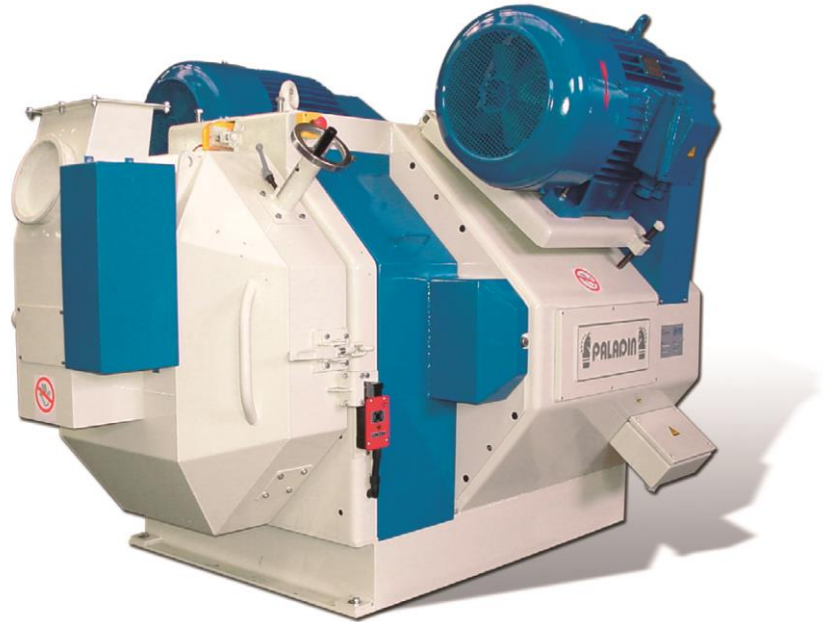


## ANDRITZ SRF 성형기(ANDRITZ PALADIN PELLET MILL)

### 다이와 롤러의 회전운동으로 성형물을 압축생산하는 장치



링다이스 성형기는 다이(Die)와 다이 안쪽에 설치된 롤러가 회전운동을 하면서 다이와 롤러 사이로 투입물의 이동을 유도해 RDF를 펠릿(Pellet) 형태로 압출 생산하는 장치입니다. 더 이상 가치가 없다고 판단되어 매립하던 폐기물속의 가연성 물질을 선별하여 펠릿 형태의 고품연료로 생산함으로써 폐기물을 화석연료의 대체 에너지로 새로운 가치를 부여합니다. 최근에는 폐기물 재활용업체들이 압축고형연료에 관심을 가지면서 이에 대한 기술은 더욱 빠른 속도로 발전하고 있으며, 석탄, 코크스 연료와 비슷한 발열에너지를 내면서도 이산화탄소 배출량은 감소시켜 지구온난화를 방지하는 친환경적인 폐기물처리방식으로 자리매김하고 있습니다. 투입물이 성형실(Pellet chamber)내로 공급되면 폐기물이 회전하는 다이를 따라 이동하다가 다이와 반대방향으로 회전하는 롤러와 다이의 2mm 이하의 미세한 간격에서 압출되어 다이의 홀(Hole)로 배출되게 됩니다. 홀에서 빠져 나온 성형물은 다이 외경 상단에 장착된 칼날에 의해 절단되는데 칼날을 원하는 펠릿의 길이에 맞춰 조절이 가능합니다. 이렇게 생산된 각종 가연성 연료는 다양한 산업분야에서 발전에너지 형태로 주 혹은 보조원료로 사용됩니다. 압축성형기는 주로 MBT(생활폐기전처리시설)





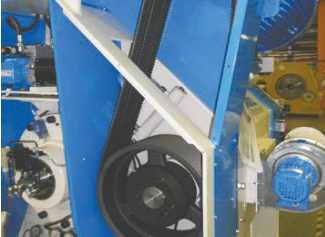

등에 설치되어 RDF를 생산해내며, 폐기물의 재생에너지화에 중요한 역할을 하고 있습니다. 또한 우드칩을 이용한 우드펠릿 생산, 건조곡물을 원료로 하는 동물사료 생산 등 다양한 종류의 펠릿 생산에서 원하는 품질의 펠릿을 생산하는데 사용할 수 있습니다.


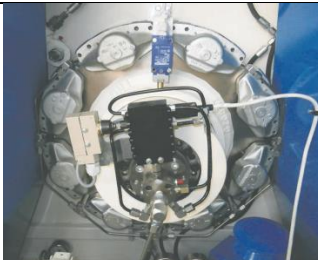
팔라딘 성형기 시리즈는 ANDRITZ의 뛰어난 압출기술이 집약된 제품군으로서 전세계에 약 2,500대의 판매/운용실적으로 그 성능과 안정성이 입증되었습니다. 다양한 적용범위와 옵션사양, 효율적인 압출시스템으로 사용자의 이익과 편의성을 극대화 하였으며, 사용자를 배려하는 시스템으로 안전성이 뛰어난 설비입니다. 명가(名家)의 명품(名品) 팔라딘이 꿈꾸는 아름다운 친환경 세상. 귀하와 함께 하겠습니다..

■ **특장점 및 적용범위**

| 특징 및 장점(표준사양)   | 특징 및 장점(선택사양)   | 적용 범위   |
|---|---|---|
| 1. 모델에 따라 2개 또는 3개의 롤러를 장착<br>2. 수동 롤러 조정 기능<br>3. 다이와 롤러 사이의 간격조절 용이<br>4. 폐기물 접촉부는 스테인리스 강으로 제조된 구성부품 사용<br>5. 테이퍼 타입 다이 고정방식으로 교체 용이<br>6. 모노블락 캐스트 디자인 및 고품질 스테인레스강 적용<br>7. 안전시스템- 과부하등의 이상현상 발생시 즉시 정지<br>8. 경첩방향(좌/우) 선택식 도어-설치 유연성 및 기계접근성 확대 | 1. 이중 벽 구조의 성형실<br>- 효과적인 방음 및 열 차단<br>2. 자동 롤러 조정 시스템 (선택)<br>3. 자동 윤활 시스템<br>4. 내장식 호이스트<br>-용이하며 안전한 다이 교환과 유지보수를 가능케 함<br>5. 설비작동 모니터링을 위한 컴퓨터 제어 시스템<br>6. 일련의 조절식 성형실은 특정 생산량에 대한 최적의 유지시간을 제공<br>7. 투입 스크류와 중앙공급장치 옵션은 투입재질의 균일 분배를 가능케 하여 저밀도 재질과 성형이 난해한 제질 및 확장물질의 성형에 적합 | 1. 폐기물을 이용한 RDF펠릿 생산<br>2. ASR, 폐차플러프 및 DIP 폐기물에서 펠릿 생산<br>3. 나무조각 및 가지를 압축하여 유기질 비료 생산<br>3. 플라스틱+우드칩과 같이 혼합재질의 성형 |

## ■ 주요 구성부품

|   |   |
|---|---|
| <p><b>1. 다이 호이스트(Die hoist)</b></p> <p>A. 일체형 호이스트는 다이, 롤러, 전단판(Front plate) 및 로터리 공급 콘(Rotary feed cone)의 취급/조작을 용이하게 함</p> <p>B. 유압식 다이 호이스트는 Paladin 2000/3000에서는 표준사양이나 Paladin 1200/1600에서는 선택사양임</p>      |    |
| <p><b>2. 롤러 조정 시스템(Roller adjustment system)</b></p> <p>A. 해당 시스템은 신속, 정확하며 손쉬운 롤러 간격 조정을 가능케 함</p> <p>B. 표준 팔라딘 성형기는 2개 또는 3개의 롤러 장착 가능</p> <p>C. 자동 롤러 조정 시스템(선택사양) 사용시 제어데스크(Control desk)에서 롤러 간격 조정 가능</p> |    |
| <p><b>3. 성형실 (Pellet chamber)</b></p> <p>A. 내마모성이 탁월한 스테인리스 강으로 제작</p> <p>B. 경첩방향(좌/우) 선택식 도어- 설치 유연성 및 기계 접근성 극대화</p> <p>C. 원하는 길이로 성형물을 배출할 수 있도록 절단칼날 조정 가능-절단칼날에 눈금이 새겨져 조정 시 용이</p>                        |   |
| <p><b>4. 도어(Door)</b></p> <p>작동 중 성형실 도어가 열렸을 때 주구동모터의 작동을 중지시키는 안전스위치 장착</p>   |  |
| <p><b>5. V-벨트 구동 변속기 (V-belt drive transmission)</b></p> <p>A. 유압시스템으로 완충식 V-벨트에 적절한 장력을 가함으로써 설비구동의 준비 마무리</p> <p>B. 미끌림 현상 제거 및 V-벨트 작동수명 연장 실현</p>   |  |
| <p><b>6. 2단 트윈 구동장치 (Two-stage twin drive)</b></p> <p>A. 2단 구동시스템으로 최적의 변속비 실현</p> <p>B. 탄성을 가진 V-벨트와 토크 톱니벨트의 조합으로 소음저감, 표준전기 모터 사용 및 다양한 다이회전속도 실현</p>  |  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>7. 과부하 방지 기능 (Overload protection)</b></p> <p>A. 유압식 과부하 방지 시스템(Hydraulic overload system) 으로 과부하 발생시 주모터 즉시자동정지</p> <p>B. 신속하며 용이한 재설정 및 재구동 가능 시스템</p> |  |
| <p><b>8. 자동 윤활 시스템 (Automatic lubrication)</b></p> <p>중앙집중식 자동 윤활 시스템으로 프레스롤러 및 메인 샤프트베어링 등과 같은 주요 구성부품에 정확한 양의 그리스 공급</p>                                     |  |

## ■ RDF용 팔라딘 성형기 시리즈

| 모델명                        | 다이 프레스 치수 |      |                 |       |     | 프레스 롤러 |    |     | 회전속도 59 Hz | 최대전력 50Hz |
|----------------------------|-----------|------|-----------------|-------|-----|--------|----|-----|------------|-----------|
|                            | 너비        | 직경   | cm <sup>2</sup> | 평방인치. | 수량. | 직경     | 수량 | 직경  | m/sec.     | kW        |
| 트윈벨트구동<br>Paladin 600B-130 | 130       | 550  | 2246            | 348   | 3   | 248    | 2  | 248 | 4.5 - 6.0  | 90 - 150  |
| Paladin 600B-170           | 170       | 550  | 2937            | 455   | 3   | 248    | 2  | 248 | 4.5 - 6.0  | 110 - 150 |
| Paladin 800-141            | 141       | 650  | 2879            | 446   | 3   | 298    | 2  | 298 | 4.5 - 6.5  | 110 - 150 |
| Paladin 800-175            | 175       | 650  | 3574            | 554   | 3   | 298    | 2  | 298 | 4.5 - 6.5  | 110 - 150 |
| Paladin 1200D-141          | 141       | 650  | 2879            | 446   | 3   | 298    | 2  | 298 | 5.1 - 6.5  | 150 - 180 |
| Paladin 1200D-175          | 175       | 650  | 3574            | 554   | 3   | 298    | 2  | 298 | 5.1 - 6.5  | 150 - 180 |
| Paladin 1600D-175          | 175       | 850  | 4673            | 725   | 3   | 396    | 2* | 396 | 4.7 - 7.0  | 180 - 220 |
| Paladin 1600D-210          | 210       | 850  | 5608            | 870   | 3   | 396    | 2* | 396 | 4.7 - 7.0  | 180 - 220 |
| Paladin 1600ES-210         | 210       | 850  | 5608            | 870   | 3   | 396    | 2* | 396 | 4.7 - 7.0  | 180 - 220 |
| Paladin 2000-250           | 250       | 880  | 6912            | 1072  | 3   | 404    | 2* | 420 | 4.9 - 7.5  | 220 - 264 |
| Paladin 2000-300           | 300       | 880  | 8294            | 1285  | 3   | 404    | 2* | 420 | 4.9 - 7.5  | 220 - 264 |
| Paladin 3000-300           | 300       | 1000 | 9425            | 1461  |     |        | 2* | 490 | 5.0 - 7.0  | 320 - 500 |
| Paladin 3000-350           | 350       | 1000 | 10990           | 1703  |     |        | 2* | 490 | 5.0 - 6.0  | 320 - 500 |
| Paladin 3000-380           | 380       | 1100 | 13125           | 2034  |     |        | 2* | 510 | 5.0 - 6.0  | 320 - 500 |

\*자동 롤러 조정 시스템은 선택사양입니다\*

Paladin pellet mill series



▲ Paladin 1600 ES



▲ Paladin 2000



▲ Paladin 3000