



# 로터리 스크류 콤푸레셔

**SK 시리즈**

세계적 명성의 SIGMA PROFILE 

유량 0.53~2.70m<sup>3</sup>/min, 압력 5.5~15bar

SK 시리즈

## 효율성과 신뢰성

오늘날 압축 공기 사용자들은 작은 콤푸레셔에도 최대의 성능과 효율성을 기대합니다. 따라서 KAESER의 SK 시리즈 로터리 스크류 콤푸레셔가 이 기대를 뛰어넘는 것은 놀라운 일이 아닙니다. 더 적은 에너지로 더 많은 압축 공기를 공급할 뿐만 아니라, 가동과 유지관리 친화성을 뛰어난 다목적성과 친환경적인 설계와 결합합니다.

### 더 적은 에너지로 더 많은 압축 공기 제공

SK 시리즈 로터리 스크류 콤푸레셔의 성능이 더욱 향상되었습니다. 이 탁월한 성능은 에어엔드의 최적화와 내부 압력 손실의 최소화로 이루어진 결과입니다.

### 에너지를 절약하는 성능

기계의 효율성은 기계의 전체 수명 동안 발생하는 총 비용에 의해 결정됩니다. 콤푸레셔 이용 시, 전체 비용 중 에너지 비용은 굉장히 큰 비중을 차지합니다. 이에 KAESER는 최대한의 에너지 효율성을 염두에 두고 SK 시리즈 모델을 설계하였습니다. 에너지를 절약하는 에어엔드 내부의 SIGMA PROFILE 로터와 프리미엄 효율 IE3 모터는 다목적 콤푸레셔의 성능을 개선시키는 데 중요한 역할을 했습니다. SIGMA CONTROL 2 내부 컨트롤러의 추가와 KAESER의 특별한 냉각 시스템은 효율성을 더욱 개선합니다.

### 최적화된 디자인

모든 SK 시리즈 모델은 논리적이고 사용자-친화적인 디자인의 특징을 보입니다. 예를 들어, 왼쪽 패널은 간단한 몇 가지 조작으로 해체가 가능하여 지능적으로 배열된 구성품들을 알아보기 쉽습니다. 말할 필요도 없이, SK 시리즈는

모든 서비스 포인트에 접근이 가능하도록 설계되었습니다. 단혔을 때, 콤푸레셔 하우징 소음기가 작동 소음을 최소화하여 쾌적하고 조용한 작업 환경을 보장합니다. 또한, 세 개의 흡입구가 있으므로 인클로저에서 별도의 공기 흐름이 시스템, 구동 모터 및 제어 캐비닛의 고효율 냉각을 가능하게 합니다. SK 시리즈 콤푸레셔는 수직형 설계 덕분에 매우 컴팩트하며 협소한 작업공간에 사용될 최상의 콤푸레셔라고 할 수 있습니다.

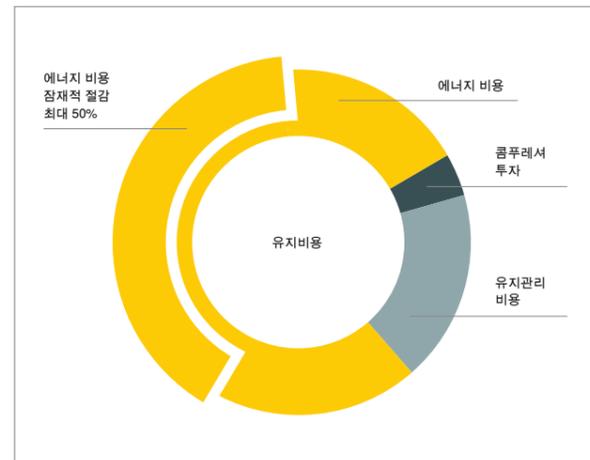
### 모듈식 시스템

SK 시리즈 콤푸레셔는 표준 버전, 통합 냉동 드라이어가 장착된 버전 및 콤푸레셔 장치 아래쪽에 에어 리시버가 장착된 AIRCENTER 버전으로 제공됩니다. KAESER의 인텔리전트한 모듈식 디자인 컨셉은 고객에게 다양한 모델을 제안합니다. 더욱이, 무한에 가까운 속도 제어가 가능한 주파수 변환기가 모든 버전에 통합되어 공급 가능합니다.

### 에너지 효율: 필수 요구사항

초기 투자 및 서비스 비용은 콤푸레셔의 총 수명 비용의 극히 일부에 불과합니다. 이 비용 중에서 에너지 비용은 굉장히 큰 비중을 차지합니다.

KAESER는 40년 이상 압축 공기 생산을 위한 에너지 비용을 최소화하기 위해 노력해 왔습니다. 또한 최대 압축 공기 가용성과 서비스 및 유지보수 비용 관점에서도 또렷한 초점의 큰 그림을 가지고 있습니다.



# 조용하고 강력하며 내구성이 뛰어나고 안전합니다.



이미지: SK 25



SK 시리즈

## 디자인 세부사항



### SIGMA PROFILE 에어엔드

모든 SK 시스템에는 에너지 절감형 SIGMA PROFILE이 장착된 고품질 에어엔드가 있습니다. KAESER 에어엔드에는 흐름에 최적화된 로터가 장착되어 있어 완성 시스템에서 동급 최고의 패키지 입력 비출력에 크게 기여합니다.



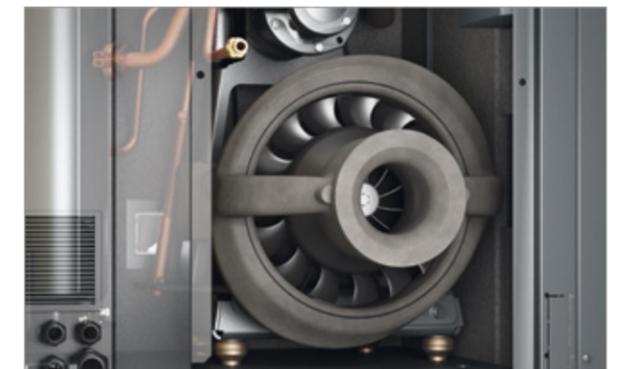
### SIGMA CONTROL 2 컨트롤러

내부 SIGMA CONTROL 2 컨트롤러는 항상 효율적인 컴프레서 제어와 모니터링을 보장합니다. 큰 표시 창과 RFID 리더기는 효과적인 통신과 최대의 보안성을 제공합니다. 다중 인터페이스는 특별한 유연성을 제공하고, SD 카드 슬롯 설치로 빠르고 쉬운 업데이트가 가능합니다.



### 최대의 효율성: IE3 motors

당연히 모든 KAESER SK 시리즈 로터리 스크류 컴프레서는 에너지 절감형 프리미엄 효율 IE3 구동 모터를 특징으로 합니다.



### 효율적인 냉각

KAESER의 혁신적인 냉각 시스템은 고효율의 듀얼 플로우 팬과 모터 냉각을 위한 세퍼레이트 에어 플로우 채널, 오일/압축 공기 쿨러 그리고 제어 캐비닛을 사용합니다. 이는 최적의 냉각 성능, 낮은 압축 공기 배출 온도와 최소한의 소음 레벨뿐만 아니라 또한 효율적으로 공기 압축을 진척시켜 줍니다.

SK T(SFC) 시리즈

# 냉동 드라이어 및 속도 변환 컨트롤과 함께 사용 가능



## 에너지 절감형 드라이어가 있는 SK

압축 공기 냉동 드라이어는 콤푸레서에서 방출되는 열로부터 보호하고 작동 신뢰성을 높이기 위해 별도의 하우징 안에 설치되어 있습니다. 냉동 드라이어의 자동 차단 기능은 에너지 효율적인 운영을 더욱 향상시킵니다.



## 속도 변환 컨트롤과 함께 사용 가능

속도 변환 컨트롤은 특정 용도에 대해 뚜렷한 이점을 제공할 수 있으므로 이 옵션은 SK 시리즈 모델에서도 사용 가능합니다. 주파수 변환기는 콤푸레서 시스템의 제어 캐비닛에 통합되어 있습니다.



## 소음 최소화

새로운 냉각 시스템은 최적의 방음 수준으로 향상된 냉각 성능을 제공합니다. 작동 중인 콤푸레서 바로 옆에서 정상적인 대화가 가능합니다.



## 유지관리 용이성

모든 유지관리 작업은 한 쪽에서 쉽게 수행할 수 있습니다. 왼쪽 하우징 커버가 제거되므로 뛰어난 접근성으로 어느 곳에서든 유지관리를 가능하게 합니다.



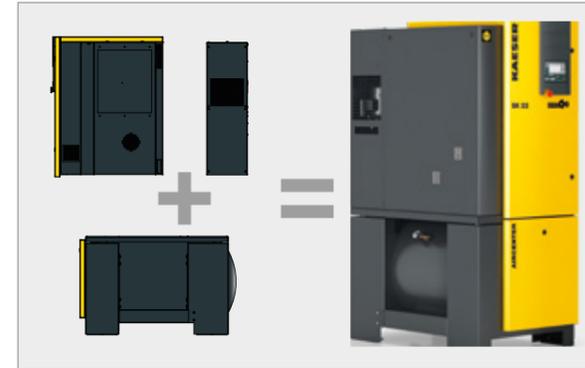
이미지: SK 22 T



이미지: AIRCENTER 22

AIRCENTER

## 컴팩트하고 효율적인 압축 공기 스테이션



### 연결하여 바로 실행

이 컴팩트한 완성형 압축 공기 스테이션은 전원 공급장치와 압축 공기 네트워크에 연결하기만 하면 됩니다. 추가 설치 작업은 필요하지 않습니다.



### 내구성 높은 에어 리시버

350리터 에어 리시버는 AIRCENTER 시스템에 설치하도록 특별히 설계되었습니다. 모든 내부 및 외부 표면은 코팅되어 우수한 부식 방지 기능을 제공하고 긴 사용 수명을 보장합니다.



### 서비스 친화적인 디자인

왼쪽 하우징 패널은 쉽게 제거되어 뛰어난 접근성으로 어느 곳에서든 유지보수를 가능하게 합니다. 점검창으로 장치가 작동하는 동안 편리하게 잔여량 및 구동 벨트 장력을 점검할 수 있습니다.



### 우수한 구성품 접근성

모든 유지관리 및 서비스 구성품에 쉽게 접근할 수 있으므로 서비스 및 유지관리 작업과 관련된 가동 중단 시간이 크게 줄어듭니다. 이는 압축 공기 가용성을 높이고 운영 비용을 최소화하는 데 도움이 됩니다.



INTERNATIONAL EFFICIENCY  
**IE3**  
MOTOR

**KAESER**

Control panel with a digital display showing various parameters and a red emergency stop button.

Parameter	Value
Pressure	1.000 MPa
Flow	1000 L/min
Power	1000 kW
Temperature	100°C

KAESER  
SIGMA CONTROL 2

**SK 25**

**SIGMA** 

# 장비

## 전체 시스템

즉시 사용 가능, 완전 자동, 매우 조용한 가동, 진동 감쇠, 모든 패널에 파우더 코팅 처리. +45°C까지의 주변 온도에서 사용 가능합니다.

## 로터리 스크류 에어엔드

최적의 냉각을 위한 냉각 유체 주입부와 SIGMA PROFILE 로터가 장착된 KAESER 순정 1단 로터리 스크류 에어엔드

## 전기 구성품

환기 기능이 있는 IP 54 제어 캐비닛, 자동 스타 델타 시동기, 과부하 릴레이, 제어 변환기

## 냉각 유체와 공기 흐름

"Honeycomb" 구조의 공기 흡입 필터, 공압 유입구 및 환기 밸브, 3중 분리 시스템이 있는 냉각 유체 분리 탱크, 안전 밸브, 최소압력 체크밸브, 냉각 유체 회로 내의 온도 밸브 및 유체 필터, 유체/압축 공기 콤비네이션 쿨러

## (T 버전에서의) 냉동 드라이어

전자 제어식 응축수 드레인 장착, 에너지 절감형 냉동 컴퓨터, 사이클링 섀다운 기능, 비활성시 작동 상태의 컴퓨터 연결 또한, 사용자 측에서 지속적인 작동을 선택할 수 있습니다.

## 전기 모터

고품질 프리미엄 효율 IE3 전기 모터, 독일에서 제조, IP 55 보호

## SIGMA CONTROL 2

"신호등 불빛" LED 표시는 작동 상태를 한눈에 볼 수 있게 해주고, 읽기 쉽게 표시되며, 선택 가능한 언어가 30여개이고, 소프트 터치 키 아이콘, 완전 자동으로 모니터링 및 제어됩니다. Dual, Quadro, Vario 및 Continuous 제어 모드 선택 표준 제공. 표준 인터페이스: SIGMA NETWORK에 연결하기 위한 이더넷, 마스터/슬레이브 작동 또는 KAESER Connect용 웹 서버 작업 데이터의 업데이트 및 장기간 저장을 위한 SD 카드 슬롯 RFID 리더

다음에 대해 옵션 통신 모듈을 통해 중앙 제어 시스템에 연결 가능: Profibus DP-V0, Modbus RTU, DeviceNet, Modbus TCP, PROFINET IO, EtherNet/IP

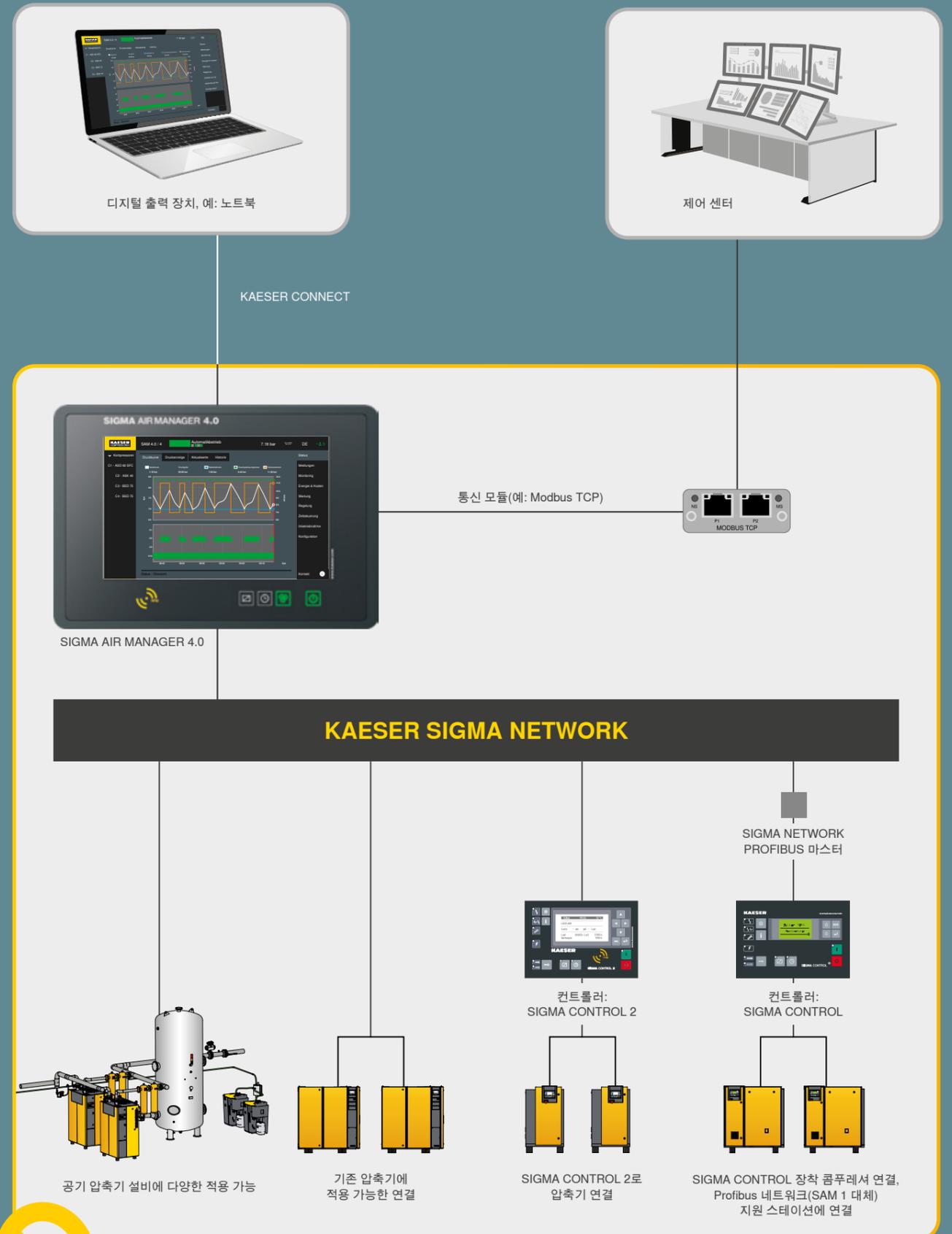
## SIGMA AIR MANAGER 4.0

더욱 개선된 적응형 3-D<sup>advanced</sup> 컨트롤은 다양한 작동 옵션을 예측해 계산하고 비교하며 적용 분야의 특정 요구 사항에 적합한 가장 효율적인 방법을 선택합니다.

이를 기반으로, SIGMA AIR MANAGER 4.0은 현재 압축 공기 수요에 대응하여 유량과 컴프레서 에너지 소비를 지속적으로 조정합니다. 이러한 최적화는 자동 조절 3-D<sup>advanced</sup> 컨트롤과 함께 멀티코어 프로세서가 탑재된 산업용 PC를 통해 달성되었습니다. 또한, SIGMA NETWORK 버스 컨버터(SBC)는 시스템을 특정한 사용자 요구 사항을 충족하도록 개별 맞춤 설정할 수 있는 여러 기회를 제공합니다. SBC는 SIGMA NETWORK 포트뿐만 아니라 디지털 및 아날로그 입출력 모듈도 설치할 수 있어서 유량, 압력 노점, 성능 정보 또는 고장 메시지의 실시간 표시가 가능합니다.

다른 주요 기능 중에서 SIGMA AIR MANAGER 4.0은 보고, 제어 및 감사뿐만 아니라 ISO 50001에 따라 에너지 관리 작업을 위한 장기 데이터 저장이 가능합니다.

(SIGMA AIR MANAGER 4.0 브라우저에서 발췌한 오른쪽 이미지를 참조하십시오.)



데이터 보안, 안전한 비즈니스의 지름길!

# 기술 데이터

## 표준 버전 / SFC – 주파수 제어 포함 버전

모델	작동 압력	유량 *) 전체 시스템 작동 압력	최대 게이지 압력	구동 모터 정격 출력	치수 W x D x H	압축 공기 연결	음압 레벨 **)	중량
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
SK 22	6	2.16	6	11	750 x 895 x 1260	G 1	6bar : 68 8.5, 11, 15bar : 67	312
	8.5	2.00	8.5					
	11	1.67	11					
	15	1.30	15					
SK 25	6	2.69	6	15	750 x 895 x 1260	G 1	6bar : 69 8.5, 11, 15bar : 68	320
	8.5	2.50	8.5					
	11	2.17	11					
	15	1.77	15					
SK 22 SFC	8.5	0.61~1.80	8.5	11	750 x 895 x 1260	G 1	67	329
	11	0.61~1.52	11					
	15	0.53~1.17	15					
SK 25 SFC	8.5	0.80~2.33	8.5	15	750 x 895 x 1260	G 1	68	337
	11	0.83~2.02	11					
	15	0.80~1.62	15					

## T – 냉동 드라이어 포함 버전/T SFC – 냉동 드라이어 및 주파수 제어 포함 버전

모델	작동 압력	유량 *) 전체 시스템 작동 압력	최대 게이지 압력	구동 모터 정격 출력	냉동 드라이어 모델	치수 W x D x H	압축 공기 연결	음압 레벨 **)	중량
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
SK 22 T	6	2.16	6	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	6bar : 68 8.5, 11, 15bar : 67	387
	8.5	2.00	8.5						
	11	1.67	11						
	15	1.30	15						
SK 25 T	6	2.69	6	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	6bar : 69 8.5, 11, 15bar : 68	395
	8.5	2.50	8.5						
	11	2.17	11						
	15	1.77	15						
SK 22 T SFC	8.5	0.61~1.80	8.5	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	404
	11	0.61~1.52	11						
	15	0.53~1.17	15						
SK 25 T SFC	8.5	0.80~2.33	8.5	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	68	412
	11	0.83~2.02	11						
	15	0.80~1.62	15						

## 애드온 냉동 드라이어의 기술 데이터

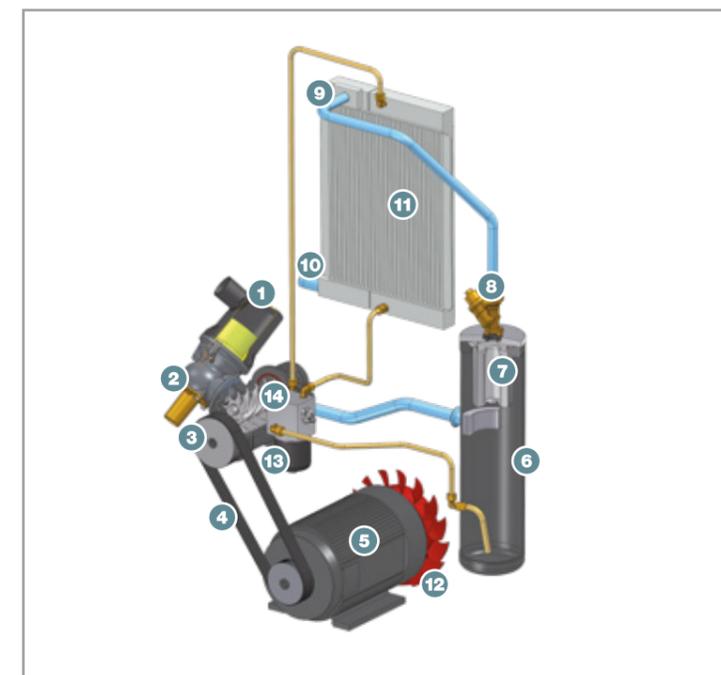
모델	냉동 드라이어 전력 소비	압력 노점	냉매	냉매 충전	지구 온난화 지수	이산화탄소(CO <sub>2</sub> ) 환산	밀폐 냉매 회로
	kW	°C		kg	GWP	t	예
ABT 25	0.50	+3	R-513A	0.52	629	0.33	예

\*) 유량, ISO 1217에 따른 완성 시스템: 2009 Annex C/E, 절대 흡입구 압력 1bar(a), 냉각 및 공기 흡입구 온도 +20°C  
\*\*) ISO 2151 및 기본 표준 ISO 9614-2에 따른 음압 레벨, 공차: ±3dB(A)

## AIRCENTER - 표준 버전 / AIRCENTER - SFC 버전

모델	작동 압력	유량 *) 전체 시스템 작동 압력	최대 게이지 압력	구동 모터 정격 출력	냉동 드라이어 모델	에어 리시버 용량	치수 W x D x H	압축 공기 연결	음압 레벨 **)	중량
	bar	m³/min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 22	6	2.16	6	11	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	66	579
	7.5	2.02	8.5							
	10	1.68	11							
	13	1.32	15							
AIRCENTER 25	6	2.69	6	15	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	67	587
	7.5	2.51	8							
	10	2.18	11							
	13	1.79	15							
AIRCENTER 22 SFC	7.5	0.62~1.89	8.5	11	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	67	596
	10	0.63~1.61	11							
	13	0.57~1.30	15							
AIRCENTER 25 SFC	7.5	0.81~2.43	8.5	15	ABT 25	350	750 x 1335 x 1880	G 1	68	604
	10	0.84~2.13	11							
	13	0.83~1.80	15							

## 가동 원리



- (1) 흡입 공기 필터
- (2) 흡입 밸브
- (3) 에어엔드
- (4) 벨트 드라이브
- (5) IE3 구동 모터
- (6) 오일 세퍼레이터 탱크
- (7) 유체 분리기 카트리지
- (8) 최소압력 체크밸브
- (9) 압축 공기 에프터쿨러
- (10) 압축 공기 연결부
- (11) 유체 쿨러
- (12) 팬
- (13) 유체 필터
- (14) 온도 밸브

# 더 적은 에너지로 더 많은 압축 공기 제공 세계를 무대로

전 세계에서 가장 큰 콤푸레셔, 블로워 및 압축 공기 시스템 공급업체 중 하나인 KAESER KOMPRESSOREN은

전 세계 140여 개국에 전액 출자 자회사 및 공인 유통 파트너를 통한 광범위한 네트워크를 통해 고객 여러분을 만나고 있습니다.

혁신적이고 효율적이며 신뢰할 수 있는 제품 및 서비스 제공을 통해 KAESER KOMPRESSOREN에서는 경험이 많은 컨설턴트와 엔지니어가 고객과 긴밀하게 협력하며 성능과 효율의 경계를 계속 넓혀가는 진취적인 시스템 개념을 개발하여 고객의 경쟁력 강화를 돕습니다. 또한, 산업을 선도하는 이 시스템 제공업체의 수십 년에 걸친 지식과 전문성을 모든 고객이 각각 KAESER 그룹의 전 세계 선진 컴퓨터 네트워크를 통해 이용할 수 있습니다.

KAESER의 전세계 서비스 조직에서는 이러한 이점을 결합하여 모든 제품이 항상 최고 성능으로 작동하여 최적의 효율성과 최대 가용성을 제공하도록 합니다.



## 캐저 콤푸레셔(주) 한국지사

(17812)경기도 평택시 청북읍 현곡산단로22 (현곡지방산업단지내)  
T : 031-681-6216~7 F : 031-681-6239 Service hotline : 82-31-682-6383~4

## 캐저 콤푸레셔(주) 부산사무소

(46721) 부산광역시 강서구 유통단지1로 41. 130동 120호 (부산 티플렉스)  
T : 051-796-2756 F : 051-796-2757 Service Hotline: 82-51-796-2756

international : [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com) e-mail : [info.korea@kaeser.com](mailto:info.korea@kaeser.com)