



Atlas Copco



**ZS 무급유식 스크류 블로어**  
**OIL-FREE SCREW BLOWER**

ZS 18-160 (18-160 kW / 24-215 hp)  
ZS 18-355 VSD (18-355 kW / 24-475 hp)

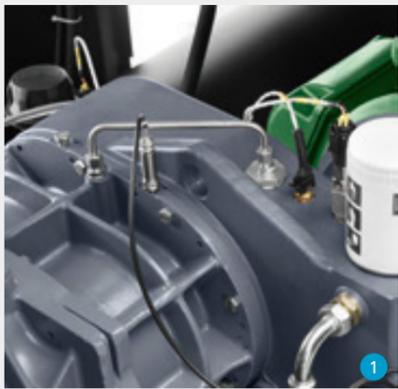
# ZS 무급유식 스크류 블로어

## 1 기어박스

- 스크류 블로어는 로브(루츠) 블로어 대비 벨트 또는 풀리가 없음
- 상대적으로 낮은 유지 비용과 고장율

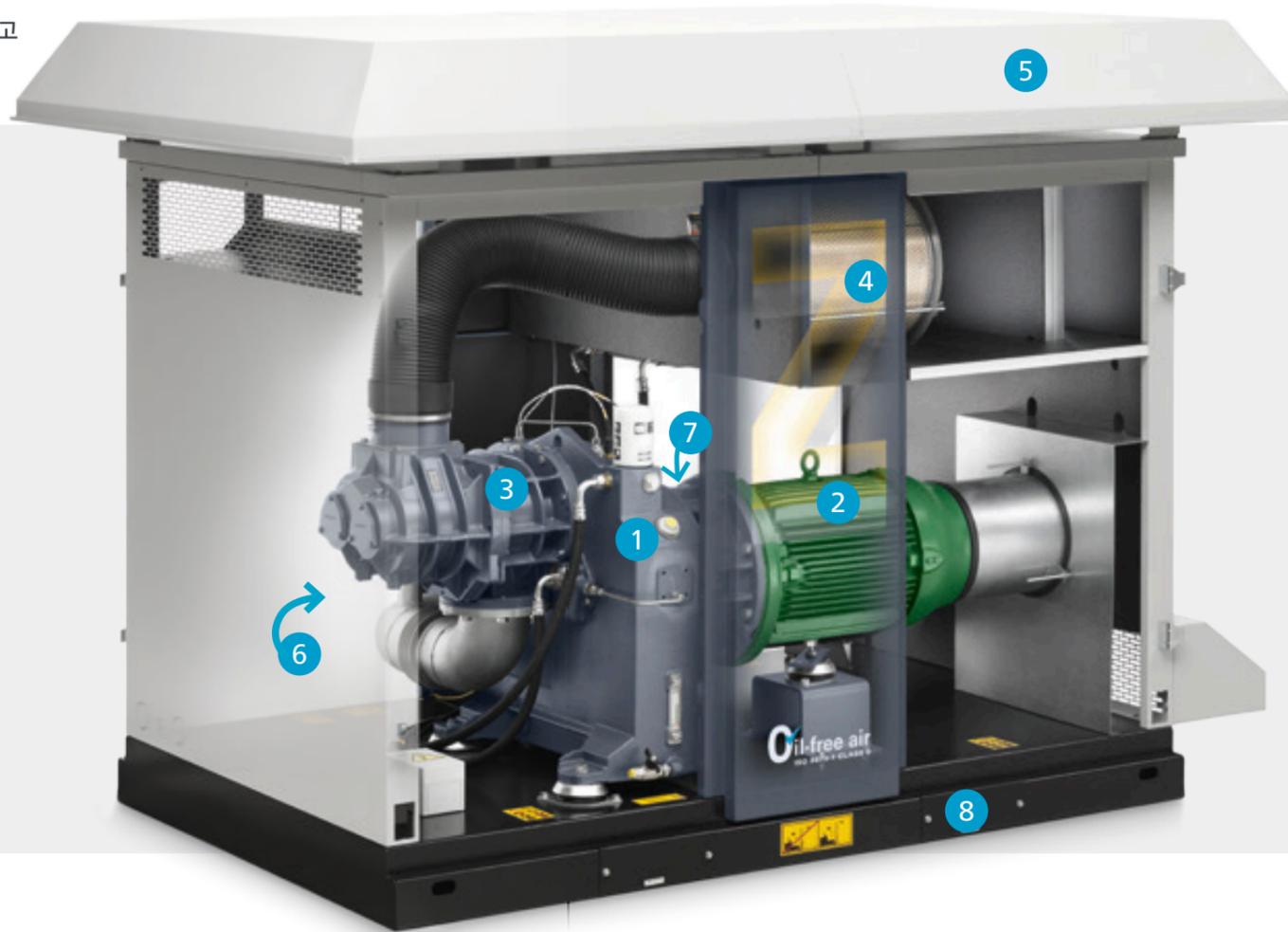
## 2 TEFC 고효율 모터 IE3/NEMA

- 먼지가 많거나 습도가 높은 열악한 환경 조건에서 TEFC 고효율 IE3/NEMA 프리미엄 모터는 연속적이고 안정적인 운전을 보장



## 3 최첨단 오일 프리 스크류 엘리먼트

- 오랜 경험과 혁신으로 탄생한 스크류 제작 기술 적용
- 정밀한 타이밍 기어 채택으로 검증된 안정성과 안전한 운전 보장
- 특수 코팅을 적용으로 간극 공차를 줄이고 제품 수명 연장



## 4 흡입 공기 필터

- 공기 필터 적용으로 장비 수명 연장 (3 마이크론 이상의 입자를 99.9%까지 제거)



## 5 옥외 설치 옵션

- Rain canopy option을 선택하면 장비의 옥외 설치 가능

## 6 체크 밸브 & 파일럿 작동 밸브

- 넓은 운전 영역에서 안정적이고 안전한 운전 가능



## 7 토출 맥동 댐퍼

- 별도 외부 소음기 설치 불필요
- 제약 및 식음료 산업에서 민감한 공기 오염을 방지하기 위해서 완충제를 사용하지 않음

## 8 베이스 프레임 (포크 리프트 슬롯)

- 간편하고 빠른 설치 가능

## 9 ZS Interface-Box (ZS-IB)\*인터페이스 박스

- 안전한 장비 운전과 손쉬운 네트워킹 설정이 가능
- 장비의 쉽고 빠른 시운전 가능
- 장비 운전 상황을 지속적으로 모니터링 가능

\* Without electrical cabinet 장비에 적용 가능



# 내장된 VSD (Variable Speed Drive) 시스템을 통해서 에너지 사용 효율 증가

## 1 인버터 전용 모터

- 공기 수요에 맞춰 넓은 영역 회전 속도 변화
- 베어링 전류 보호 및 저속 회전에도 충분한 냉각 가능

## 3 Elektronikon® controller 전자식 제어기

- 전용 Elektronikon 제어기가 블로어와 인버터를 모두 제어해서 안정적 장비 운전과 신속운 네트워크링 가능
- 블로어 운전 상황과 관련된 모든 정보를 지속적으로 감시



## 2 내장된 전기/제어 패널

- EMC & RFI 필터, 인버터, 전자식 제어기 등 모든 전장품이 일체형으로 내장
- 일체형의 패키지 블로어 디자인으로 설치 및 시운전 시간과 비용 감소

## 4 방음 외함 및 저소음 디자인

- 캐노피 내부 방음 설계로 소음 레벨이 72 dB(A)정도로 매우 낮음
- 설치 건물 내에 별도 방음 설치 비용 절약



## 6 SPM (Shock Pulse Measurement) 모니터링

- 블로어 엘리먼트 및 모터 베어링부 운할 및 진동 감시
- 모든 센서는 전자식 제어기 Elektronikon에 연결되어 알람 설정 및 예방 보존 가능



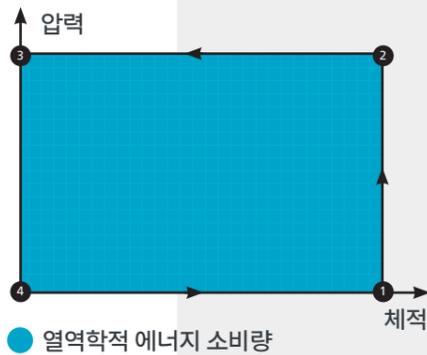
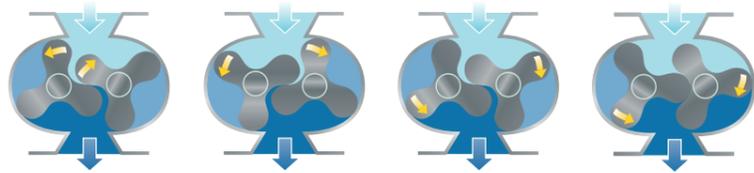
## 5 오일 시스템

- 내장된 오일 펌프, 쿨러 및 필터를 통해서 최적화된 운할 시스템으로 베어링 및 기어부 수명이 연장



# 에너지 비용 절약

아트라스콥코의 혁신적 기술로 개발된 ZS 스크류 블로어는 전통적인 로브(루츠) 블로어 대비 평균 30% 이상 높은 에너지 효율을 자랑합니다.



## 로브 기술 사용에 따른 에너지 필요량

### 4→1: 흡입과정.

공기가 압축실로 흡입되고 로브가 회전하는 동안 체적은 일정하게 유지

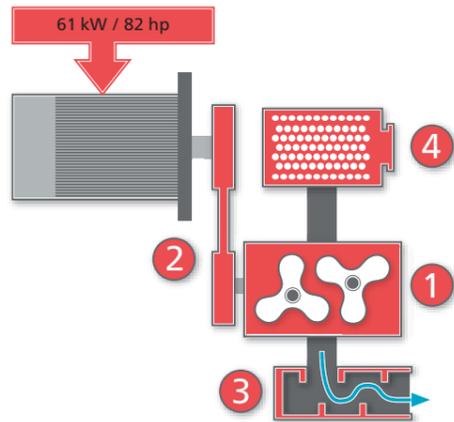
### 1→2: 압축과정

공기가 연결된 배관의 배압에 의해서 압축

### 2→3: 토출과정.

공기가 연결된 배관을 통해서 밀려 나감

압력-체적 선도에서 볼 수 있듯이 압축일은 파란색 격자무늬로 표시된 면적에 비례하여 소비된다



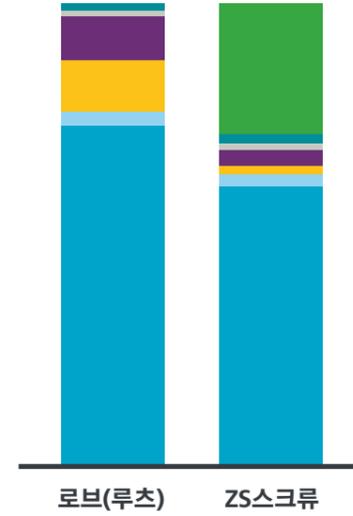
## 패키지 장비의 에너지 손실

내부 공기 흐름에서 야기된 높은 저항은 높은 차압과 에너지 소비 증가를 발생

손실 원인:

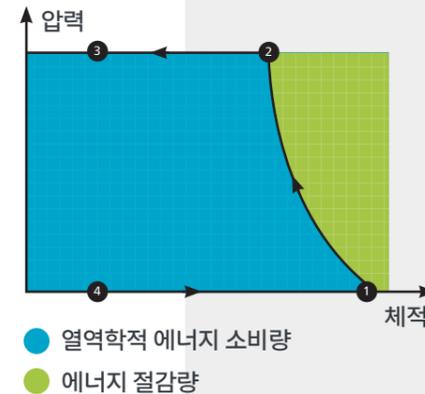
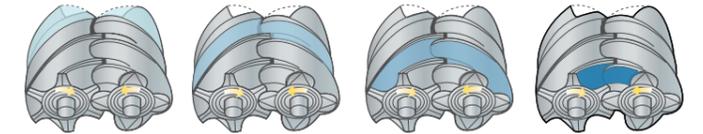
- ① 외부 압축
- ② 벨트/풀리
- ③ 소음기
- ④ 흡기필터

1600 m<sup>3</sup>/h (942 cfm)의 공기를 0.8 barg (11.6 psig)로 생산하기 위해서 로브 블로어는 평균 61 kW (82 hp)를 소비



## 실제 패키지 에너지 사용량 (kW)

- 에너지 절감
- 동력 전달손실
- 냉각팬
- 압력손실
- 모터
- 압축일
- 인버터



## 스크류 기술 적용에 따른 에너지 절감

### 4→1: 흡입과정

공기가 압축실로 흡입

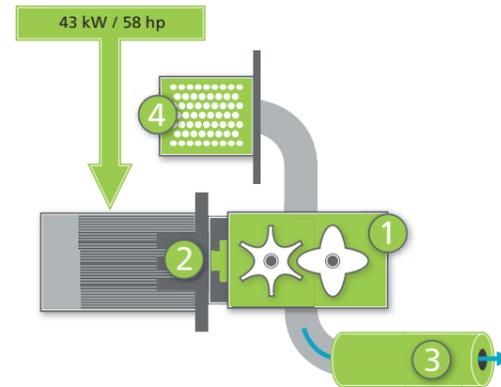
### 1→2: 압축과정

압/수 로터가 회전하면서 공기 체적이 감소

### 2→3: 토출과정

공기가 연결된 배관을 통해서 밀려 나감

압력-체적 선도에서 볼 수 있듯이 압축일은 파란색 격자무늬로 표시된 면적에 비례하여 소비된다. 녹색으로 표시된 면적이 로브 대신에 스크류 압축 기술을 적용하여 절약된 에너지량이다.



## 패키지를 통한 에너지 절감

ZS 스크류 블로어의 내부 공기 흐름은 최적화되어 차압 및 와류를 줄여줌

에너지 절감 원인:

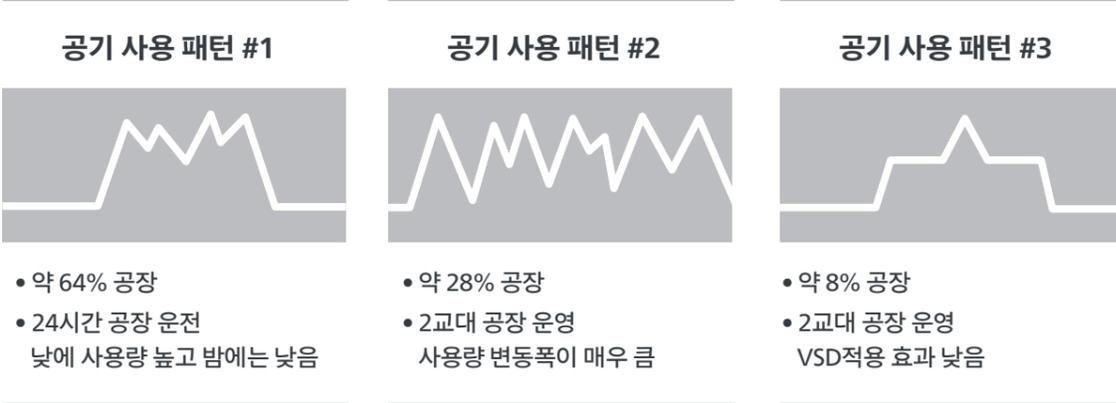
- ① 내부 압축
- ② 기어박스
- ③ 개선된 소음기
- ④ 흡기필터

1600 m<sup>3</sup>/h (942 cfm)의 공기를 0.8 barg (11.6 psig)로 생산하기 위해서 스크류 블로어는 평균 43 kW (58 hp)를 소비

# VSD : 혁신적인 에너지 비용 절감

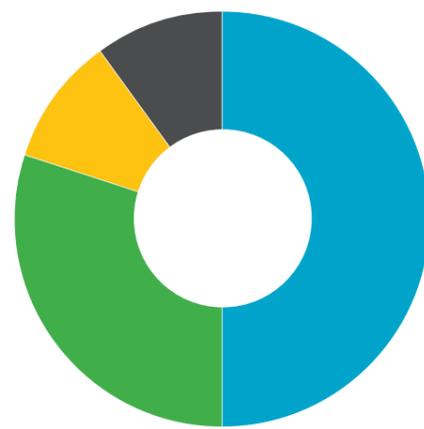
# 공급 범위 및 추가 옵션 사양

블로어 생애주기비용 (Life Cycle Cost) 중에 약 80% 이상이 에너지 비용입니다. 또한 대부분의 공장들은 약 40% 이상의 전기비를 공기 생산에 소비하고 있습니다. 이러한 막대한 전기 비용을 절약하기 위해서 아트라스콥코는 VSD (Variable Speed Drive) 기술을 압축기 또는 블로어에 적용하는 기술을 개발해왔습니다. 기술에 대한 지속적인 투자를 통해 아트라스콥코는 시장에서 가장 광범위한 내장형 VSD 블로어 제품군을 제공할 수 있습니다.



## 대부분의 공장(약 92%)에서 공기 사용량 변동이 크고 VSD 장비 사용에 적합

압축기 또는 블로어가 설치되어 있는 대부분의 생산공장에서 측정 시점에 따라 다소 차이는 있지만 공기 사용량 변동폭이 큰 것을 오랜 연구와 측정 결과로 확인 할 수 있었습니다. 단지 약 8% 공장 정도 만이 공기 사용 패턴이 안정적이었으며 나머지 대부분이 인버터 적용 장비를 사용하여 막대한 전기비 절감 효과를 기대할 수 있을 것으로 파악되었습니다.



## 최대 35% 에너지 절감

아트라스콥코의 VSD 기술은 모터 속도를 조절해 공기 수요에 맞게 장비를 운전하여 최대 약 35%까지 에너지 절감을 시킬 수 있습니다. 결과적으로 블로어 생애주기비용 중 22%를 절약할 수 있습니다.

VSD기술은 또한 시스템 평균 압력을 낮춰 추가적으로 에너지 사용 효율을 증가시킬 수 있습니다.

### 압축기/블로어 생애주기비용 (LCC)

- 에너지 비용
- 초기 투자 비용
- VSD 사용에 따른 절감 비용
- 유지 보수 비용

## 표준 공급 범위

Air circuit	공기 회로	Air intake filter	흡기 필터
		Flexible air intake pipe	흡기 후렉시블 파이프
		Coated screw element	스크류 엘리먼트
		Starting/safety valve	기동/안전 밸브
		Check valve	체크 밸브
		Discharge pulsation damper	토출 맥동 댐퍼
Oil circuit	오일 회로	Outlet air flange	토출부 플랜지
		Supplied oil-filled	오일 포함
		Completely pre-piped oil circuit	오일 배관 일체
		Oil pump	오일 펌프
		Oil coolerz	오일 쿨러
		Oil filter	오일 필터
Connections	연결부	Built-in oil breather system	오일 브리더 시스템
		ANSI or DIN flanges	ANSI 또는 DIN 플랜지
Electrical components	전기 부품 (모터)	Electrical components	TEFC IP55 고효율 모터
Framework	프레임	Base frame with forklift slots Mechanical	베이스 프레임 (포크 리프트 슬롯)
Mechanical approval	승인 및 인증	ASME or CE approval	ASME 또는 CE 승인

## 추가 기능 및 옵션 사양

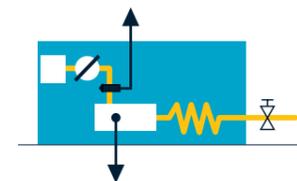
Additional features	추가 기능	ZS without electrical cabinet	ZS with electrical cabinet
Integrated Variable Speed Drive (VSD)/ integrated YD starter	내장된 모터 기동반 (VSD 또는 Y-D)	-	✓
Flow control via 4-20 mA (external source)	원격 유량 제어 (외부 4-20 mA 신호)	-	✓
LAN or Internet control/monitoring	LAN 또는 Internet 모니터링 및 제어	✓	✓
Control system (Elektronikon®)	전자식 제어기 (Elektronikon)	-	✓
EMC filter	EMC 필터	-	✓
RFI filter	RFI 필터	-	✓
Options	옵션 사양		
Wooden case	목재 포장	•	•
Full option motor (anti-condensation heater and PT1000's)	모터 부속 옵션 (Space Heater 및 권선 온도 센서)	•	•
Variable speed duty motor	인버터용 모터	•	•
ZS Interface-Box (ZS-IB)	ZS 연결 박스 (ZS-IB)	✓	-
Rain canopy	옥외 설치 외함	•	•*
SPM	SPM 진동 센서	-	•

\* 추가 정보는 담당 영업사원에게 문의 바랍니다

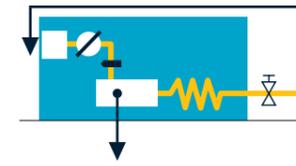
✓ Standard 표준 포함   
 • Optional 추가 가능   
 - Not available 적용 불가

## 블로어 성능 측정 및 평가

아트라스콥코의 ZS 스크류 블로어는 ISO 1217, Annex C 최신판에 따라서 모든 손실을 평가하고 패키지 토출부에서 FAD 유량으로 측정 평가. 즉, 기술 사양서에 표기된 아트라스콥코 장비의 유량은 실제 고객이 사용할 수 있는 압력과 유량에 상응하며 블로어 흡기 체적이 아닙니다.



흡기유량(Inlet Flow)는 블로어 엘리먼트 입구쪽 조건으로 전혀 흡입 손실 및 누설량을 고려하지 않은 유량입니다



ISO 1217 국제표준에 따른 FAD (Free Air Delivery) 유량은 블로어 패키지 토출에서 유량을 측정해서 모든 손실 및 누설을 고려해서 평가 하는 것으로 실제 고객이 공급 받아서 사용할 수 있는 유량입니다

## ZS 18-45 VSD (가변형)

ZS 18-45 VSD (Plug&Play)	Pressure	Gear	Working pressure mbar(g)	Capacity FAD <sup>(1)</sup>		Noise level <sup>(2)</sup> dB(A)	Installed motor power kW	Weight kg	Dimensions L x W x H mm	Outlet mm DN
				Max m <sup>3</sup> /hr	Min m <sup>3</sup> /hr					
ZS 18 VCA	0.8	F	450	1005	279	73	18	965	2076 x 1060 x 1248	DN100 -PN10
			600	854	268					
			800	649	255					
ZS 26 VCA	0.95	H	600	1196	268	75	26			
			800	998	254					
			950	846	245					
ZS 37 VCA	1.2	H	800	1185	254	77	37			
			1000	1185	242					
			1200	932	231					
ZS 45 VCA	1.2	H	800	1185	254	78	45			
			1000	1175	242					
			1200	1167	231					

ZS 18-45 VSD (No-Starter)	Pressure	Gear	Working pressure mbar(g)	Capacity FAD <sup>(1)</sup>		Noise level <sup>(2)</sup> dB(A)	Installed motor power kW	Weight kg	Dimensions L x W x H mm	Outlet mm DN
				Max m <sup>3</sup> /hr	Min m <sup>3</sup> /hr					
ZS 18 VEA	0.6	F	300	873	291	73	18	685	1610 x 1060 x 1248	DN100 -PN10
			400	866	283					
			600	853	268					
	0.8	F	400	675	283	73	18			
			600	661	268					
			800	649	255					
ZS 26 VEA	0.6	H	300	1214	291	74	26			
			400	1208	283					
			600	1196	268					
	0.8	H	400	1021	283	75	26			
			600	1009	268					
			800	998	254					
ZS 37 VEA	0.8	H	400	1208	283	76	37			
			600	1196	268					
			800	1185	254					
	1.0	H	600	1118	268	77	37			
			800	1107	254					
			1000	1097	242					
ZS 45 VEA	1.2	H	800	951	254	77	37			
			1000	941	242					
			1200	932	231					
	1.0	H	600	1196	268	78	45			
			800	1185	254					
			1000	1175	242					
1.2	H	800	1185	254	78	45				
		1000	1175	242						
		1200	1167	231						

(1) ISO 1217, Annex C & E Edition 4 (2009)에 따라 측정된 제품의 성능입니다.  
 흡입 기준 조건은 다음과 같습니다.  
 -흡입 절대 압력: 1 bar  
 -흡입 공기 온도: 20°C  
 -상대습도: 0%

(2) 시험장에서 A 가중치 음압 레벨(LpWSA) 소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151 및 소음 측정 표준 ISO 9614에 따라 측정된 값입니다. 테스트 절차에 따른 전체 불확실성(KpAd)에 따른 편차는 +/- 3 dB입니다.

## ZS 18-45 (정속형)

ZS 18-45 Fixed Speed	Pressure	Gear	Working pressure mbar(g)	Capacity FAD <sup>(1)</sup> m <sup>3</sup> /hr	Noise level <sup>(2)</sup> dB(A)	Installed motor power kW	Weight kg	Dimensions L/L <sup>(3)</sup> x W x H mm	Outlet mm DN	
ZS 18	0.6	A	600	360	72.4	18	685	2076/1610 x 1060 x 1248	DN100 -PN10	
ZS 18		B	600	433	72.6	18				
ZS 18		C	600	499	72.7	18				
ZS 18		D	600	598	72.8	18				
ZS 18		E	600	687	72.9	18				
ZS 18		F	600	808	73	18				
ZS 26		G	600	928	73.8	26				
ZS 26		H	600	1047	74.1	26				
ZS 26		I	600	1148	74.6	26				
ZS 18		0.8	A	800	347	72.4				18
ZS 18			B	800	420	72.6				18
ZS 18			C	800	487	72.7				18
ZS 18	D		800	586	72.8	18				
ZS 18	E		800	675	72.9	18				
ZS 26	F		800	796	73.6	26				
ZS 26	G		800	917	73.8	26				
ZS 26	H		800	1036	74.1	26				
ZS 37	I		800	1137	77.1	37				
ZS 18	1	A	1000	335	72.4	18				
		B	1000	408	72.6	18				
		C	1000	475	72.7	18				
		ZS 18	D	1000	574	72.8	18			
		ZS 26	E	1000	664	73.4	26			
		ZS 26	F	1000	786	73.6	26			
		ZS 37	G	1000	906	76.6	37			
		ZS 37	H	1000	1026	76.8	37			
		ZS 37	I	1000	1128	77.1	37			
ZS 18	1.2	B	1200	398	72.6	18				
		ZS 18	C	1200	464	72.7	18			
		ZS 26	D	1200	564	73.2	26			
		ZS 26	E	1200	654	73.4	26			
		ZS 37	F	1200	776	76	37			
		ZS 37	G	1200	897	76.6	37			
		ZS 37	H	1200	1017	76.8	37			
		ZS 45	I	1200	1119	77.9	45			

(1) ISO 1217, Annex C & E Edition 4 (2009)에 따라 측정된 제품의 성능입니다.  
 흡입 기준 조건은 다음과 같습니다.  
 -흡입 절대 압력: 1 bar  
 -흡입 공기 온도: 20°C  
 -상대습도: 0%

(2) 시험장에서 A 가중치 음압 레벨(LpWSA) 소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151 및 소음 측정 표준 ISO 9614에 따라 측정된 값입니다. 테스트 절차에 따른 전체 불확실성(KpAd)에 따른 편차는 +/- 3 dB입니다.

(3) L: Plug&Play 장비 / L': No-starter 장비

## ZS 75+-160 VSD (가변형)

ZS 75+-160 VSD (Plug&Play)	Pressure	Gear	Working pressure mbar(g)	Capacity FAD <sup>(1)</sup>		Noise level <sup>(2)</sup> dB(A)	Installed motor power kW	Weight kg	Dimensions L x W x H mm	Outlet mm DN
				Max m <sup>3</sup> /hr	Min m <sup>3</sup> /hr					
ZS 75+ VCA	0.8	C	400	4478	805	76	75	2895	2076 x 1060 x 1248	DN100 -PN10
			600	3745	742	77				
			800	2991	684	77				
ZS 90 VCA	1	C	500	4614	773	76	90	2910		
			600	4292	742	77				
			800	3636	684	77				
			1000	2962	975	77				
ZS 110 VCA	1.2	C	800	4280	684	78	110	3055		
			1000	3667	976	78				
			1200	3037	1618	78				
ZS 132 VCA	1.2	F	800	4568	684	78	132	3055		
			1000	4261	976	79				
			1200	3662	1618	79				
ZS 160 VCA	1.2	K	800	4568	684	78	160	3487		
			1000	4542	977	79				
			1200	4520	1619	79				

ZS 75+-160 VSD (No-Starter)	Pressure	Gear	Working pressure mbar(g)	Capacity FAD <sup>(1)</sup>		Noise level <sup>(2)</sup> dB(A)	Installed motor power kW	Weight kg	Dimensions L x W x H mm	Outlet mm DN
				Max m <sup>3</sup> /hr	Min m <sup>3</sup> /hr					
ZS 75+ VEA	0.8	C	400	3063	805	76	75	2320	2390 x 1660 x 1956	DN200 -PN10
			600	3025	742	77				
			800	2991	684	77				
ZS 90 VEA	0.8	C	400	3703	805	76	90	2600		
			600	3667	742	77				
			800	3636	684	78				
	1.0	C	600	3025	1077	77	90			
			800	2991	1023	77				
			1000	2962	975	77				
ZS 110 VEA	0.8	C	400	4345	805	76	110	2600		
			600	4311	742	77				
			800	4281	684	78				
	1.0	C	600	3724	1078	77	110			
			800	3693	1025	78				
			1000	3667	976	78				
	1.2	C	600	3123	1738	77	110			
			800	3089	1693	77				
			1000	3061	1653	77				
1200			3037	1618	78					
0.8			F	400	4633	804		76	132	2800
				600	4598	742		77		
	800	4568		684	78					
	600	4316		1078	77					
	800	4286		1025	78					
	1000	4260		976	79					
1.2	F	600	3741	1738	77	132				
		800	3710	1693	77					
		1000	3684	1653	78					
		1200	3662	1618	79					
		0.8	K	400	4633		805	76	160	3200
				600	4598		742	77		
800	4568			684	78					
600	4598			1078	77					
800	4568			1025	78					
1000	4542			976	79					
1.2	K	600	4598	1739	77	160				
		800	4568	1694	78					
		1000	4542	1654	79					
		1200	4520	1619	79					

(1) ISO 1217, Annex C & E Edition 4 (2009)에 따라 측정된 제품의 성능입니다.  
 흡입 기준 조건은 다음과 같습니다.  
 -흡입 절대 압력: 1 bar  
 -흡입 공기 온도: 20°C  
 -상대습도: 0%

(2) 시험장에서 A 가중치 음압 레벨(LpWSA)  
 소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151 및 소음 측정 표준 ISO 9614에 따라 측정된 값입니다.  
 테스트 절차에 따른 전체 불확실성(KpAd)에 따른 편차는 +/- 3 dB입니다.

## ZS 75+-160 (정속형)

ZS 75+-160 Fixed Speed	Pressure	Gear	Working pressure mbar(g)	Capacity FAD <sup>(1)</sup> m <sup>3</sup> /hr	Noise level <sup>(2)</sup> dB(A)	Installed motor power kW	Weight x/x' <sup>(4)</sup> kg	Dimensions L/L' <sup>(3)</sup> x W x H mm	Outlet mm DN
ZS 75+	0.6	A	600	3177	77	75	2835/2320	2900/2390 x 1650 x 2106/1956	DN200 -PN10
ZS 75+		B	600	3393	77	75	2835/2320		
ZS 75+		C	600	3666	77	75	2835/2320		
ZS 110		D	600	3871	76	110	2990/2600		
ZS 110		E	600	4136	76	110	2990/2600		
ZS 132		F	600	4321	78	132	2990/2800		
ZS 132		G	600	4571	77.5	132	2990/2800		
ZS 90	0.8	A	800	3145	77	90	2845/2600		
ZS 90		B	800	3362	77	90	2845/2600		
ZS 110		C	800	3635	76	110	2990/2600		
ZS 110		D	800	3841	76	110	2990/2600		
ZS 132		E	800	4106	77	132	2990/2800		
ZS 132		F	800	4291	78	132	2990/2800		
ZS 132		G	800	4541	77.5	132	2990/2800		
ZS 110	1	A	1000	3116	77	110	2990/2600		
ZS 110		B	1000	3334	78	110	2990/2600		
ZS 110		C	1000	3609	77	110	2990/2600		
ZS 132		D	1000	3815	77	132	2990/2800		
ZS 132		E	1000	4080	77	132	2990/2800		
ZS 160		F	1000	4278	78.5	160	3347/2800		
ZS 160		G	1000	4528	78.5	160	3347/2800		
ZS 110	1.2	A	1200	3093	77	110	2990/2600		
ZS 132		B	1200	3312	79	132	2990/2800		
ZS 132		C	1200	3587	79	132	2990/2800		
ZS 160		D	1200	3805	79	160	3347/2800		
ZS 160		E	1200	4071	79	160	3347/2800		
ZS 160		F	1200	4257	79	160	3347/2800		
ZS 160		G	1200	4507	79	160	3347/2800		

(1) ISO 1217, Annex C & E Edition 4 (2009)에 따라 측정된 제품의 성능입니다.  
 흡입 기준 조건은 다음과 같습니다.  
 -흡입 절대 압력: 1 bar  
 -흡입 공기 온도: 20°C  
 -상대습도: 0%

(2) 시험장에서 A 가중치 음압 레벨(LpWSA)  
 소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151 및 소음 측정 표준 ISO 9614에 따라 측정된 값입니다.  
 테스트 절차에 따른 전체 불확실성(KpAd)에 따른 편차는 +/- 3 dB입니다.

(3) L & H : Plug&Play 장비  
 L' & H' : No-starter 장비

(4) x: Plug&Play 장비 / x': No-starter 장비

## ZS 160+-355 VSD (가변형)

ZS 160+-355 VSD (Plug&Play)	Pressure	Gear	Working pressure mbar(g)	Capacity FAD <sup>(1)</sup>		Noise level <sup>(2)</sup> dB(A)	Installed motor power kW	Weight kg	Dimensions L x W x H mm	Outlet mm DN
				Max m <sup>3</sup> /hr	Min m <sup>3</sup> /hr					
ZS 160P VCA	1.2	D	400	7881	1965	79	160	5755	4000 x 2090 x 2400	DN300 -PN10 or 12"-150lbs
			600	7060	1919					
			800	6213	1896					
			1000	5547	1867					
			1200	4831	1803					
ZS 200 VCA	1.2	E	400	8829	1965	79	200	5870	4000 x 2090 x 2400	DN300 -PN10 or 12"-150lbs
			600	8124	1919					
			800	7388	1896					
			1000	6687	1867					
			1200	6009	1803					
ZS 250 VCA	1.2	E	400	9145	1965	80	250	5970	4000 x 2090 x 2400	DN300 -PN10 or 12"-150lbs
			600	9114	1919					
			800	8600	1896					
			1000	7860	1867					
			1200	7196	1803					
ZS 315 VCA	1.2	E	400	9145	1965	80	315	6692	4000 x 2090 x 2400	DN300 -PN10 or 12"-150lbs
			600	9114	1919					
			800	9098	1896					
			1000	9071	1867					
			1200	8469	1803					
ZS 355 VCA	1.2	E	400	9145	1965	80	355	6692	4000 x 2090 x 2400	DN300 -PN10 or 12"-150lbs
			600	9114	1919					
			800	9098	1896					
			1000	9071	1867					
			1200	9005	1803					

(1) ISO 1217, Annex C & E Edition 4 (2009)에 따라 측정된 제품의 성능입니다.

흡입 기준 조건은 다음과 같습니다.

- 흡입 절대 압력: 1 bar
- 흡입 공기 온도: 20°C
- 상대습도: 0%

(2) 시험장에서 A 가중치 음압 레벨(LpWSA)

소음 레벨 테스트 코드 ISO 2151 및 소음 측정 표준 ISO 9614에 따라 측정된 값입니다. 테스트 절차에 따른 전체 불확실성(KpAd)에 따른 편차는 +/- 3 dB입니다.



## 모든 애플리케이션을 위한 완벽한 패키지 블로어

완벽한 제품 안전을 보장하도록 설계된 ZS 스크류 블로어는 모든 적용 분야에서 가장 낮은 운영 비용으로 연속적이고 안정적인 장비 운전이 가능합니다. 또한 혁신적인 기술들이 적용되어 높은 에너지 효율을 갖고 있으며 검증된 100% 무급유식 (Oil-Free) 공기를 공급합니다.



### 수처리 [Wastewater Treatment]

- 운영비의 약 70% 정도가 사용되는 폭기에 가장 효율 좋은 장비
- 혁신적인 스크류 기술을 적용하여 낮은 고장율과 유지보수 비용 보장
- 넓은 유량 & 압력 운전 영역

### 공압이송 [Pneumatic Conveying]

- 블로어 생애주기비용의 80%가 전기비용
- 혁신적인 스크류 기술을 적용하여 낮은 고장율과 유지보수 비용 보장

### 발효공정 [Fermentation]

- 블로어 생애주기비용의 80%가 전기비용
- 혁신적인 스크류 기술을 적용하여 낮은 고장율과 유지보수 비용 보장
- 넓은 유량 & 압력 운전 영역

### 부직포 섬유산업 [Non-woven textile]

- 섬유 특성에 따라서 유량 조절
- 24시간 연속 운전에 가장 효율 좋은 블로어
- 별도 소음 저감 설비 추가 없이 사용자 근처에 바로 설치 가능

**Atlas Copco**

**아트라스콥코 코리아**

경기도 성남시 분당구 판교역로 192번길 14-1 예미지빌딩 8층  
Tel. 031-620-0816 Fax. 031-620-0885

홈페이지: [www.atlascopco.com/ko-kr](http://www.atlascopco.com/ko-kr)  
블 로 그: [blog.naver.com/atlas\\_copco](http://blog.naver.com/atlas_copco)  
페이스북: [www.facebook.com/AtlasCopcoKorea](http://www.facebook.com/AtlasCopcoKorea)

