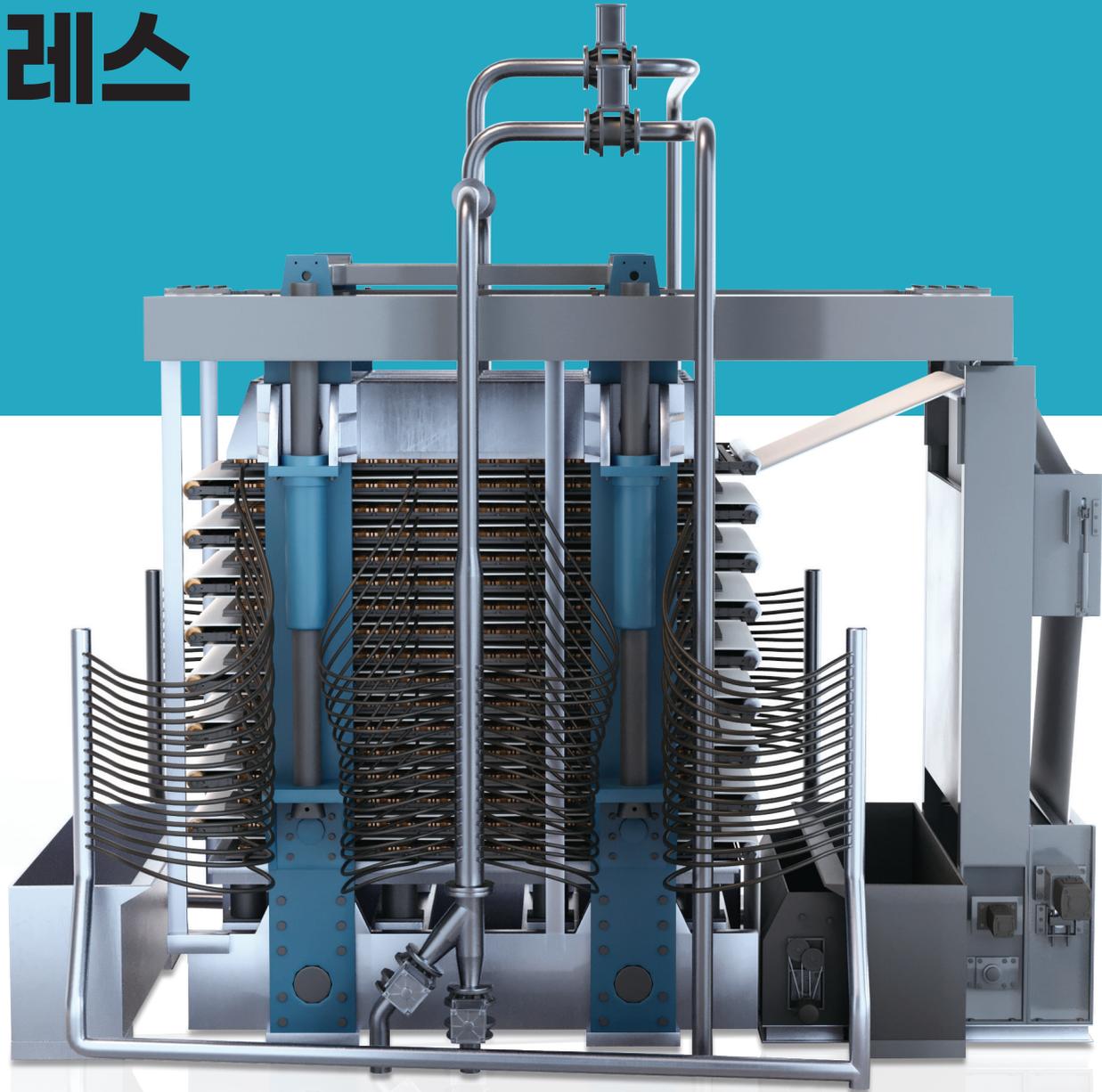


TOWER FILTER PRESS

수직형 필터프레스



Water Treatment Solution
www.ecoset.co.kr

FACTORY VIEW

(주)에코셋은 정수장용 전자동 무약주 방식의 여과포 상하반전 이동식 필터프레스를 국내 최초로 개발해 20년이상 공급해왔으며, 이차전지를 포함한 기타 다양한 산업분야에 최적화된 제품과 하수 및 폐수 처리장에 납품하면서 수요처로부터 좋은 평가를 받고있습니다. 최근 개발한 이차전지용 TOWER FILTER PRESS는 기존의 수평형 필터프레스와 달리 수직으로 여과판이 배열되는 완전자동 필터프레스이며 균일한 슬러지 압입과 2차가압으로 함수율을 균일하게 저감시키는 획기적 제품이므로 당사의 TOWER FILTER PRESS를 적용해주시기 바랍니다.



안산 연구소 및 제1공장



당진 제2공장



대구 제3공장



FEATURES OF TOWER FILTERPRESS

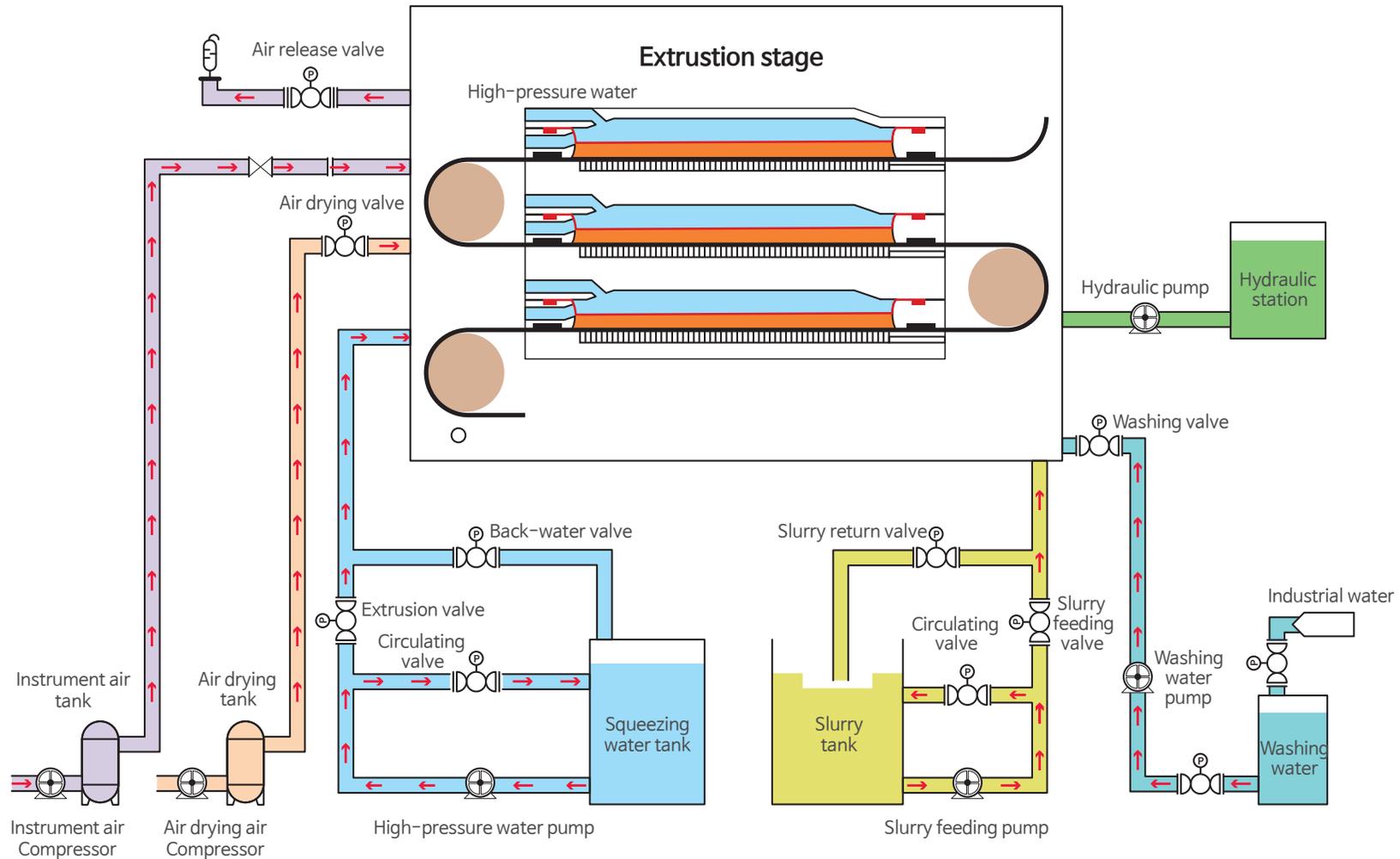
타워 필터프레스의 특징



- 01 낮은 함수율**
균일한 슬러지 압입은 1차로 함수율을 저감시키고
공기를 케익에 주입하여(Air Blowing) 2차로 함수율 최소화 할 수 있음
- 02 높은생산속도**
여과판 개폐가 빠르고 여과포 구동에 의한 양방향 탈수케익 배출로
생산속도가 높고 공정이 획기적으로 단순화됨
- 03 설치 면적 최소화**
타워형 수직구조이므로 작은 공간에 설치가 가능함
- 04 효율적인 케익 세정**
타워구조설계로 케익 세정 효율이 높으므로 다양한 생산라인 공정에 적합함
- 05 무인자동운전**
전자동 운전방식이므로 무인자동운전이 가능함

TOWER FILTER PRESS PROCESS

수직형 필터프레스 원리



TOWER FILTER PRESS PROCESS 수직형 필터프레스 원리

01 여과단계 : 여과판을 닫고 챔버 내부로 슬러지를 펌핑하면 여과액은 여과포를 통해 배출되며 케이크가 형성된다.



02 가압단계 : 다이어프램 내부에 고압의 물을 가압하여 케이크를 압축하고, 잔류여액을 배출한다. (압축공기를 사용하는 경우도 있음.)



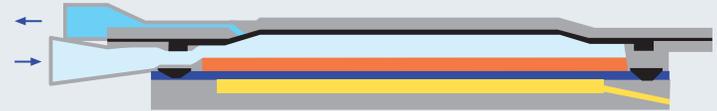
03 케이크 세척 (옵션) : 고압의 세척수를 챔버내부로 주입하면 케이크를 세척하면서 여과포를 통해 배출된다.



04 세척액 배출 : 가압과 동일하게 진행된다



05 공기건조 : 압축 공기가 챔버내부로 주입되어 케이크를 통과할 때, 케이크의 잔류 여액과 함께 배출되며 수분 함량을 감소시킨다.



06 케이크 배출 : 여과판을 열고 여과포를 이동시키면 케이크가 양쪽으로 배출되며, 여과포는 자동으로 세척된다.



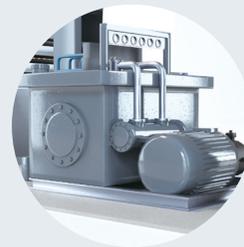
TOWER FILTER PRESS PARTS 수직형 필터프레스 구성



필터플레이트



배관부



유압유니트



전기판넬

TOWER FILTER PRESS PROCESS SPECIFICATIONS (제원표)

모델명 Model	여과면적 Filter area	외형치수 Outline size	여과판수 Filter plate quantity	용적 Volume	중량 Weight	장비파워 Installation power	여과판 Plate size	여과판폭 Cloth width
	m ²	LxWxH, m	층	H=45mm	T	KW	mm	m
ECVP-0.5x2	1	2.5x1.5x2.0	2	0.05	8.00	15.00	1000 x 550	0.70
ECVP-0.5x4	2	2.5x1.5x2.2	4	0.09	9.00	15.00		
ECVP-1.5x2	3	3.5x2.5x2.2	2	0.16	14.00	22.00		
ECVP-1.5x4	6	3.5x2.5x2.3	4	0.27	15.50	22.00	1750 x 900	1.05
ECVP-1.5x6	9	3.5x2.5x2.5	6	0.41	17.00	22.00		
ECVP-1.5x8	12	3.5x2.5x2.7	8	0.54	19.00	22.00		
ECVP-1.5x10	15	3.5x2.5x2.9	10	0.68	21.00	29.50		
ECVP-1.5x12	18	3.5x2.5x3.1	12	0.51	23.00	29.50		
ECVP-1.5x14	21	3.5x2.5x3.3	14	0.95	25.00	29.50		
ECVP-2.5x6	15	5.1x3.7x3.3	6	0.68	28	42.5	2500 x 1020	1.15w
ECVP-2.5x8	20	5.1x3.7x3.6	8	0.9	31	44		
ECVP-2.5x10	25	5.1x3.7x3.9	10	1.13	34	44		
ECVP-2.5x12	30	5.1x3.7x4.2	12	1.35	37	44		
ECVP-2.5x14	35	5.1x3.7x4.5	14	1.58	40	44		
ECVP-2.5x16	40	5.1x3.7x4.8	16	1.8	43	44		
ECVP-2.5x18	45	5.1x3.7x5.1	18	2.03	46	44		
ECVP-2.5x20	50	5.1x3.7x5.4	20	2.25	49	44		
ECVP-2.5x22	55	5.1x3.7x5.7	22	2.49	52	44		
ECVP-2.5x24	60	5.1x3.7x6.1	24	2.75	55	44		
ECVP-4x14	56	5.5x3.85x4.5	14	2.2	50	44		
ECVP-4x16	64	5.5x3.85x4.8	16	2.52	54	44		
ECVP-4x18	72	5.5x3.85x5.1	18	2.835	58	44		

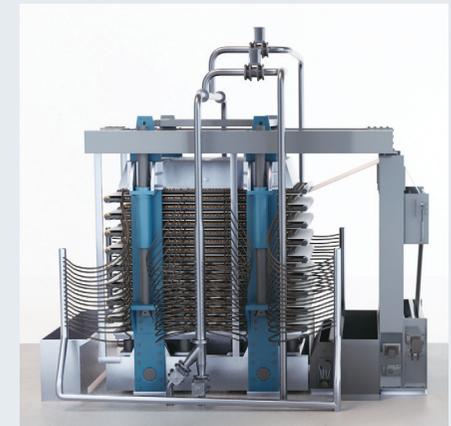
모델명 Model	여과면적 Filter area	외형치수 Outline size	여과판수 Filter plate quantity	용적 Volume	중량 Weight	장비파워 Installation power	여과판 Plate size	여과판폭 Cloth width
	m ²	LxWxH, m	층	H=45mm	T	KW	mm	m
ECVP-4x20	80	5.5x3.85x5.5	20	3.15	62	44	2800 x 1250	1.37
ECVP-4x22	88	5.5x3.85x5.8	22	3.47	66	44		
ECVP-4x24	96	5.5x3.85x6.1	24	3.78	70	44		
ECVP-6x10	60	6.9x4.5x5.4	10	2.7	97	74	4010 x 1500	1.7
ECVP-6x12	72	6.9x4.5x5.8	12	3.24	100	74		
ECVP-6x14	84	6.9x4.5x6.2	14	3.78	104	74		
ECVP-6x16	96	6.9x4.5x6.5	16	4.32	108	74		
ECVP-6x18	108	6.9x4.5x6.9	18	4.86	110	74		
ECVP-6x20	120	6.9x4.5x7.2	20	5.4	116	74		
ECVP-6x22	132	6.9x4.5x7.6	22	5.94	120	74		
ECVP-6x24	144	6.9x4.5x7.9	24	6.48	123	74		
ECVP-6x26	156	6.9x4.5x8.3	26	7.02	126	74		
ECVP-6x28	168	6.9x4.5x8.6	28	7.56	130	74		
ECVP-6x30	180	6.9x4.5x8.9	30	8.1	134	74		
ECVP-9x16	144	9.2x5.5x6.8	16	6.48	142	112	6020 x 1050	1.7
ECVP-9x18	162	9.2x5.5x7.2	18	7.29	147	112		
ECVP-9x20	180	9.2x5.5x7.5	20	8.1	150	122		
ECVP-9x22	198	9.2x5.5x7.8	22	8.91	160	122		
ECVP-9x24	216	9.2x5.5x8.2	24	9.72	166	122		
ECVP-9x26	234	9.2x5.5x8.5	26	10.53	172	122		
ECVP-9x28	252	9.2x5.5x8.8	28	11.34	180	122		
ECVP-9x30	270	9.2x5.5x9.2	30	12.15	190	122		

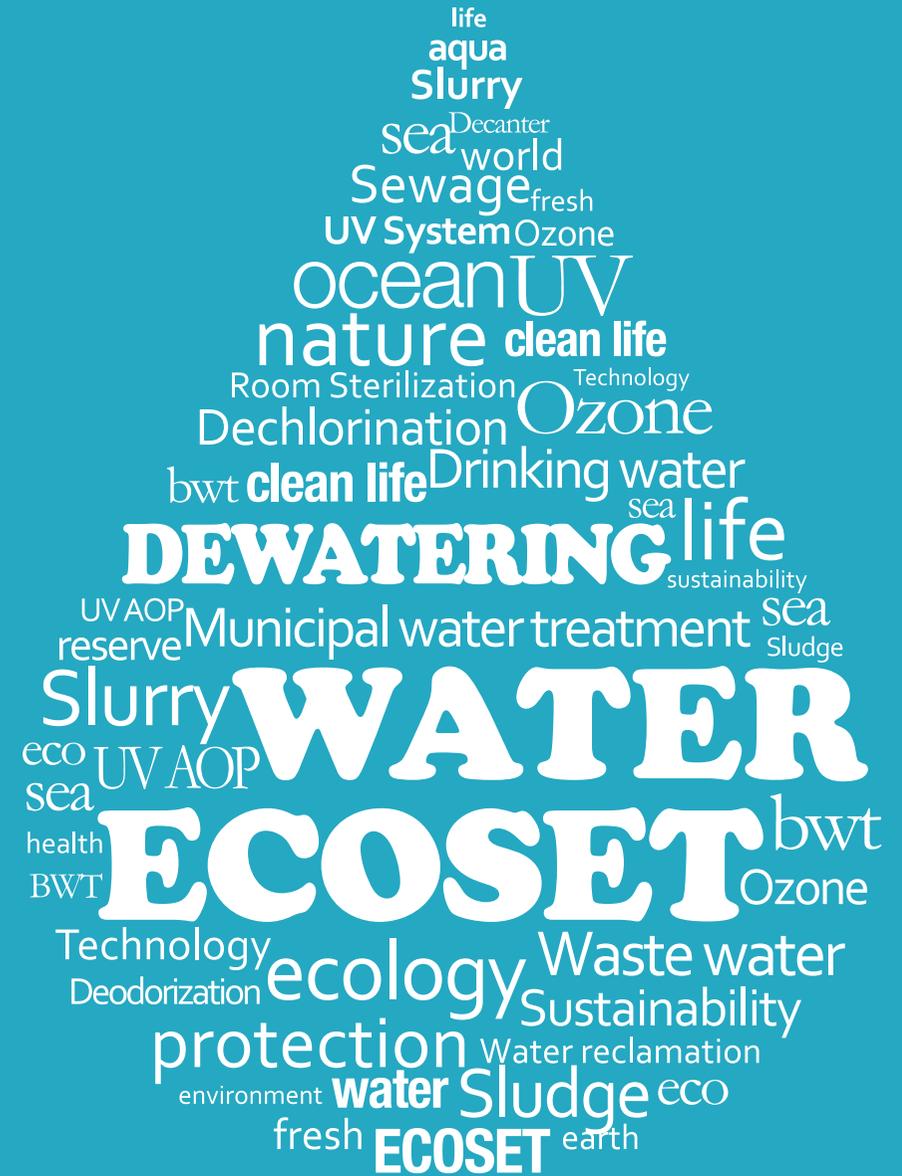
TOWER FILTER PRESS PROCESS

SPECIFICATIONS (제원표)

재료명 material name	투입농도 solid content (g/l) or (%)	케이크 두께 cake thickness (mm)	케이크 수분 cake moisture (%)	처리량 capacity (kg/m ² .h)
리튬배터리 lithium battery	50	40	3	80
4A 제올라이트 zeolite	150~300	35	19~22	200
제련 황화물 smelted sulfide	50	30	30	120
제련 납화물 smelted lead material	50	30	15~20	35
제련 구리 smelted copper slag	600	40	8~9	320
폐수 황산칼슘 waste calcium sulfate	80	45	28~35	120~180
제련 금미광 roasted gold tailing	300	35	14~18	300~350
초미세 수산화알루미늄 ultra-fine Al(OH) ₃	15~20%	20	29~32	65
구리 니켈 농축물 Copper-nickel concentrate	66.7	30	9.78	257
구리농축물 Copper concentrate	45~50	35	7.6	360
니켈농축물 Nickel concentrate	45~50	30	8	300~400
제련 탄탈니오븀 Tantalum and Niobium	10	20	20~25	200
K산 K-acid	10	30~35	11.33	122~150
석탄슬라임 coal slime	30~35%	30	16~17	300
철 슬래그 slag iron	40%	28	≤9	280

재료명 material name	투입농도 solid content (g/l) or (%)	케이크 두께 cake thickness (mm)	케이크 수분 cake moisture (%)	처리량 capacity (kg/m ² .h)
금미광 부유물 flotation gold tailing	20~30%	35	12~18	300
변성전분 modified starch	50	35	32	220
만니톨 mannitol		15~30	12	35
산화아연선분 Zinc oxide powder separation	57%	18	20	90
산화아연 침출 잔여물 Zinc oxide leaching residue	50.50%	10	18~20	72





본사 | 서울특별시 송파구 문정동 642-3 문정에스케이비원지엘메트로시티 5층 517호 T 02-3018-5000 F 02-517-5378

연구소 및 제 1공장 | 경기도 안산시 단원구 엠티브이1로 163번길 15

제 2공장 | 충청남도 당진시 석문면 산단3로4길 22

제 3공장 | 대구광역시 달성군 구지면 응암리 1282-9 (대구국가산업단지 물산업클러스터)



Water Treatment Solution
www.ecoset.co.kr