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 ① 4 ② - 3 ③ (M) 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

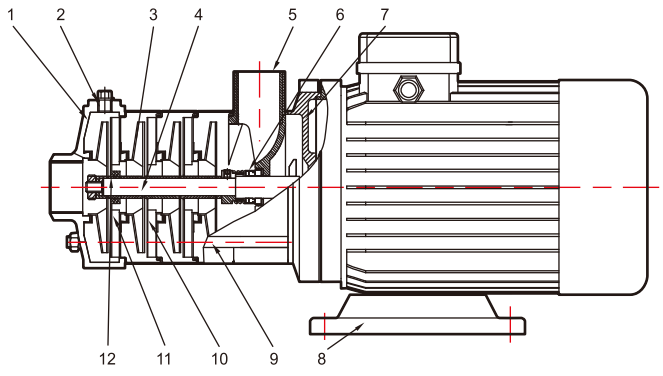
사용유체

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

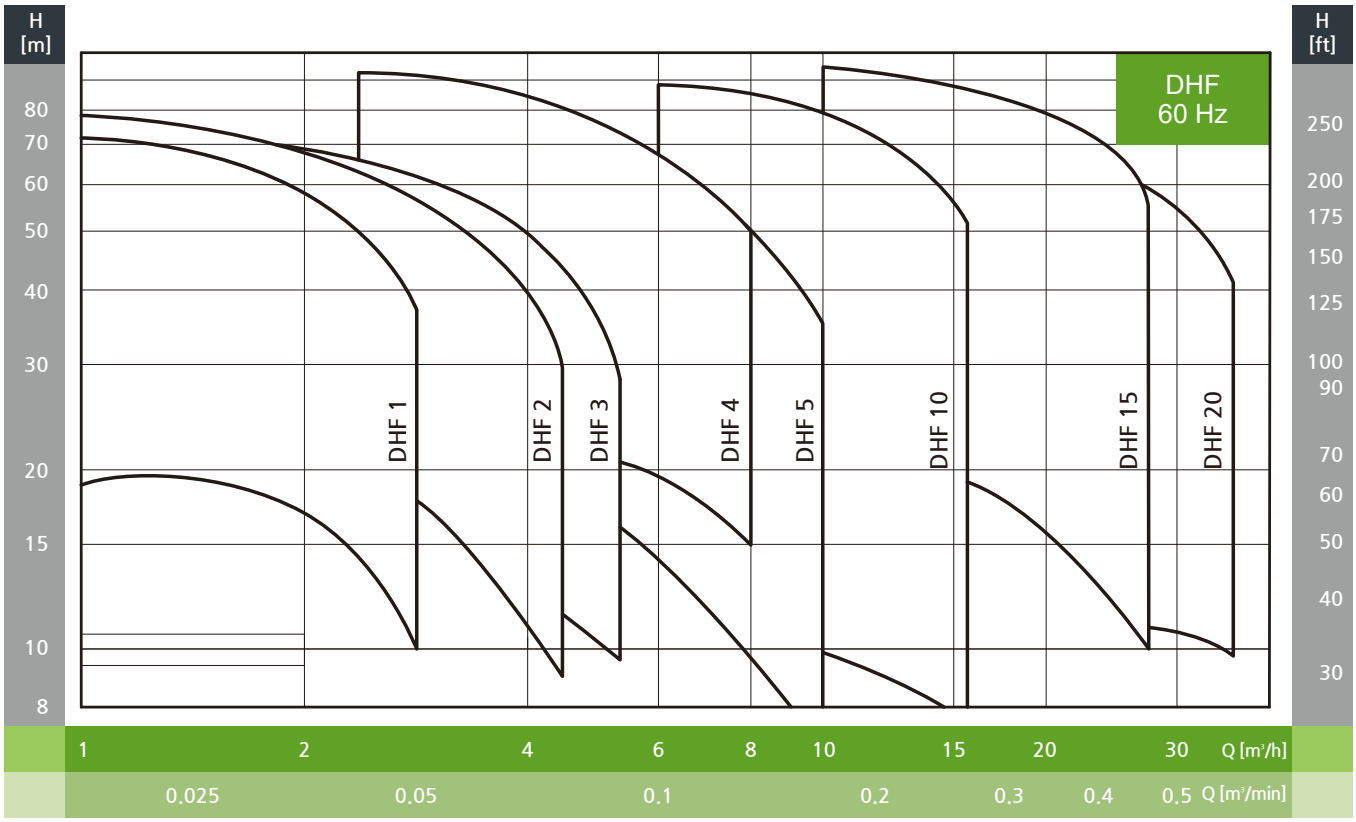
제품구조



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

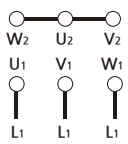
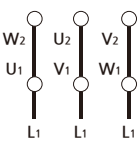
성능범위(60Hz)



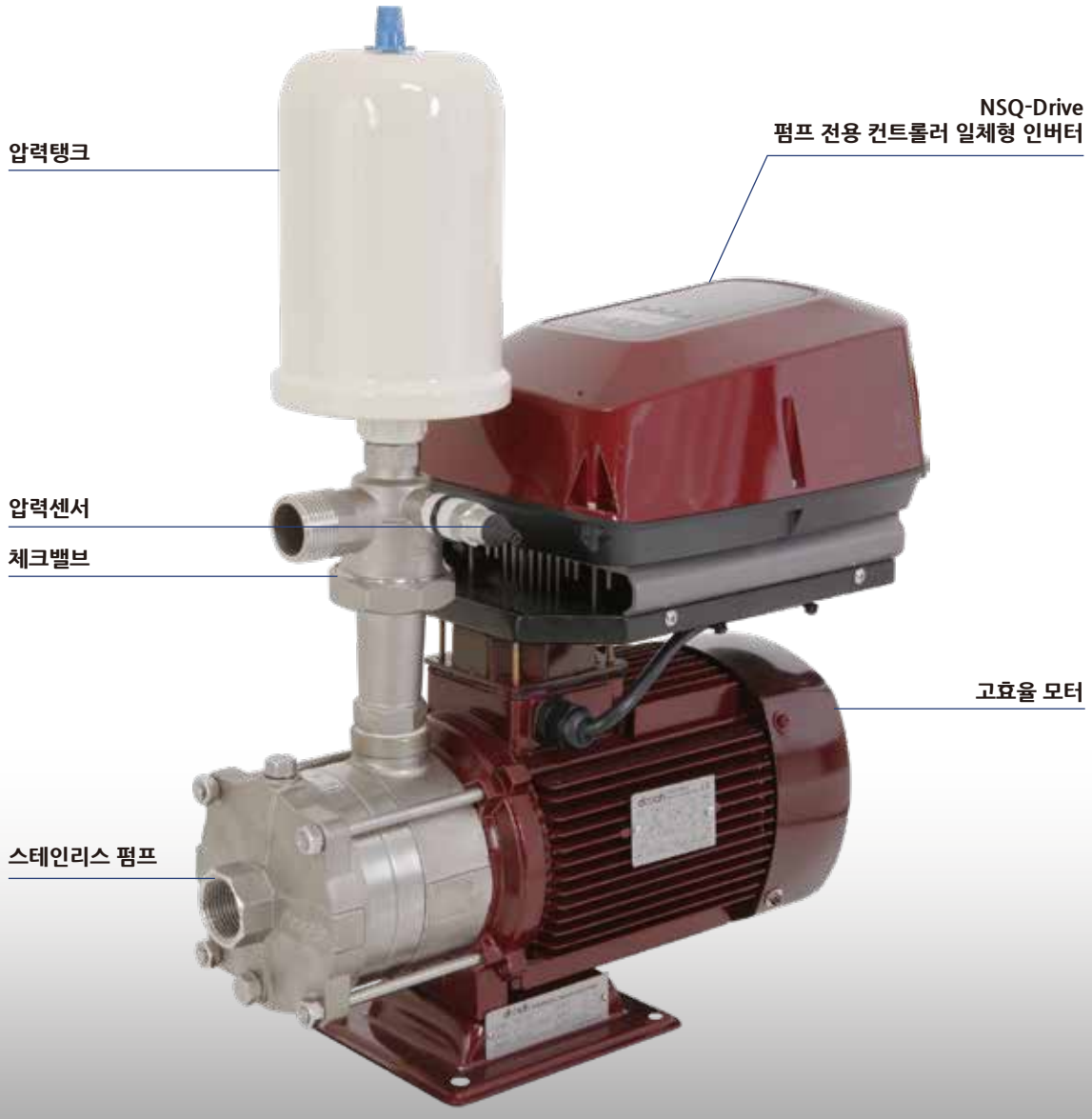
표준사양

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

NSQ-DHF Series의 시스템 구성



제품특성

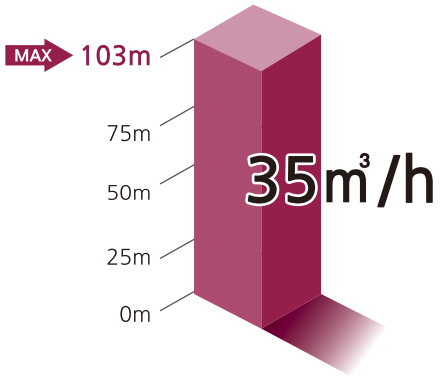
- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착**
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함

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

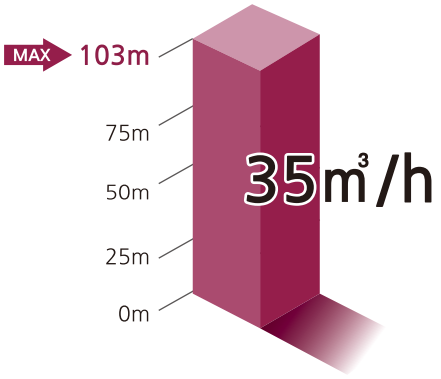
- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 SQ-Drive 장착**
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함

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

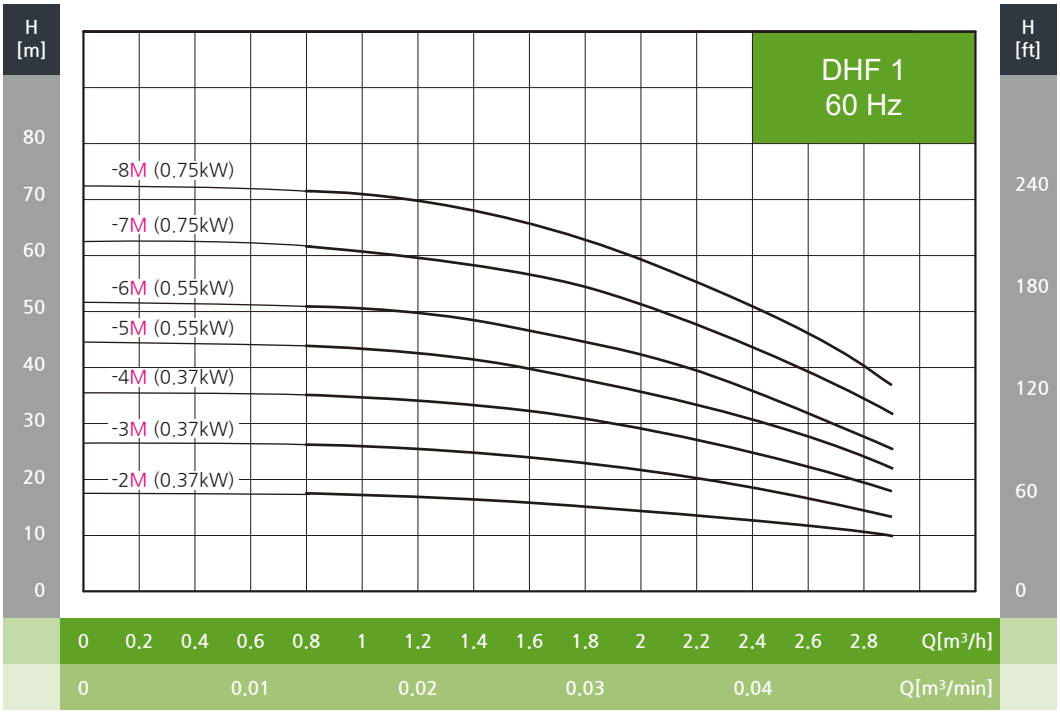


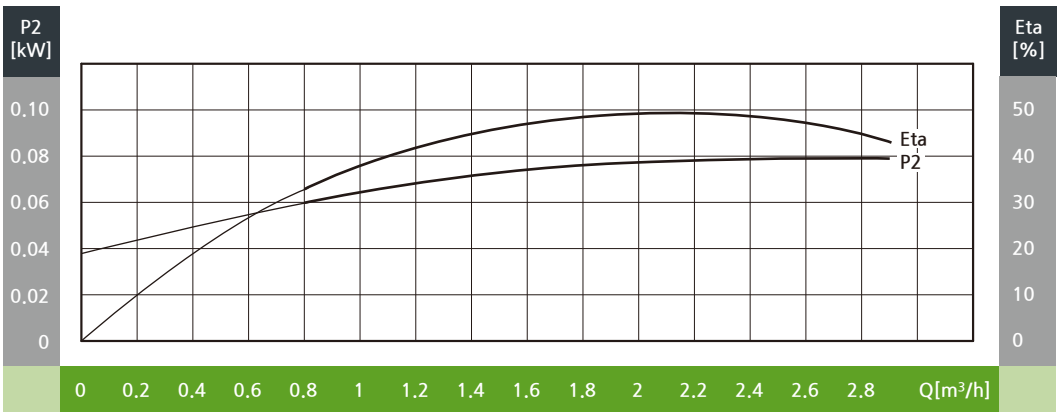
압력탱크

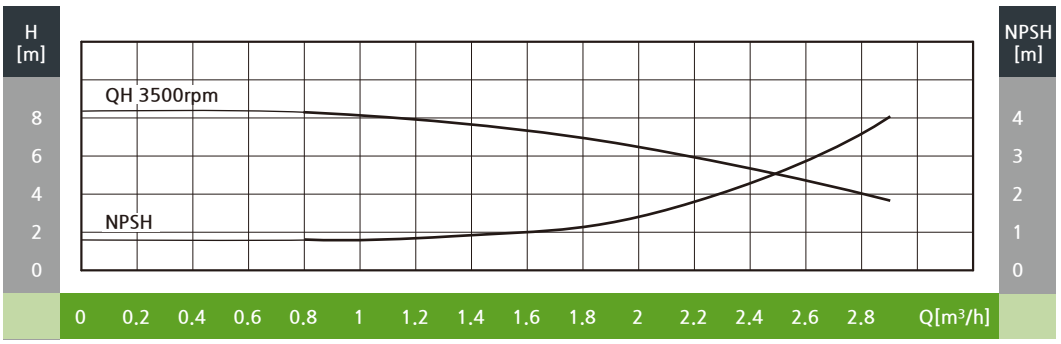


체크밸브

성능곡선도

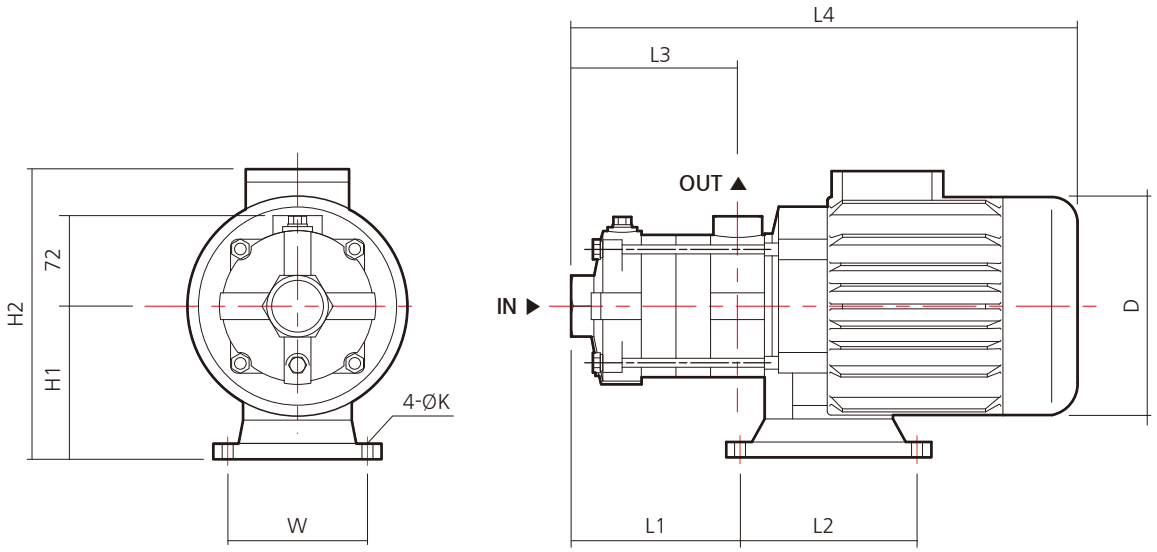






※ 상기제품은 주문 생산품이므로 본사 문의 바랍니다.

외형도

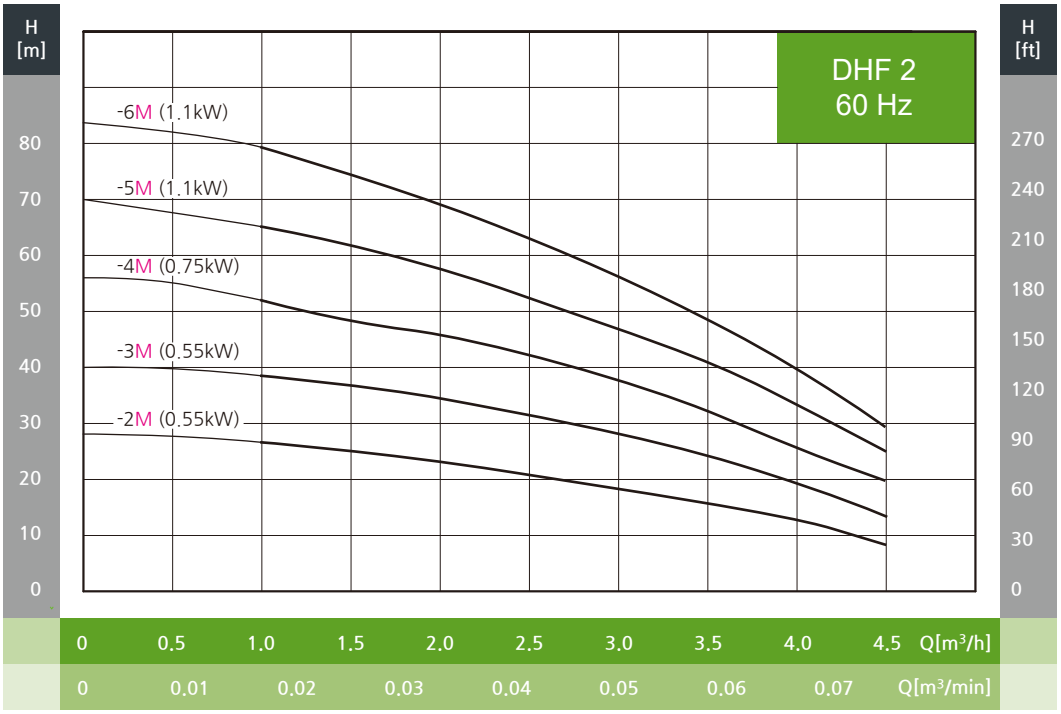


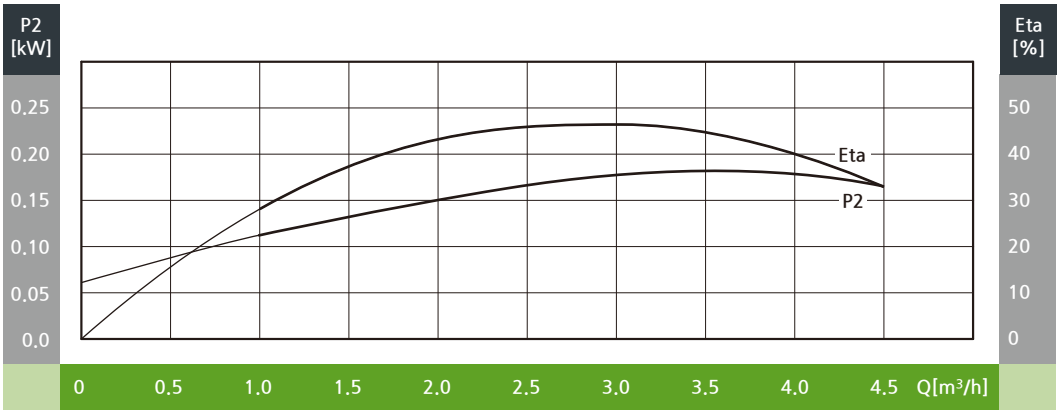
외형치수 및 중량

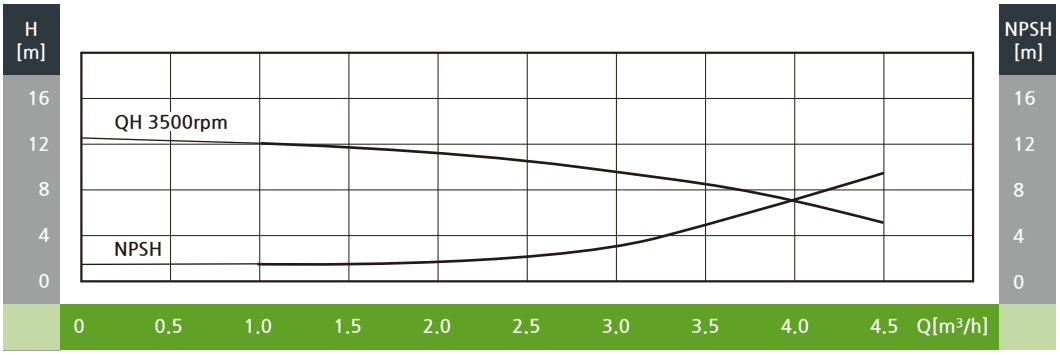
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF1-2M	0.37	0.5	Rp 1''	Rp 1''	88.5	138	85.5	313	108	110	229	140	Ø9	16
DHF1-3M	0.37	0.5	Rp 1''	Rp 1''	106.5	138	103.5	331	108	110	229	140	Ø9	16
DHF1-4M	0.37	0.5	Rp 1''	Rp 1''	124.5	138	121.5	349	108	110	229	140	Ø9	16
DHF1-5M	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.

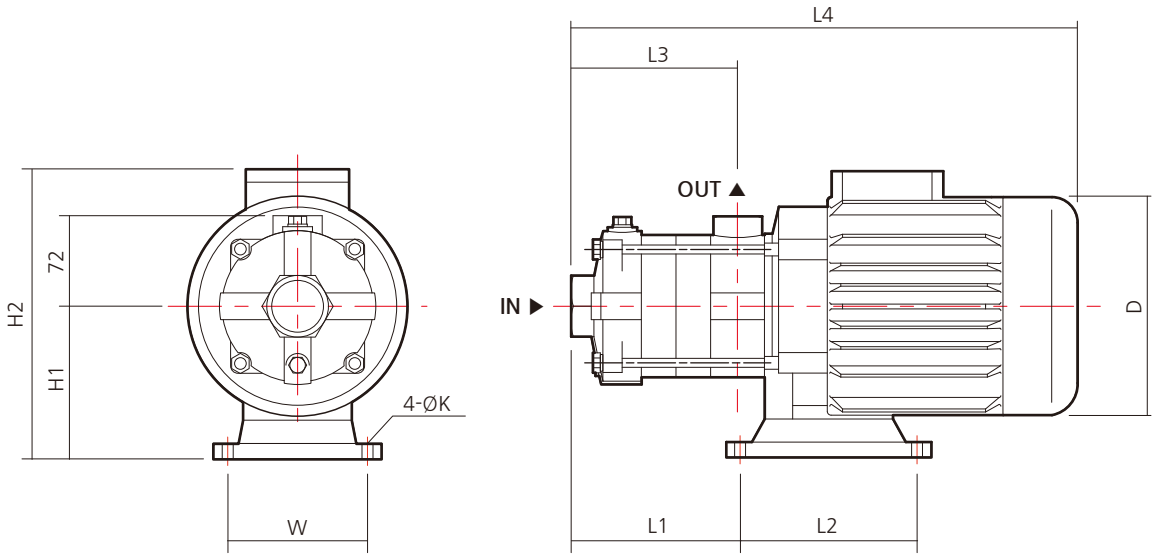
성능곡선도


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

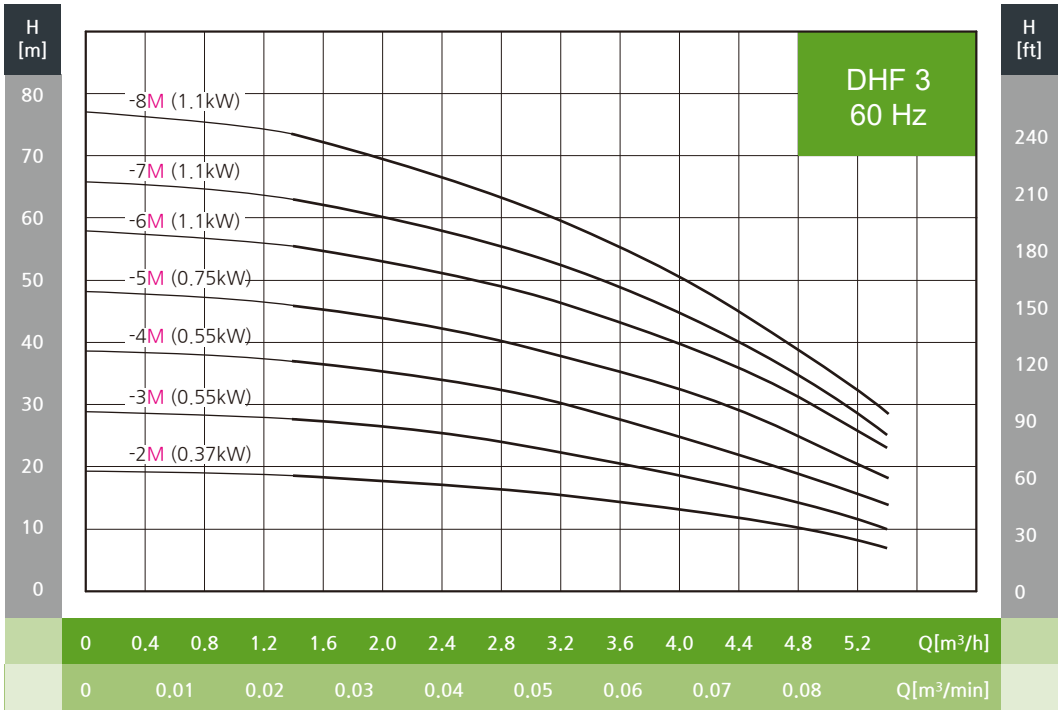


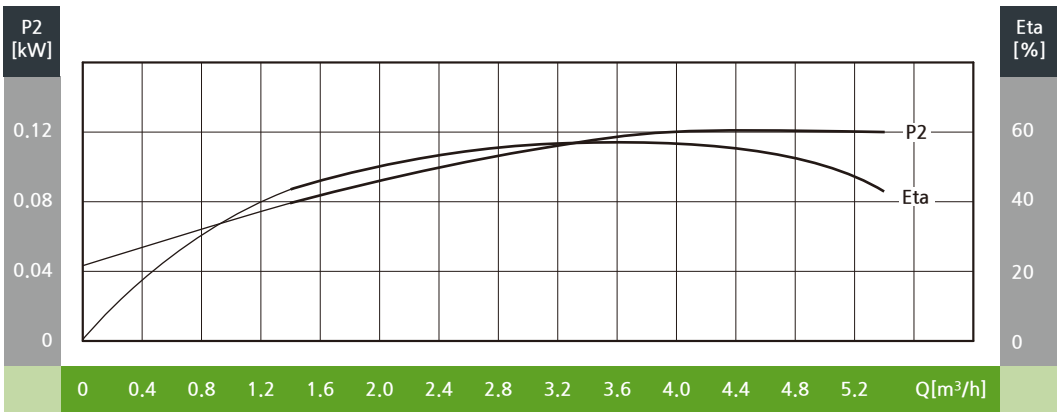
외형치수 및 중량

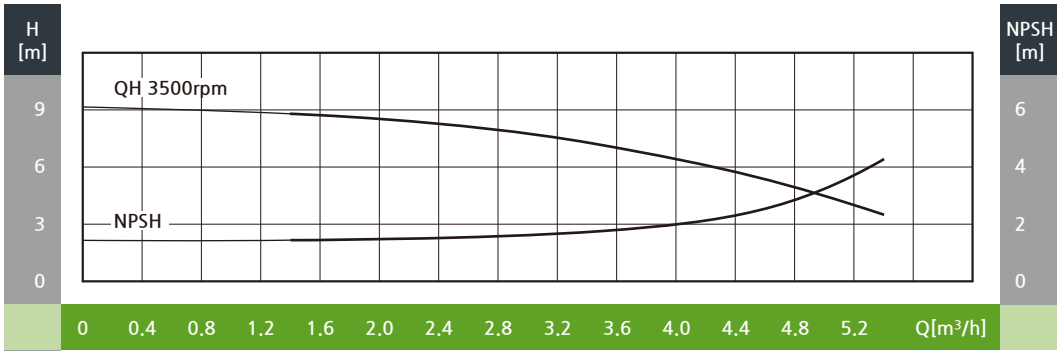
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF2-2M	0.55	0.75	Rp 1''	Rp 1''	88.5	138	85.5	313	108	110	229	140	Ø9	17
DHF2-3M	0.55	0.75	Rp 1''	Rp 1''	106.5	138	103.5	331	108	110	229	140	Ø9	17
DHF2-4M	0.75	1	Rp 1''	Rp 1''	124.5	138	121.5	373	108	110	236	150	Ø9	18
DHF2-5M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

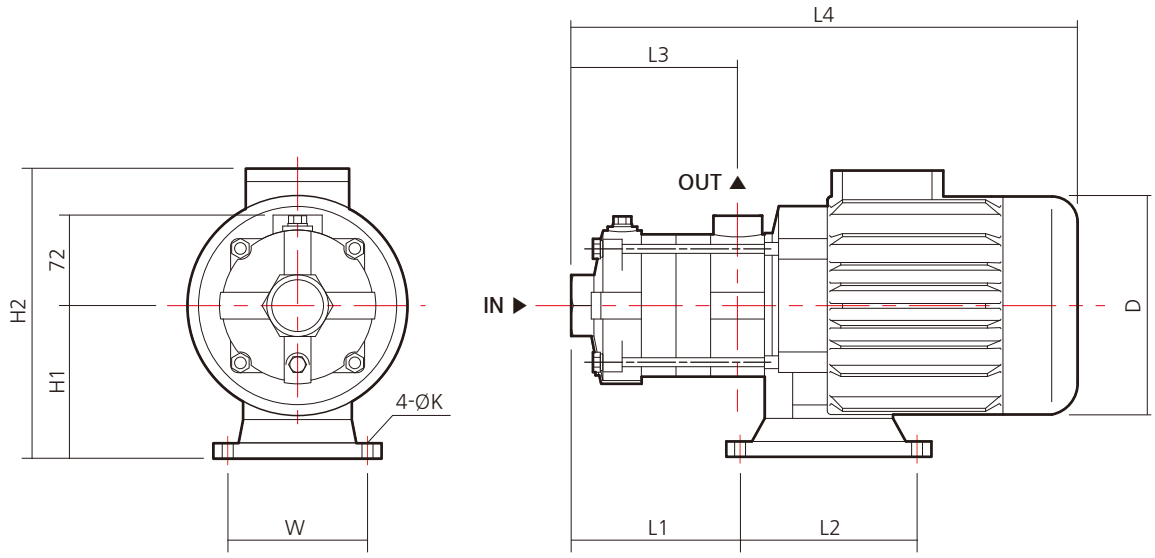
성능곡선도


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

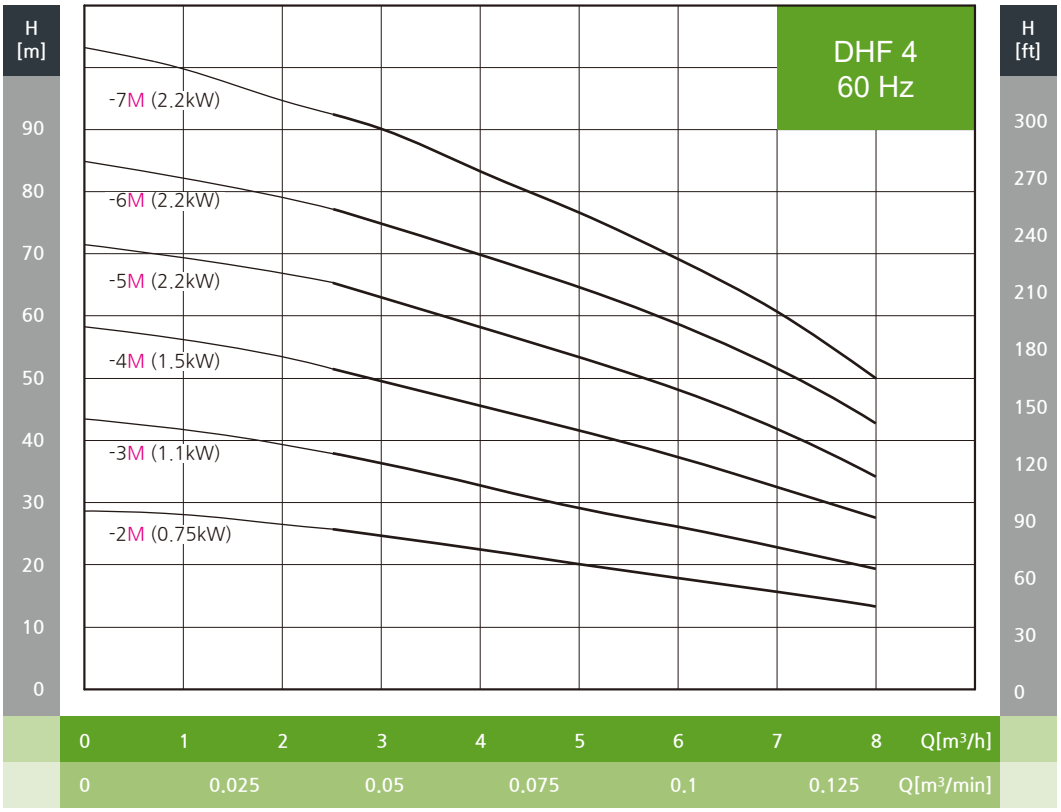


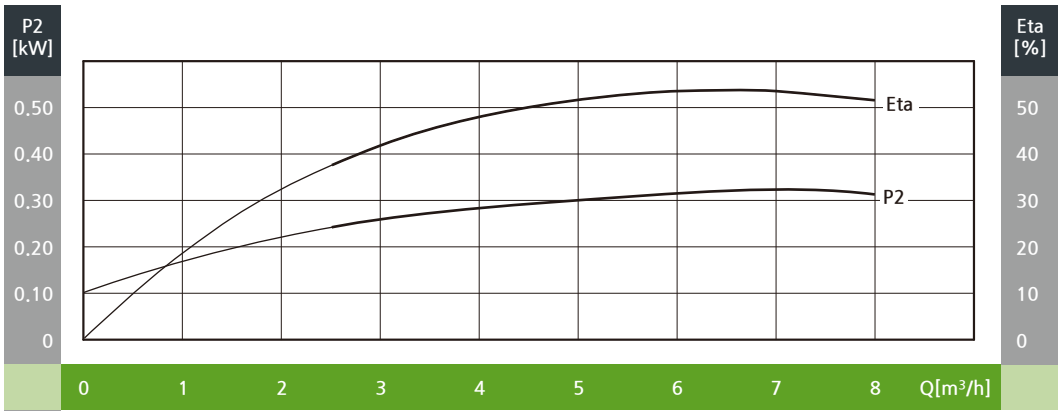
외형치수 및 중량

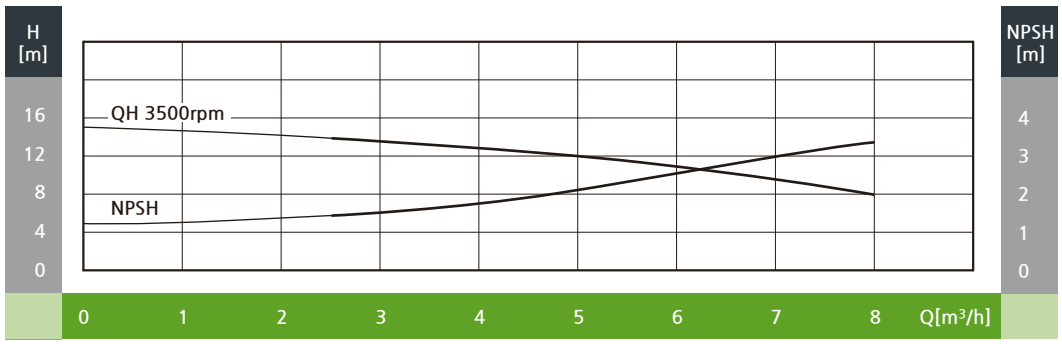
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF3-2M	0.37	0.5	Rp 1''	Rp 1''	88.5	138	85.5	313	108	110	229	140	Ø9	16
DHF3-3M	0.55	0.75	Rp 1''	Rp 1''	106.5	138	103.5	331	108	110	229	140	Ø9	17
DHF3-4M	0.55	0.75	Rp 1''	Rp 1''	124.5	138	121.5	349	108	110	229	140	Ø9	17
DHF3-5M	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.

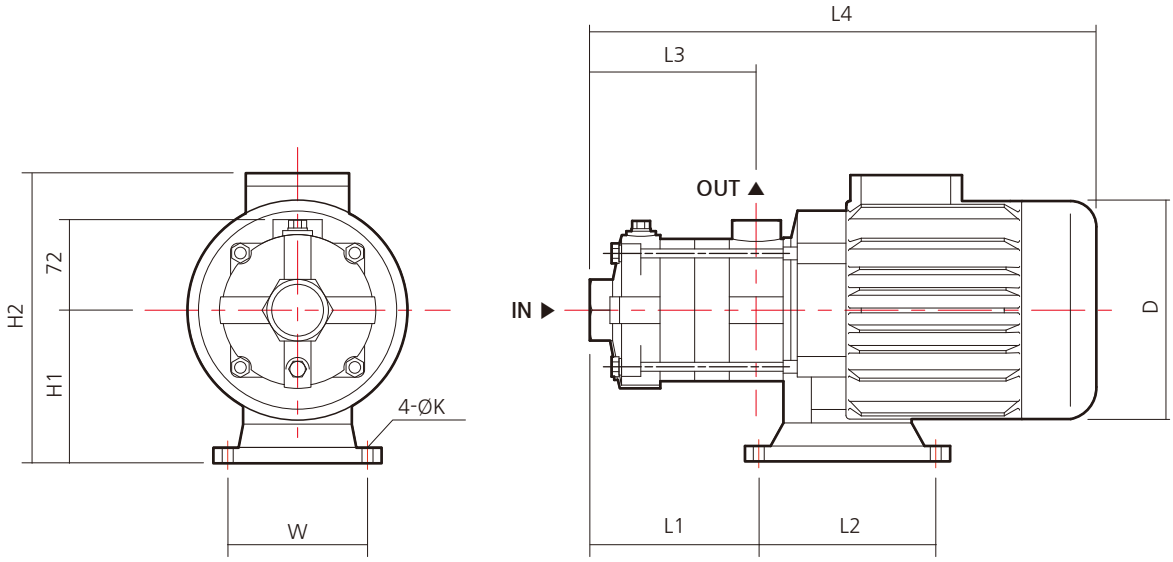
성능곡선도


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

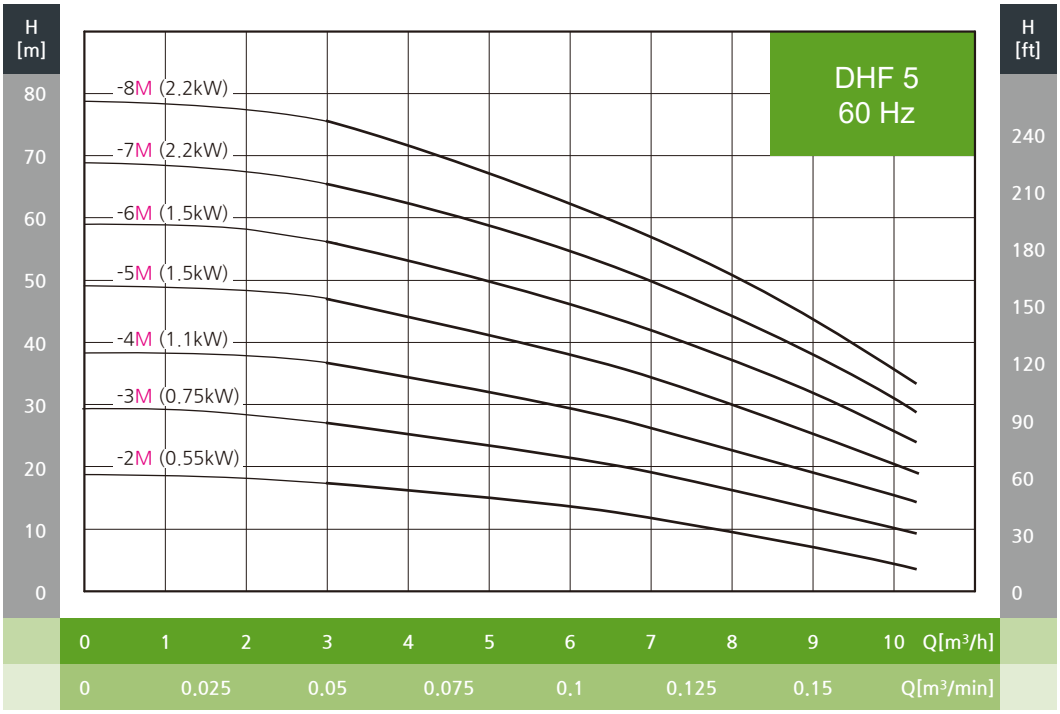


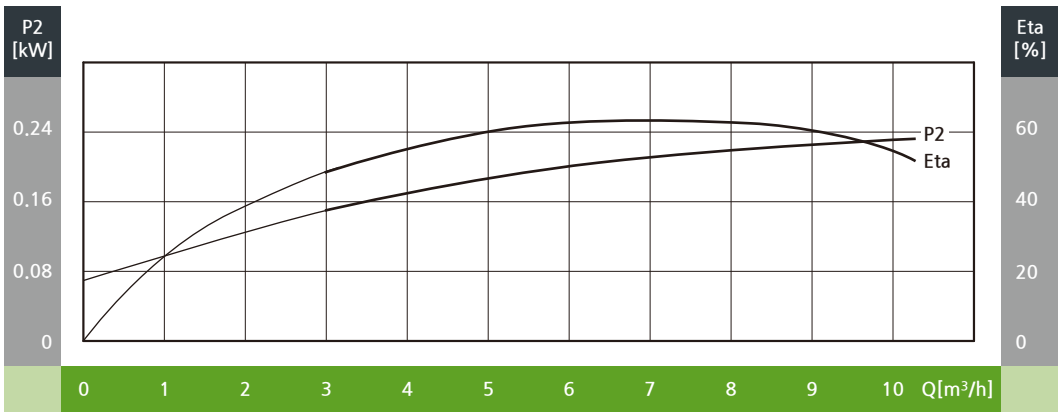
외형치수 및 중량

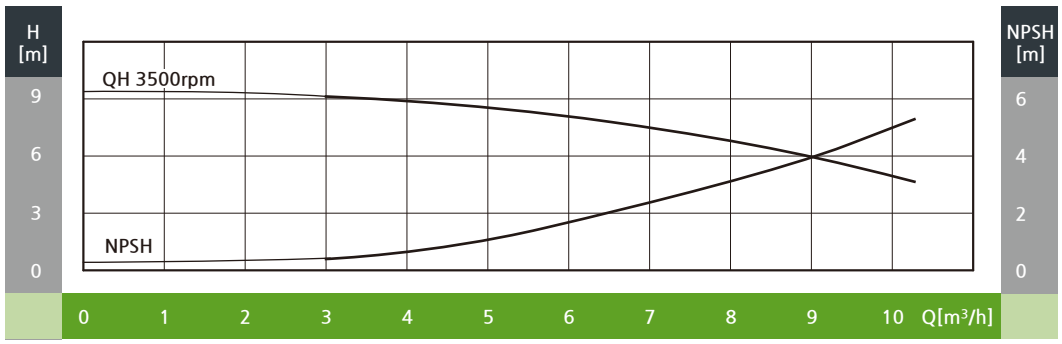
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF4-2M	0.75	1	Rp 1¼''	Rp 1''	106	138	103	355	108	110	236	150	Ø9	18
DHF4-3M	1.1	1.5	Rp 1¼''	Rp 1''	133	138	130	382	108	110	23	150	Ø9	19
DHF4-4M	1.5	2	Rp 1¼''	Rp 1''	160	138	157	446	108	118	255	171	Ø9	25
DHF4-5M	2.2	3	Rp 1¼''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

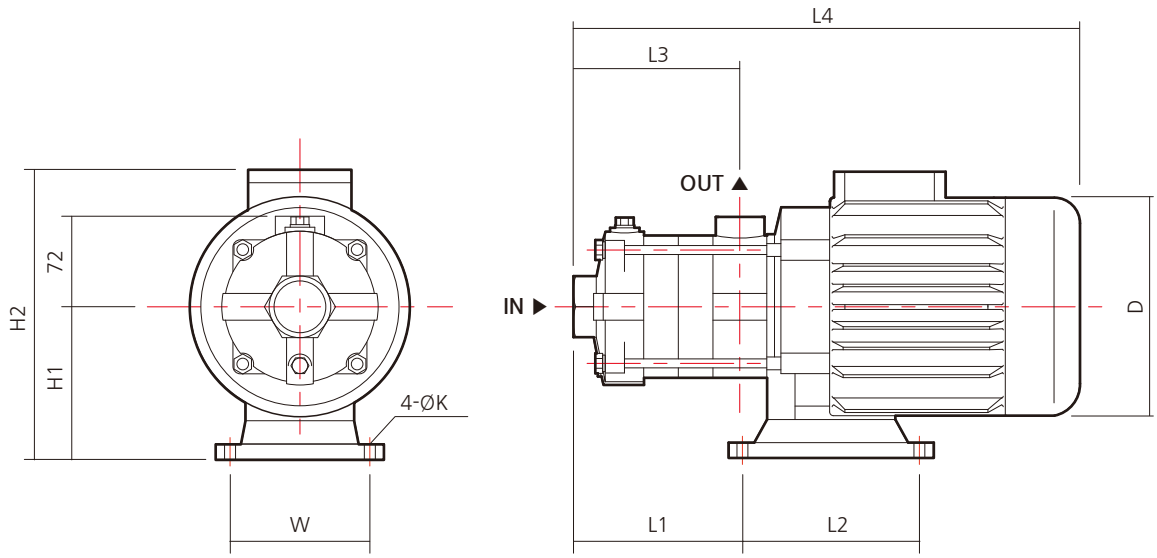
성능곡선도


H [m]
80
70
60
50
40
30
20
10
0
-8M (2.2kW)
-7M (2.2kW)
-6M (1.5kW)
-5M (1.5kW)
-4M (1.1kW)
-3M (0.75kW)
-2M (0.55kW)
DHF 5
60 Hz
H [ft]
240
210
180
150
120
90
60
30
0
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
P2
Eta
Eta [%]
60
40
20
0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Q[m³/h]


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

외형도

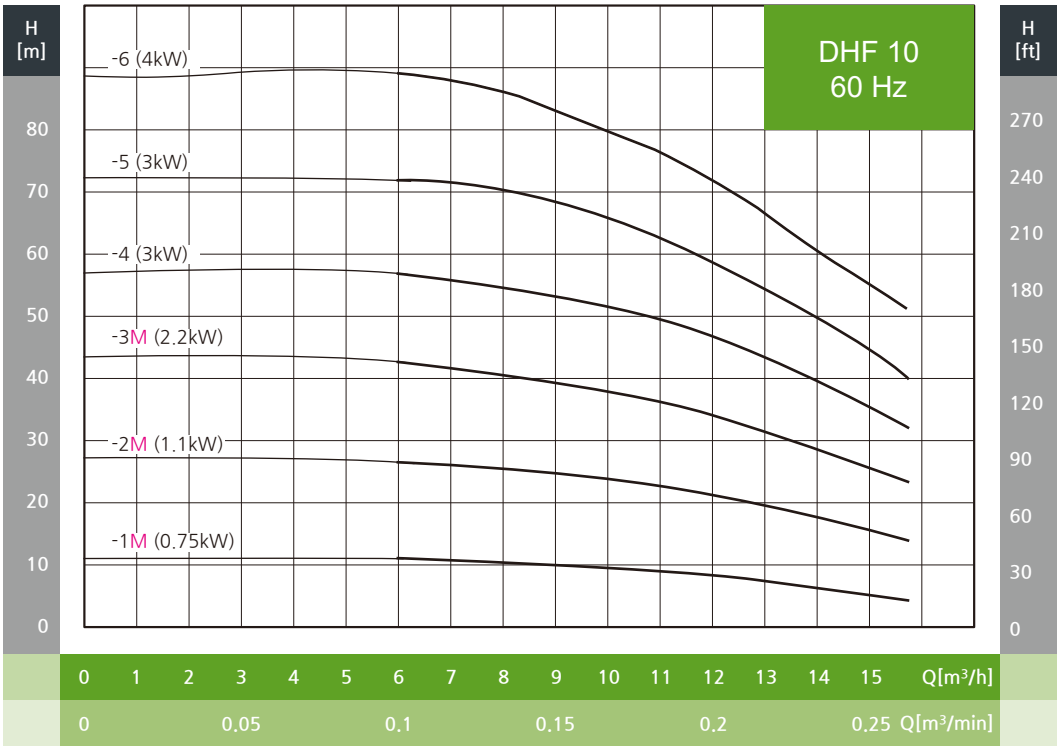


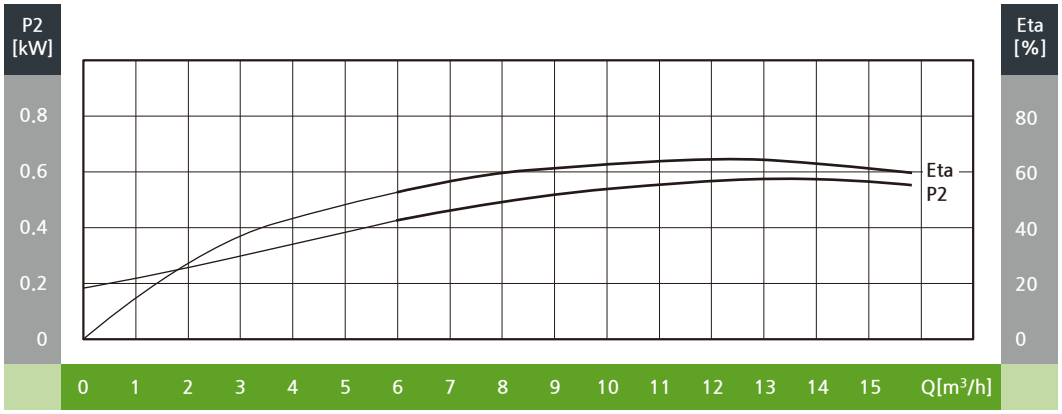
외형치수 및 중량

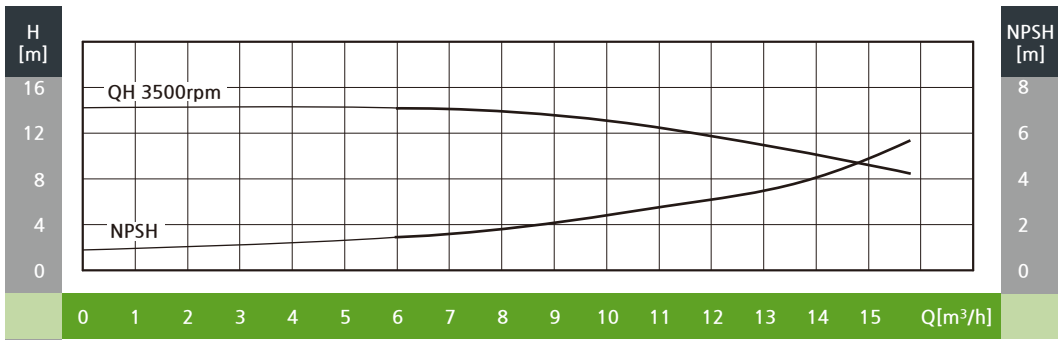
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF5-2M	0.55	0.75	Rp 1¼''	Rp 1''	106	138	103	330	108	110	229	140	Ø9	17
DHF5-3M	0.75	1	Rp 1¼''	Rp 1''	133	138	130	391	108	110	236	150	Ø9	19
DHF5-4M	1.1	1.5	Rp 1¼''	Rp 1''	160	138	157	409	108	110	236	150	Ø9	20
DHF5-5M	1.5	2	Rp 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.

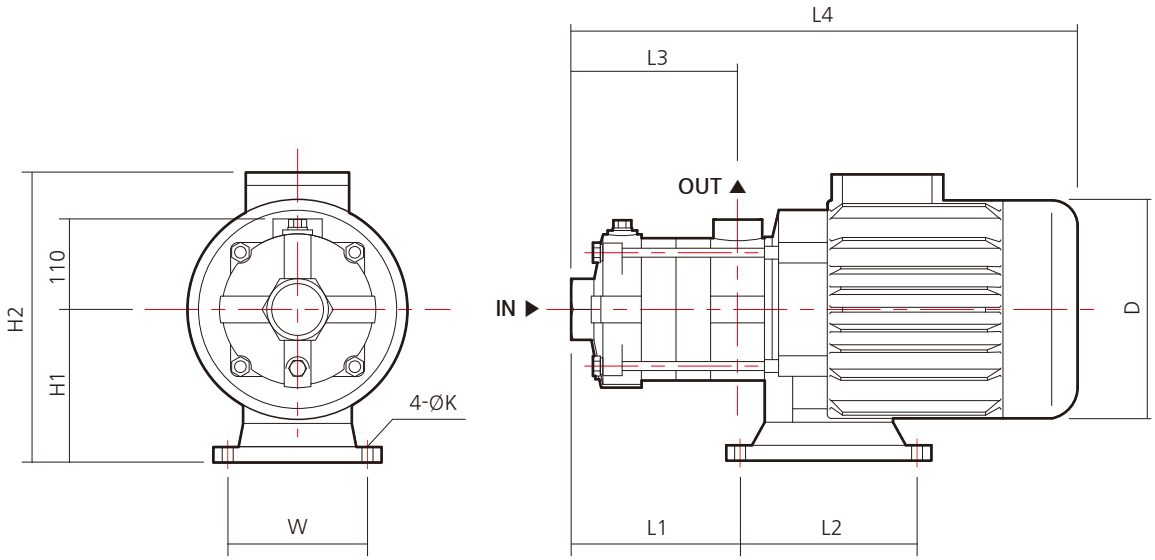
성능곡선도


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

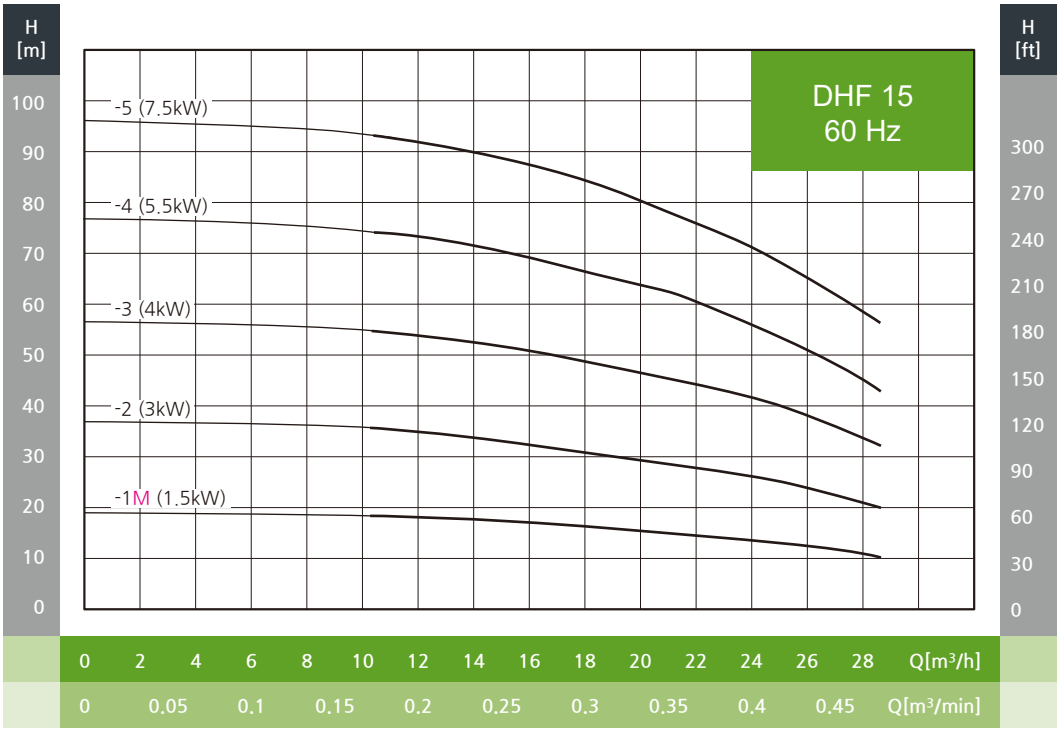


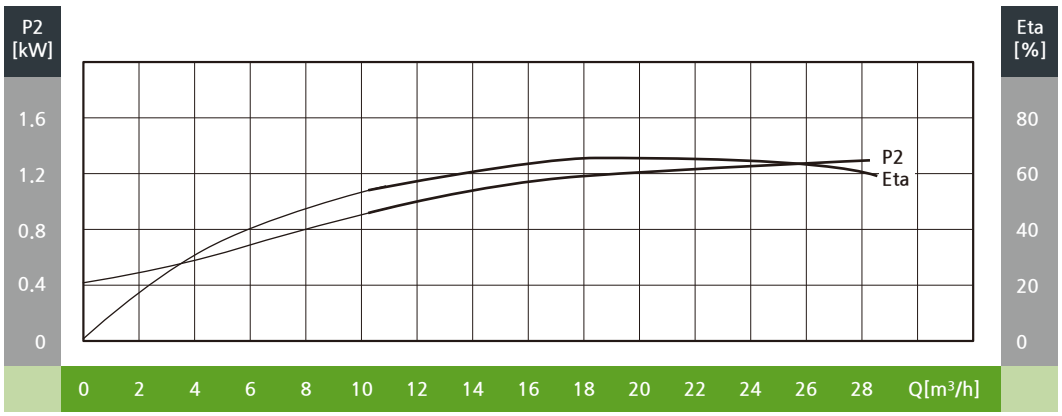
외형치수 및 중량

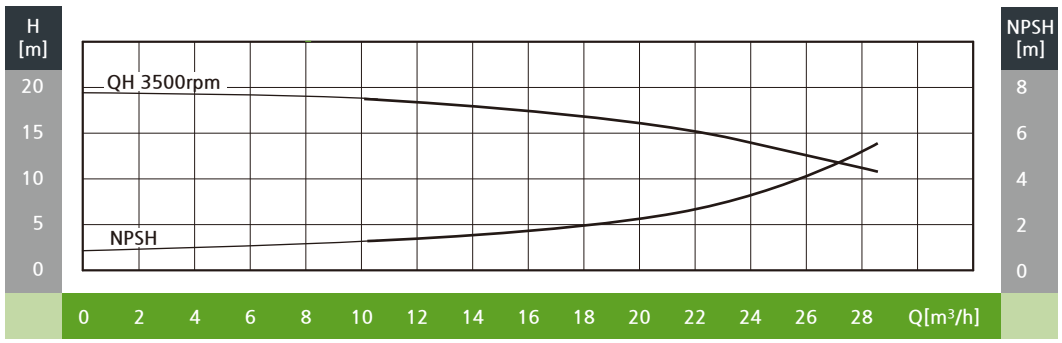
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF10-1M	0.75	1	Rp 1½''	Rp 1¼''	94	138	76	344	108	117	242	151	Ø9	21
DHF10-2M	1.1	1.5	Rp 1½''	Rp 1¼''	124	138	106	414	108	118	255	171	Ø9	24
DHF10-3M	2.2	3	Rp 1½''	Rp 1¼''	154	138	136	444	108	118	255	171	Ø9	30
DHF10-4	3	4	Rp 1½''	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.

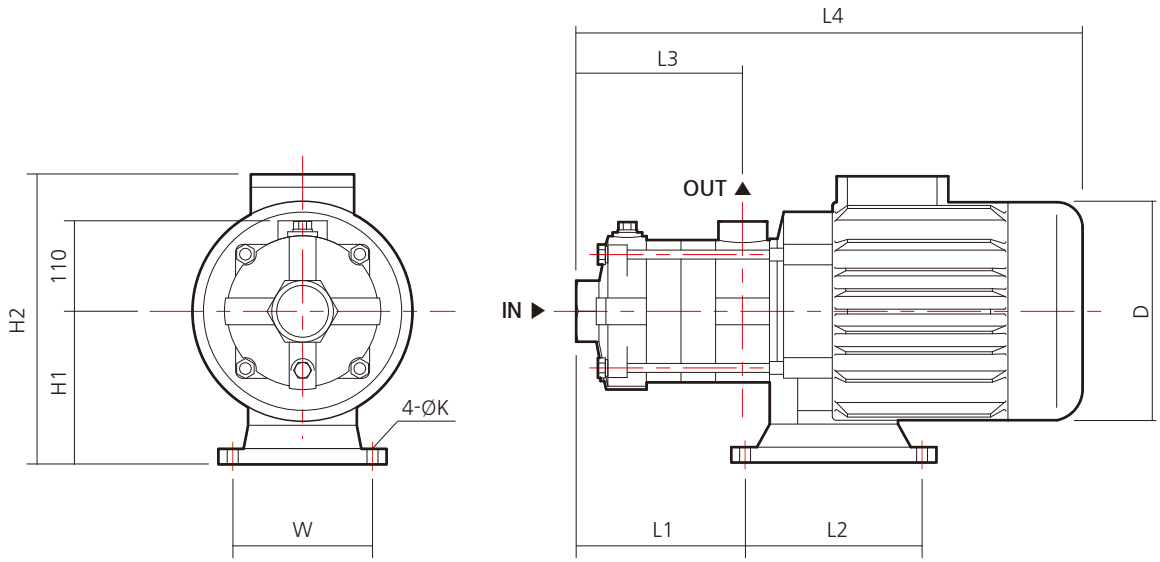
성능곡선도


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

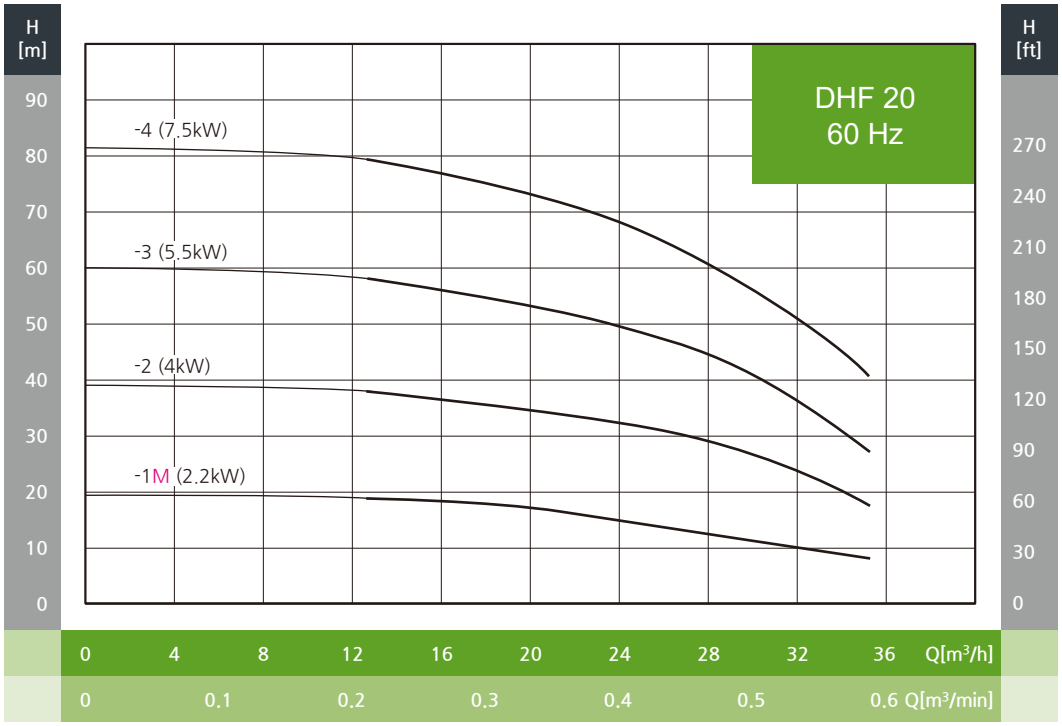


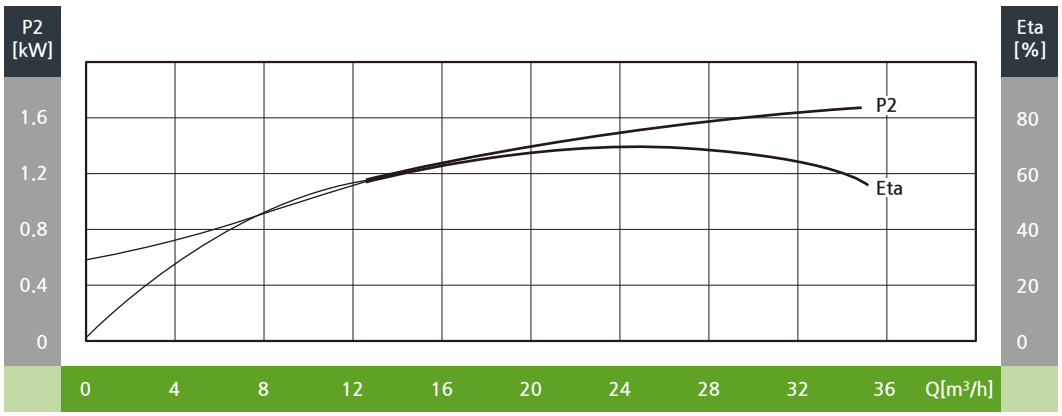
외형치수 및 중량

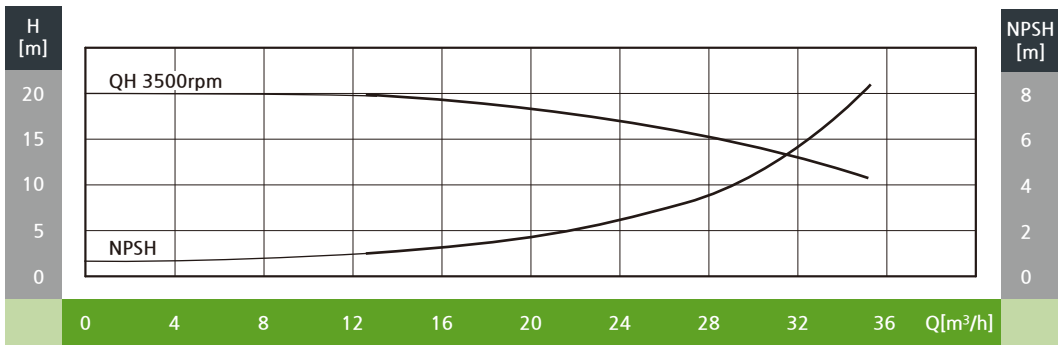
모델	동력		구경		외형 치수 (mm)									중 량 (kg)
	kW	HP	흡입	토출	L1	L2	L3	L4	W	H1	H2	D	K	
DHF15-1M	1.5	2	Rp 2''	Rp 2''	105	138	81	395	108	118	255	171	Ø9	28
DHF15-2	3	4	Rp 2''	Rp 2''	150	138	126	496	108	130	280	196	Ø9	39
DHF15-3	4	5.5	Rp 2''	Rp 2''	195	140	171	547	190	120	288	214	Ø12	46
DHF15-4	5.5	7.5	Rp 2''	Rp 2''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

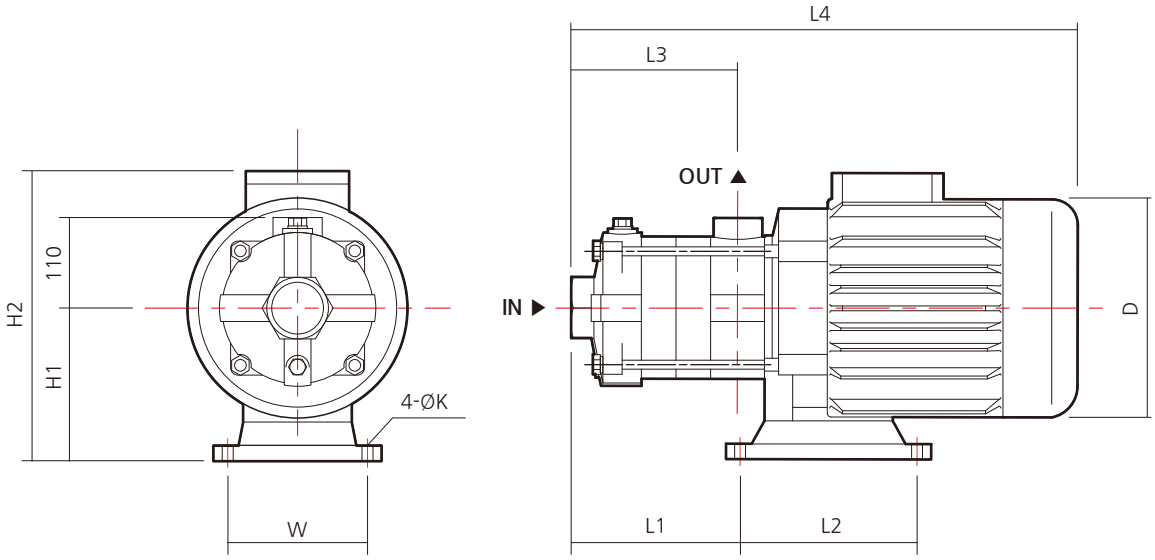
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHF 20
60 Hz
-4 (7.5kW)
-3 (5.5kW)
-2 (4kW)
-1M (2.2kW)
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
270
240
210
180
150
120
90
60
30
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
NPSH
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

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 15 - 1.5
① ② 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

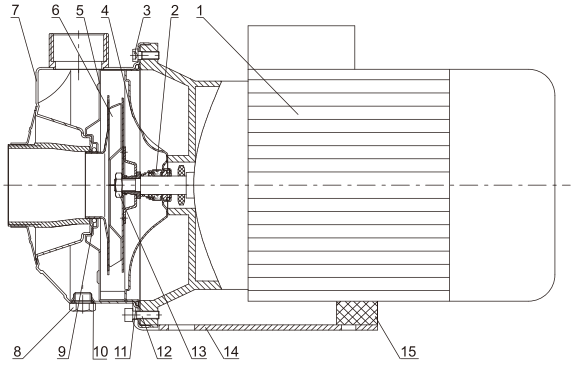
사용유체

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

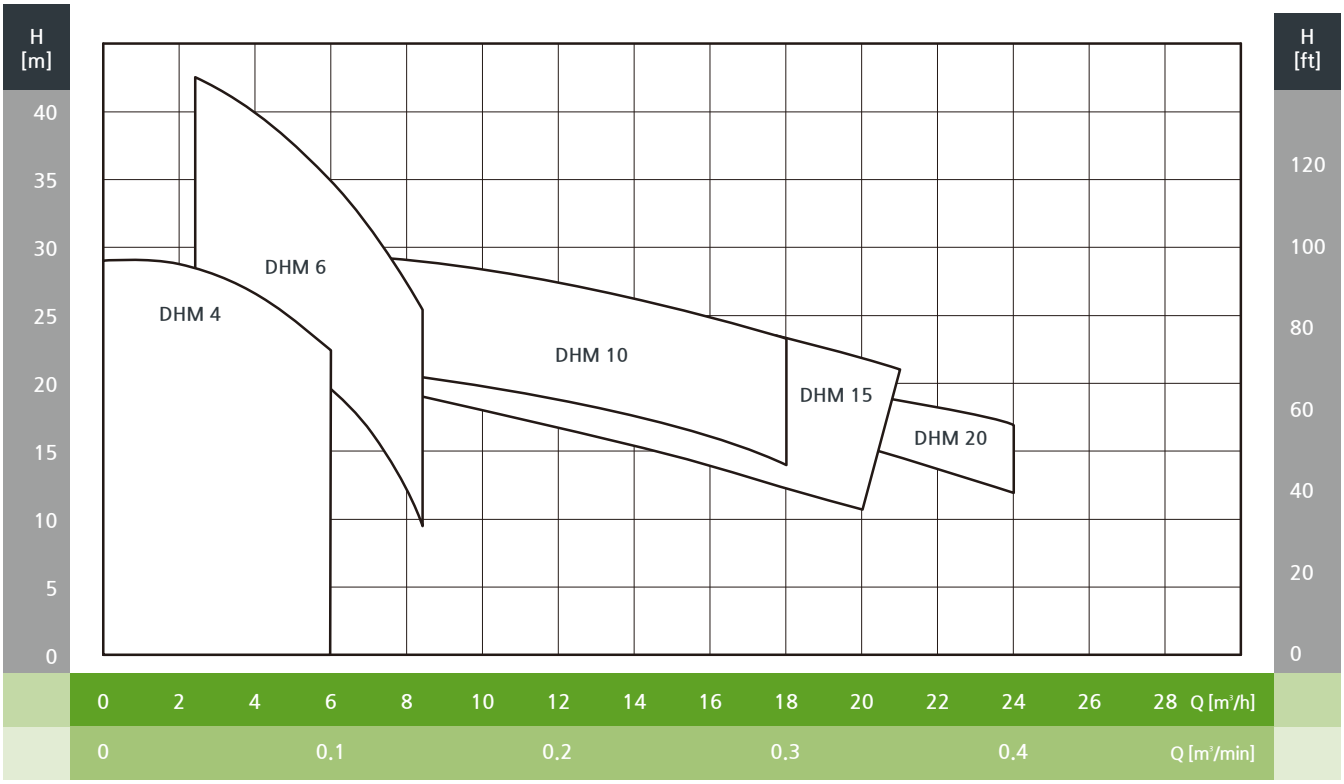
제품구조



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		

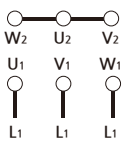
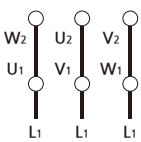
성능범위(60Hz)



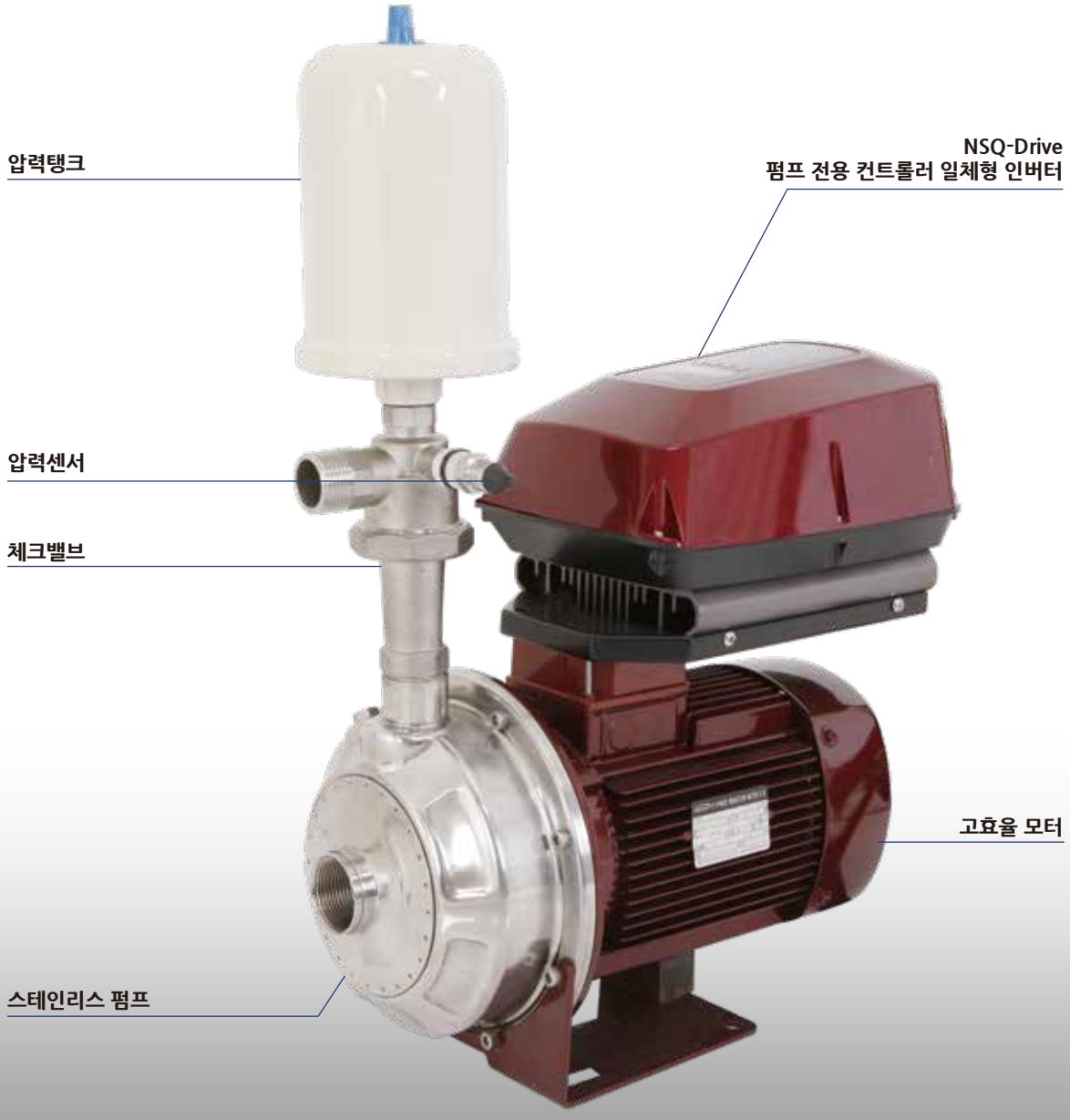
표준사양

사양 \ Series	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

NSQ Series의 시스템 구성



제품특성

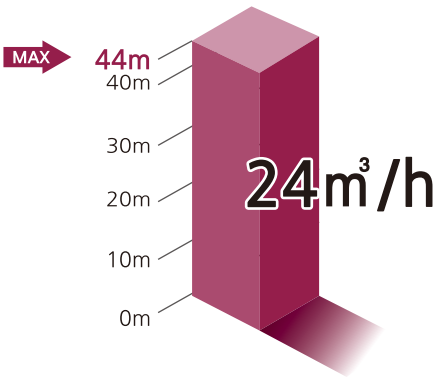
- 두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 NSQ-Drive 장착
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함

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

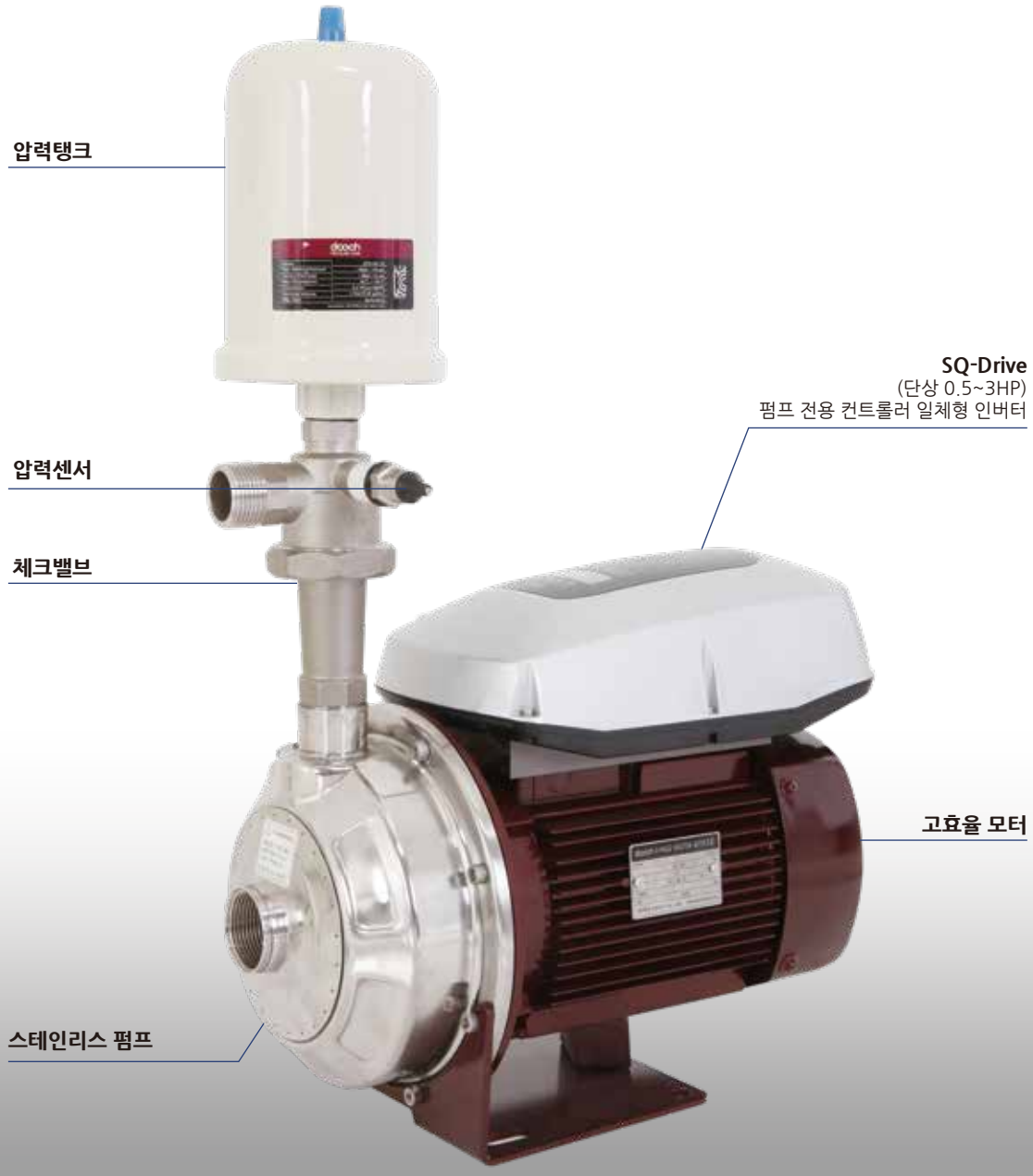


압력탱크



체크밸브

SQ Series의 시스템 구성



제품특성

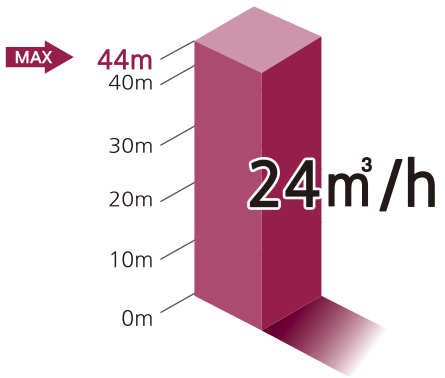
- **두크 자체 개발의 펌프전용 인버터 SQ-Drive 장착**
- 개별인버터에 의한 정밀한 급수압력제어
- 부하변동에 따른 펌프성능 최적화로 전력절감
- 소프트 운전으로 저소음 및 수충격방지
- 컴팩트한 구조로 설치가 쉽고 사용자 조작이 간편함

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

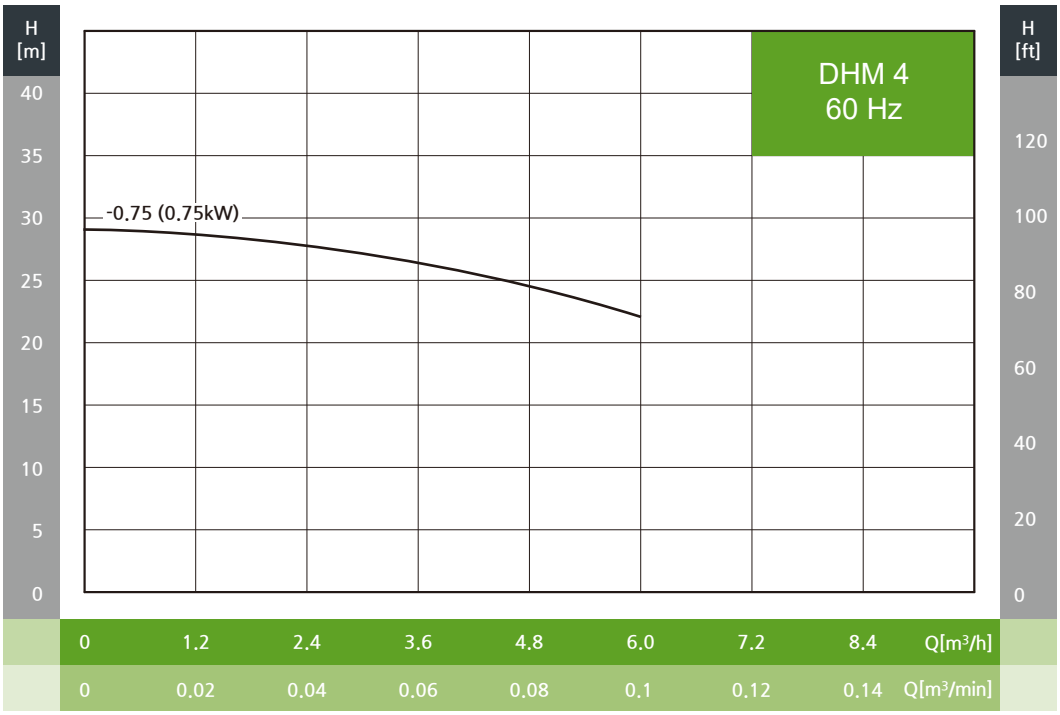


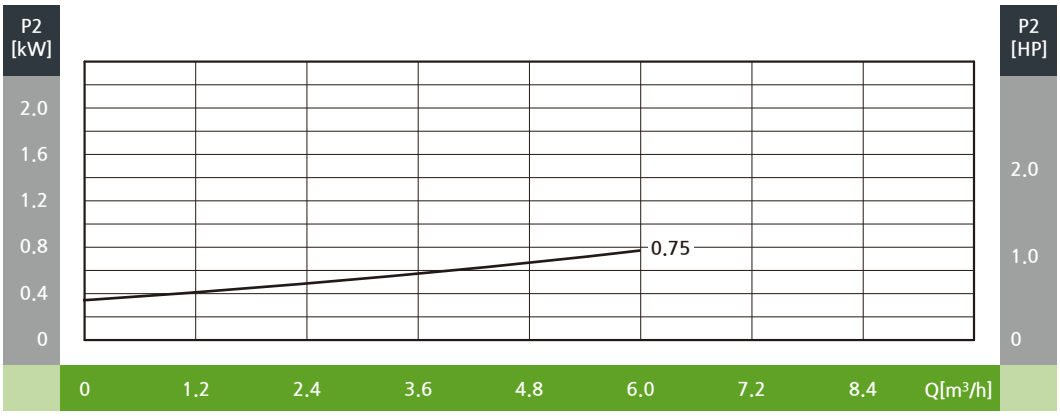
압력탱크

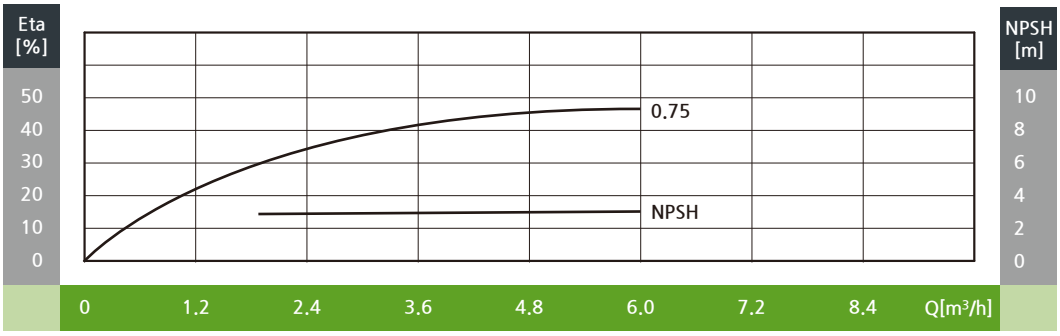


체크밸브

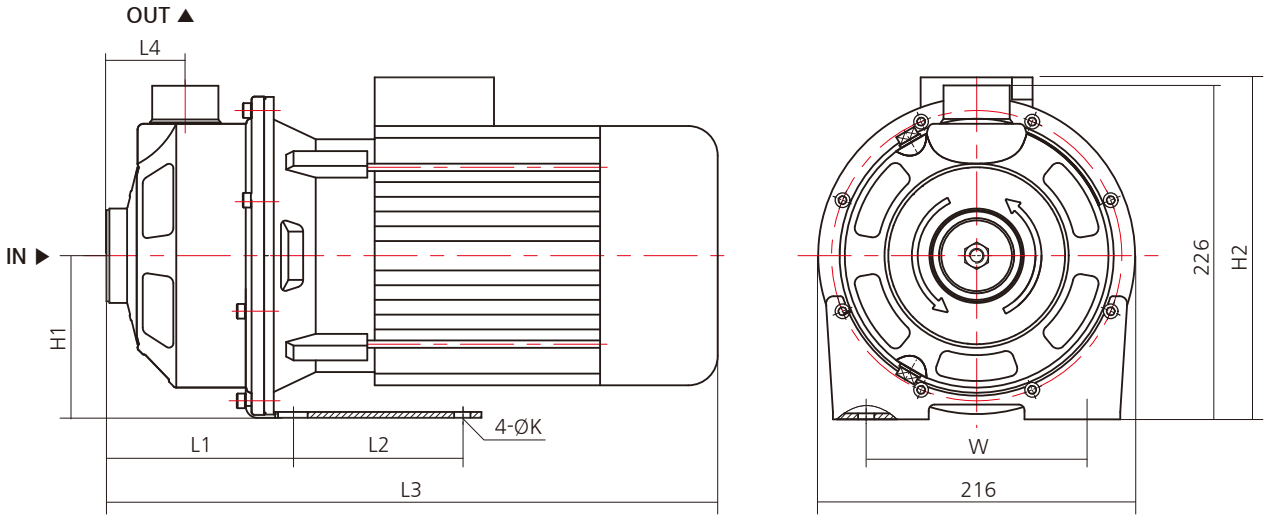
성능곡선도


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]

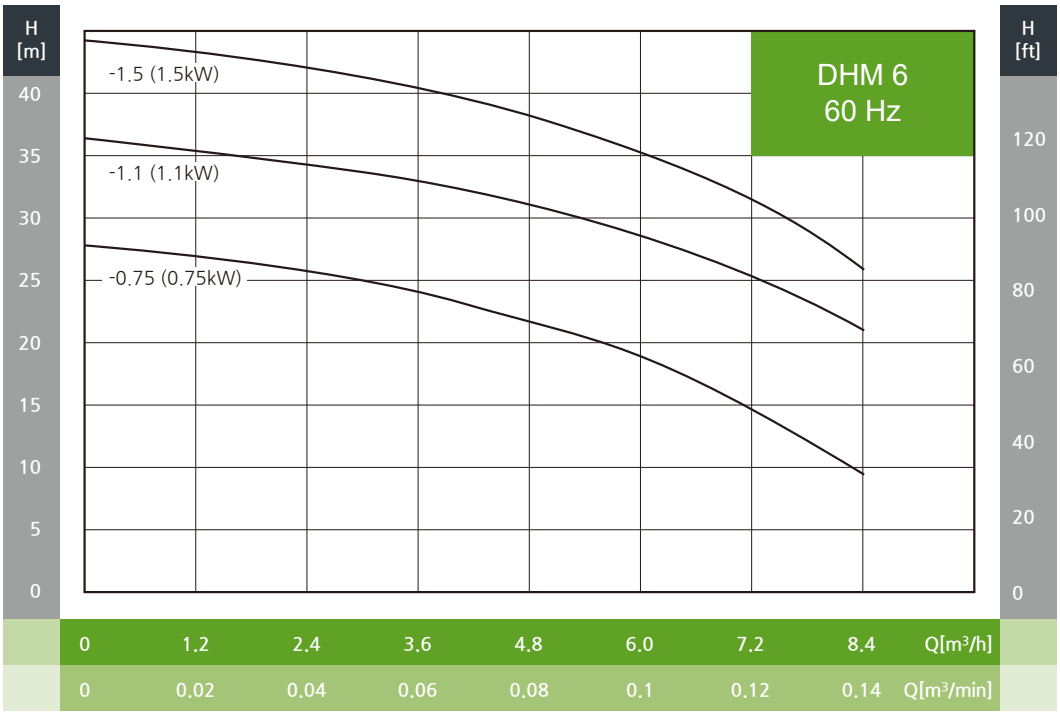
외형도

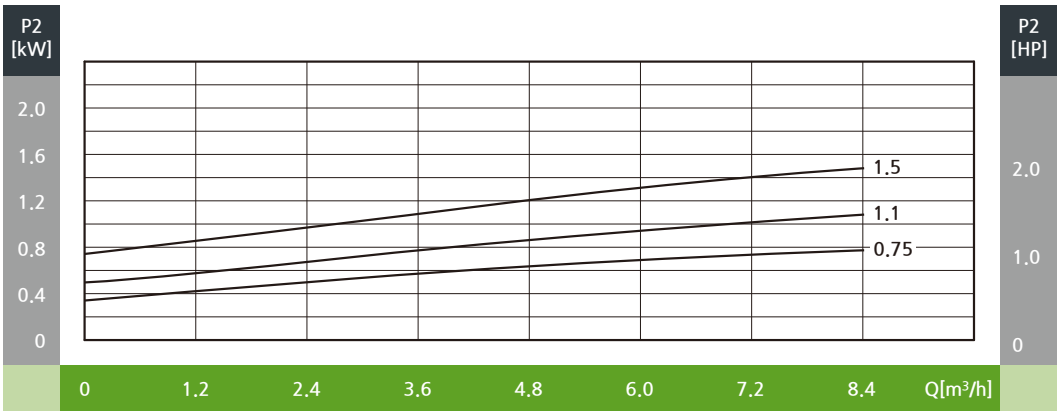


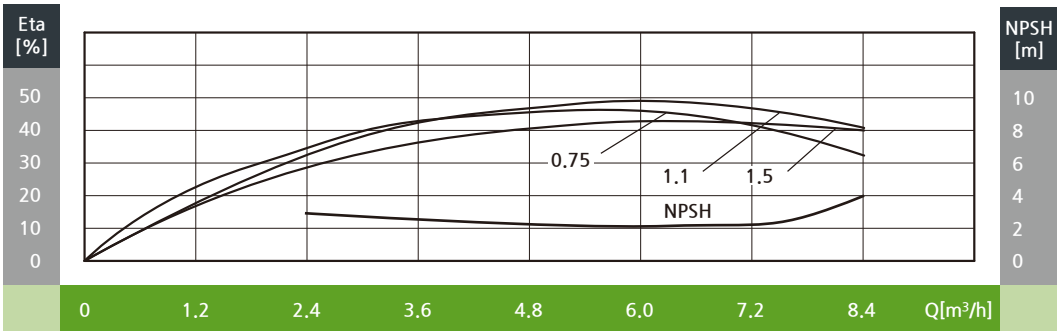
외형치수 및 중량

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

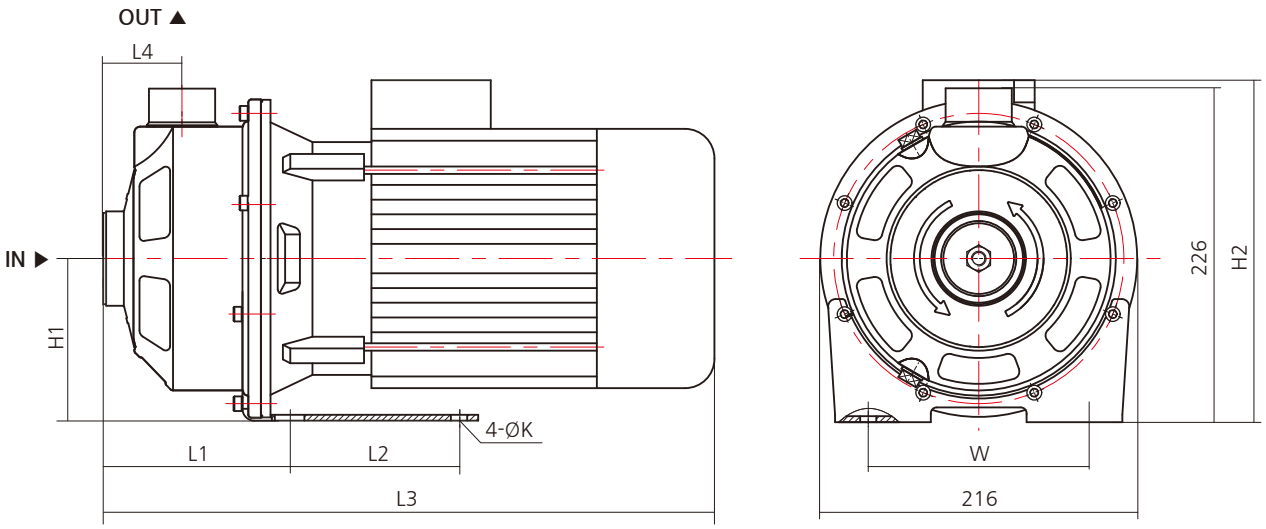
성능곡선도


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]

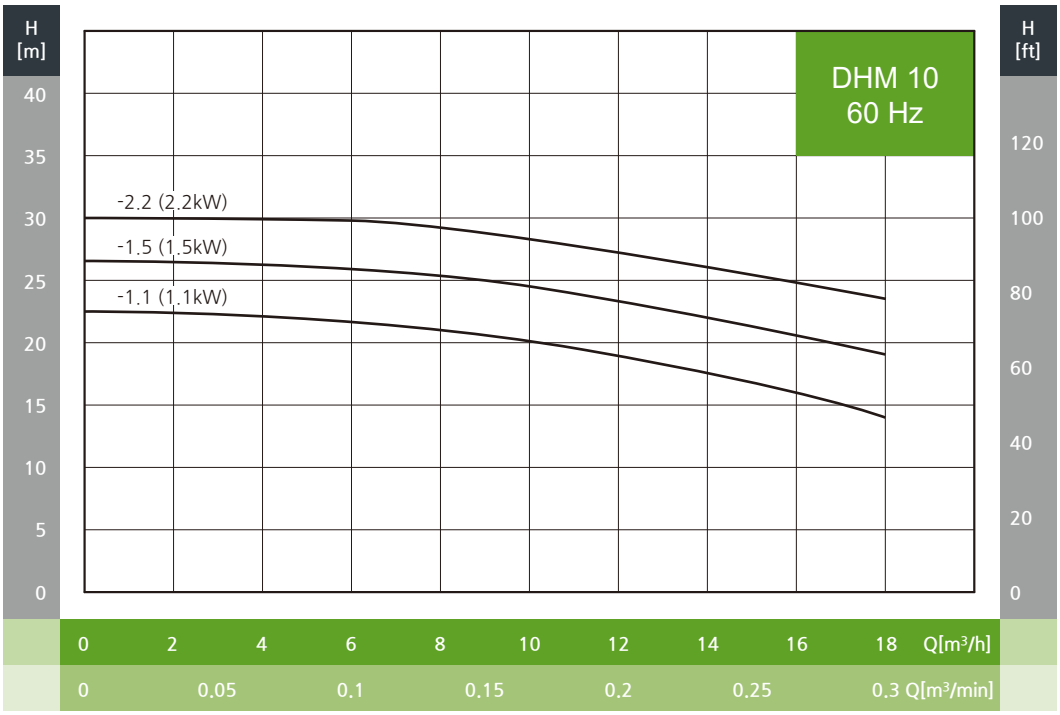
외형도

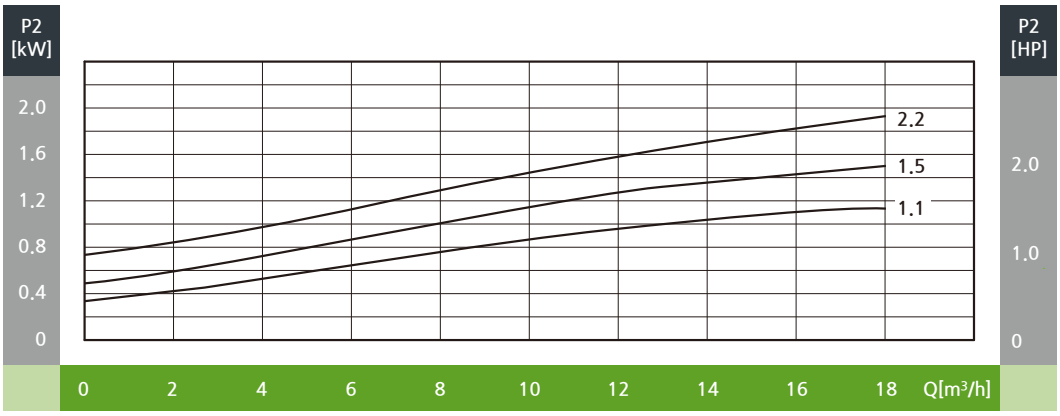


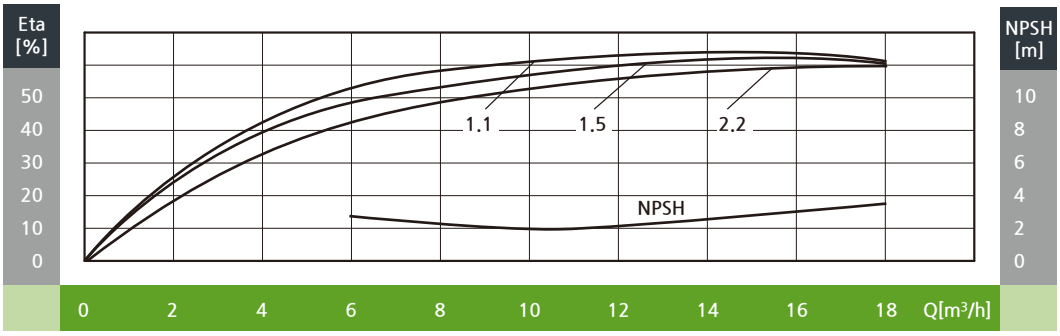
외형치수 및 중량

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

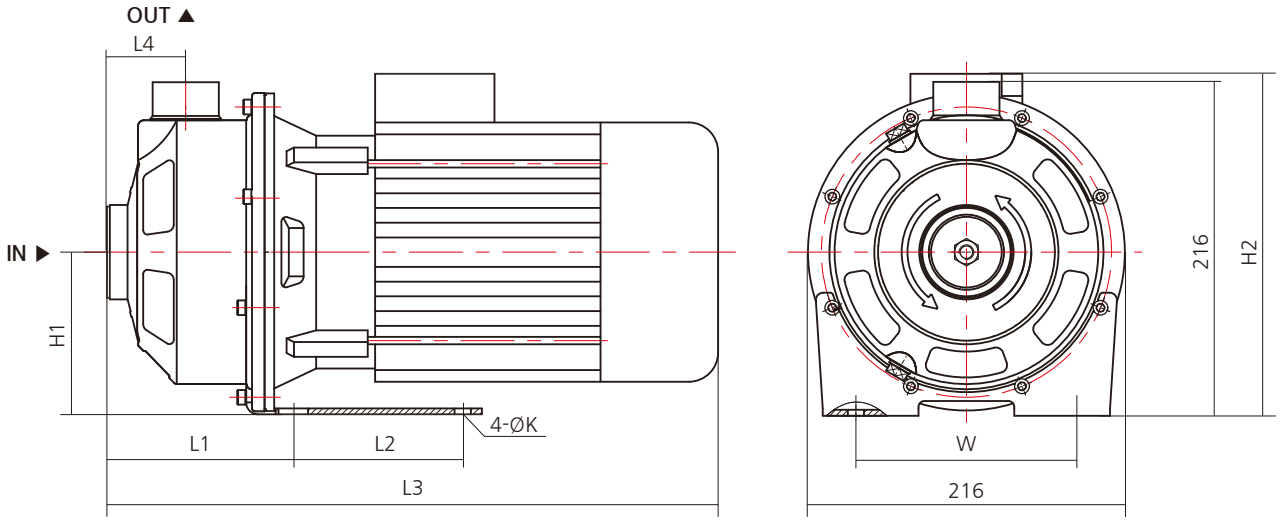
성능곡선도


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]

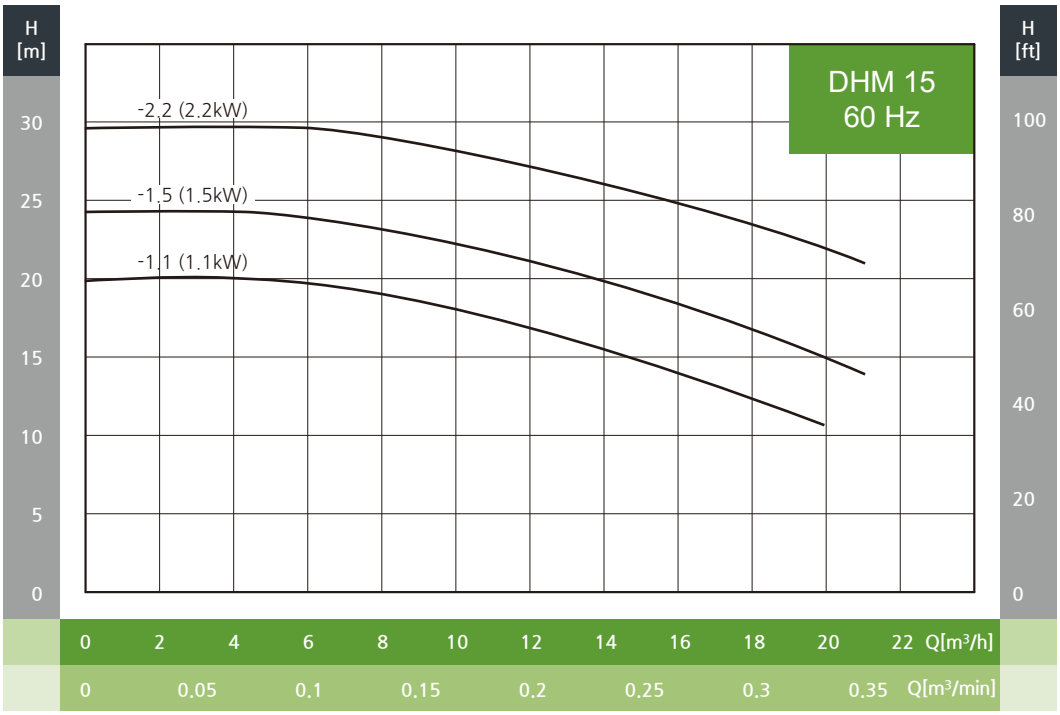
외형도

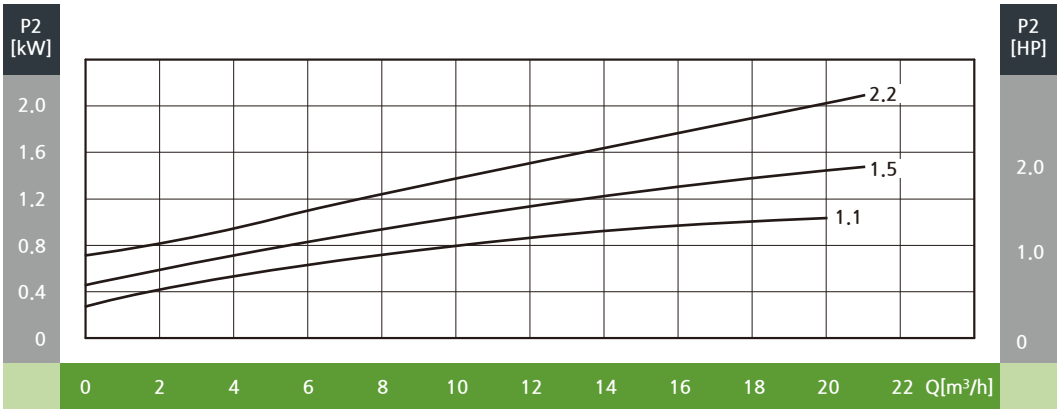


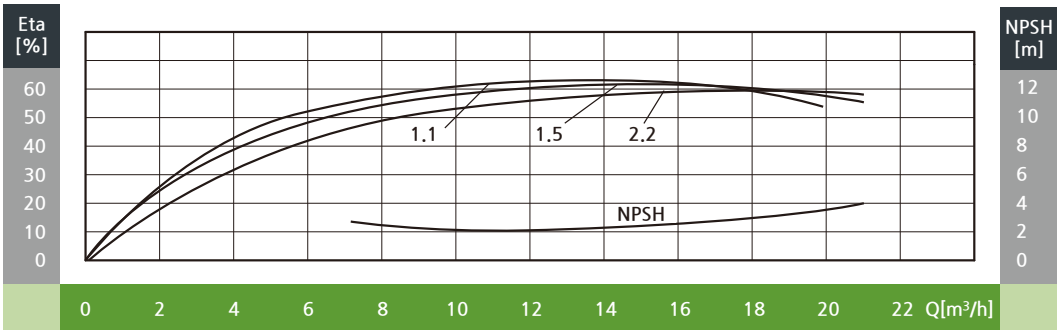
외형치수 및 중량

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

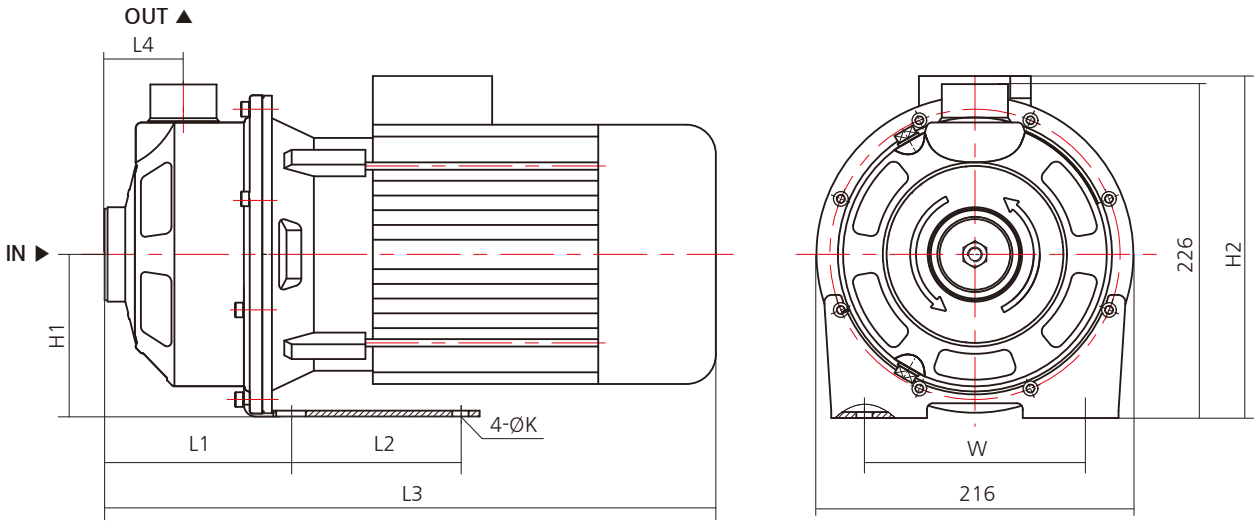
성능곡선도


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]

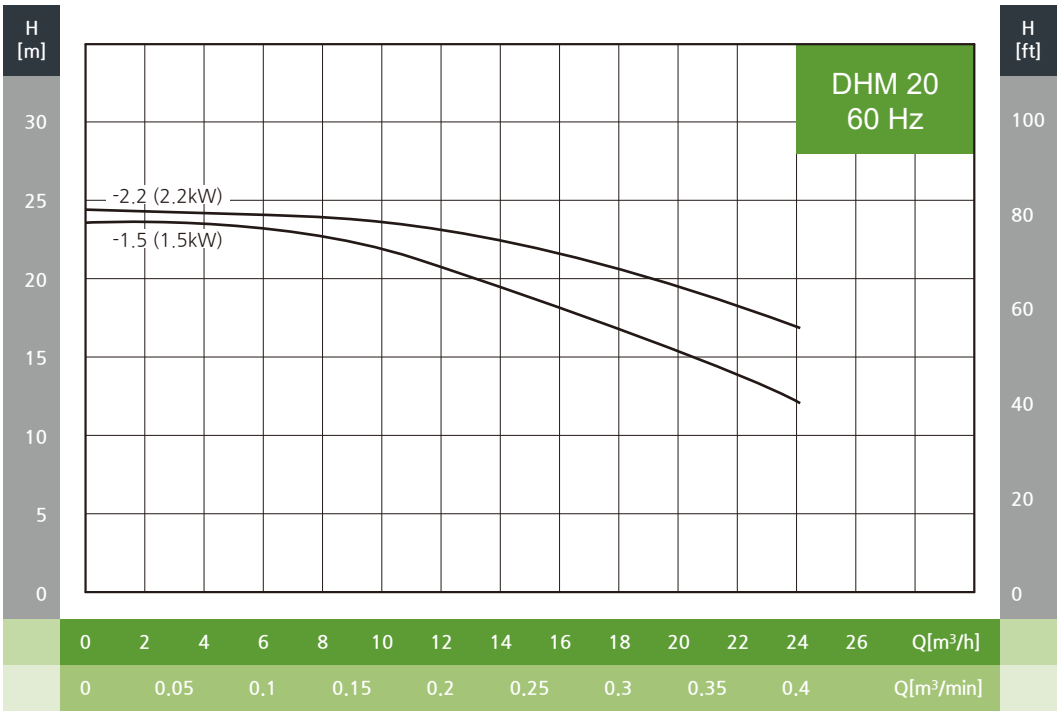
외형도

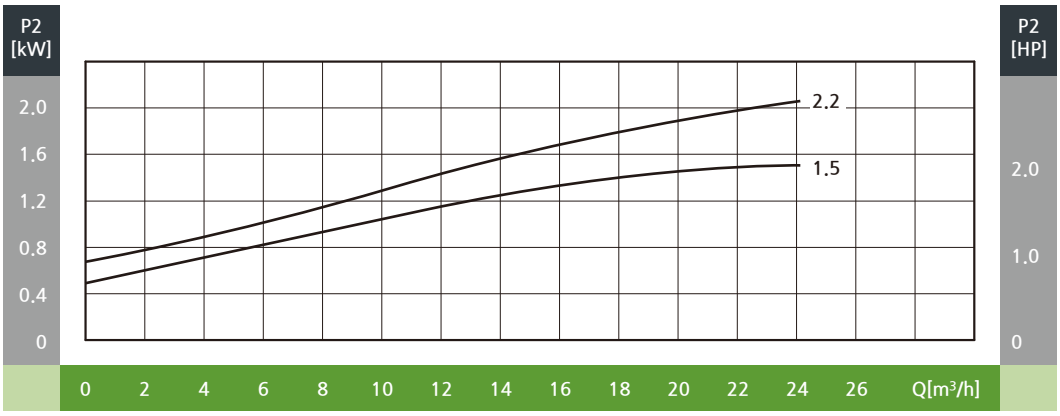


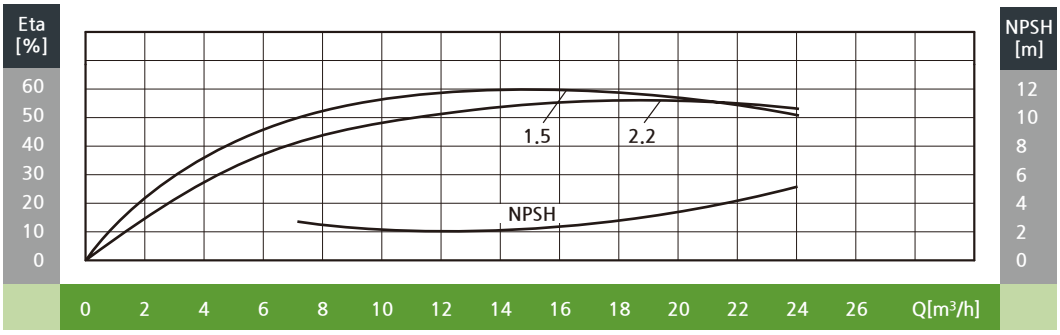
외형치수 및 중량

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	115	365	54	150	111	232.5	148	Ø11	16
DHM15-1.5	1.5	2	Rp 1½''	Rp 1¼''	127	115	405.5	54	150	111	248	169	Ø11	20
DHM15-2.2	2.2	3	Rp 1½''	Rp 1¼''	127	115	405.5	54	150	111	248	169	Ø11	23

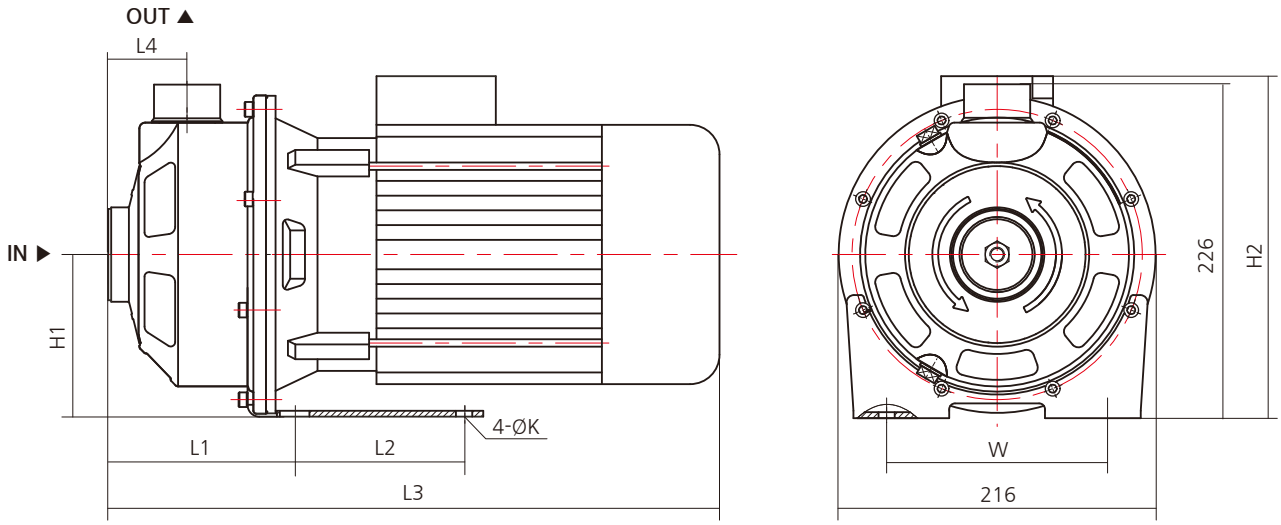
성능곡선도


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

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.