

Conical.
Co-rotating.
Patented.

MAS Extruder(동방향2축 원뿔형)



MAS 75 (depiction) for throughputs ranges from 400 to 1,200 kg/h

MAS 특허 압출기술(동방향회전 원뿔형 2축)

MAS 2축 스크류 압출기는 원뿔형, 동방향 회전 설계로 되어 있습니다. 테이퍼형 스크류는 큰 원료 투입구로 인해 흡입량이 커서 과립, 펠렛, 분쇄품부터 벌크 밀도(비중)가 낮은 재료(필름 및 섬유), 첨가제 및 충전재까지 다양한 소재의 처리가 가능합니다.

기존의 평행 2축 스크류 압출기에 비해 훨씬 더 큰 투입구를 통해 MAS 시스템은 상대적으로 낮은 스크류 속도로 모든 재료를 처리할 수 있습니다. 따라서 MAS 압출기를 사용하면 스크류 속도가 낮고 스크류 충전 수준이 높은 "전단(Shear Stress)에 민감한" 폴리머를 매우 부드러운 방식으로 가공할 수 있습니다.

스크류의 직경은 압출기 출구방향으로 갈수록 좁아집니다. 최대 토크가 필요한 용융존에서는 스크류의 직경이 큼니다. 이런 중요한 특징으로 인해 기존의 평행 2축 스크류 대비 높은 최대 토크로 운전이 가능해집니다.

원뿔형 동방향회전 2축 스크류 압출의 특징

- 1) 투입구가 커서 높은 스크류 충전율로 낮은 스크류 회전에도 높은 토출량의 실현이 가능.
- 2) 사이드피더(side feeders) 없이도 첨가제, 충전제 공급 가능.
- 3) 뛰어난 균질화 및 컴파운딩 특징.
- 4) 멜트펌프 없이도 지속적인 용융압력 증강.
- 5) 스크류 길이가 짧아, 용융폴리머의 체류시간이 짧음.
- 6) 제품 1Kg생산시 낮은 에너지 사용량 [kWh/kg]

- 1) 210 kW 직구동 방식 - 주파수 조절
- 2) 기어박스 장치
- 3) 공급부
- 4) 원뿔형 동방향회전 2축 스크류 처리장치 (L = 2,100 mm)
- 5) 탈기구(Venting port) (2개의 탈기구는 옵션 항목)

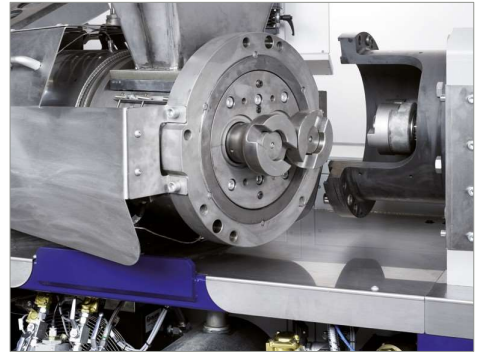


Benefit with MAS:

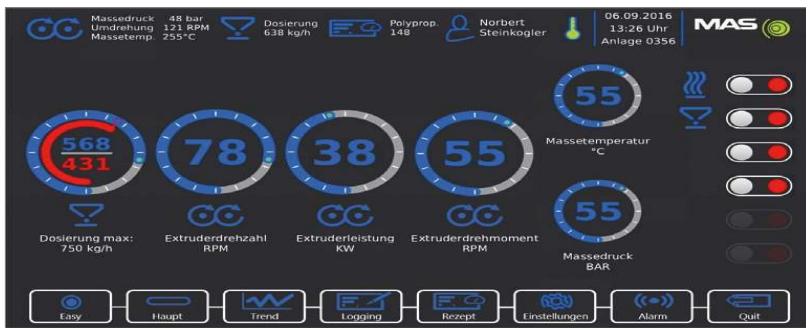
Further advantages, detailed explanations of the key figures and the level of performance of MAS can be found at:



대형 투입구로 인해 많은 원료 투입 및 흡입이 가능함



스크류 제거를 위한 MAS 75 모델 회전장치(swiveling unit)



MAS multi-touch panel interface

응용 분야에 따라 MAS 압출기는 배기 없이 작동할 수 있으며, 대기 배기부터 고성능 진공(5mbar 이하)까지 다양한 탈기 시스템을 사용하여 작동할 수 있습니다.

선택적으로 사용 가능: 중요한 응용 단계에 도달하기 전에 표면 수분을 빼내는 압출기 원료 흡입용 저수준 진공 시스템.

MAS 압출기의 스크류 설계는 특정 응용 분야에 최적화될 수 있는 혼합 및 전단 요소가 있는 공금 및 배출 섹션으로 구성됩니다. 실린더에는 히터 밴드가 장착되어 있으며 토출 부분에서 공냉식입니다. 분할된 베럴은 특정 응용 분야(진공 포트/진공 포트 없음, 특수 내마모 처리 등)에 맞게 조정할 수도 있습니다.

플라스틱 처리 장치의 작동 기구는 스크류 요소(Element)를 교환하여 맞춤화할 수 있습니다. 원뿔형 디자인 덕분에 이 작업은 단시간에 완료될 수 있습니다. 장치 설계를 통해 하위 장비를 제거하지 않고도 이러한 변경이 가능합니다.



분할형 스크류(segments): intake, mixing elements, discharge

MAS 압출기는 18.5인치 멀티 터치 패널과 직관적인 인터페이스를 갖춘 현대적인 산업 제어 시스템을 통해 제어됩니다. MAS 소프트웨어에는 자동 시작 및 종료 절차, 레시피 관리, 언어 제어, 장치 전환, 오류 표시 및 로깅, 추세 표시(현재 및 과거), 운영자 관리, 이벤트 데이터 로깅(사용자 등록, 값 변경, ...), 멀티 터치 및 제스처 제어, 원격 진단 등이 포함되어 있습니다.

Type	MAS 24	MAS 45	MAS 55	MAS 75	MAS 90	MAS 93	MAS 93-400
스크류 직경 [mm]	24/53	45/102	55/127	75/156	90/175	93/186	93/186
스크류 길이 [mm]	400	1,185	1,495	2,100	2,500	2,680	2,680
가열존 (extruder/adapter) [pc.]	3/3	5/2	6/2	5/2	6/2	6/2	6/2
가열용량 [kW]	3	15	32	34	74	64	64
압출기 구동모터 용량 [kW]	7.5	45	99/124	180/210/225	240/280	280/345	400
토출량* [kg/h]	15-35	150-350	200-600	400-1,200	700-1,500	900-2,000	1,500-2,500

* 토출량은 투입원료의 점도 및 성질, 필터메시 사이즈, 이물의 종류 및 함량에 따라 좌우됩니다.