

Labtech Engineering

Quick Guide to our full range of **Scientific** polymer processing machines
For laboratory and pilot plant applications



Twin Screw Extruders with \varnothing 12 and 16 mm. with Modular Barrels for Optimum Flexibility



12 and 16 mm.
Twin Screw Extruders



트윈스크루 압출기의 출력에
적합한 이송 속도 요건을
충족하도록 조정된 중량 피더
(Gravimetric Feeder)와 함께
사용할 수 있음



16 mm. Twin Screw Extruder with downstream
Water Bath and Pelletizer



16 mm. Twin Screw Powder
Coating line

16 mm 트윈스크루 압출기는 모든
베럴 존과 사이드 피더에 강제 공기
냉각 장치를 설치하여 함께 사용
가능

매뉴얼 및 터치스크린방식의
자동화 버전 가능
(자동화 버전의 경우 Data 를 PC 에
다운로드하여 사용 할 수 있음)



Forced air cooled
barrel



Side feeder

Twin Screw Extruders with Ø 20 and 26 mm

with Modular Barrels for Optimum Flexibility



26 mm twin with 48 L/D and 3 gravimetric feeders

NEW 26 MM COMBI TWIN
With co- as well as counter rotating screws with a gear selector for easy change over



Modular co-rotating 트윈 압출기.

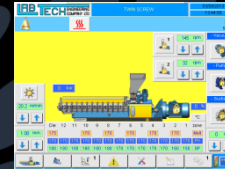
Clamshell Barrel 과 고강도 소재의 Barrel Inserts.

스크류의 직경에 따라서 12mm/16mm/20mm/26mm

네 가지타입과 60L/D 비율까지 가능.

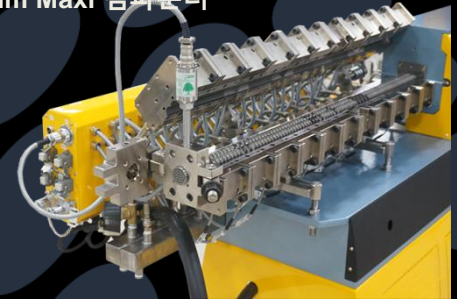
6 각형의 샤프트에 끼워진 각각에 Element 를 이용하여 스크류 구성의 유연성 강화.

싱글과 트윈 스크류 호퍼 피더, 배럴의 Vent Outlet 과 연결된 Vacuum Pump, 트윈 스크류 사이드 피더, 액상 피더, Quick Screen Changer, 다양한 스크류 Element 타입과 조합 구성 가능.



LCD 터치 스크린을 갖춘 전산화 컨트롤러 옵션 가능

22kW 구동 모터와 1,200 max 스크류 RPM 을 자랑하는 26mm Maxi 컴파운드



Single Screw Extruders

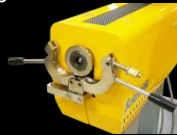
6 sizes with Ø 8, 12.5, 20, 30, 40, 45 mm.

Single Screw Extruders 12.5, 20 mm.



일반 펠릿을 취급 할 수 있는
놀라운 12.5mm 원추형 압출기

12.5 및 20mm 압출기는 Table
Top 버전으로도 제공됨



압출기에 연결된
C-clamp 는 타 유닛과의
장착 및 탈착을 쉽고
빠르게 해줌.

Ask add picture of
Ultra micro
Extruder here



일반 펠릿을 공급 할 수
있는 놀라운 8mm 초소형
압출기



Single Screw Extruders 25, 30 mm.



Single Screw Extruders 40, 45 mm.



Pelletizing Systems

From strand to under water pelletizer



Strand Pelletizers

Under water compounding line 에도 적합한 새로운 Under water pelletizing system. 20mm 와 26mm 트윈 압출기 및 45mm 싱글 압출기에 사용 가능

110kg/hr 부터

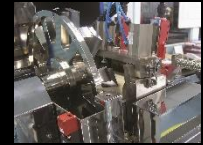
900kg/hr 의 Capacity 를 가진 Strand Pelletizer (Bench top size 부터 가능).

또한 Soft TPE 부터 단단한 엔지니어링 플라스틱까지 절단이 가능한 Side Cut Pelletizer 등 다양한 Pelletizer

Air Cooled Die-Face Cutter: 평행 축 다이 및 로터로 설계되어 PVC 및 다이에 달라 붙지 않는 특정 등급의 열가소성 고무와 같은 “건식” 수지에 적합함



가위로 자를 수 있는 것은 모두다 커팅 가능한 Sidecut Pelletizer.



Side Cutter Pelletizer



Air Cooled Die-Face Cutter



Underwater pelletizing

Single Layer Film Blowing Lines

From lay flat of only 100 up to 550 mm

Compact film blowing line with 20 mm extruder for max 200 mm lay-flat film .



Compact film blowing line



Medium size film blowing line.

최대 550mm 까지 필름 생산 가능한 Single/Multi layer film blowing line. 트윈 채널 공기 냉각 링, 다양한 스피드의 Haul-off, 그리고 Nip-roll 등 다양한 장점 지님.

Film blowing attachment 은 압출기 플랜지에있는 C-clamp 를 통해 싱글 스크류 압출기에 연결됩니다. Attachment 은 잠금 가능한 캐스터가 있는 개별 자체지지 프레임 위에 만들어 지므로 압출기에서 쉽게 분리 할 수 있습니다.

다이는 2 개의 타워 알루미늄 기둥에 장착되어 있으므로 높이 조절이 가능하여 압출기 플랜지와 정렬됨

Film blowing attachment 는 폴리시된 티크 목재 또는 카본 롤러 게이트 로드가 있는 프레임 버블 안정화 케이지 및 동기화 조절 식 필름 붕괴 프레임을 갖추고 있음

Also available with in-line or off-line MDO film stretching attachments



Optional motorized height adjustment film tower.

Large size for lay flat up to 550 mm

CO-EX film blowing lines with MDO



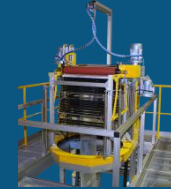
Multi-Layer Film Blowing Lines

Co-Ex Film Blowing Lines With up to 11 Layers of blown film

고 효율의 냉각 에어 링 및
팬케이크 형 다이



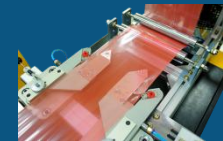
Oscillating Nip-Roll Haul Off 와
A-frame



자동 웹 가이드 시스템



필름 Cutting Knives System



3 대의 30mm 압출기와 4 대의
25mm 30L/D 압출기를 사용한 9
layer 의 Blown Film Line



5 대의 25mm 30L/D 압출기와 필름 타워
높이 조절 장치를 사용한 7 layer 의
Blown Film Line



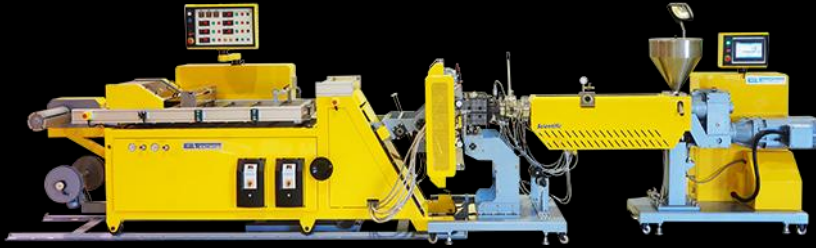
2 대의 30mm 압출기와 7 대의 25mm
30L/D 압출기와 Gravimetric 호퍼 피더,
듀얼 채널 고효율 에어 링, Stabilizing
필름 버블 케이지, 필름 버블 크기
컨트롤로 및 Oscillating 닙 롤을 사용한
9 layer 의 Blown Film Line



Single Layer Chill Roll Line

Flat Film and Sheet Chill Roll Lines

Table top version connected to our 20 mm, 30 L/D extruder with gel counter.



Large Chill Roll & Calendaring line type LCCR

175 mm 의 직경을 가진 세개의 대형 롤. 높은 내구성 및 유압 방식. 중심 롤을 축으로 상/하단에 롤 배치. 700mm 까지 다양한 롤 폭 조절 가능. 각 롤의 온도 조절 가능. 전동 방식의 Roll stack 조절 장치를 통하여 수평-수직간 어떠한 위치에도 Roll stack 변경 가능. 각 롤마다 별도의 Servo 모터로 운용.



Medium size Chill Roll Attachments

싱글 압출기 25, 30, 40, 45mm 와 트윈 압출기 16, 20, 26mm 에 연결해 운용할 수 있는 다양한 Floor 버전을 사용 가능.

라미네이션과 코팅을 할 수 있는 unwinds 유닛 사용/운용가능. 하나 또는 두 개의 Wind up 유닛과 함께 매뉴얼/자동화 버전의 Tension 조절 가능.

세 개의 모든 Chill roll 의 표면은 단단한 크롬 코팅 및 거울 표면과 같이 폴리싱 처리 되었으며 물을 통하여 냉각/가열이 가능 함. Polishing top roll 은 공압 또는 유압식의 두 가지 버전으로 제공.

Bench top 버전에 150mm, Floor 버전에 550mm 의 Die 를 각각 연결 가능. 표준 Die 로 10micron 두께의 Film 부터 1.5mm Sheet 까지 생산 가능. 더 큰 두께를 위한 교환 가능한 Die Lip 특수 Die 도 사용 가능

Compact Chill Roll Line for spot checking



Co-Ex Chill Roll Lines

With Up to 9 layers of cast film

고속 Chill Roll Attachment. 라인 속도가 100m/minute 이며
10 마이크론까지의 필름 생산 가능



Large High Speed Co-Ex Chill Roll Attachments



2~9 까지의 다층 필름생산가능
100~800mm 크기의 Die 가능
12.5~45mm 직경의 싱글
압출기 사용 가능

Medium economy size Chill Roll Line



Heavy Duty Chill Roll lines with 300 to 400
mm roll widths

아래의 사진은 다층 Cast 필름 라인에서의 MDO
유닛이며 2 개의 Edge cutting station 으로
구성되어 있음. (MDO 유닛 전/후로 각 1 개씩의
Station 유닛이 있음)



Also available with in-line or off-line MDO
film stretching attachments

Single and 2-station MDO units with roll widths from 300 to 800 mm

World's Smallest Polymer Processing Lines

The Amazing Ultra Micro Series



The Ultra Micro Film Blowing line



The Ultra Micro Chill Roll Line



The Combi film blowing and chill roll line with one common extruder



The Ultra Micro 3-Layers Co-Ex Blown Film line with 3 extruders



실험실 및 생산 라인을 재현하기 위해 설계된 초소형 압출기. 일정한 펠릿 사용 가능. Conical Screw 장착



The Ultra Micro 3-Layers Co-Ex Chill Roll Line with 2 extruders

Lines for Pipe, Profile, Hose and Medical Tubing



최대 직경 50mm 와 원하는 Wall 두께의 작은 튜브, 파이프 및 호스를 압출하는 설비들. 비슷한 크기에 범위를 가진 다른 프로파일 유형에도 사용 가능. 20 에서 45mm 크기의 압출기 장착이 가능하며 die, 물 스프레이가 장착된 다운 스트림 Calibrating Vacuum Tank 및 캐터필러 형 운반기로 구성 됨. 탱크 내부의 Calibrating 및 크기 조정 장치가 진공관과 함께 설치 되어 있어 파이프 또는 튜브의 고정밀 생산을 보장함

Extrusion Line for Tubing, Hose, Pipe and other Small Profiles



Bi-Lumen Die 가 생산한 튜브. 이 튜브의 외경은 2mm 에 불과하며 두 개의 Cavities 가 있음 (Bi-Lumen).

High Precision Medical Tubing Line



당사의 의료 튜브 라인은 최신 기술로 만들었음. 이 분야에서 다년간의 경험과 기술 라이선스를 소유하고 있는 유럽 제조업체의 기반으로 함.

High Speed 3D Filament Production Line

With vacuum calibration for a high strand diameter precision of +/- 0.025

이 특수 "High Speed High Precision Filament Line"은 1.75~3.00mm의 정확한 직경을 가진 고 정밀 필라멘트를 생산하기 위해 특별히 제작되었으며 100m/min의 라인 속도로 끊김 없이 균질한 필라멘트를 보장 함.



High Speed 3D Filament Production Line

ABS 및 PLA 뿐만 아니라 대부분의 다른 컴파운드 및 폴리머를 위해 제작 된 3D Strand Die.



4 미터 길이인 필라멘트 Calibration 수조는 스테인레스 스틸 진공 사이징/냉각 탱크와 온수기가 장착 되어 있음. 진공 섹션은 Plexiglas 뚜껑과 빠른 진공 방출 밸브가 설치 되어 있음. 진공 챔버 안에는 Calibration 튜브가 있으며 수조 끝 부분에는 벤츄리 스트랜드 섹션 장치가 설치 되어 있음.



High Speed Two-Station Wind up unit
With touch screen control

High Speed Caterpillar Haul off unit
And optional laser measuring unit



4.0 meter length Stainless steel vacuum sizing/cooling and
calibration bath with water heater

Bottle Blow Moulding lines

Single as well as Multi Layers Co-Ex Versions

최적의 컬러 분산을 위해 유선형 다이를 사용하며 색상 변경 시 최소의 Purging compound 요구됨

전자동 유압식 병 블로우 몰딩 장비. 20mm/25mm 싱글 압출기와 연결 가능



최대 125ml 사이즈의 단/다층의 병 생산 가능하며 병으로 생산할 수 있는 수지 종류들은 모두 사용 가능 함.

새로운 대형 병 블로우 몰딩 장비는 최대 250ml의 병을 생산할 수 있음. 이 장비는 높은 클램핑 력을 위해 유압식으로 제작됨. 공동 2 및 3층 다이는 조정 가능한 parison 두께로 만들어지며 병 전체에 매우 균일 한 층 두께를 생산 함.

2-layers line



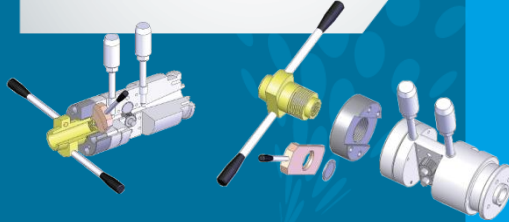
3-layers line



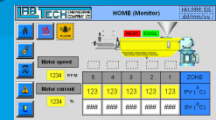
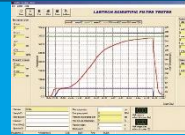
Now also available for larger bottles

Filter Testers in full Conformity to the DIN Norm

Computerized Filter Tester



기어 펌프가 장착된 필터 테스트 헤드는 압출기에서 기어 펌프를 통해 필터까지 직선으로 멜트가 통과하는 부분을 쉽게 청소할 수 있도록 특별히 설계되었음. 필터는 빠른 클램핑 시스템으로 인해 쉽게 설치 및 제거 할 수 있음.



컴퓨터와 연결된 새로운 필터 테스터. PC 와 실용적인 키보드 그리고 마우 를 통하여 각종 데이터를 쉽게 입력 가능. Filter test value 자동 계산.



WE WERE FIRST IN THE WORLD TO PRODUCE FILTER

기어 펌프가 장착된 필터 테스터. 마스터배치와 컴파운드의 정확한 품질 테스트 및 표준화 목적으로 사용 됨

표준 필터 사이즈는 5~40 미크론까지. DIN 필터팩 호환 가능
20mm/25mm 압출기와 연력 가능.



New Compact Filter Tester type with 20 mm extruder

Two-Roll Polymer & Rubber Mills



MicroScientific Bench Top 투 롤 밀 LRM-M-100 은 주로 대학교 및 작은 배치 크기를 선호하는 실험실을 대상으로 함.

Bench Top Two Roll Mill Type

롤의 직경에 따라서 100mm/110mm/150mm/200mm 세 가지 타입의 Two Roll Mill. 오일 순환 냉각/가열 방식 및 TRUE 3 Zone 전기 가열 방식 등 사용자의 환경에 따라 냉각/가열 방식 변경 가능.

수동 버전 및 전자동 버전 선택이 가능하며, Color matching/QC/연구 개발 등 다양한 목적으로 사용가능.



New modern design on all our Two Roll Mill



Rubber Mill. 롤 온도를 수냉 방식 또는 오일 냉각/가열 방식으로 선택 가능. 롤의 회전 속도 변경이 가능한 내구성 있는 Direct Drive 채택

Two Roll Rubber Mill sizes from 110 to 200 mm



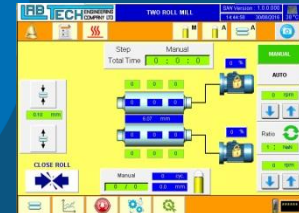
Automatic Rollover Device



Rubber mills 은 견고한 헬리컬 베벨 기어가있는 롤을 직접 구동함.



사용자 친화적 인 소프트웨어 및 LCD 컬러 터치 스크린 옵션 가능.



Hydraulic Presses

Benchtop Laboratory Hydraulic Presses



곡선 형 슬라이딩 전면 도어가 있는 현대적인 디자인의 강철 캐비닛. 전면 도어에는 대형 Plexiglas 창이 장착되어 있으며 컨트롤 캐비닛이 열렸을 때 전면 도어가 닫힐 수 있도록 움푹 들어간 디자인.

실험실용 유압식 프레스.

Platen 폐쇄압에 따라서 20MT/50MT/80MT 세 가지 타입. Platen Type 에 따라서 다시 세 가지로 구성되며, Double set, Single set, Automatic platen insert cooling system 등 다양한 Platen 구성 및 Control 패널 구성이 가능.



Presses with optional automatic platens insert cooling system



Fully Automatic Electric Press With no hydraulics

업 스트로크 압력은 AC 기어 모터에 의해 구동되는 볼 스크류에 의해 달성 됨



ASTM Presses with high precision chilled water cooling system



High Speed Mixers

Bench Top Mini Mixers



모든 종류의 분말을 균일하게 혼합하기 위한 실용적인 고속 믹서



Benchtop mini mixer. 1.5 리터, 5 리터 그리고 10 리터 세 가지 모델. 자유로운 Impeller 스피드 조절과 손쉬운 mixing bowl 의 크기

실험실 및 파일럿 플랜트 Variable speed fluid 고속 믹서



25 리터와 75 리터 용량의 Pilot plant 초고속 액체 믹서. 자유롭게 Impeller 스피드를 조절 가능하며 Automatic mixing cycle, Impeller 의 Water cooling 가능.



컬러 LCD 터치 스크린이 있는 컴퓨터 버전은 사용자 친화적인 방법으로 이루어 졌음. 쉬운 작동을 제공하는 소프트웨어. 그래픽 및 모든 실행중인 데이터를 PC 로 통해 인쇄 가능.

High Power Jacketed High Speed Laboratory Mixers with optional cooling mixer



Our production facilities

최근에 옆 건물을 인수하여 생산 및 사무실 면적을 두 배로 늘리게 되었고 총 10,000 평방 미터를 확보하게 되었습니다. 이 확장으로 인해 저희는 생산능력을 크게 늘릴 수 있어 앞으로도 계속 늘어나는 수요를 충족시킬 수 있게 되었습니다.



Labtech Engineering

Our company's facilities, our capabilities



저희 테스트
룸에는
여기에 나와있는
몇 가지 설비
말고도 많은
설비들이
있습니다. 이
설비들은
언제든지 오셔서
테스트를 할 수
있습니다. 또한
고객의 특정
요구 사항에
따라 테스트도
가능합니다.



Contact Us:



저희 설비에 대한 더욱더
자세한 설명이 필요
하시면 아래 메일 및 전화
번호로 언제든지 문의
주십시오.

또는 저희 사이트에
방문하시면 전세계에
위치한 대리점 연락처를
확인 할 수 있습니다.



Labtech Engineering Co., Ltd.

Bangpoo Industrial Estate, 818 Moo 4, Soi 14B, Sukhumvit Road, Praksa,
Muang, Samutprakarn 10280, Thailand

Labtech Engineering 한국대리점

하남종합상사(주)

경기도 광주시 양벌로 76, 2 층

Tel: 031-797-6975 Fax: 031-798-0827

Email: info@hanamtrade.co.kr