, EMSTOP, 압력센서입력(2EA),<br>갈수센서, 다기능 디지털입력(3EA),<br>다기능 아날로그 입력(1EA), RUN/STOP,<br>FAULT 릴레이 출력, 다기능 아날로그 출력(1EA) |
| 제어신호       | RUN/STOP, RESET, EMSTOP, 주파수 지령 아날로그 출력<br>아날로그 신호 입력<br>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<br>SYSTEM FAULT 출력 Relay 접점 |
| 저장매체       | SD 카드 지원 (Logging data storage)                    |
| 업데이트 PORT  | USB ×1EA                                           |

## 특징

- FULL COLOR DISPLAY 적용
- 간편한 압력설정
- 운전내역, 경보내용 등 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)

## N747D Series의 시스템 구성

범용 인버터 내장  
컨트롤 패널



범용 인버터 내장



고효율 전동기

고효율 펌프

차단밸브

저수위 센서

베이스

합류관

체크밸브

## 제품특성

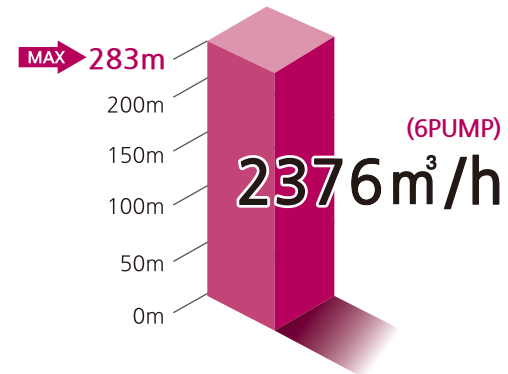
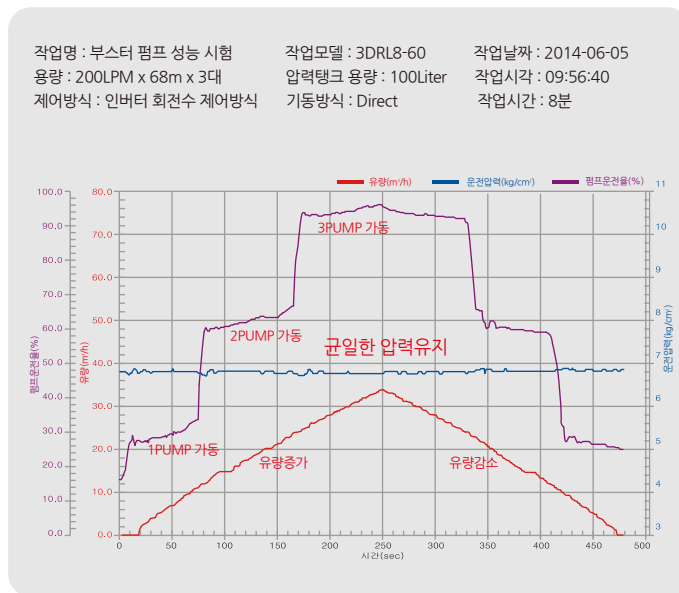
- 두크 자체 개발의 고성능 펌프전용 컨트롤러 장착
- 범용 인버터 적용으로 최대 동력110kW의 펌프까지 적용가능
- 1개의 인버터로 전체 시스템을 제어
- 신뢰성과 내구성이 좋은 고효율 펌프사용
- 적정 용량의 압력탱크 장착으로 급수 안정성 유지
- 개별인버터에 비해 경제적인 설비 비용
- 표준화된 설계와 부품 사용으로 유지보수가 간편
- 편리한 설치 및 간편한 사용자 조작성
- 균일한 토출압력 제어

## 주요기능

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

## 기술사양

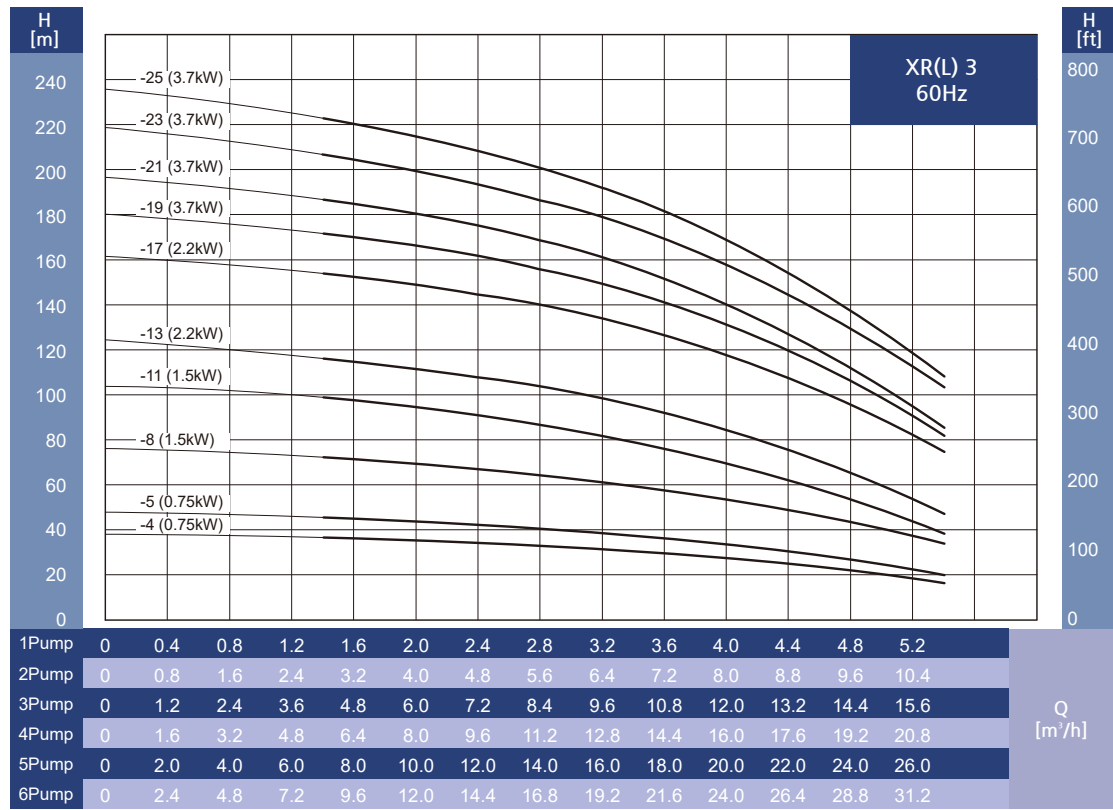
- 최대유량 : 2,376m<sup>3</sup>/h
- 최대양정 : 283m
- 펌프연결 : 최대 6대
- 펌프동력 : 0.75-110kW (1~150HP)
- 전원사양 : 3Φx220V / 380V / 60Hz



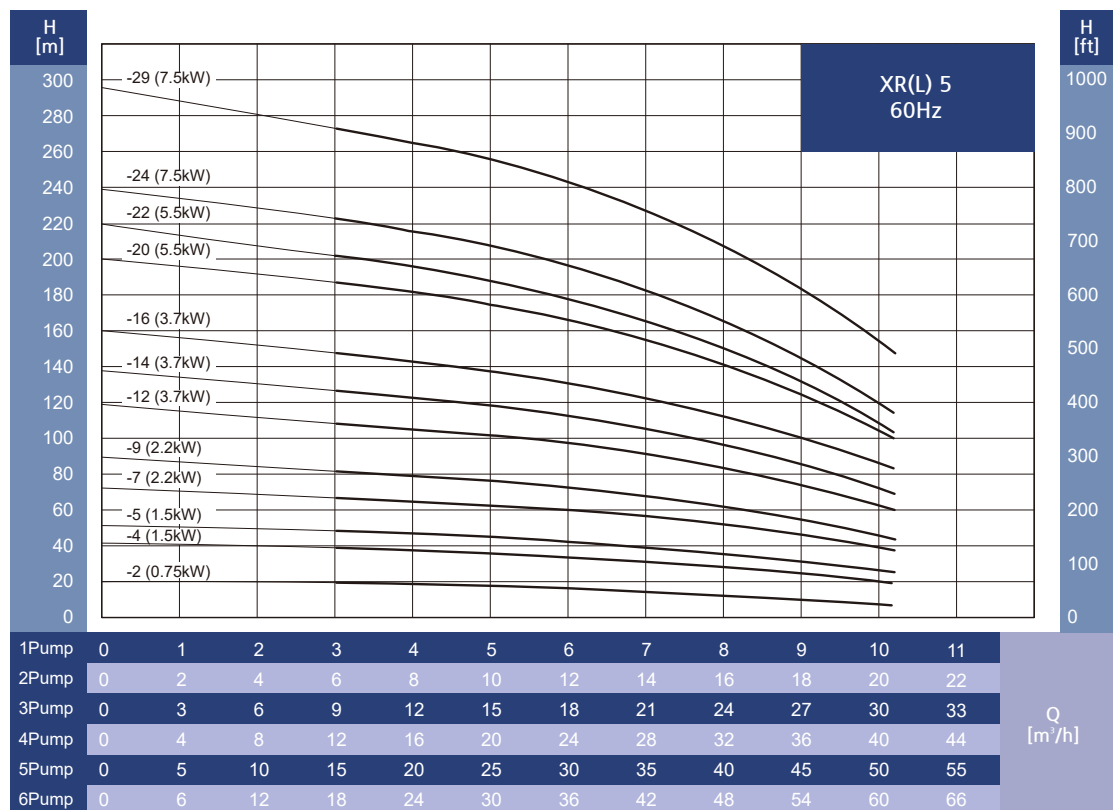
## 주요 시스템 구성품



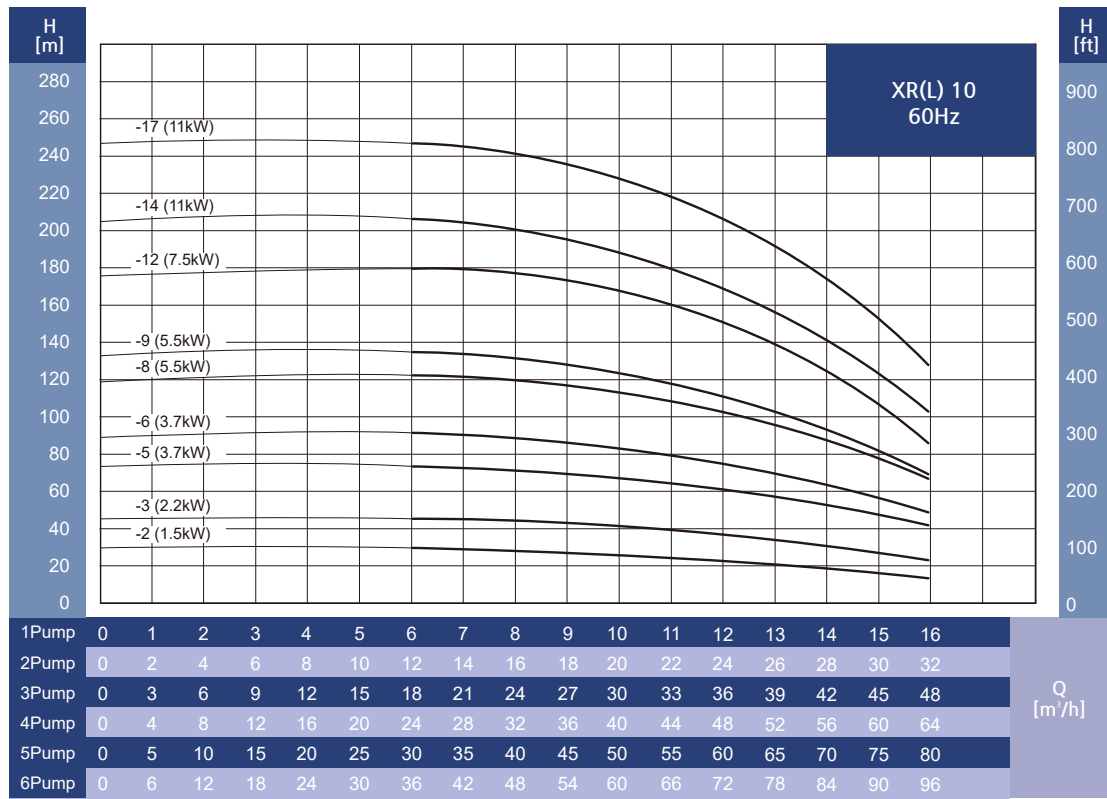
## XR(L) 3 Series



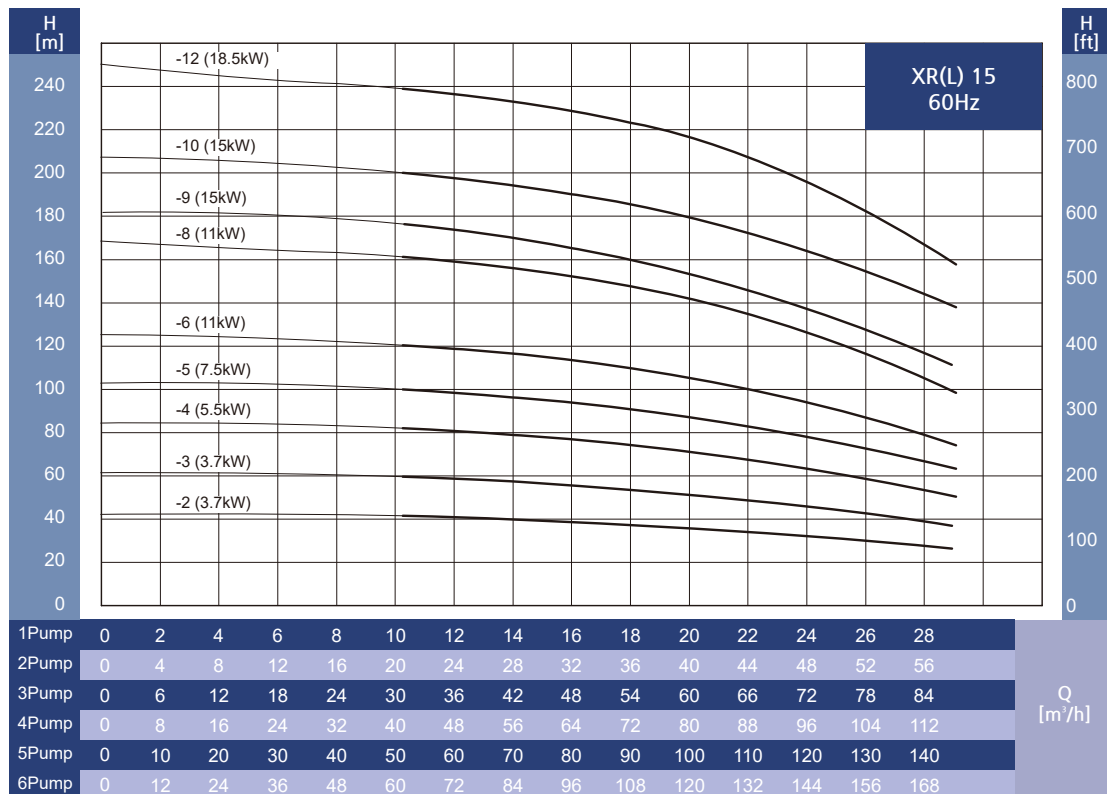
## XR(L) 5 Series



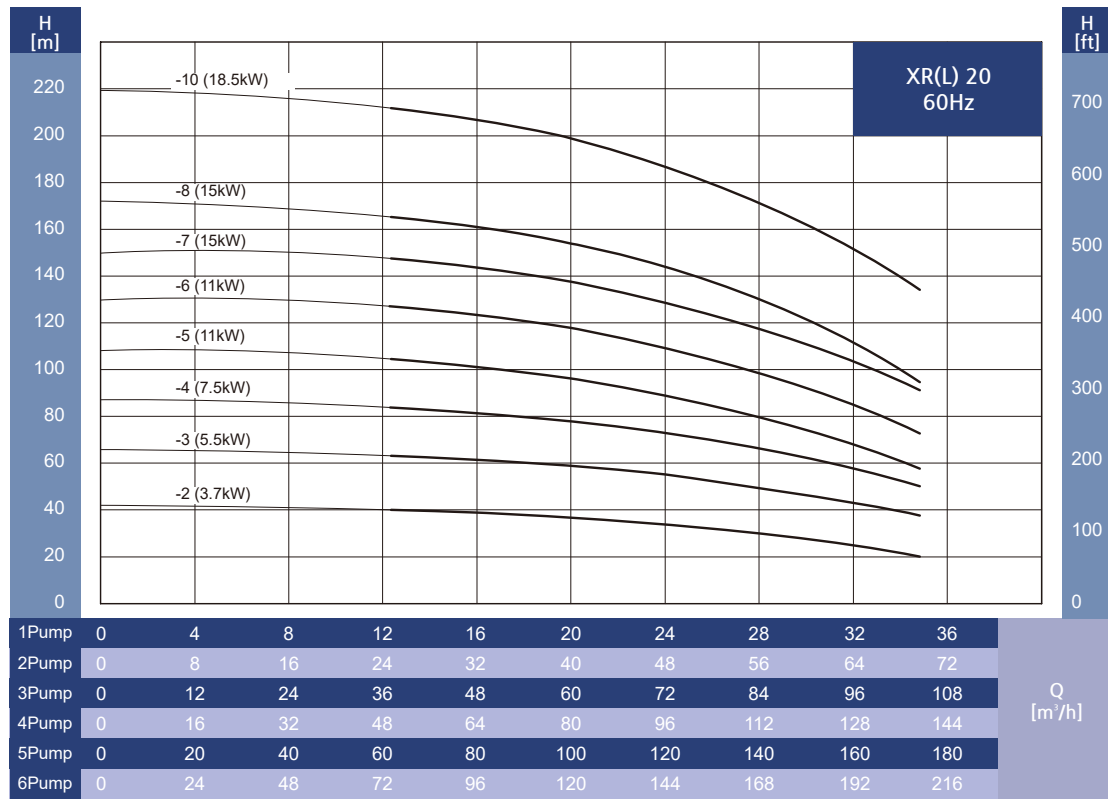
## XR(L) 10 Series



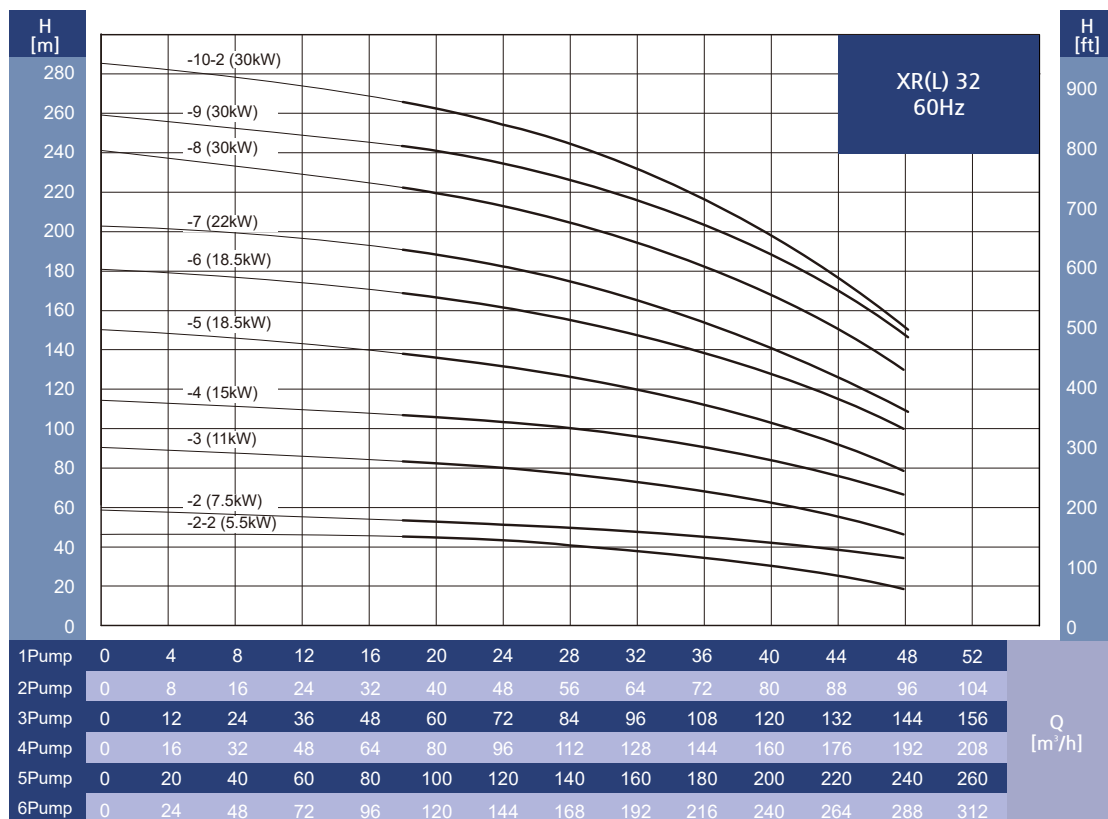
## XR(L) 15 Series



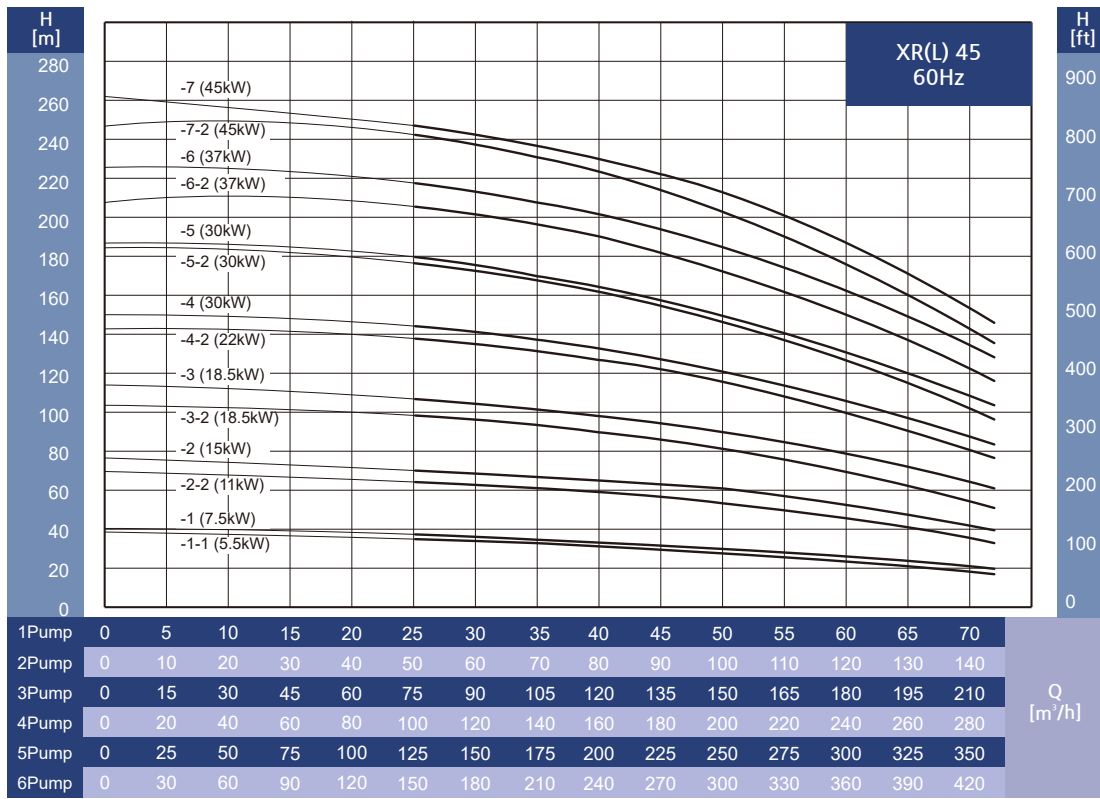
## XR(L) 20 Series



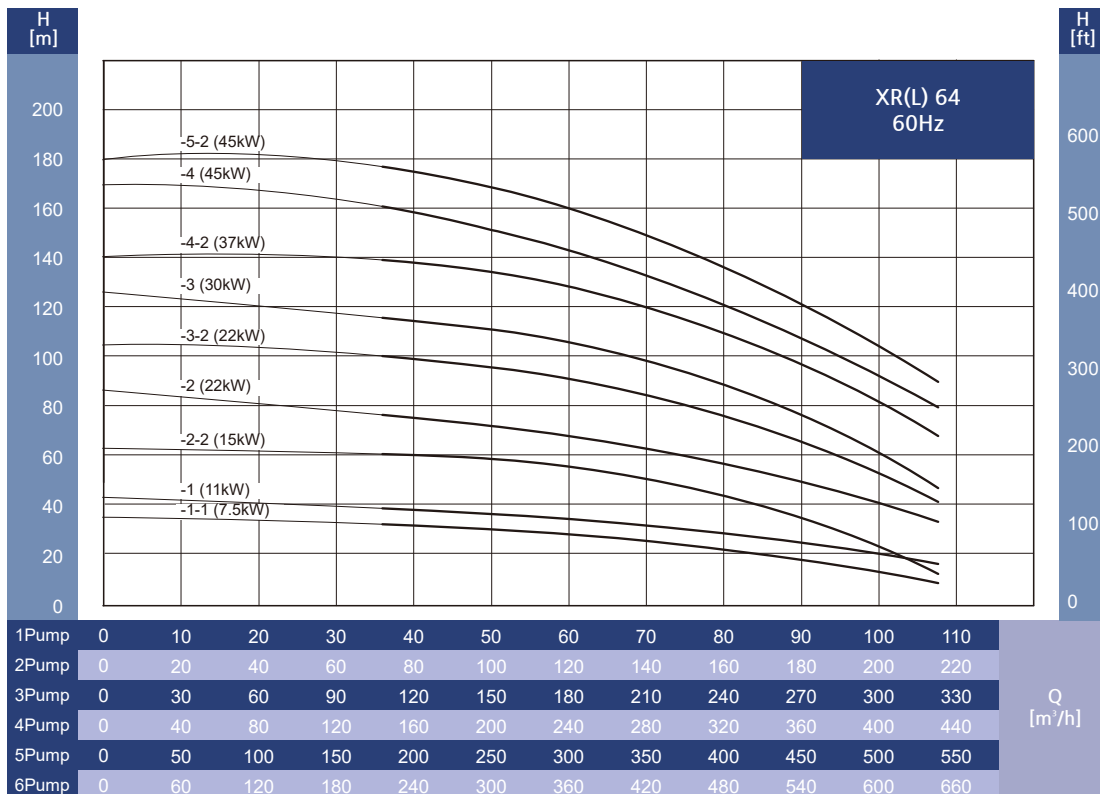
## XR(L) 32 Series



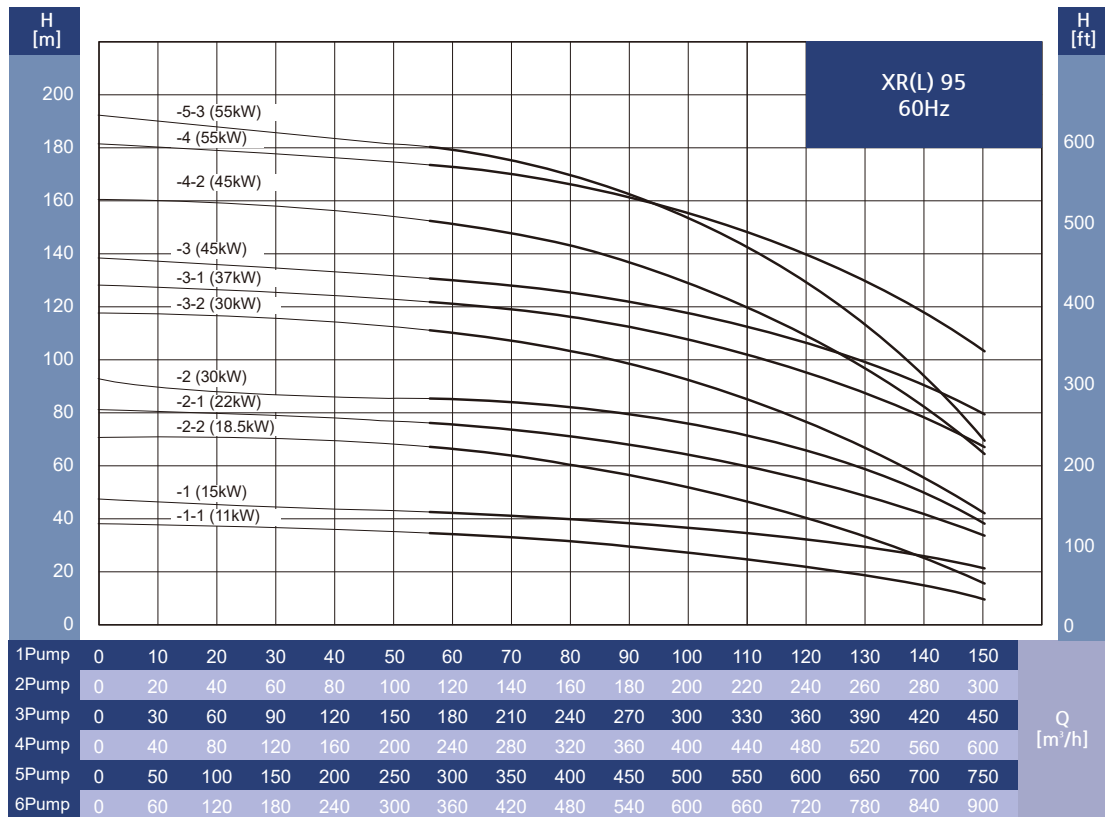
## XR(L) 45 Series



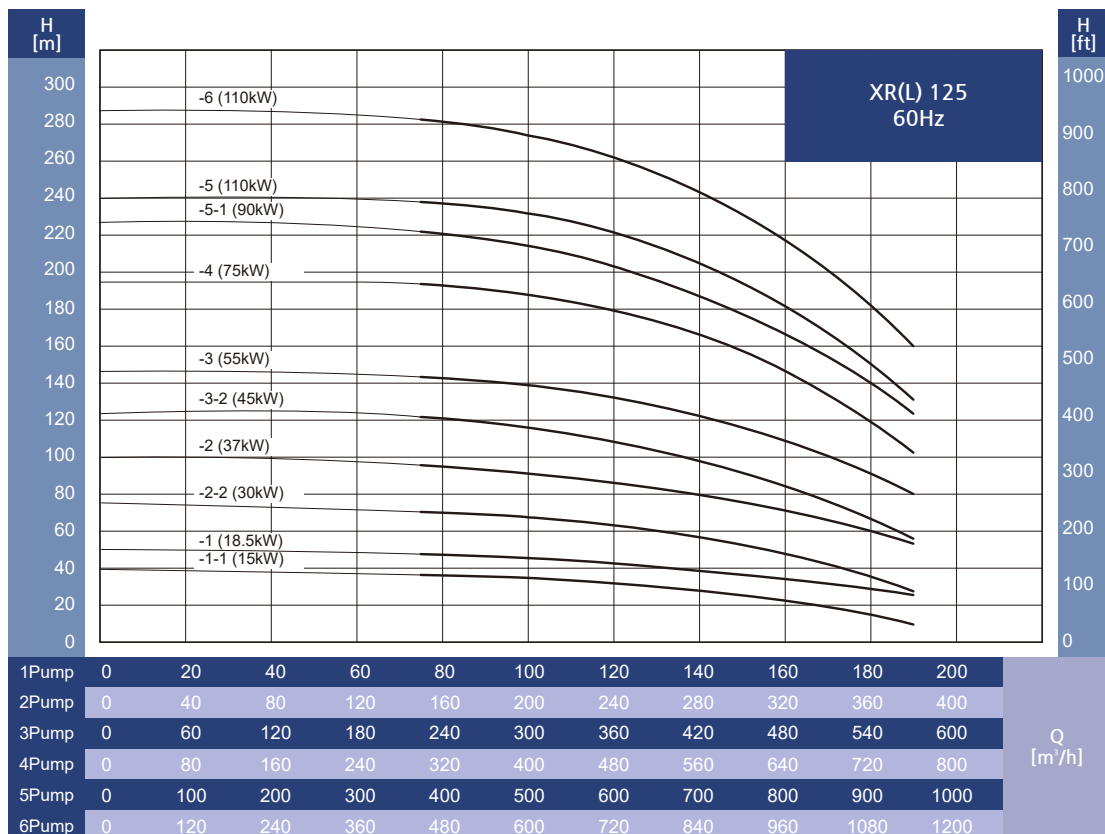
## XR(L) 64 Series



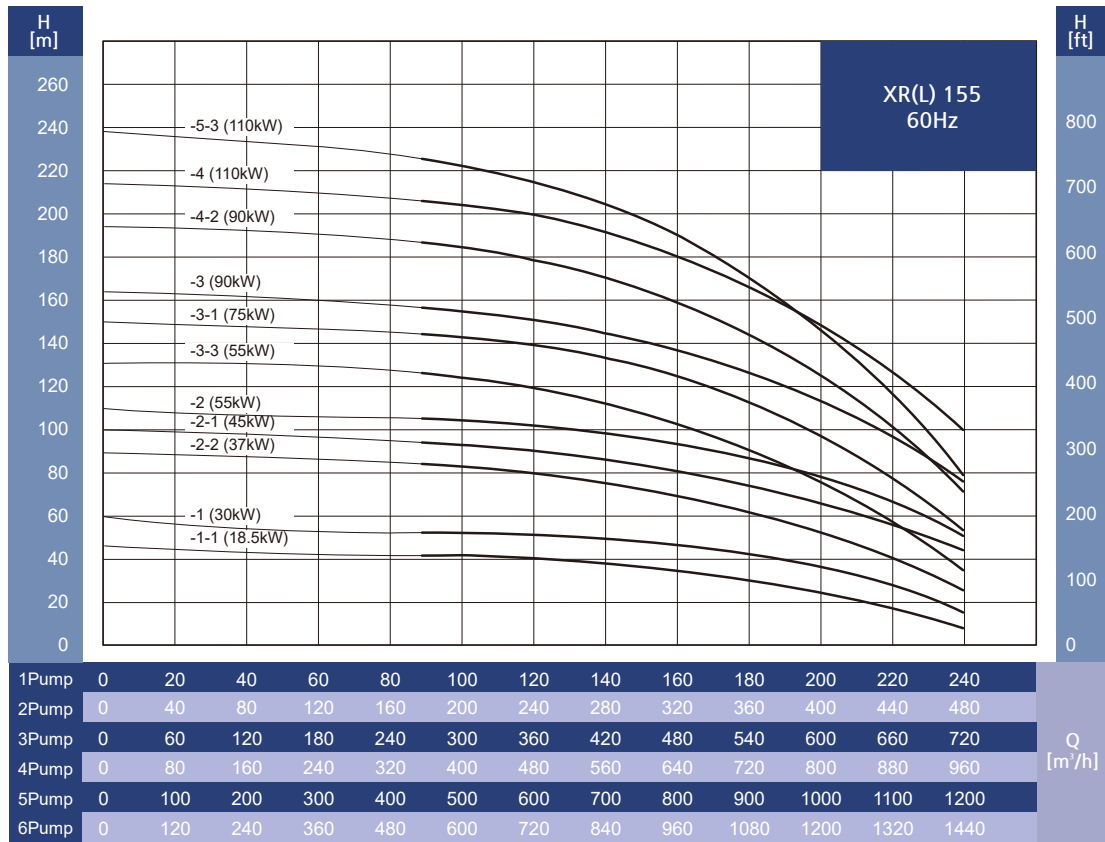
## XR(L) 95 Series



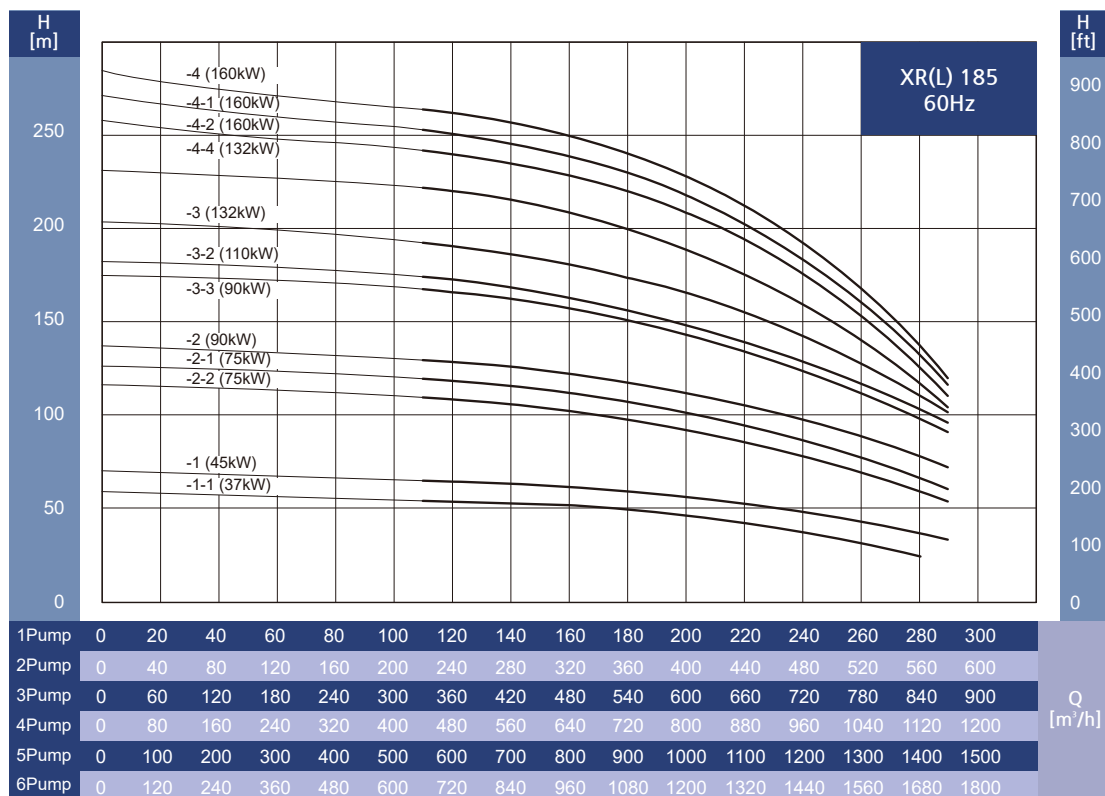
## XR(L) 125 Series



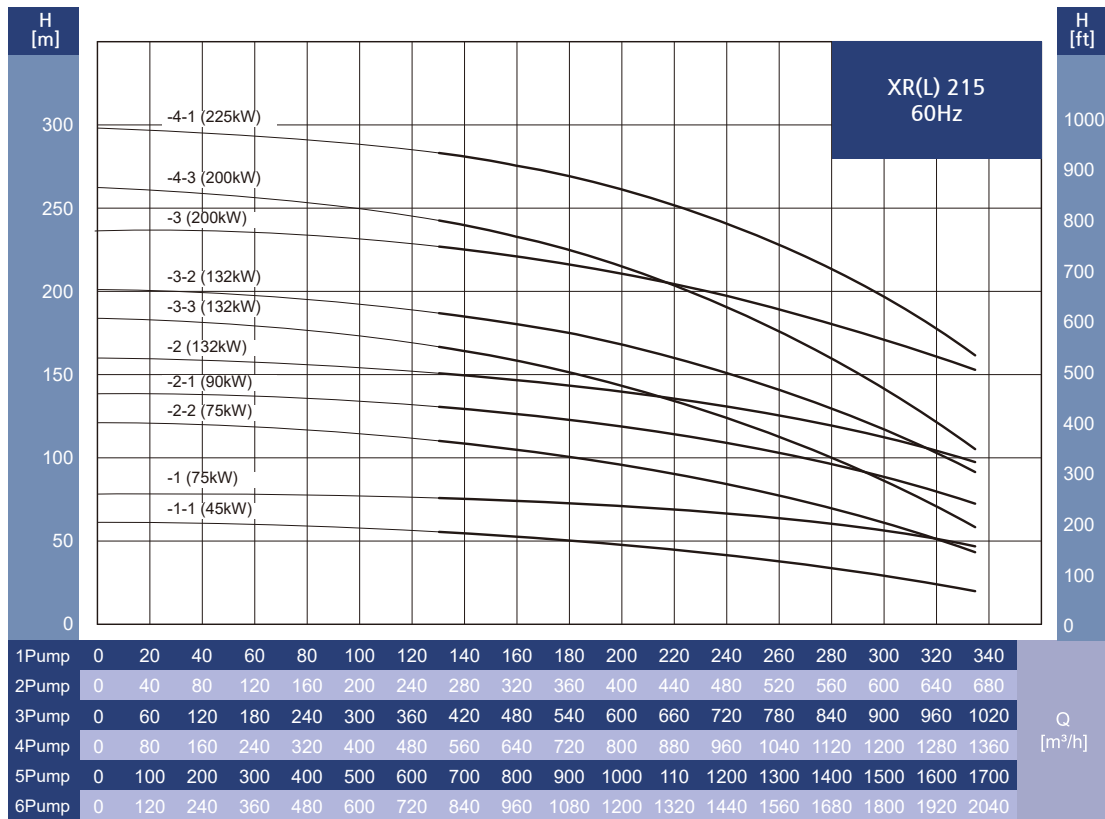
## XR(L) 155 Series



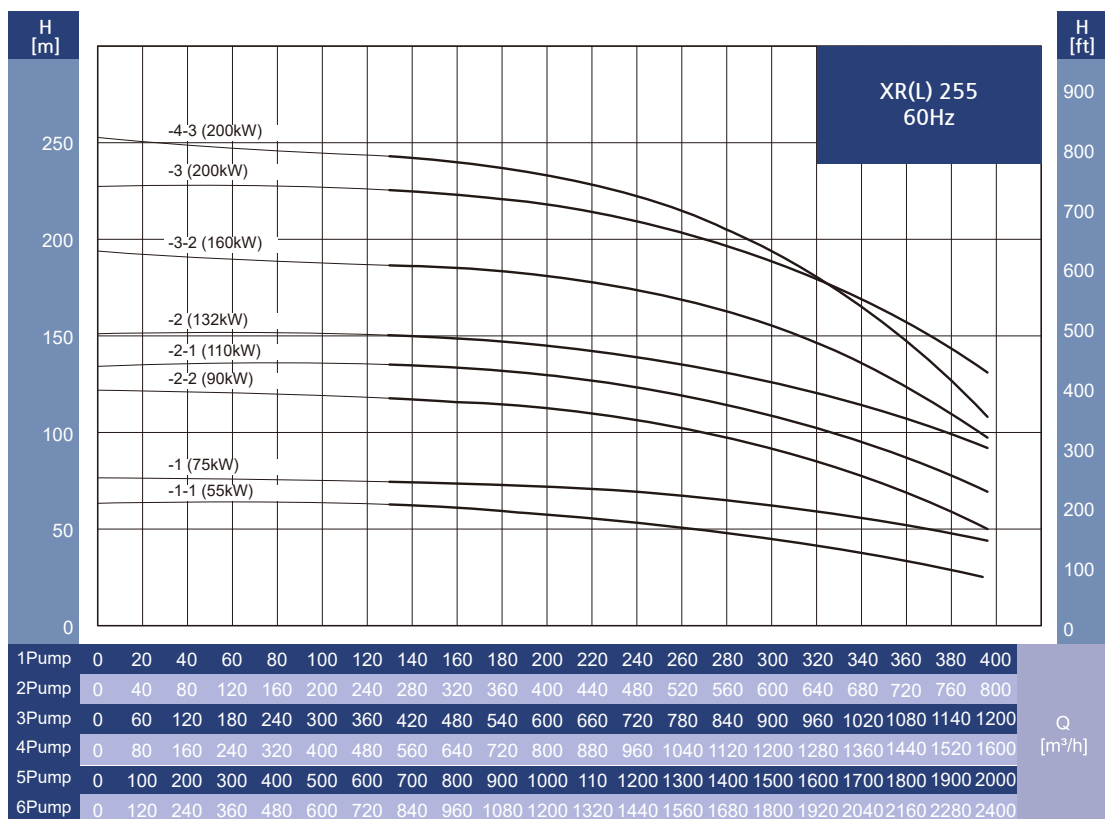
## XR(L) 185 Series



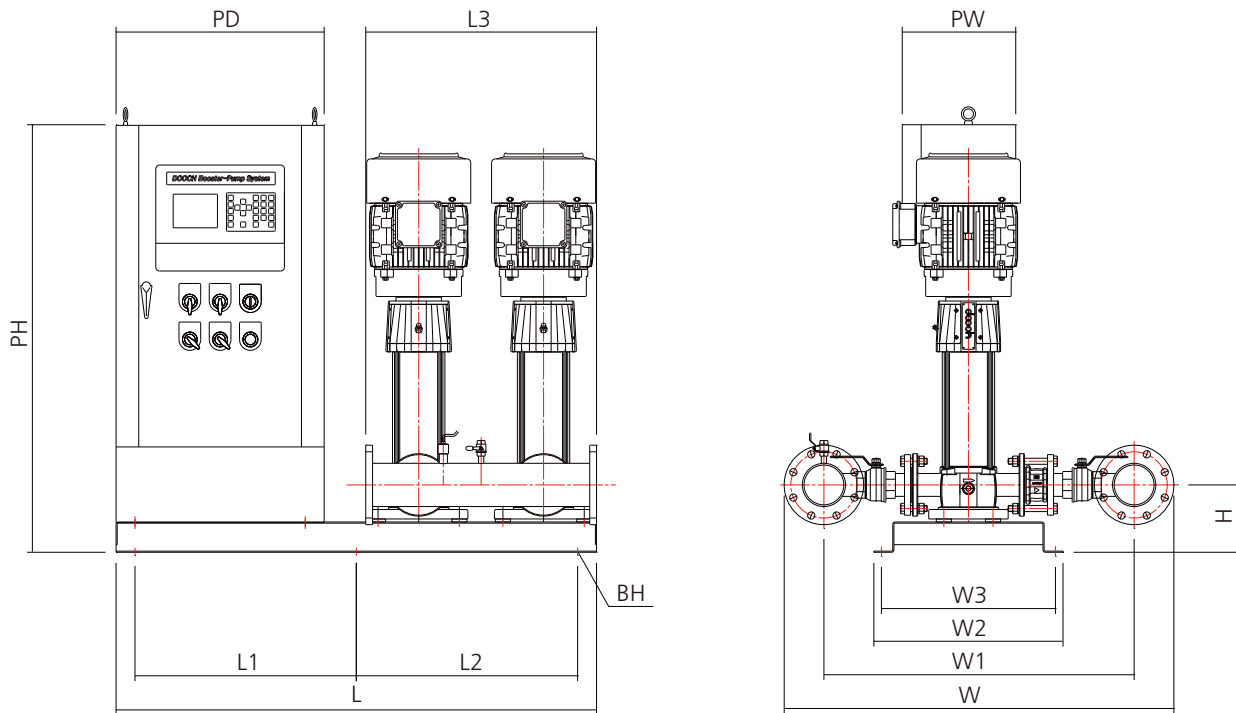
## XR(L) 215 Series



## XR(L) 255 Series



## N747D BOOSTER -2PUMP



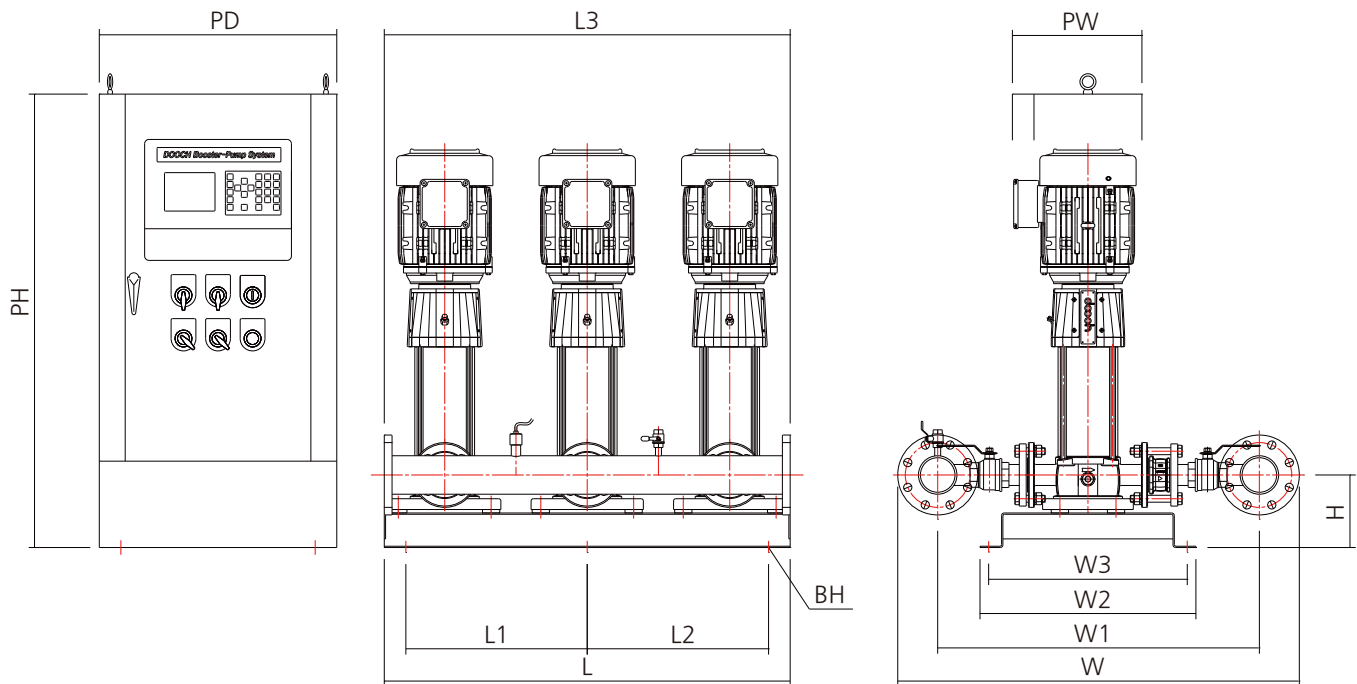
(단위 : mm)

| 모 델 명        | 동 력<br>(kW) |      | 합류관<br>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



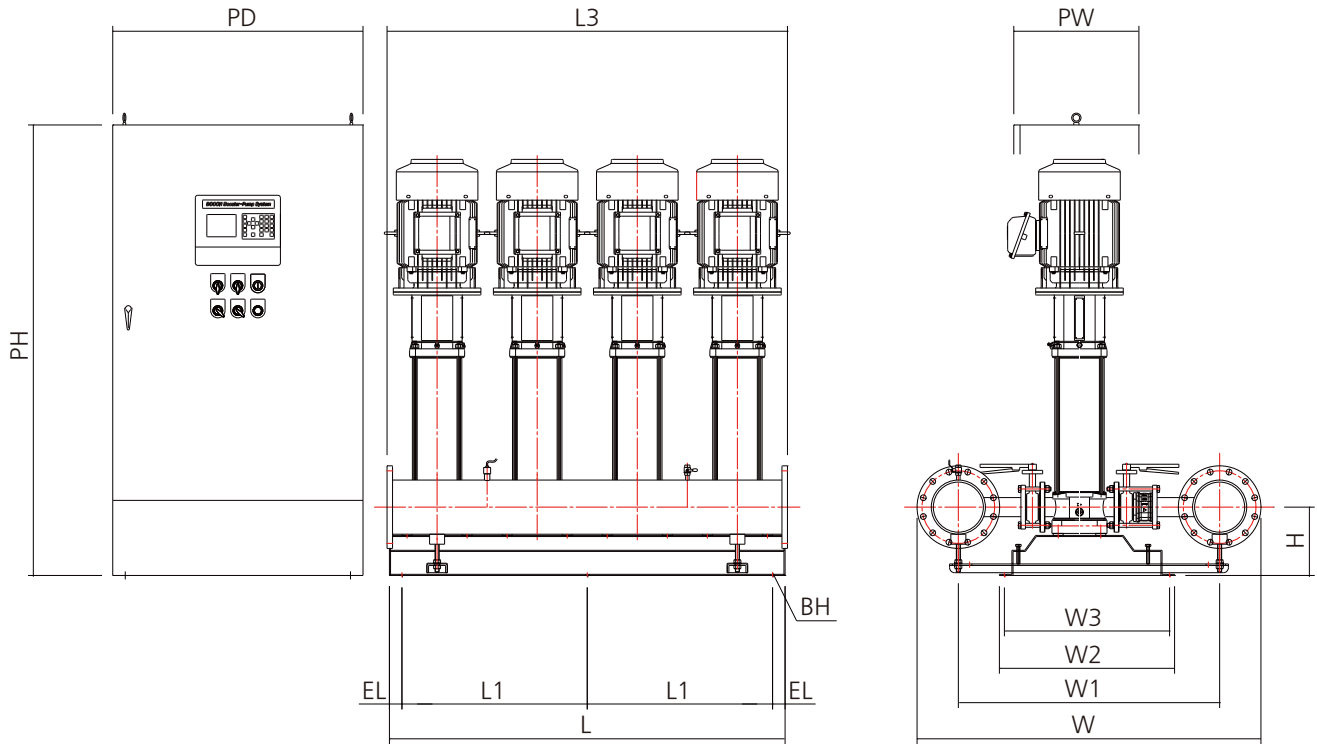
(단위 : mm)

| 모 델 명        | 동 력<br>(kW) |      | 합류관<br>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



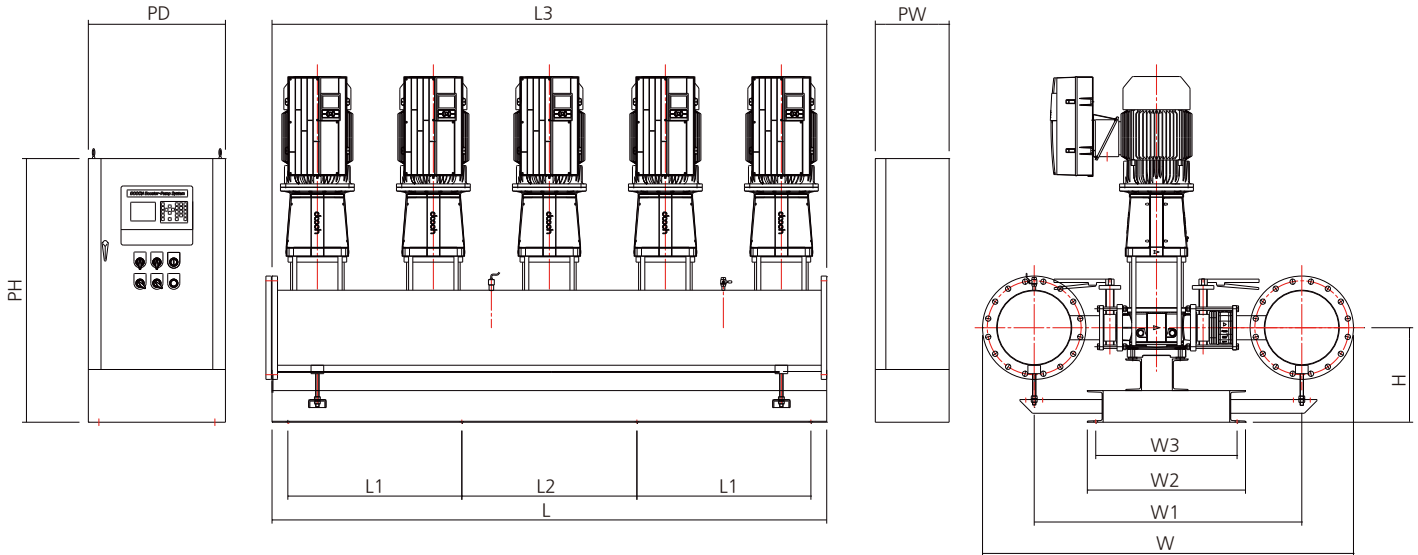
(단위 : mm)

| 모 델 명         | 동 력<br>(kW) |      | 합류관<br>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<br>(kW) |      | 합류관<br>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.



**SUPPLY FOR CLEAN WATER**

We always try to do best for you

**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](http://www.doochpump.com)