

Dong Bang Water Technology Series

제품 소개



4 | 급속분사교반기 기술사양

모델명	용량		Waterchamp 및 구성품		인양설비	
	7.5HP	5.5kW	부속품명	재질	부속품명	재질
SWC 7.5 FX	7.5HP	5.5kW	Propeller	Titanium	Winch Frame	STS 316
SWC 10 FX	10HP	7.5kW	Propeller Shaft	Titanium		
SWC 15 FX	15HP	11kW	Submersible Motor	STS 316	Guide Rail & Wire	STS 316
SWC 20 FX	20HP	15kW	Local Control Panel	STS 304	Pivot Kit	STS 316
SWC 25 FX	25HP	18.5kW				

※ 표준 전원 : AC 3상, 380V, 60Hz



www.dbcorp.co.kr

본사 | 서울시 송파구 오금로 214 동방빌딩
 Tel • 02)423-3053 Fax • 02)413-9780
 공장 | 경기도 남양주시 수동 비룡로 908번길 51
 Tel • 031)559-3165 Fax • 031)559-3166

Dong Bang Water Technology Series

Waterchamp

진공발생형 급속분사교반기 >>





1 | 진공발생형 급속분사교반기 소개

정수 및 하수처리장의 소독공정에 사용되는 염소가스를 인젝터, 가압수등 별도의 부대설비 없이 개방익형 프로펠러의 회전력에 의해 생성된 진공력으로 투입지점까지 직접 흡입하여, 강력하고, 순간적인 분사 및 혼화를 수행하는 신개념의 혼화 장치로 탁월한 염소투입 공정개선 효과와 간편한 유지관리를 제공합니다.



급속분사교반기 분사장면

2 | 진공발생형 급속분사교반기 특징

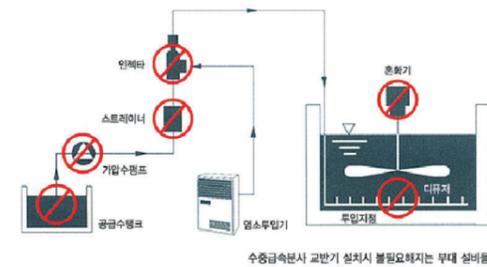
급속분사교반기(Waterchamp)는 조선 및 유체분야 전문가의 장기간 연구 끝에 개발된 탁월한 유체공학적 특성이 있는 항공기 날개형상을 응용한 개방익형 프로펠러(Airfoil Type Open Propeller)에 의해 수중으로 진공생성과 강력한 순간 분사능력을 제공하며, 어떠한 운전조건에서도 충분히 견딜수 있는 기계적 강도와 내부식성이 큰 재료인 티타늄으로 프로펠러가 제작됩니다.



급속분사교반기 프로펠러

Waterchamp는 수중에서 고속 회전하는 프로펠러의 후면에서 처리 원수를 프로펠러 전면으로 끌어당기면서 진공 생성의 근원이 되는 유속을 형성시키고, 끌어 당겨진 처리 원수와 진공력에 의해 흡입된 염소가스를 프로펠러의 회전에 의해 강력 분사하여, 혼화하는 우수한 성능의 제품입니다.

- 막분리 현상(Segregation)과 배가스(Off-Gassing) 방지로 투입 지점으로부터 염소냄새 억제 및 주변설비 부식예방
- 염소투입설비의 부대설비인 인젝터, 가압수펌프, 스트레이너, 희석수 배관, 디퓨저, 혼화기를 Waterchamp 1대로 대체 가능하므로, 설비 간소화 및 유지관리비 절감



수중급속분사 교반기 설치시 불필요해지는 부대설비

3 | 급속분사교반기 구성품

• 수중모터 (Submergible Motor)

2극 심정 수중모터를 사용하여 3,450rpm으로 고속 회전하는 동력 공급원으로 고속 회전에 의한 마모와 열 발생을 최소화하기 위해 Cabon Bearing 과 처리원수의 오염을 방지할 수 있는 무독성의 수용성 특수 윤활유를 사용합니다.

• 개방 익형 프로펠러 (Airofoil Type Open Propeller)

탁월한 유체 공학적 특성을 지닌 항공기 날개 형상을 응용하여 강력한 분사력을 제공합니다.

• 피벗키트 (Pivot Kit)

수중에서 교반기의 자중을 이용하여 수평방향으로 회전시켜 처리 원수와 순방향 및 수직방향으로 분사할 수 있도록 하는 무동력 회전장치입니다.

• 가이드 프레임 (Guide Frame)

가이드 프레임은 현장조건에 따라 사다리형 또는 박스형 구조로 설계되며, 박스형 프레임은 단수(Pumping Out)가 필요없이 교반기를 설치할 수 있는 장점이 있습니다.

• 인양설비

인양설비는 교반기를 인양하기 위한 수동원치, 원치를 고정하기 위한 원치프레임 등이 있습니다.

• 현장제어반

급속분사 교반기의 운전상태를 볼 수 있고 중앙제어실에 교반기의 운전 및 정지, 고장 신호를 전송할 수 있도록 하여 현장 및 원격 운전을 할 수 있도록 합니다.(모터보호장치 MPD장치)

