

EDS CHEMICAL DRY SCREW VACUUM PUMPS



화학 공정 산업을 위한 깨끗하고 에너지 효율적인 진공 솔루션

Edwards는 1988년에 처음으로 제약 응용 분야에 첫번째 건식 펌프를 설치했습니다. 이 펌프는 아직 교체되지 않았습니다. 이는 최고 품질, 안전 및 서비스 표준을 입증합니다. 당사는 응용 분야 전문성, 다양한 제품 포트폴리오, 엔지니어링 강점 및 글로벌 네트워크의 결합을 통해 화학 공정 산업 분야에 최고의 솔루션을 설계하고 유지할 수 있는 고유한 위치에 있습니다. EDS 건식 스크류 화학 진공 펌프는 특히 화학, 제약 및 석유 화학 산업을 위한 깨끗하고 유출물이 없는 진공을 공급하는 최신 스크류 기술을 제공합니다.

기술이 빠르게 발전함에 따라 제약 및 화학 처리 업계는 진공 시스템에 대해 더욱 까다로운 요건을 요구하고 있습니다. 진공 펌프는 날로 복잡해지는 화학물, 용매, 합성물을 신뢰할 수 있고 안전하게 처리하면서 낮은 소유 비용으로 환경 오염을 통제하고 줄여야 합니다.

시스템은 최소한의 설정으로 "플러그 앤 플레이"되거나 필요한 경우 특정 화학 공정에 맞게 구성될 수 있는 옵션이 있어야 합니다. 정밀 화학 및 제약 시장에 중점을 둔 EDS 건식 스크류 화학 진공 펌프는 광범위한 화학 응용 분야에 사용됩니다.

펌프 기술



단순화

단순하게 패키지화된 첨단 스크류 진공 기술

- **고객의 안심:** 펌프 설치, 시스템화, 지원 및 서비스가 용이
- **펌핑:** 간편한 설계



우수한 공정(Process Capable)

까다로운 응용 분야에서 입증된 메커니즘

- **연장된 MTBS:** 퍼지 옵션을 통해 수명 연장 가능
- **공정 가동 시간 증가:** 공정 사고 및 오염 물질 유입도 문제 없음



빠른 구동(Faster)

최신 기술에 부합하는 성능

- **짧은 펌프 가동 중단 시간:** 향상된 펌핑 다운 속도로 작업 시간 단축
- **높은 펌핑 속도:** 중요한 곳에 더 많은 양 공급



견고함

까다로운 화학 설비에 맞게 제작

- **설치 옵션:** 내성이 높은 수랭식 표준 제품
- **보호:** 높은 IP 등급



유연성(Flexible)

변화하는 글로벌 시장에 적합한 설계

- **안전 및 규정 준수:** 위험 지역에 설치 가능
- **주문형 설계:** 특수 펌핑 시스템용 기본 모듈형 제작 블록



ATEX 호환

위험 지역에 설치 가능

- **가스 처리형 설계:** 폭발 위험이 있는 환경에서 사용 가능
- **인증:** ATEX 지침 2014/34/EU 준수
- **글로벌 규정 준수:** 모든 글로벌 방폭 표준에 맞춰 조정 가능

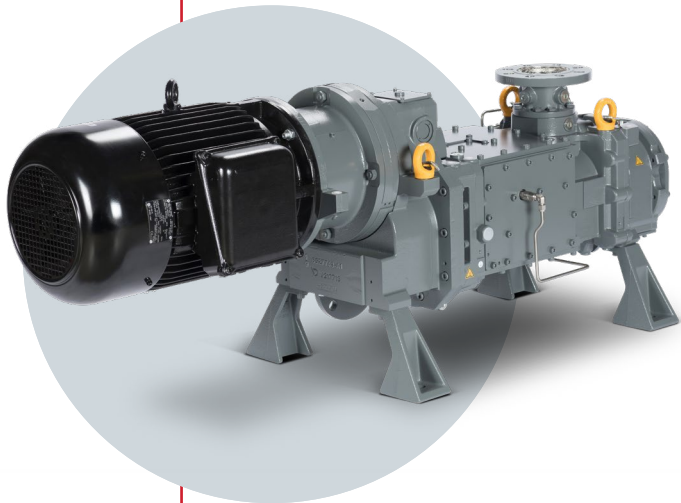
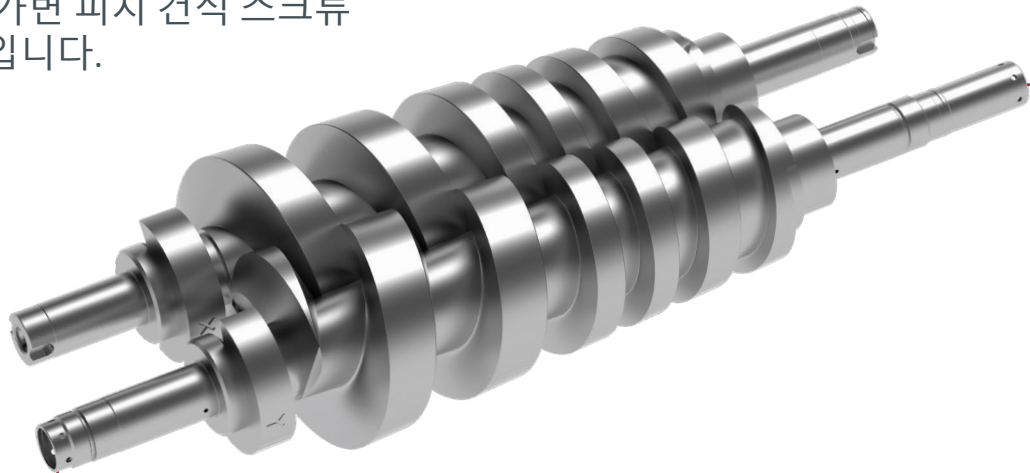
최고의 파트너 EDWARDS

Edwards는 100년 이상의 역사를 가진 산업 응용 분야용 진공 펌프의 설계, 기술, 제조의 세계적인 선도 기업입니다.

Edwards는 폭넓은 경험을 바탕으로 최적의 솔루션을 제공하여 고객에게 최고의 가치를 선사합니다. Edwards는 혁신적인 최신 모델링 기법을 통하여 가장 신뢰할 수 있고 효율적인 시스템 설계를 제공합니다.

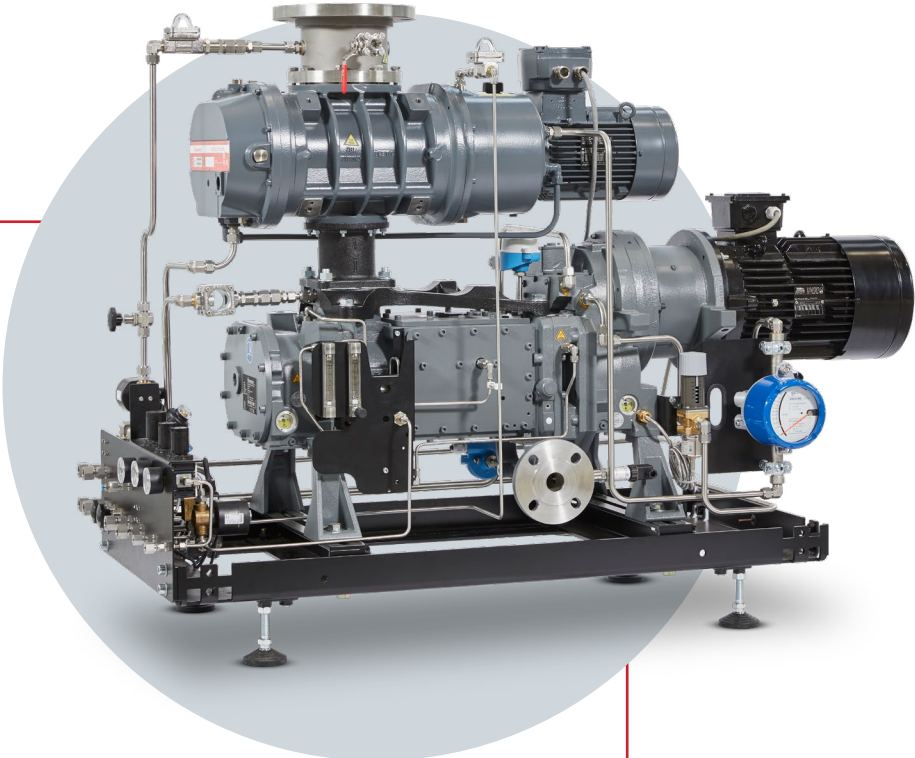
EDS 화학 시스템 소개

EDS 건식스크류 펌프의 핵심은 테이퍼드 가변 피치 건식스크류 메커니즘입니다.

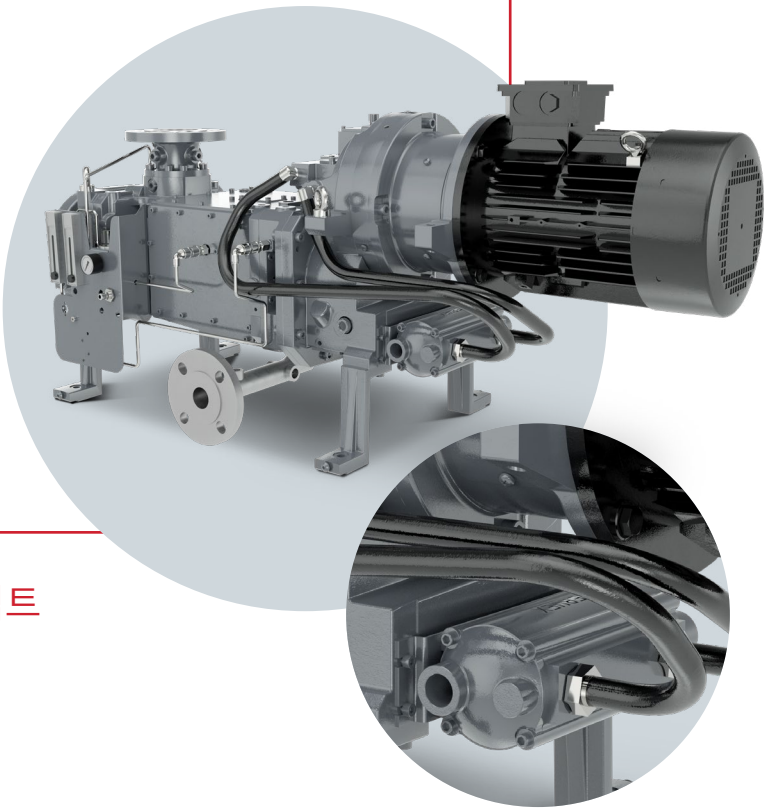


- 직접 셀 및 튜브 열 교환기 냉각 옵션
- T3 및 T4 온도 등급을 충족하는 ATEX Cat 1 및 Cat 2 표준 변형 모델
- 전 세계 모든 Ex Proof 표준을 충족하는 유연한 베어 샤프트 모델

- 다양한 표준 부속품 사용 가능
- 퍼지 유량 로타미터를 표준으로 사용
- 압축 공기 가스 밸러스트

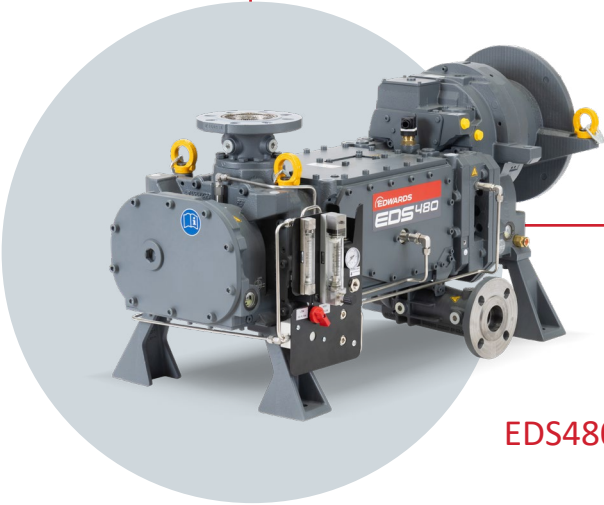


EDS 진공 펌프 + EH 부스터 조합

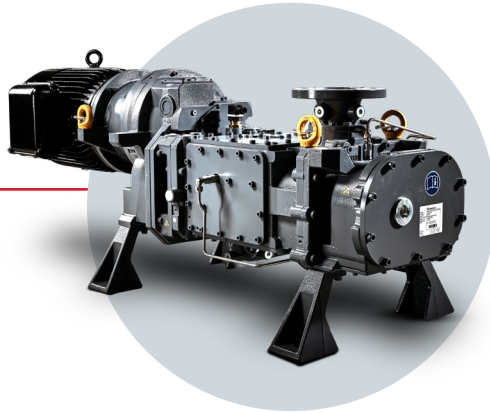


간접 냉각 옵션용 컴팩트 열 교환기

EDS Chemical(ATEX)



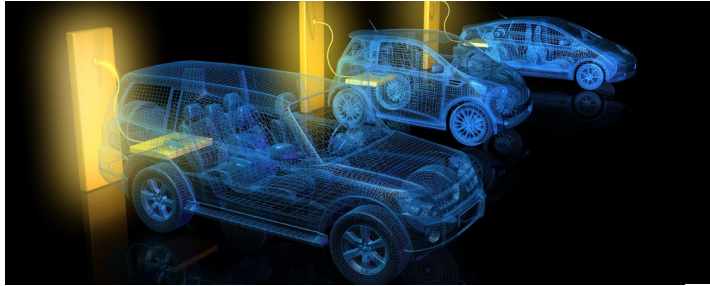
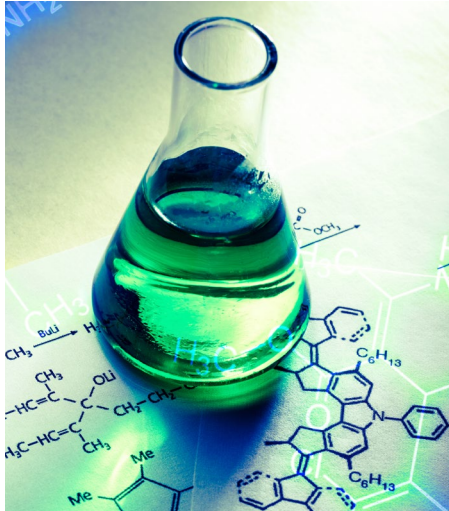
EDS480



응용 분야

EDS 제품군은 다음과 같이 다양한 화학 응용 분야에 적합합니다.

- 리튬 이온 배터리
- 증류 응용 분야
- 태양 결정 풀링
- 정밀화학
- 오일 처리 공장
- 제약
- 석유화학
- 가연성 및 부식성 가스
- 탈기
- 배수 및 여과
- 폴리머 및 플라스틱 생산



화학 응용 분야 및 공정의 전체 목록을 보려면 현지 Edwards 담당자에게 문의하십시오.

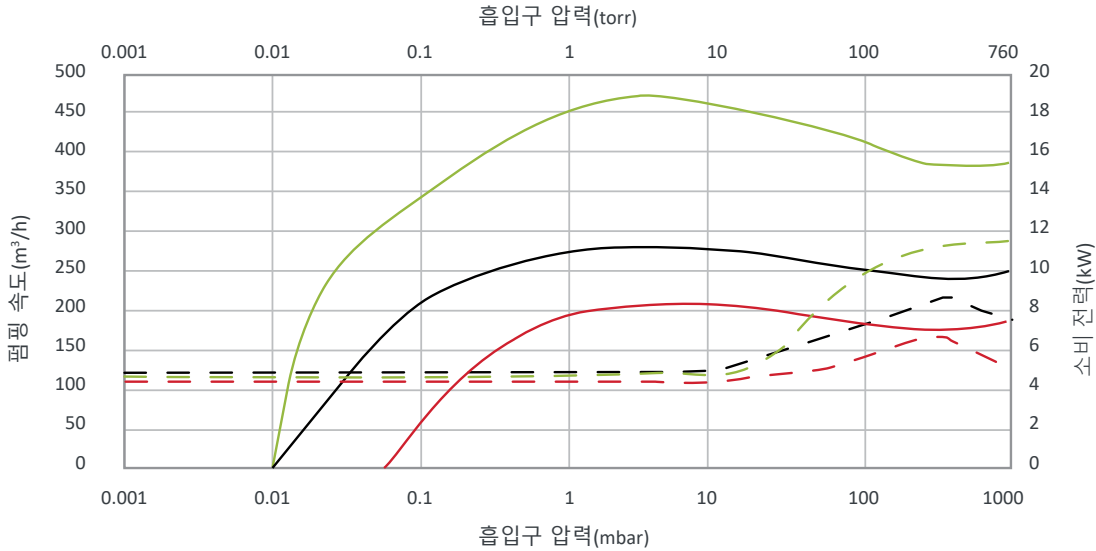
성능 곡선

EDS 200, 300 및 480
(야드/파운드법 및
미터법)

EDS200
— 펌핑 속도
— 소비 전력

EDS300
— 펌핑 속도
— 소비 전력

EDS480
— 펌핑 속도
— 소비 전력



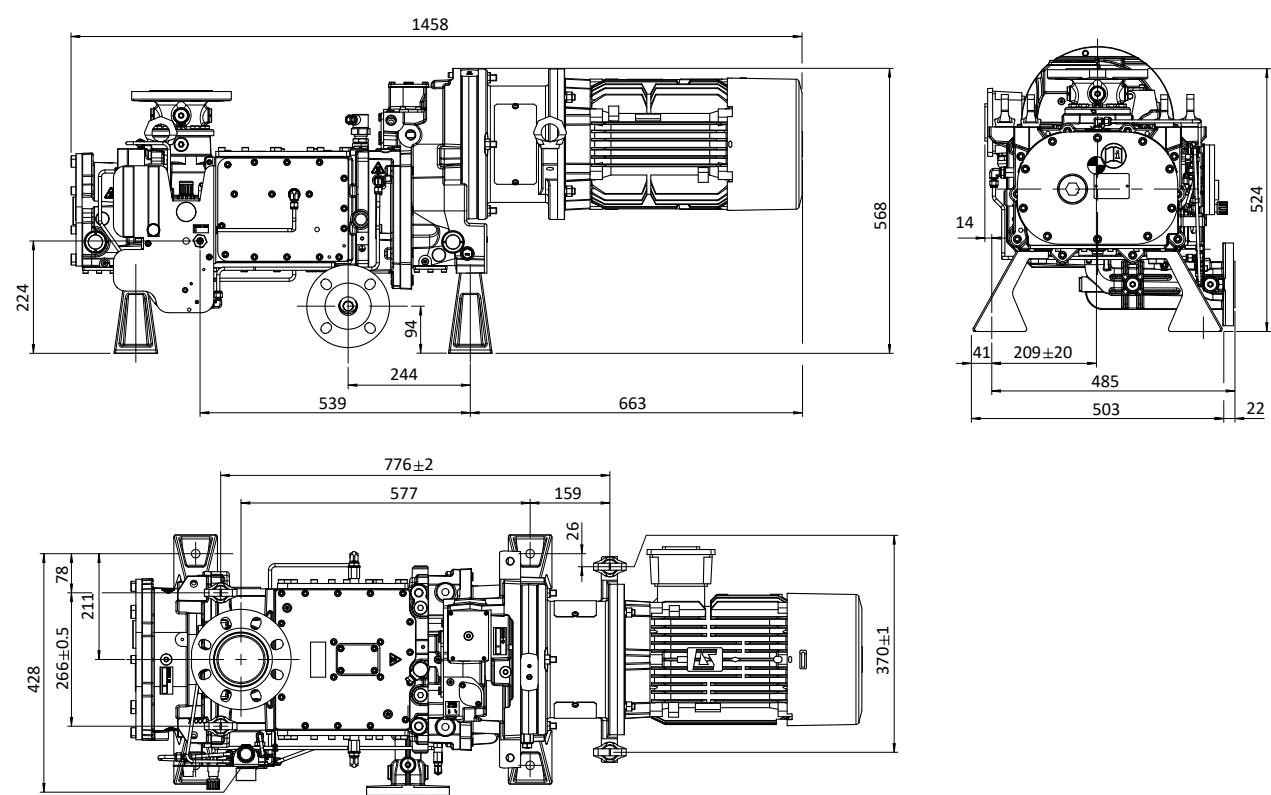
기술 사양

			미터법		
			화학 산업		
			EDS200	EDS300	EDS480
뛰어난 성능	최고 펌핑 속도	m³h ⁻¹	210	> 280	> 460
	최종 압력	mbar	< 0.05	< 0.01	< 0.01
전부하 출력	(최대 압력에서)	kW	4.1	4.5	4.5
	(최대 펌핑 부하에서)	kW	6.4	8.2	11
진공 연결	흡기 연결		DIN80/3"ANSI		
	배기 연결		DIN50/2"ANSI		
냉각수	연결부		G1/2" 압		
	유량	L/min ⁻¹	<8		<4
	공급 압력(최대)	bar	7		
	펌프 전체 DP(최소)	bar	0.5		
	온도	°C	5-40		5-35
퍼지 가스	연결부		G1/4" 암 나사		
	압력	bar	2.5-6.9		> 2.2
	SSP 유량	lmin ⁻¹	<12		
작동 데이터	가스 밸류스트 유량*	lmin ⁻¹	0-50		0-130 slm
	소음	dB(A)	<71		71
	작동 온도	°C	-20 ~ +40		
	배출 배압(최대)**	mbar	1200		1100
	시스템 IP 정격		IP54		
유회(제공된 대로)			Extend 110		

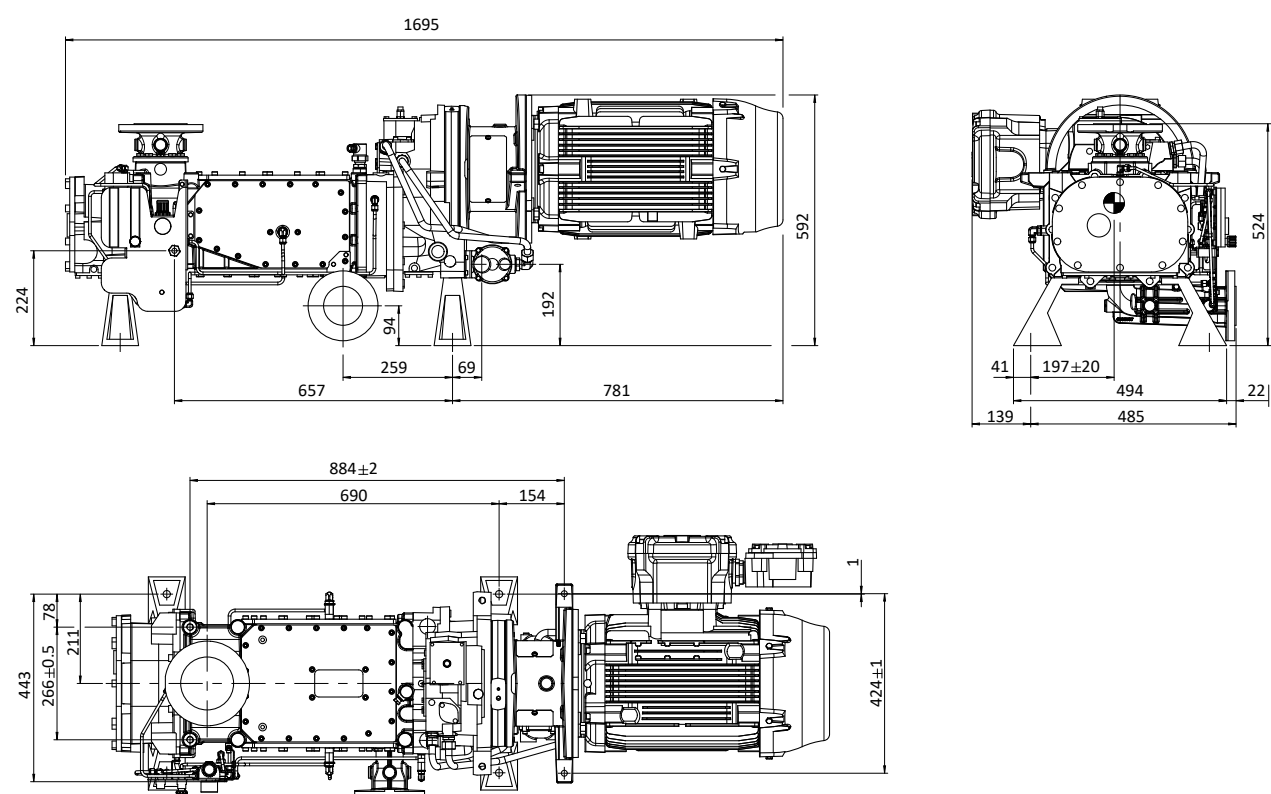
				야드/파운드법		
				화학 산업		
				EDS200	EDS300	EDS480
CFM				124	>165	270
Torr				< 0.04	< 0.008	0.007
hp				5.5	6	6
hp				8.6	11	15
				DIN80/3"ANSI		
				DIN50/2"ANSI		
				G1/2" 압		
Gal/min ⁻¹				<2.1		> 1.05
psig				100		
psig				7.25		
°F				41-104		41-95
				G1/4" 암 나사		
psig				36-100		32
lmin ⁻¹				<12		
lmin ⁻¹				0-50		0-130 slm
dB(A)				<71		71
°F				-4 ~ +104		
psia				17.4		15.9
				IP54		
				Extend 110		

치수

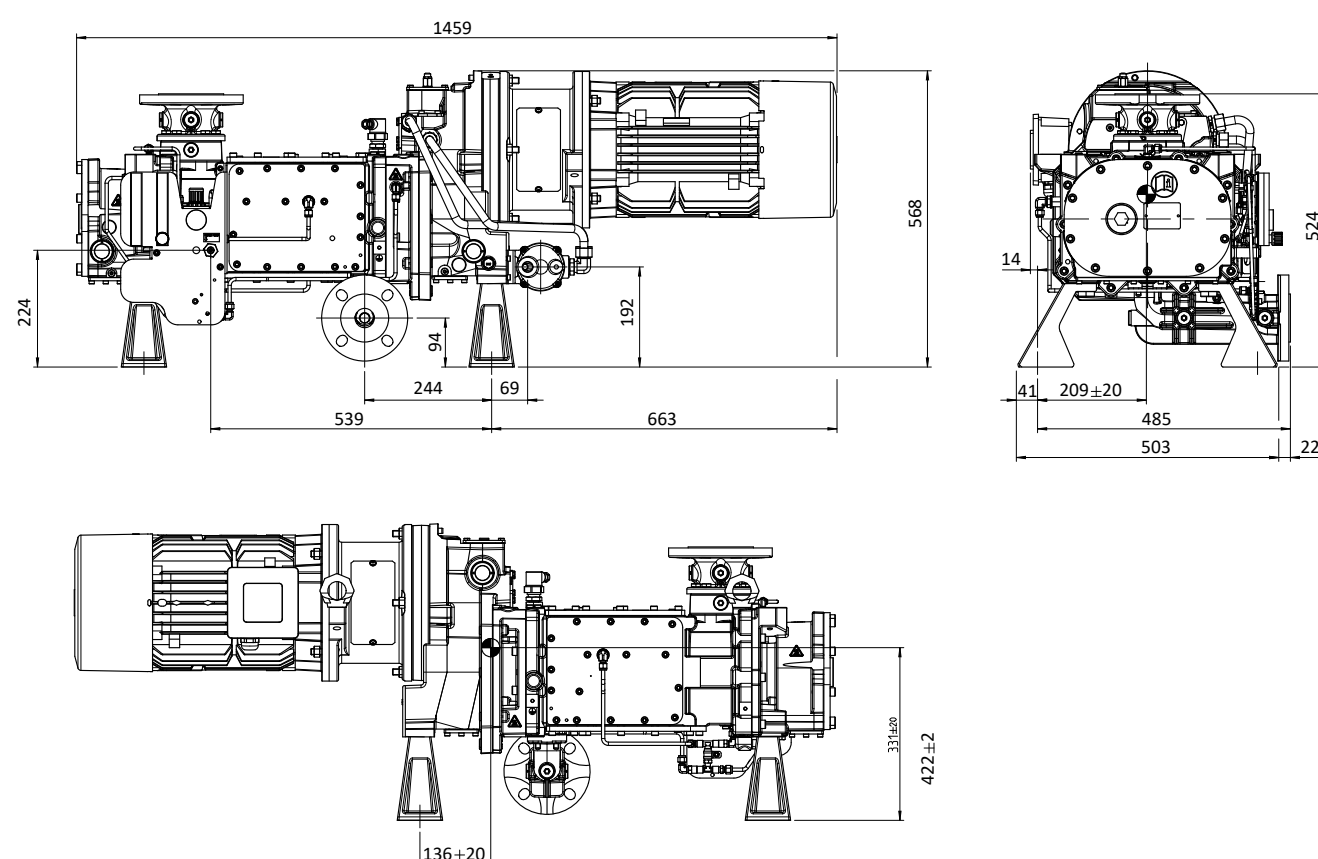
EDS200-300(화학 직접)



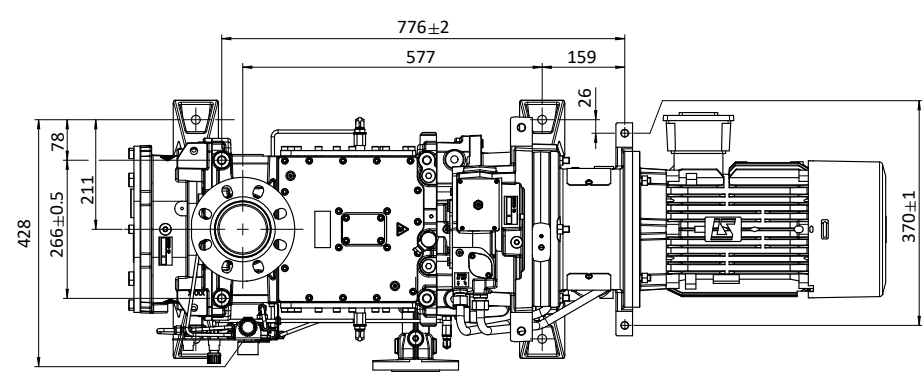
EDS480(화학 직접)



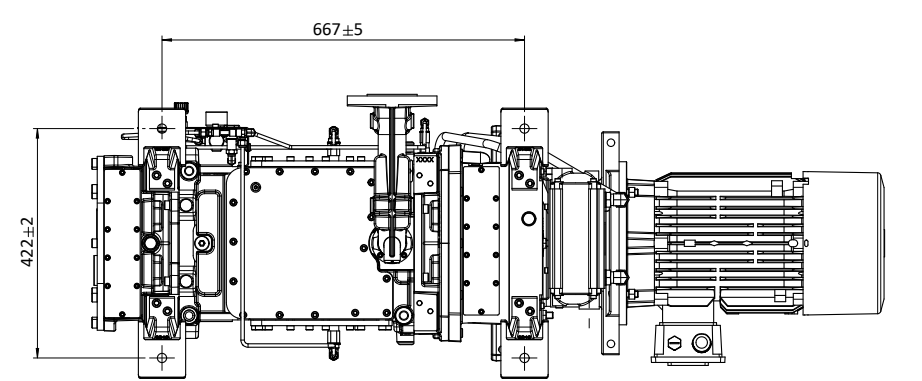
EDS200-300(화학 간접)



평면도



저면도



주문 정보

부품 번호	크기	냉각	모터 전압	모터 설명	주파수
A41822945	200	직접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IIC T3	50Hz
A41824945	200	간접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IIC T3	50Hz
A41823945	200	직접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IIC T4	50Hz
A41825945	200	간접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IIC T4	50Hz
A41826945	200	직접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IC T3, T4	50Hz
A41827945	200	간접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IC T3, T4	50Hz
A41824985	200	간접 용수	B/S	IEC ready	50Hz
A41824986	200	간접 용수	B/S	NEMA ready	60Hz
A41832945	300	직접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IIC T3	50Hz
A41834945	300	간접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IIC T3	50Hz
A41833945	300	직접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IIC T4	50Hz
A41835945	300	간접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IIC T4	50Hz
A41836945	300	직접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IC T3, T4	50Hz
A41837945	300	간접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IC T3, T4	50Hz
A41834985	300	간접 용수	B/S	IEC ready	50Hz
A41832985	300	직접 용수	B/S	IEC ready	50Hz
A41834986	300	간접 용수	B/S	NEMA ready	60Hz
A41842945	480	직접 용수	230/400V 50Hz	ATEX IIC T3	50Hz
A41842985	480	직접 용수	비전동식	IEC ready	50Hz
A41842986	480	직접 용수	비전동식	NEMA ready	60Hz

액세서리

부품 번호	액세서리	펌프 호환성
A41890000	TCV 키트(직접 냉각)	모든 직접 냉각 EDS 펌프
A41890001	TCV 키트(간접 냉각)	모든 간접 냉각 EDS 펌프
A41891001	솔레노이드 밸브 액세서리	모든 EDS 펌프
A41893000	EDS - EH 1200/2600/4200 연결 키트	200/300개의 펌프만 해당
A41893001	EDS - EH500 연결 키트	200/300개의 펌프만 해당
A41894000	배기 압력 트랜스미터	모든 EDS 펌프
A41895000	Pt100 스테이터 온도 트랜스미터	모든 EDS 펌프
A41895001	Pt100 배기 온도 트랜스미터	모든 EDS 펌프
A41897000	BoV 플러그 키트	모든 EDS 펌프

서비스 및 지원

당사는 EDS 건식 스크류 진공 펌프가 최적의 성능과 안정성을 유지하도록 보장하기 위해 고객의 요구에 맞게 만들어진 다양한 서비스 솔루션을 제공합니다. 현장 서비스 개입부터 관리형 유지보수 계약과 서비스 기술 센터(STC)에서 정밀 검사까지 펌프가 전 작동 수명 동안 낮은 운영 비용과 최적의 총 소유 비용으로 깨끗하고 일관되며 효율적인 성능을 지속적으로 제공할 수 있도록 펌프를 관리합니다.

정품 부품, 유지보수 키트 및 오일을 선택하면 모든 주요 부품이 본래의 의도대로 작동합니다. 서비스 엔지니어가 100% 정품 부품만 설치하여 각 서비스에서 최상의 결과를 얻을 수 있습니다.

예방 정비 서비스 패키지 내용:

- **상태 점검 및 정기 서비스 점검** - 육안 검사, 펌프 핵심 요소 점검, 구성 요소 교체/청소를 포함하여 응용 분야에 맞는 최적의 상태로 펌프를 계속 가동할 수 있는 다양하고 유연한 서비스입니다.
- **정밀 검사** - 정밀 검사 서비스에는 고성능을 보장하고 가동 중지 시간을 최소화하기 위한 여러 가지 서비스 옵션이 포함됩니다.
 - » **완전한 재제조**는 펌프 오염을 제거하고 공장 사양에 따라 테스트 된 소모품 및 구성품을 교체합니다.
 - » **세척 및 정밀 검사**는 펌프 내부 청소, 파이프 구조 수리/교체, 소모품 교체 및 재조립을 포함합니다.
 - » **모듈 교체**는 교체 펌프 모듈의 모터, 기어박스, 가스 및 수처리 시스템을 제거하고 조립합니다.
 - » **펌프 교환**은 전체 펌프(모터, 기어박스, 가스 및 수처리 시스템 포함)를 재제조 펌프로 교환합니다.





Publication Number: 3602 118 2 97
© Edwards Limited 04.2023. All rights reserved.
Edwards and the Edwards logo are trademarks of
Edwards Limited.

Whilst we make every effort to ensure that we
accurately describe our products and services, we
give no guarantee as to the accuracy or
completeness of any information provided in this
brochure.

Edwards Ltd., registered in England and Wales No.
6124750, registered office: Innovation Drive,
Burgess Hill, West Sussex, RH15 9TW, UK.