

▲ HYUNDAI CORE MOTION

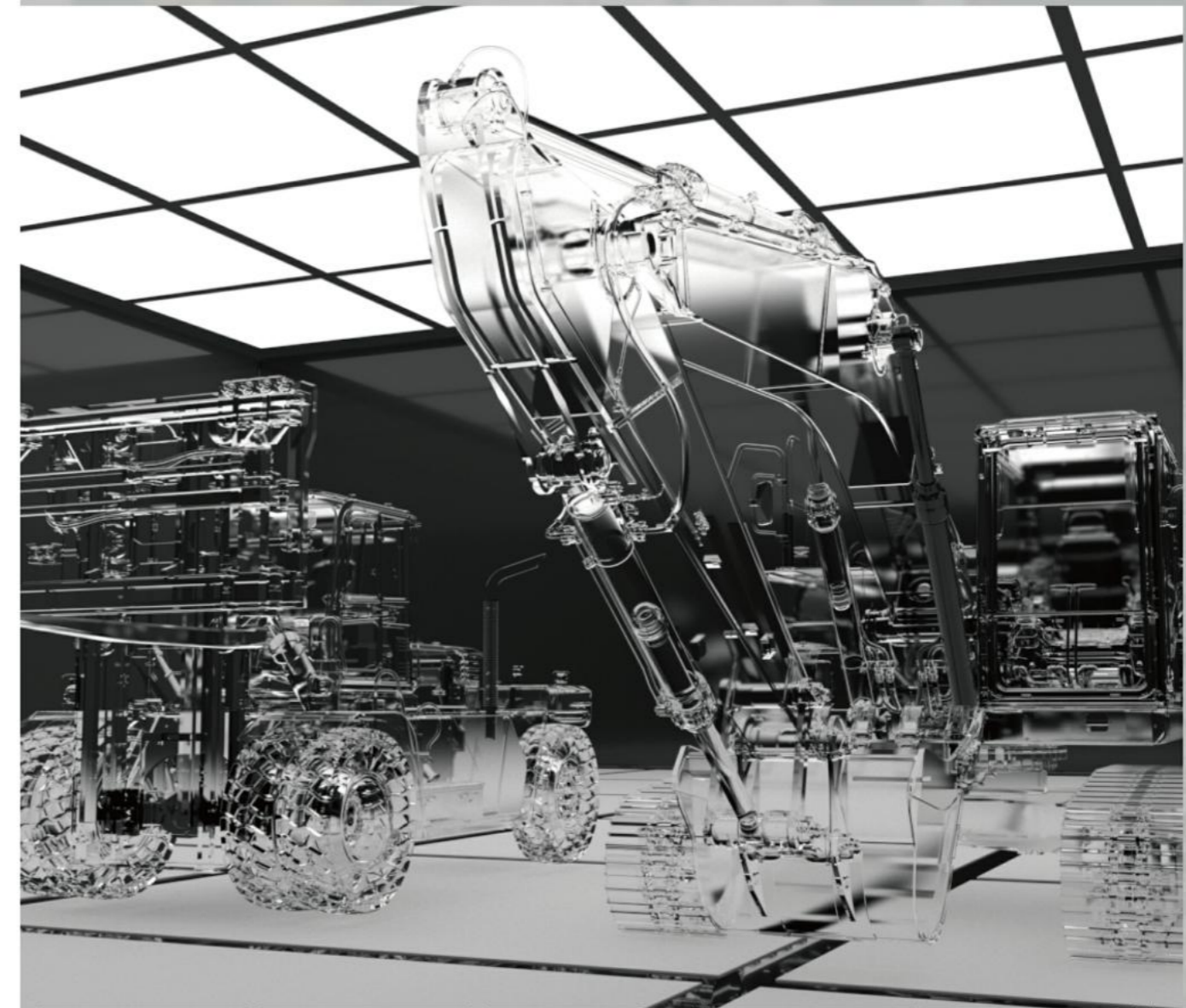
Product Catalogue

SMART MOTION VALUE FOR LIFE



Email sales@hyundai-cm.com
Address 성남시 분당구 분당로 55 퍼스트타워

WWW.HYUNDAI-CM.COM
현대코어모션(주)



HYUNDAI CORE MOTION Co., Ltd. Product description and detailed spec catalog, produced in 2019



Travel Motor



Swing Motor



MCV



Transmission



Drive Axle



Cylinder



COMPANY OVERVIEW

현대코어모션은 건설기계 및 산업차량 기계부품 전문회사로서 핵심 기능부품인 MCV, 주행모터, 선회모터, 유압실린더, 트랜스미션, 드라이브 액슬을 자체 설계 및 생산 하고 있습니다. 오랜 기간 쌓아온 핵심 기능품 자체 설계 능력 및 생산 기술력으로 고객사에게 최상의 제품을 공급하고 있습니다.

또한 국내에 위치한 글로벌물류센터를 중심으로 미국, 벨지움, 중국, 브라질, 인도에 위치한 5개의 해외법인과 두바이 지사 물류센터를 통하여 전세계 140개국, 540여 딜러망에 굴착기, 휠로더, 백호로더, 지게차, 스키드 스티어 로더 등의 수리용 부품을 공급하고 있습니다.

경영철학

현대코어모션은 미래를 위한 근원적 기술에 대한 끊임없는 도전으로 지속적으로 업계를 선도하는 경쟁력 확보에 정진하며, 최상의 품질을 바탕으로 안전하고 언제나 신뢰할 수 있는 제품을 공급하여 고객 완제품의 가치를 향상시켜주는 진정한 파트너십을 추구합니다.

비전

인간 중심의 기술로 Smart Motion Value를 더한 최고 품질의 핵심 기능부품을 공급하는 중장비 기계부품의 글로벌 리더로 도약하겠습니다.



COMPANY HISTORY 연혁

1985

현대중공업 건설장비
A/S 부품 사업으로 출범

2005

글로벌 물류센터 준공

2007

굴착기용 Hydraulic Cylinder
생산 공장 설립

2011

Dubai Parts
Distribution Center 준공,
글로벌 공급 체제 강화

2012

산업차량 및 농기계용
Transmission, Drive Axle
생산 시작

2013

Hydraulic Motor 생산 공장 설립

2018

A/S부품사업과
핵심 기능부품 사업 통합

2019.04.01

현대코어모션 출범

핵심 가치

01 | 미래를 위한 기술

아낌없는 R&D 투자로 지속적으로 업계를 선도하는 기술력을 확보한다

02 | 고객 지향적 창조

양질의 제품을 만들 수 있는 창조의 시작은 고객에 대한 진정한 고민으로부터 시작된다

03 | 최상의 품질

최고의 품질은 고객과의 최소한의 신뢰이며 곧 우리 존재의 이유이다

04 | 전문가 집단 육성

훌륭한 인재집단 만이 최상의 제품을 만들 수 있다

05 | 끊임없는 도전

최고를 향한 끊임없는 도전만이 우리의 생존을 보장한다

현대코어모션은 최첨단 MES 시스템 기반 생산 체제를 구축하여 생산 낭비요소 제거 실현 및 품질 보증을 위해 통합 현장 데이터의 실시간 수집, 분석, 활용을 통한 고객맞춤 생산을 목표로 하고 있습니다.

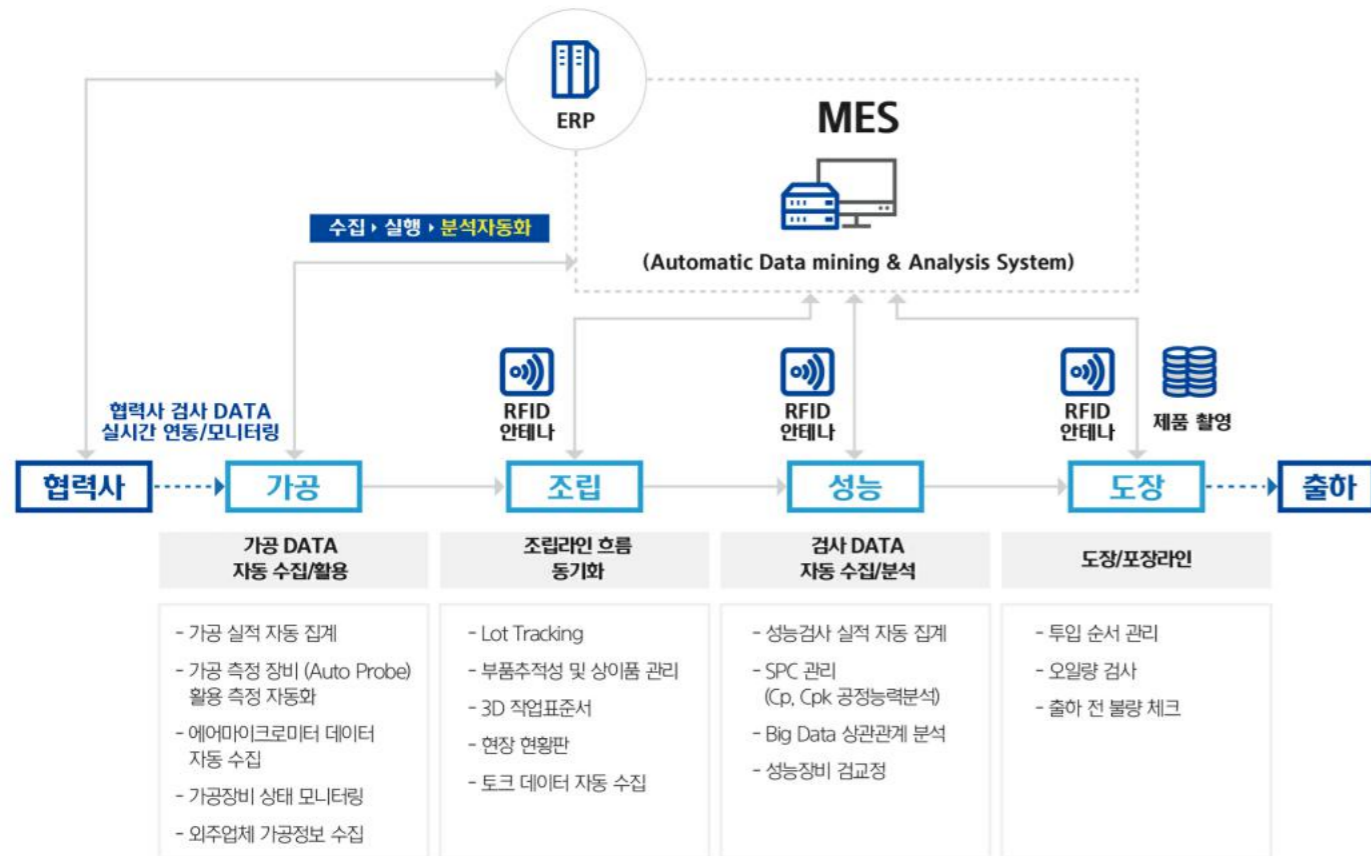


최첨단 생산 기술

현대코어모션은 생산 전 단계에서 생산 낭비요소 제거 및 품질 확보 실현으로 완벽한 제품을 출고하기 위하여 최첨단 MES 시스템을 적용하고 있습니다.



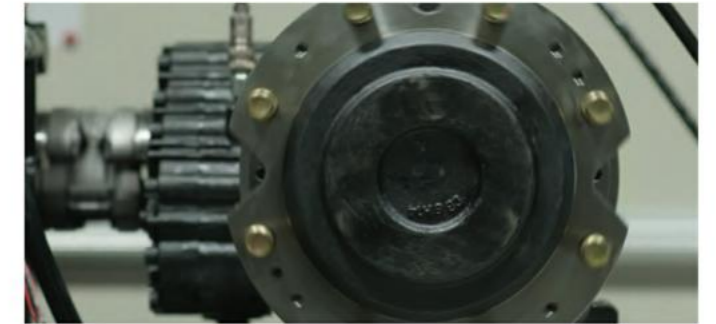
현장 데이터의 실시간 수집, 분석, 활용을 통하여 고객맞춤 생산을 실현하는 등 한 차원 높은 고도화된 생산 프로세스를 운영하고 있습니다.



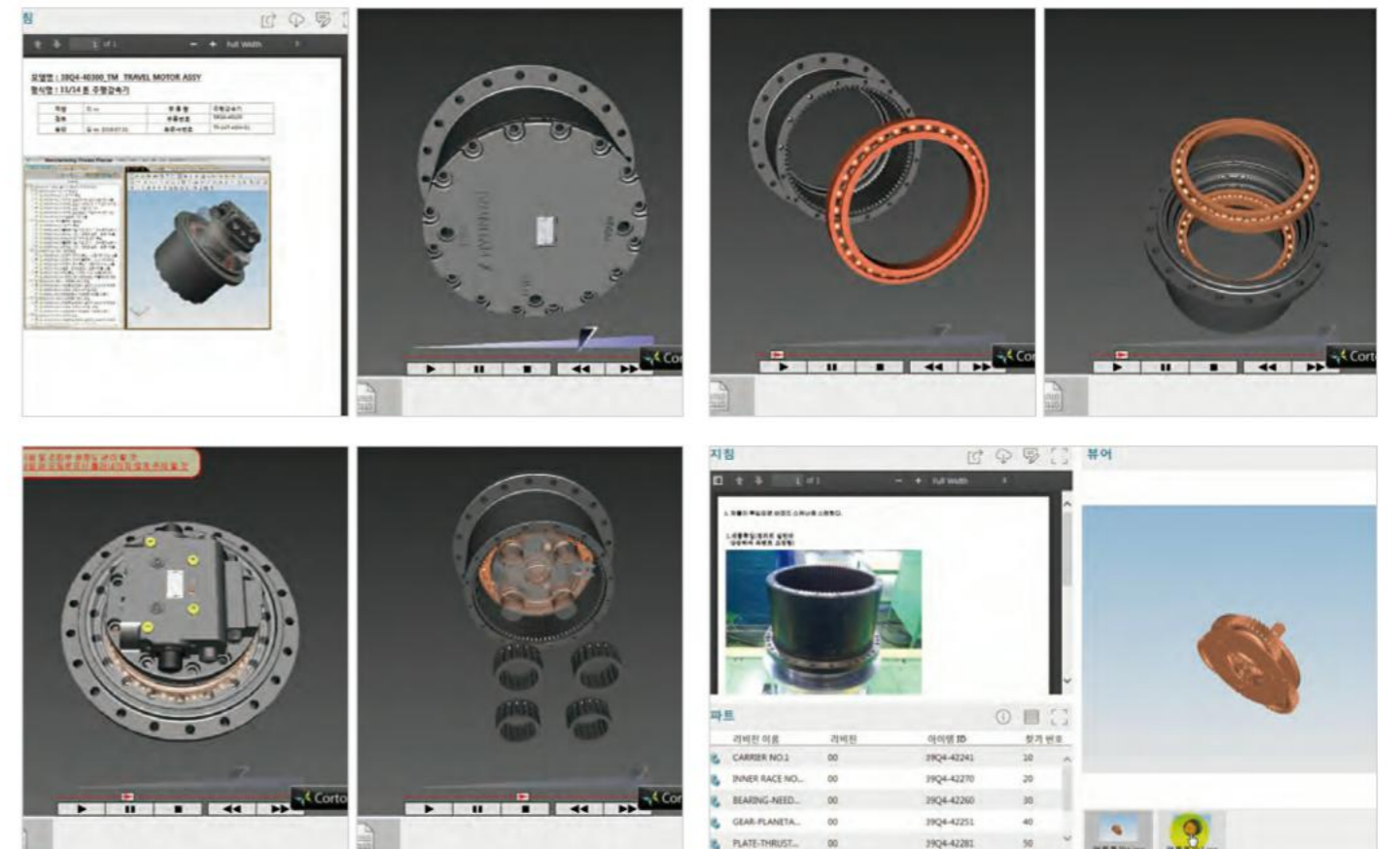
3D 작업표준서

3D 이미지로 표현된 조립 표준서에 근거한 공정수행으로 높은 수준의 제품 제작 품질을 확보하고 있습니다.

- 3D Animation을 통한 작업정보의 가시화
- 3D 작업표준서와 조립 제품의 일대일 맞춤 비교 생산
- 전자교육 시스템 운영으로 높은 수준의 작업자 숙련도



1. 지침 선택화면
2. 3D 애니메이션 교육화면
3. 영상 자료 교육화면



R&D

현대코어모션은 기능품 개발 전문성을 확보한 통합 R&D Center 와 더불어 최고 수준 연구원들의 설계 역량을 바탕으로 유압, 동력전달, 전장 기능품의 제품 경쟁력을 확보하고 있으며, 이를 바탕으로 국내외 중장비 제조사에 핵심 기능품 공급을 확대하며 시장입지를 넓혀 나가고 있습니다.

그룹사 건설기계 및 산업차량 제품의 다양한 사용환경과 요구사항에 대한 풍부한 경험과 지식을 제품 개발 전 과정에 반영하여 고객 만족의 성능과 내구 신뢰성을 확보하였습니다.

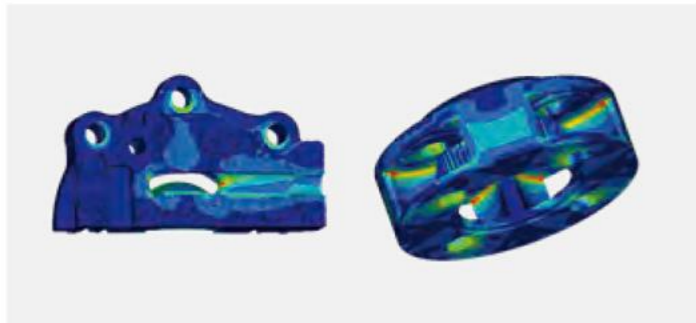
또한 요소부품에 대한 구조해석, 유동해석 및 시스템 해석 등 CAE기술 고도화로 제품설계 단계에서의 제품검증으로 고객의 요구사항에 보다 적극적으로 대응해 가고 있습니다.

개발 검증 시스템

현대코어모션이 생산하는 중장비 핵심 양산부품들은 자체 개발시험을 거치며, 철저한 성능 및 내구검증을 실시합니다. 중장비 전문회사의 자회사로서 개발 과정에서의 충분한 실차 검증을 진행 하였으며, 다년간 안정화된 부품을 공급해온 풍부한 양산 실적을 보유하고 있습니다.

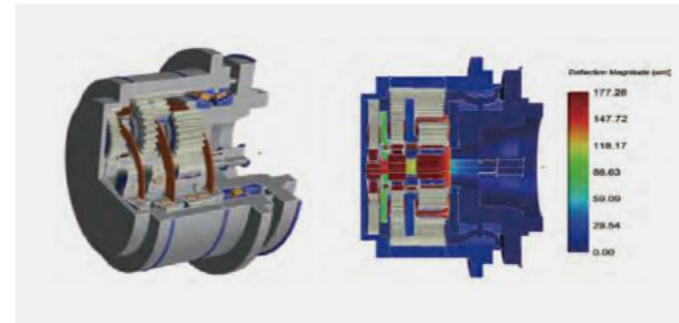
어플리케이션 지원

자체 설계 및 시험평가가 가능한 어플리케이션 엔지니어들은 고객과의 협의를 거쳐 고객의 요구에 가장 부합하는 제품을 추천할 수 있으며, 실차 개발과정에서 발생할 수 있는 여러 문제점에 대한 효과적인 솔루션을 제공하여 고객의 적절한 개발일정을 만족할 수 있도록 지원합니다.



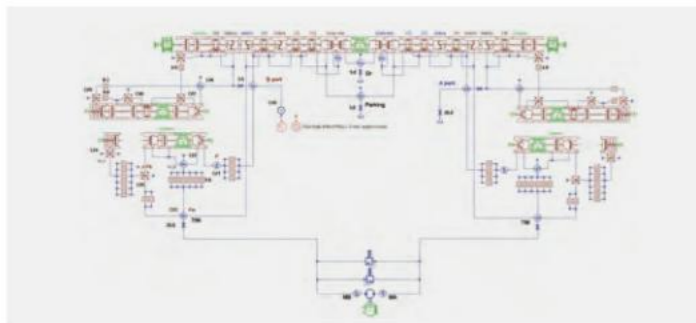
구조해석

복잡한 형상을 가진 구조물의 주요 강도평가를 통한 형상 최적화



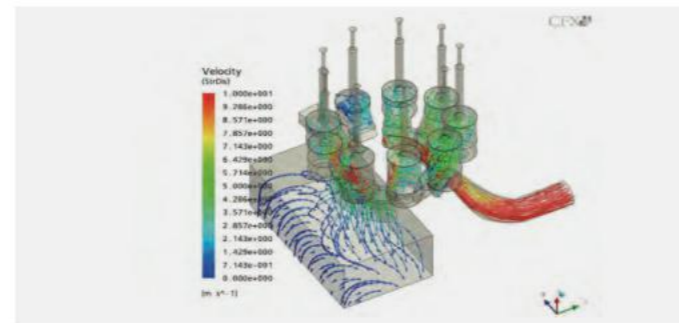
Gearbox 시스템 해석

Gearbox 강도평가 및 최적설계안 도출



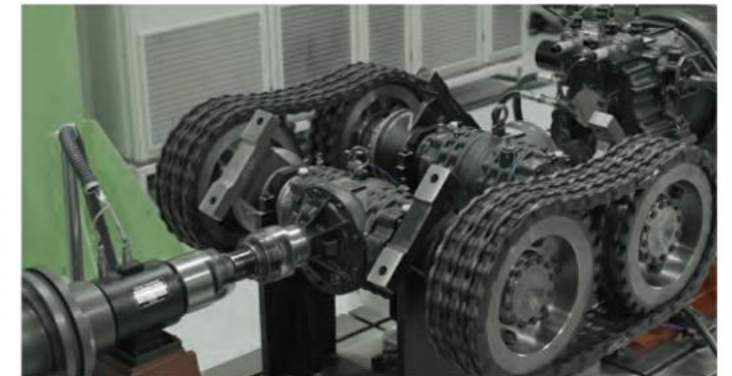
유압 시스템 해석

유압 Components 시스템 분석 및 최적설계안 도출



유동해석

Rotary Parts 내부 유동장 특성분석을 통한 성능평가 및 설계검토



Travel Motor

Type

감속기 내장형 2속 주행모터
2 Speed travel motor

Features

- 01 | High Efficiency / 높은 효율
- 02 | High Reliability and Load Capacity / 높은 신뢰성 및 부하 용량
- A number of field application records in subsidiaries / 그룹사 제품 적용으로 풍부한 양산적용 실적
- 03 | Compact Design: embedded motor valve and parking brake /
컴팩트한 설계: 모터 밸브류와 주차 브레이크 내장형 구조



Major Components

Hydraulic motor 유압 모터	• Swash plate type / 사판식
Valve 구성 밸브	• Counter balance valve / 카운터밸런스 밸브 • Automatic 2-speed shift valve / 자동 2속 절환 밸브 • Shockless relief valve / 충격방지 릴리프밸브
Parking brake 주차 브레이크	• Wet type multi disc brake / 습식 다판식 마찰판
Reduction gear 감속기	• 2- Stages Planetary gear type / 2열 유성기어 시스템

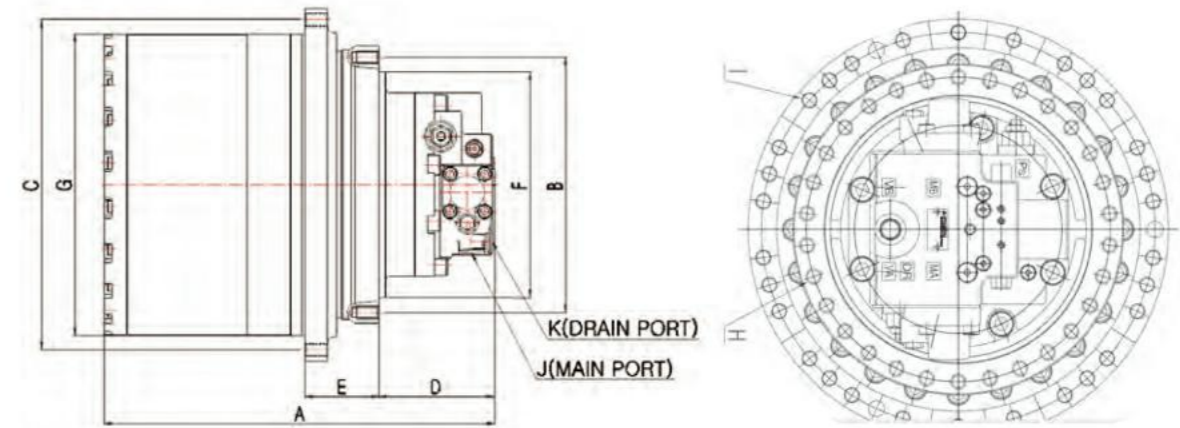
Model Information	
HT21A(M172/R42)	
H	HYUNDAI
T	TRAVEL
21	MACHINE WEIGHT(TON)
A	DESIGN SERIES
M	MOTOR
171.5	DISPLACEMENT
R	REDUCTION GEAR
42	OUTPUT TORQUE

Specifications

Model	Travel Motor				Reduction Gear			Application (Ton)
	Displacement (cm ³ /rev)	Max. Speed (rpm)	Max. Pressure (Kgf/cm ²)	Brake Torque (Kgf·m)	Gear Ratio (i)	Output Torque (Kgf·m)	Output Speed (rpm)	
HT14A(M77/R23)	77	2,771	350	33	53.706	2,304	51.6	14~16
HT16A(M147/R33)	147.1	1,913	350	71	40.364	3,307	47.42	16~18
HT21A(M172/R42)	171.5	2,041	350	65.1	44	4,197	46.5	20~23
HT25A(M182/R45)	182.4	2,110	350	72.3	44	4,471	47.9	24~27
HT30A(M283/R63)	282.6	1,718	350	134	39.866	6,276	43.1	28~33
HT43A(M283/R87)	282.6	2,071	360	150	53.454	8,655	38.7	40~45
HT50A(M282/R99)	281.7	2,160	360	150	61.47	9,921	35.1	45~52

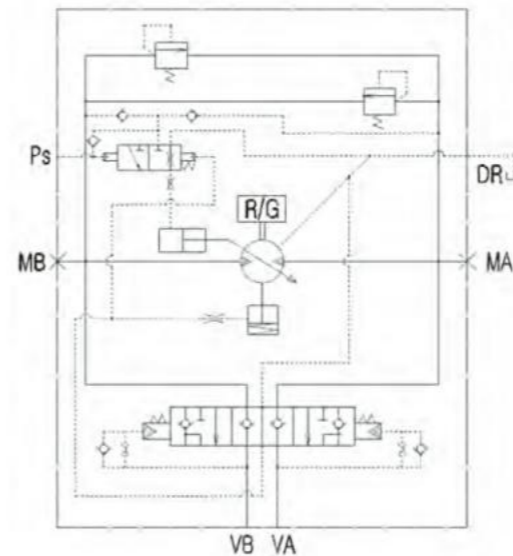
Dimensions

Travel Motor



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
HT14A(M77/R23)	391	280	364	101.5	98.5	246	324	20-M16X2	21-M16X2	PF3/4	PF1/2	PF1/4
HT16A(M147/R33)	507.3	340	440	154.8	98.5	300	402	30-M16X2	30-M16X2	PF1	PF1/2	PF1/4
HT21A(M172/R42)	520.8	340	440	154.8	98.5	300	402	30-M16X2	30-M16X2	PF1	PF1/2	PF1/4
HT25A(M182/R45)	520.8	340	440	154.8	98.5	300	402	30-M16X2	38-M16X2	PF1	PF1/2	PF1/4
HT30A(M283/R63)	583.7	440	492	172.5	102.5	380	450	18-M24X3	26-M20X2.5	PF1	PF1/2	PF1/4
HT43A(M283/R87)	633	460	592	172.5	154	420	545	24-M20X2.5	30-M20X2.5	PF1	PF1/2	PF1/4
HT50A(M282/R99)	633	460	592	172.5	154	420	545	24-M20X2.5	30-M20X2.5	PF1	PF1/2	PF1/4

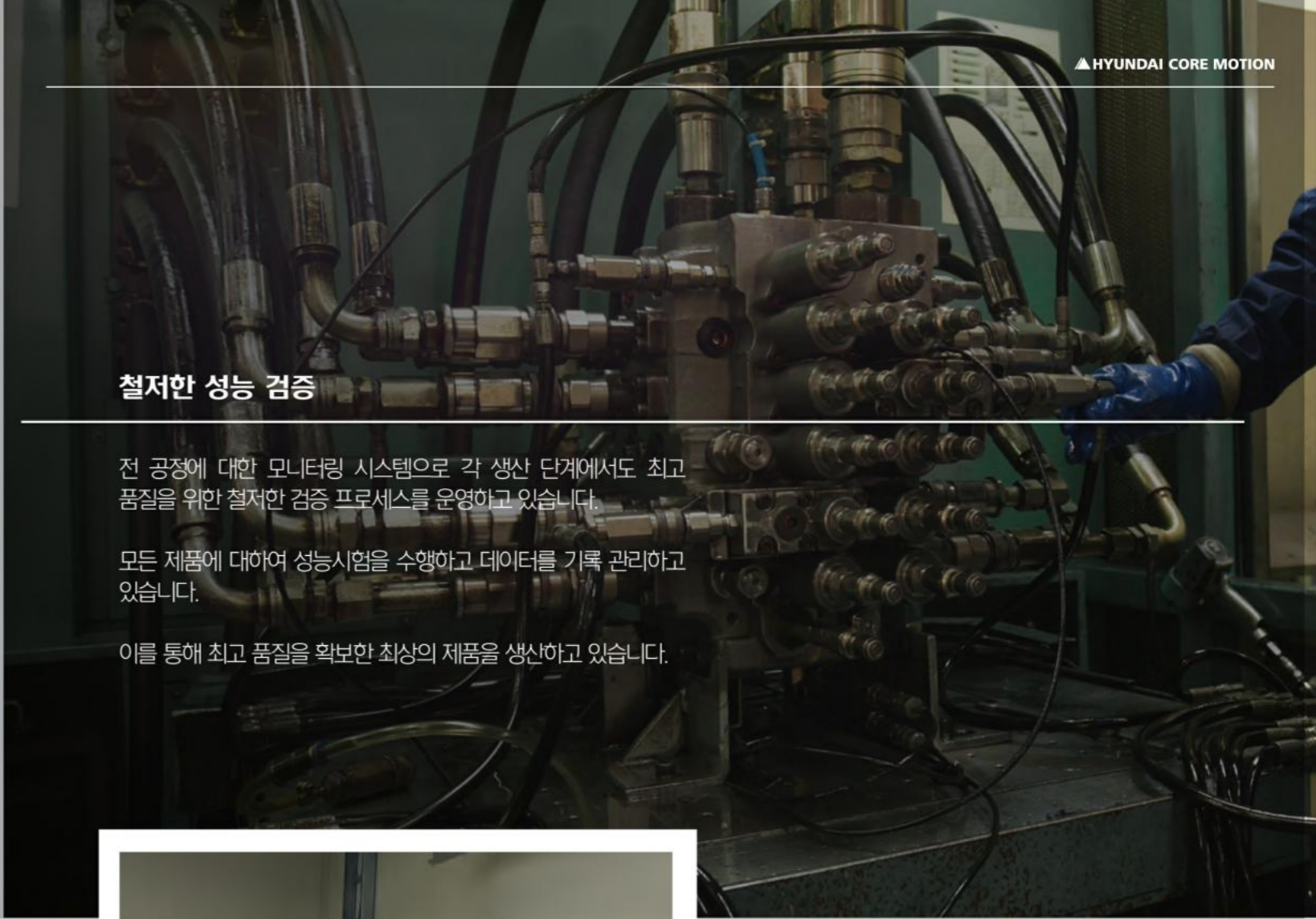
Hydraulic Circuit





실시간 제품 검증 시스템

가공 설비에 치수 측정 자동화 프로세스를 구축하였습니다. 이를 바탕으로 생산 데이터 실시간 자동 수집 및 분석을 통하여 품질에 영향을 주는 요소들을 사전에 파악하여 최적의 제품 생산 환경을 유지하고 있습니다.

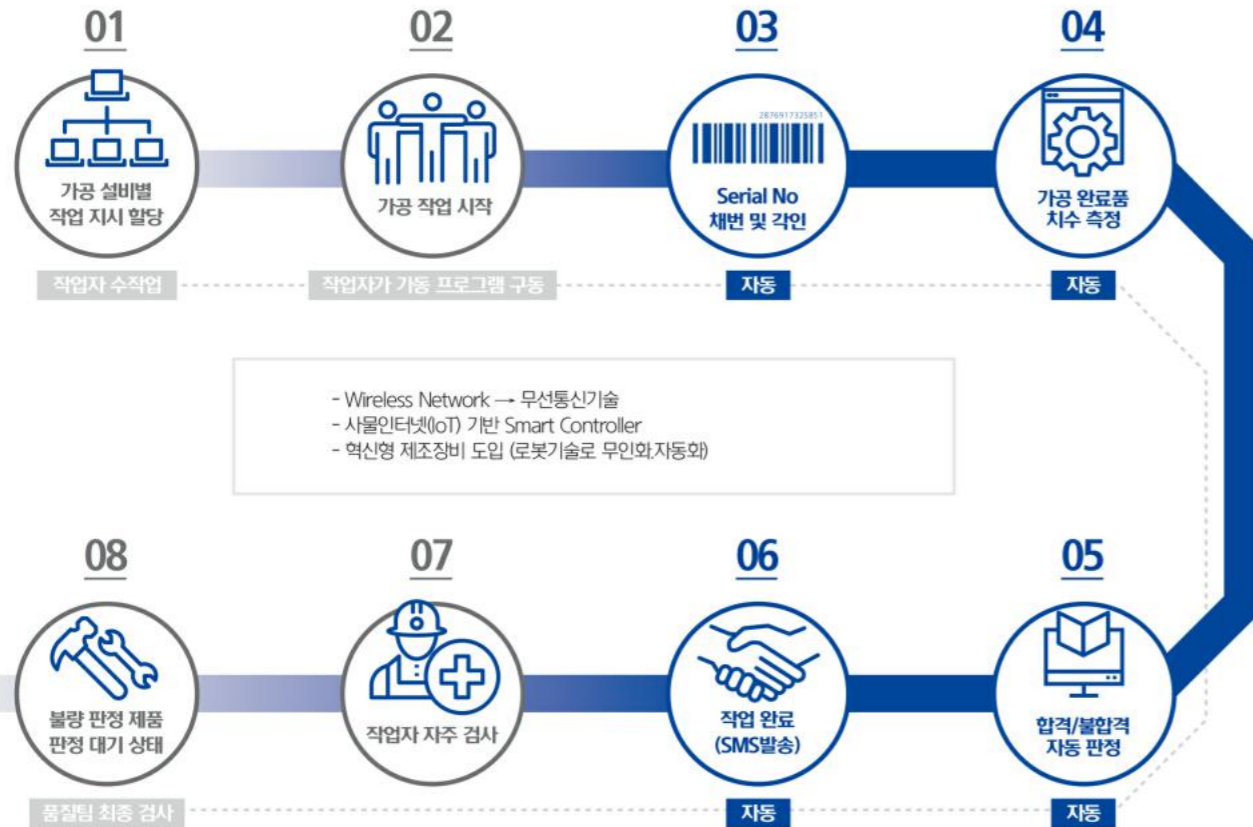


철저한 성능 검증

전 공정에 대한 모니터링 시스템으로 각 생산 단계에서도 최고 품질을 위한 철저한 검증 프로세스를 운영하고 있습니다.

모든 제품에 대하여 성능시험을 수행하고 데이터를 기록 관리하고 있습니다.

이를 통해 최고 품질을 확보한 최상의 제품을 생산하고 있습니다.



파워트레인 공장 종합성능 사진 | 모터공장 성능사진

Swing Motor

Type

감속기 내장형 사판식 피스톤 모터
Axial piston motor with a built-in reduction gear

Features

- 01 | High Efficiency / 높은 효율
- 02 | High Reliability and Load Capacity / 높은 신뢰성 및 부하 용량
- A number of field application records in subsidiaries / 그룹사 제품 적용으로 풍부한 양산적용 실적
- 03 | Fine operability / 정밀한 조작성

Major Components

Hydraulic motor 유압 모터	• Swash plate type / 사판식
Valve 구성 밸브	• Anti reaction valves / 반전방지밸브 • Time delay valve / 타임딜레이밸브 • Make up valves / 캐비테이션 방지 메이크업밸브 • Shock-less relief valves / 충격방지 릴리프 밸브
Parking brake 주차 브레이크	• Wet type multi disc brake / 습식 다판식 마찰판
Reduction gear 감속기	• 2- Stages Planetary gear type / 2열 유성기어 시스템



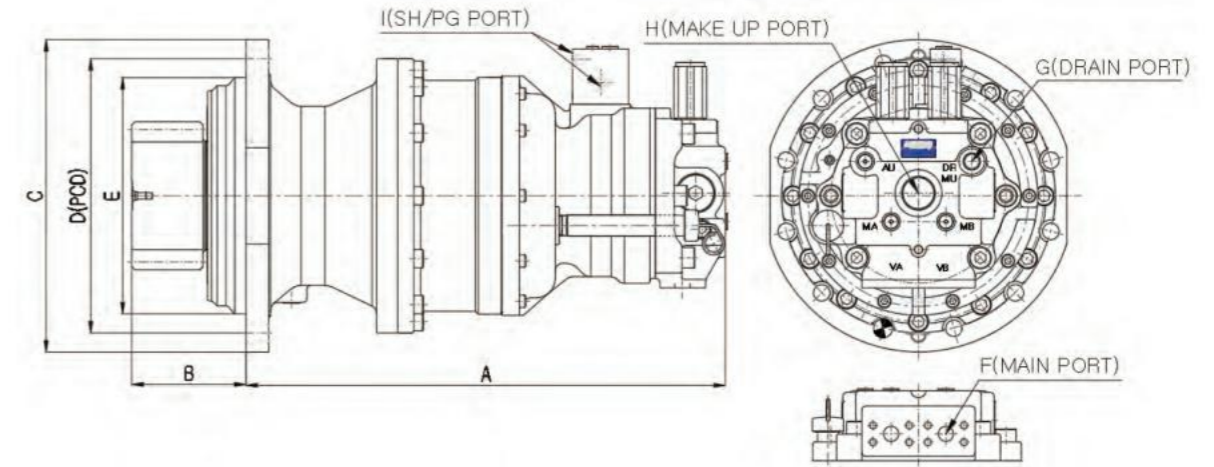
Model Information	
HS21A(M143/R11)	
H	HYUNDAI
S	SWING
21	MACHINE WEIGHT(TON)
A	DESIGN SERIES
M	MOTOR
143	DISPLACEMENT
R	REDUCTION GEAR
11	OUTPUT TORQUE

Specifications

Model	Swing Motor				Reduction Gear			Application (Ton)
	Displacement (cm ³ /rev)	Max. Speed (rpm)	Max. Pressure (Kgf/cm ²)	Brake Torque (Kgf·m)	Gear Ratio (i)	Output Torque (Kgf·m)	Output Speed (rpm)	
HS14A(M71/R05)	71	1,740	285	31.3	17.409	560.3	99.98	11~15
HS16A(M143/R09)	142.8	1,148	285	63.3	14.608	946	76.72	16~18
HS21A(M143/R11)	142.8	1,557	265	63.3	18.675	1,124	83.38	20~23
HS25A(M143/R14)	142.8	1,557	300	63.3	21.176	1,443	73.53	24~27
HS30A(M157/R19)	156.9	1,606	300	84.4	25.401	1,903	63.22	28~33
HS50A(M143/R12)	142.8	1,331	285	63.3	18.824	1,219	66.98	45~52

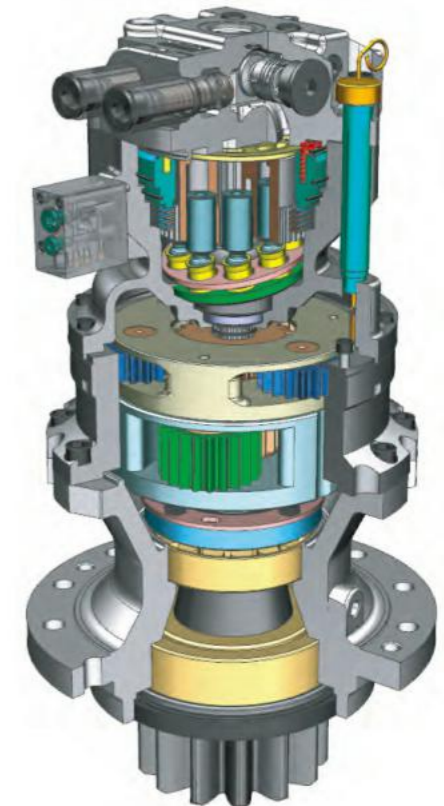
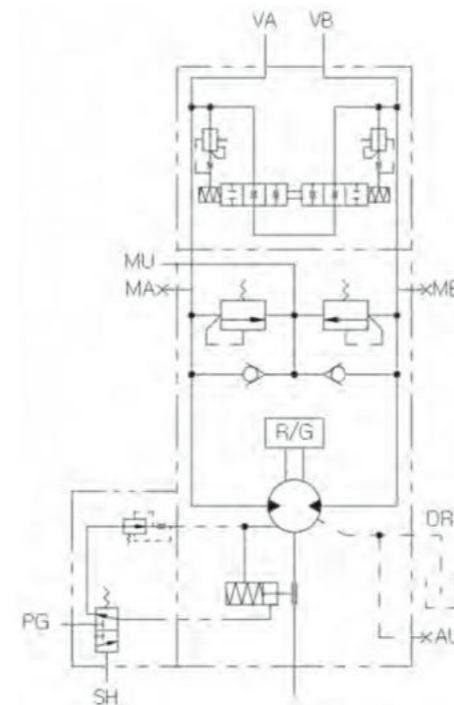
Dimensions

Swing Motor

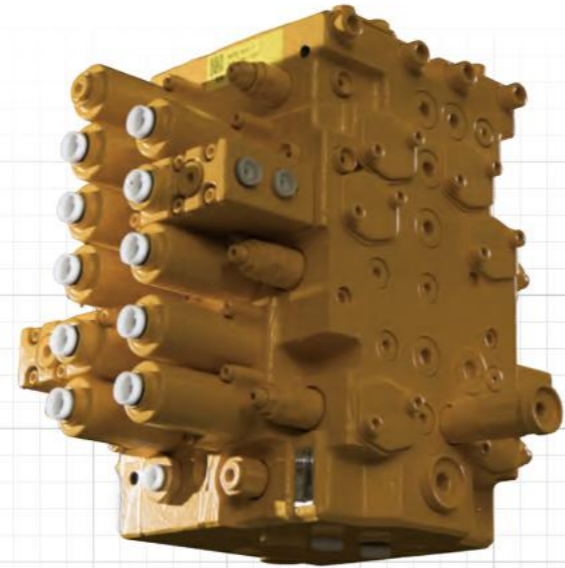


Model	A	B	C	D	E	F(Split Flange)	G	H	I
HS14A(M71/R05)	501	118	323	290	200	1/2"	PF3/8	PF3/4	PF1/4
HS16A(M143/R09)	551.5	147	410	360	310	3/4"	PF1/2	PF 1 ¼	PF1/4
HS21A(M143/R11)	551.5	147	410	360	310	3/4"	PF1/2	PF 1 ¼	PF1/4
HT25A(M182/R45)	559.8	186.2	510	460	390	3/4"	PF1/2	PF 1 ¼	PF1/4
HS30A(M157/R19)	678	179	570	520	390	3/4"	PF1/2	PF 1 ¼	PF1/4
HS50A(M143/R12)	630	166.5	410	360	310	3/4"	PF1/2	PF 1 ¼	PF1/4

Hydraulic Circuit



MCV (Main Control Valve)



Type

Negative Flow Control Type Main Control Valve
네거티브 유량제어타입 메인 컨트롤 밸브

Features

- 01 High Efficiency / 높은 효율
Low Pressure Loss / 낮은 압력손실
Optimized Flow Line / 최적 유로 배열
- 02 High Reliability / 높은 신뢰성
Stabilized Hydraulic Circuit / 안정적인 유압 회로구성
Enhanced Spool Operation (Anti-stick) / 향상된 스톨 작동성 (스풀 끼임 방지)
Enhanced Durability / 향상된 내구성

Model Information

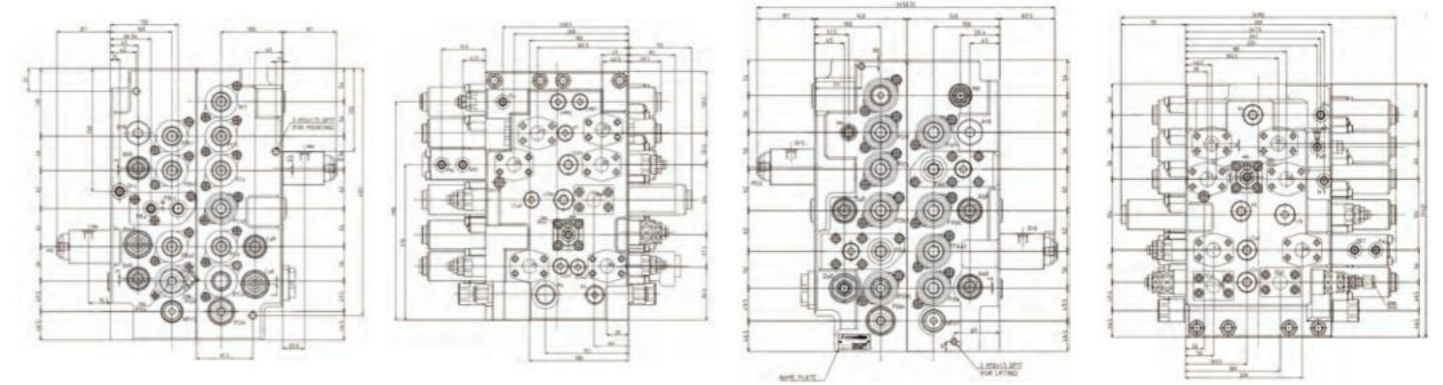
SCV28H	
S	SUPERIOR
C	CONTROL
V	VALVE
28	Spool Dia. Φ 28mm
H	HYUNDAI development

Specifications

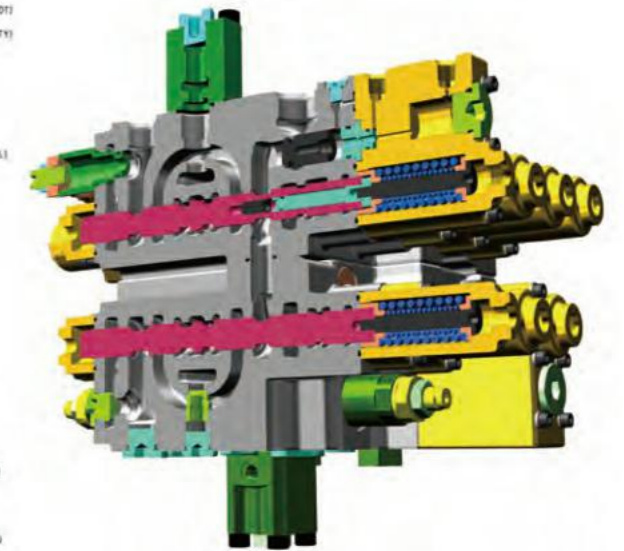
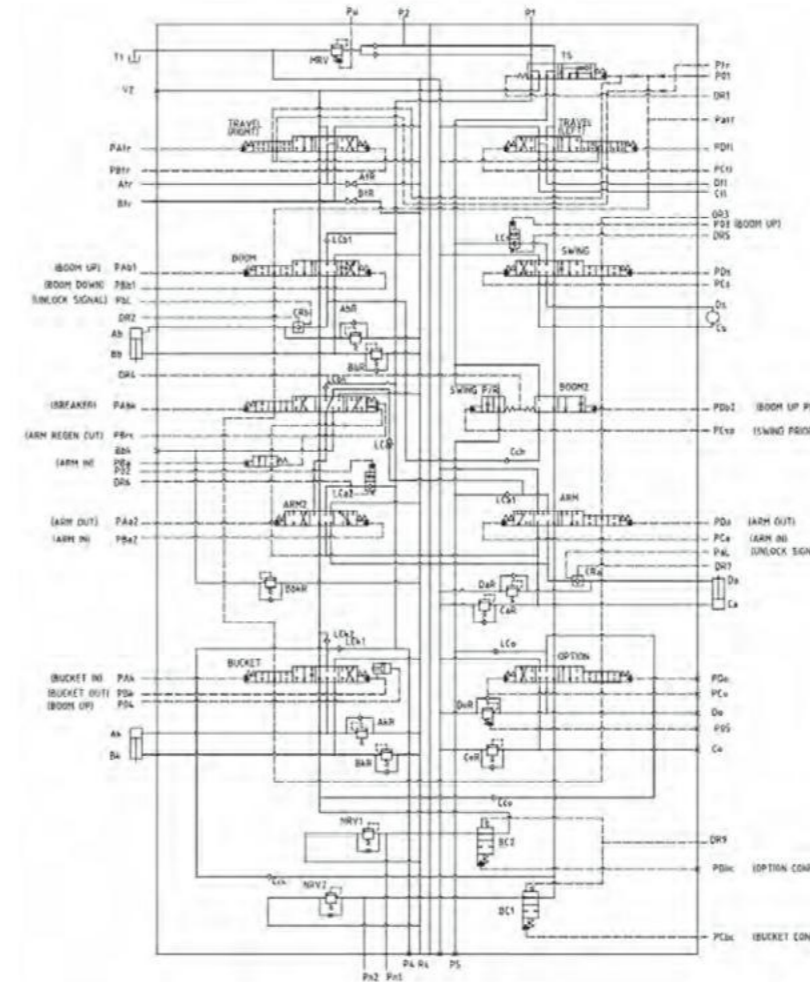
MCV

Feature / 특징	Specification / 사양	
Flow Control Type / 유량 제어 타입	Center By-pass	Negative / 네거티브 방식
Housing Quantity / 하우징 구성 개수	P1, P2	2 pieces / 2개
Weight / 중량	P1 & P2 Housing	about 215kg / 약 215kg
Rated Condition / 정격 운전조건	Pressure / 압력	34.3MPa (350kgf/cm ²)
	Flow / 유량	280 L/min
Pilot Pressure / 파일럿 압력	Maximum	4.9MPa (50kgf/cm ²)
	Priority Function / 우선 동작 기능	Boom Up Only / 붐업
Priority Function / 우선 동작 기능		vs Arm / 암 by Logic Valve / 로직밸브 제어
		vs Bucket / 버킷 by Stroke Limit / 스트로크 제한 방식
	Swing / 선회	vs Arm / 암 by Spool / 스톨 제어
Flow Confluence / 유량 합류	Bucket 버킷 / Option 옵션	By-pass Cut Spool / 바이패스 유량 컷 스톨 제어타입
	Boom / 붐	Boom Up Only / 붐업
Flow Regeneration / 유량 재생	Arm / 암	Both In and Out / 암 인 & 아웃
	Boom / 붐	Spool Internal Type / 스톨 내부 재생 타입
Holding Valve / 홀딩밸브	Arm / 암	Independent Spool Type / 독립 밸브장착 스톨제어 타입
	Boom / 붐	Valve Block Type / 붐 홀딩 밸브
Etc. Function / 기타 기능	Arm / 암	Valve Block Type / 암 홀딩 밸브
	Travel Straight Spool / 주행 직진 기능 (스풀)	
Operating Conditions / 운전 환경 조건	Hydraulic Fluid / 작동 유체	Mineral Oil / 광유
	Oil Temp / 작동유 온도	-20~+90 °C -4~+194°F
	Atmosphere / 대기 온도	-22~+50 °C -4~+122°F
	Contamination / 작동유 오염도	Be controlled with in NAS 10 Level / NAS 10등급 이내

Dimensions



Hydraulic Circuit



Transmission

Type

Full Floated & Power Shift
전부동식 & 전후진 자동 전환 방식

Features

- 01 High Torque Ratio & Efficiency of Torque Converter
높은 토크비 및 효율 토크 컨버터
- 02 Shockless shifting & High Reliability / 변속 충격이 없고 높은 신뢰성 보장
- 03 Compact Design: embedded P.T.O / 컴팩트한 설계: P.T.O 내장형 구조
- 04 High Load Capacity / 높은 부하 용량
- A number of field application records in subsidiaries
그룹사 제품 적용으로 풍부한 양산적용 실적



Major Components

Torque Converter 토크컨버터	<ul style="list-style-type: none"> • 3-Elements, 1-Stage, 2-Phases / 3요소, 1단, 2상 • 4-Elements, 2-Stage, 3-Phases / 4요소, 2단, 3상
Valve 구성 밸브	<ul style="list-style-type: none"> • Inching valve(mech. & elec.) 인칭 기능 밸브(기계식, 전자식) • Shockless Modulation valve(mech. & elec.) 충격방지 모듈레이션(기계식, 전자식)
Hydraulic clutch/ Service brake/ 클러치 브레이크	<ul style="list-style-type: none"> • Wet type multi disc clutch / 습식 다판식 마찰판
Parking brake 파킹 브레이크	<ul style="list-style-type: none"> • Multiple wet disc type clutch(opt) 습식 다판 클러치 (옵션)

Model Information	
F30TM-SM	
F	FORKLIFT
30	CLASS(30: 2~3ton)
TM	TRANSMISSION
SM	OPTION(SMART MODULE)

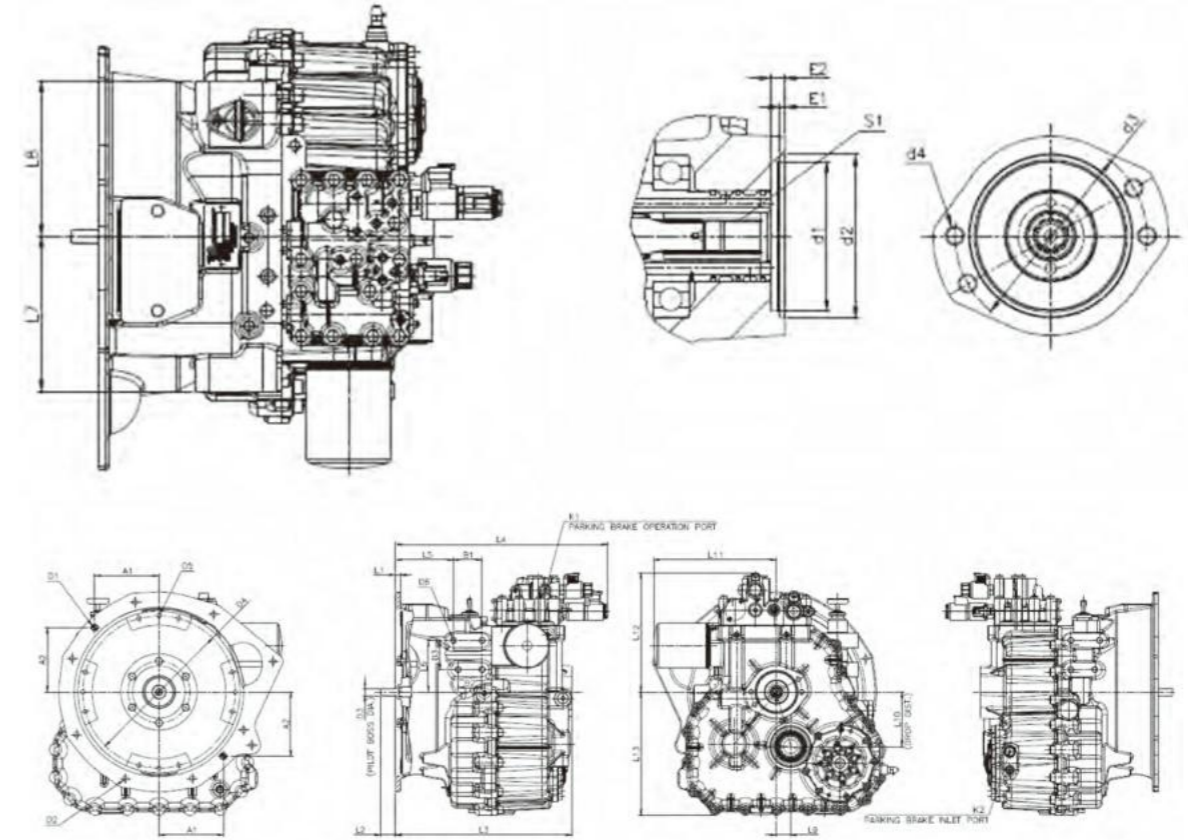
Specifications

Transmission

Model	Max.	Max.	Gear ratio F / R	Torque Converter		PTO		Parking Brake		Weight (Dry) kg
	Input Power kW	Input Torque N.m		Stall ratio	Type	Ratio	Max. Torque N.m	Type	Max. Torque N.m	
F30TM-OPT1	55	620	1.438/1.438	Min. 2.8	3-element, 1-stage, 2-phase	1	130	Wet Multi Disc	4,400	120
F30TM-OPT2	55	620	1.438/1.438	Min. 2.8	3-element, 1-stage, 2-phase	1	130	Wet Multi Disc	4,400	120
F50TM-OPT1	75	1,480	1.156/1.156	5.3±7%	4-element, 2-stage, 3-phase	1	350	-	-	196
F50TM-OPT2	75	1,480	1.146/1.146	5.3±7%	4-element, 2-stage, 3-phase	1	350	-	-	199
F50TM-OPT3	75	1,000	2.545, 1.024/1.809	2.25	3-element, 1-stage, 2-phase	1	350	-	-	194

Dimensions

Transmission



Model	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	B1	B2	B3	D6	K1	K2
F30TM-OPT1	10.5	31	371	445.7	122	108	172	172	29.5	114.6	257.5	250.2	260	60	50	61	4-M12-21	9/16-18UNF	9/16-18UNF
F30TM-OPT2	10.5	31	371	445.7	122	108	172	172	29.5	114.6	257.5	250.2	260	60	50	61	4-M12-21	9/16-18UNF	9/16-18UNF
F50TM-OPT1	61.7	76.2	327.9	513.7	274.9	84.5	295	295	36	114.452	271	228	258	-	-	-	2-Ø20	9/16-18UNF	-
F50TM-OPT2	66.07	96.57	318.5	495	286	80	285.5	285.5	107.5	114.424	266.5	185	275	-	-	-	2-Ø15	-	-
F50TM-OPT3	61.7	76.8	268.4	485.9	274.9	84.5	295	295	36	114.452	267.6	230.5	258	-	-	-	2-Ø20	9/16-18UNF	-

Engine mounting & PTO pump input spline

Transmission

Model	D1	D2	D3	A1	A2	E1	E2	d1	d2	d3	d4	S1
F30TM-OPT1	2-Ø12	9-Ø11	Ø15	140	140	2.5	8	Ø82.6	90.2	Ø106.4	4-M10-15	z=11, DP=16/32
F30TM-OPT2	2-Ø12	9-Ø11	Ø15	135	135	2.5	8	Ø82.6	90.2	Ø106.4	4-M10-15	z=11, DP=16/32
F50TM-OPT1	2-Ø10	12-Ø11	Ø19.05	214.3	214.3	12.4	17	Ø101.6	-	146	2-M14-17	z=13, DP=16/32, pa=30°
F50TM-OPT2	2-Ø10	12-Ø11	Ø20	214.3	214.3	12.4	17	Ø101.6	-	146	2-M14-17	z=13, DP=16/32, pa=30°
F50TM-OPT3	-	12-Ø11	Ø19	-	-	12.4	17	Ø101.6	-	146	2-M14-17	z=13, DP=16/32, pa=30°

Drive Axle



Type

With Service brake & hub reduction gear built-in
서비스 브레이크 & 허브 리덕션 내장

Wet type multi disc or Caliper disc parking brake
습식 다판식 마찰판 or 캘리퍼 디스크 파킹브레이크

Features

- 01 | Apply semi-permanent wet type service brake
반영구적 습식 서비스 브레이크 적용
- 02 | Parking Brake option selectable / 파킹 브레이크 옵션 선택가능
- 03 | Increased strength of planetary gears / 유성기어부 강도증대

Major Components

Parking brake 주차 브레이크	<ul style="list-style-type: none"> Wet type multi disc brake(SAHR) 습식 다판식 마찰판 Caliper brake 캘리퍼 브레이크
Differential 차동장치	<ul style="list-style-type: none"> Open differential(Non LSD) 개방형 차동장치(차동제한 無)
Hydraulic clutch / 클러치 Service brake / 브레이크	<ul style="list-style-type: none"> Spiral Bevel & Planetary Set(Hub reduction Built in) 스파이럴 베벨기어 & 유성기어(허브리덕션 내장)

Model Information

F30DA	
F	FORKLIFT
30	CLASS(30: 2~3ton)
DA	Drive Axle

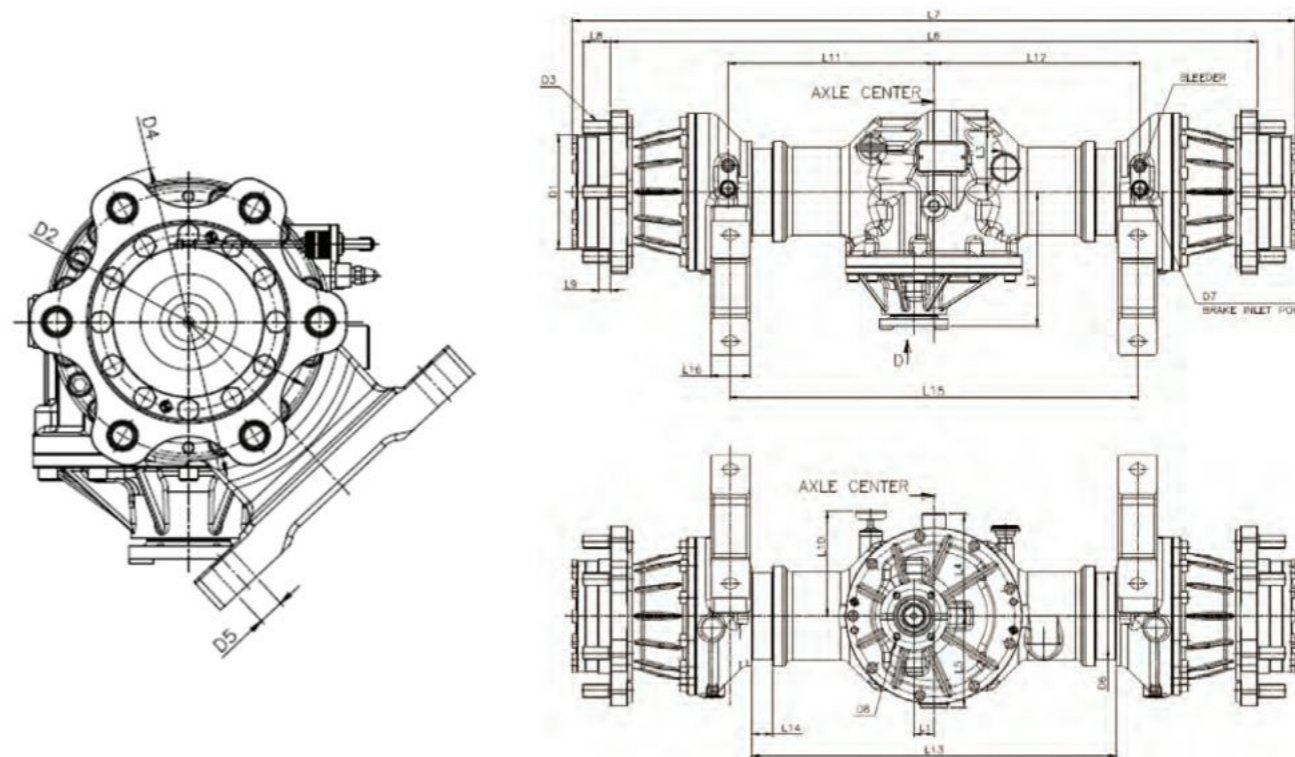
Specifications

Drive Axle

Model	Max.	Max.	Mast Mount	Service Brake		Gear Ratio			Parking Brake		Weight (Dry) kg
	Output Torque	Static Axial Load		Type	Max. Torque	Bevel	Hub Reduction	Total	Type	Max. Torque	
	N.m	N		-	N.m	-	-	-	-	N.m	
F30DA-OPT1	11,000	91,500	Trunnion	Wet Multi Disc	2X8,290(@60bar)	2.818	4.105	11.568	-	-	153
F30DA-OPT2	11,000	91,500	Trunnion	Wet Multi Disc	2X8,290(@60bar)	2.818	4.105	11.568	Caliper(Manual)	14,092	162
F50DA-OPT1	25,000	140,000	J-HOOK	Wet Multi Disc	2X10,800(@80bar)	2.923	4	11.692	Wet Multi Disc	8,500	360
F50DA-OPT2	25,000	140,000	J-HOOK	Wet Multi Disc	2X10,800(@80bar)	2.923	4	11.692	Caliper(Manual)	8,620	360
F50DA-OPT3	25,000	140,000	J-HOOK	Wet Multi Disc	2X10,800(@80bar)	2.923	4	11.692	Wet Multi Disc	7,340	360
F80DA-OPT1	35,000	200,000	J-HOOK	Wet Multi Disc	2X14,602(@70bar)	2.667	4	10.668	Caliper(SAHR)	19,897	430
F80DA-OPT2	35,000	200,000	J-HOOK	Wet Multi Disc	2X14,602(@70bar)	2.667	4	10.668	Caliper(Manual)	23,134	430

Dimensions

Drive Axle



Model	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
F30DA-OPT1	29.5	198.5	R120	151	134.5	953	1,066	6X2-41	2-17	154.6	303.5	303.5	536
F30DA-OPT2	29.5	222	R120	151	134.5	953	1,066	6X2-41	2-17	154.6	303.5	303.5	536
F50DA-OPT1	36	268.7	R150	178	195	1,260	1,370	8X2-48	2-16	194.6	399.5	399.5	607
F50DA-OPT2	107.5	214	R150	183	180	1,160	1,270	8X2-48	2-16	214.6	349.5	349.5	558
F50DA-OPT3	36	268.6	R150	178	195	1,260	1,370	8X2-48	2-16	214.6	399.5	399.5	607
F80DA-OPT1	-	320	R165	190	210	1,558	1,930	8X2-57	2-24.5	214.6	552	552	860
F80DA-OPT2	-	320	R165	190	210	1,558	1,930	8X2-57	2-24.5	214.6	552	552	860

Model	L14	L15	L16	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
F30DA-OPT1	2-30.5	600	2-58	2-Ø168	Ø220	6X2-3/4-16UNF	Ø264	2X2-Ø22	2-Ø128	9/16-18UNF	4-M10
F30DA-OPT2	2-30.5	600	2-58	2-Ø169	Ø220	6X2-3/4-16UNF	Ø264	2X2-Ø22	2-Ø128	9/16-18UNF	4-M10
F50DA-OPT1	2-53	524	2-90	2-Ø223.8	Ø275	8X2-M22X1.5P	Ø315	2-Ø24.6/Ø26	2-Ø45.2	9/16-18UNF	4-3/8-24UNF
F50DA-OPT2	2-53	700	2-25	2-Ø223.8	Ø275	8X2-M22X1.5P	Ø315	2X5-Ø25	2-Ø45.2	9/16-18UNF	4-3/8-24UNF
F50DA-OPT3	2-53	524	2-90	2-Ø223.8	Ø275	8X2-M22X1.5P	Ø315	2-Ø24.6/Ø26	2-Ø45.2	9/16-18UNF	4-3/8-24UNF
F80DA-OPT1	2-60	800	2-120	2-Ø220.8	Ø275	8X2-M22X1.5P	Ø315	2X3-Ø28.6	2-Ø50.775	9/16-18UNF	4-3/8-24UNF
F80DA-OPT2	2-60	800	2-120	2-Ø220.8	Ø275	8X2-M22X1.5P	Ø315	2X3-Ø28.6	2-Ø50.775	9/16-18UNF	4-3/8-24UNF

Hydraulic Cylinder

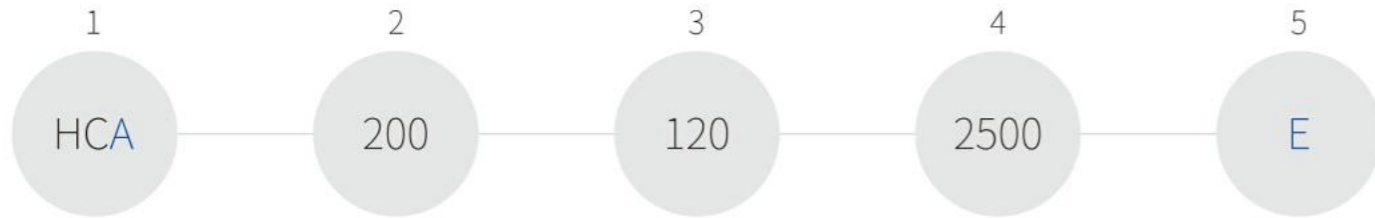


01. 탁월한 내구성 및 장수명 지향 설계

- 고온 내구용 Sealing System 및 Long Life Pin Bushing 적용
- 부식내구성 향상을 위한 내식성 Hard Chrome Plated Piston Rod 채용

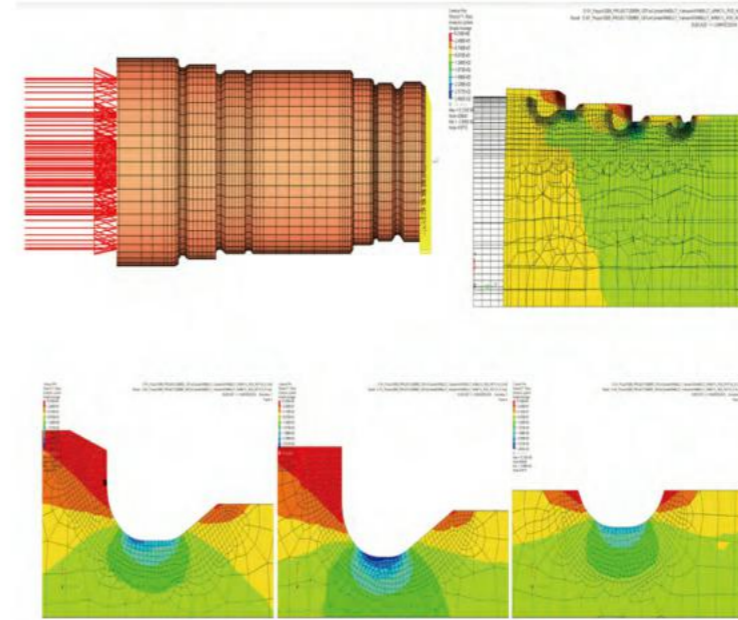
02. 모든 제품 규격 고압화 대응설계로 소형화 경량화 실현

- 03. 다양한 작업환경에 특화된 고객 요구사항 맞춤 설계
- 04. 친환경 소재 사용 및 제조공법 채택으로 친환경 제품 생산 실현

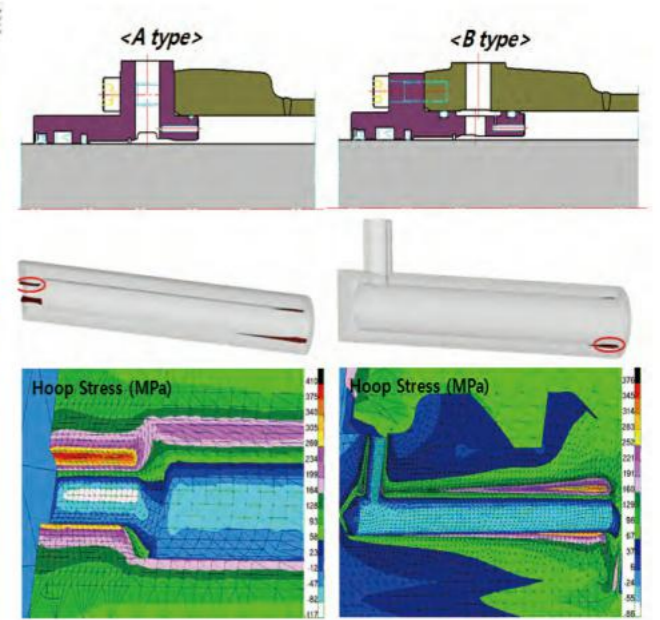


1	Model (Type)	HC : Hyundai Core Motion "A" : Middle&Large Excavator, Wheel Loader "B" : Small&Mini Excavator, Wheel Loader "C" : Wheel Loader	Type	Cylinder Bore (mm)	Max Stroke (mm)	Max PRE' (Mpa)	Main Application
2	Cylinder Bore	mm	A	90~200	2000	35	Middle&Large Excavator Wheel Loader
3	Rod Diameter	mm	B	50~115	1500	30	Small&Mini Excavator Wheel Loader
4	Stroke	mm	C	100~200	2000	30	Wheel Loader
5	Usage	"E" for Excavator "W" for Whell loader "O" for others					

설계응력분석



피로수명분석



3D CAD Modeling에 기반한 설계와 VPD(Virtual Production Development)기법으로 설계 모든 과정에서 응력 및 피로수명 사전 검증 진행을 통한 최적화 설계 실현

유압 임펄스 시험기



실제 장비에서 발생하는 하중보다 가혹한 조건의 IMPULSE 충격압력을 제품에 부가하여 강건성과 내구성을 검증

SEAL 내구시험



고객의 장비사용 조건에 부합하는 SEAL SYSTEM의 시험연구개발을 위해 다양한 환경조건과 SEAL제품들에 대한 내구시험을 실시하여 최적화 SEAL SYSTEM을 검증

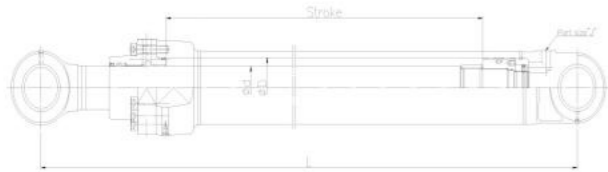
항온항습 시험기



건설기계 및 물류장비가 사용되는 저온, 고온, 다습의 극한 환경 조건과 유사한 환경을 조성하여 제품의 내구성과 품질을 검증

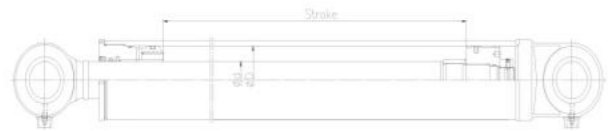
Hydraulic Cylinder

HCML Series (Middle & Large Excavator, Wheel Loader)



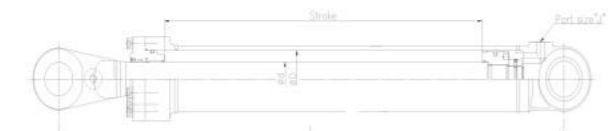
Cylinder bore	Rod diameter	Max stroke	Retracted length L (Min)	Port size J
90	55	1050	1200	#3
95	60/65/70	1100	1250	#2/#5/#6
100	70	1100	1250	#5/#6
105	75	1100	1250	#2/#3/#4/#5/#6
110	65/75	1100	1250	#5/#6
115	70/80	1100	1250	#2/#3
120	70/80/85	1100	1250	#1/#6
125	70/85	1100	1300	#5/#6
130	80/90	1100	1350	#1/#8
135	95	1100	1350	#6/#8
140	75/95/100	1100	1350	#6/#7/#8
145	90/105	1250	1550	#6/#7/#8
150	105/110	1300	1650	#7/#8/#9
160	80/85/95/110	1300	1650	#6/#7/#8
170	115/120	1250	1650	#8/#9
180	90/95	1250	1650	#7
190	130	1200	1650	#8
200	100	1200	1650	#7

HCSM Series (Small & Mini Excavator, Wheel Loader)



Cylinder bore	Rod diameter	Max stroke	Retracted length L (Min)	Port size J
100	65	850	1200	#5
105	65	850	1200	#5
110	65	850	1200	#5
120	70	900	1200	#5
125	70	900	1200	#6
140	75/80	950	1300	#7
160	90/95	950	1350	#7
180	100/105	1000	1500	#6/#7
200	110	1000	1500	#10/#11

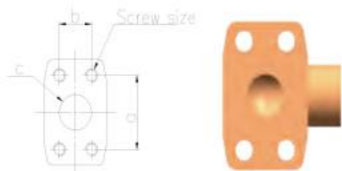
HCL Series (Wheel Loader)



Cylinder bore	Rod diameter	Max stroke	Retracted length L (Min)	Port size J
80	50	700	400	
95	55	700	400	
90	50/55/60	800	500	
100	50/65	900	500	
105	55/60	900	700	
110	55/60/65	900	750	
115	60	1000	750	

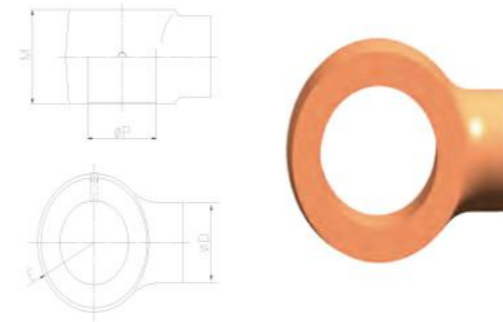
Optional by customer request (METRIC, PF, PT, UNF, ORFS available)

STANDARD SAE PORT SIZE (HCML and HCL Series)



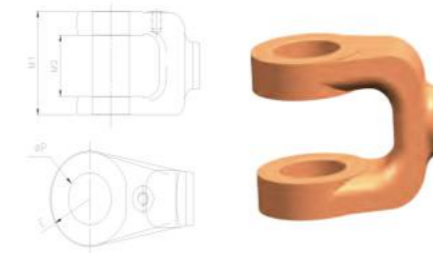
Port size	A	B	C	Screw size	Port size	A	B	C	Screw size
#1	17.5	38.1	φ13	M8*1.25	#7	26.2	52.4	φ25	M10*1.5
#2	18.2	40.5	φ13	M8*1.25	#8	27.8	57.2	φ25	M12*1.75
#3	18.2	40.5	φ15	M8*1.25	#9	31.8	66.7	φ32	M12*1.75
#4	19.8	42.9	φ15	M8*1.25	#10	30.2	58.7	φ25	M12*1.75
#5	22.2	47.6	φ15	M10*1.5	#11	30.2	58.7	φ27	M12*1.75
#6	23.8	50.8	φ19	M10*1.5					

ROD EYE - RA type



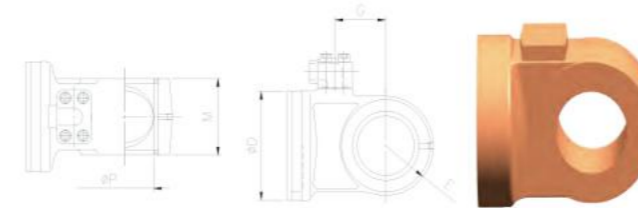
E	M	φp	E	M	φp	E	M	φp
45	55	55	65	70	80	80	116	95
45	60	60	65	90	80	80	116	115
50	60	60	67	80	85	85	106	105
50	65	65	70	85	70	85	116	110
50	65	68	70	90	85	90	116	115
50	70	60	70	95	85	90	126	115
50	75	50	70	95	90	90	130	105
55	65	70	70	95	95	95	126	125
60	70	75	70	96	85	95	132	110
60	75	80	70	96	95	100	110	125
60	80	80	70	105	95	100	126	125
60	90	85	70	106	85	105	126	125
62.35	75	85	80	90	105	105	126	135
63	75	85	80	113	95	110	140	135

ROD EYE - RB type



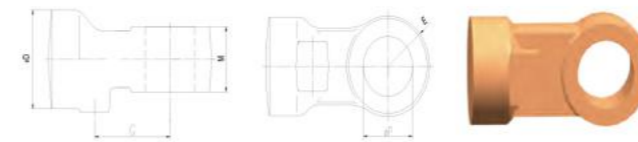
E	M1	M2	φp
60	151	89	65
60	159	89	65
70	166	96	75
80	193	102	95
85	203	103	100
110	242	122	120

BASE – BA Type



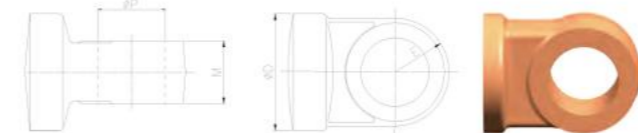
E	M	φp	φD	G	E	M	φp	φD	G
70	106	95	143	80	85	130	105	173	95
75	100	85	148	75	85	130	105	176	95
75	116	95	162	80	90	100	115	189	70
75	116	95	165	80	90	100	115	205	70
75	116	95	167	80	90	116	115	190	90
75	116	105	156	80	90	126	115	190	90
75	116	105	162	80	95	132	110	194	95
75	116	105	165	80	100	110	125	189	70
75	116	105	167	80	100	110	125	205	70
81	90	110	165	60	100	125	135	213	90
81	90	110	182	60	100	125	135	227	90
85	106	85	165	80	100	126	125	202	150
85	116	115	167	95	105	116	135	201	170
85	116	115	176	95	110	140	135	223	100
85	120	110	176	95					

BASE – BB Type



E	M	φp	φD	G	E	M	φp	φD	G
45	60	60	106	78	70	105	95	146	150
65	70	80	130	105	75	116	95	167	80
65	70	80	130	114	85	106	105	167	155
67	90	85	118	120	85	106	105	180	155
70	95	85	125	130	90	116	115	190	90
70	95	85	130	130	90	116	115	190	155
70	95	95	142	150	100	126	125	191	155
70	95	95	148	150	100	126	125	201	155
70	105	95	142	100	110	140	135	223	100
70	105	95	144	150					

BASE – BC Type



E	M	φp	φD	E	M	φp	φD
45	60	60	106	50	65	68	132
50	60	60	103	55	65	60	132
50	60	60	105	55	75	60	134
50	65	65	127	60	70	75	126
50	65	68	116	60	70	75	130

Global Network





Email sales@hyundai-cm.com
Address 성남시 분당구 분당로 55 퍼스트타워

WWW.HYUNDAI-CM.COM
현대코어모션(주)