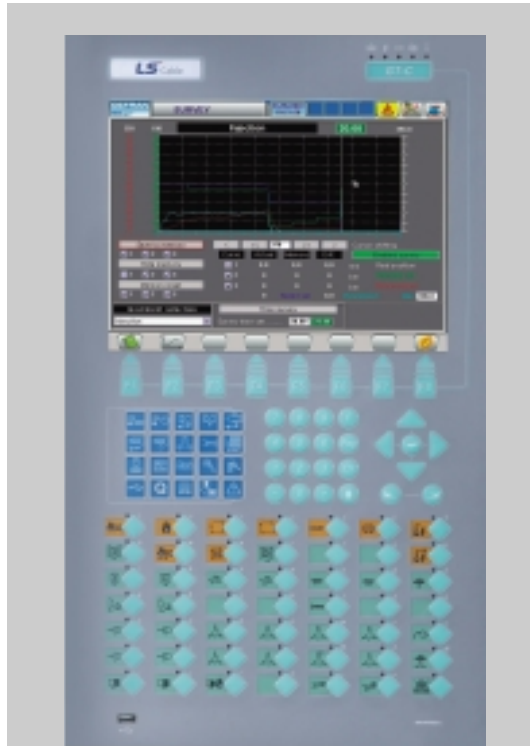


제어장치

최신의 마이크로 프로세서 첨단 기술로 설계되었고 사용자 편의 중심으로 구성되어진 HICOM-6000 Closed Loop 컨트롤러는 고객의 요구 사항인 정밀 성형 구현과 컨트롤러의 신뢰성 향상을 보장합니다.



HICOM 6000

Closed Loop 제어장치 HICOM-6000 TFT 컬러 LCD

- 12인치 터치스크린과 조작 메뉴
- 그래픽 사용자인터페이스 강화
- 빠른 SCAN TIME(500 μ s~1ms)
- 다기종 출력 프린터 지원
- 원격 모니터링 & 생산 관리
- USB 포트를 통한 프로그램 다운 로드 및 성형 데이터 저장
- 암호에 의한 사용자 레벨
- 최대, 최소값 표시 및 입력 오류 방지



HICOM-6000 Closed Loop 제어장치의 주요 화면

10개 언어 이상 지원



설정조건 변경 이력



그래픽화된 코어 및 공기분사 프로그래밍



경보메시지 세분화



품질 모니터링 항목 다양화 및 선택 표시



실시간 성형 프로파일 표시



Web Cam 지원



- 웹 브라우저로 실 측값 모니터링
- SMS 메시지

서보 모터연계로 다양한 성형 공법 지원



주요 사양

Model		LGH1300S				LGH1800S								LGH2000S								LGH2500S						LGH3000S			
사출기호	-	i115		i150		i150		i115		i215		i315		i150		i115		i215		i315		i215		i150		i315		i215		i315	
SCREW기호	-	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
SCREW직경	mm	115	125	125	130	125	130	115	125	140	160	160	180	125	130	115	125	140	160	160	180	140	160	125	130	160	180	140	160	160	180
이론사출용적	cm ³	6,570	7,762	8,437	9,125	8,437	9,125	6,570	7,762	11,853	15,482	17,693	22,393	8,437	9,125	6,570	7,762	11,853	15,482	17,693	22,393	11,853	15,482	8,437	9,125	17,693	22,393	11,853	15,482	17,693	22,393
사출압력	kg/cm ²	1,769	1,497	1,751	1,619	1,751	1,619	1,769	1,497	1,808	1,384	1,781	1,407	1,751	1,619	1,769	1,497	1,808	1,384	1,781	1,407	1,808	1,384	1,751	1,619	1,781	1,407	1,808	1,384	1,781	1,407
사출량(PS)	g	6,044	7,141	7,762	8,395	7,762	8,395	6,044	7,141	10,905	14,243	16,278	20,602	7,762	8,395	6,044	7,141	10,905	14,243	16,278	20,602	10,905	14,243	7,762	8,395	16,278	20,602	10,905	14,243	16,278	20,602
사출율	cm ³ /sec	1,330	1,572	1,344	1,454	1,344	1,454	1,330	1,572	1,623	2,119	1,796	2,274	1,344	1,454	1,330	1,572	1,623	2,119	1,796	2,274	1,623	2,119	1,344	1,454	1,796	2,274	1,623	2,119	1,796	2,274
가스화능력(PS)	kg/h	560	670	670	710	670	710	560	670	770	900	900	1,070	670	710	560	670	770	900	900	1,070	770	900	670	710	900	1,070	770	900	900	1,070
SCREW회전수	rpm	125/125	115/105/87	115/105/87	110/104/87	115/105/87	110/104/87	125/125	115/105/87	105	90/78	90/86/69	80/69	115/105/87	110/104/87	125/125	115/105/87	105	90/78	90/86/69	80/69	105	90/78	115/105/87	110/104/87	90/86/69	80/69	105	90/78	90/86/69	80/69
형체력	ton	1,300		1,300		1800		1800		1800		1800		2,000		2,000		2,000		2,000		2,500		2,500		2,500		3,000		3,000	
형개력	ton	90		90		140		140		140		140		140		140		140		140		165		165		165		200		200	
TE-BAR 간격	mm	1,400x1,400(1,500x1,400)		1,400x1,400(1,500x1,400)		1,600x1,600(1,800x1,600)		1,600x1,600(1,800x1,600)		1,600x1,600(1,800x1,600)		1,600x1,600(1,800x1,600)		1,800x1,600		1,800x1,600		1,800x1,600		1,800x1,600		1,900x1,600(2,000x1,700)		1,900x1,600(2,000x1,700)		1,900x1,600(2,000x1,700)		1,900x1,800(2,100x1,900)		1,900x1,800(2,100x1,900)	
형판치수	mm	1,950x1,950(2,050x1,950)		1,950x1,950(2,050x1,950)		2,150x2,150(2,350x2,150)		2,150x2,150(2,350x2,150)		2,150x2,150(2,350x2,150)		2,150x2,150(2,350x2,150)		2,450x2,250		2,450x2,250		2,450x2,250		2,450x2,250		2,500x2,300(2,600x2,300)		2,500x2,300(2,600x2,300)		2,500x2,300(2,600x2,300)		2,550x2,450(2,750x2,450)		2,550x2,450(2,750x2,450)	
형체행정	mm	1,800/1,300		1,800/1,300		2,400/1,700		2,400/1,700		2,400/1,700		2,400/1,700		2,400/1,700		2,400/1,700		2,400/1,700		2,400/1,700		2,700/1,900		2,700/1,900		2,700/1,900		2,800/1,800		2,800/1,800	
최대형판간격	mm	2,500		2,500		3,200		3,200		3,200		3,200		3,200		3,200		3,200		3,200		3,600		3,600		3,600		3,700		3,700	
최소금형두께	mm	700~1,200		700~1,200		800~1,500		800~1,500		800~1,500		800~1,500		800~1,500		800~1,500		800~1,500		800~1,500		900~1,700		900~1,700		900~1,700		1,000~1,900		1,000~1,900	
형체속도(고속)	m/min	50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50	
형체속도(저속)	m/min	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
형개속도(고속)	m/min	50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50	
형개속도(저속)	m/min	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
압출력	ton	36		36		45		45		45		45		45		45		45		45		60		60		60		68		68	
압출행정	mm	300		300		300		300		300		300		300		300		300		300		350		350		350		350		350	
사용유량	L	2,500		2,900		2,900		2,500		2,900		3,500		2,900		2,500		2,900		3,500		2,900		2,900		2,900		3,500		3,500	
전동기용량(60Hz)	kw	55+55+45+5.5		55+55+45+5.5		55+55+45+5.5		55+55+45+5.5		55+55+55+5.5		75+55+55+5.5		55+55+45+5.5		55+55+45+5.5		55+55+55+5.5		75+55+55+5.5		55+55+55+5.5		55+55+45+5.5		75+55+55+5.5		55+55+55+5.5		75+55+55+5.5	
HEATER용량	kw	79	79	92	92	92	92	79	79	110	110	145	145	92	92	79	79	110	110	145	145	110	110	92	92	145	145	110	110	145	145
기계크기(LxWxH)	m	11.5x3.5x3		12.5x3.8x3		12.5x3.8x3.3		12x3.8x3.3		13.5x3.8x3.3		14x3.8x3.3		12.8x4.1x3.4		12.5x4.1x3.4		13.8x4.1x3.4		14.2x4.1x3.4		3.5x4.3x3.5		13x4.3x3.5		14x4.3x3.5		15x4.5x3.9		16x4.5x3.9	
기계중량	ton	70		90		100		95		110		115		110		105		115		120		140		135		150		180		190	

주 1. 본 표의 수치는 부단한 연구와 개발에 의해 다소 변경될 수 있습니다.
 3. 본 표의 수치는 전원 AC220V, 60Hz의 경우입니다.

2. 사출량, 가스화 능력은 수지의 성질 조건에 의해 변화합니다.
 4. 괄호 안의 수치는 전원 AC220V, 50Hz의 경우입니다.



국내 영업 본사

전북 완주군 봉동읍 용암리 778번지
 Tel : (063) 279-5630~1

해외 영업 본사

Tel : (063) 279-5610~15, 5620~24
 Fax : (063) 279-5070

서울/경인 영업소

경기도 군포시 당정동 200번지
 Tel : (031) 450-3770~3 Fax : (031) 450-3153
 A/S: (031) 450-3776~8 080-400-8272

광주 영업소

광주광역시 남구 송하동 254-11
 Tel : (062) 674-0944 Fax : (062) 674-0940

대구 영업소

대구광역시 중구 동문동 9-10
 Tel : (053) 420-2820 Fax : (053) 420-2821

부산 영업소

부산광역시 사상구 감전 2동 140-9
 (LS산전 물류센터 3층)
 Tel : (051) 310-6779 Fax : (051) 310-6752

청주 영업소

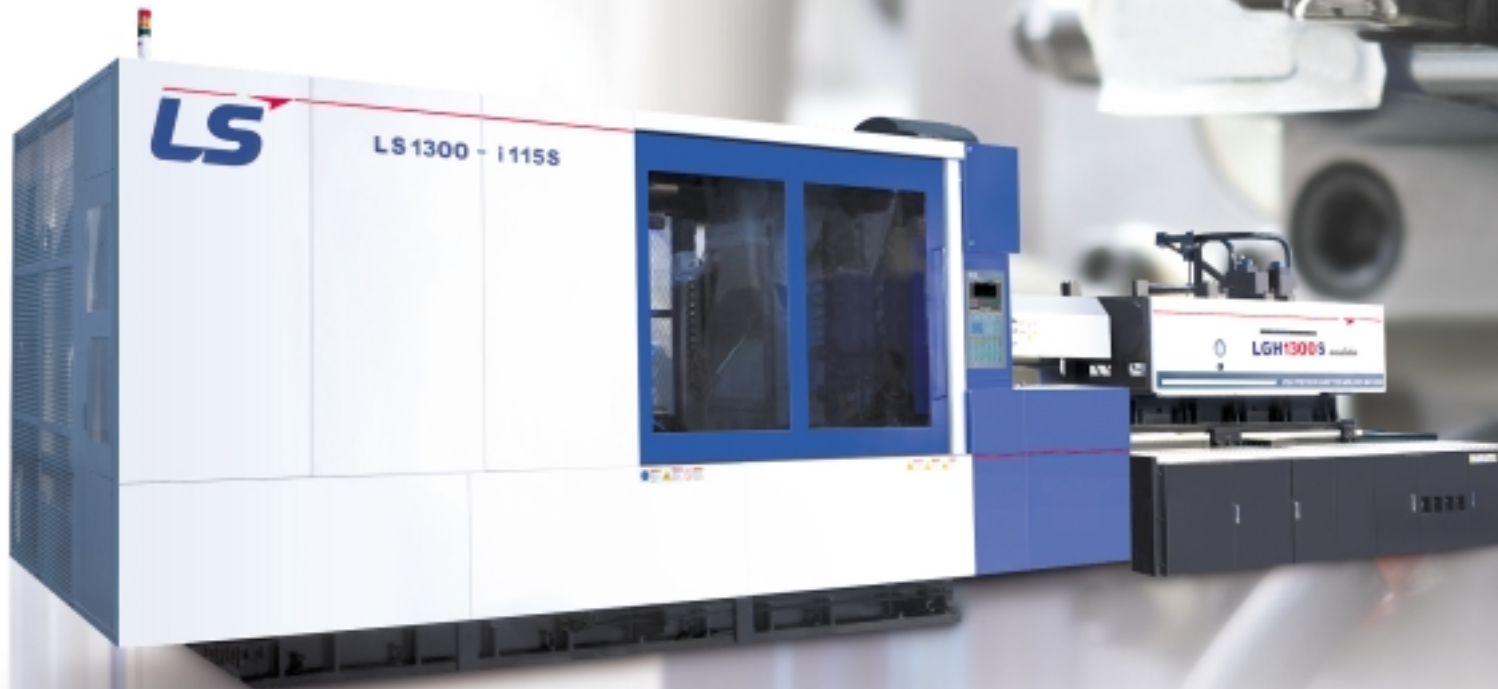
충북 청주시 상당구 용암동 1695번지
 청주타워 604호
 Tel : (043) 298-3642 Fax : (043) 298-3647

1300 ~ 3000Tons

LGH-S Series

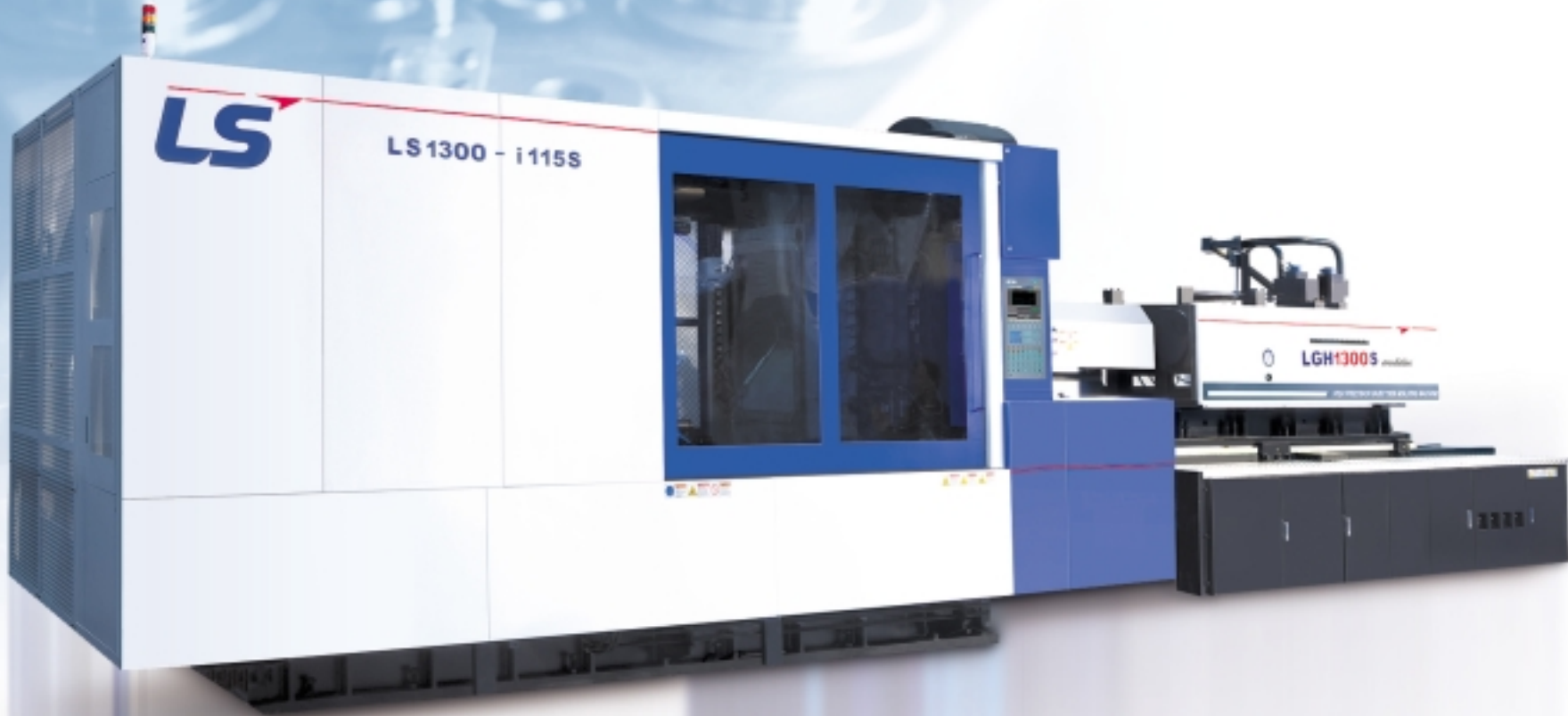
- Maximum Productivity & Efficiency
- Minimum Running Cost & Floor Space

- 최고의 생산성과 효율성
- 최저의 운전비용과 설치면적



신형체 방식의 초대형 사출성형기

LS전선이 독자개발한 신형체 방식의 초대형 사출성형기는 적은 설치면적과 높은 효율성 및 낮은 운전비용으로 고객만족을 극대화하였습니다.

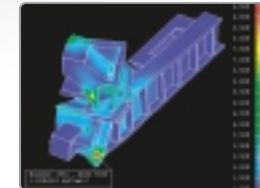
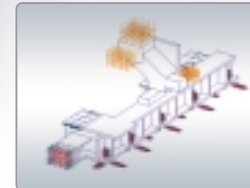
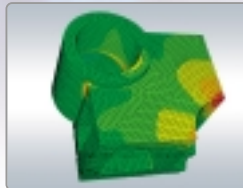


FEA를 통한 최적 설계

- 최적의 고강성, 초경량의 중공 주조 형판 개발
- 최적의 강건 설계된 형체, 사출 Frame

사후 관리 용이

- 형체측 자동 그리스 급유 장치
- 노즐 센터 조정 기능, 간편한 스크류 선회 장치
- 히터 배선 부분의 개선



주요특징

에너지 절감형기계 개발 30% Energy save

- 부하 감응 가변 토출량 펌프 시스템 적용
- P/Q 정밀 제어 통한 Energy Saving System 완성
- 압축 코어, 타이바 포지셔닝 동시동작 구현
- 3중 동시동작으로 싸이클 타임단축 실현

No leakage 기계 개발

- 피스톤 링 ▶ 고체 씰 적용
- 형체 실린더, 사출실린더, 브스터 실린더에 적용
- 작동유 관리 개선
- New Filtering System 적용

작동유 관리 개선 Off line filter 적용

- 트로코이드+3R ▶ Off Line Filter 적용
- 별도 시스템: 별도 Pump + Cooler + Filter
- 고체씰 적용: 오염 발생 인자 제거

최적 형판 설계

- FEA 를 통한 설계구현

Easy Modulation

- Easy & Variable Modulation
- 다단계 Up/Down 모듈레이션 적용

안전밸브표준 적용

- CE, S-MARK, PL 법규정 준수

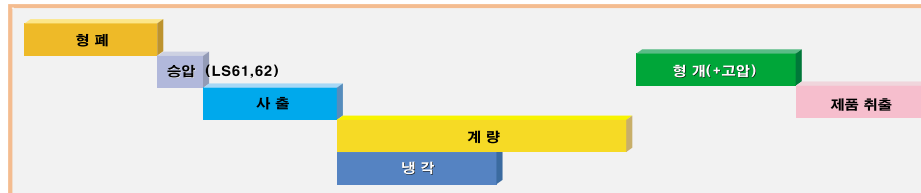
Controller Up-Grade

- Real Time Display, Easy Data 입/출력, PC 연동 강화
- Data 용량 증대 및 이력 관리 강화, 통신 속도 증대

동시 동작을 채용한 생산성 향상

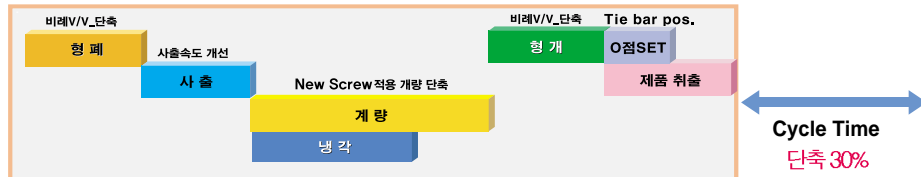
- HM

Cycle Time



- NEW S series

Cycle Time



설치면적 20%축소

설치 면적 축소 및 중량 감소

컴팩트한 Two-Platen 신 형체 Mechanism 으로 기존 직압식과 비교하여 설치 면적을 20%이상 축소



유압오일 55%절감

작동 유량 절감

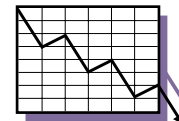
형체결 실린더를 형개폐 실린더와 분리하여 Compact한 설계 및 유압 시스템의 고압화 적용으로 종래에 비해 작동유 소비량을 55% 절감



사이클시간 14%감소

생산능력 증대

신 형체 Mechanism 은 스트로크가 짧은 4개의 실린더와 고압화 설계로 형체압을 신속히 올릴 수 있어 승압 시간 단축 실현
배압 뽐기 표준 채택

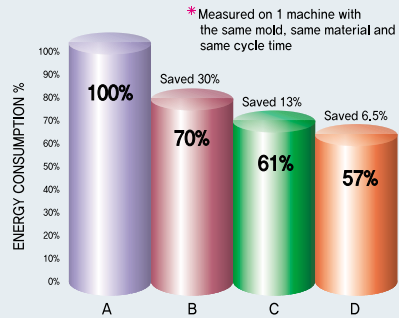


에너지 절감 30%감소

에너지 절감

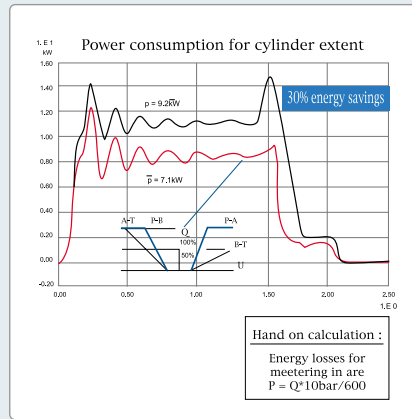
P/Q 제어 가능한 가변 펌프 시스템 적용으로 기존 시스템 대비 30% 이상의 에너지 절감

부하 감응 P/Q정밀 제어 완성으로 30%이상의 에너지 절감



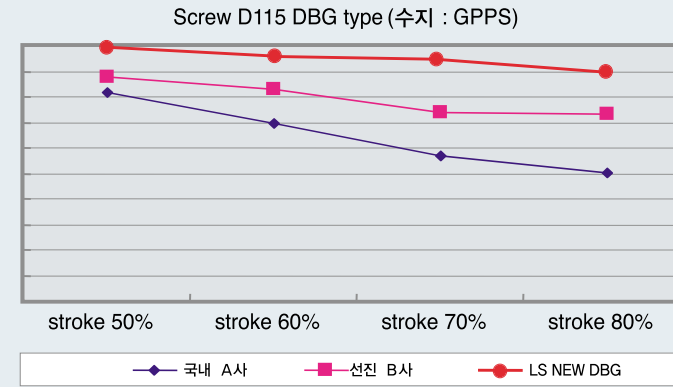
* Measured on 1 machine with the same mold, same material and same cycle time

- A - Fixed Delivery Pump, Prop. Flow Control, Fixed Pressure.
- B - Fixed Delivery Pump, Prop. 3-way P/Q Control
- C - Variable Delivery Pump, Load Sensing
- * D - Variable Delivery Pump, Electronical P/Q Control (LS적용)

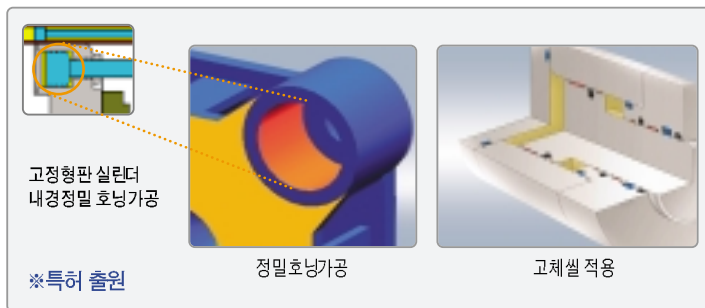


NEW DBG SCREW 적용 가소화 능력 향상

계량 Stroke 변화에 따른 가소화 능력 비교(Catalogue Spec 대비)



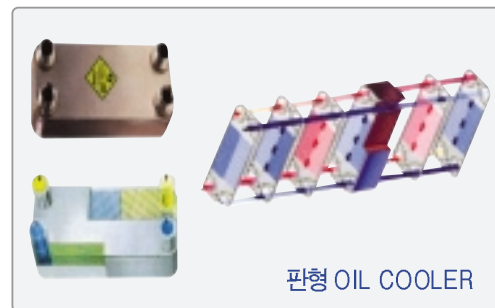
특수 고체 Sealing Sys. 완성으로 누유품질 확보 및 생산성 향상



특수 고체 Sealing System 특징

- 쉘에 의한 내경 스크래치 발생 없어 누유 원인 제공이 없습니다.
- 쉘에 의한 미세 칩 발생 없어 패킹/내경 손상이 없습니다.
- 승압시 압 LEAK 없음 -> 승압시간 단축 및 에너지 절감.
- 동작 재현성 확보로 정밀제어가 가능합니다.

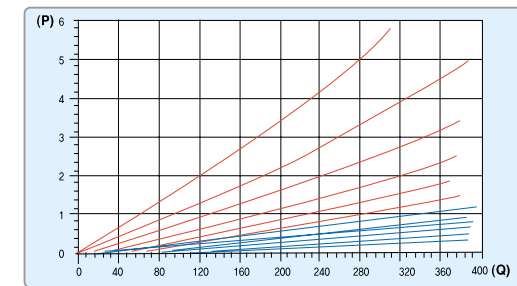
고효율 절수형 판형 쿨러 적용



고효율 절수형 판형 쿨러

- Compact한 설계로 소형,경량화 실현.
- 격자구조로 동결에 대한 저항성 높임.
- 내식성 및 내구성 우수 (스테인레스 브레이징 처리)
- 높은 열교환 능력 (저속 유속 난류 형성)

최고 품질의 필터시스템 적용



OFF LINE FILTER 적용

- 최고 품질 엘리먼트 및 필터 적용 시스템 보호.
- 필터 오염 감지 센서 적용.
- SMX-10 미크론 엘리먼트 적용: 미세입자 필터링.
- 별도 펌프_쿨러_필터 구동으로 시스템 오염 방지.

