



소방용 충압 보조펌프의 설치 목적

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

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

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

소방용 충압 보조펌프의 용량 및 토출압력

옥내소화전설비의 화재안전기준에 명시된 규정에 의하면 기동용 수압개폐장치를 기동장치로 사용할 경우 충압펌프의 정격토출량은 정상적인 누설량보다 적어서는 안되며 스프링클러 또는 옥내소화전설비가 자동적으로 작동할 수 있도록 충분한 토출량을 유지하도록 되어 있습니다.

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

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

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

권장 유량 60LPM (3.6m³/hr)

두크 소방용 충압 보조펌프 선정표

Q (m ³ /min)	H (m)	30	40	50	70	80	100	120	140	180	215
0.06		DHFT 4-3 1.1	DHFT 4-4 1.5	DHFT 4-5 2.2	DHFT 4-6 2.2	DHFT 4-7 2.2					
		XRF 5-5 1.5	XRF 5-6 1.5	XRF 5-7 1.5	XRF 5-9 2.2	XRF 5-12 3.7		XRF 5-14 3.7	XRF 5-16 3.7	XRF 5-20 5.5	XRF 5-24 5.5

※ 선정표 확인 방법

1) H는 양정(m)이며, Q는 유량(m³/min)입니다. 2) 표안의 내용 표기는

펌프 모델
동력(kW)입니다.

XRF 5 SERIES

XRF 5 시리즈는 비자흡식 입형 다단 원심펌프입니다.

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

실린더, 축, 임펠러, 디퓨저를 비롯한 주요 구성품에 **스테인리스 재질**이 적용되어 **고착에 의한 위험이 없습니다.**

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

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

구 분	유량(m³/hr)	최대양정(m)	동력(kW)	흡·토출 구경
XRF 5-4	3~10.2	39	1.5	32A/32A
XRF 5-5		48	1.5	
XRF 5-6		58	1.5	
XRF 5-7		67	1.5	
XRF 5-9		82	2.2	
XRF 5-12		109	3.7	
XRF 5-14		126	3.7	
XRF 5-16		147	3.7	
XRF 5-20		187	5.5	
XRF 5-24		220	5.5	



DHFT 4 SERIES

DHFT 4 시리즈는 컴팩트한 비자흡식 횡형 다단 원심펌프입니다.

컴팩트한 설계로 좁은 공간에도 설치가 용이하고 흡·토출 케이싱은 내구성이 탁월한 구상흑연주철 (GCD450)을 적용하였습니다.

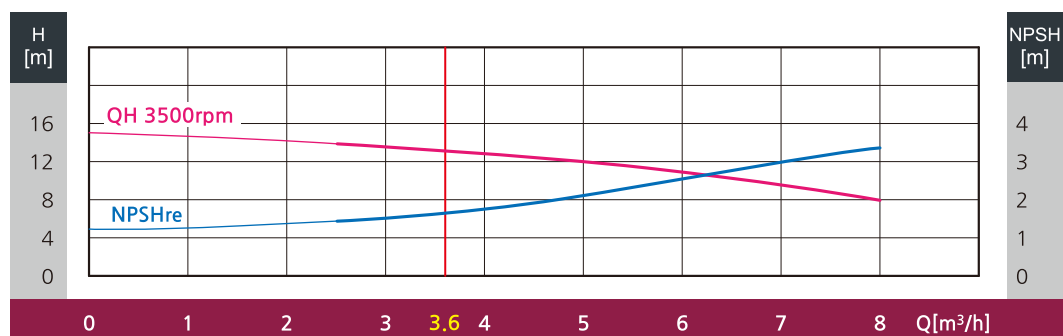
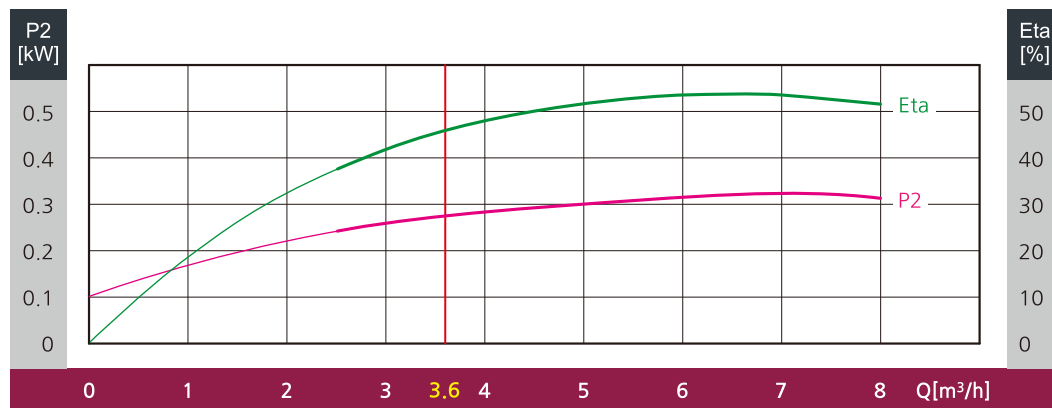
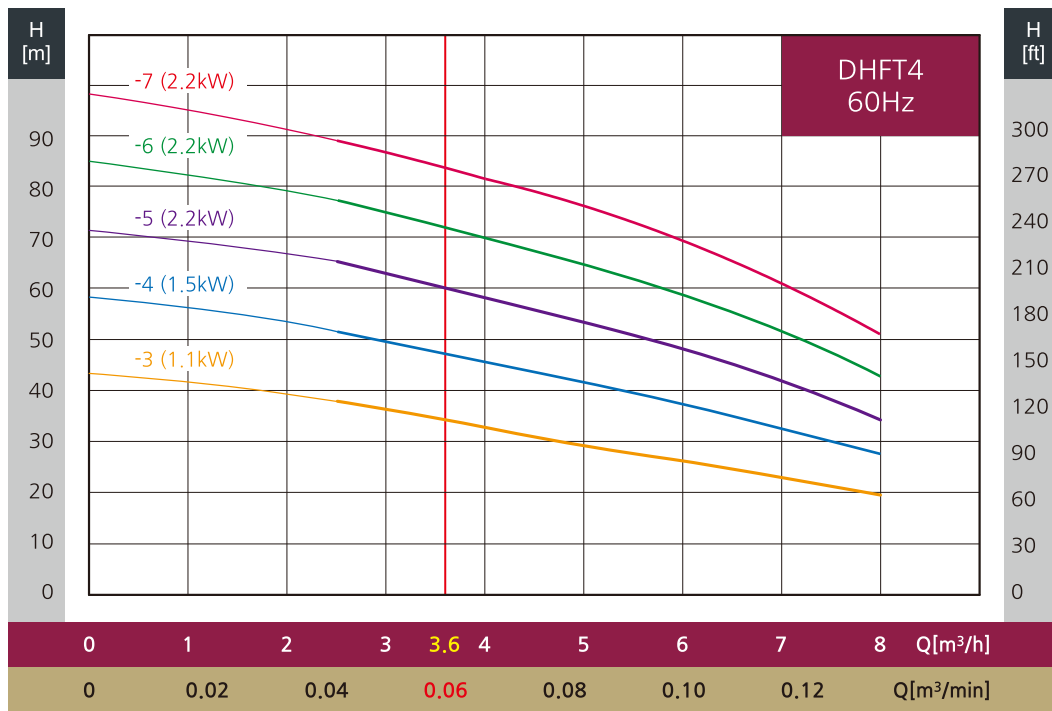
실린더, 축, 임펠러, 디퓨저를 비롯한 주요 구성품에 **스테인리스 재질**이 적용되어 **고착에 의한 위험**이 없습니다.

메카니컬 씰이 **표준사양**으로 장착되어 **소음, 진동이 적고 우수한 내구성**을 유지합니다.

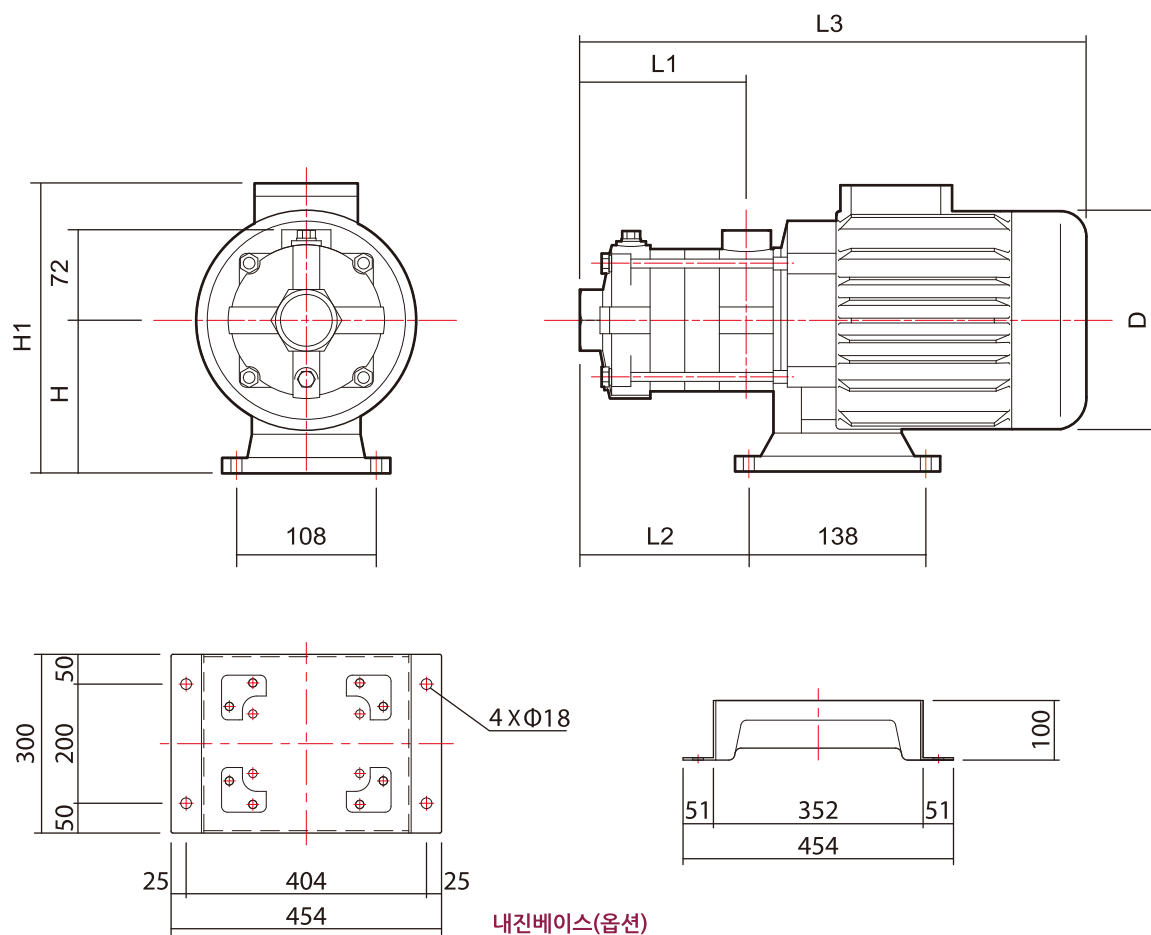
구 분	유량(m³/hr)	최대양정(m)	동력(kW)	흡·토출 구경
DHFT 4-3	2.5~8	38	1.1	32A/25A
DHFT 4-4		51	1.5	
DHFT 4-5		65	2.2	
DHFT 4-6		77		
DHFT 4-7		89		



성능곡선도



외형도



외형치수

모 델	구 경		동 력		외형 치수 (mm)						중 량 (kg)
	흡입	토출	kW	HP	L1	L2	L3	H	H1	D	
DHFT 4-3	32A	25A	1.1	1.5	130	133	382	110	236	150	19
DHFT 4-4	32A	25A	1.5	2	157	160	446	118	255	171	25
DHFT 4-5	32A	25A	2.2	3	184	187	473	118	255	171	28
DHFT 4-6	32A	25A	2.2	3	211	214	500	118	255	171	28
DHFT 4-7	32A	25A	2.2	3	238	241	527	118	255	171	28

※ 표기된 중량은 모터와 펌프중량이 합산된 자료입니다.