

CDM CDMF

60Hz
경량 수직
다단
원심펌프



Stock code:300145

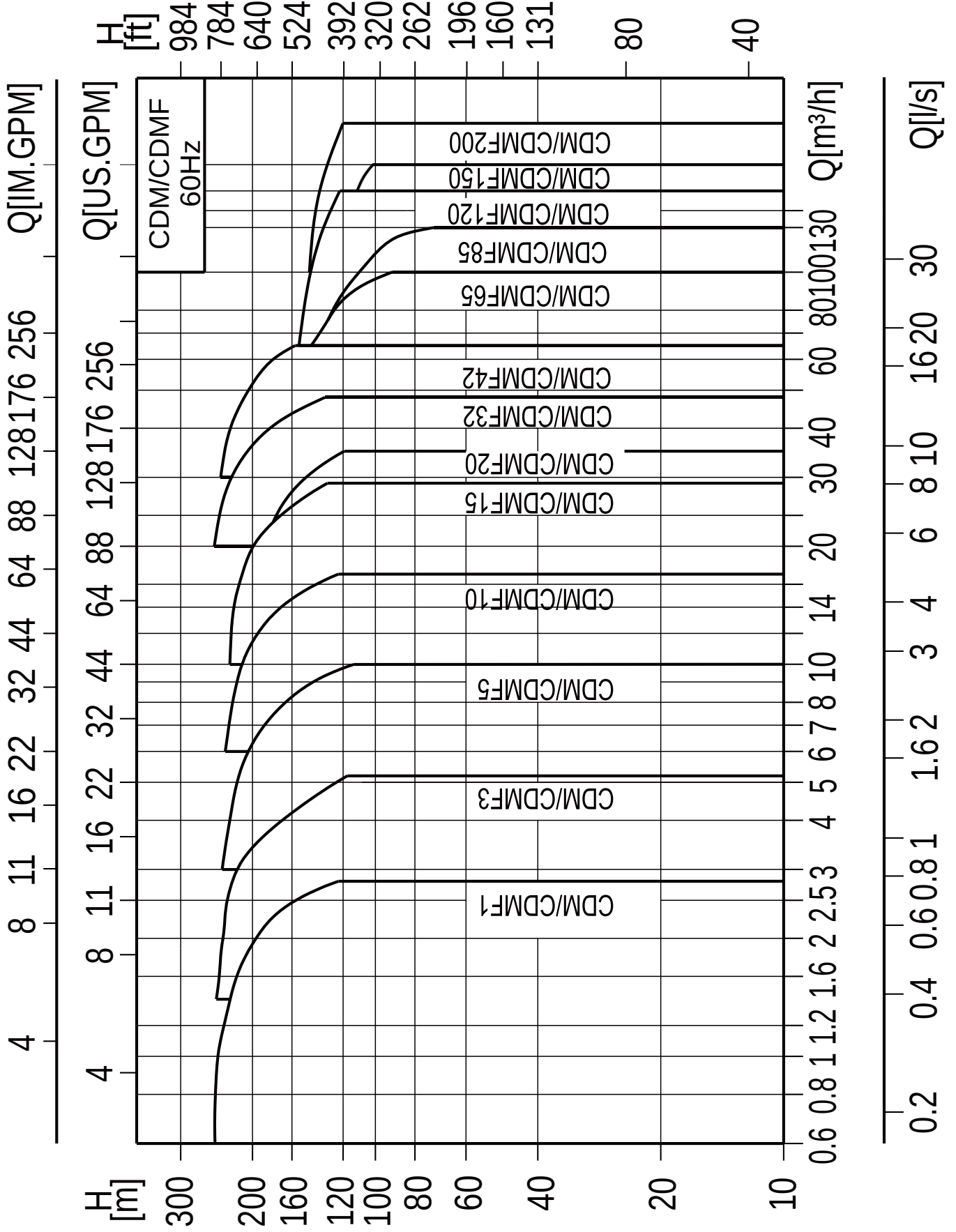


1991년에 설립된 CNP는 2010년 12월 9일 선전 증권거래소에 CNP, 상장코드 300145로 상장되었습니다.

2017년 CNP의 연간 생산량은 70만대/세트를 넘어 2조 이상의 매출을 기록했으며, 연간 두 자릿수 성장세를 이어가고 있습니다. CNP는 국가수준의 기업기술센터를 보유하고 있으며, 2017년에 초고효율, 차세대 CDM(F) 경량 수직 다단 원심펌프를 출시했으며, 모든 시리즈의 경량 스테인리스 스틸 펌프 제품은 안정적으로 성장하고 있습니다. 첨단 주파수 변환 급수 장비가 6세대로 혁신되었습니다. 소방 펌프 및 디젤 엔진은 UL인증을 획득했습니다. TD인라인 펌프, NIS/NISO 엔드 흡입펌프, NSC 분할 케이스펌프, WQ하수펌프, 정량펌프, 오일펌프 및 기타 펌프 제품은 다양한 분야의 응용 요구를 충족할 수 있습니다.

300개 이상의 국내 지사와 해외 대리점을 보유한 CNP는 해외 및 국내 요구 사항을 충족시키기 위한 완벽한 마케팅 서비스네트워크를 갖추고 있습니다. 이 제품들은 가압, 산업, 생활용수, 냉방용수 순환, 열공급, 소화장치, 지하수 펌핑, 하수 및 폐수 처리, 화학산업, 해수 담수화 등의 분야에서 널리 응용되고 있습니다.

녹색물 전문가, CNP가 당신 곁에 있습니다.



성능 범위

설명		CDM/CDMF					
정격 유량[m³/h]		1		3		5	
정격 유량[l/s]		0.28		0.83		1.39	
유량 범위[m³/h]		0.6~2.8		1.4~5.2		3~10	
유량 범위[l/s]		0.17~0.78		0.39~1.44		0.83~2.78	
최대 압력[bar]		25		25		24	
모터 전력[kW]		0.37~3		0.37~4		0.55~5.5	
온도 [°C]		-15 ~ +120					
최대 효율[%]		49	59	70	72	73	73
CDM 배관	DIN flange	DN25	DN25	DN32	DN40	DN50	DN50
	Oval flange	G1	G1	G1¼	G1½		
CDMF 배관	DIN flange	DN25	DN25	DN32	DN40	DN50	DN50
	Cutting ferrule joint	DN32	DN32	DN32	DN50	DN50	DN50
	Pipe thread	R1¼	R1¼	R1¼	R2	R2	R2
	Oval flange	G1	G1	G1¼	G1½		

요약

CDM/CDMF 펌프는 신세대, 고효율 비 자흡식 수직 다단 원심 펌프입니다. 완전히 새로운 산업 디자인을 사용한 유럽 표준을 참조했습니다. 에너지절감, 저소음, 친환경, 컴팩트한 디자인, 수려한 외관, 경량, 서비스 용이성, 높은 신뢰성을 가진 제품입니다.

모터

완전 밀폐형, 팬 냉각, 2극 표준 모터 IP등급 : IP55
절연 등급 : F
전압 : 60Hz : 1 x 220

운전 조건

얇고, 깨끗하고, 불연성, 비폭발성, 고체, 섬유소가 없고, 물리적, 화학적으로 물과 같은 액체입니다.
액체 온도 :
상온형 : -15°C to 70°C
온수형 : -15°C to 120°C
주변 온도 : 최대 +40°C
고도 : 최대 1000m

적용

CDM/CDMF 펌프는 음용수의 양수에서 산업용 액체의 양수에 이르기까지 다양한 용도에 사용할 수 있도록 설계되었습니다. 다양한 온도, 정격 유량, 압력 범위에 적용 가능합니다. CDM은 비부식성 액체에 적합하고 CDMF는 가벼운 부식성 액체에 적합합니다.
부스팅 펌프 : 공장 용수의 여과, 이송, 격오지 용수공급 급, 주요 관로의 가압 및 고층빌딩용 부스팅.
가압 펌프 : 용수 순환 시스템, 세척 시스템, 고압 세척 시스템, 소방 시스템
HVAC : 에어컨 시스템
수처리 : 한외여과 시스템, R/O 시스템
증류 시스템, 분리기, 수영장

성능 곡선

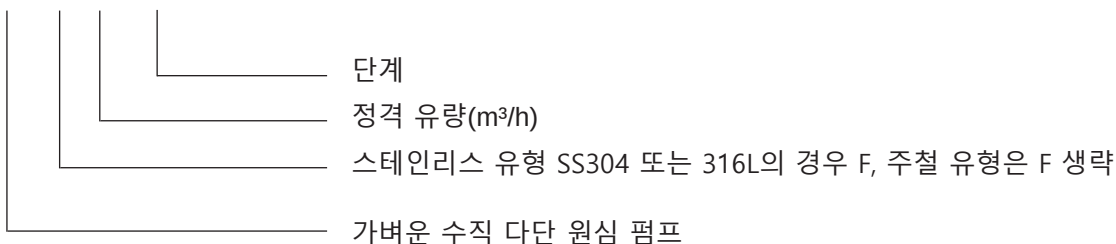
아래의 성능 곡선은 다음 조건에 부합합니다.

- 모든 곡선은 60Hz, 정운동속도 3500rpm 또는 3540rpm의 측정값을 기반으로 합니다.
- ISO9906:2012, 등급 3B에 따른 곡선 허용오차
- 20°C 무공기수, 1mm²/sec 동점성으로 측정되었습니다.
- 펌프의 운전은 너무 적은 유량에 의한 과열 또는 너무 큰 유량에 의한 모터 과부하를 방지하기 위해 두꺼운 곡선으로 표시된 성능 영역을 참조하여 주세요.

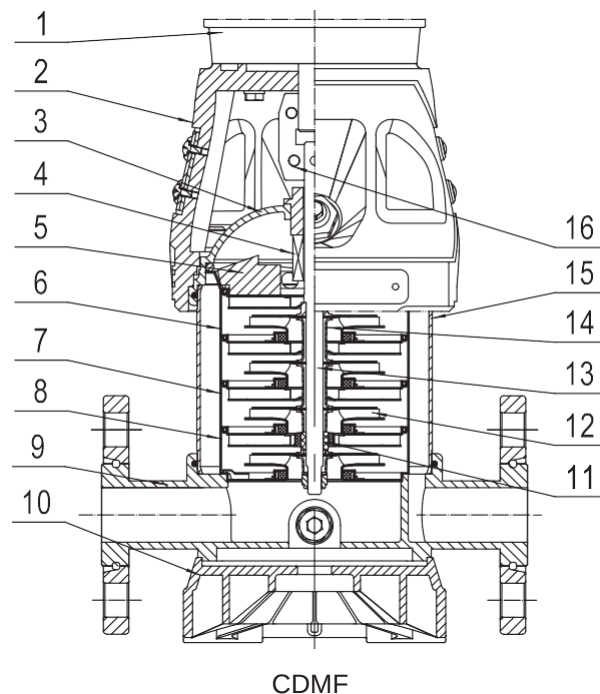
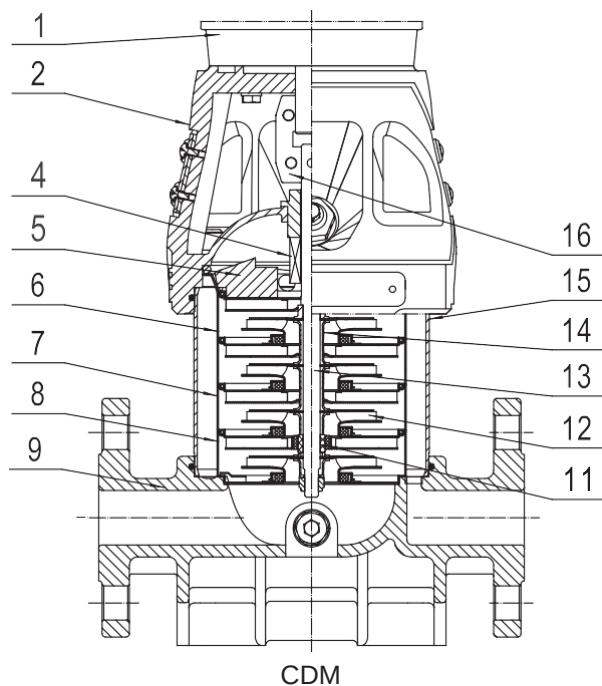
Model definition

CDM/CDMF 1,3,5

CDM F 1 - 2



CDM/CDMF 1,3,5 단면도



CDM 1,3,5 소재 목록

Pos.	Name	Materials	AISI/ASTM
1	모터		
2	펌프헤드	Cast iron	ASTM25B
4	미케니컬 씬	Tungsten carbide /Carbon	
5	상부 디퓨저	Stainless steel	AISI304
6	디퓨저	Stainless steel	AISI304
7	서포트 디퓨저	Stainless steel	AISI304
8	유도자	Stainless steel	AISI304
9	입수 & 출수 챔버	Cast iron	ASTM25B
11	베어링	Tungsten carbide	
12	임펠러	Stainless steel	AISI304
13	샤프트	Stainless steel	AISI304
14	임펠러 슬리브	Stainless steel	AISI304
15	실린더	Stainless steel	AISI304
16	커플링	Carbon steel/ Powder metallurgy	

Please check with us for other materials.

CDMF 1,3,5 소재 목록

Pos.	Name	Material	AISI/ASTM
1	모터		
2	펌프헤드	Cast iron	ASTM25B
3	라이닝	Stainless steel	AISI304
4	키케니컬 씬	Tungsten carbide/ Carbon	
5	상부 디퓨저	Stainless steel	AISI304
6	디퓨저	Stainless steel	AISI304
7	서포트 디퓨저	Stainless steel	AISI304
8	유도자	Stainless steel	AISI304
9	입수 & 출수 챔버	Stainless steel	AISI304
10	지지대	Cast aluminum	
11	베어링	Tungsten carbide	
12	임펠러	Stainless steel	AISI304
13	샤프트	Stainless steel	AISI304
14	임펠러 슬리브	Stainless steel	AISI304
15	실린더	Stainless steel	AISI304
16	커플링	Carbon steel/ Powder metallurgy	

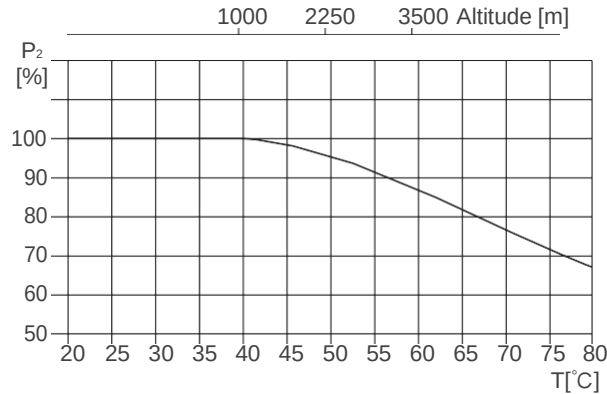
최대 작동 압력

모델	최대압력(bar)
CDM/CDMF1,3,5 플랜지, (절단 깃봉, 배관 스레드)	25
CDM/CDMF1,3,5 타원 플랜지	16

() 특별히 지정해야함

최대 주변온도, 해발 고도

펌프가 40℃ 이상 또는 고도 1000m 이상의 조건에서 작동하면 공기 밀도가 낮아져 냉각 성능이 저하되고 모터 출력 P₂도 감소합니다. 모터 동력은 그러한 작동 조건에서 확장되어야 합니다.



최소 입수 압력

펌프의 압력이 액체를 운반하는데 사용되는 증기 압력 보다 낮은 경우 캐비테이션이 발생합니다. 캐비테이션을 방지하려면 펌프 입구 측의 최소 압력이 보장되어야 합니다. 최대 흡입 스트로크는 다음 공식으로 계산할 수 있습니다.

$$H = P_b \times 10.2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$$

P_b = 기압(bar)

(기압은 1 bar로 설정할 수 있습니다.)

폐쇄 시스템에서 P_b는 시스템 압력[bar]을

의미합니다

NPSH = 순수 포지티브 흡입 헤드 [m].

(NPSH 곡선에 표시된 최대 가능 유량의 지점에서 읽을 수 있습니다.)

H_f = P 입구에서 파이프 마찰손실[m].

H_v = 증기압[m].

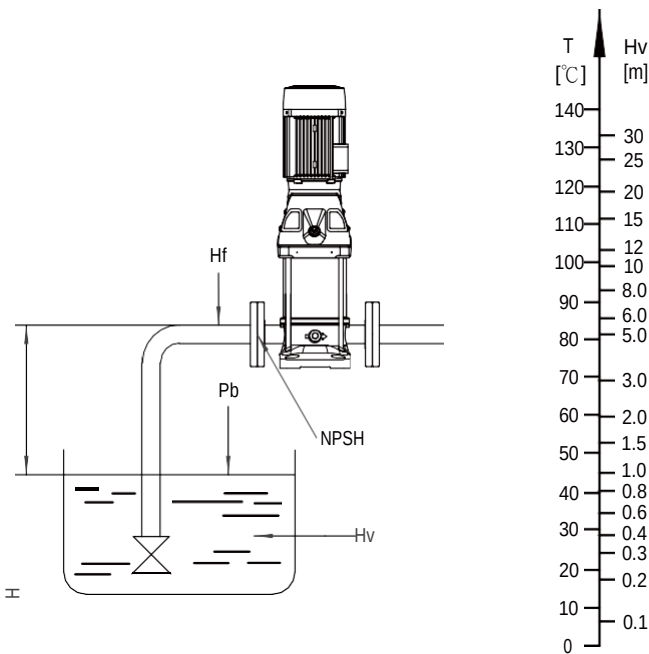
H_s = 안전 여유 = 최소 0.5 meter 헤드.

계산된 "H"가 양수이면 펌프가 최대 값 이하로

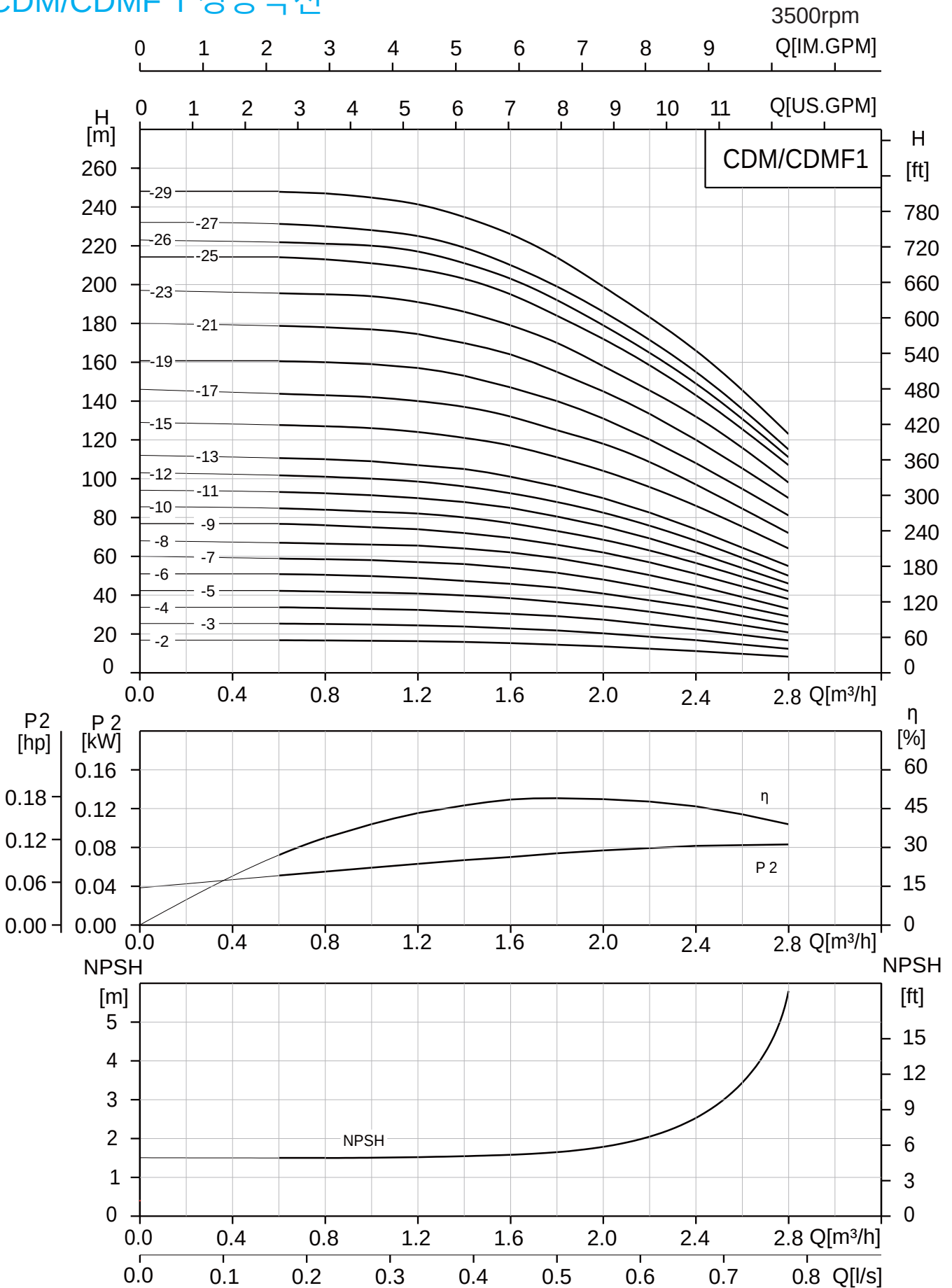
작동할 수 있습니다. 흡입 행정 H.

계산된 "H"가 음수이면 최소 입구 압력 H의 A 헤드가.

필요합니다.



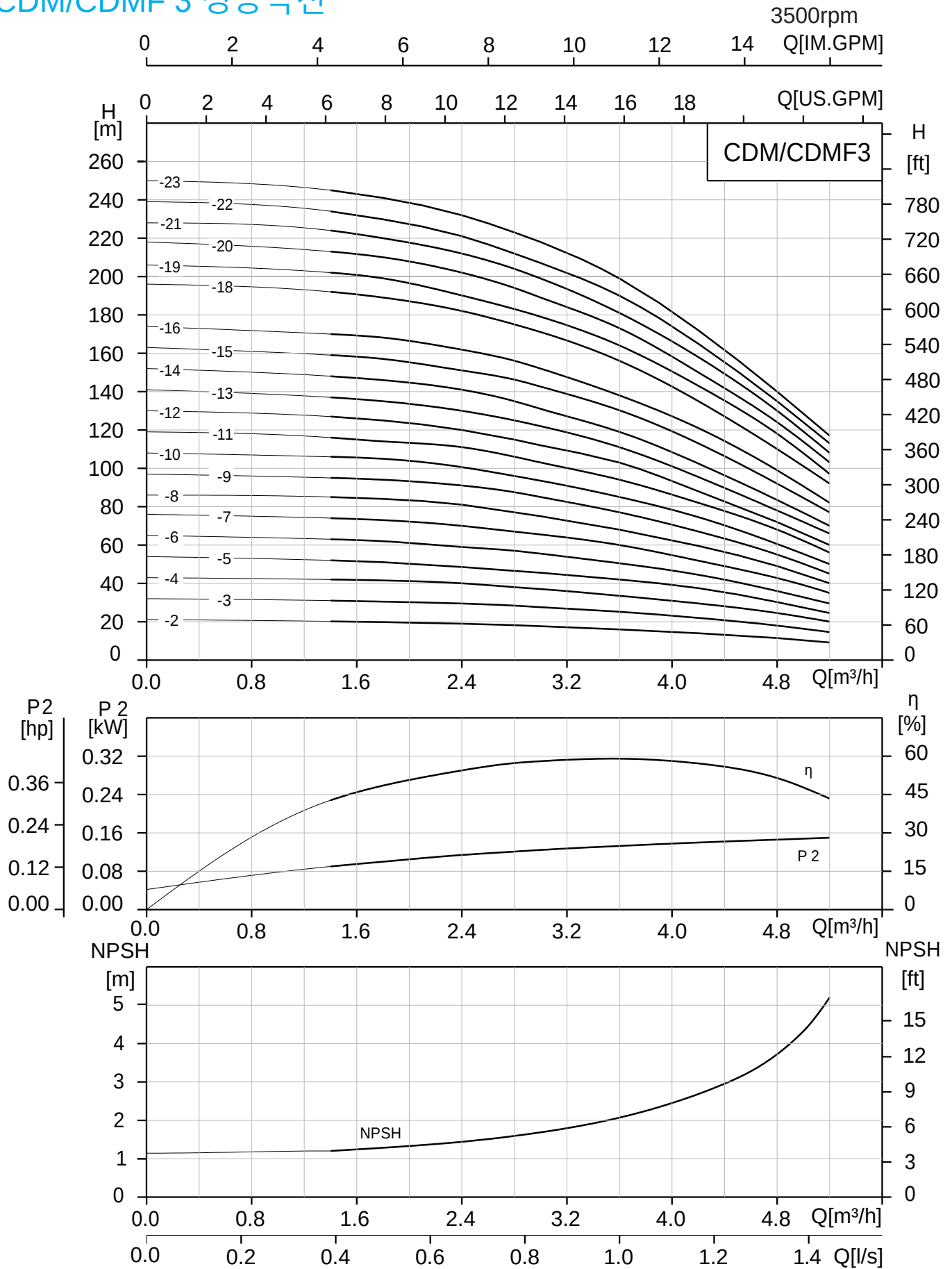
CDM/CDMF 1 성능곡선



CDM/CDMF 1 성능표

모델	모터		Q (m³/h)	0	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.4	2.8
	(kW)	(hp)												
1-2	0.37	0.5	H (m)	17.5	17	16.8	16.6	16.4	16	15.4	14.6	13.7	11.3	8.4
1-3	0.37	0.5		26	25.5	25.3	25	24.6	24	23	22	20.5	17	12.5
1-4	0.37	0.5		34	33.8	33.5	33	32.5	31.5	30.5	29.3	27.5	22.5	16.8
1-5	0.55	0.75		43	42.5	42	41.5	41	40	38.6	36.6	34.4	28.3	21
1-6	0.55	0.75		51.5	51	50.6	50	49	47.5	46	44	41	34	25
1-7	0.75	1		60	59	58.5	58	57	56	54	51.5	48	39	29
1-8	0.75	1		68	67	66.5	66	65.5	64	62	59	55	45	33
1-9	0.75	1		77	76.5	76	75	74	72	69.5	66	62	51	38
1-10	1.1	1.5		85.5	84.5	84	83	82	80	77	73	68.5	56.5	42
1-11	1.1	1.5		94	93	92.5	91.5	90	88	85	80.5	75.5	62	46
1-12	1.1	1.5		103	102	101	100	98.5	96	92.5	88	82.5	68	50
1-13	1.1	1.5		112	111	110	109	107	105	101	96	90	74	55
1-15	1.5	2		129	128	127	126	124	121	117	111	104	86	64
1-17	1.5	2		146	144	143	142	140	137	132	125	118	97	72
1-19	2.2	3		162	161	160	159	157	153	147	140	131	108	81
1-21	2.2	3		180	179	178	177	175	170	164	155	145	120	90
1-23	2.2	3		197	196	195	194	191	186	179	170	158	132	98
1-25	2.2	3		215	214	213	211	208	203	195	184	172	143	107
1-26	2.2	3		223	222	221	220	217	211	203	192	179	149	111
1-27	3	4		232	231	230	228	225	219	210	199	186	155	115
1-29	3	4		249	248	247	245	242	235	226	214	199	166	123

CDM/CDMF 3 성능곡선

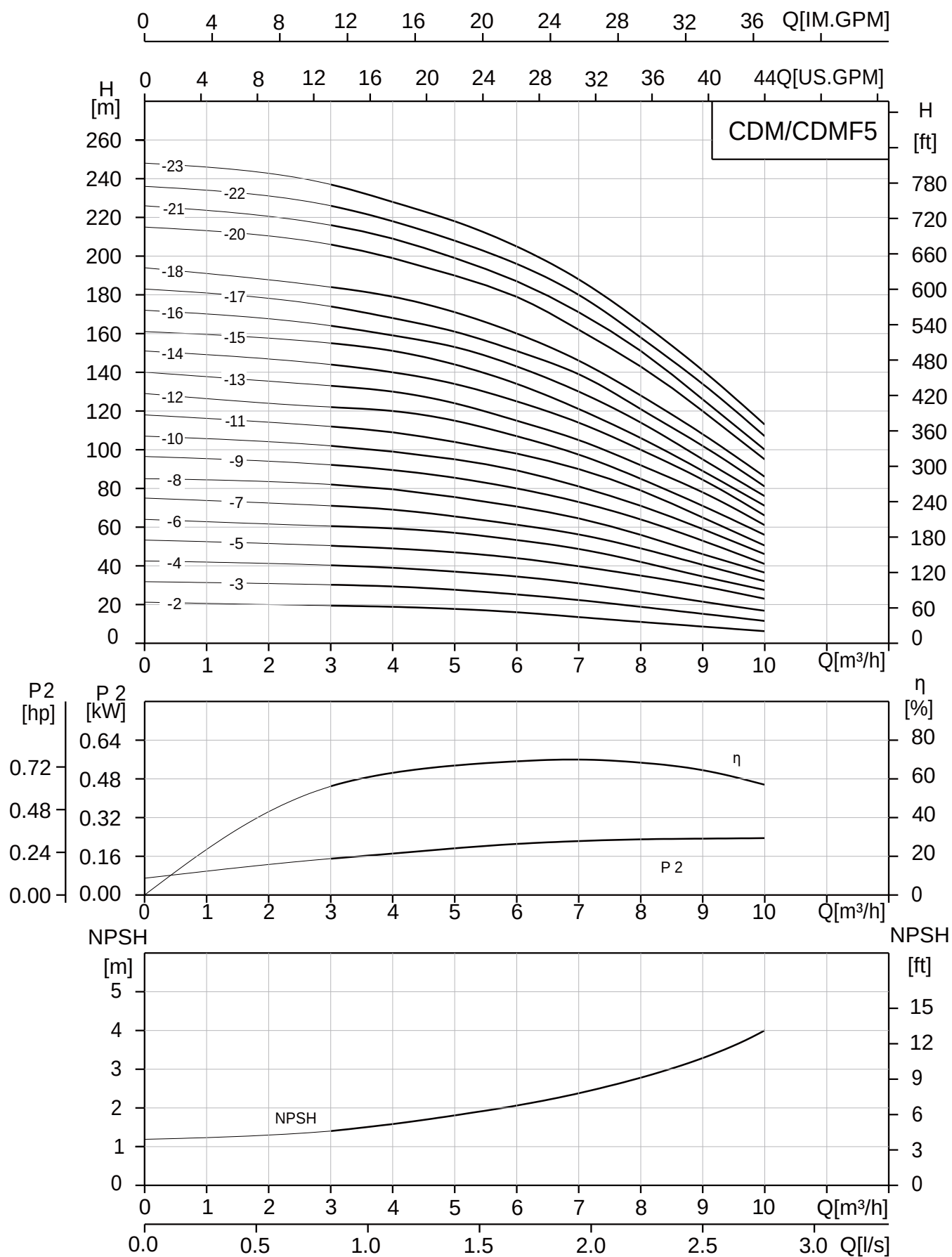


CDM/CDMF 3 성능표

모델	모터		Q (m³/h)	0	1.4	1.8	2.4	2.8	3	3.6	4.2	4.8	5.2
	(kW)	(hp)											
3-2	0.37	0.5	H (m)	21.2	20.2	19.8	19	18.2	17.7	16	14	11.5	9.2
3-3	0.55	0.75		32	31	30.5	29.5	28.4	27.6	25.2	22	18	14.6
3-4	0.75	1		43	42	41.5	40	38	37	33.5	29.5	24.5	20
3-5	1.1	1.5		54	52	51	48.5	46.5	45.5	42	37.5	30.2	24.5
3-6	1.1	1.5		65	63	62	59	57	55.5	50.5	44.5	36	29.5
3-7	1.1	1.5		76	74	73	70	67	65.5	60	52	43.2	35
3-8	1.5	2		86	85	84	81	77	75	68	59.5	49	40
3-9	1.5	2		97	95	94	91	87.5	85	77	67	55	45
3-10	2.2	3		108	106	105	101	96	93.5	85	74.5	60.5	50
3-11	2.2	3		119	116	114	111	106	103	94	82	68	56
3-12	2.2	3		130	127	125	120	115	112	103	88	72	60
3-13	2.2	3		141	137	135	130	125	122	111	95.5	78	66
3-14	2.2	3		152	148	146	141	135	131	119	102.5	83.5	70
3-15	3	4		163	159	157	151	146	142	130	113	92	77
3-16	3	4		174	170	168	161	156	152	138	121	99	82
3-18	3	4		196	192	189	182	175	171	156	135	110	92
3-19	3	4		206	202	199	190	183	179	164	143	118	97
3-20	4	5.5		218	213	210	202	194	189	173	150	124	103
3-21	4	5.5		228	224	220	212	204	199	181	158	130	108
3-22	4	5.5		239	234	230	222	212	207	190	165	135	113
3-23	4	5.5		250	245	241	232	223	218	199	172	140	117

CDM/CDMF 5 성능곡선

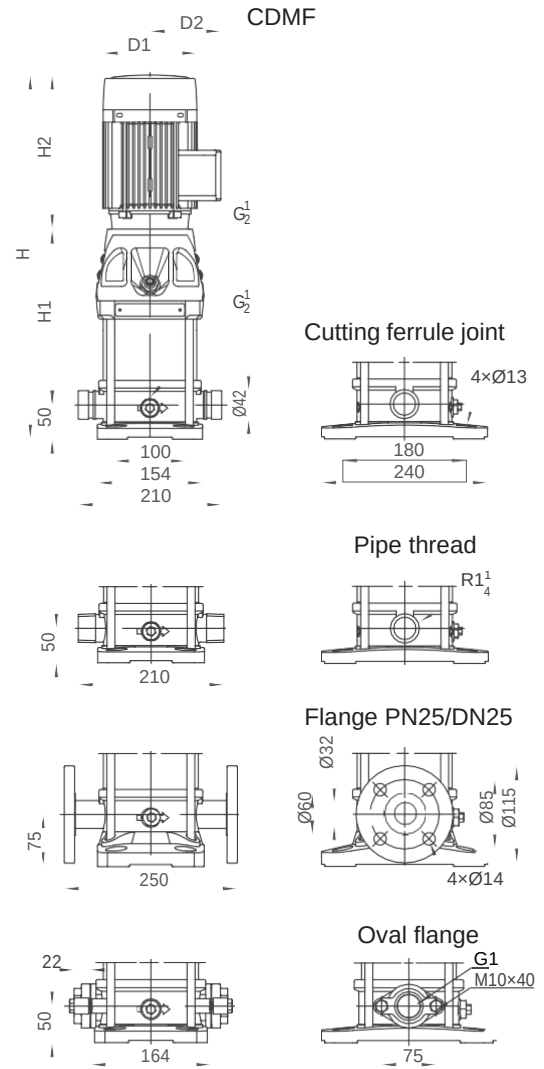
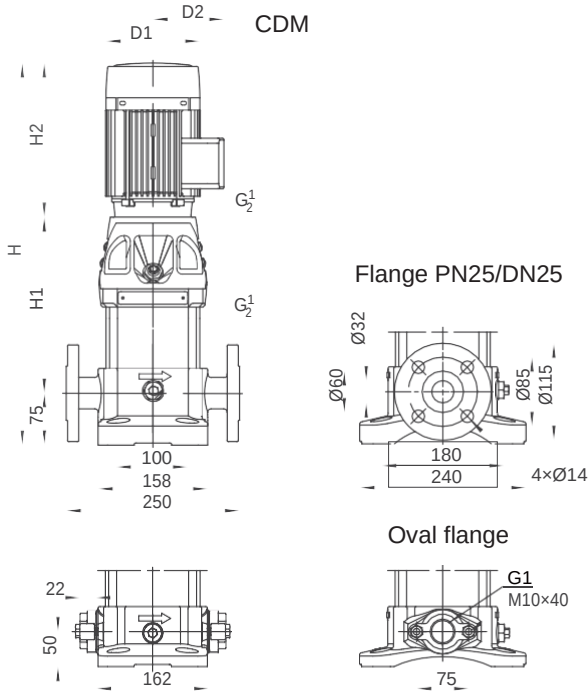
3500rpm



CDM/CDMF 5 성능표

모델	모터		Q (m³/h)	0	3	4	5	6	7	8	9	10
	(kW)	(hp)										
5-2	0.55	0.75	H (m)	21.2	19.4	18.8	17.7	16	13.5	11	8.6	6.2
5-3	0.75	1		31.8	30.2	29.3	27.6	25.2	22.3	18.8	15.2	11.5
5-4	1.1	1.5		42.5	40.3	39	37	34.5	31	26.5	21.5	16.8
5-5	1.5	2		53.3	50.4	49	47	44	39.8	35	29.5	23
5-6	1.5	2		64	60.5	59.3	57	53.3	48.7	42	34.5	27.5
5-7	2.2	3		75	71	69	65.5	61.2	56.2	49	40.5	32
5-8	2.2	3		85	82	79.5	75.5	70.6	64.5	56	46	36.5
5-9	2.2	3		96.5	92.2	89.5	85.5	80	73	64	53	41
5-10	3	4		107	102	99	95	89.3	81	71	59	46
5-11	3	4		118	112	109	104	98	90	79	65	50.5
5-12	3	4		129	122	120	115	107	97.5	85	71	56
5-13	4	5.5		140	133	130	124	115	105	92	78	61
5-14	4	5.5		151	144	140	134	125	114	100	84.5	66
5-15	4	5.5		161	155	151	144	134	121	106	89	71
5-16	4	5.5		172	164	159	153	143	130	114	95	76
5-17	5.5	7.5		183	174	168	161	151	139	121	102	81
5-18	5.5	7.5		194	184	179	171	160	146	128	108	86
5-20	5.5	7.5		215	206	199	190	179	162	143	120	95
5-21	5.5	7.5		226	216	209	199	187	171	151	126	100
5-22	5.5	7.5		236	226	218	208	196	180	158	134	107
5-23	5.5	7.5		248	237	228	218	205	188	166	141	113

CDM/CDMF 1 설치 스케치



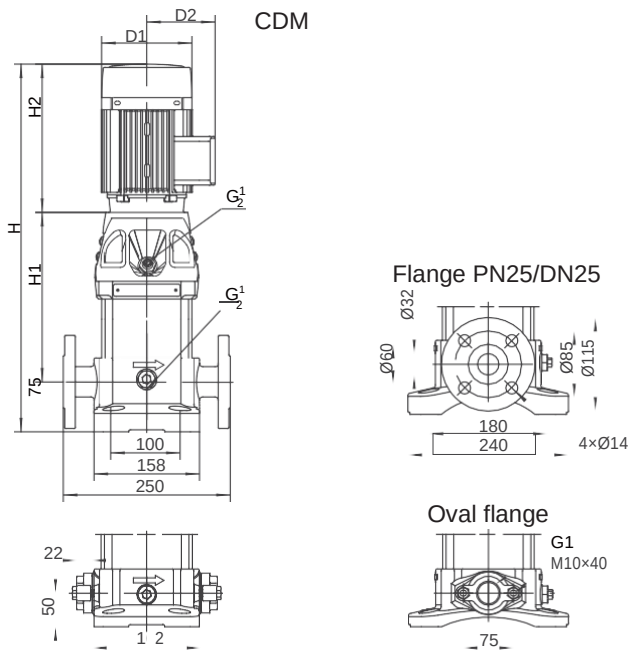
Note1 : CDM/CDMF1-19~1-29 에는 타원형 플랜지 파이프라인 연결이 없습니다

Note2 : 단상 모터와 방폭 모터의 전체 치수는 약간 다릅니다. 자세한 내용은 별도로 문의해 주세요.

치수 및 중량

Model	Dimension (mm)					Weight(kg)	
	H1	H2	H(Flange/Oth.)	D1	D2	CDM	CDMF
1-2	187	220	482/457	140	103	23	19
1-3	207	220	502/477	140	103	23	19
1-4	227	220	522/497	140	103	24	20
1-5	247	220	542/517	140	103	25	21
1-6	267	220	562/537	140	103	25	21
1-7	297	250	622/597	148	108	29	25
1-8	317	250	642/617	148	108	29	25
1-9	337	250	662/637	148	108	30	26
1-10	357	250	682/657	148	108	32	28
1-11	377	250	702/677	148	108	33	29
1-12	397	250	722/697	148	108	33	29
1-13	417	250	742/717	148	108	33	29
1-15	467	293	835/810	172	120	39	35
1-17	507	293	875/850	172	120	40	36
1-19	547	293	915/890	172	120	43	39
1-21	587	293	955/930	172	120	43	39
1-23	627	293	995/970	172	120	44	40
1-25	667	293	1035/1010	172	120	45	41
1-26	687	293	1055/1030	172	120	46	42
1-27	717	345	1137/1112	197	132	57	53
1-29	757	345	1177/1152	197	132	58	54

CDM/CDMF 3 설치 스케치

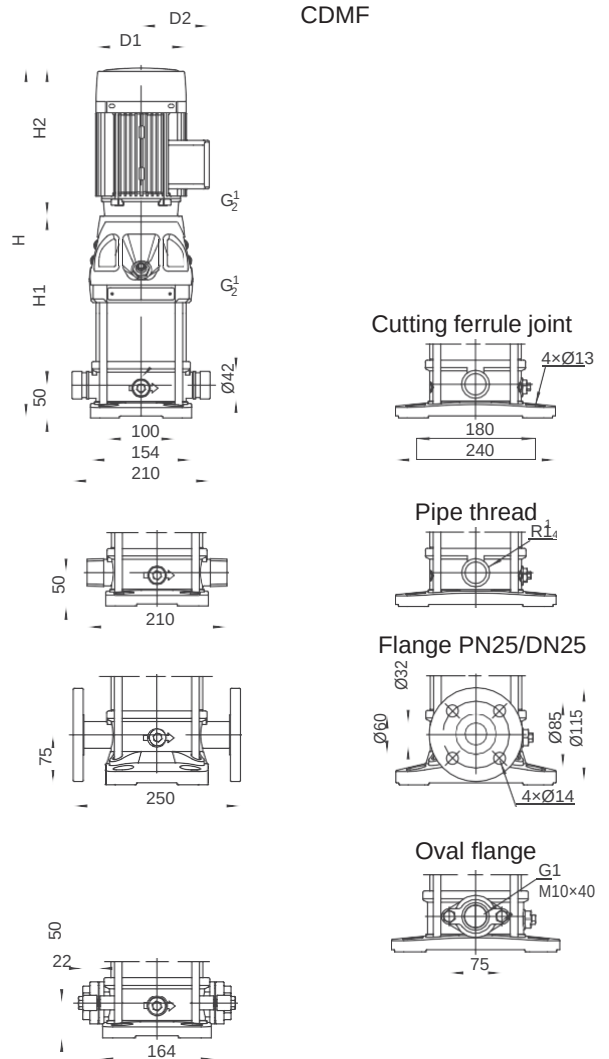


Note1 : CDM/CDMF3-15~3-23에는 타원형 플랜지 파이프라인 연결이 없습니다

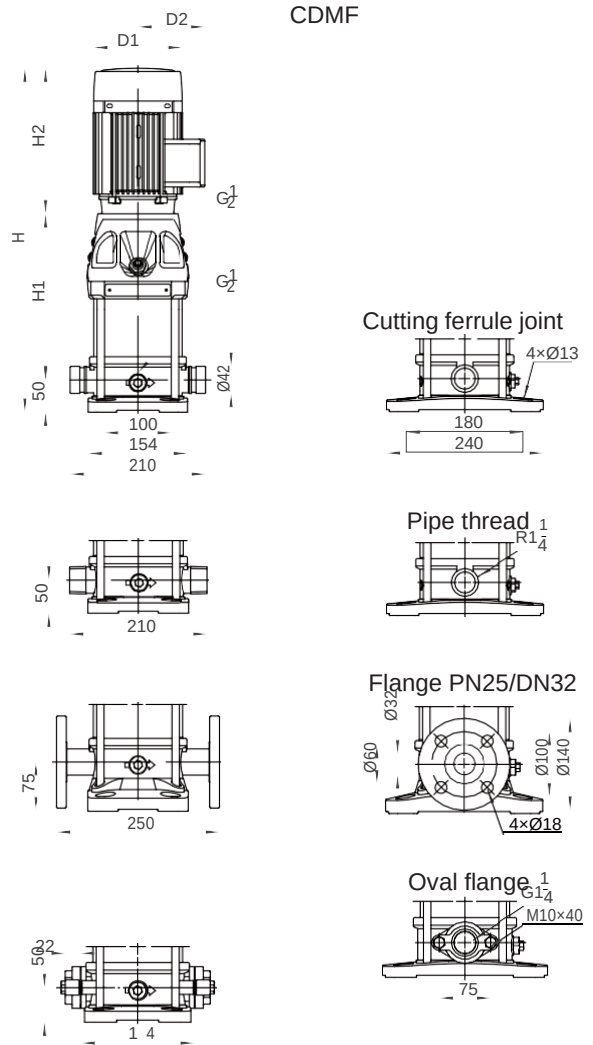
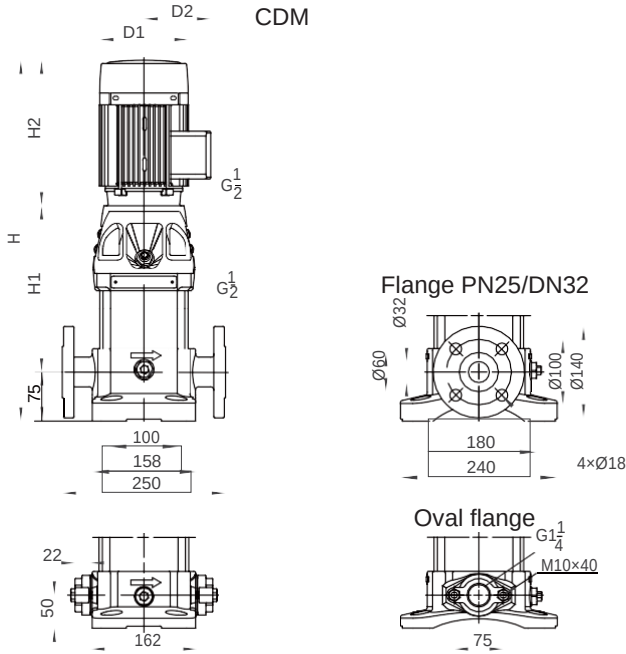
Note2 : 단상 모터와 폭발 방지 모터의 전체 치수는 약간 다릅니다.
자세한 내용은 별도로 문의해 주세요.

치수 및 중량

Model	Dimension (mm)					Weight(kg)	
	H1	H2	H(Flange/Oth.)	D1	D2	CDM	CDMF
3-2	187	220	482/457	140	103	24	20
3-3	207	220	502/477	140	103	25	21
3-4	237	250	562/537	148	108	28	24
3-5	257	250	582/557	148	108	31	27
3-6	277	250	602/577	148	108	31	27
3-7	297	250	622/597	148	108	32	28
3-8	327	293	695/670	172	120	37	33
3-9	347	293	715/690	172	120	37	33
3-10	367	293	735/710	172	120	40	36
3-11	387	293	755/730	172	120	40	36
3-12	407	293	775/750	172	120	41	37
3-13	427	293	795/770	172	120	41	37
3-14	447	293	815/790	172	120	42	38
3-15	477	345	897/872	197	132	52	48
3-16	497	345	917/892	197	132	53	49
3-18	537	345	957/932	197	132	54	50
3-19	557	345	977/952	197	132	54	50
3-20	577	348	1000/975	215	151	61	57
3-21	597	348	1020/995	215	151	61	57
3-22	617	348	1040/1015	215	151	62	58
3-23	637	348	1060/1035	215	151	62	58



CDM/CDMF 5 설치 스케치



Note1 : CDM/CDMF5-15~5-23에는 타원형 플랜지 파이프라인 연결이 없습니다

Note2 : 단상 모터와 방폭 모터의 전체 치수는 약간 다릅니다. 자세한 내용은 별도로 문의해 주세요.

Dimensions and weights

Model	Dimension (mm)					Weight(kg)	
	H1	H2	H(Flange/Oth.)	D1	D2	CDM	CDMF
5-2	201	220	496/471	140	103	25	20
5-3	238	250	563/538	148	108	28	23
5-4	265	250	590/565	148	108	31	26
5-5	302	293	670/645	172	120	37	32
5-6	329	293	697/672	172	120	37	32
5-7	356	293	724/699	172	120	40	35
5-8	383	293	751/726	172	120	40	35
5-9	410	293	778/753	172	120	41	36
5-10	447	345	867/842	197	132	51	46
5-11	474	345	894/869	197	132	52	47
5-12	501	345	921/896	197	132	52	47
5-13	528	348	951/926	215	151	59	54
5-14	555	348	978/953	215	151	60	55
5-15	582	348	1005/980	215	151	60	55
5-16	609	348	1032/1007	215	151	61	56
5-17	711	390	1176/1151	260	168	81	76
5-18	738	390	1203/1178	260	168	81	76
5-20	792	390	1257/1232	260	168	82	77
5-21	819	390	1284/1259	260	168	83	78
5-22	846	390	1311/1286	260	168	83	78
5-23	873	390	1338/1313	260	168	84	79



Nanfang Pump Industry Co.,Ltd.

(주)와치워터코리아

A : 경기도 광주시 오포읍 오포로 785-1

T : 031)766-0575

F : 031)766-0576

E : info@watchwaterkorea.com

H : www.watchwaterkorea.com

E 200503

Code 1500077598
subject to amendments

