



로터리 스크류 콤푸레셔

ASK 시리즈

세계적 명성의 SIGMA PROFILE ⚙️

유량 0.77~4.65m³/min, 압력 5.5~15bar

ASK 시리즈

ASK – 최대의 성능

오늘날 콤푸레서 사용자들은 압축기 크기와 상관없이 최대의 효율과 용량을 기대하고 있습니다. 따라서 KAESER의 ASK 시리즈 로터리 스크류 콤푸레서가 단순히 이 기대를 뛰어넘는 것은 놀라운 일이 아닙니다. 더 적은 에너지로 더 많은 압축공기를 공급할 뿐만 아니라, 가동과 유지보수 친화성을 뛰어난 다목적성과 친환경적인 설계와 결합합니다.

최소 비용으로 보다 많은 압축공기 공급

ASK 시리즈 로터리 스크류 콤푸레서는 뛰어난 성능을 자랑하며 콤푸레서 시장의 진정한 리더로 부상하고 있습니다. 더욱 최적화된 SIGMA PROFILE 로터와 저속 작동이 특징인 재개발된 에어엔드 기능 덕분에 최신 ASK 모델은 이전 모델에 비해 최대 16% 더 높은 유량을 제공합니다.

에너지를 절약하는 성능

기계의 효율성은 기계의 전체 수명 동안 발생하는 총비용에 의해 결정됩니다. 따라서 KAESER는 최적의 에너지 효율성을 염두에 두고 ASK 시리즈 콤푸레서를 설계하였습니다. 에너지를 절약하는 에어엔드 내부의 SIGMA PROFILE 로터와 프리미엄 효율 IE3 모터는 다목적 콤푸레서의 성능을 개선시키는 데 중요한 역할을 했습니다. SIGMA CONTROL 2 컨트롤러의 추가와 KAESER의 특별한 냉각 시스템은 효율성을 최고치로 이끌어 줍니다.

최적화된 디자인

모든 ASK 모델은 논리적이고 사용자 친화적인 디자인의 특징을 보입니다. 예를 들어, 하우징 도어는 간단한 몇 가지 조작으로 열 수 있으며 지능적으로 배열된 구성품들을 알아보기 쉽습니다. 말할 필요도 없이, ASK 시리즈는 모든 서비스 포인트에 접근이 가능하도록 설계되었습니다. 단했을 때, 콤푸레서 하우징 소음기가 작동 소음을 최소화하여 쾌적하고 조용한 작업 환경을 보장합니다. 또한 두 개의 흡입구가 있으므로 인클로저에서 별도의 공기 흐름이 가능하여 콤푸레서 및 구동 모터의 고효율 냉각이 가능합니다. 마지막으로, ASK 시리즈 콤푸레서는 협소한 작업공간에 사용될 최상의 콤푸레서라고 할 수 있습니다.

왜 열 회수가 옳은 선택일까요?

사실 이 질문은 '열을 회수하지 않을 이유가 있을까요?'로 바뀌어야 합니다. 놀랍게도, 로터리 스크류 콤푸레서에 공급되는 전기 에너지의 최대 100%가 열로 변환됩니다. 이 에너지의 최대 96%는 가열 목적으로 회수하여 재사용할 수 있습니다. 이로써 1차적인 에너지 소모를 줄일 뿐만 아니라 기업의 총 에너지 균형을 개선할 수 있습니다.

강력한 성능 및 용이한 서비스



이미지: ASK 34

최대
96%
회수하여 재사용 가능



ASK 시리즈

품질을 가르는 세부사항



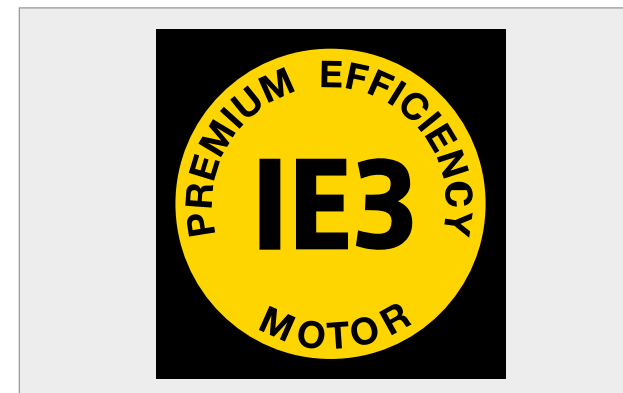
SIGMA PROFILE로 에너지 절감

모든 ASK 시스템에는 에너지 절약형 SIGMA PROFILE 로터가 장착된 고품질 에어엔드가 있습니다. KAESER 에어엔드에는 흐름에 최적화된 로터가 장착되어 있어 전체 시스템에서 동급 최고의 패키지 입력 비출력에 크게 기여합니다.



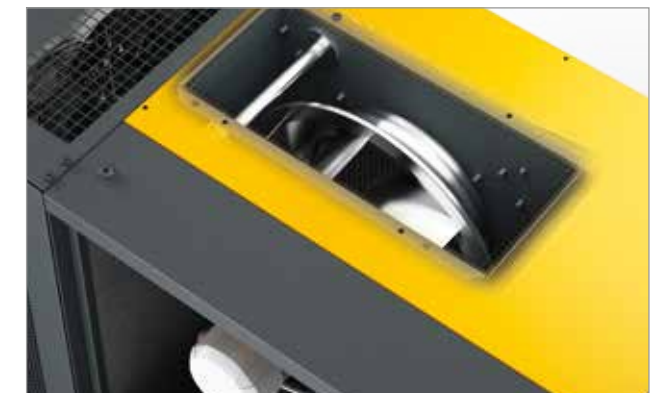
SIGMA CONTROL 2 컨트롤러

내부 SIGMA CONTROL 2 컨트롤러는 항상 효율적인 콤푸레서 제어와 모니터링을 보장합니다. 큰 표시 창과 RFID 리더기는 쉬운 통신과 최대의 보안성을 제공합니다. Sigma Network에 통합할 수도 있습니다.



에너지 절약형 IE3 모터

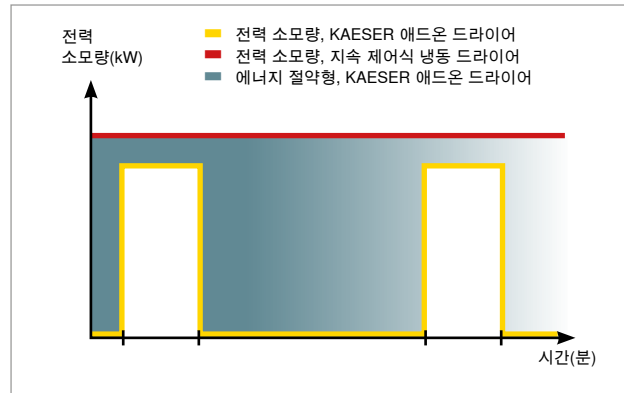
물론 모든 KAESER ASK 시리즈 로터리 스크류 콤푸레서는 에너지 절약형 프리미엄 효율 IE3 구동 모터를 특징으로 합니다.



에너지 절약형 방사형 팬

독립된 모터를 가지고 있는 방사형 팬은 낮은 압축 공기 배출 온도를 보장하고 낮은 에너지 소비를 위한 뛰어난 냉각 성능을 제공합니다. 말할 필요도 없이, EU 지침 327/2011의 효율성 요건도 충족합니다.

에너지 효율적인 애드온 드라이어



에너지 절감 제어

ASK T 장치에 통합된 냉동 드라이어는 압축 공기가 실제로 건조되어야 할 때만 활성화되는 에너지 절약형 제어 덕분에 높은 수준의 효율성으로 작동합니다. 결과적으로, 최대 에너지 효율성으로 필요한 압축 공기 품질을 달성합니다.



효율적인 냉동 드라이어

효율적인 스크롤 컴프레서와 부식 방지 알루미늄 열 교환기를 사용한 ASK 장치용 애드온 냉동 드라이어는 완전한 에너지 효율을 염두하여 설계되었습니다.



ECO-DRAIN이 장착된 냉동 드라이어

냉동 드라이어에는 ECO-DRAIN 자동 응축수 드레인 시스템이 장착되어 있습니다. 전자식으로 작동되는 이 고급 레벨 제어 방식의 응축수 드레인 시스템은 솔레노이드 밸브 컨트롤 방식에서 초래되는 압축 공기 손실이 없기 때문에 에너지를 절약할 뿐만 아니라 작동 신뢰성을 상당히 향상시킵니다.



특별한 압축 공기 품질

컴프레서와 드라이어는 각각의 열이 차단되며, 드라이어는 컴프레서에서 방출되는 열의 영향을 받지 않습니다. 이는 드라이어가 언제나 최고의 성능을 유지하고 있으며 최적 품질의 건조된 압축 공기를 제공한다는 것을 의미합니다.



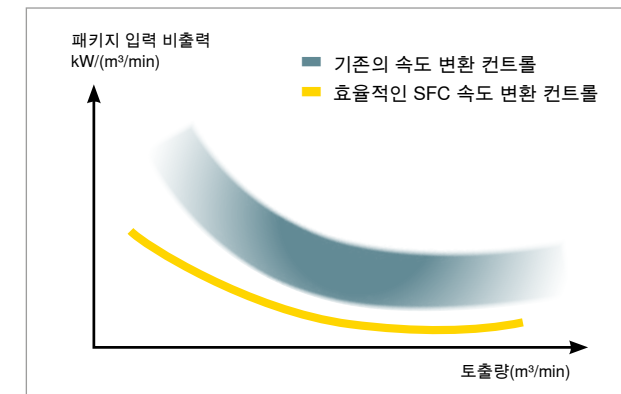
이미지: ASK 34 T



이미지: ASK 34 T

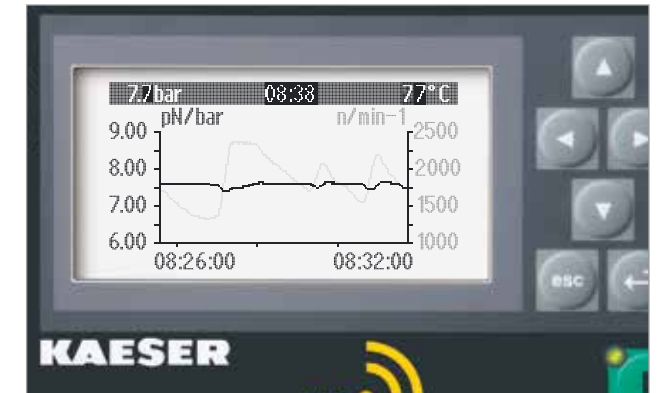
ASK SFC 시리즈

품질을 가르는 세부사항



최적화된 패키지 입력 비출력

어떠한 압축 공기 스테이션에서도, 시스템 내의 다른 어떠한 기계보다 더 오래 가동할 수 있는 속도 제어식 컴프레서입니다. 따라서 ASK SFC 모델은 최고 속도로 구동하지 않고도 최대 효율성을 제공하도록 설계되었습니다. 이는 에너지 비용을 절감하고, 장비의 수명과 제품의 신뢰성을 향상시킵니다.



정밀한 압력 제어

유량은 실제 압축 공기 수요에 일치하도록 압력에 따라 제어 범위 내에서 조절할 수 있습니다. 그 결과 작동 압력은 $\pm 0.1\text{bar}$ 이내로 정확하게 유지됩니다. 이로써 최대 압력이 감소되어 에너지를 절약하고 결과적으로 비용을 절약할 수 있습니다.



통합형 SFC 제어 캐비닛

전용 통합형 절연 제어 캐비닛에 담긴 SFC 주파수 변환기는 컴프레서에서 발생하는 열로부터 보호됩니다. 별도의 팬이 작동 온도를 최적의 범위로 유지하므로 최대 성능과 작동 수명을 보장합니다.



EMC 인증 전체 시스템

모든 KAESER 제품과 마찬가지로 ASK SFC 시리즈 장치는 VDE EMC 마크로 표시되는 독일 EMC 법률뿐만 아니라 유럽 EMC 지침에 따라 전자기 호환성에 대해 테스트되고 인증을 획득하였습니다.



장비

전체 시스템

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

방음

겹판 미네랄 울로 라이닝을 한 패널

진동 감쇠

금속 요소를 사용하여 이중 차단된 진동 방지 마운트.

에어엔드

에너지 절약형 SIGMA PROFILE 로터가 장착된 진정한 KAESER 싱글 스테이지 로터리 스크류 에어엔드 및 최적의 냉각을 위한 냉각 유체 주입.

드라이브

자동 벨트 장력 조절 기능이 있는 V-벨트 드라이브.

전기 모터

독일에서 제조된 고품질 프리미엄 효율 IE3 전기 모터, IP55 보호, 추가 보유 용량을 위한 ISO F.

전기 구성품

IP54 제어 캐비닛, 제어 변환기, Siemens 주파수 변환기, 환기 시스템용 유한 플로팅 접점.

유체와 공기 흐름

건조 공기 흡입 필터, 공압 흡입 및 환기 밸브, 3단계 분리 시스템의 냉각 유체 저장조, 안전 밸브, 최소 압력 확인 밸브, 냉각수 회로의 열동식 밸브 및 유체 마이크로필터, 유연한 이음쇠를 사용한 완전한 배관 처리.

냉각

공랭식, 압축 공기 및 냉각 유체용 별도 알루미늄 쿨러, 방사형 팬은 EU 지침 327/2011에 따른 팬 효율성 요구 사항을 준수.

냉동 드라이어

CFC 없음, R-513A 냉매제, 완전히 절연됨, 밀폐된 냉매제 회로, 에너지 절약을 위한 종료 기능이 있는 스크롤 냉동 콤푸레서, 고온 가스 우회 제어, 전자식 레벨 제어 응축수 드레인.

열 회수(HR)

옵션으로 통합형 열 회수 시스템(플레이트형 열 교환기)과 함께 사용 가능.

SIGMA CONTROL 2

"신호등 불빛" LED 표시는 작동상태를 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 선택 표준 제공. SIGMA NETWORK에 연결하기 위한 이더넷 인터페이스, 데이터 로깅 및 업데이트를 위한 SD 카드 슬롯, RFID 리더.

다음에 대해 옵션 통신 모듈을 통해 중앙 제어 시스템에 연결 가능: Profibus DP, Modbus, Profinet 및 Devicenet, 웹 서버.

가동 원리

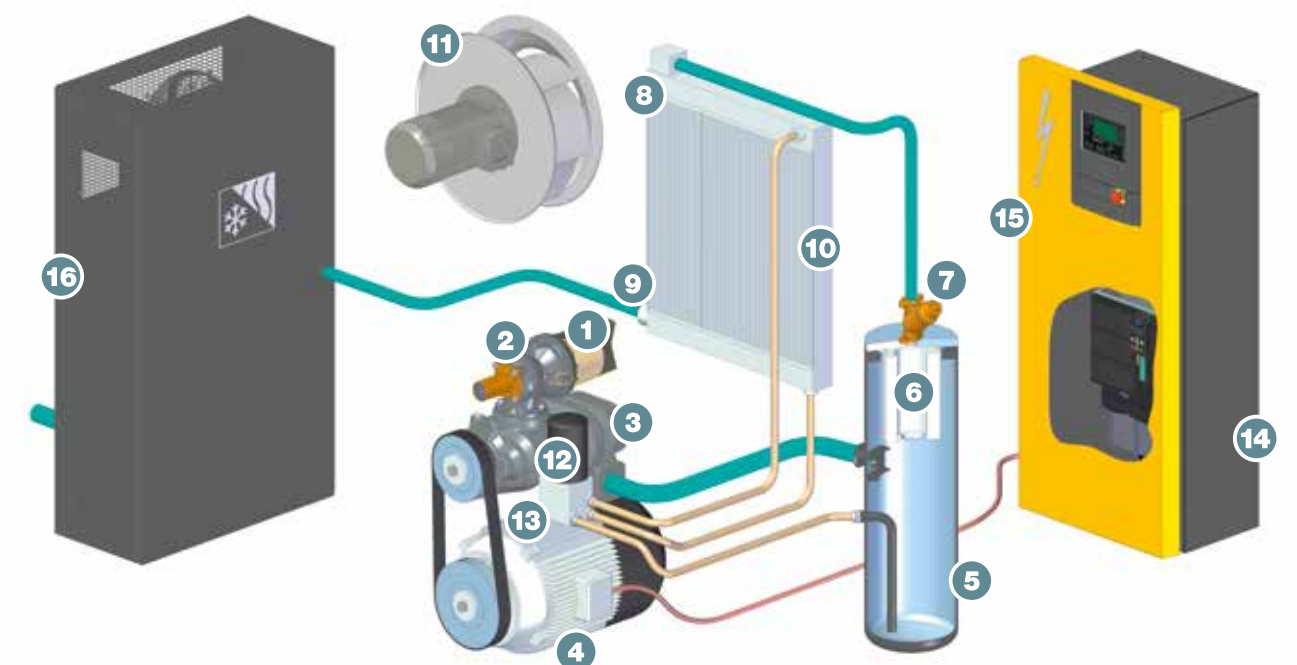
압축할 공기가 흡입구 필터(1)와 흡입 밸브(2)를 통해 SIGMA PROFILE 에어엔드(3)로 흐릅니다. 에어엔드(3)는 최고 효율의 전기 모터(4)로 구동됩니다. 압축 과정 중에 냉각 목적으로 분사되는 냉각 오일은 유체 분리기 탱크(5) 내부에서 공기와 분리됩니다. 압축 공기는 2단계 오일 분리기 카트리지(6)와 최소압력 체크밸브(7)를 통해 압축 공기 에프터쿨러(8)로 흐릅니다.

압축 공기는 압축 공기 연결부(9)를 통해 시스템에서 빠져 나갑니다. 이러한 압축 과정에서 생성된 열은 유체 쿨러(10)를 통해 냉각 오일에서 분리되고 팬 모터(11)가 장착된 별도의 팬에 의해 주변으로 분산됩니다. 이후 냉각 오일은 유체 필터(12)로 세척됩니다.

열동식 밸브(13)는 일관된 작동 온도를 보장합니다. 제어 캐비닛(14)에는 내부 SIGMA CONTROL 2 콤푸레서 컨트롤러(15)가 있습니다. 기계 버전에 따라 스타-델타 시동기 또는 주파수 변환기(SFC)도 포함됩니다.

일부 시스템에는 압축 공기 건조를 위한 애드온 드라이어(16) 옵션도 있습니다.

- (1) 흡입구 필터
- (2) 흡입 밸브
- (3) 에어엔드
- (4) 구동 모터
- (5) 유체 분리 탱크
- (6) 오일 분리기 카트리지
- (7) 최소압력 체크밸브
- (8) 압축 공기 에프터쿨러
- (9) 압축 공기 연결부
- (10) 유체 쿨러
- (11) 모터 장착 팬
- (12) 유체 필터
- (13) 열동식 밸브
- (14) 제어 캐비닛
- (15) SIGMA CONTROL 2
- (16) 애드온 드라이어



기술 사양

표준 버전

모델	게이지 작동 압력	유량, *) 게이지 작동 압력에서 의 전체 시스템	최대 게이지 압력	구동 모터 정격 출력	치수 W x D x H	압축 공기 연결부	음압 레벨 **)	질량
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
ASK 28	6	3.12	6	15	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	67	485
	7.5	2.82	8.5					
	10	2.42	11					
	13	1.87	15					
ASK 34	6	3.78	6	18.5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	69	505
	7.5	3.42	8.5					
	10	2.92	11					
	13	2.43	15					
ASK 40	6	4.40	6	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	71	525
	7.5	4.02	8.5					
	10	3.47	11					
	13	2.87	15					

속도 변환 컨트롤 장착 SFC 버전

모델	게이지 작동 압력	유량, *) 게이지 작동 압력에서 의 전체 시스템	최대 게이지 압력	구동 모터 정격 출력	치수 W x D x H	압축 공기 연결부	소음 압력 수준**)	질량
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
ASK 34 SFC	7.5	0.94~3.60	8.5	18.5	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	70	530
	10	0.78~3.13	11					
	13	0.86~2.63	15					
ASK 40 SFC	7.5	0.94~4.23	8.5	22	800 x 1110 x 1530	G 1 ¼	72	550
	10	0.78~3.72	11					
	13	0.86~3.21	15					

*) 유량, ISO 1217에 따른 전체 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)

통합형 냉동 드라이어 장착 T-버전(냉매제 R-513A)

모델	게이지 작동 압력	유량, *) 게이지 작동 압력에서 의 전체 시스템	최대 게이지 압력	구동 모터 정격 출력	냉동 드라이어 모델	치수 W x D x H	압축 공기 연결부	음압 레벨 **)	질량
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
ASK 28 T	6	3.12	6	15	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	67	580
	7.5	2.82	8.5						
	10	2.42	11						
	13	1.87	15						
ASK 34 T	6	3.78	6	18.5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	69	600
	7.5	3.42	8.5						
	10	2.92	11						
	13	2.43	15						
ASK 40 T	6	4.40	6	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	71	620
	7.5	4.02	8.5						
	10	3.47	11						
	13	2.87	15						

속도 변환 컨트롤 및 통합형 냉동 드라이어 장착 T SFC 버전

모델	게이지 작동 압력	유량, *) 게이지 작동 압력에서 의 전체 시스템	최대 게이지 압력	구동 모터 정 격 출력	냉동 드라이어 모델	치수 W x D x H	압축 공기 연결부	음압 레벨 **)	질량
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
ASK 34 T SFC	7.5	0.94~3.60	8.5	18.5	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	625
	10	0.78~3.13	11						
	13	0.86~2.63	15						
ASK 40 T SFC	7.5	0.94~4.23	8.5	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	72	645
	10	0.78~3.72	11						
	13	0.86~3.21	15						

추가 냉동 드라이어의 기술 사양

모델	냉동 드라이어 전력 소비	압력 노점	냉매	냉매 충전	지구 온난화 지수	이산화탄소(CO₂) 환산량	밀폐 냉매 회로
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 40	0.70	+3	R-513A	0.41	629	0.26	—

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 전 세계 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 e-mail : info.korea@kaeser.com