



세계최초 신개념 경사형엘리베이터

- PASSENGER & FREIGHT
- OFF-SHORE PLANT
- SHIPYARD
- MINE, PETROCHEMISTRY
- LARGE SIZE LOGISTICS
- CONSTRUCTION




주식회사 송산특수엘리베이터
SONGSAN SPECIAL ELEVATORS CO., LTD.

델타경사형엘리베이터[®] **DELTA** INCLINED ELEVATOR

다양한 경사지형에 적합한 최첨단 특수공법 · 안전하고 편안한 탑승
 기후변화 및 조수간만의 영향으로 경사도에 변화가 있을 때
 자동으로 수평을 유지해주는 자동평형 스테빌라이저 장착!
송산특수엘리베이터가 세계 최초로 이루어 냈습니다!

Updated special installation method applied to various inclined areas · safe & comfortable riding.
 Equipping the automatic stabilizer keeping slope level of Delta when there in influence of weather change & tide.
 Pioneer Songsan Special Elevators creates miracles in the first through out the world.

SAFETY SYSTEM	+	SPECIAL TECHNOLOGY	+	INCREASE EFFICIENCY
<ul style="list-style-type: none"> 바람, 우천 등의 악천후에 가장 안전한 구조 The safest type to bad weather like heavy rain & wind 초경량, 고강도 안전 케이지 Ultra-light, high-strength safety cage 자동식 안전운전 기능으로 작업자에 의한 사고위험이 없으며, 보조작업인원 불필요 No accident risk by operator with safe driving function based on operation way and no need assistant. 		<ul style="list-style-type: none"> 균형추 구동방식으로 CAGE무게 보상 Cage weight compensation by counterweight-driven 초경량, 고강도 Module Truss Ultra-light, high-strength Module Truss 해상 · 조수간만시 선박의 흔들림을 보상하는 특수장치 장착 Installed special equipment compensation ship's tubulance on the sea and tide. 		<ul style="list-style-type: none"> 용이한 설치 · 운행 · 유지보수 Convenience in installation, operation, maintenance 간편한 증감 · 이설 · 보관 Easiness in Adding & Lessening, Relocation, storage. 화물 및 장비 운반시 편리한 활용 Practical use for freight and instrument transportation

 서울 양재천공원 한국최초 송산 경사형엘리베이터 | The First Inclined Elevator in Seoul, Korea





파노라믹 델타경사형엘리베이터
PANORAMIC DELTA INCLINED ELEVATOR®

▲ 야외 파노라믹 델타경사형엘리베이터



산업용 델타경사형엘리베이터
SHIPYARD PASSENGER & FREIGHT

▲ 대형조선소 해양플랜트용 델타경사형엘리베이터



인승용 델타경사형엘리베이터
PASSENGER DELTA INCLINED ELEVATOR®

▲ DMZ 제3땅굴 세계최대 지하 350M 델타경사형엘리베이터

승객용 · 전망용 · 산업용 델타경사형엘리베이터

FOR PASSENGER · PANORAMIC OBSERVATION · INDUSTRY
DELTA INCLINED ELEVATOR®

수직 엘리베이터 설치가 용이하지 않은 건축물 및 지형에 최적화된 솔루션

Public welfare facility expansion
Best solution to the region
not accessed easily



인류 삶의 향상은 복지시설 확충으로 구현되고 있으며, 어디든 찾아가는 여행의 시대를 열었습니다. 송산의 델타경사형엘리베이터가 이를 위한 최고의 솔루션을 제공합니다.

- 델타경사형엘리베이터는 노약자 · 장애인 · 임산부 · 유모차 이용 고객 등의 안전과 이동 편의를 고려하여 맞춤형으로 설계됩니다.
- 건물내부 및 접근하기 어려운 산악 · 해변 · 동굴 · 해저 등의 지형에 설치되어 탑승객의 편의와 즐거움을 제공합니다.
- 친환경 설계를 도입하여 본래의 자연환경을 보호하고, 주변경관을 돋보이게 합니다.

The human being's living standard improvement is realizing public welfare facility expansion and is opening the age of travel to go anywhere. SONGSAN Delta Inclined Elevator is the best solution for that !

- Delta is designed and customized considering comfortable movement for senior · the disabled · pregnant woman · passenger with baby carriage and so on.
- Installed Indoor and the region like mountain · seashore · cave · seabottom, Delta provides passengers with convenience and pleasure.
- Delta keeps original nature and makes views around look better with eco-design system.

산업현장 생산성 향상 및 경쟁력 강화에 최적화된 솔루션

Productivity improvement
Competitiveness strengthening



해양플랜트, 선박 건조, 산업플랜트, 광산설비 등의 분야는 전세계적으로 무한 경쟁 시대에 돌입하였습니다. 송산의 델타경사형엘리베이터가 이를 위한 최고의 솔루션을 제공합니다.

- 장비 및 화물의 안전한 수송을 위한 독보적인 특수설계로 최적의 안전성을 확보하였습니다.
- 어떠한 기후 조건에서도 운행이 가능하며, 기존설비(크레인)에 비해 운용이 용이하여 수송능력 향상으로 공기가 단축됩니다.
- 기존 수직형 엘리베이터의 설치공법과 달리 별도의 건축공사가 불필요하여, 공사비용이 현격하게 줄어듭니다.
- 공기단축과 특수설치공법은 비효율적인 인건비를 줄임으로써 획기적으로 프로젝트 예산을 절감합니다.

It is clear that the fields of offshore plant, ship building, industrial plant, mining facilities and so on rush into the age of endless competition. SONGSAN Delta Inclined Elevator is the best solution for that!

- Delta has best safety with exclusively special design to transport equipment and freight safely.
- It is possible for Delta to be run under any weather circumstances, and easier to be operated compared with current cranes. It leads to the improvement of transportation and construction schedule.
- Compared with the typical installation method of vertical elevators, Delta doesn't need extra engineering works so that the construction costs is significantly decreased.
- Both construction cost and special installation method decrease inefficient manpower and finally the project budget is drastically reduced.

주요 구성장치 MAIN CONFIGURATION DEVICE FEATURES

카내 운전반

Car Operating Panel
COP-V100



HIB

Hall Indicator & Button



모니터 및 방송장치

Monitor & PA System



CCTV

CCTV



장애인용 운전반

Handicapped COP



비상조명장치

Emergency Light System
LED-200



환기장치 및 냉방장치

Ventilator &
Air Conditioner (Option)



안전장치 SAFETY EQUIPMENTS

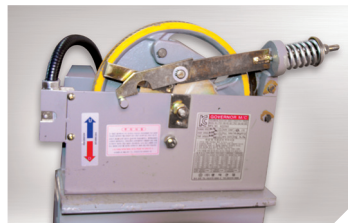
적재하중 검출 모니터링 시스템

Load Weighing Device &
Monitor Load Cell Device



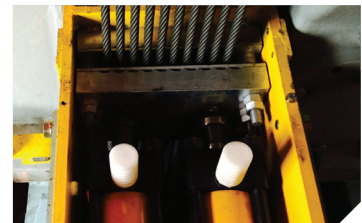
오버스피드 가버너 및 비상정지장치

Over Speed Governor and
Heavy Duty Safety Device



고성능 로프 브레이크

Advanced Technology Rope Brake



고하중용 안전 제동장치

Heavy Duty Safety Main Brake



디지털 풍속계 및 모니터링

Digital Wind Speedmeter & Monitor



고성능 유압식 완충기

Advanced Technology Oil Buffer



기술자료 1.

승객 · 전망용 델타인클라인 엘리베이터

TECHNICAL INFORMATION

PASSENGER · OBSERVATION DELTA INCLINED ELEVATOR®



표준설계제원표

Standard Duty Table

AC-VVVF INVERTOR VECTOR DRIVE SYSTEM

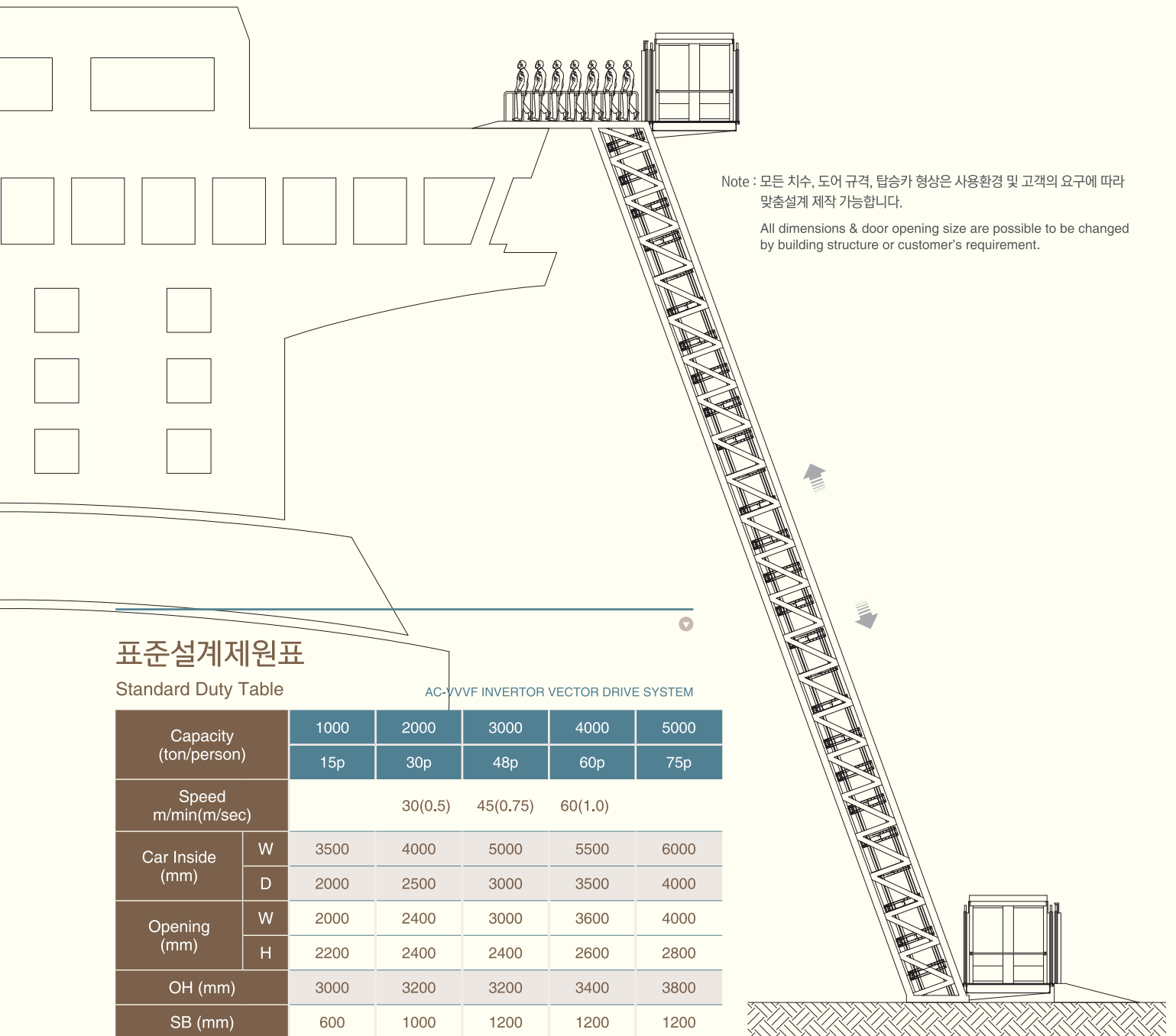
Capacity (ton/person)		1000	1600	2000	3200	4000
		15p	24p	30p	48p	60p
Speed m/min(m/sec)		30(0.5)		45(0.75)	60(1.0)	
Car Inside (mm)	W	1600	2000	2400	2800	3000
	D	1500	1750	2000	2400	2800
Opening (mm)	W	1100	1100	1200	1400	1600
	H	2100	2100	2400	2400	2400
OH (mm)		3200	3200	3500	3500	3500
SB (mm)		1200	1200	1300	1300	1500

Note : 위 표준제원 및 사양은 높이, 하중, 사용환경 및 고객의 요구에 따라 변경 적용이 가능합니다.
These specifications above are possible to be changed by customer's requirement anytime.

기술자료 2.

산업용 델타인클라인 엘리베이터

TECHNICAL INFORMATION
INDUSTRIAL DELTA INCLINED ELEVATOR®



표준설계제원표

Standard Duty Table

AC-VVVF INVERTOR VECTOR DRIVE SYSTEM

Capacity (ton/person)		1000	2000	3000	4000	5000
		15p	30p	48p	60p	75p
Speed m/min(m/sec)		30(0.5)		45(0.75)	60(1.0)	
Car Inside (mm)	W	3500	4000	5000	5500	6000
	D	2000	2500	3000	3500	4000
Opening (mm)	W	2000	2400	3000	3600	4000
	H	2200	2400	2400	2600	2800
OH (mm)		3000	3200	3200	3400	3800
SB (mm)		600	1000	1200	1200	1200

Note : 위 표준제원 및 사양은 높이, 하중, 사용환경 및 고객의 요구에 따라 변경 적용이 가능합니다.
These specifications above are possible to be changed by customer's requirement anytime.



SONGSAN SPECIAL ELEVATORS CO., LTD.

Head Office / Factory

65, Mayu-ro 70beon-gil Siheung City, Gyeonggi-do, 15113, Korea
Tel : +82 31 433 2255 Fax : +82 31 433 6295
http : //www.songsan.co.kr
e-mail : songsan@songsan.co.kr

Customer service center and local office

Seoul, Busan, Samsung, Daejeon, Daegu, Ulsan, Anyang, Geoje
Seoul International Airport, Nongshim

Oversea marketing dept.

TEL : +82 31 433 9671 Contact : Sophia Kim
e-mail : omd@songsan.co.kr

Overseas Partners

Russia, Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan, Myanmar, Mongolia,
South America, Saudi Arabia, Iran, UAE, Bangladesh, Malaysia,
China, Taiwan, South Africa, Philippines



SONGSAN 의 독자적 특허기술 및 제품으로 모방할 경우 민·형사상 처벌을 받을 수 있습니다.
It is independent patented technologies and product of Songsan Special Elevators,
if you copy it without agreement, receive civil and criminal penalties.