

HYOWON NV

New Value Creation

CORPORATE BROCHURE

An abstract graphic consisting of several overlapping, flowing lines in shades of orange, yellow, and light brown. The lines originate from the bottom left and curve upwards and to the right, creating a sense of movement and energy. The lines are semi-transparent, allowing them to overlap and create darker shades where they intersect.

CORPORATE PROFILE

(주)효원엔브이는 2011년 설립된 후, 기본과 원칙준수를 바탕으로 축적된 기술의 Know-How, 완벽한 품질관리 체계를 통하여 설계, 가공, 조립 등 생산의 전 공정을 최적의 장비와 SYSTEM을 도입하여 고객의 다양한 욕구충족을 위해 항상 한발 앞서 연구개발을 진행해 왔습니다. 초정밀 기계가공에서 중·대형물 가공제작까지 산업기계 및 조선·해양 기자재 제품생산에 주력하고 있으며, Dummy Spool을 국내최초로 임대형식의 방식으로 납품하여, 고객사로 부터 인정받고 있습니다. 또한, 미국 ASME "S", "U", "PP" STAMP를 취득하여 Engineering을 포함하여 압력용기제작분야로 영역을 확장하는 등 끊임없이 발전하고 있습니다.

(주)효원엔브이는 최상의 기술력과 경쟁력 강화로 고객 여러분께 새로운 차원의 만족을 위해 노력하고 있습니다.

CONTENTS

02	Corporate Profile
03	Message from the President
04	Vision
05	Products Intake Air Filter with Silencer
07	Vessel
09	Dummy
10	Shipping Saddle, Flask, Lug
11	Industrial Machines
12	Engineering
13	HYOWON NV's Journey

Message from President

New Value Creation



모든 사람들을 행복하게 하는 기업 (주)효원엔브이입니다.

당사는 2011년 6월 창업이래, 플랜트, 해양, 조선 기자재 제작, 생산 전문업체로서 성장해 왔습니다.

그동안 축적된 노하우와 기술력을 바탕으로 최상의 인재구성, 최신·최적의 설비를 갖추어 여러분의 기업이라는 생각으로 품질과 정확한 납기를 최우선으로 생각하는 (주)효원엔브이가 될 것을 약속드립니다.

또한, 당사는 신바람나는 일터를 만들기 위하여, 신사고, 상생발전, 새로운 가치창조를 경영이념으로 전임직원들은 혼연일치가 되어 오늘에 안주하는 기업보다는 희망찬 내일을 준비하고 노력하는 기업으로 남고 싶습니다.

감사합니다.

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several bold, sweeping strokes.

Ungrai-Cho / President

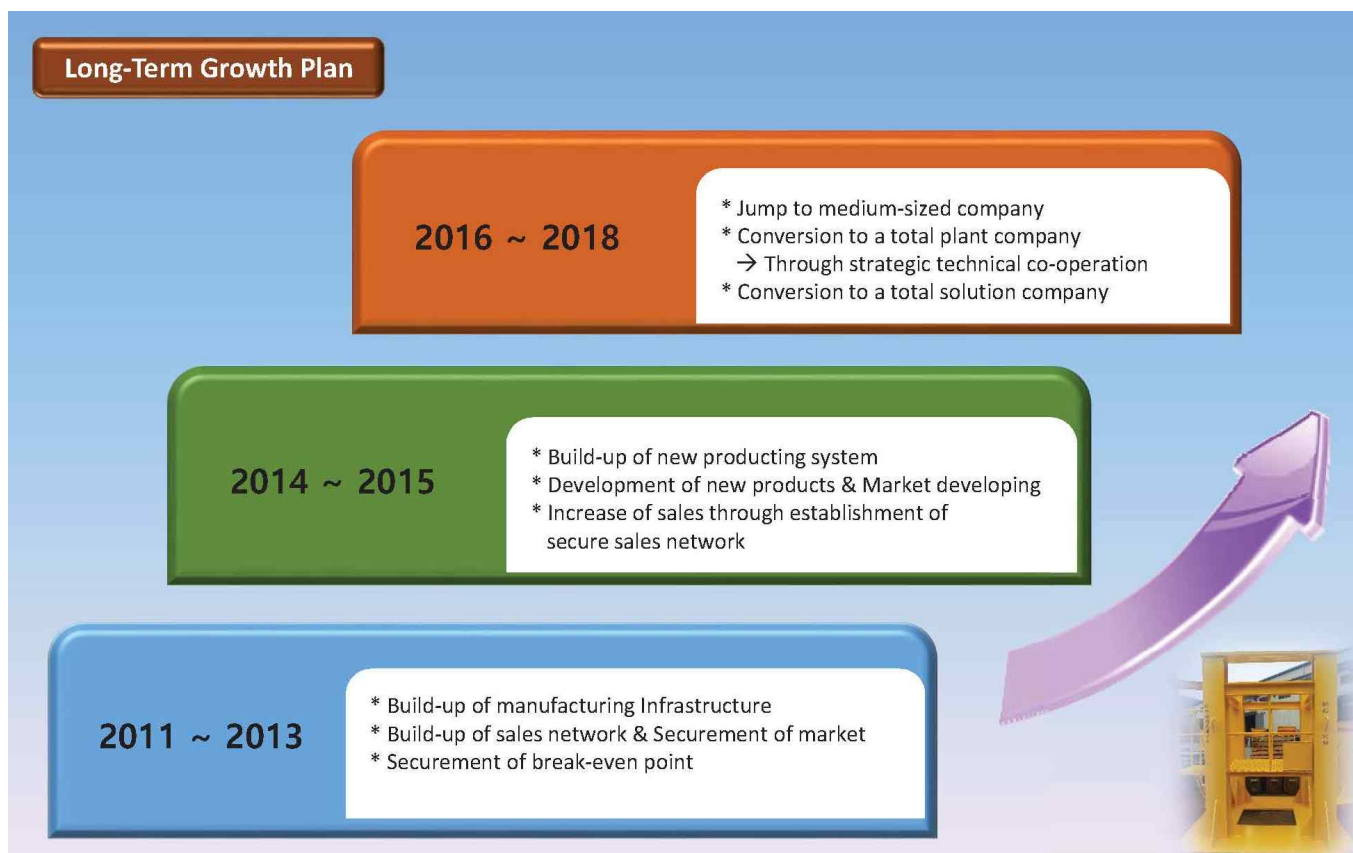
Vision

The Motto of HYOWON NV

"New Value Creation"

(주)효원엔브이는 현재의 위치에 만족하지 않고 항상 새로운 가치를 창조하라는 모토 실현을 위해 기술개발, 투자, 인적자원의 육성을 도모하고 있습니다.

HYOWON NV Vision

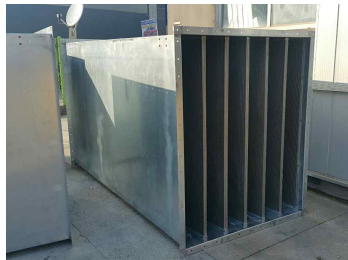


Product

Intake Air Filter with Silencer



Intake Air Filter with Silencer(이하, IAF)는 GPP(Gas Power Plant), DPP(Diesel Power Plant)의 Engine으로 유입되는 Intake Air의 불순물과 소음을 저감시키는 복합기능을 가진 제품이다.

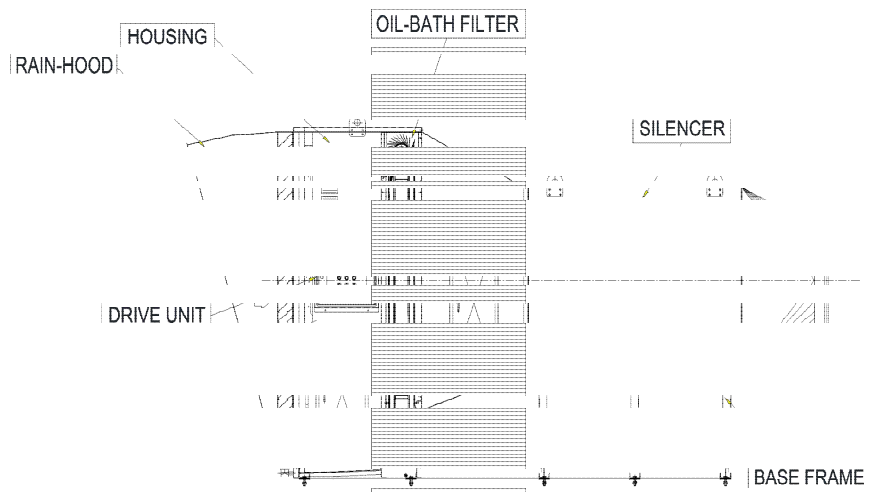


TRACK RECORD

Project	Spec	State	Client	Year
UNIBOL6.5MW GPP	36,962kg/hr	Colombia	AXIA ENERGIA S.A.S	2015
T2-3 2.8MW GPP	24,624kg/hr	Iran	Niroo Parse Co.	2015
SAMPOL 3MW DPP	12,960kg/hr	Jamaica	SAMPOL	2015
FAMILIA 5.8MW GPP	33,660kg/hr	Colombia	AXIA ENERGIA S.A.S	2015

Product

Intake Air Filter with Silencer



No.	Description	Engineering & DWG	Procurement	Test	Remark
1	OIL BATH FILTER	By HYOWON	By HYOWON	By HYOWON	
2	SILENCER	By HYOWON	By HYOWON	By HYOWON	
3	DRIVE UNIT	By HYOWON	By HYOWON	By HYOWON	
4	BASE FRAME	By HYOWON	By HYOWON	By HYOWON	

1. Cooperation Work Scope by HYOWON

- Engineering :
Basic & Detail Design
- Procurement :
HYOWON can procure the required components from designated supplier/vendor
- Fabrication/Assembly :
HYOWON can Fabricate the E/Q based on engineering
- Inspection & Test :
HYOWON can inspect & test as per Engineering data (EN10203, TYPE 3.1)

2. As per client's requirements, we can provide fabrication/Assembly with free issued items.

Product

Starting Air Receiver



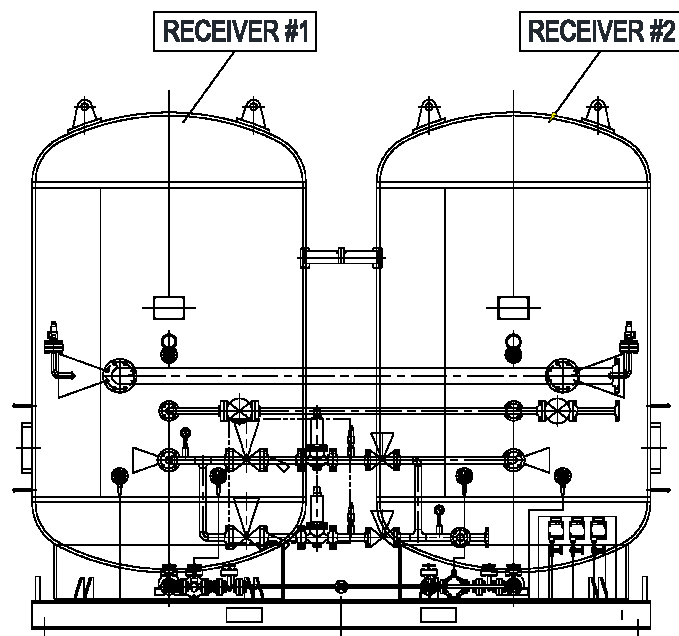
STARTING AIR RECEIVER(이하, RECEIVER TANK)는 GPP(Gas Power Plant), DPP(Diesel Power Plant)의 Engine 시동시 사용되는 AIR를 공급하는 제품으로 효원엔브이는 ASME인증 및 KOSHA인증 등 고객의 요구에 따라 제품을 생산하고 있다.

TRACK RECORD

Project	Spec	State	Client	Year
UNIBOL6.5MW GPP	5.0m ³ /30bar	Colombia	AXIA ENERGIA S.A.S	2015
T2-2 16MW GPP	5.3m ³ /30bar	Iran	Tolide Istghi Niroo Vahed	2015
T2-3 2.8MW GPP	8.2m ³ /30bar	Iran	Niroo Parse Co.	2015

Product

Starting Air Receiver



No.	Description	Engineering & DWG	Procurement	Test	Remark
1	AIR RECEIVER	By HYOWON	By HYOWON	By HYOWON	
2	SAFETY VALVE	By HYOWON	By HYOWON	By HYOWON	
3	PRESSURE RED'	By HYOWON	By HYOWON	By HYOWON	
4	PRESSURE GAU'	By HYOWON	By HYOWON	By HYOWON	

1. Cooperation Work Scope by HYOWON

- Engineering :
Basic & Detail Design
- Procurement :
HYOWON can procure the required components from designated supplier/vendor
- Fabrication/Assembly :
HYOWON can Fabricate the E/Q based on engineering
- Inspection & Test :
HYOWON can inspect & test as per Engineering data (EN10203, TYPE 3.1)

2. As per client's requirements, we can provide fabrication/Assembly with free issued items.

Product

PIPE SPOOL (Including DUMMY)



DUMMY STOCK현황

NPS		1/2"		3/4"		1"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		5"		6"		8"		10"	
TYPE	Rating	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg
Slip on	150	51	81	159	291	960	2016	154	588	2860	17730			1562	17811	643	12675	18	156	909	26454	747	42270	594	49953
	300	21	36	72	180	405	1539	105	717	931	7359			917	14313	441	13029			525	26394	570	39381	234	28923
	600			6	18	102	450	35	369	312	3035			382	8037	300	12306			336	33228	192	25752	174	36780
Weld Neck	900							6	90	153	1287			311	8409	117	3474			246	16653	276	35787	69	14586
	1500			25	170	180	1590	5	93	859	10308			372	7710	219	9579			237	34227	60	8040	498	36479
	2500					21	264			930	35925	5	50	264	23742	81	9117			273	88962	51	27114	48	57192
	HUB	3	21			3	12			358	2871			21	375	61	1875			33	2526	9	1509	3	501
Total		75	138	262	659	1671	5871	305	1857	6403	78515			3829	80397	1862	62055			2559	228444	1905	179853	1620	224414

NPS		12"		14"		16"		18"		20"		22"		24"		26"		28"		30"		32"		34"	
TYPE	Rating	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg	Q'ty	kg
Slip on	150	447	72930	339	71226	267	66426	171	36768	39	66690			105	32739	24	7485	24	36993	33	62733			3	1125
	300	291	59790	126	35682	129	43671	93	45624	69	43506			81	98793			24	37602	12	22812	3	5193	3	1560
	600	165	60135	24	11352	162	96660	78	75903	84	85281	3	3045	129	187944	6	8742	3	4623	45	85545	6	10383		
Weld Neck	900	30	22380	6	2838	18	10740	65	52548	54	54825			24	34965										
	1500	189	149808	30	29307	84	80106	13	32835	12	12183			27	54960										
	2500	21	36330			12	12324																		
Total		1143	401373	525	150405	672	309927	422	243678	258	262485	3	3045	366	409401	30	16227	51	79218	90	171090	9	5192	6	2685

Dummy는 Offshore & Plant 배관설치시 밸브설치 전 임시 설치되는 제품으로 효원엔브이는 고객의 납기를 만족시키기 위해 4,500ton 가량의 Dummy를 보유하고 있어 고객요구에 즉시 대응이 가능하며, 국내 최초로 Dummy 임대형식의 납품을 통해 고객의 비용절감에 기여하고 있다.

TRACK RECORD

Project	WT(ton)	Client	Year
Clair Ridge	153	BP	2016
Bcp	87	Carigali Hess	2015
Grgon	364	TOTAL	2015
Bergading	162	Hess E&P	2016
Hebron	72	ExxonMobil	2016
Point Thomson	9	ExxonMobil	2014
MHN TLP/FPU	233	TOTAL	2016
BADMYAR	24	TOTAL	2016
Aasta Hansteen	123	Statoil	2016
Jangkrik FPU	8	ENI	2016
Odoptu Stage2	100	TOTAL	2016

Product

Shipping Saddle



VESSEL류의 해상운송시 제품보호를 위해 사용한다.

납품실적

Project	WT(ton)	Qt'y	Client	Year
CILACAP RFCC	53.4	1	HHI	2014
NSRP RFCC	84.4	7	HHI	2014
KNPC FCC REVAMP	8.2	1	HHI	2014
RPLC DEEP CONVERSION/ STORAGE TANKS	112	1	HHI	2014
SKE NO.1 FCC REVAMP	8.2	9	HHI	2015

Flask

납품실적

Project	SPEC	WT(ton)	Year
프로펠러 FLASK제작	특이형상(DOT.2엔진용) 프로펠러	56.4	2014
프로펠러 FLASK제작	대형엔진TURNING WHEEL용	23.2	2014
프로펠러 FLASK제작	대형 컨테이너선 프로펠러용	75	2014



LUG



신규LUG : 조선 및 플랜트분야 설치작업시 설치 기자재 운반을 위해 사용하는 제품으로 임시부착물이다.

재생LUG : 신규LUG 사용 후 재 가공을 통해 사용 가능하도록 수정된 제품으로 고객사의 비용절감에 기여한다.

Product

Industrial Machines



Propeller Lifting Jig Equipment



Lifting Equipment

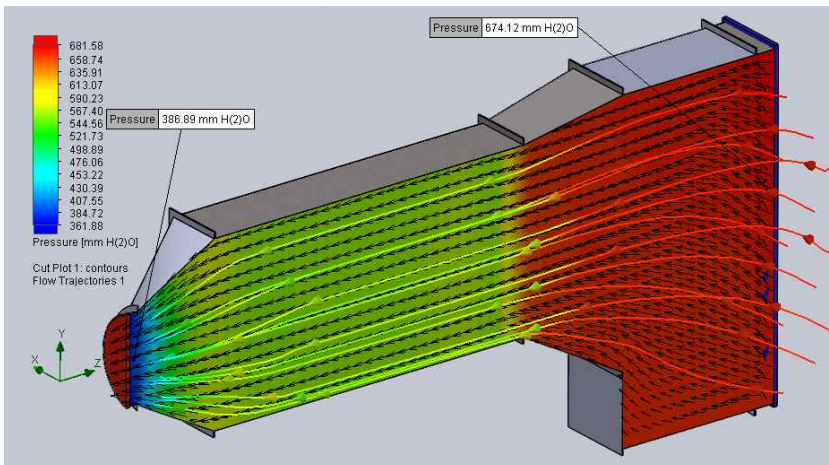


Lifting Device



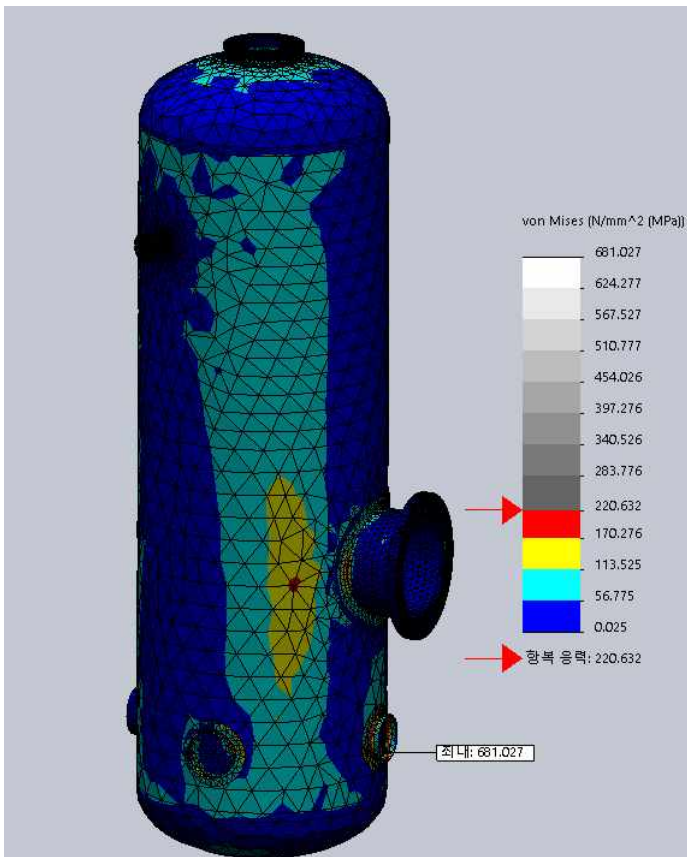
FAN

Flow Simulation - CFX



Intake Air Filter의 경우 Design단계에서 제품의 신뢰성확보를 위해 유동해석이 필요하다. 효원엔브이는 기타, Simulation이 필요한 제품에 대해 고객사의 요구조건을 만족시키기 위해 다양한 해석툴을 사용하여 design에 적용하고 있다.

Static Analysis



HYOWON NV's JOURNEY

2011. 06	주식회사 효원엔브이 설립
2011. 06	1공장 설립(경남 양산시 주남동)
2012. 09	ISO 9001 획득
2012. 12	2공장 설립(울산 울주군 웅촌면 대대리)
2013. 10	현대중공업 협력사 등록
2015. 10	ASME "S", "U", "PP" CERTIFICATION 획득
2016. 05	기업부설연구소설립 (효원 R&D 센터)
2016. 07	기술혁신 중소기업 인증 (Inno-Biz)
2017. 01	Pump 사업부 신설

HYOWON NV

New Value Creation

Factory#1 : 48-42, Janggiteo 2-gil, Yangsan-si,
Gyeongsangnam-do, Korea

Factory#2 : 115-16, Ungbigongdan-gil, Ungchon-myeon,
Ulju-gun, Ulsan, Korea

Tel 82-52-258-0572

Fax 82-52-222-3315

E-mail : hyowon@hwnv.co.kr