GLOBAL PUMP SOLUTION DOOCH

60Hz


• DHF


• DHM


• NSQ-DHF


• SQ-DHF

HORIZONTAL MULTI/SINGLESTAGE PUMP

DHF, DHM SERIES

dooch
두크펌프

DHF(T) 60Hz

STAINLESS STEEL HORIZONTAL MULTISTAGE PUMP



제품특성

DHF(T) 펌프는 컴팩트한 구조의 비자흡식 횡형 다단원심펌프로서 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 스테인레스 스틸로 제작되어 있어 내구성이 우수합니다.

적용분야

가압용, 급수용
세척시스템
냉각장치
공조시스템
스프링쿨러
산업용 공장

펌프표시

DHF (T) 4 – 3 (M)

- (M) : 단상, 220V (M 없을시, 삼상)
- 3 : 임펠라 단수
- 4 : 공칭유량 (m^3/h)
- (T) : 흡입, 토출 케이싱의 재질사양 T표기 : 구상흑연주철(GCD450) T미표기 : Stainless steel
- DHF : 펌프타입 : 횡형다단원심펌프

사용유체

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

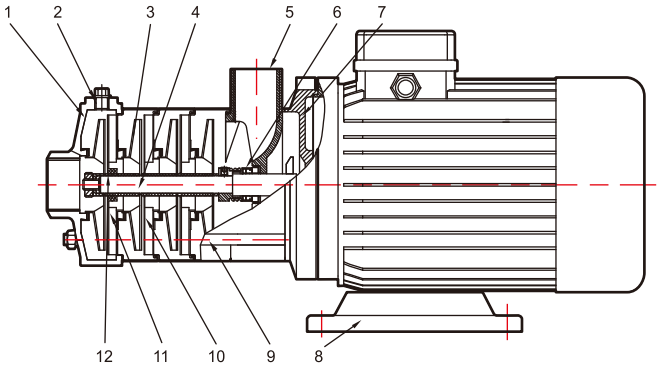
설치조건

펌프는 수평 베이스에 고정되어 설치되어야 합니다.
설치시 연결배관의 장력에 펌프가 영향을 받지 않아야 합니다.
(후렉시블 조인트 사용이 바람직함)
펌프는 환기 및 동파 방지가 되는 장소에 설치합니다.
불안정한 전압, 과부하, 누전으로 펌프가 손상되지 않도록 합니다.

모터사양

모터형식 : TEFC
보호등급 : IP54
절연등급 : F등급
전원사양 : 삼상 220V/380V, 60Hz
단상 220V, 60Hz

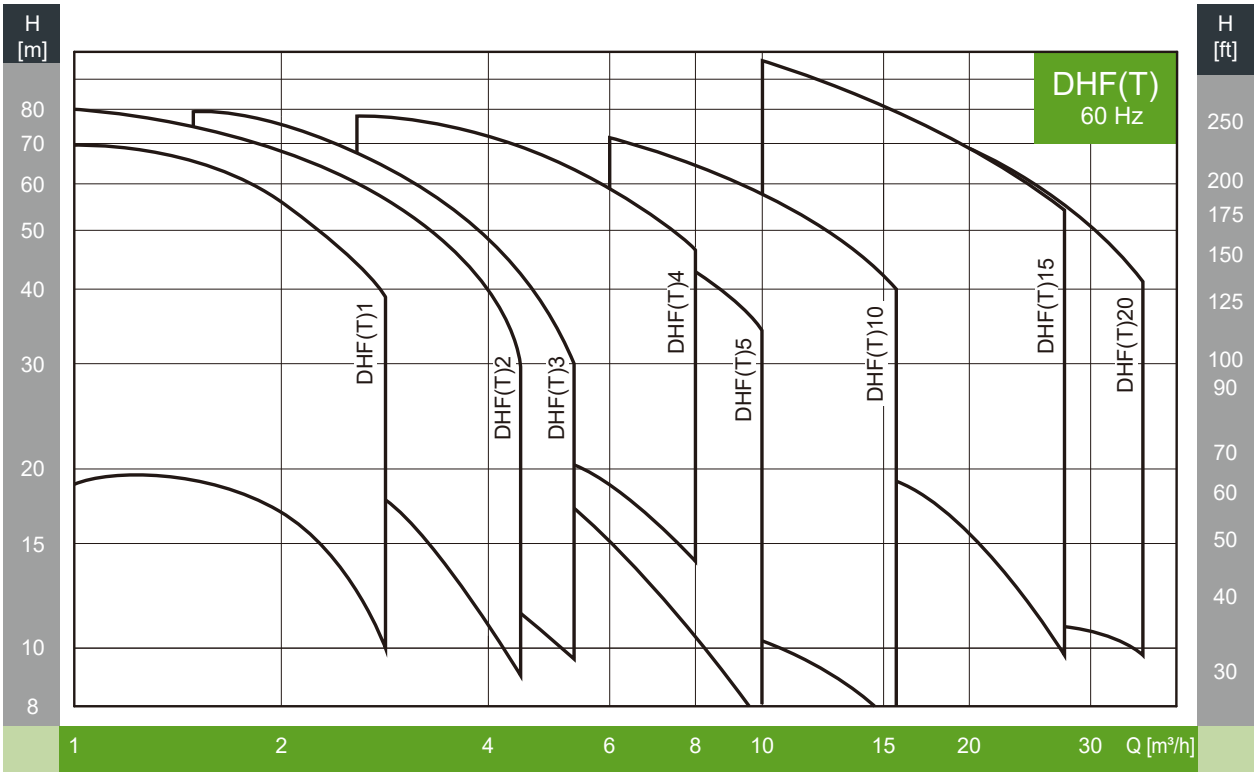
단면도



부품재질

NO.	부품명	재 질	AISI/ASTM
1	흡입케이싱	Stainless steel	CF 8 (AISI304)
2	공기밸브	Stainless steel	AISI304
3	임펠라	Stainless steel	AISI304
4	샤프트	Stainless steel	AISI304
5	토출 케이싱	Stainless steel	CF 8 (AISI304)
6	메카니컬 씰		
7	모터 플랜지	Aluminum alloy	
8	베이스 플레이트	Steel	AISI1015
9	다대볼트	Stainless steel	AISI304
10	디퓨져	Stainless steel	AISI304
11	Support 디퓨져	Stainless steel	AISI304
12	슬리브	Stainless steel	AISI304

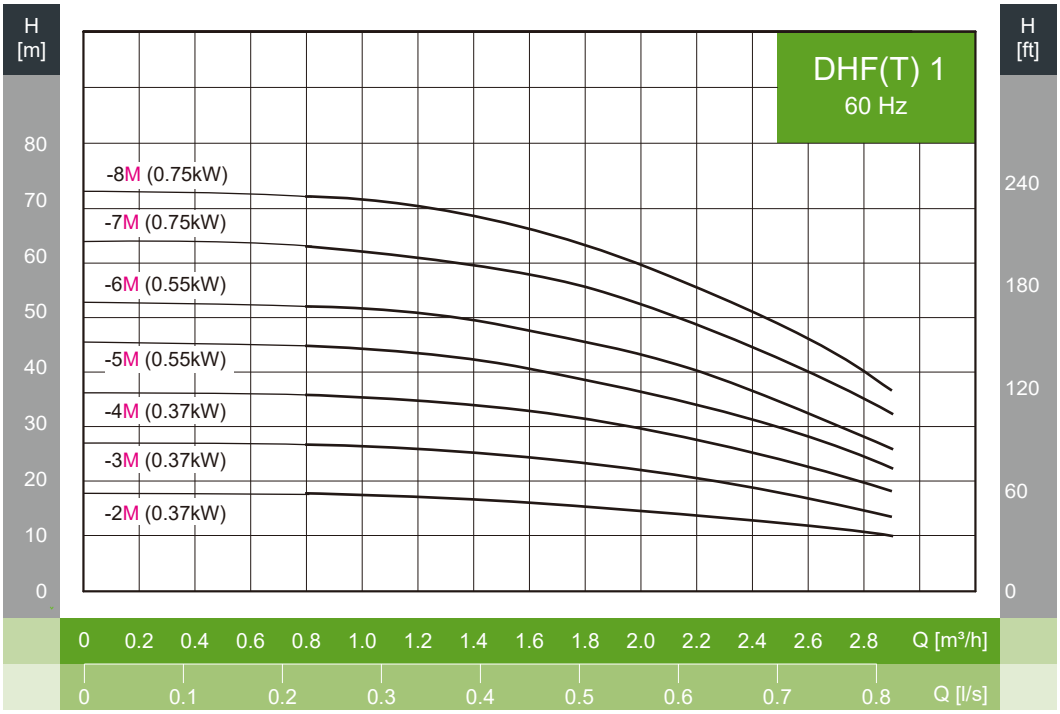
성능범위 (60Hz)

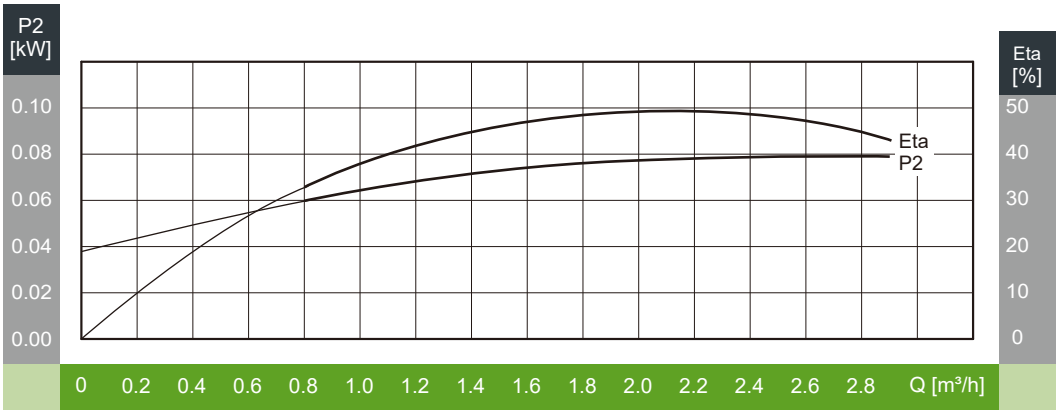


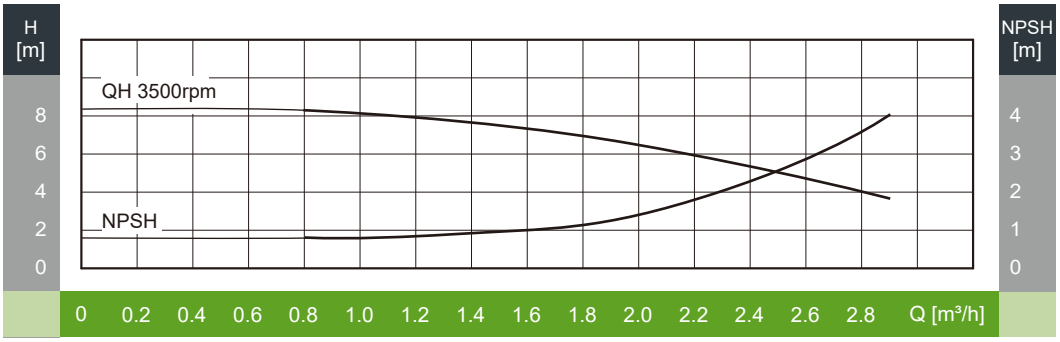
표준사양

Descrption	DHF(T)1	DHF(T)2	DHF(T)3	DHF(T)4	DHF(T)5	DHF(T)10	DHF(T)15	DHF(T)20
공칭유량 [m³/h]	1	2	3	4	5	10	15	20
유량범위 [m³/h]	0.8-2.9	1-4.5	1.4-5.4	2.5-8	3-10	6-15.5	10-28	12-33
최대운전압력 [bar]	10	10	10	10	10	10	10	10
모터동력 [kW]	0.37-0.75	0.55-1.1	0.37-1.1	0.75-2.2	0.55-2.2	0.75-3	1.5-7.5	2.2-7.5
허용유체온도 [℃]	-10 ~ 90℃							
운전주위온도 [℃]	최대 50℃							
펌프타입	횡형 다단원심펌프							
흡입구경	25A	25A	32A	32A	32A	40A	50A	50A
토출구경	25A	25A	25A	25A	25A	32A	50A	50A

성능곡선도

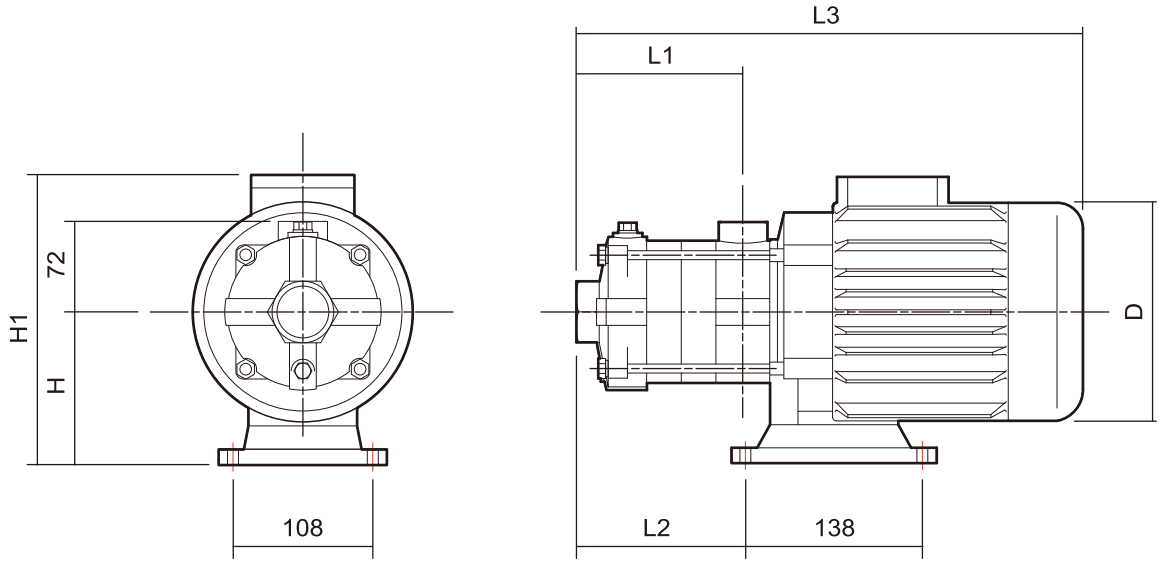






※ 상기제품은 주문생산품이므로 본사 문의 바람.

외형도

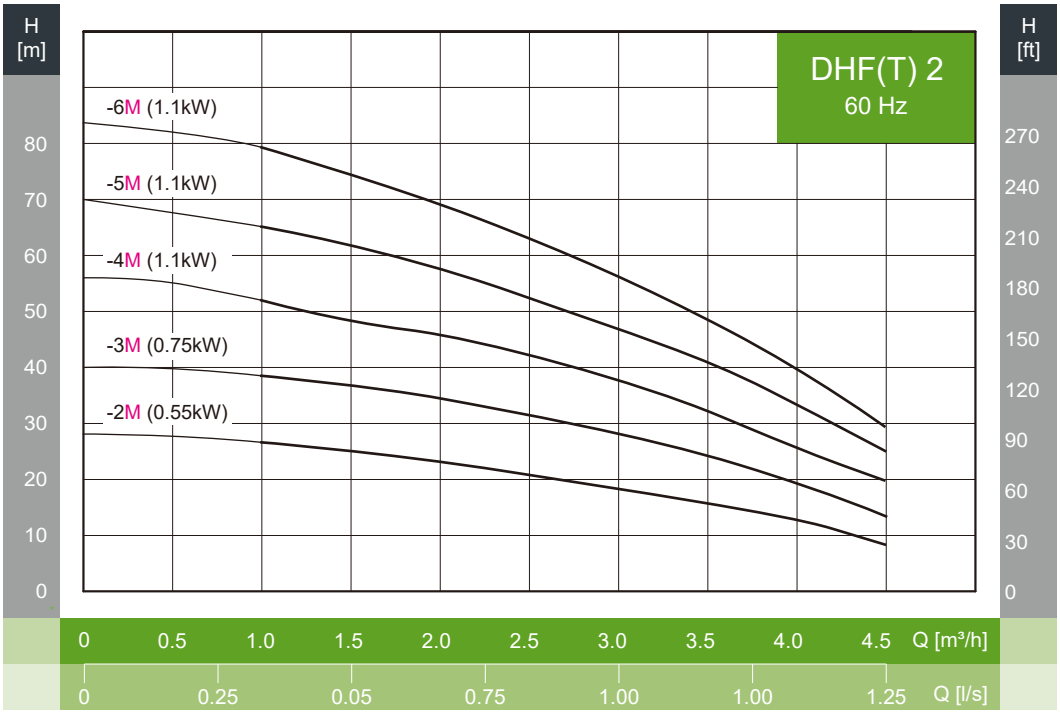


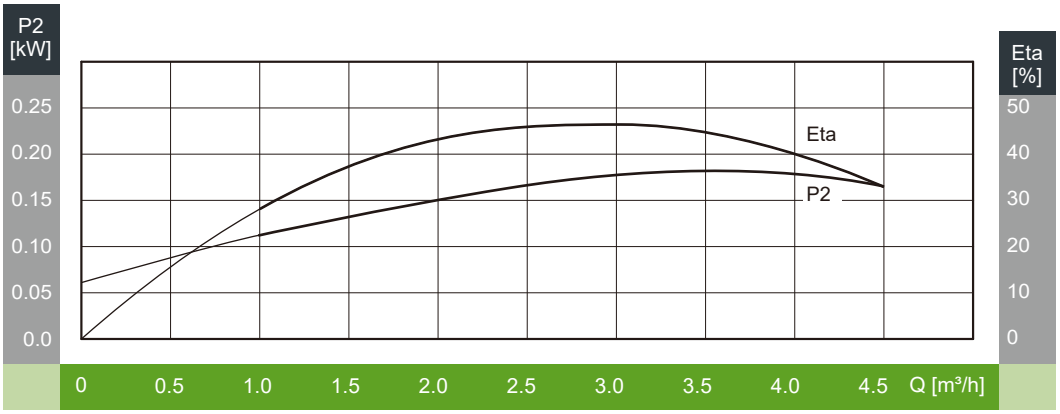
외형치수 및 중량

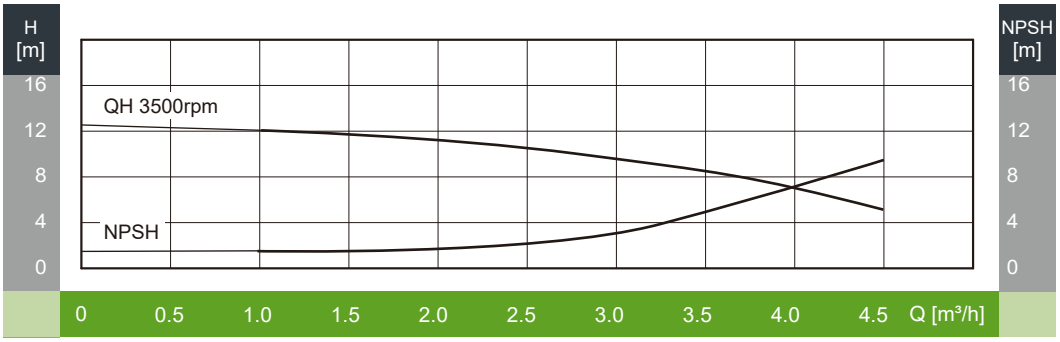
모 델	구 경		동 력		외형 치수 (mm)						중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	H1	D	
DHF(T)1-2M	25A	25A	0.37	0.5	85.5	88.5	313	110	229	140	16
DHF(T)1-3M	25A	25A	0.37	0.5	103.5	106.5	331	110	229	140	16
DHF(T)1-4M	25A	25A	0.37	0.5	121.5	124.5	349	110	229	140	16
DHF(T)1-5M	25A	25A	0.55	0.75	139.5	142.5	367	110	236	140	17
DHF(T)1-6M	25A	25A	0.55	0.75	157.5	160.5	385	110	236	140	17
DHF(T)1-7M	25A	25A	0.75	1	175.5	178.5	427	110	236	150	18
DHF(T)1-8M	25A	25A	0.75	1	193.5	196.5	445	110	236	150	28

주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 “M”이 삭제됩니다.
상기제품은 주문생산품이므로 본사 문의 바람.

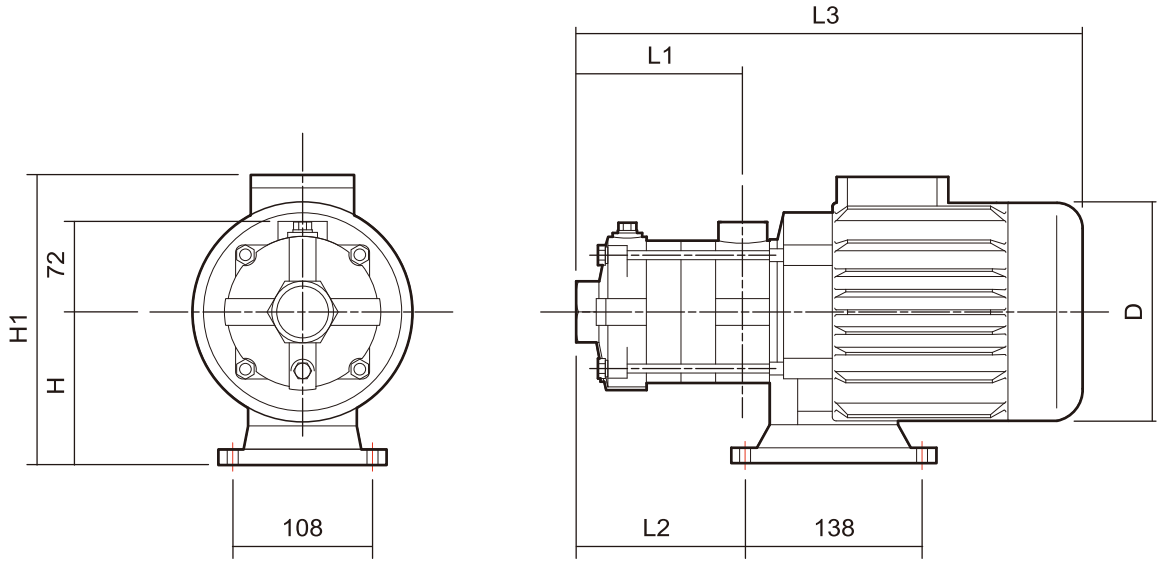
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHF(T) 2
60 Hz
-6M (1.1kW)
-5M (1.1kW)
-4M (1.1kW)
-3M (0.75kW)
-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 0.25 0.05 0.75 1.00 1.00 1.25 Q [l/s]


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

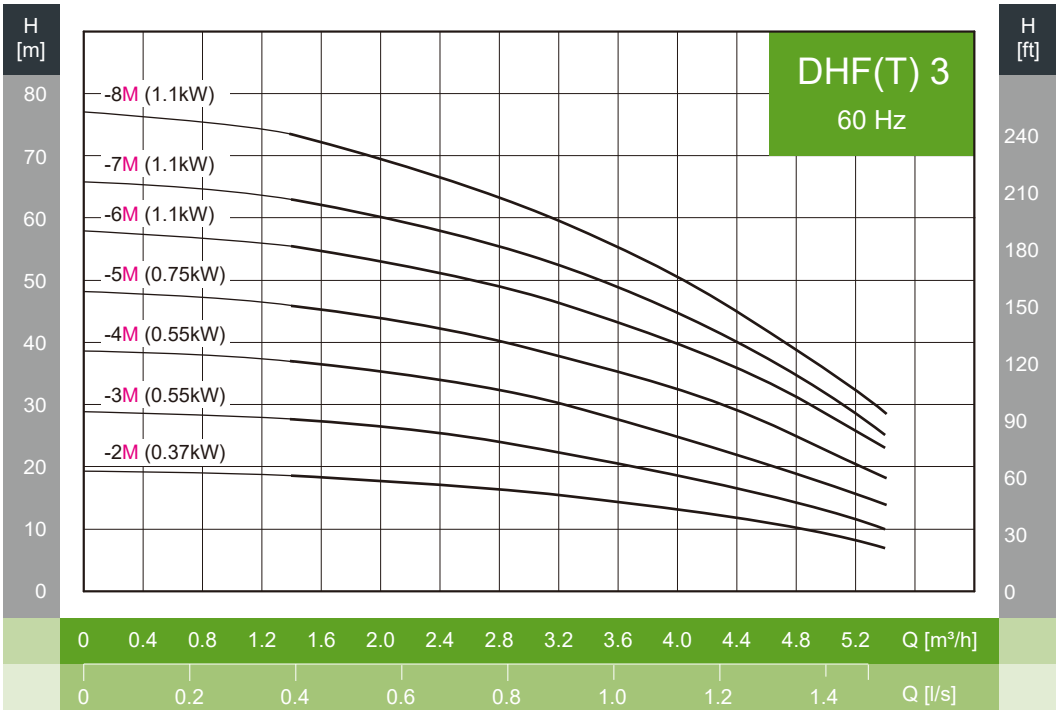


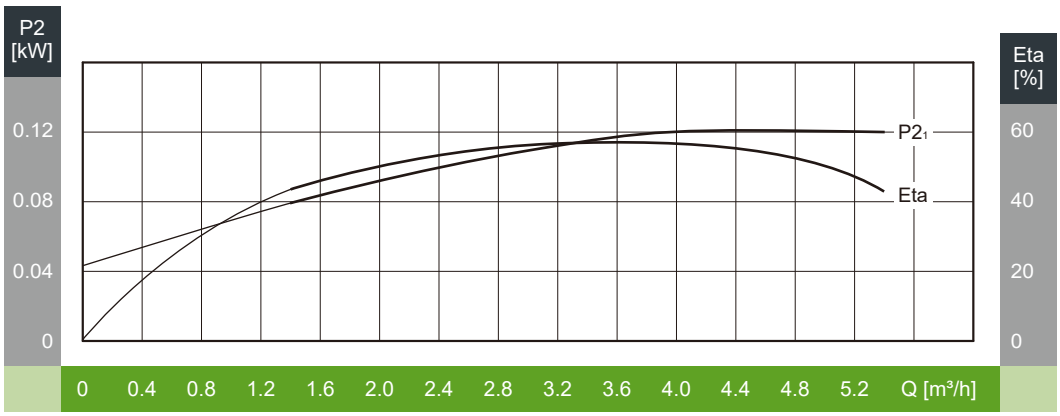
외형치수 및 중량

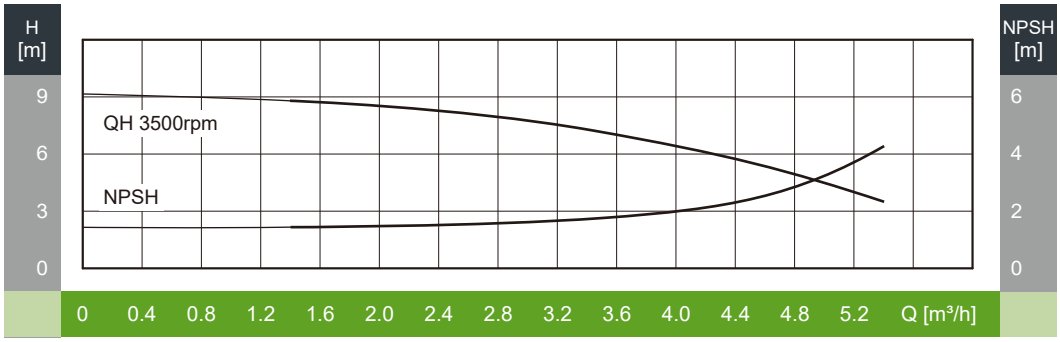
모 델	구 경		동 력		외형 치수 (mm)						중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	H1	D	
DHF(T)2-2M	25A	25A	0.55	0.75	85.5	88.5	313	110	229	140	17
DHF(T)2-3M	25A	25A	0.75	1	103.5	106.5	355	110	236	150	17
DHF(T)2-4M	25A	25A	1.1	1.5	121.5	124.5	373	110	236	150	18
DHF(T)2-5M	25A	25A	1.1	1.5	139.5	142.5	391	110	236	150	18
DHF(T)2-6M	25A	25A	1.1	1.5	157.5	160.5	409	110	236	150	19

주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 “M”이 삭제됩니다.

성능곡선도

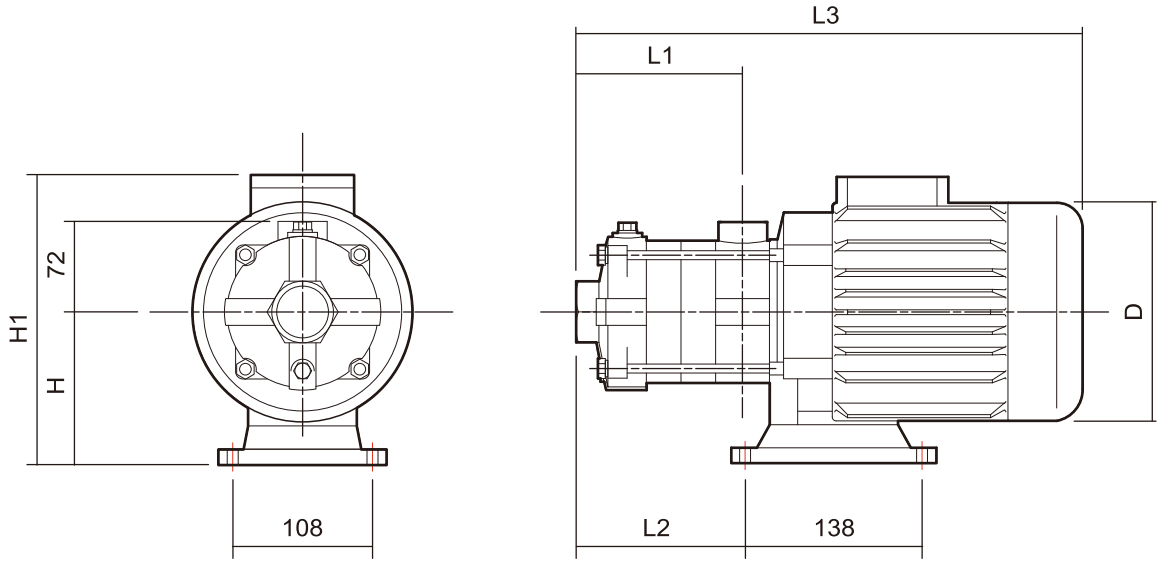






※ 상기제품은 주문생산품이므로 본사 문의 바람.

외형도

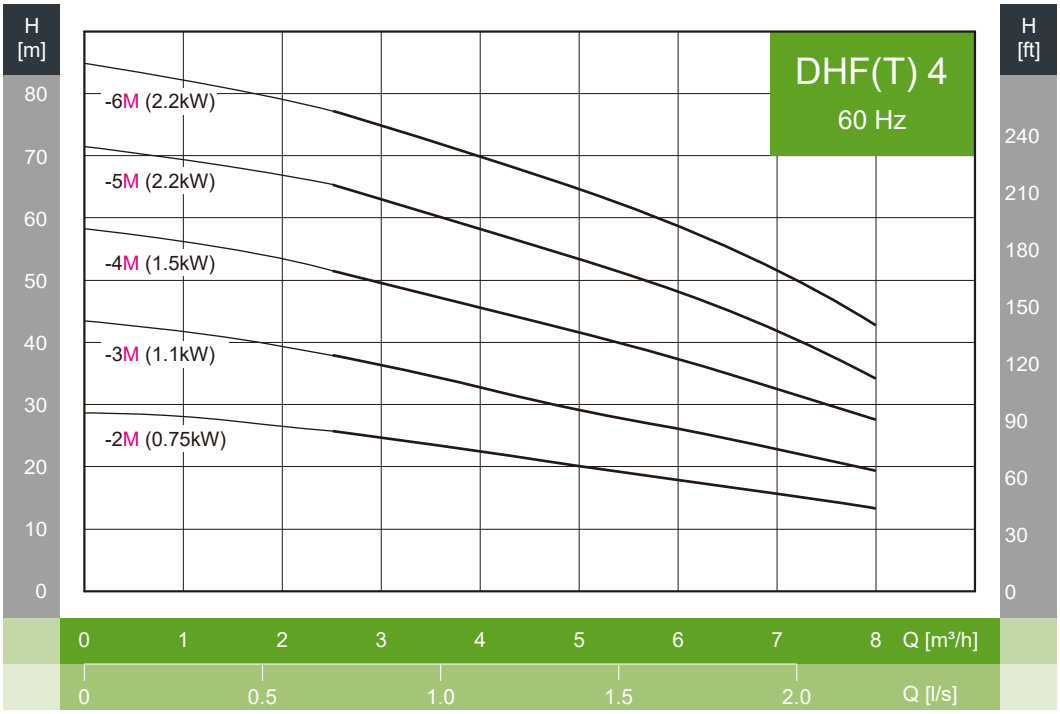


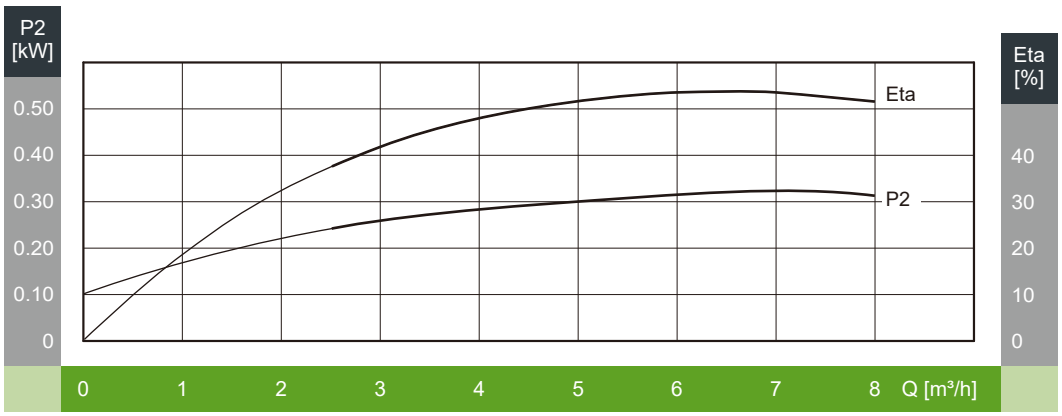
외형치수 및 중량

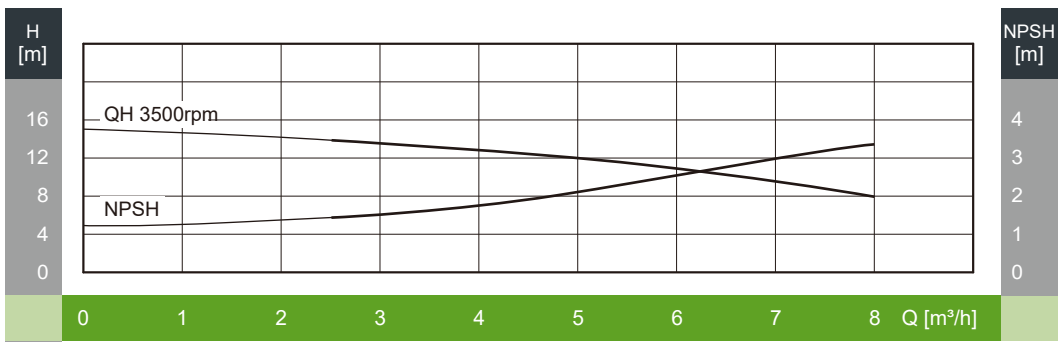
모 델	구 경		동 력		외형 치수 (mm)						중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	H1	D	
DHF(T)3-2M	25A	25A	0.37	0.5	85.5	88.5	313	110	229	140	16
DHF(T)3-3M	25A	25A	0.55	0.75	103.5	106.5	331	110	229	140	17
DHF(T)3-4M	25A	25A	0.55	0.75	121.5	124.5	349	110	229	140	17
DHF(T)3-5M	25A	25A	0.75	1	139.5	142.5	391	110	236	150	18
DHF(T)3-6M	25A	25A	1.1	1.5	157.5	160.5	409	110	236	150	19
DHF(T)3-7M	25A	25A	1.1	1.5	175.5	178.5	427	110	236	150	19
DHF(T)3-8M	25A	25A	1.1	1.5	193.5	196.5	445	110	236	150	20

주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 “M”이 삭제됩니다.
상기제품은 주문생산품이므로 본사 문의 바람.

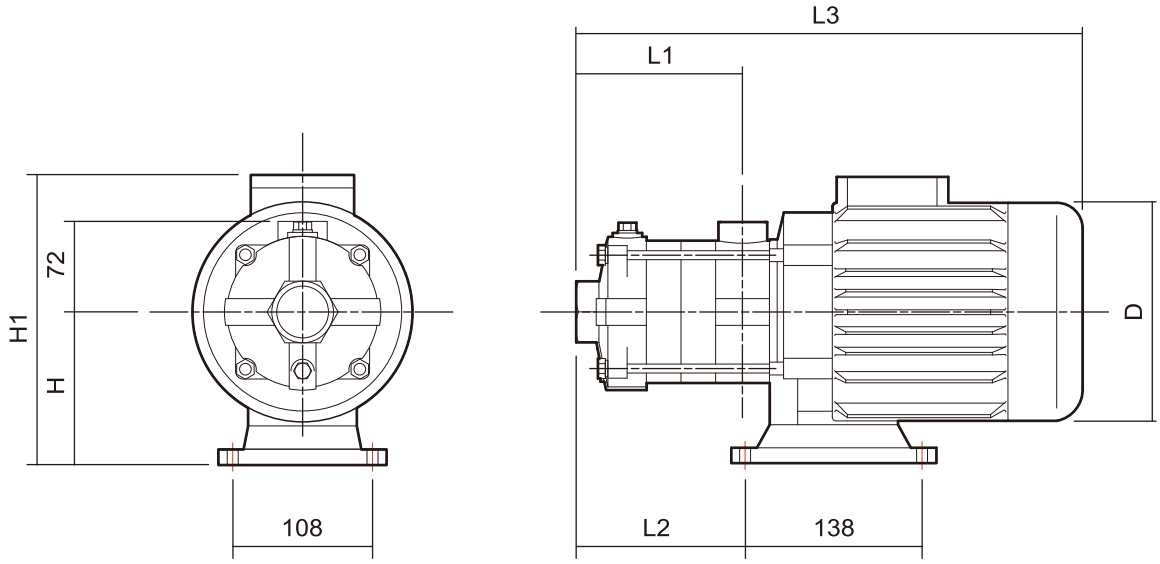
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHF(T) 4
60 Hz
-6M (2.2kW)
-5M (2.2kW)
-4M (1.5kW)
-3M (1.1kW)
-2M (0.75kW)
80
70
60
50
40
30
20
10
0
240
210
180
150
120
90
60
30
0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 Q [m³/h]
0 0.5 1.0 1.5 2.0 Q [l/s]


P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0
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

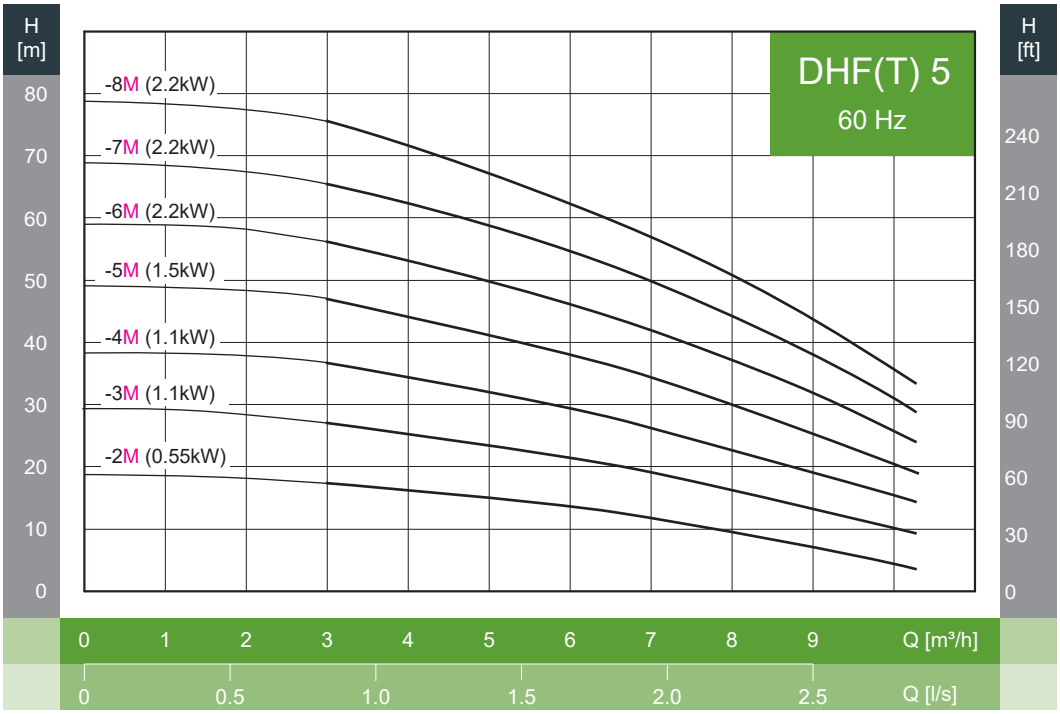


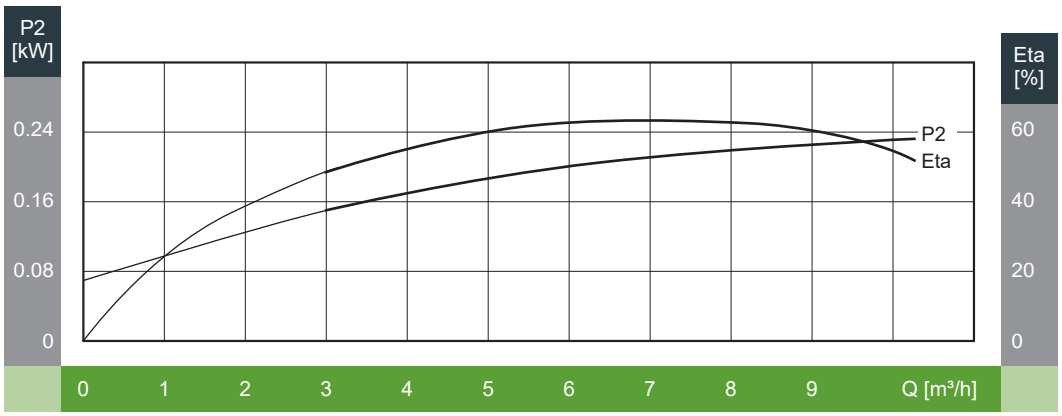
외형치수 및 중량

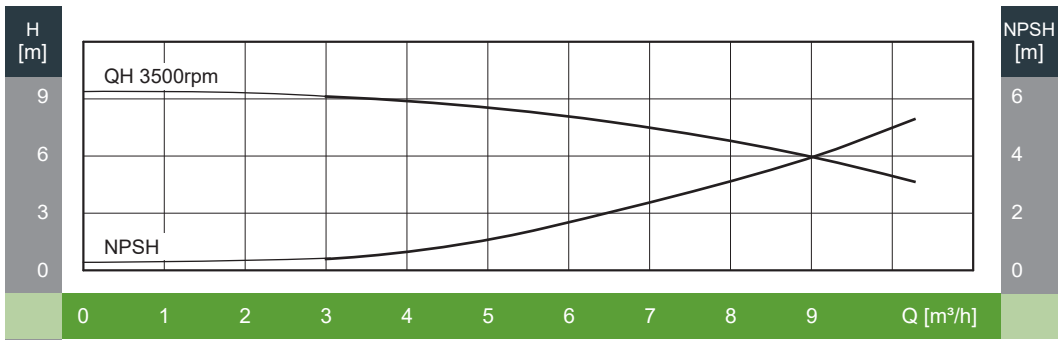
모 델	구 경		동 력		외형 치수 (mm)						중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	H1	D	
DHF(T)4-2M	32A	25A	0.75	1	103	106	355	110	236	150	18
DHF(T)4-3M	32A	25A	1.1	1.5	130	133	382	110	236	150	19
DHF(T)4-4M	32A	25A	1.5	2	157	160	446	118	255	171	25
DHF(T)4-5M	32A	25A	2.2	3	184	187	473	118	255	171	28
DHF(T)4-6M	32A	25A	2.2	3	211	214	500	118	255	171	28

주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 “M”이 삭제됩니다.

성능곡선도

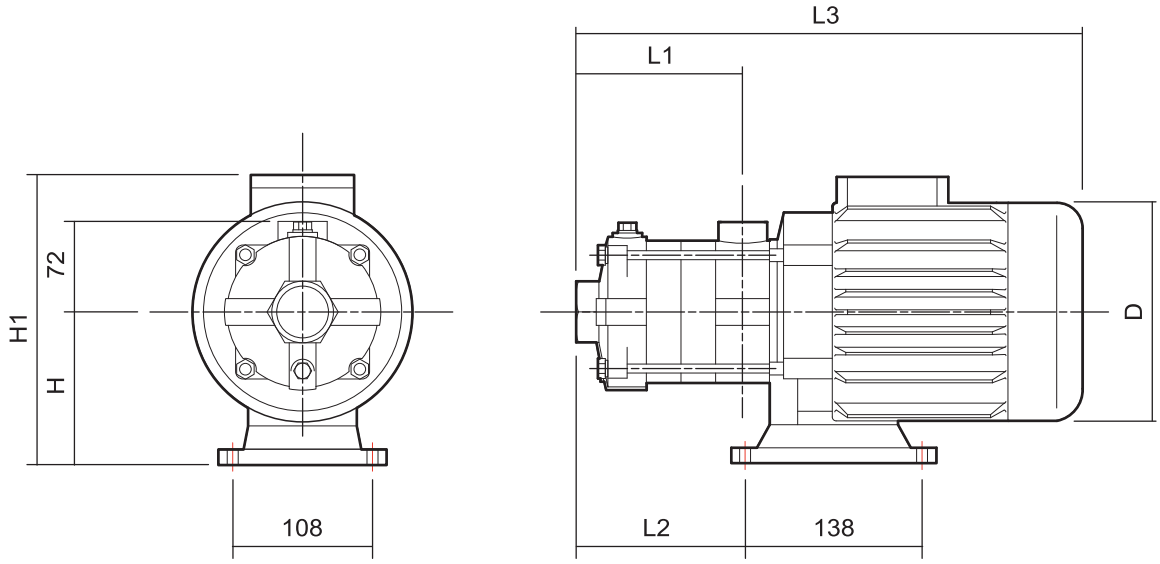






※ 상기제품은 주문생산품이므로 본사 문의 바람.

외형도

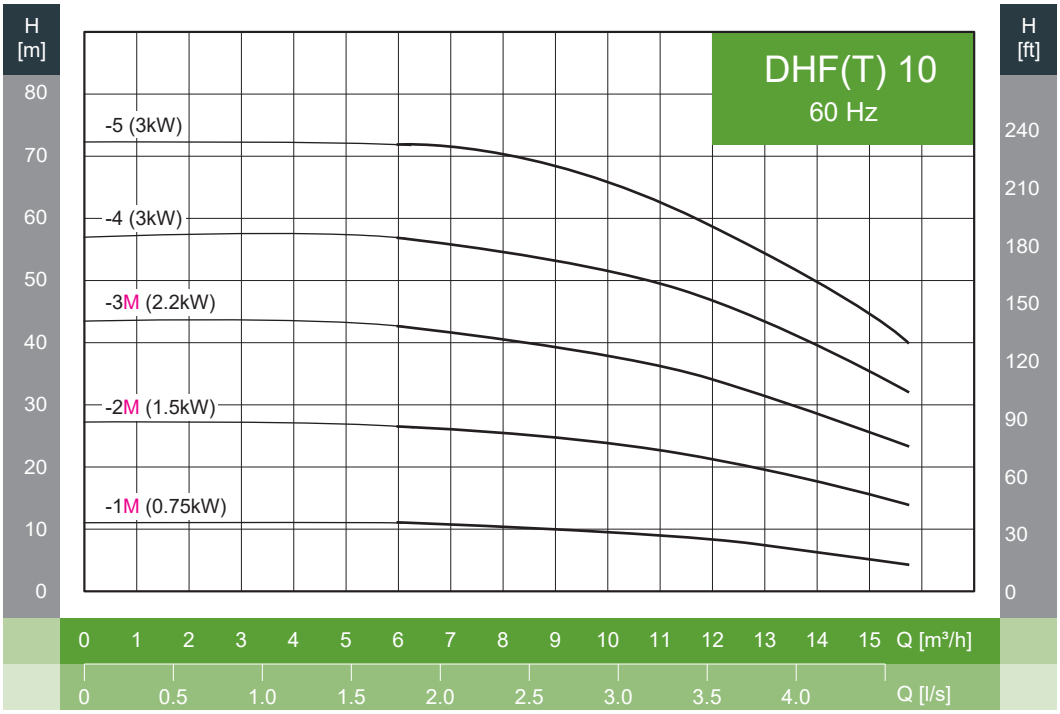


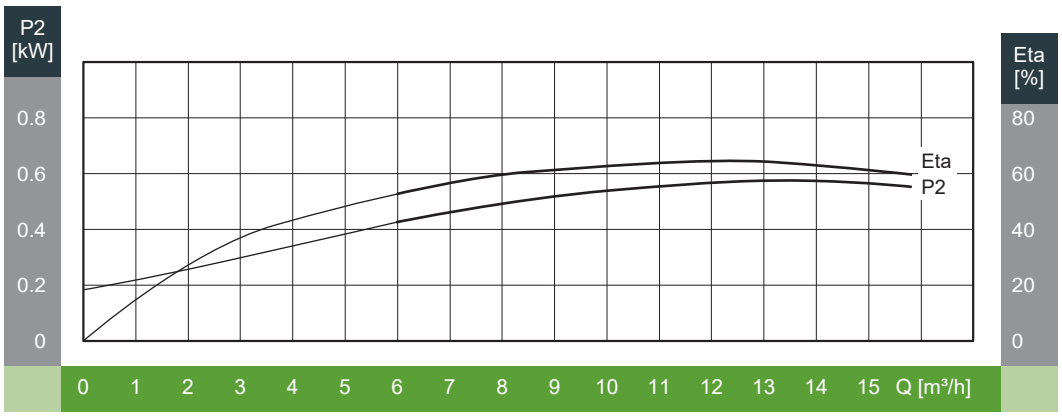
외형치수 및 중량

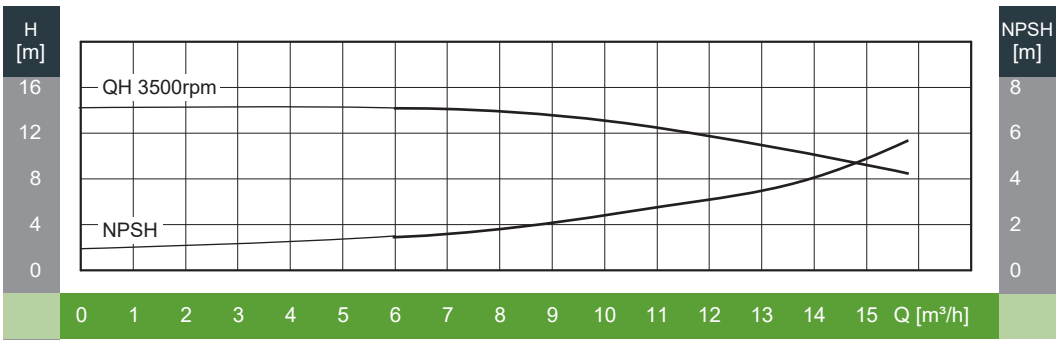
모 델	구 경		동 력		외형 치수 (mm)						중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	H1	D	
DHF(T)5-2M	32A	25A	0.55	0.75	103	106	330	110	229	140	17
DHF(T)5-3M	32A	25A	1.1	1.5	130	133	382	110	236	150	19
DHF(T)5-4M	32A	25A	1.1	1.5	157	160	409	110	236	150	20
DHF(T)5-5M	32A	25A	1.5	2	184	187	473	118	255	171	25
DHF(T)5-6M	32A	25A	2.2	3	211	214	500	118	255	171	28
DHF(T)5-7M	32A	25A	2.2	3	238	241	527	118	255	171	28
DHF(T)5-8M	32A	25A	2.2	3	265	268	554	118	255	171	29

주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 “M”이 삭제됩니다.
상기제품은 주문생산품이므로 본사 문의 바람.

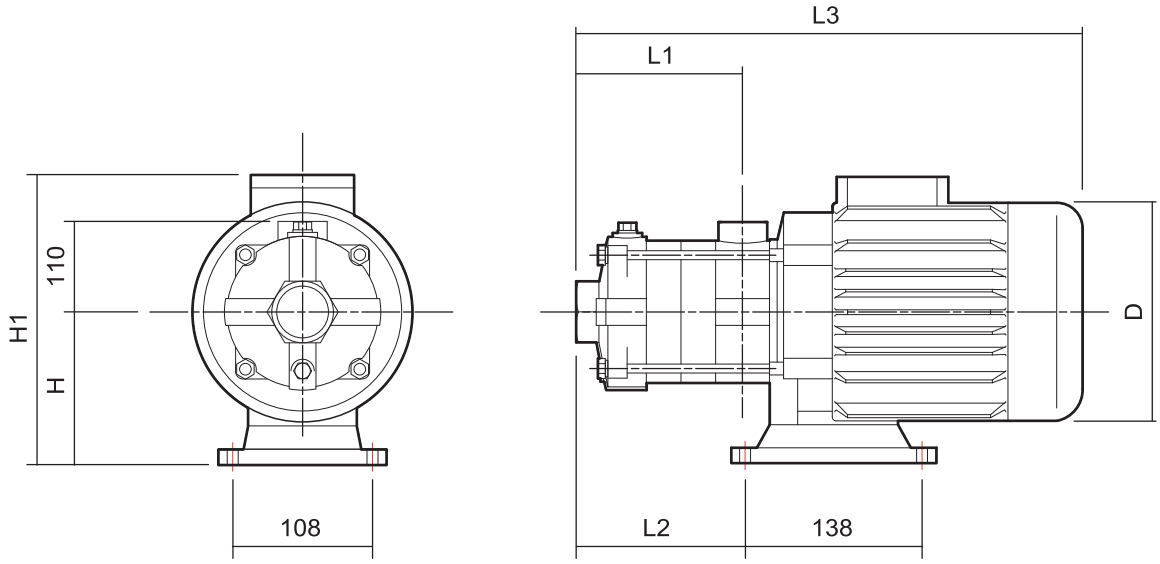
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHF(T) 10
60 Hz
-5 (3kW)
-4 (3kW)
-3M (2.2kW)
-2M (1.5kW)
-1M (0.75kW)
80
70
60
50
40
30
20
10
0
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 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 Q [l/s]


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

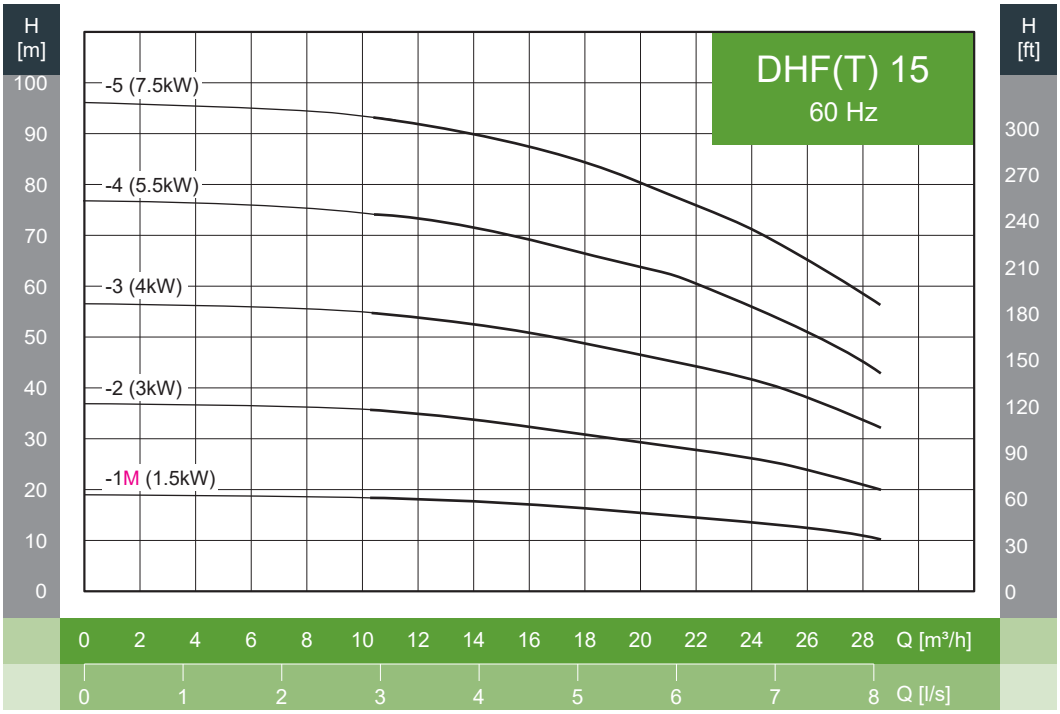


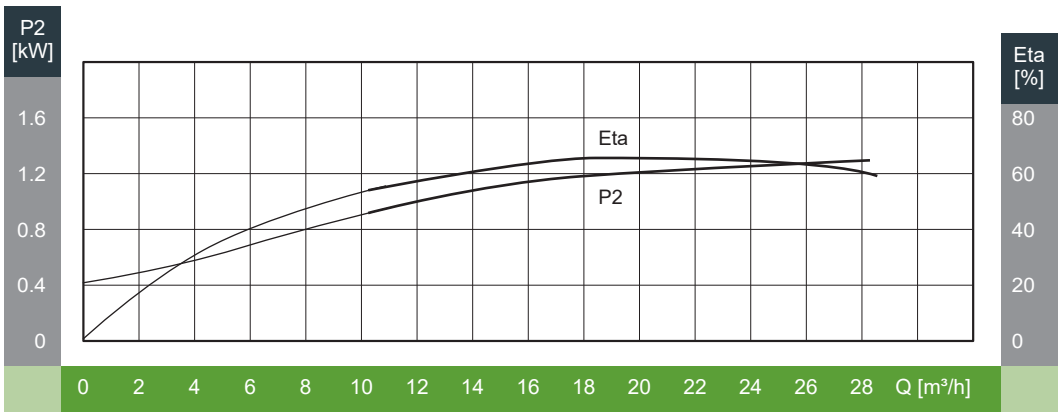
외형치수 및 중량

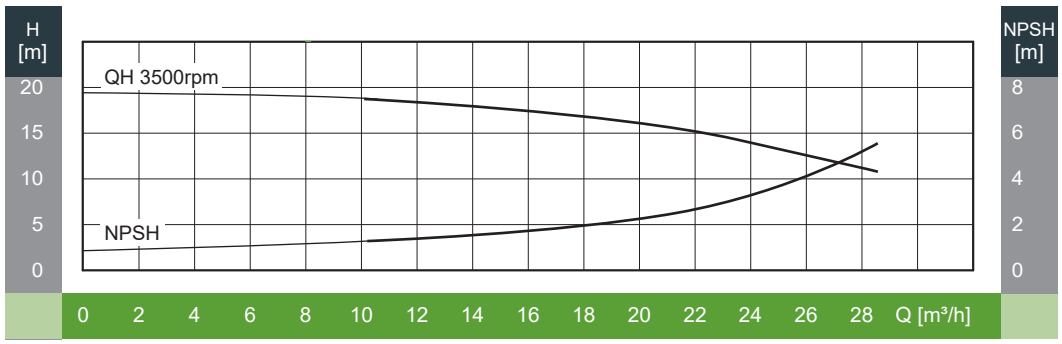
모 델	구 경		동 력		외형 치수 (mm)						중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	H1	D	
DHF(T)10-1M	40A	32A	0.75	1	76	94	344	117	242	151	21
DHF(T)10-2M	40A	32A	1.5	2	106	124	414	118	255	171	27
DHF(T)10-3M	40A	32A	2.2	3	136	154	444	118	255	171	30
DHF(T)10-4	40A	32A	3	4	166	184	530	130	280	196	38
DHF(T)10-5	40A	32A	3	4	196	214	560	130	280	196	39

주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 “M”이 삭제됩니다.

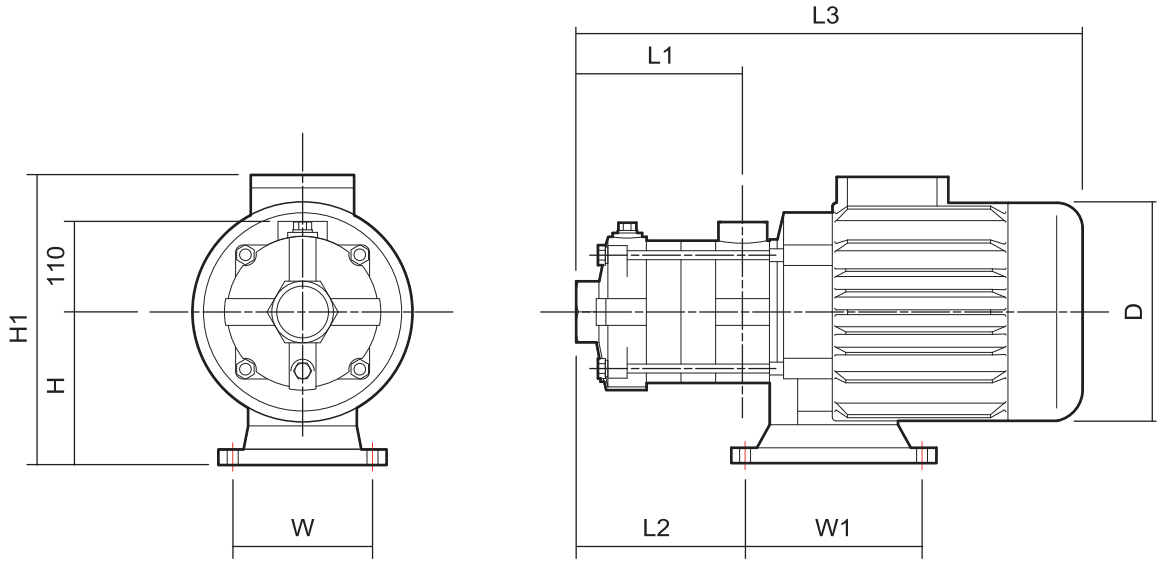
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHF(T) 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 1 2 3 4 5 6 7 8 Q [l/s]


P2 [kW]
Eta [%]
Eta
P2
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

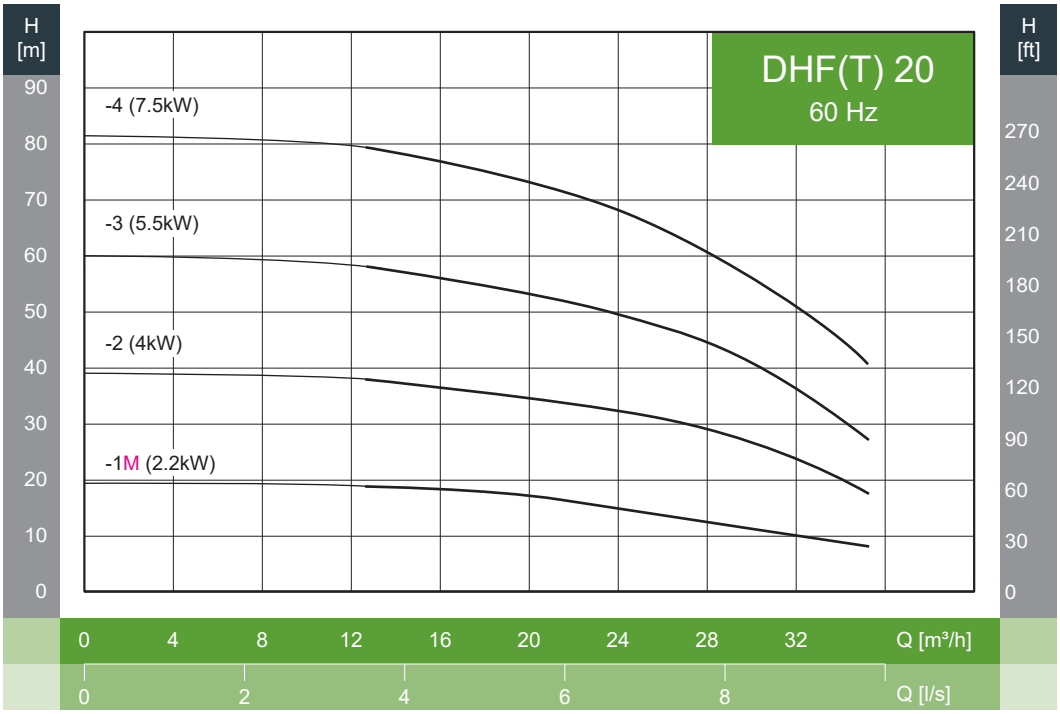


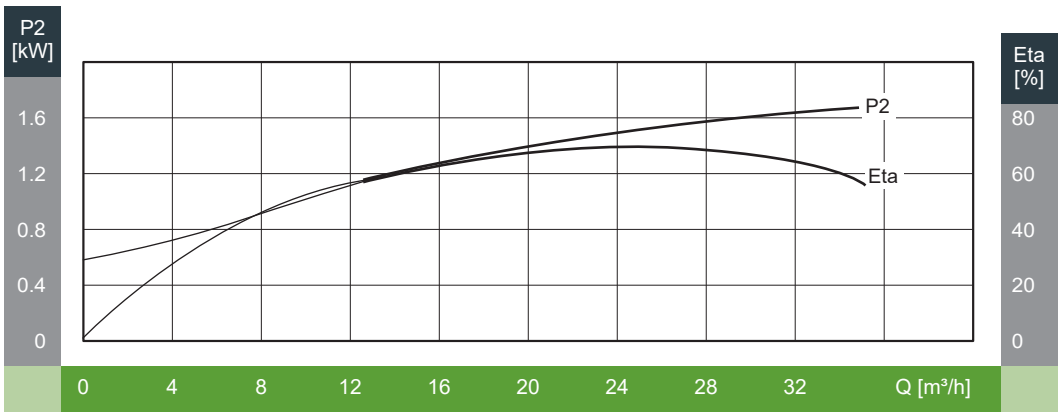
외형치수 및 중량

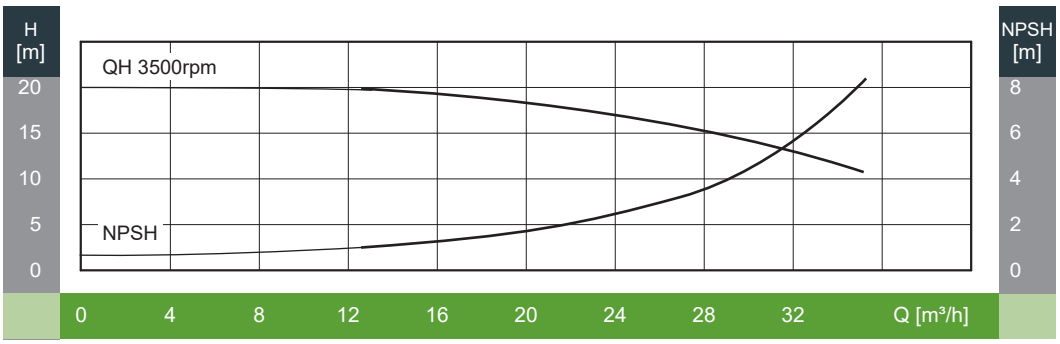
모 델	구 경		동 력		외형 치수 (mm)								중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	W	W1	H	H1	D	
DHF(T)15-1M	50A	50A	1.5	2	81	105	395	108	118	138	255	171	29
DHF(T)15-2	50A	50A	3	4	126	150	496	108	130	138	280	196	39
DHF(T)15-3	50A	50A	4	5.5	171	195	547	108	120	138	288	214	46
DHF(T)15-4	50A	50A	5.5	7.5	216	240	643	190	132	140	322	257	66
DHF(T)15-5	50A	50A	7.5	10	261	285	388	190	132	138	322	257	69

주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 “M”이 삭제됩니다.

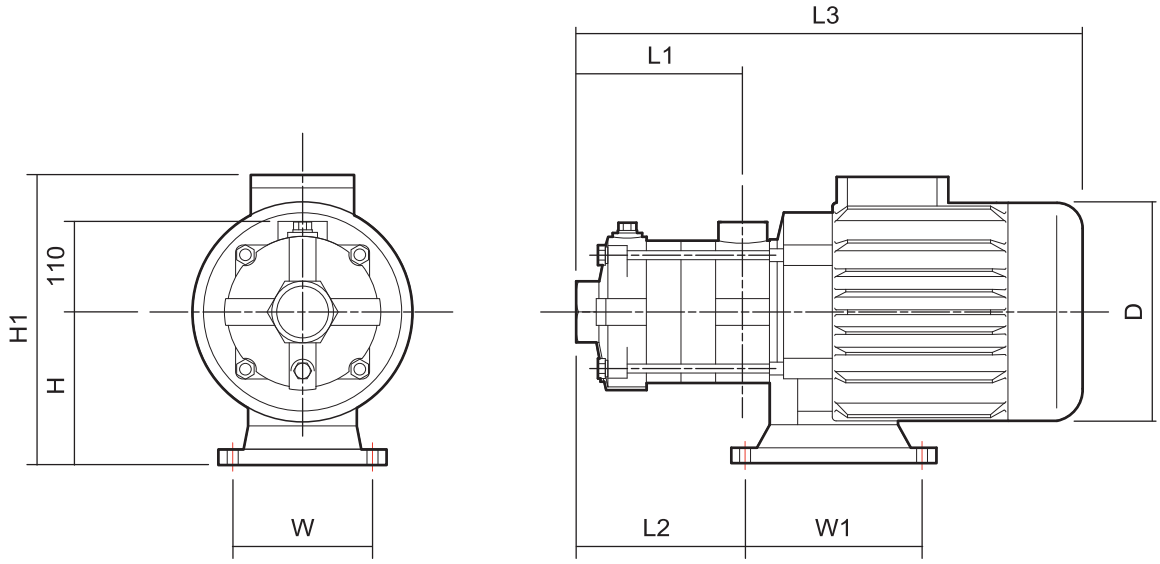
성능곡선도


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(T) 20
60 Hz
-4 (7.5kW)
-3 (5.5kW)
-2 (4kW)
-1M (2.2kW)
0 4 8 12 16 20 24 28 32 Q [m³/h]
0 2 4 6 8 Q [l/s]


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 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 Q [m³/h]

외형도



외형치수 및 중량

모 델	구 경		동 력		외형 치수 (mm)								중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	W1	W2	H	H1	D	
DHF(T)20-1M	50A	50A	2.2	3	81	105	395	108	138	118	255	171	31
DHF(T)20-2	50A	50A	4	5.5	126	150	502	108	138	130	288	214	46
DHF(T)20-3	50A	50A	5.5	7.5	171	195	598	190	140	132	322	257	65
DHF(T)20-4	50A	50A	7.5	10	216	240	643	216	140	132	322	257	68

주의 | 입력전원이 삼상 380V인 경우 모델명에서 “M”이 삭제됩니다.

DHM 60Hz

STAINLESS STEEL HORIZONTAL SINGLESTAGE PUMP



제품특성

펌프 흡·토출구가 90도를 이루는 단단원심펌프 구조
모터측에 임펠라를 직접 연결한 직결타입으로 컴팩트한 구조
펌프 흡·토출구가 나사식구조로 흡토출 배관연결이 용이합니다.
유체와 접촉하는 부품이 스테인레스 스틸로 제작, 부식에 강합니다.
펌프 장착 후 배관의 해체 없이도 분해 및 수리가 용이합니다.

적용분야

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

펌프표시

DHM 15 – 1.5 (M)

- (M) : 단상, 220V (M 없을시, 삼상)
- 1.5 : 모터동력(kW)
- 15 : 공칭유량 (m^3/h)
- DHM : 펌프타입 : 횡형 단단 원심 펌프

사용유체

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

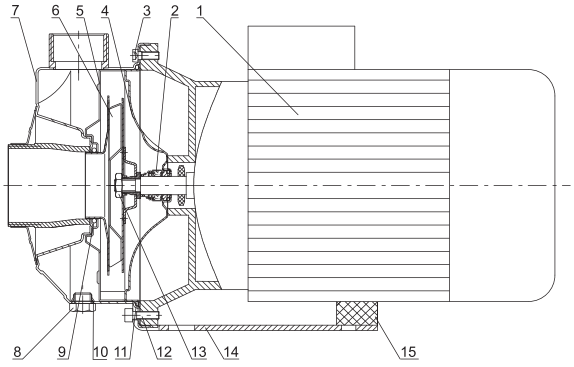
설치조건

펌프는 수평 베이스에 고정되어 설치되어야 합니다.
설치시 연결배관의 장력에 펌프가 영향을 받지 않아야 합니다.
(후렉시블 조인트 사용이 바람직함)
펌프는 환기 및 동파 방지가 되는 장소에 설치합니다.
불안정한 전압, 과부하, 누전으로 펌프가 손상되지 않도록 합니다.

모터사양

모터형식 : TEFC
보호등급 : IP54
절연등급 : F등급
전원사양 : 삼상 220V/380V, 60Hz
단상 220V, 60Hz

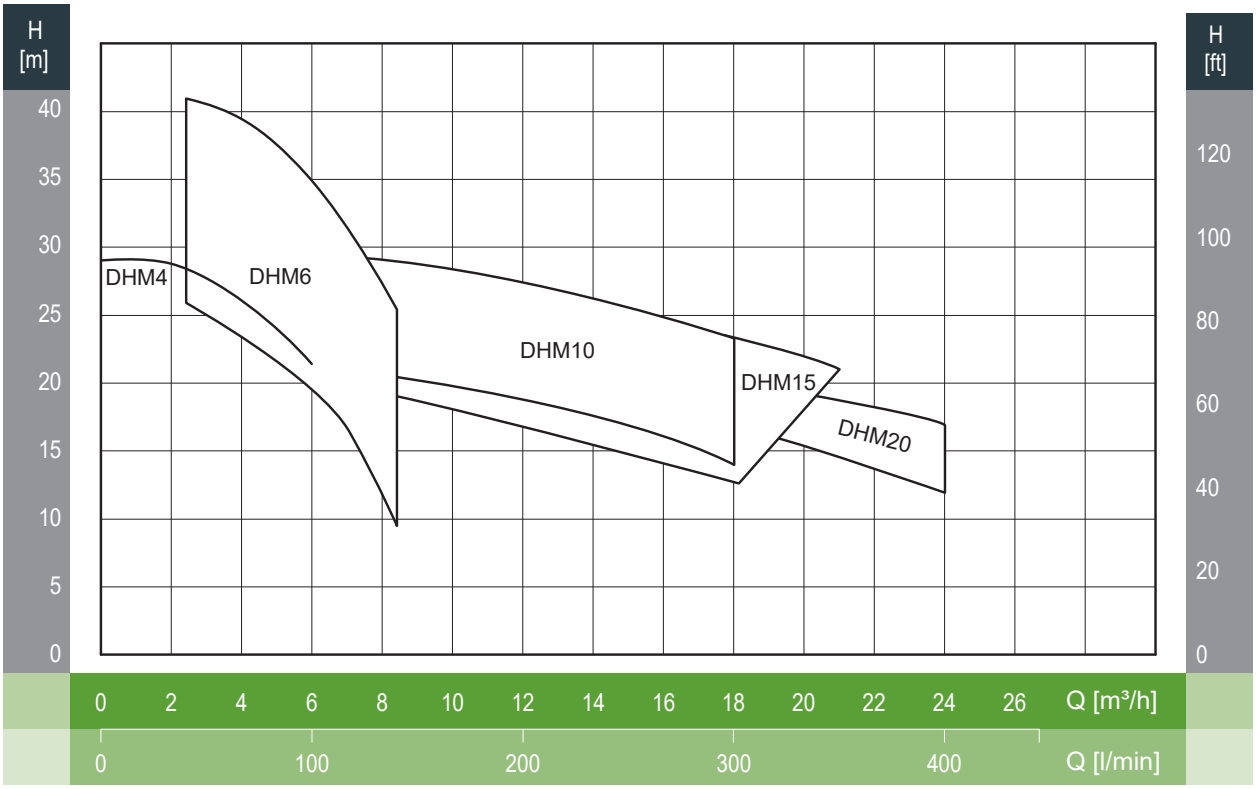
단면도



부품재질

NO.	부품명	재 질	AISI/ASTM
1	모터	Cast iron / Aluminum diecastings	
2	메카니컬 씰		
3	육각렌치 볼트	Stainless steel	AISI304
4	씰 하우징	Stainless steel	AISI304
5	디퓨져	Stainless steel	AISI304
6	임펠라	Stainless steel	AISI304
7	펌프 몸체	Stainless steel	AISI304
8	드레인 플러그	Stainless steel	AISI304
9-11	오링	NBR	
12	육각렌치 볼트	Stainless steel	AISI304
13	임펠라 너트 M10	Stainless steel	AISI304
14	베이스	Steel	A570
15	Support	NBR	

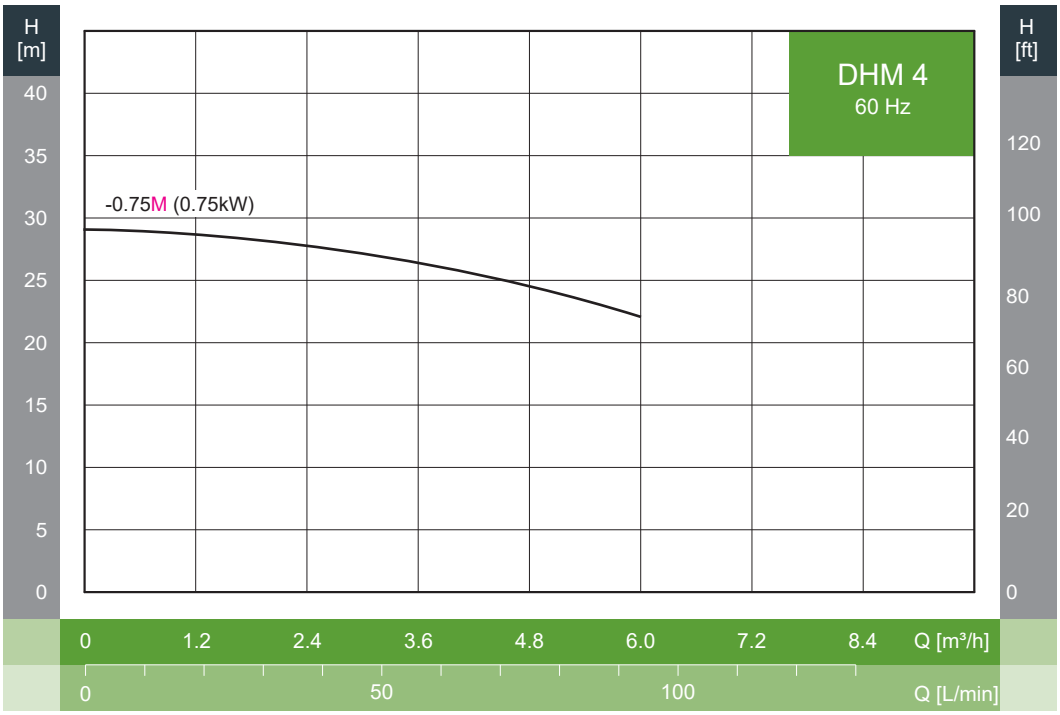
성능범위

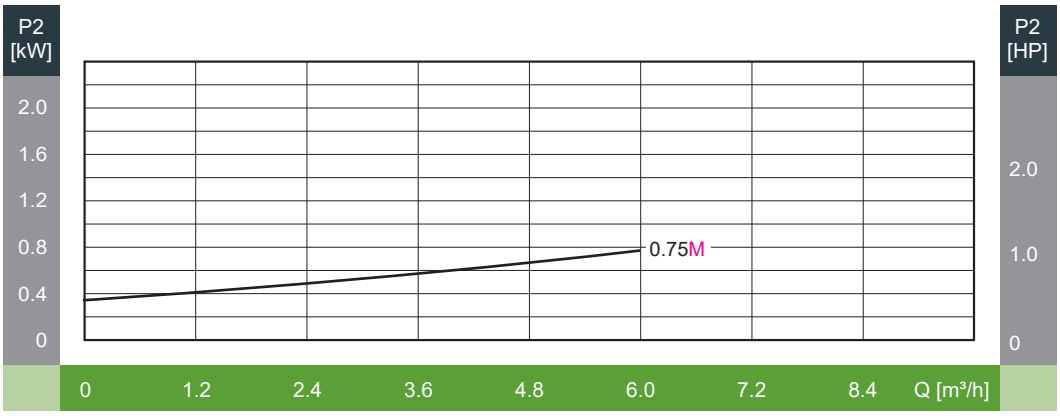


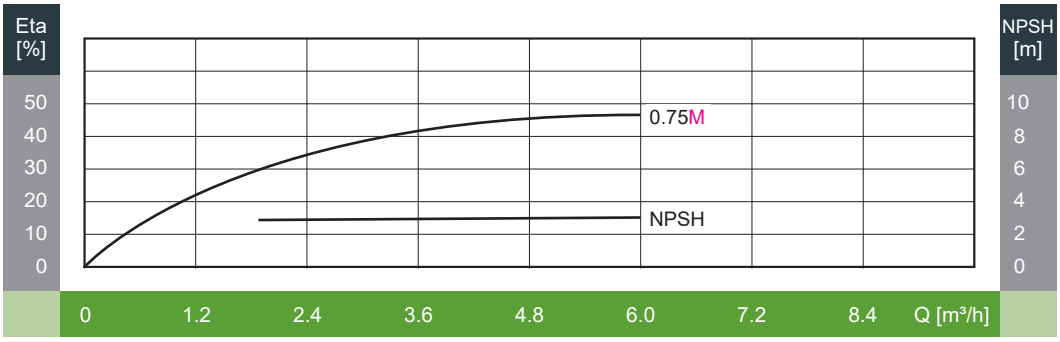
표준사양

Descrption	DHM4	DHM6	DHM10	DHM15	DHM20
공칭유량 [m³/h]	4	6	10	15	20
유량범위 [m³/h]	-	2.4-8.4	6-18	7.2-21	8.4-24
최대운전압력 [bar]	10	10	10	10	10
모터동력 [kW]	0.75	0.75-1.5	1.1-2.2	1.1-2.2	1.5-2.2
허용유체온도 [℃]	-10 ~ 85℃				
운전주위온도 [℃]	최대 40℃				
펌프타입	횡형 단단원심펌프				
흡입구경	32A	32A	40A	40A	50A
토출구경	25A	25A	32A	32A	32A

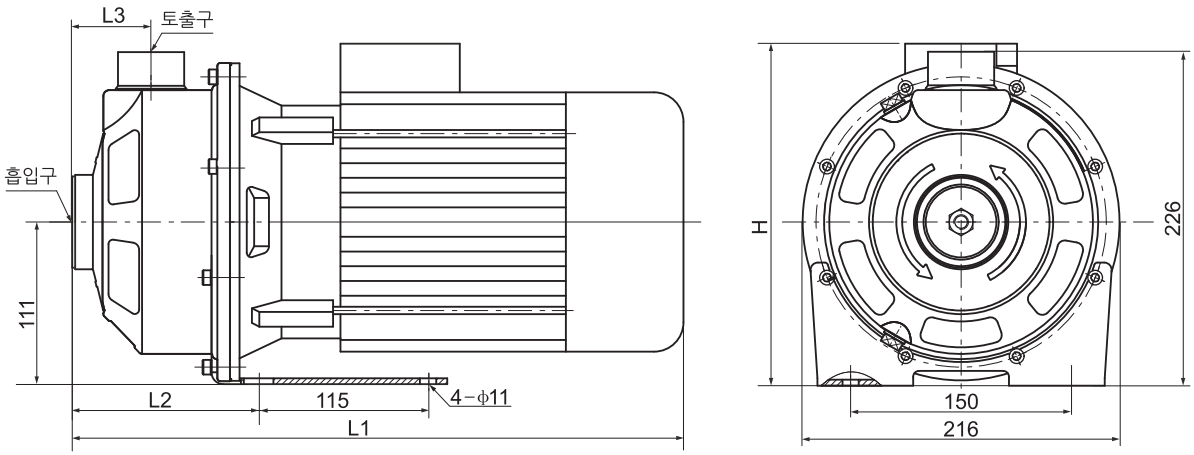
성능곡선도


H [m]
40
35
30
25
20
15
10
5
0
DHM 4
60 Hz
-0.75M (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
50
100
Q [L/min]


P2 [kW]
2.0
1.6
1.2
0.8
0.4
0
0.75M
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
0.75M
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

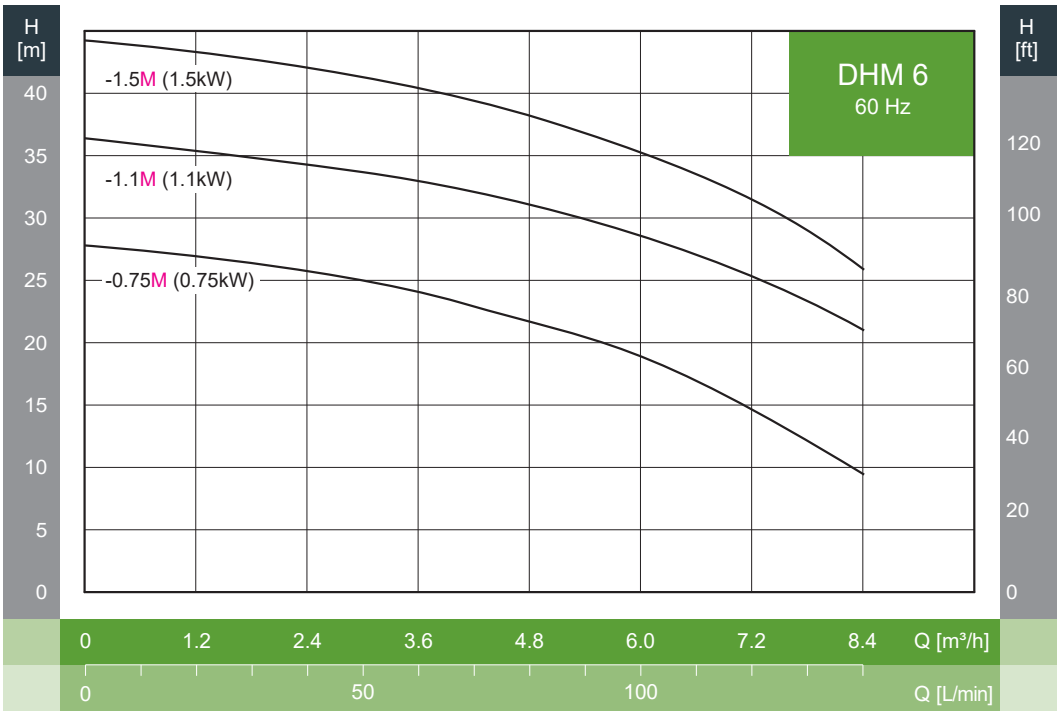


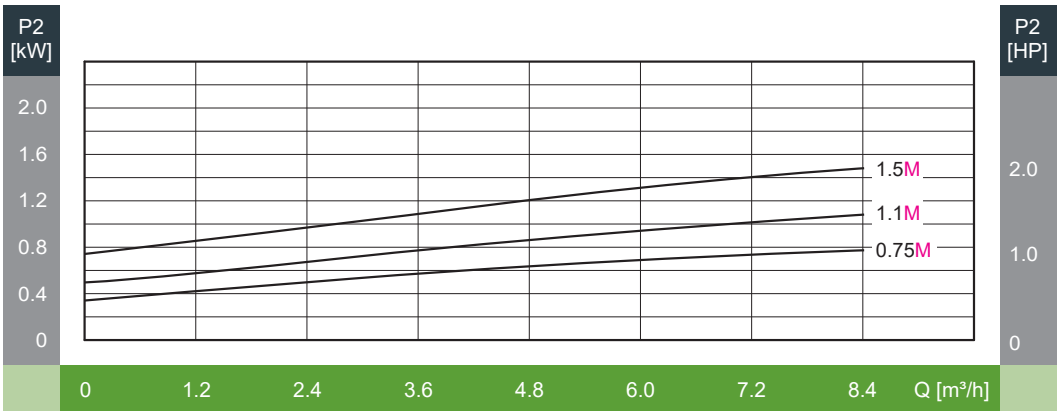
외형치수 및 중량

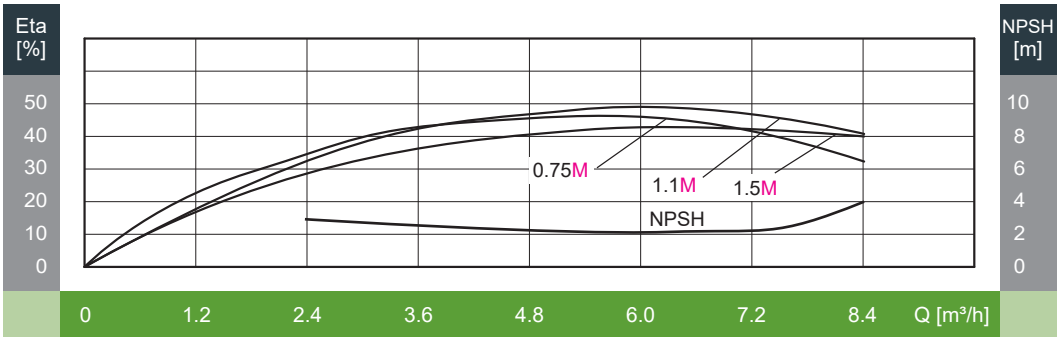
모 델	구 경		동 력		외형치수 (mm)				중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	
DHM4-0.75M	32A	25A	0.75	1	350.5	112.5	51	232.5	13

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

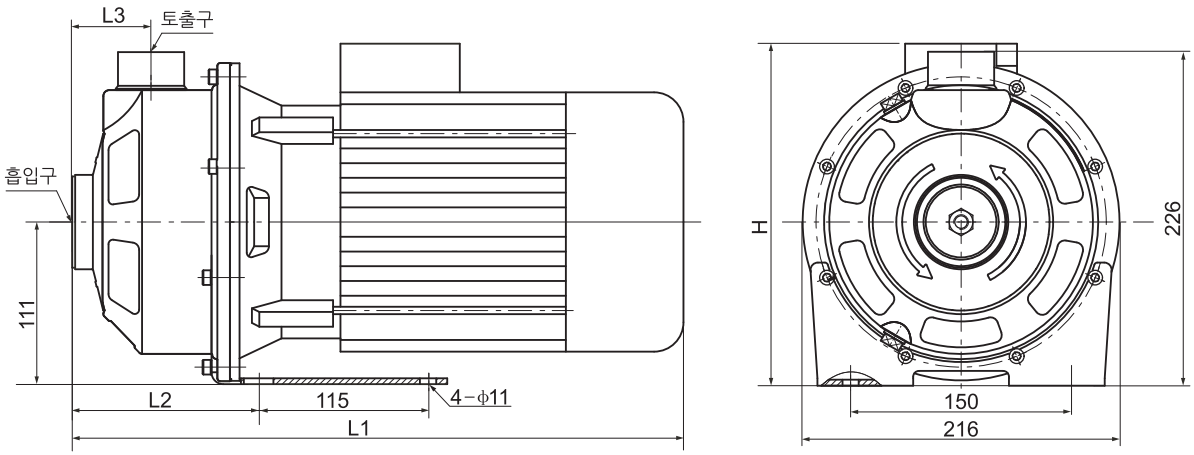
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHM 6
60 Hz
-1.5M (1.5kW)
-1.1M (1.1kW)
-0.75M (0.75kW)
0 5 10 15 20 25 30 35 40
0 20 40 60 80 100 120
0 1.2 2.4 3.6 4.8 6.0 7.2 8.4 Q [m³/h]
0 50 100 Q [L/min]


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


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

외형도

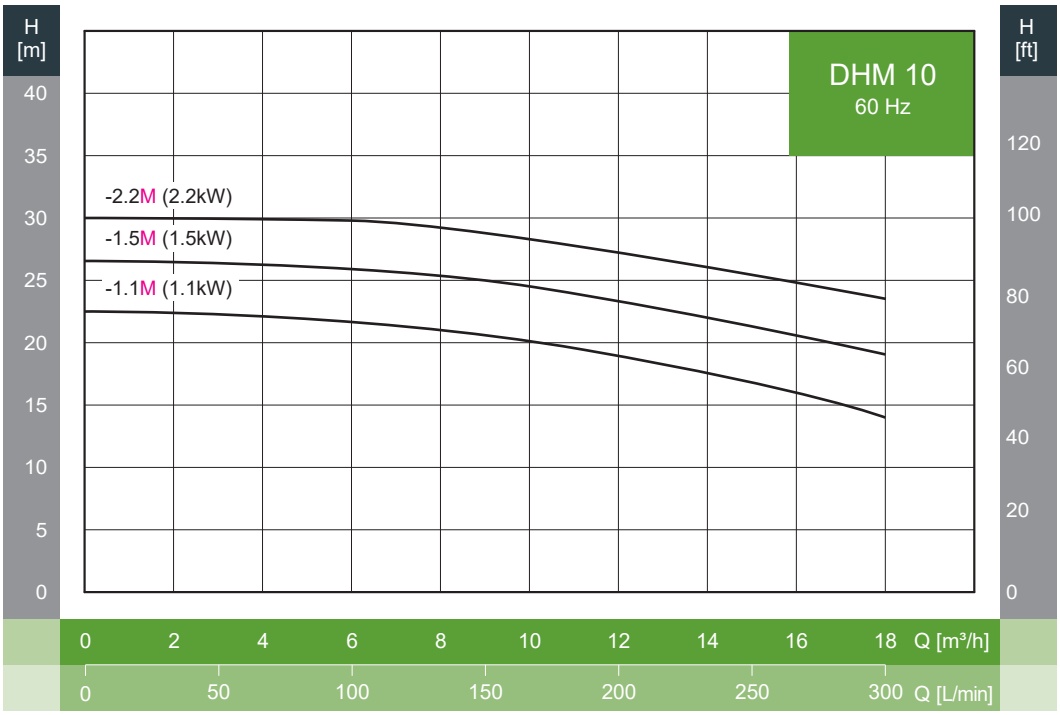


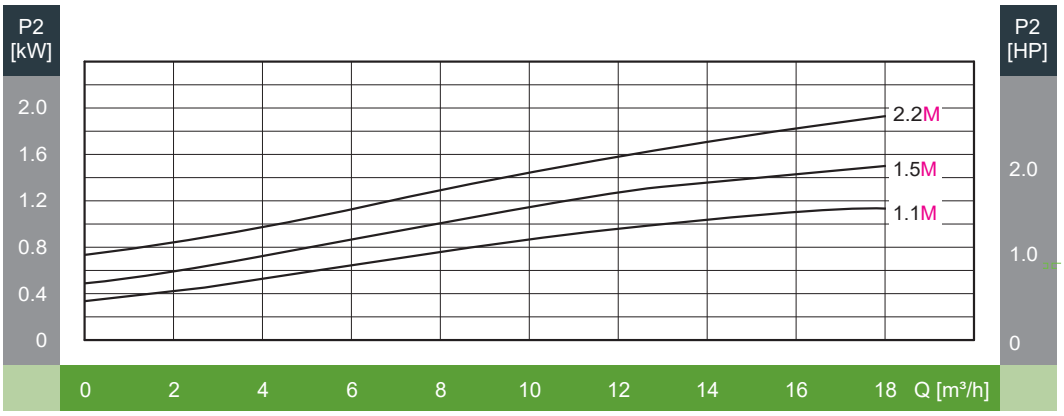
외형치수 및 중량

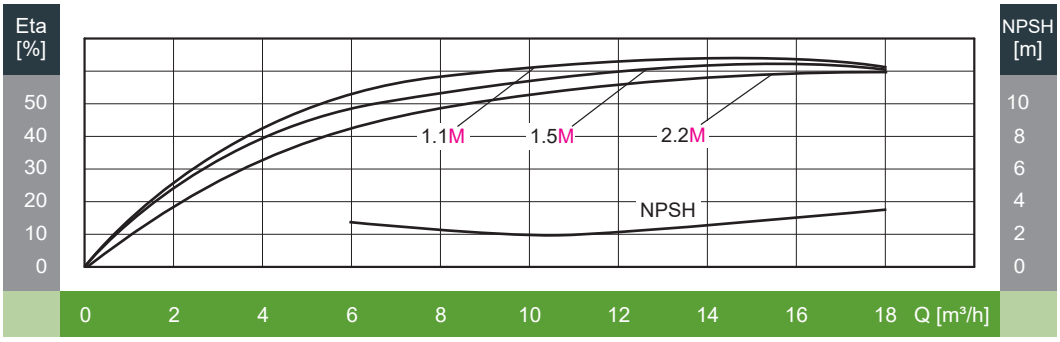
모 델	구 경		동 력		외형치수 (mm)				중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	
DHM6-0.75M	32A	25A	0.75	1	350.5	112.5	51	232.5	14
DHM6-1.1M	32A	25A	1.1	1.5	350.5	112.5	51	232.5	14
DHM6-1.5M	32A	25A	1.5	2	391	112.5	51	248	20

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

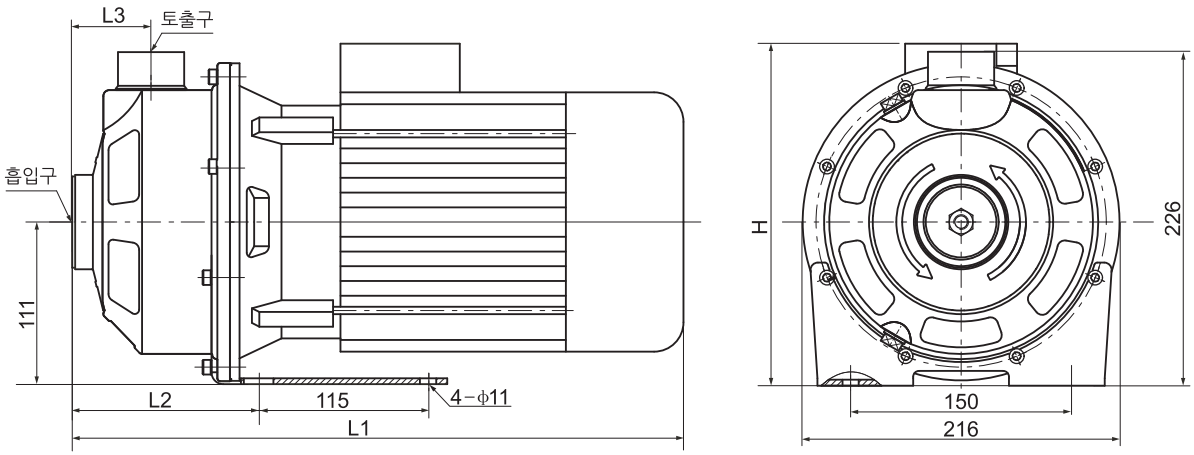
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHM 10
60 Hz
-2.2M (2.2kW)
-1.5M (1.5kW)
-1.1M (1.1kW)
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 Q [m³/h]
0 50 100 150 200 250 300 Q [L/min]


P2 [kW]
P2 [HP]
2.2M
1.5M
1.1M
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 Q [m³/h]


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

외형도

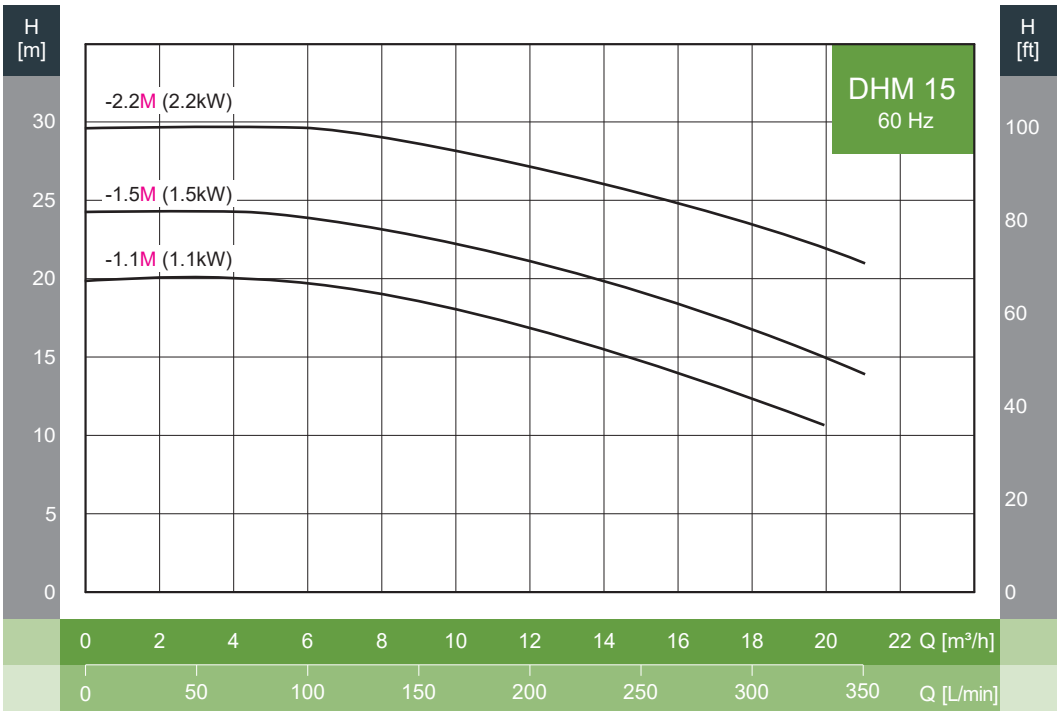


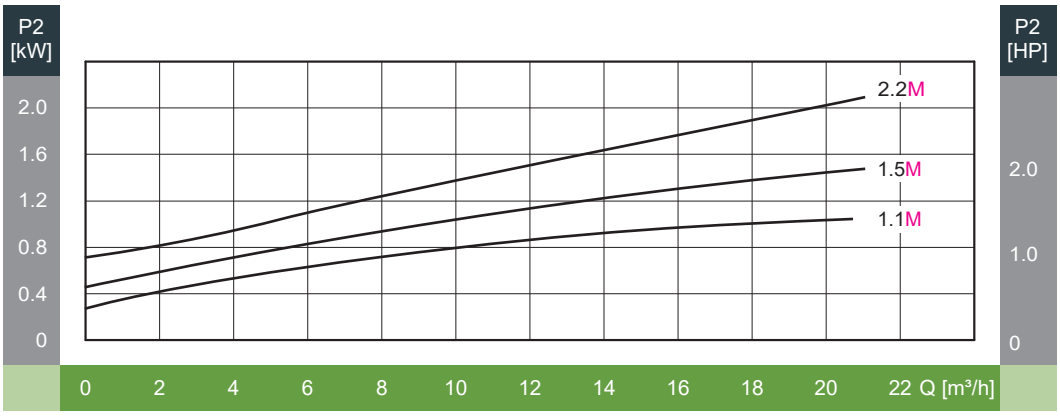
외형치수 및 중량

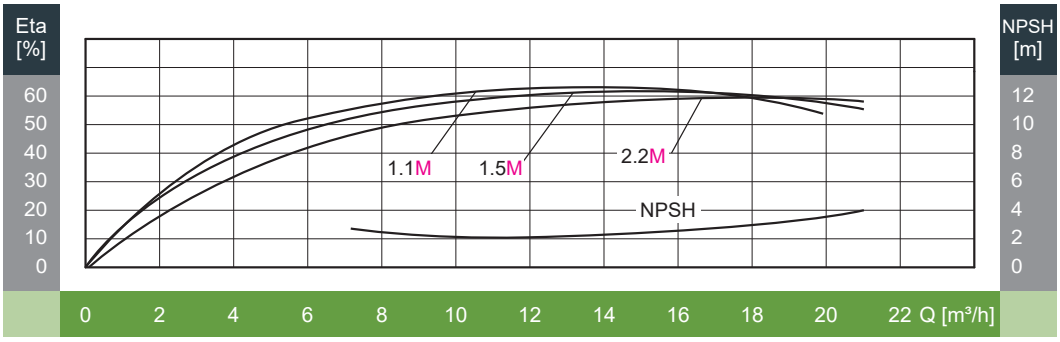
모 델	구 경		동 력		외형치수 (mm)				중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	
DHM10-1.1M	40A	32A	1.1	1.5	365	127	54	232.5	16
DHM10-1.5M	40A	32A	1.5	2	405.5	127	54	248	20
DHM10-2.2M	40A	32A	2.2	3	405.5	127	54	248	23

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

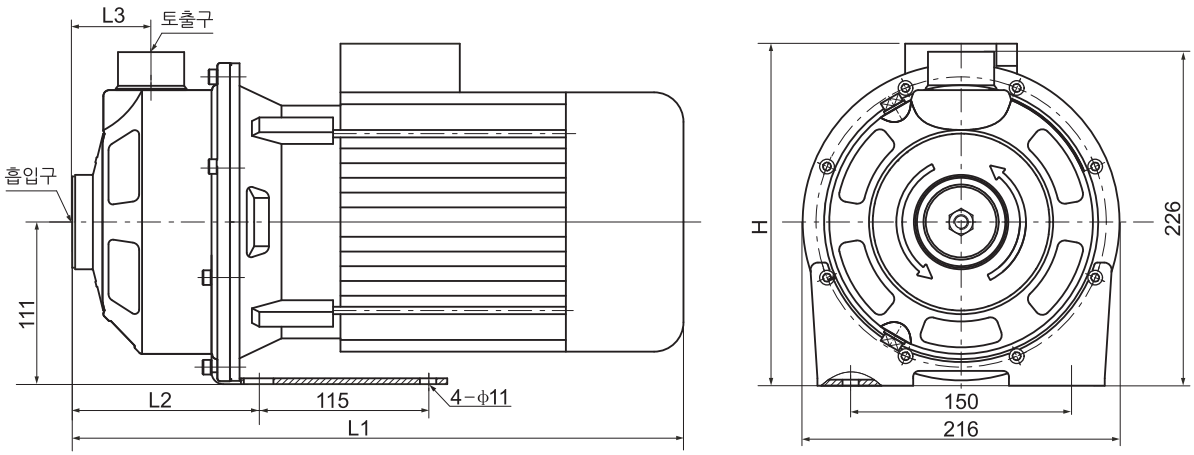
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHM 15
60 Hz
-2.2M (2.2kW)
-1.5M (1.5kW)
-1.1M (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 50 100 150 200 250 300 350 Q [L/min]


P2 [kW]
P2 [HP]
2.2M
1.5M
1.1M
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]
1.1M
1.5M
2.2M
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

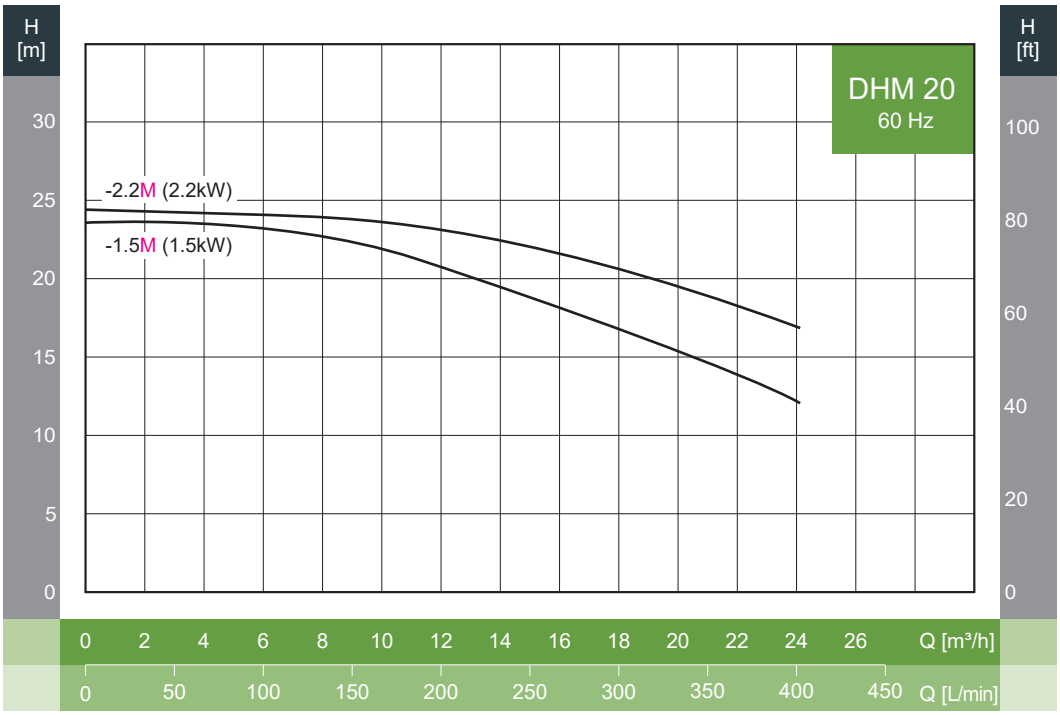


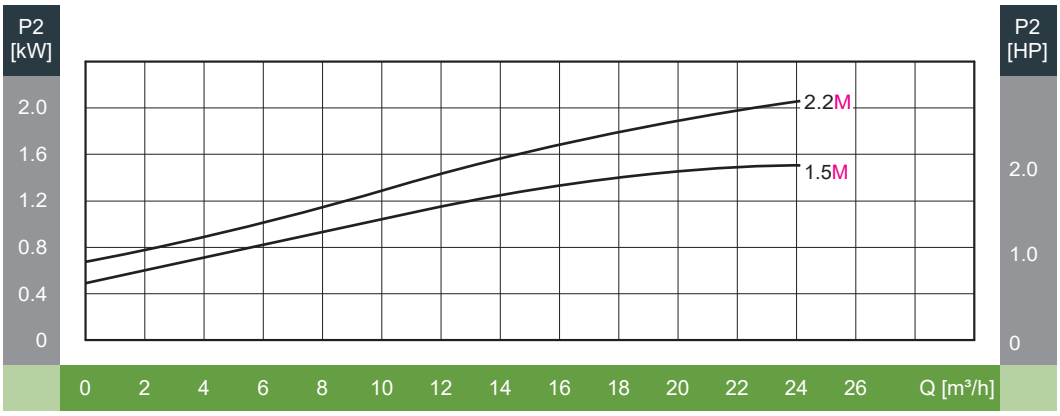
외형치수 및 중량

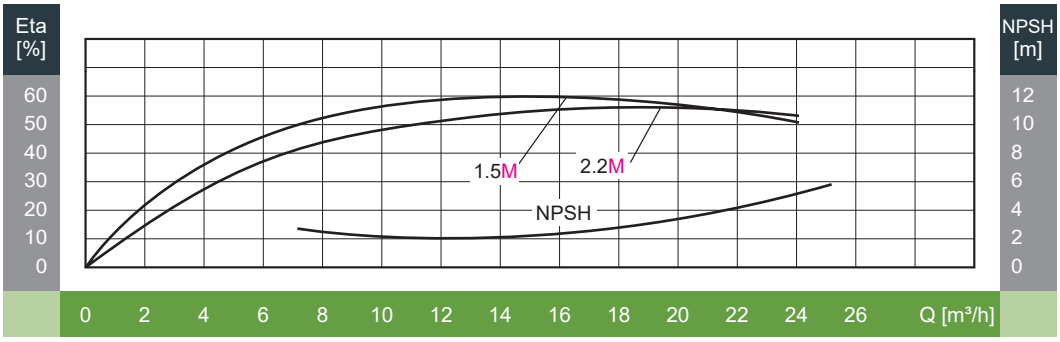
모 델	구 경		동 력		외형치수 (mm)				중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	
DHM15-1.1M	40A	32A	1.1	1.5	365	127	54	232.5	16
DHM15-1.5M	40A	32A	1.5	2	405.5	127	54	248	20
DHM15-2.2M	40A	32A	2.2	3	405.5	127	54	248	23

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

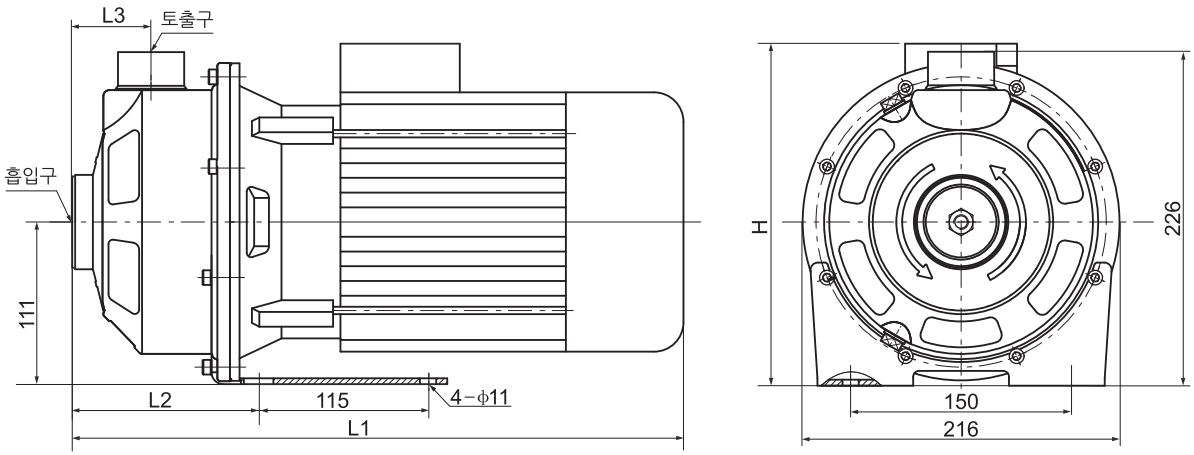
성능곡선도


H [m]
H [ft]
DHM 20
60 Hz
-2.2M (2.2kW)
-1.5M (1.5kW)
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 24 26 Q [m³/h]
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 Q [L/min]


P2 [kW]
P2 [HP]
2.2M
1.5M
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 24 26 Q [m³/h]


Eta [%]
NPSH [m]
1.5M
2.2M
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 24 26 Q [m³/h]

외형도



외형치수 및 중량

모 델	구 경		동 력		외형치수 (mm)				중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	
DHM20-1.5M	50A	32A	1.5	2	405.5	127	54	248	20
DHM20-2.2M	50A	32A	2.2	3	405.5	127	54	248	23

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