

OIL FREE 무급유식 압축기 Z 시리즈

15-1600 kw / 6~13 bar(e)



Atlas Copco



Atlas Copco

공기 압축기의 새로운 기준을 제시한 Z 시리즈

압축공기 시스템의 효율성을 향상시키는 기본적인 방법은 운영비용을 최소화 시키는 것 입니다.

아트라스콤포의 Oil Free 압축기 Z 시리즈는 높은 에너지 효율로 에너지 비용을 최소화 하는 동시에 안정성과 신뢰성을 극대화 시킨 압축기입니다. 또한 내구성과 신뢰성이 높은 부품을 사용하여 유지비용을 최소화 시켜 압축공기 시스템의 효율성을 향상시키는데 기여합니다.

 Oil-free air
ISO 8573-1 CLASS



최고 수준의 신뢰성

오랜기간 축적된 엔지니어링 경험을 기반으로 설계된 Z 시리즈는 높은 내구성과 신뢰성을 보유하고 있습니다. 또한 국제적인 품질관리 시스템 표준인 ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 및 OHSAS 18001을 인증받은 사업장에서 엄격한 관리하에서 생산하고 있습니다. 이러한 기술력을 바탕으로 높은 내구성을 지닌 Z 시리즈는 지난 60년동안 압축기의 새로운 표준을 확립해 왔습니다.

100% OIL FREE 압축공기

아트라스콥코는 생산하고 있는 모든 Oil Free 압축기에 대하여 CLASS 0 인증을 받은 유일한 압축기 제조사입니다. CLASS 0는 압축기에서 생산되는 압축공기 내에 오일이 매우 적게 함유되어 있다는 것을 의미합니다. 아트라스콥코의 Z 시리즈는 CLASS 0 를 넘어선 100% OIL FREE 압축공기를 공급하므로써 압축공기로 인한 제품의 오염, 생산중지 및 품질 문제 등을 사전에 예방합니다.

에너지 효율 극대화

Z 시리즈의 압축을 담당하는 압축 엘리먼트는 최소한의 에너지로 압축공기를 생산할 수 있도록 설계되었습니다. 또한 압축공기 생산시 내부적으로 발생하는 손실을 최소화하여 에너지 효율을 극대화 시킵니다.

COMPLETE 일체형 압축기

일체형 타입의 Z 시리즈는 Package 타입으로써, 오랜 기간동안 다방면의 검토와 검사를 통해 연계성과 안정성이 입증된 부품들이 내장되어 압축기 전체적인 연계성과 안정성이 검증된 제품입니다. 또한 Plug & Play 으로 설계되어 간단히 배관과 전원만 연결하시면 즉시 사용 가능합니다.

전 세계적인 서비스 네트워크

아트라스콥코의 제품을 최적의 효율을 유지하면서 안정적으로 사용하실 수 있도록 별도의 전문 서비스 조직을 운영하고 있습니다. 전 세계적인 서비스 네트워크망을 통하여 숙련된 엔지니어들의 서비스를 신속하게 받아보실 수 있습니다.



PERFECT 100% OIL FREE

아트라스콥코의 Z 시리즈는 압축공기를 생산하는 과정에서 오일이 섞이지 않는 Oil Free 압축엘리먼트를 적용하고 있습니다. Z 시리즈가 공급해드리는 고품질의 압축공기는 공정의 신뢰성과 안정성을 확보하고 에너지 효율을 극대화 시켜줍니다.



적용 APPLICATION

제약 산업

- 코팅, 포장, 공압기기 등 공정 안정성 향상
- 제품 오염에 대한 위험요소를 사전에 제거함으로써 고객의 브랜드 가치 보호

식음료 산업

- 발효, 포장, 운송, 세정 등의 공정 안정성 향상
- 최종제품의 품질을 보호
- 최종제품의 오일로 인한 오염 위험성을 완벽하게 차단

전기전자 산업

- 압축공기의 품질을 높이기 위한 추가적인 에너지소비 최소화
- 웨이퍼나 미세기판의 오염 위험성 예방

헬스케어

- 최고수준의 압축공기 신뢰성과 안전성이 요구되는 병원, 의학실험, 임상실험에 적합
- 공압 의료장비의 운영효율 향상

BETTER THAN CLASS 0 : 새로운 품질 기준 제시

압축공기 내의 함유된 오일은 제품 손상이나 생산중지 같은 큰 위험을 야기시킬 수 있습니다. 따라서 높은 공정 신뢰도나 고품질의 제품생산이 요구되는 산업에서는 Oil Free 압축기가 폭넓게 사용되고 있습니다. 특히 Oil Free 압축공기는 주로 식음료 가공, 의약품 제조업 및 포장 산업, 화학 및 석유화학 가공, 반도체 및 전자제품 제조업, 의료 부문, 자동차 분체 도장 및 섬유 산업 등에서 활발하게 사용되고 있습니다.

최초의 OIL FREE 압축기

아트라스콥코는 Oil Free 압축기의 선두주자로서 지난 60년 동안 고객의 제품과 공정을 보호하기 위하여 지속적인 노력을 해오고 있습니다. 지속적이고 혁신적인 연구개발로 압축기 시장의 새로운 산업의 표준을 제시한 아트라스콥코는 최초의 ISO 8573-1 CLASS 0 인증을 받았을 뿐만 아니라, 생산하고 있는 모든 Oil Free 압축기의 Class0 인증을 보유한 유일한 압축기 제조사입니다.

CLASS 0를 넘어선 100% OIL FREE

아트라스콥코는 Oil Free 압축기의 업계 선두 주자로서 Z 시리즈의 Oil Free를 입증하기 위하여 국제적인 검증기관인 TÜV 협회에 테스트를 의뢰하였습니다. 다양한 온도 및 압력조건과 엄격한 절차 및 감시하에서 테스트를 실시하였으나 압축기에서 생산된 압축공기에서 어떠한 오일도 검출하지 못했습니다. 이는 단순한 CLASS 1보다 나은 CLASS 0를 의미하는 것이 아니라 CLASS 0를 넘어선 진정한 100% OIL-FREE 압축공기를 의미하는 것입니다.

CLASS	압축공기에 함유된 오일량 [mg/m ³] (에어로졸 + 액체 + 증기)
0	CLASS 1 보다 뛰어남
1	< 0.01
2	< 0.1
3	< 1
4	< 5

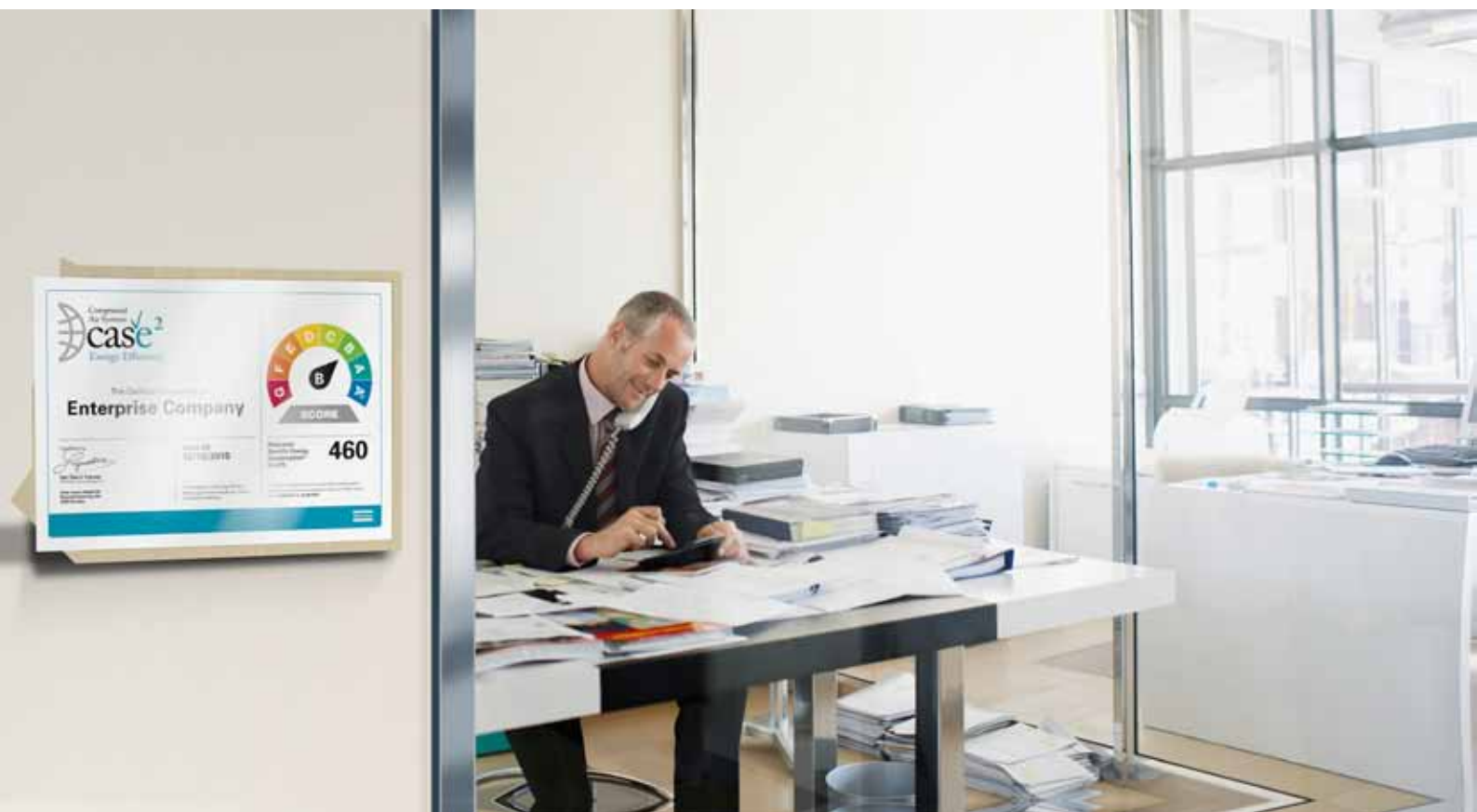
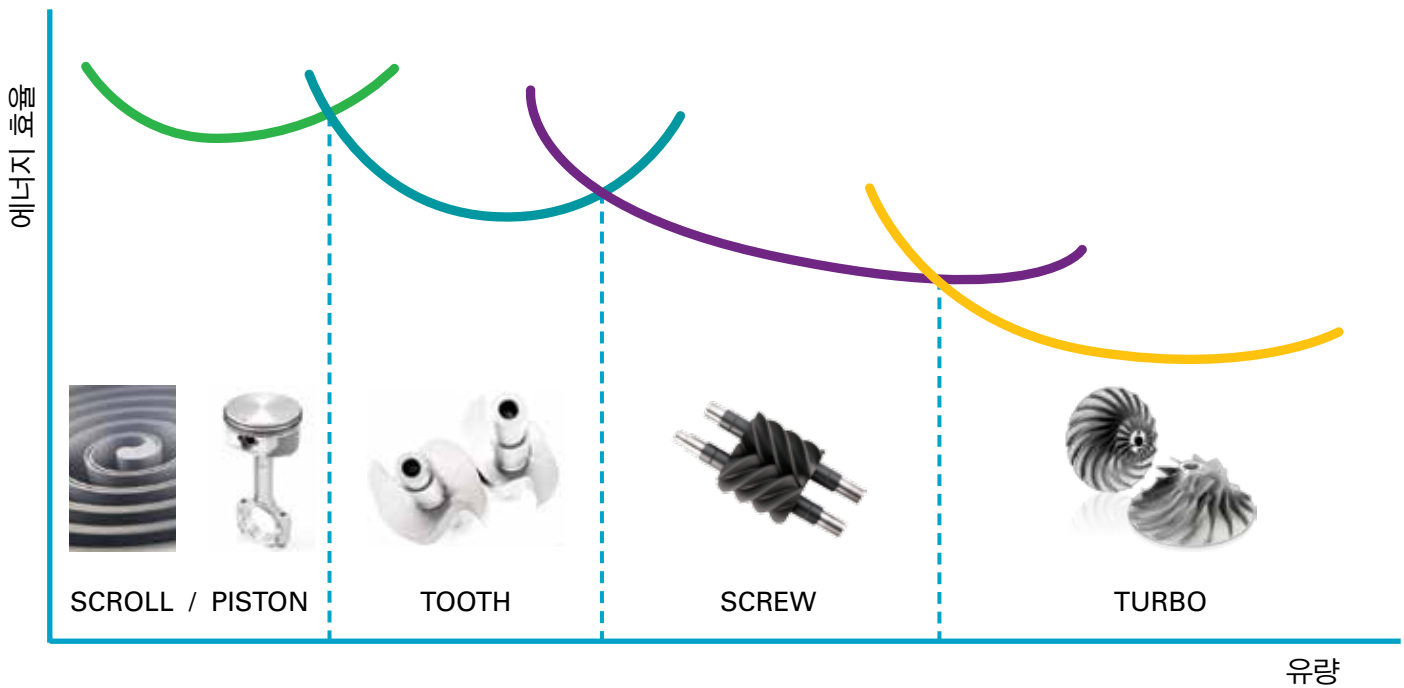
압축공기 품질에 대한 기준인 ISO 8573-1(2010)에 규정된 5 단계의 압축공기의 품질 CLASS



에너지 효율 MAXIMIZE

아트라스콥코의 독자적인 압축기술 :

기체를 압축하기 위한 다양한 압축방식들이 존재합니다. 하지만 생산하는 유량에 따라 고유의 압축방식이 가진 에너지 효율이 다르기 때문에 모든 사용처에 최적의 압축방식은 존재하지 않습니다. 따라서 장비설계시 필요한 유량에 따라 최적의 에너지 효율을 갖는 압축방식을 선정하는 것은 매우 중요합니다. 다양한 고객의 현장에서도 항상 최적의 에너지 효율로 압축공기를 사용하실 수 있도록 아트라스콥코는 유량별 최적의 에너지 효율을 가지는 압축엘리먼트를 자체적으로 생산하여 공급하고 있습니다.



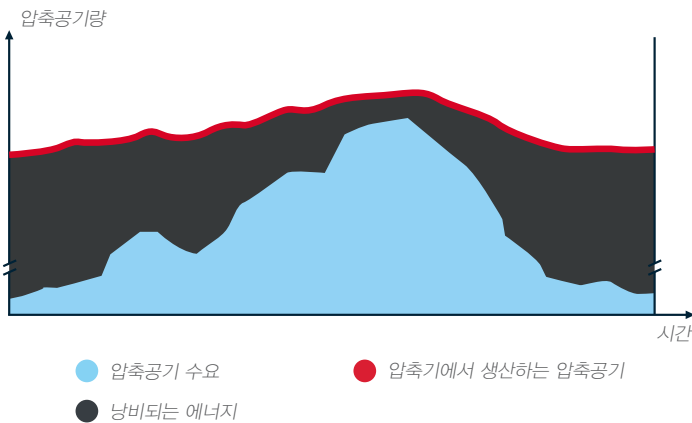
VSD : SAVE YOUR ENERGY

일반적으로 압축기에서 소비되는 총 비용의 약 70%이상을 에너지비용이 차지하고 있습니다. 또한 전체 공장 에너지 비용의 40% 이상을 압축공기시스템에서 소비하기도 합니다. 이처럼 압축공기시스템을 유지하기 위해서 상당한 에너지 비용이 소비되기 때문에 압축공기시스템의 에너지 절감을 위하여 개발된 아트라스콥코의 세계 최초 인버터 내장형 압축기 (VSD)는 출시 이래로 고객의 에너지 절감에 큰 기여를 해오고 있습니다.

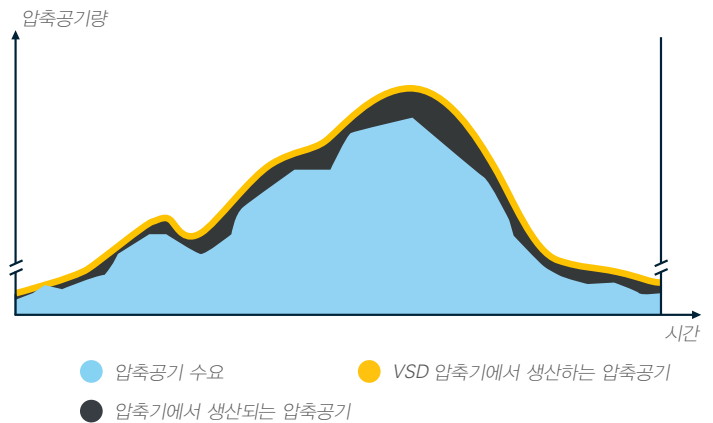
VSD란?

VSD는 *Variable Speed Drive*의 약자로 인버터로 인해 회전속도가 가변되는 모터를 의미하며, VSD 압축기란 VSD 기술이 적용된 압축기를 의미합니다. 압축기에서 생산되는 압축공기의 생산량은 모터의 회전수에 비례합니다. 일반적인 압축기는 변화하는 압축공기의 수요에 효과적으로 대응 할 수 없지만 VSD 압축기는 필요한 압축공기의 양에 따라서 모터의 회전속도를 가변시킴으로써 불필요한 에너지 낭비를 줄여주는 역할을 합니다.

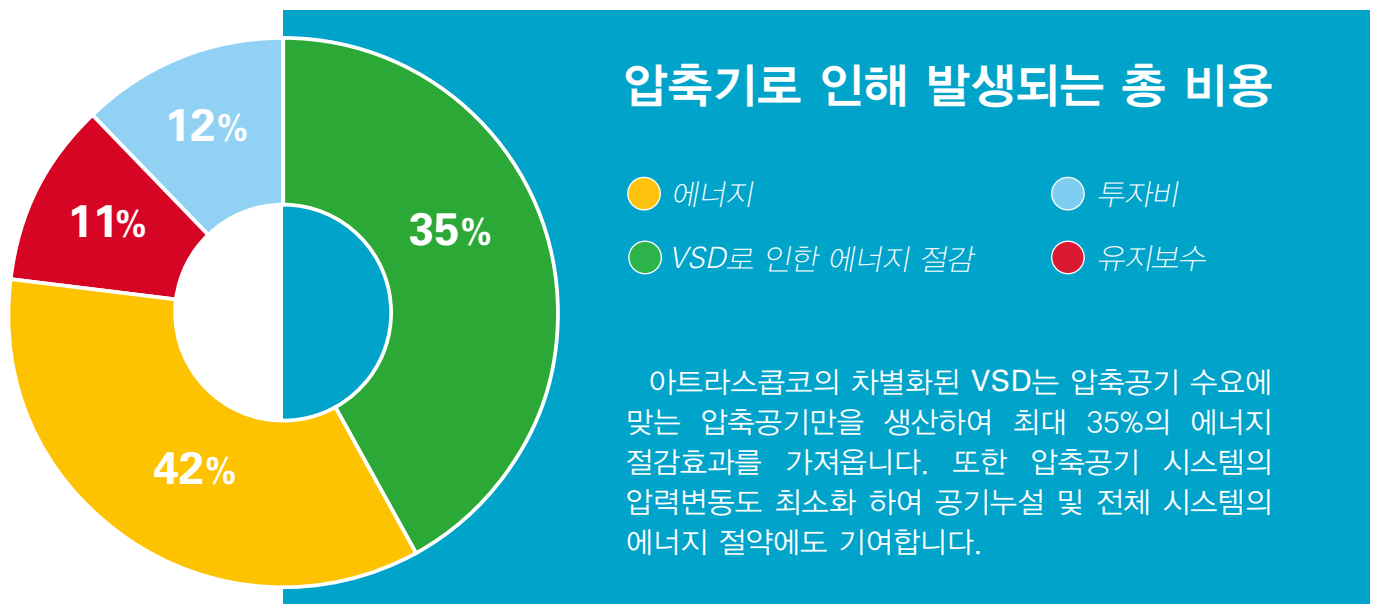
VSD 적용 전



VSD 적용 후

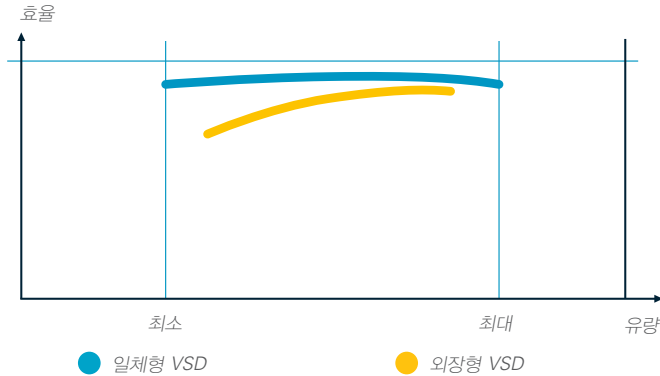


ENERGY SAVING MAX 35%

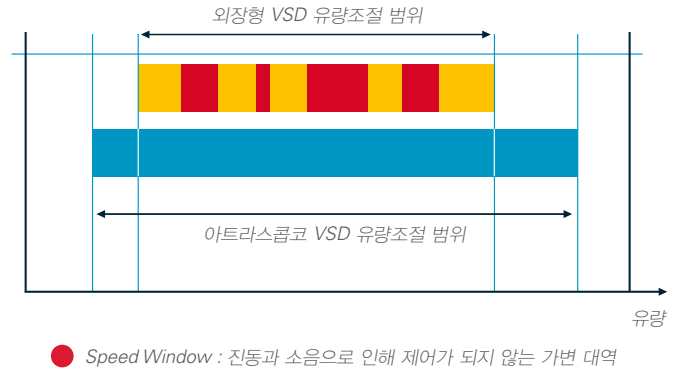


아트라스콥코 VSD의 특징

A 높은 에너지 효율



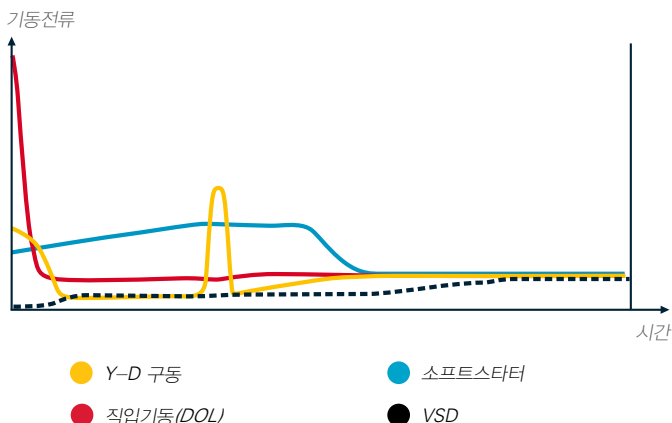
B 넓은 유량조절 범위



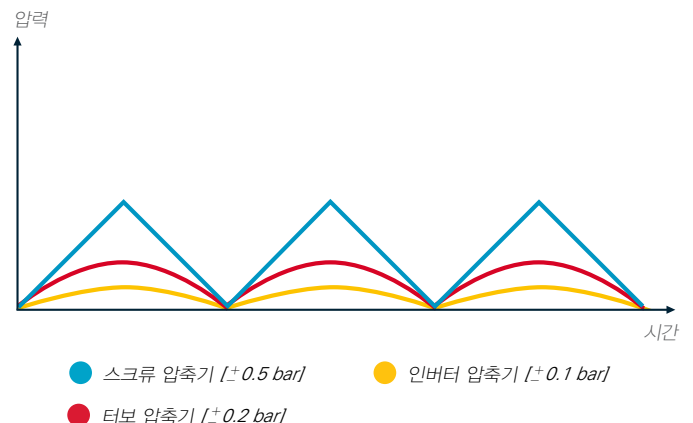
- 1 압축기에 내장되어 있는 Elektronikon 컨트롤러는 인버터와 압축기를 안정적으로 제어하여 기계적 안전성을 보장합니다.
- 2 전자식 기어가 4 ~ 13 bar까지 유연하게 압력을 변경하여 에너지비용을 절감합니다.
- 3 아트라스콥코 제품에 특화된 인버터와 모터(베어링 포함)를 적용하여 모든 가변구간에서도 최적효율로 운전됩니다.
- 4 저속 운전에서도 모터와 압축기를 충분히 냉각시킵니다.
- 5 압축기의 운전으로 인해 발생하는 노이즈가 외부의 전원에 영향을 끼치거나 받지 않는다는 것을 입증하는 EMC 인증을 받았습니다.
- 6 압축기의 유량 조절 범위내에서 모든 구성부품이 임계 진동치 이하로 운전되도록 설계되었습니다.

- 7 냉각능력이 뛰어난 전기팬넬 내부에 인버터가 설치되어 최대 50°C 인 대기조건에서도 안정적인 운전이 가능합니다. (표준형은 최대 40도)
- 8 인버터는 조합되는 장비에 따라 속도가 가변되면서 일부 영역에서 기계적인 진동이나 소음이 발생할 수 있으므로 이를 고려하여 안정적으로 설계하여야 합니다. 아트라스콥코의 일체형 VSD는 외장형 VSD와 달리 모든 속도가변영역에서 진동과 소음이 발생되지 않도록 설계되어 안정적인 운전이 가능합니다.
- 9 전기팬넬의 높은 냉각능력과 보호등급으로 인해 전기 부품의 수명을 연장시킵니다.
- 10 압축공기 시스템 압력변동을 0.1 bar이내로 유지시켜 줍니다.

C 기동전류의 최소화



D 압력변동의 최소화

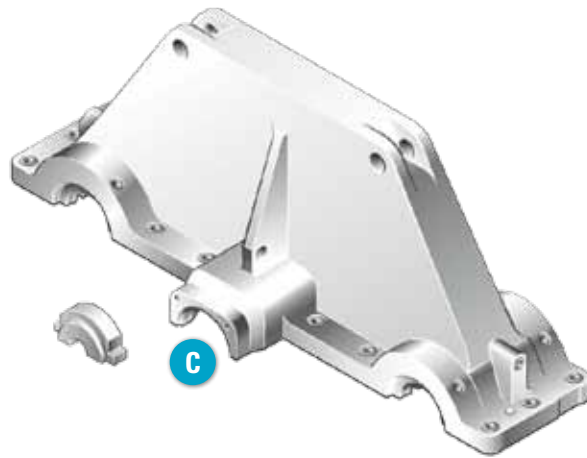


ZH 시리즈 : 입증된 아트라스콥코의 TURBO 압축기

A 최적화된 임펠러



- 40년동안 입증된 성능과 제조 능력
- 다양한 압력과 유량에 최적화된 임펠러
- 내구성이 뛰어난 스테인리스 적용
- 유량조절범위(Turndown Ratio)를 극대화시키는 Backward Leaning 설계

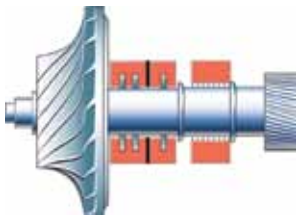


C 고품질의 수평 분할 베어링

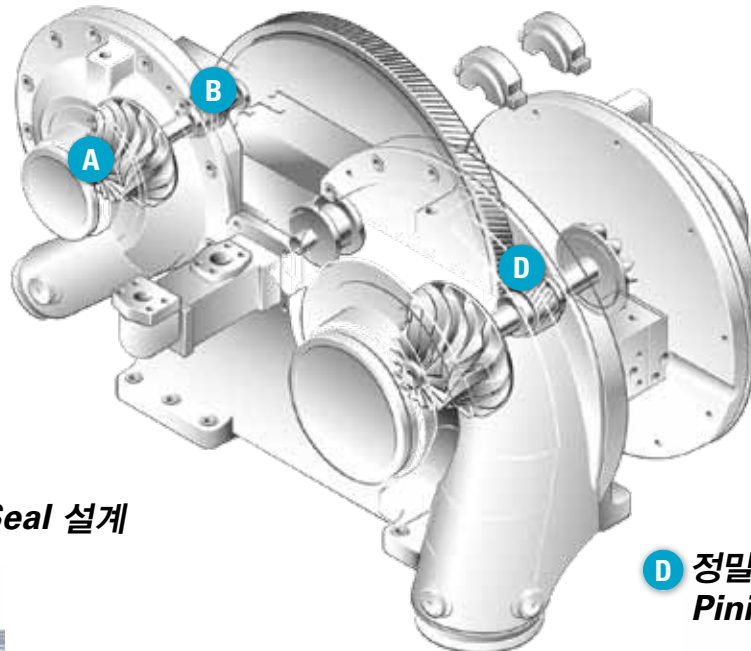


- 고정밀, 고품질의 Flexible Pad 및 Radial/Thrust Bearing을 적용하여 신뢰성과 안정성 향상
- 쉬운 유지보수작업

B 독자적인 Air & Oil Seal 설계



- Carbon Ring Seal(Air Seal) + Labyrinth Seal(Oil Seal) 조합
- 압축공기의 누설 최소화
- 별도의 Sealing용 압축공기가 불필요
- 압축공기의 CLASS 0를 보증



D 정밀한 Bull 기어 및 고속 Pinion 기어



- AGMA Q-13/ISO 1328-2 4 등급의 고정밀 기어 적용
- 기계적 손실 및 소음 최소화
- Bull, Pinion 기어 각각 개별 교체 가능

HYBRID SOLUTION : TURBO + SCREW VSD

일반적으로 대용량의 압축공기가 요구되는 현장에서는 터보압축기를 사용합니다. 터보 압축기는 대용량의 압축공기를 생산하는 경우 에너지 효율이 좋다는 장점이 있지만, 스크류 인버터 압축기 대비 변동하는 부하에 대해서 압력보상 반응성이 느리고 유량가변 범위가 좁은 단점도 있습니다. 이러한 단점으로 인해 발생하는 블로우 오프는 터보압축기의 에너지를 낭비시키는 원인이 됩니다. 이러한 단점을 보완한 아트라스콥코의 하이브리드 조합은 블로우 오프를 최소화하여 불필요한 에너지 낭비를 줄이는데 기여합니다.

WHAT IS HYBRID SOLUTION?

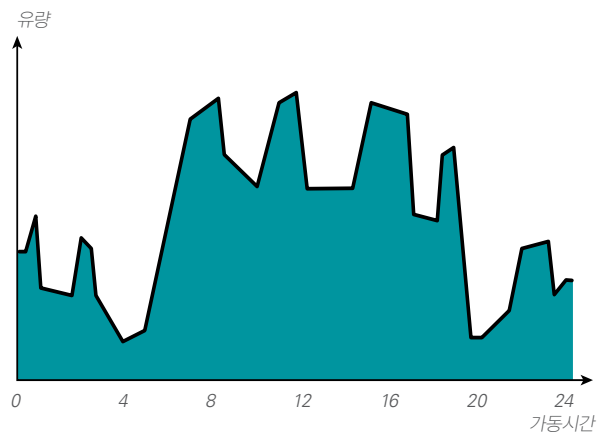
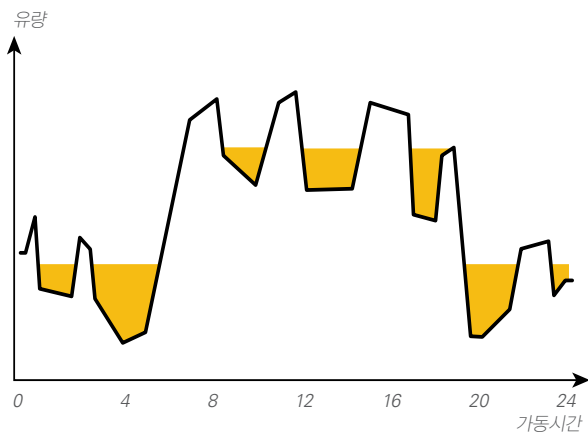


일정한 유량 대응



변동 유량 대응

HYBRID REDUCE BLOW OFF



다수의 터보 압축기 구성

일반적으로 터보 압축기는 일정한 유량과 압력을 생산할 때 에너지 효율이 가장 좋습니다. 하지만 유량의 변동이 커지면 압력 유지 및 장비보호를 위하여 블로우오프(생산된 압축공기를 버림)가 발생하며 이로 인해 많은 에너지가 버려집니다. 이를 보완하기 위하여 여러대의 터보 압축기를 나누어 적용하면 블로우 오프를 줄일 수 는 있지만 완전하게 제거하기는 힘듭니다.

하이브리드 구성

아트라스콥코의 ZR VSD(인버터 스크류)는 ZH 터보압축기 대비 유량조절 범위가 넓고 압력변동에 빠르게 대응하는 장점을 가지고 있습니다. 따라서 일정하게 지속적으로 요구되는 압축공기는 ZH 터보압축기로 공급하면서, 가변되는 압축공기 수요는 ZR VSD로 대응하면 블로우 오프를 제거하여 불필요한 에너지를 절약 할 수 있습니다.

ES 컨트롤러 : 압축공기 시스템에 최적화된 중앙 제어 장치

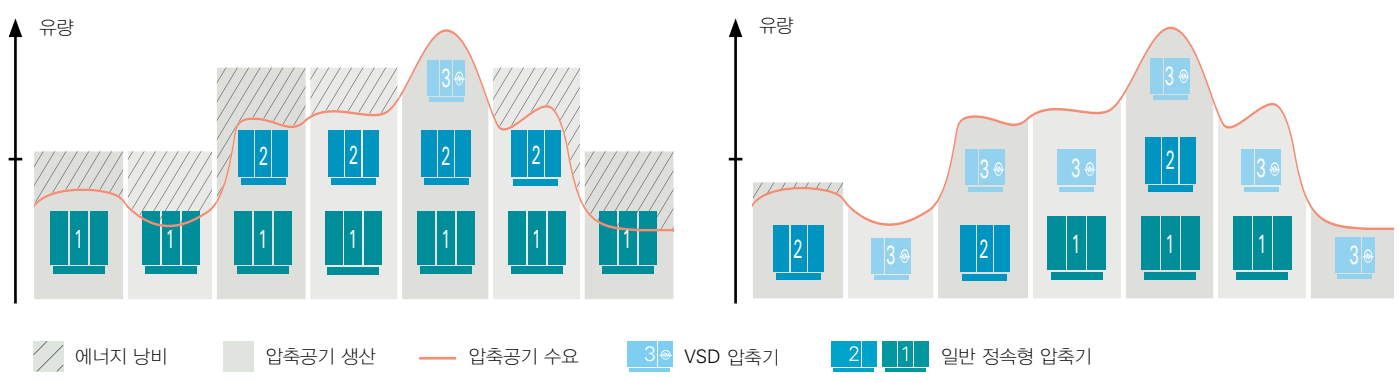
일반적으로 압축기는 단독으로 운전되지 않고 다수의 압축기와 연계적으로 운전됩니다. 따라서 다수의 압축기를 효율적으로 제어하는 것이 압축공기시스템의 에너지 효율을 향상시키는데 매우 중요한 역할을 합니다. 아트라스콕코의 ES 컨트롤러는 다수의 압축기를 효율적으로 운영하여 에너지 효율을 향상시키는 신뢰성 높은 에너지 절감 솔루션입니다.



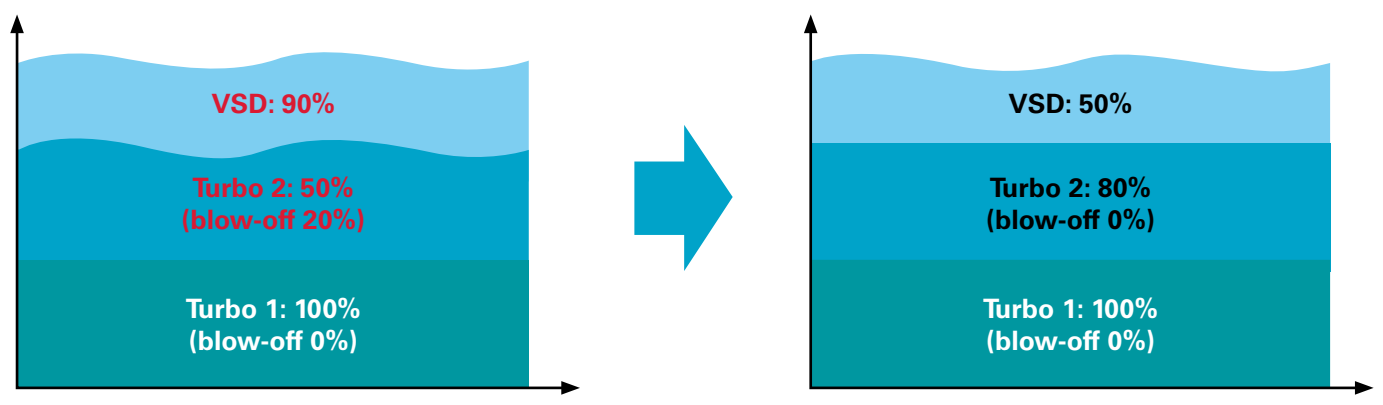
주요기능

- 압축공기 시스템 압력변동 최소화
- 그룹 시퀀스 제어를 적용하여 최적의 압축기 선택 운전
- 장비의 운영시간 균일화
- 시간대별 Dual 압력 운전 가능
- 각 장비의 효율 최적화
- 하이브리드 조합 효율 최적화
- 최대 30대의 압축기 동시 제어 가능

그룹 시퀀스 제어



하이브리드 조합 효율 최적화



ELEKTRONIKON® 컨트롤러 : 압축기에 최적화된 제어와 모니터링 제공

ELEKTRONIKON® 는 압축공기 시스템에 사용되는 아트라스콥코의 장비를 제어하는 컨트롤러입니다. 마이크로컴퓨터방식으로 설계되어 아트라스콥코 장비의 안정성과 에너지효율을 극대화시키는데 중추적인 역할을 합니다.

SMART CONTROLLER

- 5.7 인치의 고 해상도 컬러 화면 적용
- 아이콘 형식의 구성과 편리한 검색기능으로 고객 친화적인 모니터링 구현
- 장비의 상태 및 유지보수시기 알람 기능
- 원격 제어 및 알람 기능 표준 탑재
- 31개의 다양한 언어 지원
- 설정 운전 압력 이중화 지원
- 압축공기를 안정적이고 효율적으로 공급할 수 있도록 제어



온라인 및 모바일 모니터링

ELEKTRONIKON® 컨트롤러를 이더넷(Ethernet)으로 PC와 연결하면 현장에서 압축기의 상태를 모니터링 할 수 있습니다. 또한 아트라스콥코 어플리케이션을 안드로이드, 아이폰 및 태블릿PC에 설치하시면 보안 네트워크를 통하여 언제 어디서나 압축공기 시스템을 안전하게 모니터링 할 수 있습니다. 모니터링 기능은 장비의 상태 표시, 알람, 유지보수 일정관리 기능을 포함하고 있습니다.



SMARTLINK*: 데이터 모니터링 프로그램

- 별도의 하드웨어 설치없이 아트라스콥코의 장비 무선 모니터링 지원
- 압축공기시스템의 상태 진단 및 잠재적인 문제를 미리 예측하여 경고하는 기능 제공

*자세한 내용은 아트라스콥코로 문의 부탁드립니다.

AIR TREATMENT SOLUTION

압축기에서 생산된 압축공기에는 다양한 이물질이 포함되어 있습니다. 따라서 별도의 제습이나 여과처리를 하지 않은 압축공기는 수분 및 이물질을 포함하고 있기 때문에 배관의 부식, 누설 및 제품의 오염 등 다양한 문제를 야기 시킬 수 있습니다. 이러한 압축공기의 품질문제로 인해 발생하는 비용은 압축공기의 품질을 높이기 위한 드라이어나 필터 등의 설치비용보다 훨씬 높을 수 있으므로 사용처에 적합한 압축공기의 품질을 유지하는 것은 매우 중요합니다. 아트라스콥코는 압축기 뿐만 아니라 다양한 **AIR TREATMENT SOLUTION**을 공급함으로써 고품질의 압축공기를 제공하여 공정의 안정성과 고객의 제품을 보호하는데 기여합니다.

ISO 8573-1 : 압축공기의 품질기준

Class	고형입자 (1m ³ 내에 포함된 고형입자 수량)			수분 (압력하 노점, PDP)		오일
	0.1 ~ 0.5 micron	0.5 ~ 1.0 micron	1 ~ 5 micron	[°C]	[°F]	[mg/m ³]
0	Class 1 보다 뛰어남					
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ -94	≤ 0.01
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100	≤ -40	≤ -40	≤ 0.1
3	-	≤ 90,000	≤ 1,000	≤ -20	≤ -4	≤ 1
4	-		≤ 10,000	≤ 3	≤ 37.4	≤ 5
5	-		≤ 100,000	≤ 7	≤ 44.6	-
6	≤ 5 mg/m ³			≤ 10	≤ 50	-



FULL COVERAGE OF AIR TREATMENT SOLUTION

압축공기 품질은 ISO 8573-1에 의해 고형입자, 수분, 오일등의 함유량에 따라 분류됩니다. 아트라스콥코는 고형입자, 수분, 오일을 제거하여 압축공기의 품질을 높이기 위한 전반적인 AIR TREATMENT SOLUTION을 공급하고, 낮은 차압과 소비전력을 바탕으로 고객의 에너지 효율 향상에 기여합니다.

AD

Heater Purge
Desiccant Dryer



BD

Blower Heater
Purge / Zero Purge
Desiccant Dryer



CD

Heatless Purge
Desiccant Dryer



FD

Direct expansion
Refrigerant Dryer



MD / ND

Rotary Drum
Heat of Compression
Desiccant Dryer



SD

Membrane
Dryer



XD

Heat of Compression
Desiccant Dryer



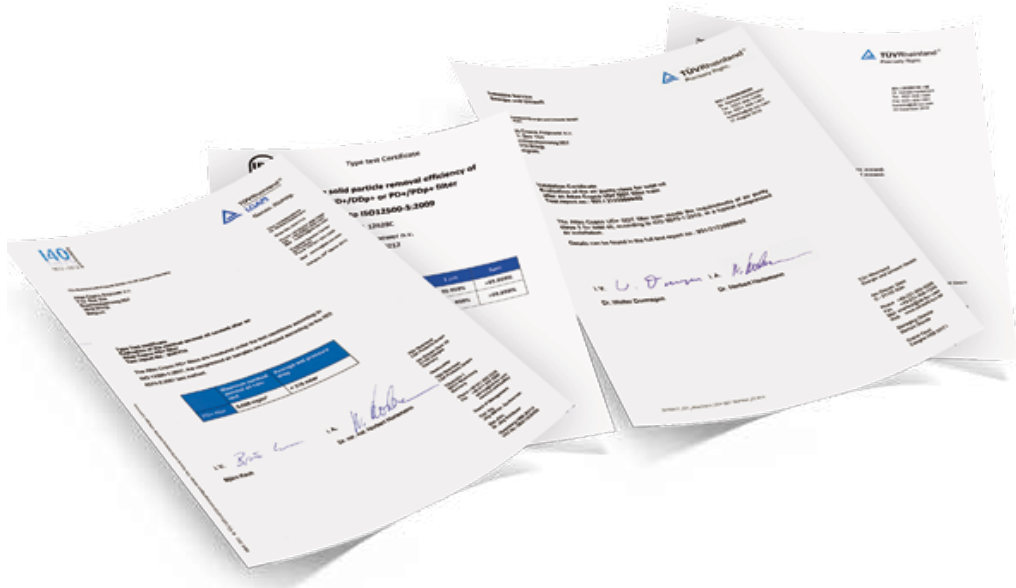
Filters

Particular
Coalescing
Activated Carbon



PROVEN FILTER PERFORMANCE

아트라스콥코의 필터 성능은 국제적인 시험기관인 TÜV를 통해 입증되었습니다. TÜV의 엄격한 감독 하에 ISO 12500 (압축공기용 필터에 대한 시험절차)에 따라 시험을 진행하였고, 그 결과 필터의 타입별로 아래의 표와 같이 ISO 8573-1:2010 (압축공기의 품질)의 각 CLASS에 준수한 성능을 인정받았습니다. 아트라스콥코의 필터는 낮은 운영비용과 차압, 검증된 품질을 바탕으로 고객에게 최적의 솔루션을 제공해 드립니다.



아트라스콥코의 ISO 8573:1에 따른 AIR TREATMENT SOLUTION

ISO 8573-1:2010 CLASS	고체입자		수분	오일
	습한 조건	건조한 조건		
0	-		AD / BD	Oil-free compressor
1	DD+ & PD+ UD+	DDp+ & PDp+		DD+ & PD+ & QD+/QDT UD+ & QD+/QDT
2	DD+	DDp+	ND / AD / BD / CD / XD	DD+ & PD+ UD+
3	DD+	DDp+	MD / AD / BD / CD / XD	DD+
4	DD+	DDp+	SD / FD	DD+
5	DD+	DDp+	SD / FD	-
6	-	DDp+	SD / FD	-



건조한 고형물



미생물



오일 에어로졸



습한 고형물



유증기



수분

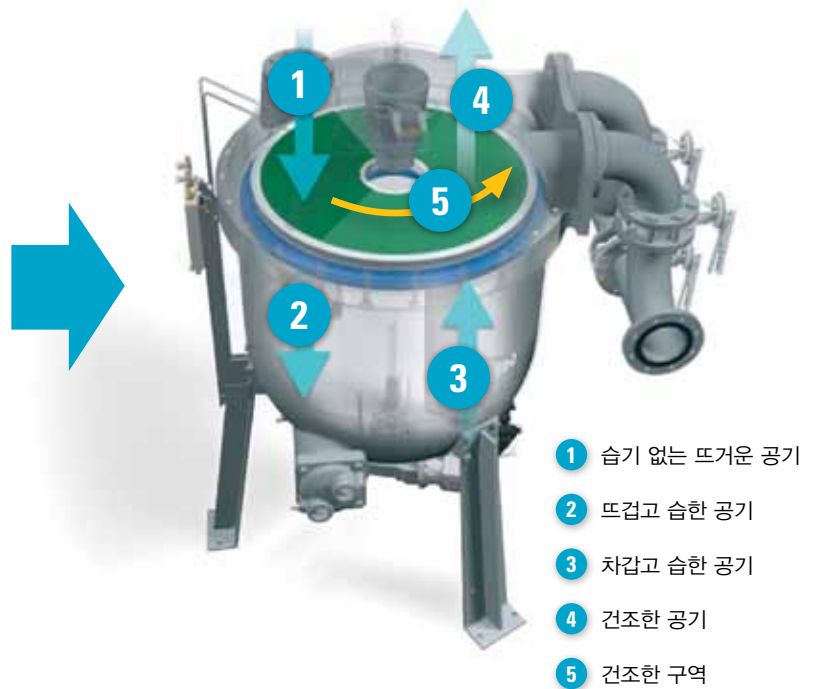
MD / ND 시리즈 : 아트라스콥코 독자적인 흡착식 드라이어

MD / ND 드라이어는 아트라스콥코의 독자적인 에너지 절감형 흡착식 드라이어입니다. 기존의 흡착식 드라이어와 달리 한 개의 타워에서 압축 공기의 건조와 흡착제 재생이 동시에 이루어지기 때문에 설치공간을 절약할 수 있습니다. 또한 압축열 재생 방식과 Zero Purge 타입을 적용하여 드라이어 자체적인 에너지 소비가 적고, 흡착제 및 배관, 제어밸브로 인해 발생하는 차압을 최소화하여 드라이어에서 발생하는 에너지를 절감시킵니다.

일반적인 흡착식 드라이어



MD / ND 시리즈



FULL FEATURE : 드라이어 내장형 압축기

압축공기에 함유되어 있는 수분은 제품이나 장비를 부식 또는 오염시켜 악영향을 끼칩니다. 따라서 압축공기 내의 수분을 제거하기 위한 목적으로 드라이어를 설치합니다. 하지만 드라이어의 설치에는 추가적인 설치비용과 에너지, 공간을 필요로 합니다. 아트라스콥코의 드라이어 일체형 압축기인 Full Feature 타입은 압축기 내부에 드라이어가 내장되어 드라이어 설치로 인해 발생하는 압력강하와 설치공간을 최소화 시킴으로써 고객의 생산성 향상에 기여합니다.



일반적인 압축기 설치

- 1 배관과 드라이어 및 필터에서 발생하는 높은 압력 강하
- 2 드라이어를 위한 추가적인 필터 설치
- 3 드라이어 및 필터 설치를 위한 배관 작업 필요
- 4 장비 연결을 위한 배관에서 발생하는 공기 누설
- 5 장비별 개별 모니터링

Full Feature 압축기 설치

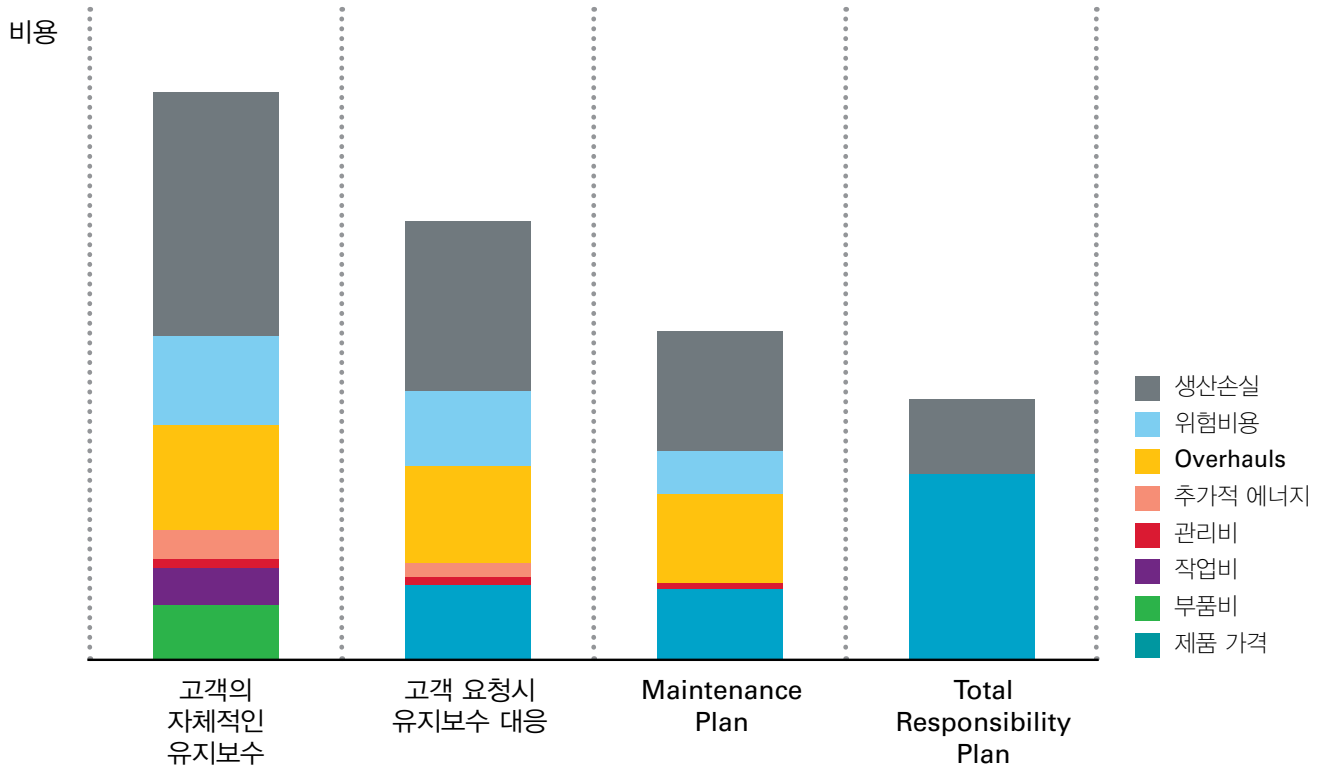
- 1 압력강하를 최소화시킨 일체형 설계
- 2 필터 및 응축수 제거 시스템 내장
- 3 추가적인 배관작업 불필요
- 4 배관 간소화로 인한 공기 누설 감소
- 5 통합된 모니터링



SERVICE EVERYWHERE

아트라스콥코는 전문화된 별도의 서비스 부서를 운영하여 지속적인 고객의 생산성 향상을 위해 신뢰성 높은 서비스를 제공하고 있습니다. 전 세계 160개국에 배치되어 있는 광범위한 서비스 조직은 고객에게 보다 빠른 서비스를 제공하도록 노력하고 있습니다. 또한 다양한 고객의 요구를 반영하여 보다 저렴하고 안전하게 장비 운영과 유지 보수 작업을 할 수 있도록 차별화된 SERVICE PLAN도 공급해드리고 있습니다.

10년간 압축기에서 소비되는 유지보수 비용 비교



ZR / ZTTOOTH & SCREW : 제품 표준 사항

일체형 타입의 ZR / ZT 시리즈는 내부배관, 인버터, 열교환기등 압축공기 생산에 필요한 모든 부품들이 Package안에 내장되어 있습니다. 구성 부품들은 오랜기간동안 다방면의 검토와 검사를 통과하여 연계성과 안정성이 검증된 부품들을 적용하고 있으며, 이는 아틀라스콥코 장비의 강한 내구성과 신뢰성의 기초가 됩니다.

압축공기 라인	흡입필터와 소음기
	부하 / 무부하 제어 흡입밸브
냉각수 라인	스테인리스 튜브를 사용한 Shell & Tube 타입 수냉식 쿨러 (ZR Model)
	Radial Fan 타입 공냉식 쿨러 (ZT Model)
	고효율 수분분리기
	드레인 트랩
윤활 라인	오일 쿨러
	오일 필터
	Shaft Driven Main 오일 펌프
전기 파트	Micom 방식의 제어장치 Elektronikon®
	IE3 / Nema Premium 등급의 고효율 모터
	내장형 인버터와 인버터 전용 모터 (VSD Model)
	Star-Delta 기동반 (1,000V 이하 모델)
	EMC Noise 필터 (VSD Model)
기계적 파트	흡음재가 내장된 Canopy
	일체형 Base Frame
	모터 진동 흡수 Damper
	AGMA Q-13/ISO 1328-2 4 등급의 고정밀 기어



ZR / ZT TOOTH & SCREW : 고객 친화적인 OPTION

고객의 모든 사용조건에 100% 적합한 압축기는 없습니다. 따라서 아트라스콥코의 Z 시리즈는 고객의 다양한 현장에서도 아트라스콥코의 제품의 장점을 유지하면서 이용하실 수 있도록 최적화된 다양한 옵션들을 준비하고 있습니다. 아트라스콥코는 항상 고객의 입장에서 고객의 생산성과 가치 향상을 위해 노력하고 있습니다.

ZR / ZT 15-45 & 22-55 VSD

	ZT 15-45	ZR 30-45	ZT 22-55 VSD	ZR 22-55 VSD
고온 대기조건에 설치 (40 ~ 50°C)	•	•	•	•
냉각수 자동 차단 밸브	-	•	-	•
플랜지형 흡입구	•	•	•	•
양카 패드	•	•	•	•
ANSI 연결	•	•	•	•
주 전원 차단 스위치	•	•	•	•
IT 접지시스템	-	-	•	•
5% input chokes	-	-	•	•
Electronikon Graphic Plus	•	•	•	•
모터 결로 방지 히터 및 온도 센서	•	•	•	•
소리형 알람장치	•	•	•	•
ES 4i / 6i	•	•	•	•
내장형 냉동식 또는 흡착식 드라이어	•	•	•	•
내장형 드라이어 바이패스	•	•	•	•
Silicone-free IMD 로터	•	•	•	•
PDP 센서 (IMD 적용시)	•	•	•	•
SMARTLINK 모니터링 장치	•	•	•	•
성능 시험 성적서	•	•	•	•

ZR / ZT 55-90 / 75-90 VSD

	ZR 55-90	ZR 55-90 FF	ZR 75-90 VSD FF	ZR 75-90 VSD	ZT 55-90	ZT 75-90 VSD	ZT 55-90 FF	ZT 75-90 VSD FF
고온 대기조건에 설치 (40 ~ 50°C)	-	-	-	-	•	-	-	-
에너지 회수 장치 ER 연결준비	•	•	•	•	-	-	-	-
Teflon-free 스크류 엘레먼트	•	•	•	•	•	•	•	•
냉각수 자동 차단 밸브	•	•	•	•	-	-	-	-
양카 패드	•	•	•	•	•	•	•	•
목재 포장	•	•	•	•	•	•	•	•
IMD Low Load 보상 장치	-	•	•	-	-	-	•	•
PDP 센서 (FF 버전만 적용가능)	-	•	•	-	-	-	•	•
장비 보호 Purge Kit (고온다습한 지역 설치시)	•	•	•	•	•	•	•	•
모터 권선 및 베어링 온도 센서 PT 1000	•	•	•	•	•	•	•	•
모터 결로 방지 히터	•	•	•	•	•	•	•	•
SPM 베어링 모니터링	•	•	•	•	•	•	•	•
IT, TT or TN 네트워크 접지 시스템	-	-	•	•	-	•	-	•
SMARTLINK 모니터링 장치	•	•	•	•	•	•	•	•
성능 시험 성적서	•	•	•	•	•	•	•	•
성능 입회 검사	•	•	•	•	•	•	•	•
재질 성적서	•	•	•	•	•	•	•	•

ZR / ZT 110-750 / 132-900 VSD

	ZT 110-145	ZT 160-275	ZR 110-145	ZR 160-275	ZR 300-750	ZT 132-160 VSD	ZT 250-315 VSD	ZR 132-160 VSD	ZR 250-315 VSD	ZR 400-900 VSD
고온 대기조건에 설치 (40 ~ 50℃)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
에너지 회수 장치 ER 연결준비	-	-	•	•	•	-	-	•	•	•
에프터 쿨러 미설치	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
흡입구 측 Prefilter Kits	•	•	•	•	-	•	•	•	•	-
압축용 흡입공기와 모터냉각용 공기 흡입라인 분리	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
오일 필터 이중화	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Teflon-free 스크류 엘리먼트	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
압축열 드라이어용 고온 압축공기 연결 플랜지	-	-	-	-	•	-	-	-	-	•
장비 보호 Purge Kit (고온다습한 지역 설치시)	-	-	-	-	•	-	-	-	-	•
냉각수 온도조절용 Thermostatic 밸브	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•
냉각수 자동 차단 밸브	-	-	•	•	•	-	-	•	•	•
양카 패드	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
목재 포장	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IMD 드라이어 바이패스	•	•	•	•	-	•	•	•	•	-
IMD Low Load 보상 장치	•	•	•	•	-	•	•	•	•	-
Silicone-free IMD 로터	•	•	•	•	-	•	•	•	•	-
PDP 센서 (FF 버전만 적용가능)	•	•	•	•	-	•	•	•	•	-
컨버터 냉각용 흡입공기 강화 필터	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•
12 펄스 컨버터	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•
Oversized 모터	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-
Foot mounted 모터	•	•	•	•	•	-	-	-	-	•
IP 55 TEFC 모터 (1000V 이상)	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-
모터 결로 방지 히터	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
모터 권선 및 베어링 온도센서 PT 1000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
모터 권선 온도센서 PT 100	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-
SPM 베어링 모니터링	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IT, TT or TN 네트워크 접지 시스템	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•
SMARTLINK 모니터링 장치	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
성능 시험 성적서	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
성능 입회 검사	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
재질 성적서	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

옵션사항의 적용여부는 옵션 및 사양의 조합에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 아틀라스콥코로 문의 부탁드립니다.

•: 옵션

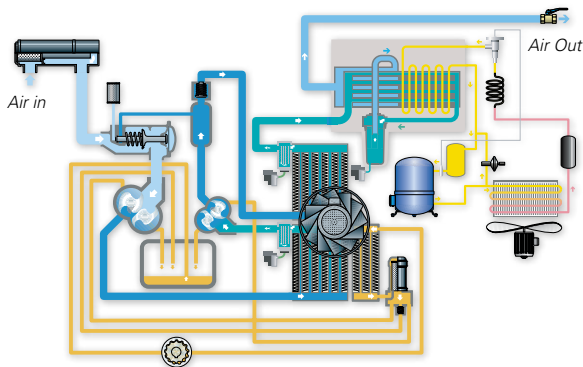
-: 적용불가



ZR / ZT TOOTH & SCREW : 압축기 내부 흐름도

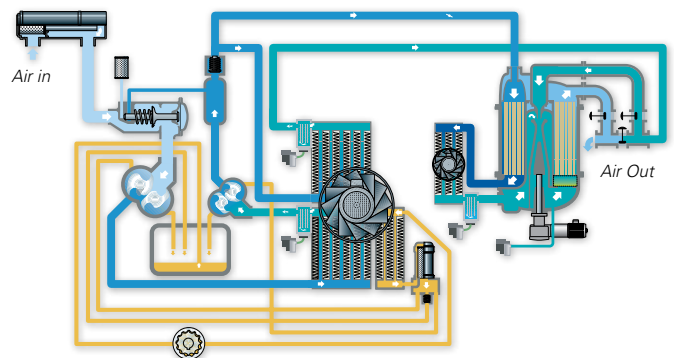
ZT 15-45 / ZT 22-55 VSD FF

ID



- 흡입공기
- 포화 고온 압축공기
- 냉각된 압축공기
- 건조된 압축공기
- 오일
- 기체상태 냉매
- 액체상태 냉매
- 보온

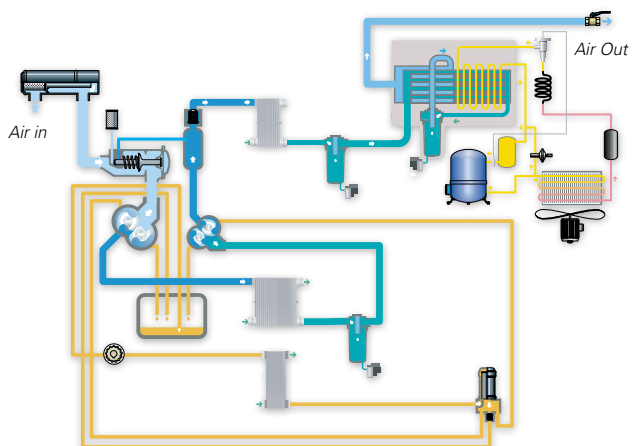
IMD



- 흡입공기
- 포화 고온 압축공기
- 냉각된 압축공기
- 건조된 압축공기
- 오일
- 기체상태 냉매
- 액체상태 냉매
- 보온

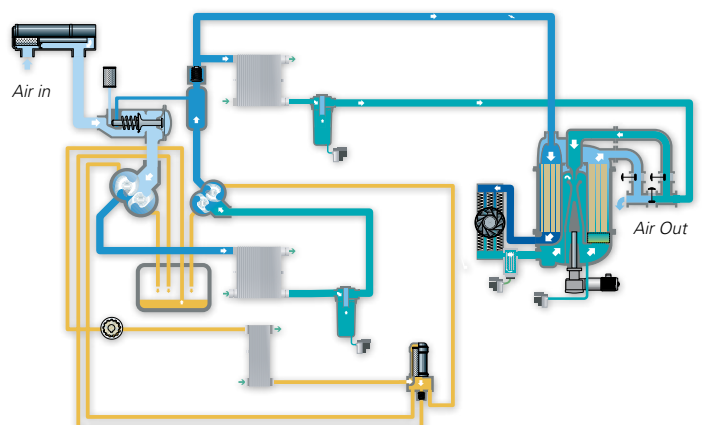
ZR 30-45 / ZR 37-55 VSD FF

ID



- 흡입공기
- 포화 고온 압축공기
- 냉각된 압축공기
- 건조된 압축공기
- 오일
- 기체상태 냉매
- 액체상태 냉매
- 보온

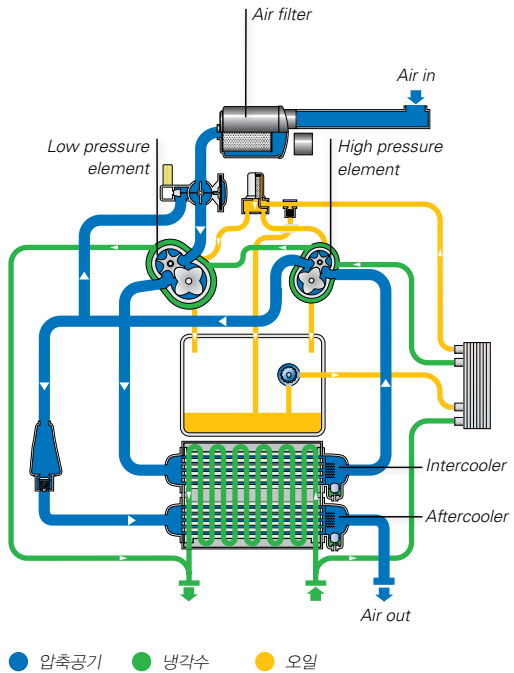
IMD



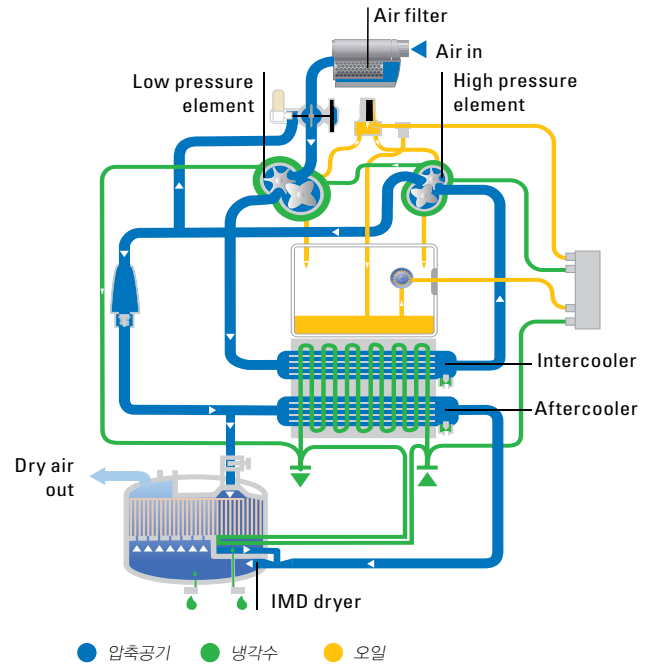
- 흡입공기
- 포화 고온 압축공기
- 냉각된 압축공기
- 건조된 압축공기
- 오일
- 기체상태 냉매
- 액체상태 냉매
- 보온

ZT 55-275 / ZT 75-315 VSD

PACK

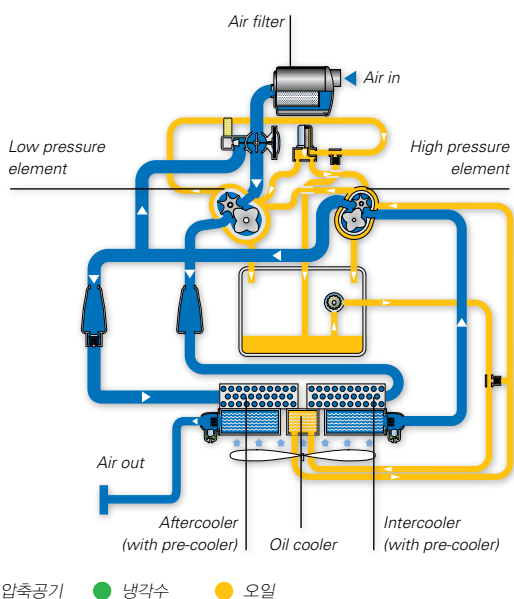


FF

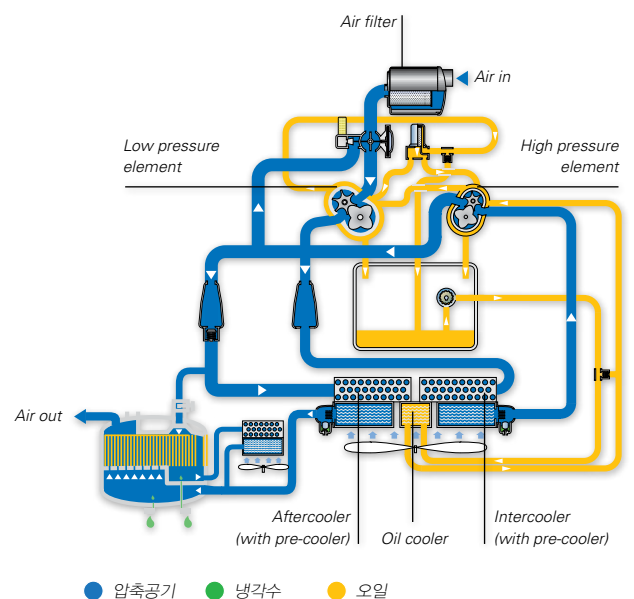


ZR 55-750 / ZR 75-900 VSD

PACK



FF



OIL FREE TOOTH COMPRESSOR ZR / ZT 15-45 & 22-55 VSD



1

흡입공기 필터

- 3 μ m의 크기의 이물질을 99.9%까지 제거하여 압축 엘리먼트를 보호
- 낮은 차압과 긴 수명으로 유지보수 비용 절감
- 필터와 일체화된 소음기

2

신뢰성 높은 고효율 모터

- IE3 / NEMA Premium 등급의 고효율 모터 적용(정속형)
- IP54등급의 인버터 전용 모터 적용 (VSD모델)
- 모터 커플링의 추가적 유지보수작업 불필요

3

ELEKTRONIK® GRAPHIC

- 운전압력 안정과 에너지 효율을 극대화하는 스마트 알고리즘 탑재
- 고객 친화적인 파라미터, 알람 및 장비상태 모니터링 기능



4

아트라스콥코의 고효율 TOOTH 압축 엘리먼트

- 내구성과 효율성을 극대화 시킨 스테인리스 재질의 Tooth Rotor
- 공냉식 엘리먼트 냉각구조
- 100% OIL FREE 압축공기 생산을 위한 밀폐구조





5

Radial Fan

- Axial Fan 대비 높은 에너지 및 냉각 효율
- 저소음

6

흡음재가 내장된 Canopy

- Full Feature(드라이어 일체형)에만 적용
- 압축기의 소음 절감을 위한 별도의 장치 불필요

7

Full Feature(드라이어 일체형)

- 부하에 따른 드라이어 운전으로 에너지 절감
- 수분분리기 및 드랩이 내장되어 노점을 안정적으로 유지
- 흡착식 드라이어(IMD)와 냉동식 드라이어(ID) 선택 가능

8

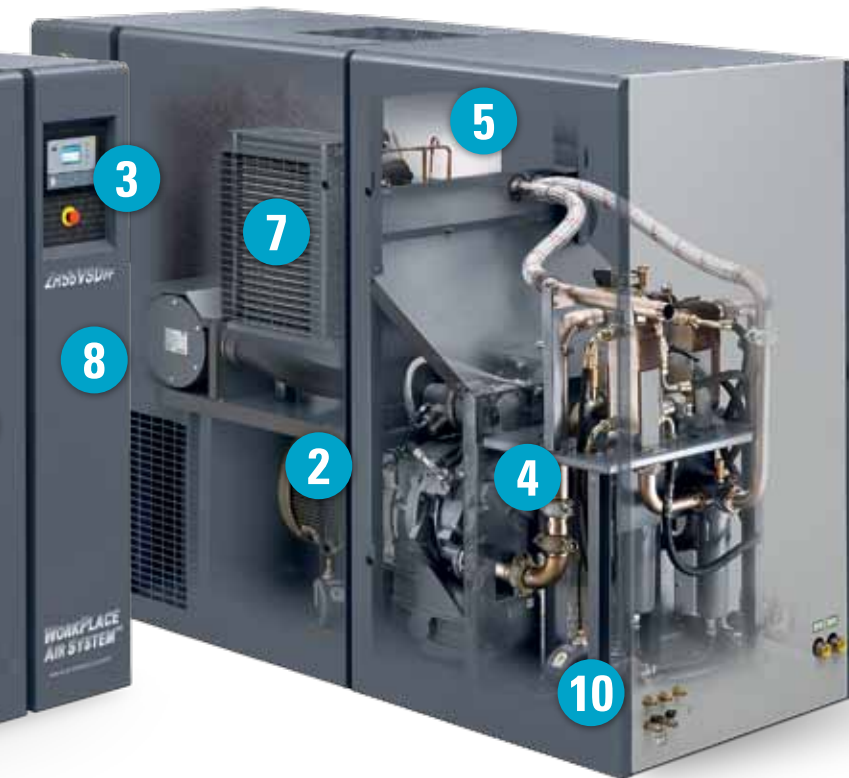
고효율 인버터 내장 (VSD 타입)

- 수요에 맞는 압축공기 생산으로 안정적인 압력 유지
- 무부하 및 블로우 오프로 인해 발생하는 에너지 낭비 절감
- Speed Window가 없는 안정적인 운전 특성

9

INTERCOOLER와 AFTERCOOLER

- Cooler가 세로로 설치되어 소음 최소화



10

전자식 드레인 트랩

- 응축수 배출시 압축공기 손실 최소화
- 진동이 적은 베이스프레임에 설치
- 효과적으로 응축수를 제거하여 압축기의 수명연장

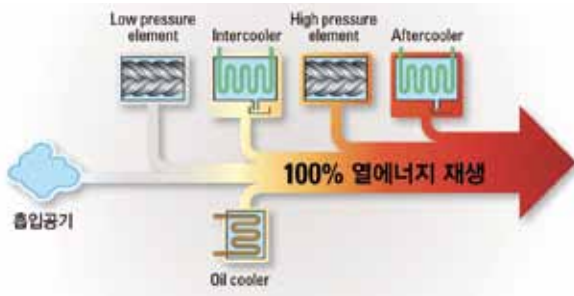


OIL FREE SCREW WATER COOLED COMPRESSOR ZR 55-90 & 75-90 VSD

1

에너지 재생

- 압축기에서 사용된 전력의 최대 90%까지 온수 형태의 열에너지로 회수하는 아트라스콕코의 통합형 에너지 회수 시스템(ER)
- 사용된 에너지를 재생하여 에너지 비용을 절감하고 빠른 투자회수율 보증
- 적용 분야: 산업 공정용 보일러 예열, 라디에이터 순환을 통한 난방 또는 사육용 온수 및 식물 염색, 흡착식 냉방기 가동과 같은 기타 산업 분야



2

내부식성이 강한 수냉식 쿨러

- Shell & Tube 타입의 Cooler 적용
- 내부식성과 강도가 높은 스테인리스 튜브 적용
- 로봇을 이용한 정밀용접으로 누수 위험성 제거
- 열전도율을 향상시키기 위한 알루미늄 핀 장착
- 압축공기가 흐르는 배관내부에 에폭시 코팅을 적용하여 내부식성 향상





3

Full Feature (드라이어 일체형)

- IMD가 내장된 컴팩트한 일체형 압축공기 솔루션
- IMD 흡착식 드라이어:
 - 수분을 제거하여 공정의 안정성과 고객의 제품의 신뢰성을 보장
 - 압축공기 내부의 수분을 건조하기 위한 추가적인 에너지가 필요하지 않기 때문에 일반 드라이어 적용시 보다 많은 에너지를 절감
 - 드라이어 및 전후단 필터에서 발생하는 압력강하를 최소화하여 운영 비용 및 에너지 비용을 절감



4

전폐형 고효율 모터

- IP55 TEFC의 전폐형 모터
- IE3 / NEMA Premium 등급의 고효율 모터 적용(정속형)



5

신뢰성 높은 전자식 드레인 트랩

- 응축수 배출시 압축공기 손실 최소화
- 효과적으로 응축수를 제거하여 압축기의 수명연장
- 문제 발생시 Elektronikon® 제어기에서 확인 가능
- 외장형 센서를 사용하여 신뢰성 향상



6

수분 분리기

- 압축공기와 응축수를 효과적으로 분리시켜주는 라비린스 디자인
- 응축수로 인해 야기될 수 있는 HP Element 파손위험 방지
- 수분을 사전에 제거하여 드라이어의 부하 감소

OIL FREE SCREW AIR COOLED COMPRESSOR ZT 55-90 & 75-90 VSD

1

뛰어난 공냉식 냉각 시스템

- 핀이 내장된 스테인리스 Pre Cooler
- 뛰어난 열교환 능력
- 쉬운 세척
- 낮은 소음
- 고효율 Radial 냉각팬 적용



2

World Class의 OIL FREE 압축 엘리먼트

- 100% Oil Free 압축공기를 생산
- 테프론 코팅과 엘리먼트 냉각 시스템으로 압축효율 극대화
- 내구성이 뛰어난 Seal 조합으로 Leak 최소화

3

고정밀 압축 엘리먼트 베어링

- 아트라스콤포 전용으로 설계된 신뢰성 높은 SKF 베어링 적용
- 안전성과 효율성 극대화
- 가변하는 부하를 안정적으로 지지
- Oversize 베어링으로 수명 연장





4

진화된 Elektronikon® 컨트롤러

- 운전압력 안정과 에너지 효율을 극대화하는 스마트 알고리즘 탑재
- 31개의 다양한 언어를 지원하는 사용자 친화적인 인터페이스
- 압축기와 IMD 드라이버 동시 제어
- 압축기의 상태 및 알람등 전반적인 파라미터 모니터링



5

인버터 내장형 VSD

- 수요에 맞는 압축공기 생산으로 안정적인 압력 유지
- 무부하 및 블로우 오프로 인해 발생하는 에너지 낭비 절감
- 최대 30~100%에 이르는 넓은 유량 조절 범위
- Speed Window가 없는 안정적인 운전 특성

6

AGMA A5/DIN Class 5 gears 등급의 정밀한 기어

- 기계적인 손실을 최소화
- 소음과 진동레벨 최소화
- 긴 수명



OIL FREE SCREW WATER COOLED COMPRESSOR ZR 110-275 / 132-315 VSD

1

부하/무부하 운전을 제어하는 Throttle Valve

- 압축기의 부하 / 무부하 운전을 제어
- 낮은 무부하 운전 에너지
- 별도의 계장용 공기 불필요



2

World class의 OIL FREE 압축 엘리먼트

- 100% Oil Free 압축공기를 생산
- 테프론 코팅과 엘리먼트 냉각 시스템으로 압축효율 극대화
- 내구성이 뛰어난 Seal 조합으로 Leak 최소화



3

내부식성이 강한 수냉식 쿨러

- Shell & Tube 타입의 Cooler 적용
- 내부식성과 강도가 높은 스테인리스 튜브 적용
- 로봇을 이용한 정밀용접으로 누수 위험성 제거
- 열전도율을 향상시키기 위한 알루미늄 핀 장착
- 압축공기가 흐르는 배관라인은 에폭시 코팅을 적용하여 내부식성 향상





4

전폐형 고효율 모터

- IP55 TEFC의 전폐형 모터
- IE3 / NEMA Premium 등급의 고효율 모터 적용(정속형)



5

진화된 Elektronikon® 컨트롤러

- 운전 압력 안정과 에너지 효율을 극대화하는 스마트 알고리즘 탑재
- 31개의 다양한 언어를 지원하는 사용자 친화적인 인터페이스
- 압축기와 IMD 드라이버 동시제어
- 압축기의 상태 및 알람등 전반적인 파라미터 모니터링



6

오일의 품질을 관리하는 Oil Breather

- 유증기 형태의 오일을 액체상태로 변환
- 유증기로 인한 압축기 내부의 오염 방지
- 사용된 압축공기 배출시 필터를 통해 오염 위험성 제거



OIL FREE SCREW AIR COOLED COMPRESSOR ZT 110-275 / 132-315 VSD

1

소음을 낮춰주는 일체형 Canopy

- 난연성 재료의 흡음재 내장
- 탈부착이 용이하여 유지 보수 시간 단축

2

부하/무부하 운전을 제어하는 Throttle Valve

- 압축기의 부하 / 무부하 운전을 제어
- 낮은 무부하 운전 에너지
- 별도의 계장용 공기 불필요



3

흡입공기 필터

- 3 μm 의 크기의 이물질을 99.9%까지 제거하여 압축 엘리먼트를 보호
- 낮은 차압과 긴 수명으로 유지보수 비용 절감
- 필터와 일체화된 소음기





4

고효율 Motor와 인버터 조합

- TEFC IP55 모터 적용
- 수요에 맞는 압축공기 생산으로 안정적인 압력 유지
- 무부하 및 블로우 오프로 인해 발생하는 에너지 낭비 절감
- 최대 30~100%에 이르는 넓은 유량 조절 범위
- Speed Window가 없는 안정적인 운전 특성

5

Full Feature(드라이어 일체형)

- IMD가 내장된 컴팩트한 일체형 압축공기 솔루션
- IMD 흡착식 드라이어:
 - 수분을 제거하여 공정의 안정성과 고객의 제품의 신뢰성을 보장
 - 압축공기 내부의 수분을 건조하기 위한 추가적인 에너지가 필요하지 않기 때문에 일반 드라이어 적용시 보다 많은 에너지를 절감
 - 드라이어 및 전후단 필터에서 발생하는 압력강하를 최소화하여 운영 비용 및 에너지 비용을 절감



6

뛰어난 공냉식 냉각 시스템

- 핀이 내장된 스테인리스 Pre Cooler
- 뛰어난 열교환 능력
- 쉬운 세척
- 낮은 소음
- 고효율 Radial 냉각팬 적용



OIL FREE SCREW WATER COOLED COMPRESSOR ZR 300-750 / 400-900 VSD

1

부하/무부하 운전을 제어하는 Throttle Valve

- 별도의 계장용 공기 불필요
- 흡입구와 블로우 오프 밸브의 기계적 상호 보호 장치
- 무부하 운전시 낮은 에너지 소비



2

World class의 OIL FREE 압축 엘리먼트

- 100% Oil Free 압축공기를 생산하는 Screw 엘리먼트
- 테프론 코팅과 냉각 시스템으로 간극을 유지하여 효율 극대화



3

내부식성이 강한 수냉식 쿨러

- Shell & Tube 타입의 Cooler 적용
- 내부식성과 강도가 높은 스테인리스 튜브 적용
- 로봇을 이용한 정밀용접으로 누수 위험성 제거
- 열전도율을 향상시키기 위한 알루미늄 핀 장착
- 압축공기가 흐르는 배관라인은 에폭시 코팅을 적용하여 내부식성 향상





4

고효율 Motor와 인버터 조합

- TEFC IP55 모터 적용
- 수요에 맞는 압축공기 생산으로 안정적인 압력 유지
- 무부하 및 블로우 오프로 인해 발생하는 에너지 낭비 절감
- 최대 30~100%에 이르는 넓은 유량 조절 범위
- Speed Window가 없는 안정적인 운전 특성



5

진화된 Elektronikon® 컨트롤러

- 운전압력 안정과 에너지 효율을 극대화하는 스마트 알고리즘 탑재
- 31개의 다양한 언어를 지원하는 사용자 친화적인 인터페이스
- 압축기와 IMD 드라이버 동시제어
- 압축기의 상태 및 알람 등 전반적인 파라미터 모니터링



6

AGMA A5/DIN Class 5 gears 등급의 정밀한 기어

- 기계적인 손실을 최소화
- 소음과 진동레벨 최소화
- 긴 수명



7

고정밀 압축 엘리먼트 베어링

- 아트라스콤포 전용으로 설계된 신뢰성 높은 SKF 베어링 적용
- 안전성과 효율성 극대화
- 가변하는 부하를 안정적으로 지지
- Oversize 베어링으로 수명 연장



장비사양

ZR / ZT 15-45 & 22-55 VSD

장비명	유량 (Free Air Delivery) ⁽¹⁾			Main Motor		소음도 dB(a) ⁽²⁾		무게 (드라이어 제외) ⁽³⁾		적용가능한 내장형 드라이어
	l/s	m ³ /min	cfm	kW	hp	Pack	FF	kg	lbs	
ZT 15 - 75	376	2.3	80	15	20	69	65	900	1,984	ID
ZT 15 - 8.6	34.9	2.1	74	15	20	69	65	900	1,984	ID
ZT 15 - 10	29.9	1.8	63	15	20	69	65	900	1,984	ID
ZT 18 - 75	48.0	2.9	102	18	24	71	67	920	2,028	ID / IMD
ZT 18 - 8.6	45.7	2.7	97	18	24	71	67	920	2,028	ID / IMD
ZT 18 - 10	372	2.2	79	18	24	71	67	920	2,028	ID / IMD
ZT 22 - 75	59.0	3.5	125	22	30	73	69	925	2,039	ID / IMD
ZT 22 - 8.6	53.2	3.2	113	22	30	73	69	925	2,039	ID / IMD
ZT 22 - 10	45.0	2.7	95	22	30	73	69	925	2,039	ID / IMD
ZR / ZT 30 - 75	78.7	4.7	167	30	40	66	63	1,065 / 1,125	2,348 / 2,480	ID / IMD
ZR / ZT 30 - 8.6	73.7	4.4	156	30	40	66	63	1,065 / 1,125	2,348 / 2,480	ID / IMD
ZR / ZT 37 - 75	96.5	5.8	204	37	50	68	65	1,115 / 1,175	2,458 / 2,590	ID / IMD
ZR / ZT 37 - 8.6	92.1	5.5	195	37	50	68	65	1,115 / 1,175	2,458 / 2,590	ID / IMD
ZR / ZT 45 - 75	114.4	6.9	243	45	60	70	67	1,140 / 1,200	2,513 / 2,646	ID / IMD
ZR / ZT 45 - 8.6	108.9	6.5	231	45	60	70	67	1,140 / 1,200	2,513 / 2,646	ID / IMD
ZT 22 VSD - 75	20.6 ~ 55.3	1.3 ~ 3.4	43.8 ~ 1176	22	30	69	65	1,120	2,469	ID / IMD
ZT 22 VSD - 8.6	20.1 ~ 51.0	1.2 ~ 3.1	42.7 ~ 108.5	22	30	69	65	1,120	2,469	ID / IMD
ZT 22 VSD - 10	19.7 ~ 470	1.2 ~ 2.8	41.9 ~ 100.0	22	30	69	65	1,120	2,469	ID / IMD
ZR / ZT 37 VSD - 75	41.3 ~ 101.2	2.5 ~ 6.2	878 ~ 215.2	37	50	68	65	1,432	3,157	ID / IMD
ZR / ZT 37 VSD - 8.6	41.2 ~ 973	2.5 ~ 5.9	876 ~ 206.9	37	50	68	65	1,432	3,157	ID / IMD
ZR / ZT 55 VSD - 75	41.3 ~ 142.5	2.5 ~ 8.7	876 ~ 303.1	55	75	68	65	1,485	3,273	ID / IMD
ZR / ZT 55 VSD - 8.6	41.2 ~ 138.8	2.5 ~ 8.4	876 ~ 295.2	55	75	68	65	1,485	3,273	ID / IMD

(1) 체적형 압축기 성능검사의 국제기준인 ISO 1217, Annex C 및 E, Edition 4 (2009)에 의거하여 측정된 제품의 성능입니다.

※ 기준 조건 / 흡입 조건

- 압력 : 1bar
- 온도 : 20°C
- 상대습도 : 0°C
- 냉매온도 : 20°C

유량은 아래의 운전압력에서 측정된 값입니다.

- 7.5 bar 제품 : 7 bar
- 8.6 bar 제품 : 8 bar
- 10 bar 제품 : 9.75 bar

(2) 시험장에서의 가중치 A 발생 음압 레벨, Lp WSA(re 20μPa) dB(편차 3dB)

소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151 및 소음 측정 표준 ISO 9614에 따라 결정된 값입니다.

(3) 내장형 드라이어 적용시 무게가 증가합니다. 자세한 내용은 아트라스콥코로 문의 부탁드립니다.

장비치수

장비명	A	B	C
	가로 (mm)	세로 (mm)	높이 (mm)
ZT 15 - 22	1,761	1,017	1,621
ZR / ZT 30 - 45	2,006	1,017	1,880
ZT 22 VSD	2,195	1,016	1,621
ZR / ZT 37 - 55 VSD	2,440	1,017	1,880



장비 사양

ZR / ZT 55-90

장비명	유량 (Free Air Delivery) ⁽¹⁾			Main Motor		소음도 ⁽²⁾	무게			
							PACK		FF	
	l/s	m³/min	cfm	kW	hp	dB(A)	kg	lb	kg	lb
50 Hz										
ZR 55 - 7.5	146.3	8.8	310	55	75	74	1,800	3,968	2,050	4,519
ZR 55 - 8.6	132.1	7.9	280	55	75	74	1,800	3,968	2,050	4,519
ZR 55 - 10	121.5	7.3	257	55	75	74	1,800	3,968	2,050	4,519
ZR 75 - 7.5	199.1	11.9	422	75	100	74	1,890	4,167	2,135	4,707
ZR 75 - 8.6	187.1	11.2	396	75	100	74	1,890	4,167	2,135	4,707
ZR 75 - 10	178.8	10.7	379	75	100	74	1,890	4,167	2,135	4,707
ZR 90 - 7.5	238.6	14.3	506	90	120	74	1,925	4,244	2,175	4,795
ZR 90 - 8.6	224.8	13.5	476	90	120	74	1,925	4,244	2,175	4,795
ZR 90 - 10	211.8	12.7	449	90	120	74	1,925	4,244	2,175	4,795
ZT 55 - 7.5	145.4	8.7	308	55	75	76	1,900	4,189	2,520	5,556
ZT 55 - 8.6	131.7	7.9	279	55	75	76	1,900	4,189	2,520	5,556
ZT 55 - 8.6 HAT ⁽³⁾	121.4	7.3	257	55	75	76	1,900	4,189	2,520	5,556
ZT 55 - 10	121.2	7.3	257	55	75	76	1,900	4,189	2,520	5,556
ZT 75 - 7.5	198.5	11.9	421	75	100	76	2,000	4,409	2,600	5,732
ZT 75 - 8.6	186.8	11.2	396	75	100	76	2,000	4,409	2,600	5,732
ZT 75 - 8.6 HAT ⁽³⁾	178.8	10.7	379	75	100	76	2,000	4,409	2,600	5,732
ZT 75 - 10	178.6	10.7	378	75	100	76	2,000	4,409	2,600	5,732
ZT 90 - 7.5	238.5	14.3	505	90	120	76	2,050	4,519	2,650	5,842
ZT 90 - 8.6	225.0	13.5	477	90	120	76	2,050	4,519	2,650	5,842
ZT 90 - 8.6 HAT ⁽³⁾	212.5	12.8	450	90	120	76	2,050	4,519	2,650	5,842
ZT 90 - 10	212.3	12.7	450	90	120	76	2,050	4,519	2,650	5,842
60 Hz										
ZR 55 - 7.25	158.1	9.5	335	55	75	74	1,800	3,968	2,050	4,519
ZR 55 - 9	138.7	8.3	294	55	75	74	1,800	3,968	2,050	4,519
ZR 55 - 10.4	128.5	7.7	272	55	75	74	1,800	3,968	2,050	4,519
ZR 75 - 7.25	214.4	12.9	454	75	100	74	1,890	4,167	2,135	4,707
ZR 75 - 9	197.5	11.9	418	75	100	74	1,890	4,167	2,135	4,707
ZR 75 - 10.4	189.6	11.4	402	75	100	74	1,890	4,167	2,135	4,707
ZR 90 - 7.25	265.2	15.9	562	90	120	74	1,925	4,244	2,175	4,795
ZR 90 - 9	237.8	14.3	504	90	120	74	1,925	4,244	2,175	4,795
ZR 90 - 10.4	227.9	13.7	483	90	120	74	1,925	4,244	2,175	4,795
ZT 55 - 7.25	157.2	9.4	333	55	75	76	1,900	4,189	2,520	5,556
ZT 55 - 8.6 HAT ⁽³⁾	128.4	7.7	272	55	75	76	1,900	4,189	2,520	5,556
ZT 55 - 9	138.3	8.3	293	55	75	76	1,900	4,189	2,520	5,556
ZT 55 - 10.4	128.3	7.7	272	55	75	76	1,900	4,189	2,520	5,556
ZT 75 - 7.25	214.0	12.8	453	75	100	76	2,000	4,409	2,600	5,732
ZT 75 - 8.6 HAT ⁽³⁾	189.5	11.4	402	75	100	76	2,000	4,409	2,600	5,732
ZT 75 - 9	197.2	11.8	418	75	100	76	2,000	4,409	2,600	5,732
ZT 75 - 10.4	189.4	11.4	401	75	100	76	2,000	4,409	2,600	5,732
ZT 90 - 7.25	265.2	15.9	562	90	120	76	2,050	4,519	2,650	5,842
ZT 90 - 8.6 HAT ⁽³⁾	228.6	13.7	484	90	120	76	2,050	4,519	2,650	5,842
ZT 90 - 9	238.3	14.3	505	90	120	76	2,050	4,519	2,650	5,842
ZT 90 - 10.4	228.5	13.7	484	90	120	76	2,050	4,519	2,650	5,842

(1) 체적형 압축기 성능검사의 국제기준인 ISO 1217, Annex C 및 E, Edition 4 (2009)에 의거하여 측정된 제품의 성능입니다.

※ 기준 조건 / 흡입 조건

- 압력 : 1bar
- 온도 : 20°C
- 상대습도 : 0°C
- 냉매온도 : 20°C

유량은 아래의 운전압력에서 측정된 값입니다.

- 7 / 7.25 / 7.5 bar 제품 : 7 bar
- 8.6 / 9 bar 제품 : 8 bar
- 10 / 10.4 bar 제품 : 9 bar

(2) 시험장에서의 가중치 A 발생 음압 레벨, Lp WSA(re 20μPa) dB(편차 3dB)

소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151 및 소음 측정 표준 ISO 9614에 따라 결정된 값입니다.

(3) HAT 모델의 최대 흡입온도 조건은 50°C입니다.

장비 치수

장비명	PACK						FF					
	A (가로)		B (세로)		C (높이)		A (가로)		B (세로)		C (높이)	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
ZR 55 - 90	2,180	85.8	1,450	57.1	2,184	86.0	2,180	85.8	1,450	57.1	2,184	86.0
ZT 55 - 90	2,180	85.8	1,450	57.1	2,184	86.0	2,880	113.4	1,450	57.1	2,184	86.0



장비 사양

ZR / ZT 75-90 VSD

장비명	운전 압력 ⁽¹⁾		유량 (Free Air Delivery) ⁽²⁾			소음도 ⁽³⁾	무게			
							PACK		FF	
		bar(e)	l/s	m³/min	cfm	dB(A)	kg	lb	kg	lb
ZR 75 VSD - 9 bar(e)	최소	4	74 ~ 256	4.5 ~ 15.4	158 ~ 543	74	1,925	4,244	2,170	4,784
	일반	7	74 ~ 219	4.4 ~ 13.1	156 ~ 464					
	최대	9	73 ~ 194	4.4 ~ 11.6	155 ~ 411					
ZR 75 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	96 ~ 239	5.8 ~ 14.3	203 ~ 506	74	1,925	4,244	2,170	4,784
	일반	9	95 ~ 199	5.7 ~ 11.9	202 ~ 422					
	최대	10.4	95 ~ 180	5.7 ~ 10.8	201 ~ 382					
ZR 90 VSD - 9 bar(e)	최소	4	74 ~ 260	4.5 ~ 15.6	158 ~ 551	74	1,970	4,343	2,220	4,894
	일반	7	74 ~ 255	4.4 ~ 15.3	156 ~ 541					
	최대	9	73 ~ 233	4.4 ~ 14.0	155 ~ 493					
ZR 90 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	96 ~ 259	5.8 ~ 15.6	203 ~ 550	74	1,970	4,343	2,220	4,894
	일반	9	95 ~ 233	5.7 ~ 14.0	202 ~ 493					
	최대	10.4	95 ~ 218	5.7 ~ 13.1	201 ~ 463					
ZT 75 VSD - 9 bar(e)	최소	4	74 ~ 252	4.4 ~ 15.1	157 ~ 534	76	2,030	4,475	2,630	5,798
	일반	7	73 ~ 217	4.4 ~ 13.0	155 ~ 461					
	최대	9	73 ~ 194	4.4 ~ 11.6	155 ~ 411					
ZT 75 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	95 ~ 235	5.7 ~ 14.1	202 ~ 498	76	2,030	4,475	2,630	5,798
	일반	9	95 ~ 198	5.7 ~ 11.9	201 ~ 419					
	최대	10.4	95 - 180	5.7 ~ 10.8	200 ~ 381					
ZT 90 VSD - 9 bar(e)	최소	4	74 ~ 260	4.4 ~ 15.6	157 ~ 550	76	2,100	4,630	2,700	5,952
	일반	7	73 ~ 255	4.4 ~ 15.3	155 ~ 541					
	최대	9	73 ~ 233	4.4 ~ 14.0	155 ~ 493					
ZT 90 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	95 ~ 259	5.7 ~ 15.6	202 ~ 549	76	2,100	4,630	2,700	5,952
	일반	9	95 ~ 233	5.7 ~ 14.0	201 ~ 493					
	최대	10.4	95 ~ 218	5.7 ~ 13.1	200 ~ 462					

(1) FF 모델의 운전압력은 아트라스콤피코로 문의하여 주십시오.

(2) 체적형 압축기 성능검사의 국제기준인 ISO 1217, Annex C 및 E, Edition 4 (2009)에 의거하여 측정된 제품의 성능입니다.

※ 기준 조건 / 흡입 조건

- 압력 : 1bar
- 온도 : 20°C
- 상대습도 : 0°C
- 냉매온도 : 20°C

유량은 각 제품의 최대 운전압력 측정된 값입니다.

(3) 시험장에서의 가중치 A 발생 음압 레벨, Lp WSA(re 20μPa) dB(편차 3dB)

소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151:2004 및 소음 측정 표준 ISO 9614/2에 따라 결정된 값입니다.

장비 치수

장비명	PACK						FF					
	A (가로)		B (세로)		C (높이)		A (가로)		B (세로)		C (높이)	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
ZR 75 - 90 VSD	2,180	85.8	1,450	57.1	2,184	86.0	2,180	85.8	1,450	57.1	2,184	86.0
ZT 75 - 90 VSD	2,180	85.8	1,450	57.1	2,184	86.0	2,880	113.4	1,450	57.1	2,184	86.0



장비 사양

ZR 110-275

장비명	유량 (Free Air Delivery) ⁽¹⁾			Main Motor		소음도 ⁽²⁾	무게			
							PACK		FF	
	l/s	m³/min	cfm	kW	hp		kg	lb	kg	lb
50 Hz										
ZR 110 - 75	318.2	19.1	674	110	150	69	2,635	5,809	2,880	6,349
ZR 110 - 8.6	286.1	17.2	606	110	150	69	2,635	5,809	2,880	6,349
ZR 110 - 10	266.5	16.0	565	110	150	69	2,635	5,809	2,880	6,349
ZR 132 - 75	365.6	21.9	775	132	150	69	2,760	6,085	2,940	6,482
ZR 132 - 8.6	326.4	19.6	692	132	150	69	2,760	6,085	2,940	6,482
ZR 132 - 10	314.2	18.9	666	132	150	69	2,760	6,085	2,940	6,482
ZR 145 - 75	391.6	23.5	830	145	200	70	2,900	6,393	3,080	6,790
ZR 145 - 8.6	361.7	21.7	766	145	200	70	2,900	6,393	3,080	6,790
ZR 145 - 10	334.5	20.1	709	145	200	69	2,900	6,393	3,080	6,790
ZR 145 - 13	304.0	18.2	644	145	200	73	2,900	6,393	3,080	6,790
ZR 160 - 75	472.2	28.3	1001	160	200	69	3,850	8,488	5,650	12,456
ZR 160 - 8.6	435.9	26.2	924	160	200	69	3,850	8,488	5,650	12,456
ZR 160 - 10	402.6	24.2	853	160	200	69	3,850	8,488	5,650	12,456
ZR 200 - 75	602.1	36.1	1,276	200	250	67	4,000	8,818	5,800	12,787
ZR 200 - 8.6	551.6	33.1	1,169	200	250	67	4,000	8,818	5,800	12,787
ZR 200 - 10	506.2	30.4	1,073	200	250	69	4,000	8,818	5,800	12,787
ZR 250 - 75	717.6	43.1	1,521	250	300	67	4,100	9,039	5,900	13,007
ZR 250 - 8.6	683.8	41.0	1,449	250	300	67	4,100	9,039	5,900	13,007
ZR 250 - 10	622.5	37.4	1,319	250	300	67	4,100	9,039	5,900	13,007
ZR 250 - 13 ⁽³⁾	514.9	30.9	1,091	250	300	70	4,100	9,039		
ZR 275 - 75	774.1	46.4	1,640	275	350	67	4,300	9,480	6,100	13,448
ZR 275 - 8.6	717.6	43.1	1,521	275	350	67	4,300	9,480	6,100	13,448
ZR 275 - 10	683.5	41.0	1,448	275	350	67	4,300	9,480	6,100	13,448
ZR 275 - 13 ⁽³⁾	561.8	33.7	1,190	275	350	70	4,300	9,480		
60 Hz										
ZR 110 - 7	347.7	20.9	737	110	150	69	2,635	5,809	2,880	6,349
ZR 110 - 8.6	318.2	19.1	674	110	150	69	2,635	5,809	2,880	6,349
ZR 110 - 10.4	288.7	17.3	612	110	150	69	2,635	5,809	2,880	6,349
ZR 145 - 8.6	395.7	23.7	838	145	200	68	2,900	6,393	3,080	6,790
ZR 145 - 10.4	335.9	20.2	712	145	200	69	2,900	6,393	3,080	6,790
ZR 145 - 13	315.2	18.9	668	145	200	73	2,900	6,393	3,080	6,790
ZR 160 - 7	465.4	27.9	986	160	200	69	3,850	8,488	5,650	12,456
ZR 160 - 8.6	423.5	25.4	897	160	200	69	3,850	8,488	5,650	12,456
ZR 160 - 10.4	375.5	22.5	796	160	200	69	3,850	8,488	5,650	12,456
ZR 200 - 7	575.1	34.5	1,219	200	250	67	4,000	8,818	5,800	12,787
ZR 200 - 8.6	519.1	31.1	1,100	200	250	69	4,000	8,818	5,800	12,787
ZR 200 - 10.4	459.6	27.6	974	200	250	69	4,000	8,818	5,800	12,787
ZR 250 - 7	667.0	40.0	1,413	250	300	67	4,100	9,039	5,900	13,007
ZR 250 - 8.6	621.7	37.3	1,317	250	300	67	4,100	9,039	5,900	13,007
ZR 250 - 10.4	546.9	32.8	1,159	250	300	69	4,100	9,039	5,900	13,007
ZR 250 - 13 ⁽³⁾	500.6	30.0	1,061	250	300	70	4,100	9,039		
ZR 275 - 7	749.9	45.0	1,589	275	350	67	4,300	9,480	6,100	13,448
ZR 275 - 8.6	725.3	43.5	1,537	275	350	67	4,300	9,480	6,100	13,448
ZR 275 - 10.4	640.0	38.4	1,356	275	350	67	4,300	9,480	6,100	13,448
ZR 275 - 13 ⁽³⁾	561.5	33.7	1,190	275	350	70	4,300	9,480		

(1) 체적형 압축기 성능검사의 국제기준인 ISO 1217, Annex C 및 E, Edition 4 (2009)에 의거하여 측정된 제품의 성능입니다.

※ 기준 조건 / 흡입 조건

- 압력 : 1bar
- 온도 : 20°C
- 상대습도 : 0°C
- 냉매온도 : 20°C

유량은 아래의 운전압력에서 측정된 값입니다.

- 7 / 7.5 / 8.6 bar 제품 : 7 bar
- 10 / 10.4 bar 제품 : 9 bar
- 13 bar 제품 : 12 bar

(2) 시험장에서의 가중치 A 발생 음압 레벨, Lp WSA(re 20μPa) dB(편차 3dB)

소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151:2004 및 소음 측정 표준 ISO 9614/2에 따라 결정된 값입니다.

(3) FF (드라이어 내장형)이 지원되지 않습니다.

장비 치수

장비명	PACK						FF					
	A (가로)		B (세로)		C (높이)		A (가로)		B (세로)		C (높이)	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
ZR 110 - 145	2,540	100.0	1,650	65.0	2,000	78.7	3,440	135.4	1,650	65.0	2,000	78.7
ZR 160 - 275	3,140	123.0	1,650	65.0	2,000	78.7	4,340	170.9	1,650	65.0	2,000	78.7



장비 사양

ZT 110-275

장비명	유량 (Free Air Delivery) ⁽¹⁾			Main Motor		소음도 ⁽²⁾	무게			
	l/s	m³/min	cfm	kW	hp		PACK		FF	
							kg	lb	kg	lb
50 Hz										
ZT 110 - 75	306.9	18.4	650	110	150	71	3,560	7,848	4,070	8,973
ZT 110 - 8.6	286.2	17.2	606	110	150	71	3,560	7,848	4,070	8,973
ZT 110 - 10	266.9	16.0	566	110	150	71	3,560	7,848	4,070	8,973
ZT 132 - 75	363.1	21.8	769	132	150	72	3,700	8,157	4,210	9,281
ZT 132 - 8.6	325.2	19.5	689	132	150	72	3,700	8,157	4,210	9,281
ZT 132 - 10	313.3	18.8	664	132	150	72	3,700	8,157	4,210	9,281
ZT 145 - 75	387.3	23.2	821	145	200	72	3,850	8,488	4,360	9,612
ZT 145 - 8.6	358.4	21.5	759	145	200	72	3,850	8,488	4,360	9,612
ZT 145 - 10	332.3	19.9	704	145	200	72	3,850	8,488	4,360	9,612
ZT 160 - 75	465.5	27.9	986	160	200	77	5,150	11,354	6,350	13,999
ZT 160 - 8.6	429.4	25.8	910	160	200	77	5,150	11,354	6,350	13,999
ZT 160 - 10	396.3	23.8	840	160	200	78	5,150	11,354	6,350	13,999
ZT 200 - 75	568.4	34.1	1,204	200	250	78	5,250	11,574	6,450	14,220
ZT 200 - 8.6	521.7	31.3	1,105	200	250	78	5,250	11,574	6,450	14,220
ZT 200 - 10	499.6	30.0	1,059	200	250	78	5,250	11,574	6,450	14,220
ZT 250 - 75	706.3	42.4	1,497	250	300	77	5,300	11,684	6,500	14,330
ZT 250 - 8.6	673.5	40.4	1,427	250	300	78	5,300	11,684	6,500	14,330
ZT 250 - 10	613.9	36.8	1,301	250	300	78	5,300	11,684	6,500	14,330
ZT 275 - 75	738.1	44.3	1,564	275	350	77	5,400	11,905	6,600	14,550
ZT 275 - 8.6	706.3	42.4	1,497	275	350	78	5,400	11,905	6,600	14,550
ZT 275 - 10	673.1	40.4	1,426	275	350	78	5,400	11,905	6,600	14,550
60 Hz										
ZT 110 - 8.6	317.7	19.1	673	110	150	71	3,560	7,848	4,070	8,973
ZT 110 - 10.4	288.6	17.3	612	110	150	71	3,560	7,848	4,070	8,973
ZT 145 - 8.6	391.2	23.5	829	145	200	72	3,850	8,488	4,360	9,612
ZT 145 - 10.4	334.1	20.0	708	145	200	72	3,850	8,488	4,360	9,612
ZT 160 - 8.6	416.9	25.0	883	160	200	77	5,150	11,354	6,350	13,999
ZT 160 - 10.4	371.0	22.3	786	160	200	78	5,150	11,354	6,350	13,999
ZT 200 - 8.6	512.1	30.7	1,085	200	250	77	5,150	11,354	6,350	13,999
ZT 200 - 10.4	453.2	27.2	960	200	250	78	5,150	11,354	6,350	13,999
ZT 250 - 8.6	613.0	36.8	1,299	250	300	78	5,300	11,684	6,500	14,330
ZT 250 - 10.4	540.1	32.4	1,144	250	300	78	5,300	11,684	6,500	14,330
ZT 275 - 8.6	713.7	42.8	1,512	275	350	78	5,400	11,905	6,600	14,550
ZT 275 - 10.4	630.9	37.9	1,337	275	350	78	5,400	11,905	6,600	14,550

(1) 제적형 압축기 성능검사의 국제기준인 ISO 1217, Annex C 및 E, Edition 4 (2009)에 의거하여 측정된 제품의 성능입니다.

※ 기준 조건 / 흡입 조건

- 압력 : 1bar
- 온도 : 20°C
- 상대습도 : 0°C
- 냉매온도 : 20°C

유량은 아래의 운전압력에서 측정된 값입니다.

- 7 / 7.5 / 8.6 bar 제품 : 7 bar
- 10 / 10.4 bar 제품 : 9 bar
- 13 bar 제품 : 12 bar
- VSD 제품 : 최대운전압력

(2) 시험장에서의 가중치 A 발생 음압 레벨, Lp WSA(re 20μPa) dB(편차 3dB)

소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151:2004 및 소음 측정 표준 ISO 9614/2에 따라 결정된 값입니다.

장비 치수

장비명	PACK						FF					
	A (가로)		B (세로)		C (높이)		A (가로)		B (세로)		C (높이)	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
ZT 110 - 145	4,040	159.1	1,650	65.0	2,000	78.7	4,040	159.1	1,650	65.0	2,000	78.7
ZT 160 - 275	5,040	198.4	1,650	65.0	2,100	82.7	5,040	198.4	1,650	65.0	2,100	82.7



장비 사양

ZR / ZT 132-315 VSD

장비명	운전 압력 ⁽¹⁾		유량 (Free Air Delivery) ⁽²⁾			소음도 ⁽³⁾	무게			
		bar(e)	l/s	m³/min	cfm		PACK		FF	
							kg	lb	kg	lb
ZR 132 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	130 ~ 439	78 ~ 26.4	276 ~ 931	74	2,870	6,327	3,500	7,716
	일반	7	129 ~ 374	7.7 ~ 22.4	273 ~ 792					
	최대	8.6	128 ~ 343	7.7 ~ 20.6	272 ~ 727					
ZR 132 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	119 ~ 390	7.1 ~ 23.4	252 ~ 826	74	2,870	6,327	3,500	7,716
	일반	9	122 ~ 337	7.3 ~ 20.2	258 ~ 715					
	최대	10.4	137 ~ 313	8.2 ~ 18.8	291 ~ 663					
ZR 160 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	130 ~ 439	78 ~ 26.4	276 ~ 931	74	2,870	6,327	3,500	7,716
	일반	7	129 ~ 431	7.7 ~ 25.9	273 ~ 914					
	최대	8.6	128 ~ 400	7.7 ~ 24.0	272 ~ 849					
ZR 160 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	119 ~ 411	7.1 ~ 24.7	252 ~ 872	74	2,870	6,327	3,500	7,716
	일반	9	122 ~ 399	7.3 ~ 23.9	258 ~ 846					
	최대	10.4	137 ~ 375	8.2 ~ 22.5	291 ~ 794					
ZR 250 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	244 ~ 831	14.7 ~ 49.8	518 ~ 1,760	73	4,600	10,141	6,400	14,109
	일반	7	143 ~ 714	14.6 ~ 42.9	514 ~ 1,514					
	최대	8.6	242 ~ 660	14.5 ~ 39.6	513 ~ 1,399					
ZR 250 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	211 ~ 742	12.7 ~ 44.5	447 ~ 1,572	73	4,600	10,141	6,400	14,109
	일반	9	234 ~ 640	14.0 ~ 38.4	496 ~ 1,357					
	최대	10.4	322 ~ 592	19.3 ~ 35.5	682 ~ 1,254					
ZR 315 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	244 ~ 831	14.7 ~ 49.8	518 ~ 1,760	73	4,600	10,141	6,400	14,109
	일반	7	243 ~ 830	14.6 ~ 49.8	514 ~ 1,759					
	최대	8.6	242 ~ 775	14.5 ~ 46.5	513 ~ 1,642					
ZR 315 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	211 ~ 749	12.7 ~ 44.9	447 ~ 1,587	73	4,600	10,141	6,400	14,109
	일반	9	234 ~ 737	14.0 ~ 44.2	496 ~ 1,563					
	최대	10.4	322 ~ 698	19.3 ~ 41.9	682 ~ 1,478					
ZT 132 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	128 ~ 422	7.7 ~ 25.3	272 ~ 895	73	3,820	8,422	4,330	9,546
	일반	7	127 ~ 363	7.6 ~ 21.8	269 ~ 768					
	최대	8.6	127 ~ 335	7.6 ~ 20.1	268 ~ 711					
ZT 132 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	148 ~ 378	8.9 ~ 22.7	315 ~ 801	76	3,820	8,422	4,330	9,546
	일반	9	178 ~ 330	10.7 ~ 19.8	377 ~ 699					
	최대	10.4	199 ~ 307	11.9 ~ 18.4	421 ~ 651					
ZT 160 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	128 ~ 434	7.7 ~ 26.1	272 ~ 920	73	3,820	8,422	4,330	9,546
	일반	7	127 ~ 419	7.6 ~ 25.1	269 ~ 887					
	최대	8.6	127 ~ 390	7.6 ~ 23.4	268 ~ 826					
ZT 160 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	148 ~ 407	8.9 ~ 24.4	315 ~ 861	76	3,820	8,422	4,330	9,546
	일반	9	178 ~ 382	10.7 ~ 22.9	377 ~ 809					
	최대	10.4	199 ~ 359	11.9 ~ 21.5	421 ~ 760					
ZT 250 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	240 ~ 824	14.4 ~ 49.4	508 ~ 1,746	78	5,750	12,676	6,950	15,322
	일반	7	238 ~ 697	14.3 ~ 41.8	504 ~ 1,477					
	최대	8.6	237 ~ 645	14.2 ~ 38.7	502 ~ 1,367					
ZT 250 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	216 ~ 727	13.0 ~ 43.6	458 ~ 1,540	78	5,750	12,676	6,950	15,322
	일반	9	214 ~ 638	12.9 ~ 38.3	454 ~ 1,352					
	최대	10.4	416 ~ 596	25.0 ~ 35.7	881 ~ 1,262					
ZT 315 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	240 ~ 833	14.4 ~ 50.0	508 ~ 1,765	78	5,750	12,676	6,950	15,322
	일반	7	238 ~ 788	14.3 ~ 47.3	504 ~ 1,670					
	최대	8.6	237 ~ 735	14.2 ~ 44.1	502 ~ 1,557					
ZT 315 VSD - 10.4 bar(e)	최소	6	216 ~ 763	13.0 ~ 45.8	458 ~ 1,616	78	5,750	12,676	6,950	15,322
	일반	9	214 ~ 725	12.9 ~ 43.5	454 ~ 1,535					
	최대	10.4	416 ~ 681	25.0 ~ 40.9	881 ~ 1,444					

장비 치수

장비명	PACK						FF					
	A (가로)		B (세로)		C (높이)		A (가로)		B (세로)		C (높이)	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
ZR 132 - 160 VSD	2,540	100.0	1,650	65.0	2,000	78.7	3,440	135.4	1,650	65.0	2,000	78.7
ZR 250 - 315 VSD	3,140	123.6	1,650	65.0	2,000	78.7	4,340	170.9	1,650	65.0	2,000	78.7
ZT 132 - 160 VSD	4,040	159.1	1,650	65.0	2,000	78.7	4,040	159.1	1,650	65.0	2,000	78.7
ZT 250 - 315 VSD	5,040	198.4	1,650	65.0	2,100	82.7	5,040	198.4	1,650	65.0	2,100	82.7



장비 사양

ZR 300-750

장비명	유량 (Free Air Delivery) ⁽¹⁾			Main Motor		소음도 ⁽²⁾	무게	
	l/s	m³/min	cfm	kW	hp	dB(A)	kg	lb
50 Hz								
ZR 300 - 75	774.6	46.5	1,641	315	400	70	6,550	14,440
ZR 300 - 8.6	725.7	43.5	1,538	315	400	74	6,550	14,440
ZR 300 - 10	695.1	41.7	1,473	315	400	71	6,550	14,440
ZR 315 - 75	848.0	50.9	1,797	315	400	71	6,550	14,440
ZR 315 - 8.6	793.1	47.6	1,680	315	400	72	6,550	14,440
ZR 315 - 10	766.6	46.0	1,624	315	400	72	6,550	14,440
ZR 355 - 75	939.1	56.3	1,990	355	450	71	6,950	15,322
ZR 355 - 8.6	877.1	52.6	1,858	355	450	76	6,950	15,322
ZR 355 - 10	839.6	50.4	1,779	355	450	73	6,950	15,322
ZR 400 - 75	1,034.2	62.1	2,191	400	500	74	7,050	15,543
ZR 400 - 8.6	963.9	57.8	2,042	400	500	73	7,050	15,543
ZR 400 - 10	930.5	55.8	1,972	400	500	73	7,050	15,543
ZR 425 - 75	1,143.9	68.6	2,424	425	600	75	7,250	15,983
ZR 425 - 8.6	1,063.1	63.8	2,253	425	600	73	7,250	15,983
ZR 450 - 75	1,275.7	76.5	2,703	450	600	73	8,400	18,519
ZR 450 - 8.6	1,191.8	71.5	2,525	450	600	74	8,400	18,519
ZR 450 - 10	1,063.0	63.8	2,252	450	600	74	8,400	18,519
ZR 500 - 75	1,399.1	83.9	2,965	500	700	73	8,400	18,519
ZR 500 - 8.6	1,305.2	78.3	2,766	500	700	74	8,400	18,519
ZR 500 - 10	1,217.8	73.1	2,580	500	700	74	8,400	18,519
ZR 630 - 75	1,715.0	102.9	3,634	630	800	75	9,125	20,117
ZR 630 - 8.6	1,595.0	95.7	3,380	630	800	76	9,125	20,117
ZR 630 - 10	1,484.1	89.0	3,145	630	800	76	9,125	20,117
ZR 750 - 75	2,046.2	122.8	4,336	750	900	75	9,225	20,338
ZR 750 - 8.6	1,827.4	109.6	3,872	750	900	76	9,225	20,338
ZR 750 - 10	1,696.7	101.8	3,595	750	900	76	9,225	20,338
60 Hz								
ZR 300 - 8.6	755.9	45.4	1,602	315	400	71	6,550	14,440
ZR 300 - 10.4	685.5	41.1	1,452	315	400	71	6,550	14,440
ZR 315 - 8.6	843.2	50.6	1,787	315	400	72	6,550	14,440
ZR 315 - 10.4	763.3	45.8	1,617	315	400	72	6,550	14,440
ZR 355 - 8.6	943.6	56.6	1,999	355	450	72	6,950	15,322
ZR 355 - 10.4	852.9	51.2	1,807	355	450	73	6,950	15,322
ZR 400 - 8.6	1,027.2	61.6	2,177	400	500	74	7,050	15,543
ZR 400 - 10.4	935.1	56.1	1,981	400	500	73	7,050	15,543
ZR 450 - 8.6	1,320.5	79.2	2,798	450	600	74	8,400	18,519
ZR 450 - 10.4	1,162.9	69.8	2,464	450	600	74	8,400	18,519
ZR 500 - 8.6	1,533.5	92.0	3,249	500	700	74	8,400	18,519
ZR 500 - 10.4	1,347.0	80.8	2,854	500	700	75	8,400	18,519
ZR 630 - 8.6	1,691.8	101.5	3,585	630	800	76	9,125	20,117
ZR 630 - 10.4	1,483.9	89.0	3,144	630	800	76	9,125	20,117
ZR 750 - 8.6	1,913.5	114.8	4,054	750	900	76	9,225	20,338
ZR 750 - 10.4	1,730.0	103.8	3,666	750	900	76	9,225	20,338

(1) 체적형 압축기 성능검사의 국제기준인 ISO 1217, Annex C 및 E, Edition 4 (2009)에 의거하여 측정된 제품의 성능입니다.

※ 기준 조건 / 흡입 조건

- 압력 : 1bar
- 온도 : 20°C
- 상대습도 : 0°C
- 냉매온도 : 20°C

유량은 아래의 운전압력에서 측정된 값입니다.

- 7.5 / 8.6 bar 제품 : 7 bar
- 10 / 10.4 bar 제품 : 9 bar
- VSD 제품 : 최대운전압력

(2) 시험장에서의 가중치 A 발생 음압 레벨, Lp WSA(re 20μPa) dB(편차 3dB)

소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151:2004 및 소음 측정 표준 ISO 9614/2에 따라 결정된 값입니다.

장비 치수

장비명	A (가로)		B (세로)		C (높이)	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
ZR 300 - 425	3,700	145.7	2,120	83.5	2,400	94.5
ZR 450 - 750	4,060	159.8	2,120	83.5	2,400	94.5
ZR 400 - 500 VSD	4,065	159.8	2,120	83.5	2,400	94.5
ZR 700 - 900 VSD	4,660	159.8	2,120	83.5	2,470	97.2



장비 사양

ZR 400-900 VSD (50/60 HZ)

장비명	운전 압력		유량 (Free Air Delivery) ⁽¹⁾			소음도 ⁽²⁾	무게	
		bar(e)	l/s	m³/min	cfm	dB(A)	kg	lb
ZR 400 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	373 ~ 1,235	22.4 ~ 74.1	790 ~ 2,617	77	8,540	18,827
	일반	7	371 ~ 1,121	22.3 ~ 67.3	787 ~ 2,375			
	최대	8.6	371 ~ 1,068	22.2 ~ 64.1	785 ~ 2,263			
ZR 400 VSD - 10.4 bar(e)	최소	7	375 ~ 999	22.5 ~ 60.0	796 ~ 2,117	77	8,540	18,827
	일반	9	375 ~ 999	22.5 ~ 59.9	794 ~ 2,116			
	최대	10.4	374 ~ 998	22.4 ~ 59.9	792 ~ 2,116			
ZR 500 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	373 ~ 1,327	22.4 ~ 79.6	790 ~ 2,811	77	8,540	18,827
	일반	7	371 ~ 1,213	22.3 ~ 72.8	787 ~ 2,571			
	최대	8.6	371 ~ 1,248	22.2 ~ 74.9	785 ~ 2,644			
ZR 500 VSD - 10.4 bar(e)	최소	7	375 ~ 1,179	22.5 ~ 70.7	796 ~ 2,497	77	8,540	18,827
	일반	9	375 ~ 1,178	22.5 ~ 70.7	794 ~ 2,496			
	최대	10.4	374 ~ 1,178	22.4 ~ 70.7	792 ~ 2,495			
ZR 700 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	943 ~ 2,418	56.6 ~ 145.1	1,998 ~ 5,123	79	12,420	27,381
	일반	7	942 ~ 2,125	56.5 ~ 127.5	1,995 ~ 4,503			
	최대	8.6	941 ~ 1,985	56.5 ~ 119.1	1,994 ~ 4,207			
ZR 700 VSD - 10.4 bar(e)	최소	7	876 ~ 2,046	52.5 ~ 122.8	1,856 ~ 4,336	79	12,420	27,381
	일반	9	875 ~ 1,897	52.5 ~ 113.8	1,854 ~ 4,019			
	최대	10.4	875 ~ 1,789	52.5 ~ 107.3	1,853 ~ 3,790			
ZR 900 VSD - 8.6 bar(e)	최소	3.5	943 ~ 2,506	56.6 ~ 150.4	1,998 ~ 5,310	79	12,420	27,381
	일반	7	942 ~ 2,367	56.5 ~ 142.0	1,995 ~ 5,016			
	최대	8.6	941 ~ 2,378	56.5 ~ 142.7	1,994 ~ 5,040			
ZR 900 VSD - 10.4 bar(e)	최소	7	876 ~ 2,101	52.5 ~ 126.1	1,856 ~ 4,453	79	12,420	27,381
	일반	9	875 ~ 2,101	52.2 ~ 126.0	1,854 ~ 4,451			
	최대	10.4	875 ~ 2,100	52.2 ~ 126.0	1,853 ~ 4,451			

(1) 제적형 압축기 성능검사의 국제기준인 ISO 1217, Annex C 및 E, Edition 4 (2009)에 의거하여 측정된 제품의 성능입니다.

※ 기준 조건 / 흡입 조건

- 압력 : 1bar
- 온도 : 20°C
- 상대습도 : 0°C
- 냉매온도 : 20°C

유량은 아래의 운전압력에서 측정된 값입니다.

- 7.5 / 8.6 bar 제품 : 7 bar
- 10 / 10.4 bar 제품 : 9 bar
- VSD 제품 : 최대운전압력

(2) 시험장에서의 가중치 A 발생 음압 레벨, Lp WSA(re 20μPa) dB(편차 3dB)

소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151:2004 및 소음 측정 표준 ISO 9614/2에 따라 결정된 값입니다.

장비 치수

장비명	A (가로)		B (세로)		C (높이)	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
ZR 300 - 425	3700	145.7	2120	83.5	2400	94.5
ZR 450 - 750	4060	159.8	2120	83.5	2400	94.5
ZR 400 - 500 VSD	4065	159.8	2120	83.5	2400	94.5
ZR 700 - 900 VSD	4660	159.8	2120	83.5	2470	97.2



ZH CENTRIFUGAL TURBO SERIES

일체형태입의 ZH 시리즈는 내부배관, 인버터, 열 교환기 등 압축공기 생산에 필요한 모든 부품들이 Package안에 내장되어 있습니다. 구성 부품들은 오래기간동안 다방면의 검토와 검사를 통과하여 연계성과 안정성을 검증된 부품들을 적용하고 있으며, 이는 아트라스콥코 장비의 강한 내구성과 신뢰성의 기초가 됩니다. 아트라스콥코의 Z 시리즈는 고객의 다양한 현장에서도 제품의 고유한 장점을 유지하며 사용하실수 있도록 최적화된 다양한 옵션들을 준비하고 있습니다. 아트라스콥코는 항상 고객의 입장에서 고객의 생산성과 가치 향상을 위해 노력하고 있습니다.

표준 사양

		ZH+	ZH
압축공기 라인	흡입필터 및 소음기	✓	•
	Inlet Guide Vanes	✓	✓
	Epoxy 코팅된 압축공기 라인	✓	✓
	체크밸브	✓	✓
	압축공기 토출부 Compensator	✓	✓
	내장형 블로우 오프 밸브	✓	✓
	내장형 블로우 오프 소음기	✓	•
냉각수 라인	모든 쿨러의 드레인 트랩	✓	✓
	냉각수 Manifold 배관	✓	•
	냉각수 In / Out Compensator	✓	•
윤활 라인	완전한 내장형 오일 시스템	✓	✓
General	메인 모터 보호 등급	IP55	IP23
	압축기 제어기(Elektronikon® Graphic Plus)	✓	✓
	방음 캐노피	✓	-

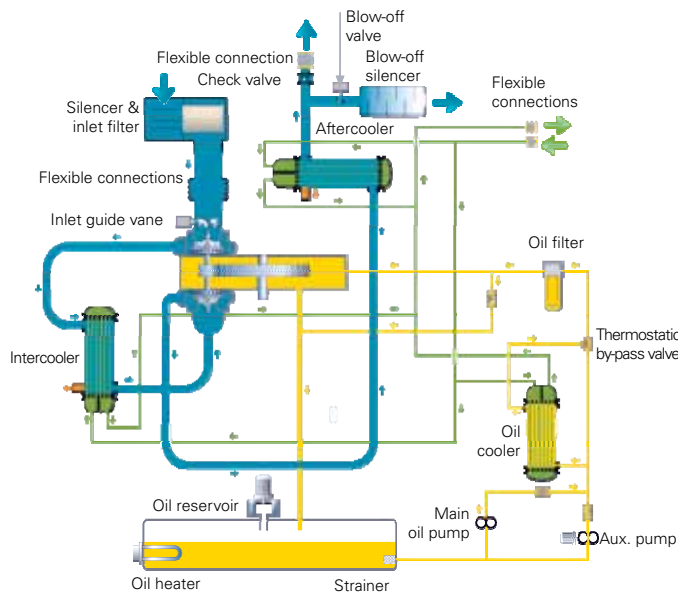
추가 기능 및 선택사항

	ZH+	ZH
EZ Installation(별도 설치용 흡입필터 및 소음기, 블로우오프 소음기)	-	•
냉각수 Manifold 배관	✓	•
에프터 쿨러 미설치	•	•
전자식 드레인 트랩	•	-
오일필터 이중화	•	•
오일쿨러 이중화	•	-
스테인리스 오일 쿨러	•	-
Extended motor protection kit (모터 결로 방지 히터 + 모터 권선 및 베어링 온도 센서 PT100)	•	•
Oversized motor	•	-
Full data package (임펠러 전단 압력 및 온도 센서 추가)	•	-
Full core monitoring (XYZ 진동 센서 + 고속 베어링 온도센서 PT1000)	•	-
재질성적서 및 Core 성능 성적서	•	•

✓: 표준 •: 옵션 -: 적용불가

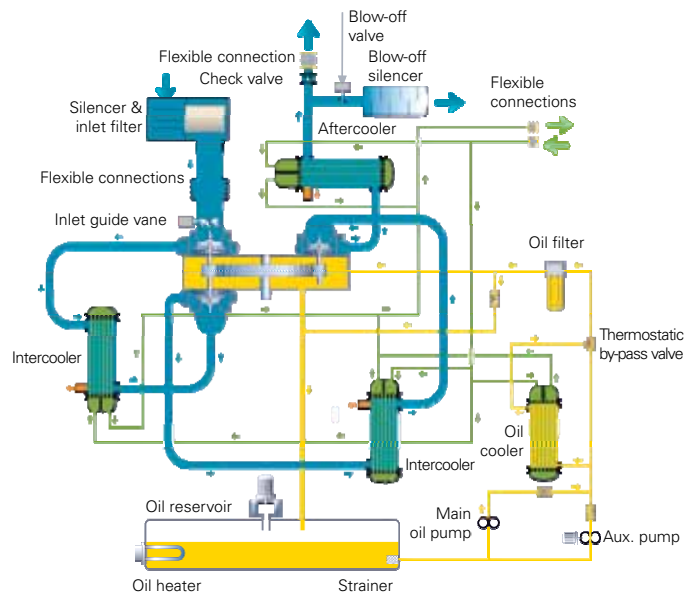
압축기 내부 흐름도 ZH⁺ 355-1600

2 Stage



● 압축공기 ● 오일 ● 냉각수

3 Stage

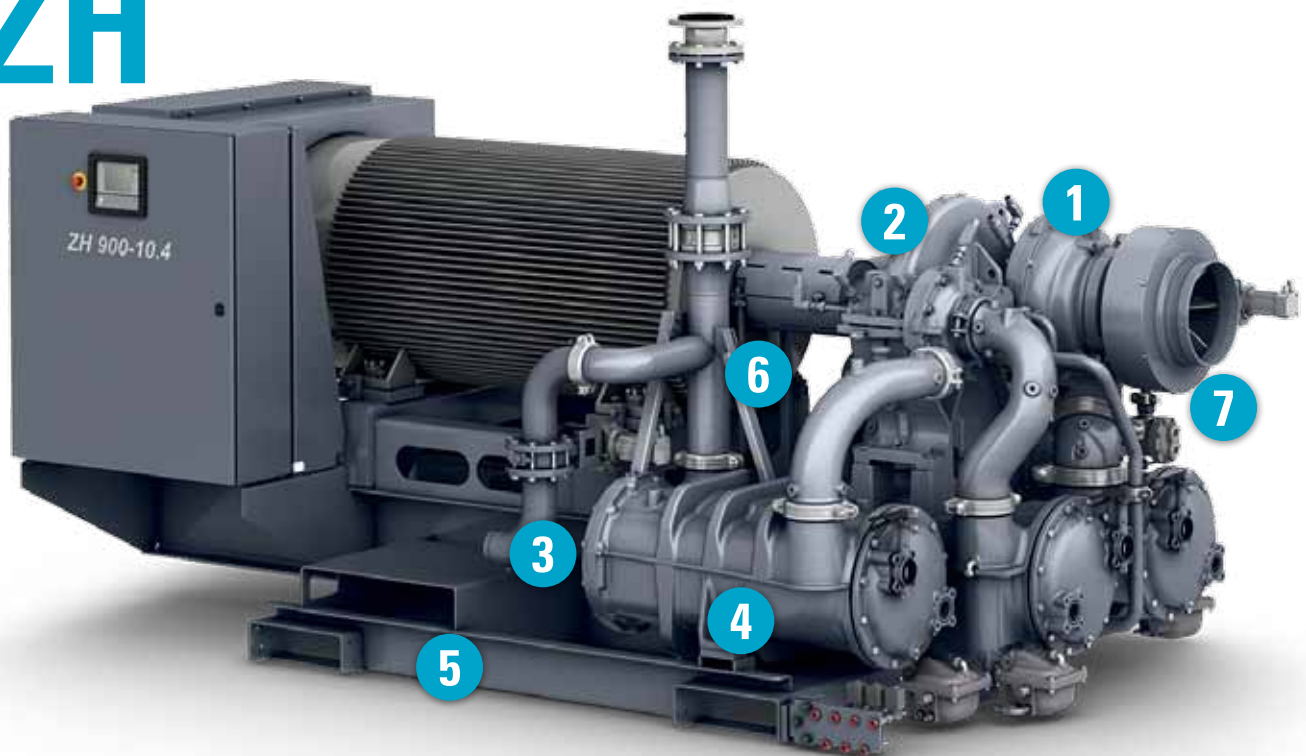


● 압축공기 ● 오일 ● 냉각수



OIL FREE TURBO COMPRESSOR ZH⁺ & ZH 355-900 : AIR COOLED MOTOR

ZH



1

최적화된 임펠러

- 다양한 압력과 유량에 최적화된 임펠러
- 내구성이 강한 스테인리스 스틸 임펠러
- 부하에 대한 유연성과 유량조절 범위를 극대화시키는 역경사 방식 (Backwardleaning) 임펠러

2

유지보수가 용이한 기어 박스

- 수평 분할이 가능하여 유지보수가 용이한 기어와 고속/저속 베어링
- 짧은 유지 보수 작업시간

3

일체형 오일 시스템

- 오일히터와 온도 센서, 오일 레벨 사이트 글래스가 장착된 오일 탱크
- 기동시 동작하는 보조 오일펌프와 운전시 동작하는 주 오일 펌프
- 누유를 방지하는 유연하고 견고한 배관

4

내부식성이 강한 Cooler

- Shell & Tube 타입의 Cooler 적용
- 내부식성과 강도가 높은 스테인리스 튜브 적용
- 로봇을 이용한 정밀용접으로 누수 위험성 제거
- 열전도율을 향상시키기 위한 알루미늄 핀 장착
- 압축공기가 흐르는 배관라인은 에폭시 코팅을 적용하여 내부식성 향상

5

Compact한 설치공간

- 업계 최저 사이즈의 컴팩트한 디자인
- 장비 설치시 공간을 절약 하여 비용 절감

6

고정밀 기어

- AGMA Q-13/ISO 1328-2 4 등급의 고정밀 기어 적용으로 기계적 마찰 및 손실, 소음 최소화
- 정밀하게 생산되어 Bull / Pinion 기어 개별 교체 가능



7

흡입 가이드 베인(IGV)

- 압축공기 사용량 변동에 따라 최대 9%까지 에너지를 절약하는 조절식 흡입 가이드 베인
- 신뢰할 수 있는 서보모터 액추에이터 적용으로 세밀하고 정확한 제어 실현
- 별도의 계장용 공기 불필요
- 스마트하고 효율적인 용량 조절

ZH⁺



8

냉각수 Manifold 장착

- 인터쿨러, 애프터쿨러 및 오일 쿨러의 냉각수를 한 포트를 통해 공급
- 인터쿨러 및 애프터쿨러의 개별 유량 조정 가능

9

일체형 블로우 오프 밸브(BOV) 및 소음기

- 블로우 오프시 발생하는 소음 저감
- 압축기를 보호하고 안정적인 압력을 유지하는 정밀한 블로우 오프 시스템
- 전동 서보 액추에이터 적용으로 별도의 계장용 공기 불필요

10

소음을 제거해주는 Canopy

- 압축시 발생하는 소음을 저감시켜 작업자 친화적인 환경 조성

11

고효율 흡입필터 및 소음기

- 차압이 낮은 고효율 필터
- 임펠러를 보호하고 소음기 줄여주는 일체형 패키지
- 흡입필터의 차압 모니터링 가능

12

PLUG & PLAY PACKAGE SOLUTION

- 최신 기술이 탑재된 뛰어난 내구성의 일체형 패키지
- 내부 배관, 쿨러, 모터, 윤활 장치, 흡입구 가이드 베인 및 제어 시스템등 모든 필요 부품을 내장
- 쉽고 빠른 설치 및 시운전

OIL FREE TURBO COMPRESSOR ZH⁺ & ZH 630-1600 : WATER COOLED MOTOR



1

PLUG & PLAY PACKAGE SOLUTION

- 최신 기술이 탑재된 뛰어난 내구성의 일체형 패키지
- 내부 배관, 쿨러, 모터, 윤활 장치, 흡입구 가이드 베인 및 제어 시스템 등 모든 필요 부품을 내장
- 쉽고 빠른 설치 및 시운전

2

효율적인 흡입 소음기 및 필터

- 차압이 낮은 고효율 필터
- 임펠러를 보호하고 소음기 줄여주는 일체형 패키지
- 흡입필터의 차압 모니터링 가능

3

일체형 블로우 오프 밸브 및 소음기

- 블로우 오프시 발생하는 소음 저감
- 압축기를 보호하고 안정적인 압력을 유지하는 정밀한 블로우 오프 시스템
- 전동 서보 액추에이터 적용으로 별도의 계장용 공기 불필요

4

냉각수 Manifold 장착

- 인터쿨러, 애프터쿨러 및 오일 쿨러의 냉각수를 한 포트를 통해 공급
- 인터쿨러 및 애프터쿨러의 개별 유량 조정 가능



5

적은 설치 면적

- 업계 최고의 유량 대비 장비 크기 비율
- 압축기실의 공간 절약
- 기존 및 타사제품 교체 용이

6

소음을 제거해주는 Canopy

- 압축기 발생하는 소음을 저감시켜 작업자 친화적인 환경 조성

7

흡입 가이드 베인(IGV)

- 압축공기 사용량 변동에 따라 최대 9%까지 에너지를 절약하는 조절식 흡입 가이드 베인
- 신뢰할 수 있는 서보모터 액추에이터 적용으로 세밀하고 정확한 제어 실현
- 별도의 계장용 공기 불필요
- 스마트하고 효율적인 용량 조절

8

손쉬운 예방 점검

- 주요 소모성 부품에 빠르게 접근할 수 있는 수평 분리형 기어박스
- 짧은 유지 보수 작업시간

9

내부식성이 강한 Cooler

- Shell & Tube 타입의 Cooler 적용
- 내부식성과 강도가 높은 스테인리스 튜브 적용
- 로봇을 이용한 정밀용접으로 누수 위험성 제거
- 열전도율을 향상시키기위한 알루미늄 핀 장착
- 압축공기가 흐르는 배관라인은 에폭시 코팅을 적용하여 내부식성 향상



10

전체 오일 윤활 시스템 탑재

- 오일히터와 온도 센서, 오일 레벨 사이트 글래스가 장착된 오일 탱크
- 기동시 동작하는 보조 오일펌프와 운전시 동작하는 주 오일 펌프
- 유증기로 인한 오염을 예방하는 Oil Breather 시스템
- 누유를 방지하는 유연하고 견고한 배관



11

소음 걱정 없는 고효율 모터

- ZH*(IP55) 수냉식 모터 적용
- 별도의 냉각공기용 환기 덕트 불필요
- 낮은 소음
- ZH(IP23)은 공냉식 모터 적용

장비 사양

ZH⁺ & ZH 355-900

2 STAGE

장비명	2.5 barg			3.5 barg			3.9 barg			4.2 barg			4.6 barg			5 barg			5.5 barg			Main Motor
	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	Kw
50 Hz																						
ZH 355(+)	-	-	-	1,578	5,681	3,344	1,452	5,227	3,077	1,390	5,004	2,946	1,321	4,756	2,799	-	-	-	-	-	-	355
ZH 400(+)	-	-	-	1,814	6,530	3,844	1,679	6,044	3,558	1,593	5,735	3,376	1,520	5,472	3,221	-	-	-	1,376	4,954	2,916	400
ZH 450(+)	-	-	-	2,052	7,387	4,348	1,906	6,862	4,039	1,813	6,527	3,842	1,722	6,199	3,649	-	-	-	1,570	5,652	3,327	450
ZH 500(+)	-	-	-	2,280	8,208	4,832	2,135	7,686	4,524	2,036	7,330	4,315	1,935	6,966	4,101	-	-	-	1,761	6,340	3,732	500
ZH 560(+)	-	-	-	2,548	9,173	5,400	2,400	8,640	5,086	2,297	8,269	4,868	2,189	7,880	4,639	-	-	-	1,986	7,150	4,209	560
60 Hz																						Hp
ZH 355(+)	-	-	-	1,545	5,562	3,274	1,436	5,170	3,043	1,364	4,910	2,891	1,288	4,637	2,729	-	-	-	-	-	-	500
ZH 400(+)	-	-	-	1,778	6,401	3,768	1,656	5,962	3,509	1,576	5,674	3,340	1,493	5,375	3,164	-	-	-	1,358	4,889	2,878	600
ZH 450(+)	-	-	-	2,013	7,247	4,266	1,876	6,754	3,976	1,787	6,433	3,787	1,698	6,113	3,598	-	-	-	1,546	5,566	3,276	600
ZH 500(+)	-	-	-	2,237	8,053	4,741	2,097	7,549	4,444	2,001	7,204	4,240	1,901	6,844	4,028	-	-	-	1,731	6,232	3,668	700
ZH 560(+)	-	-	-	2,501	9,004	5,300	2,353	8,471	4,986	2,252	8,107	4,772	2,143	7,715	4,541	-	-	-	1,953	7,031	4,139	800

3 STAGE

장비명	6 barg			7 barg			8 barg			9 barg			10.4 barg			13 barg			Main Motor
	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	Kw
50 Hz																			
ZH 400(+)	-	-	-	1,272	4,579	2,696	1,234	4,442	2,615	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400
ZH 450(+)	-	-	-	1,444	5,198	3,060	1,404	5,054	2,975	1,284	4,622	2,721	-	-	-	-	-	-	450
ZH 500(+)	-	-	-	1,615	5,814	3,422	1,572	5,659	3,331	1,447	5,209	3,066	1,341	4,828	2,842	-	-	-	500
ZH 560(+)	-	-	-	1,824	6,566	3,865	1,777	6,397	3,766	1,641	5,908	3,478	1,521	5,476	3,223	1,351	4,864	2,863	560
ZH 630(+)	-	-	-	2,063	7,427	4,372	2,013	7,247	4,266	1,919	6,908	4,067	1,763	6,347	3,736	1,541	5,548	3,266	630
ZH 710(+)	-	-	-	2,331	8,392	4,940	2,274	8,186	4,819	2,176	7,834	4,611	2,005	7,218	4,249	1,757	6,325	3,723	710
ZH 800(+)	-	-	-	2,620	9,432	5,552	2,556	9,202	5,417	2,451	8,824	5,194	2,283	8,219	4,838	1,995	7,182	4,228	800
ZH 900(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,590	9,324	5,489	2,578	9,281	5,463	-	-	-	900
60 Hz																			Hp
ZH 400(+)	-	-	-	1,252	4,507	2,653	1,213	4,367	2,571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600
ZH 450(+)	-	-	-	1,423	5,123	3,016	1,381	4,972	2,927	1,275	4,590	2,702	-	-	-	-	-	-	600
ZH 500(+)	-	-	-	1,592	5,731	3,374	1,547	5,569	3,278	1,431	5,152	3,032	1,325	4,770	2,808	-	-	-	700
ZH 560(+)	-	-	-	1,798	6,473	3,810	1,749	6,296	3,706	1,619	5,828	3,431	1,504	5,414	3,187	1,344	4,838	2,848	800
ZH 630(+)	-	-	-	2,035	7,326	4,312	1,982	7,135	4,200	1,889	6,800	4,003	1,738	6,257	3,683	1,529	5,504	3,240	900
ZH 710(+)	-	-	-	2,299	8,276	4,872	2,240	8,064	4,747	2,142	7,711	4,539	1,978	7,121	4,192	1,740	6,264	3,687	1,000
ZH 800(+)	-	-	-	2,586	9,310	5,480	2,519	9,068	5,338	2,412	8,683	5,111	2,244	8,078	4,755	1,979	7,124	4,194	1,250
ZH 900(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,549	9,176	5,402	2,531	9,112	5,364	-	-	-	1,250

ASME PTC10과 ISO 5389에 의거하여 측정한 FAD 기준의 유량입니다.

- ※ 기준 조건 / 흡입 조건
- 압력 : 1bara
- 온도 : 35°C
- 상대습도 : 60°C
- 냉각수 온도 : 26.7°C

무게 및 장비치수

장비명	무게 [kg]		장비치수 [mm]		
	2-stage	3-stage	가로	세로	높이
ZH 355+	8,050	-	5,268	2,230	2,230
ZH 400+	8,350	8,950			
ZH 450+	8,450	9,050			
ZH 500+	8,600	9,200			
ZH 560+	9,200	9,800			
ZH 630+	-	9,950			
ZH 710+	-	10,200			
ZH 800+	-	11,150			
ZH 900+	-	11,150			

장비명	무게 [kg]		장비치수 [mm]		
	2-stage	3-stage	가로	세로	높이
ZH 355	6,325	-	3,970	2,230	2,230
ZH 400	6,625	7,225			
ZH 450	6,725	7,325			
ZH 500	6,875	7,475			
ZH 560	7,475	8,075			
ZH 630	-	8,225			
ZH 710	-	9,475			
ZH 800	-	9,425			
ZH 900	-	9,425			

장비 사양

ZH⁺ & ZH 630-1600

2 STAGE

장비명	2.5 barg			3.5 barg			3.9 barg			4.2 barg			4.6 barg			5 barg			5.5 barg			Main Motor
	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	Kw
50 Hz																						
ZH 630(+)	3,241	11,668	6,868	2,884	10,382	6,112	2,720	9,792	5,764	2,585	9,306	5,478	2,440	8,784	5,171	-	-	-	-	-	-	630
ZH 710(+)	3,671	13,216	7,779	3,272	11,779	6,934	3,087	11,113	6,542	2,937	10,573	6,224	2,775	9,990	5,881	2,631	9,472	5,575	2,484	8,942	5,264	710
ZH 800(+)	4,140	14,904	8,773	3,701	13,324	7,843	3,503	12,611	7,423	3,333	11,999	7,063	3,148	11,333	6,671	2,986	10,750	6,328	2,828	10,181	5,993	800
ZH 900(+)	4,655	16,758	9,865	4,160	14,976	8,816	3,951	14,224	8,373	3,775	13,590	8,000	3,571	12,856	7,567	3,383	12,179	7,169	3,204	11,534	6,790	900
ZH 1000(+)	-	-	-	4,609	16,592	9,767	4,381	15,772	9,284	4,196	15,106	8,892	3,983	14,339	8,441	3,781	13,612	8,012	3,582	12,895	7,591	1,000
ZH 1120(+)	-	-	-	-	-	-	4,753	17,111	10,072	4,690	16,884	9,939	4,468	16,085	9,468	4,252	15,307	9,011	4,033	14,519	8,546	1,120
60 Hz																						Hp
ZH 630(+)	3,235	11,646	6,855	2,871	10,336	6,084	2,721	9,796	5,766	2,571	9,256	5,448	2,436	8,770	5,162	-	-	-	-	-	-	900
ZH 710(+)	3,664	13,190	7,765	3,259	11,732	6,906	3,088	11,117	6,544	2,923	10,523	6,194	2,770	9,972	5,870	2,637	9,493	5,588	2,452	8,827	5,196	1,000
ZH 800(+)	4,133	14,879	8,758	3,686	13,270	7,811	3,504	12,614	7,425	3,317	11,941	7,029	3,143	11,315	6,660	2,991	10,768	6,338	2,793	10,055	5,919	1,000
ZH 900(+)	4,650	16,740	9,854	4,144	14,918	8,782	3,952	14,227	8,375	3,758	13,529	7,964	3,564	12,830	7,553	3,387	12,193	7,178	3,165	11,394	6,707	1,250
ZH 1000(+)	-	-	-	4,593	16,535	9,733	4,383	15,779	9,288	4,177	15,037	8,852	3,976	14,314	8,426	3,784	13,622	8,019	3,541	12,748	7,504	1,500
ZH 1120(+)	-	-	-	-	-	-	4,757	17,125	10,081	4,671	16,816	9,998	4,461	16,060	9,453	4,253	15,311	9,013	3,988	14,357	8,451	1,500

3 STAGE

장비명	6 barg			7 barg			8 barg			9 barg			10.4 barg			13 barg			Main Motor
	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	l/s	m³/hr	cfm	Kw
50 Hz																			
ZH 800(+)	2,824	10,166	5,984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800
ZH 900(+)	3,197	11,509	6,775	3,009	10,832	6,376	2,868	10,325	6,078	2,734	9,842	5,794	2,523	9,083	5,347	-	-	-	900
ZH 1000(+)	3,568	12,845	7,561	3,360	12,096	7,120	3,198	11,513	6,777	3,056	11,002	6,476	2,822	10,159	5,980	2,518	9,065	5,336	1,000
ZH 1120(+)	4,003	14,411	8,483	3,774	13,586	7,998	3,603	12,971	7,635	3,443	12,395	7,296	3,189	11,480	6,758	2,845	10,242	6,029	1,120
ZH 1250(+)	4,464	16,070	9,460	4,214	15,170	8,930	4,026	14,494	8,532	3,855	13,878	8,169	3,578	12,881	7,582	3,197	11,509	6,775	1,250
ZH 1400(+)	-	-	-	4,717	16,981	9,996	4,503	16,211	9,542	4,318	15,545	9,150	4,016	14,458	8,510	3,596	12,946	7,620	1,400
ZH 1600(+)	-	-	-	-	-	-	4,812	17,323	10,197	4,704	16,934	9,968	4,582	16,495	9,710	4,128	14,861	8,748	1,600
																			Hp
ZH 800(+)	2,810	10,116	5,955	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,250
ZH 900(+)	3,182	11,455	6,743	2,990	10,764	6,336	2,843	10,235	6,025	2,707	9,745	5,737	2,498	8,993	5,294	-	-	-	1,250
ZH 1000(+)	3,552	12,787	7,527	3,339	12,020	7,076	3,172	11,419	6,722	3,026	10,894	6,413	2,795	10,062	5,923	2,483	8,939	5,262	1,500
ZH 1120(+)	3,985	14,346	8,445	3,751	13,504	7,949	3,574	12,866	7,574	3,410	12,276	7,226	3,159	11,372	6,694	2,807	10,105	5,948	1,500
ZH 1250(+)	4,444	15,998	9,417	4,189	15,080	8,877	3,995	14,382	8,466	3,819	13,748	8,093	3,546	12,766	7,514	3,156	11,362	6,688	1,750
ZH 1400(+)	-	-	-	4,690	16,884	9,939	4,469	16,088	9,470	4,279	15,404	9,068	3,982	14,335	8,438	3,553	12,791	7,529	2,000
ZH 1600(+)	-	-	-	-	-	-	4,777	17,197	10,123	4,662	16,783	9,879	4,544	16,358	9,629	4,081	14,692	8,648	2,250

ASME PTC10과 ISO 5389에 의거하여 측정된 FAD 기준의 유량입니다.

- * 기준 조건 / 흡입 조건
- 압력 : 1bara
- 온도 : 35°C
- 상대습도 : 60°C
- 냉각수 온도 : 26.7°C

무게 및 장비치수

장비명	무게 [kg]		장비치수 [mm]		
	2-stage	3-stage	가로	세로	높이
ZH 630+	9,940	-	5,220	2,350	2,770
ZH 710+	9,940	-			
ZH 800+	9,940	-			
ZH 900+	9,940	10,580			
ZH 1000+	9,940	10,580			
ZH 1120+	-	10,580			
ZH 1250+	-	10,580			
ZH 1400+	-	11,470			
ZH 1600+	-	11,470			

장비명	무게 [kg]		장비치수 [mm]		
	2-stage	3-stage	가로	세로	높이
ZH 630	9,220	-	4,320	2,350	2,680
ZH 710	9,220	-			
ZH 800	9,220	-			
ZH 900	9,220	9,860			
ZH 1000	9,220	9,860			
ZH 1120	-	9,860			
ZH 1250	-	9,860			
ZH 1400	-	10,750			
ZH 1600	-	10,750			

COMMITTED TO SUSTAINABLE PRODUCTIVITY

아트라스콥코는 사명감을 가지고 고객과 환경을 물론 전 사회와 구성원들에게 기여하기 위하여 노력하고 있습니다. 이를 위하여 오랜기간의 테스트를 걸친 안정적이고 검증된 제품만을 공급합니다. 이것이 지속적으로 고객의 생산성 향상에 기여하는 아트라스콥코의 약속입니다.



www.atlascopco.co.kr

Atlas Copco