B 9005 M D

DET NORSKE VERITAS MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE DNV ISO 9001

DET NORSKE VERITAS MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE DNV ISO14001

DET NORSKE VERITAS MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE DNV OHSAS 18001

KOSHA18001

고효율기자재 High Efficiency Equipment

HYOSUNG GOODSPRINGS PUMPS & WATER

입형 양흡입 볼류트 펌프

VD

Vertical Double Suction Pump

www.hsgoodsprings.com

효성굿스프링스(주)

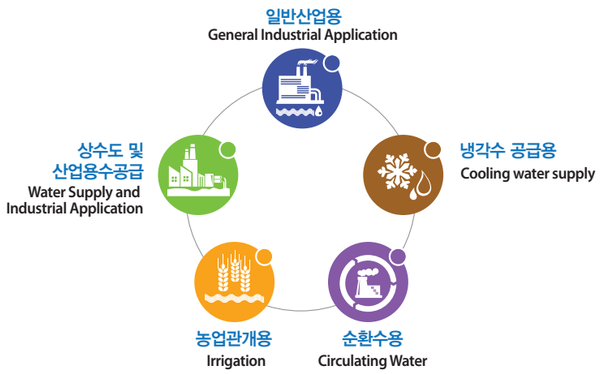
본사 (121–804) 서울시 마포구 마포대로 137 KPX빌딩 TEL : 82-2-707-7000 FAX : 82-2-3279-8200
창원공장 / R&D센터 (641–290) 경상남도 창원시 성산구 공단로 303 TEL : 82-55-279-7607 FAX : 82-55-281-0092
김해공장 (621–840) 경상남도 김해시 주촌면 골든루트로 158–20 TEL : 82-55-340-4407
Direct Contact C&I 영업팀 TEL : 82-2-3279-8253
A/S CENTER TEL : 82-1544-5580

HYOSUNG GOODSPRINGS INC.

Head Office (121-804) KPX Bldg., 137 Mapodaero, Mapo-gu, Seoul, Korea TEL : 82-2-707-7000 FAX : 82-2-3279-8200
Changwon Plant / R&D Center (641-290) 303 Gongdanro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongnam, Korea TEL : 82-55-279-7607 FAX : 82-55-281-0092
Gim-hae Plant (621-840) 158-20, Golden root-ro, Juchon-myeon, Gimhae-si, Gyeongnam, Korea TEL : 82-55-340-4407
Direct Contact Commercial & Industrial Sales Team TEL : 82-2-3279-8253
Customer Service Center TEL : 82-1544-5580

본 카다로그에 기재된 제품은 예고없이 단종, 사양변동이 있을 수 있으므로 구입시 반드시 확인바랍니다. (2014.03)
This brochure does not contain all information and any warranty or guarantee of any kind. Also, all information herein is subject to change without notice.

용도 Application



특징 Features

01. 사용범위가 넓고, 우수한 운전특성을 지님
02. 설치면적의 최소화로 높은 공간 활용, 고온/고압에 운전이 가능하도록 설계
03. 3차원 수력학적 회전차 설계 및 전산유체역학(CFD)해석으로 넓은 사용범위에서도 효율을 극대화
04. 회전체의 동적해석 및 구조물의 유한요소법 해석을 통한 저진동, 저소음 구현
05. 케이싱은 축 중심선에서 수평으로 분할되므로 분해 및 수리가 용이하며 검사 및 유지보수가 편리
06. 상하부 케이싱의 접합면은 플랜지 구조이며 고정핀(Dowel Pin)으로 체결
07. 주축은 축 슬리브로 보호되므로 수명이 반영구적이며, 유지비용 절감
08. 전동기 취부가 끼워 맞춤 공차로 취부되므로 축심 일치가 간단해지며 설치, 유지보수 작업 용이
09. 베어링은 그리스 윤활구조이며, 운전 및 정비가 간편

01. Wide range of application and outstanding performance in operation
02. Minimum installation area for efficient space use and designed for operation at high temperature/high pressure
03. Maximized operational efficiency using 3D hydraulic impeller design and CFD analysis
04. Low vibration and noise through Rotor Dynamic and FEM analysis
05. The casing is horizontally separated from the shaft center line for easy disassembly, repair, inspection and maintenance
06. The junction of the upper and lower casings is flange type for accurate alignment and assembled with Dowel pin
07. The main shaft is protected by the shaft sleeve for semi-permanent life and low maintenance cost
08. The motor is attached according to customized tolerance for simple shaft alignment, installation and maintenance
09. The bearing is designed to be greased, be easily operated and repaired

호칭 Model Designation

VD 250-340A

펌프 모델명	토출구경		회전차 공칭외경	회전차 형식 구분
VD Model Name	250 Discharge Diameter [mm]	-	340 Impeller Nominal Diameter [mm]	A/B Impeller Type

표준 사양 Standard Specification

취급액	Applicable Liquid		청수 Clean Water (pH : 5.8 ~ 8.6) 0 ~ 90℃
유량 / 양정	Capacity / Head		350 ~ 3,300 ㎥/h / 15 ~ 90m
구경	Diameter		200 ~ 300 mm
회전방향	Rotation Direction		CW (구동기 측에서 펌프를 바라보았을 때) (From the Motor Side to the Pump)
구조 Structure	회전차	Impeller	클로즈형 Closed Type
	축봉타입	Shaft Seal	Mechanical Seal
	베어링	Bearing	Ball Bearing
플랜지	Flange		KS B 1511 10K, RF
카플링	Coupling		플랜지 카플링 Flange Coupling
재질 Material	케이싱	Casing	GC200 (Option : GCD450, SC410, SSC13/14/16, etc)
	회전차	Impeller	GC200 (Option : CAC406, SC410, SSC13/14/16, etc)
	축	Shaft	SM45C (Option : SCM440, STS304/316/316L, etc)

※ GC200 : Cast Iron / CAC406 : Cast Bronze / GCD450 : Ductile / SC410 : Carbon Steel / SSC13, SSC14, SSC16 : Stainless Steel Casting
※ SM45C : Carbon Steel / SCM440 : Cr-Mo Steel / STS304, STS316, STS316L : Stainless Steel

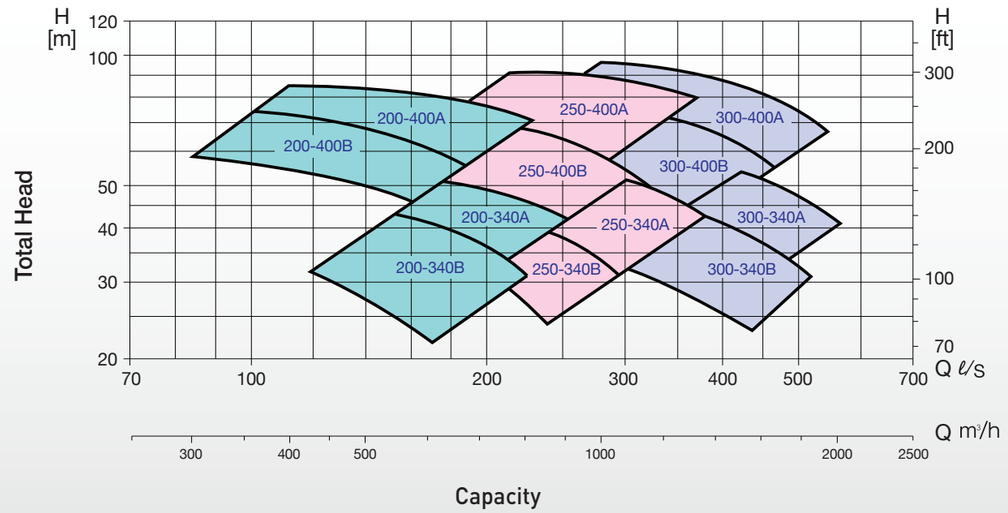
선택사양 Option

- 접액부 재질 (조립단면도 선택사양 참고)
- 고온, 고압용 Cartridge Type M/Seal
- 카플링 (요구사양)
- 전동기 형식 (요구사양)
- 순환 및 시스템 전용 인버터 부착
- 각종 계기류, Drain/Vent 배관 구성
- 흡토출 플랜지 규격 (별도 문의 요망)
- 도장사양 (요구사양)
- 회전방향 (CCW)

- Material of the Liquid Contacting Part (Refer to the Specifications in the Sectional Drawing)
- Cartridge Type M/Seal for high-temperature and high-pressure
- Coupling (Requirement)
- Motor Type (Requirement)
- Circulation and system-exclusive inverter
- Instrument, Drain/Vent Piping
- Suction and Discharge Flange Specification (Contact us)
- Painting (Requirement)
- Rotation Direction (CCW)

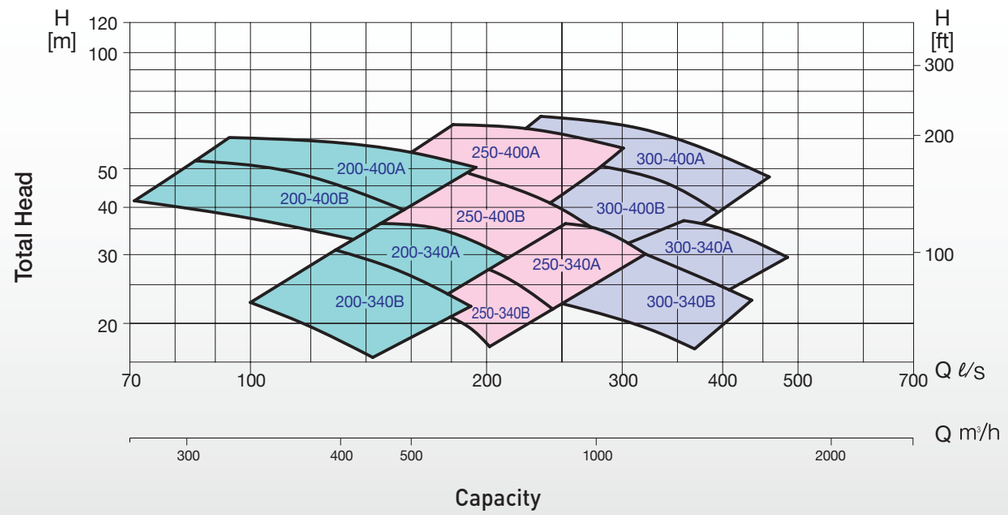
선정도 Selection Chart

60Hz (1750RPM)



※ 구경 300mm이상은 별도 문의바랍니다.
※ For a diameter of 300mm or bigger, contact us.

50Hz (1450RPM)



※ 구경 300mm이상은 별도 문의바랍니다.
※ For a diameter of 300mm or bigger, contact us.

구조 특징 Structural Features

펌프 스러스트 베어링 적용
Pump Thrust Bearing

베어링은 그리스 윤활이며
운전 및 정비가 간단하고
충분한 수명을갖도록 선정.

Designed for grease lubrication, simple operation and repair, and enough life

케이싱링
Casing Ring

케이싱의 마모 방지

Prevention of casing wearing

축 보호 슬리브
Shaft Protecting Sleeve

슬리브 적용으로 축 마모 방지

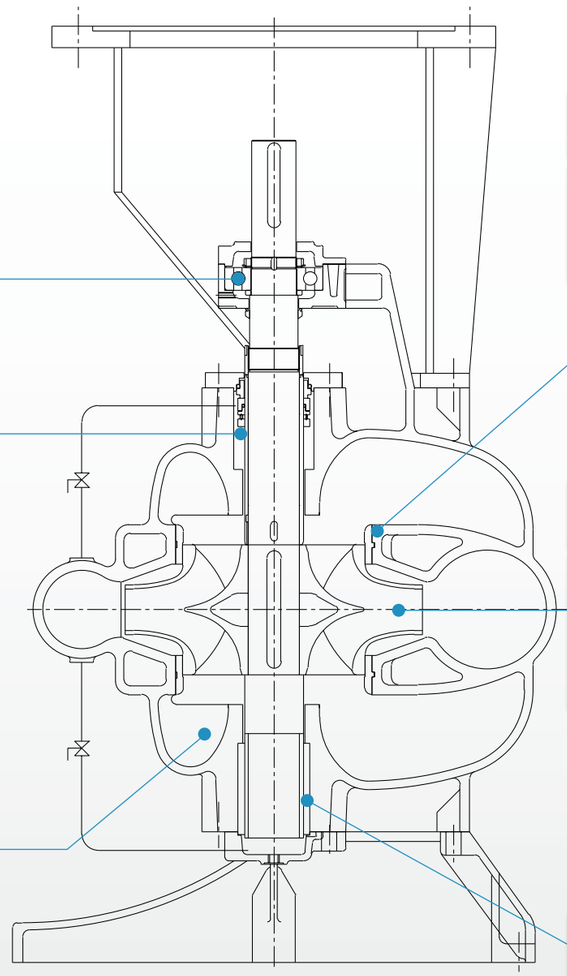
Sleeve to prevent the shaft from wearing

양흡입형 회전차 적용
Double suction Impeller

펌프의 축추력을 상쇄하는 구조
완벽한 동바란싱 실시

Structure to offset the pump's axial thrust

Perfect dynamic balancing



케이싱 구조
Casing Structure

케이싱이 축 중심선상에
수평으로 분할되므로 분해 및
수리가 용이

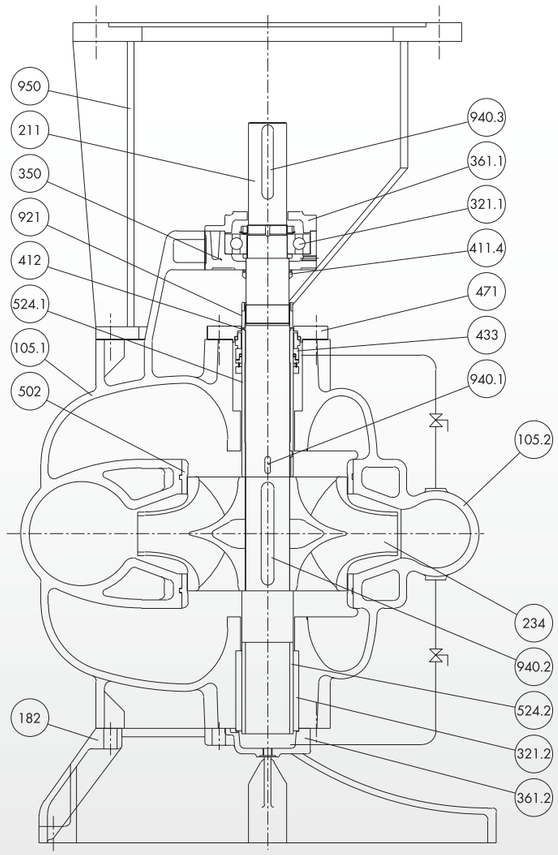
The casing is horizontally splited from the shaft center line for easy disassembly and repair

저널 베어링 적용
Journal Bearing

축의 흔들림을 방지하는 역할

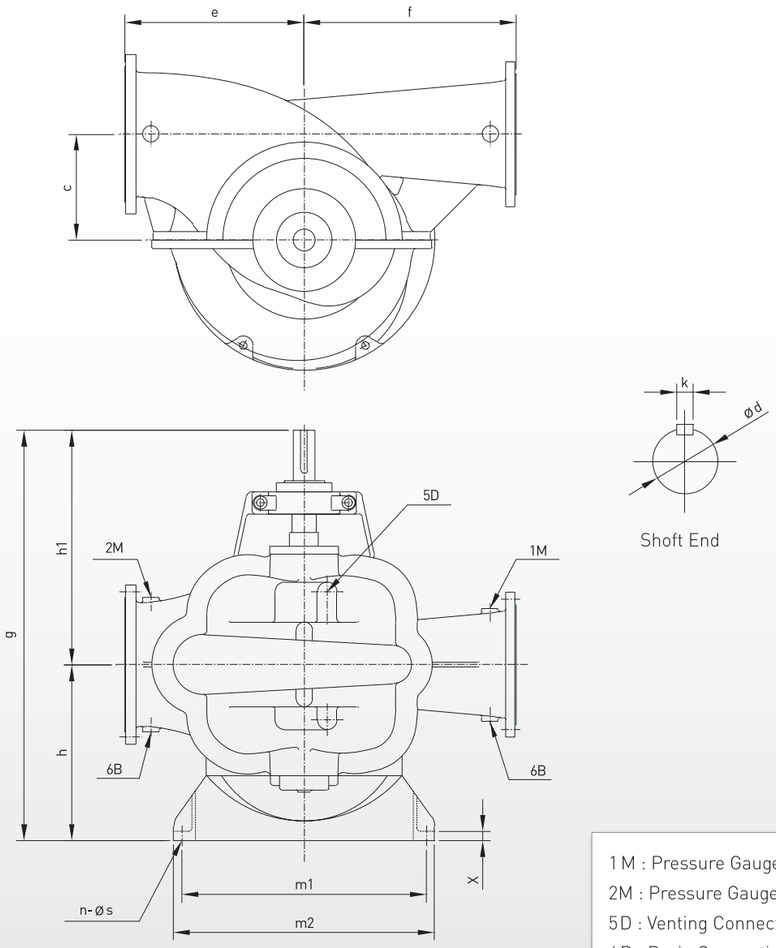
Prevention of shaft shaking

조립 단면도 Sectional Drawing



부품번호 Part No.	부품명 Part Name	표준재질 Standard Material	선택사양 Option	부품번호 Part No.	부품명 Part Name	표준재질 Standard Material	선택사양 Option
105.1	Casing Lower Half	GC200	GCD450/SC450/SSC13,14,16	412	O–Ring	Rubber	–
105.2	Casing Upper Half	GC200	GCD450/SC450/SSC13,14,16	433	Mechanical Seal	SiC/Carbon	–
182	Pump Foot	GC200	–	471	M/Seal Cover	SS400	STS304
211	Shaft	SM45C	–	502	Casing Wearing Ring	GC200	–
234	Impeller	GC200	CAC406/SC480/SSC13,14,16	524.1	Shaft Sleeve	STS304	STS316,316L
321.1	Ball Bearing	Steel	–	524.2	Shaft Sleeve	STS304	STS316,316L
321.2	Journal Bearing	ACM	Thordon	921	Shaft Nut	SM45C	–
350	Bearing Housing	GC200	–	940.1	Sleeve Key	SM55C	STS304
361.1	Bearing Cover	GC200	–	940.2	Impeller Key	SM55C	STS304
361.2	Bearing Cover–E	GC200	–	940.3	Coupling Key	SM55C	STS304
411.4	V–ring	Rubber	–	950	Drive Stool	SS400	

외형도 & 외형 치수표 Outline Drawing & Dimension



1 M : Pressure Gauge Connection - PT 3/8″
2M : Pressure Gauge Connection - PT 3/8″
5D : Venting Connection - PT 1/2″
6B : Drain Connection - PT 1/2″

unit : mm

Model	구경 Diameter		Pump											Stub	Shaft	중량 Weight (kg)
	흡입 Suction	토출 Discharge	c	e	f	g	h	h1	m1	m2	n	s	x	dh6	k	
HDR200–340	250	200	240	400	400	980	385	595	650	700	6	18	25	45	14	568
HDR200–400	250	200	240	450	450	970	375	595	650	700	6	18	25	45	14	640
HDR250–340	300	250	300	500	500	1110	455	655	650	700	6	18	25	55	16	799
HDR250–400	300	250	300	550	550	1095	415	680	650	700	6	18	25	55	16	885
HDR300–340	350	300	330	650	500	1247	520	727	650	700	6	18	25	65	20	1168
HDR300–400	350	300	325	550	650	1255	535	720	750	800	6	23	28	65	20	1280

※ 전동기 사양에 따라 외형도가 상이하므로 별도 문의바랍니다.
※ The appearance varies by motor specifications. For more information, contact us.

VD

Vertical Double Suction Pump

Springs of Living Water