

엔바허 타입 3

효율성, 내구성, 신뢰성

긴 제품 수명, 유지보수가 손쉬운 엔진 설계 및 낮은 연료 소비는 당사 타입 3 엔바허 엔진의 최대 효율을 보장합니다. 개선된 부품들은 매립지 가스와 같은 비 파이프라인 가스의 사용 시에도 서비스 수명을 연장합니다. 당사의 타입 3 엔진은 메이저 오버홀 까지 최대 80,000시간에 달하는 운전 시간으로 뛰어난 제품 수명을 제공합니다. 해당 엔진 타입은 기술 성숙도와 높은 수준의 신뢰성을 바탕으로 400~1,100 kW 출력 범위에서 두각을 내고 있습니다.



설치 실적

J312—Abwasserverband AIZ, 오스트리아



Strass im Zillertal에 위치한 The Achenal-Inntal-Zillertal(AIZ) 폐수 협회는 폐수 처리장에서 열병합 발전(CHP) 시스템을 가동하기 위해 두 대의 하수 가스 연소 엔바허 J312 엔진을 사용하고 있습니다. 이 시스템은 에너지 전환에 기여하며 공장의 생태발자국을 개선했습니다. 이 처리 공장은 하루 28,270 입방미터의 하수를 처리합니다.

엔진 타입	2 x J312
전기 출력	1.27 MW
열 출력	1.4 MW
에너지원	하수 가스
시운전	2018, 2020

J312—Tirol의 Abwasserverband Hall - Fritzens, 오스트리아



Fritzens 폐수 처리장에는 총 1.27 MW 이상의 전력 용량을 갖춘 두 대의 엔바허 J312 엔진이 공장의 연간 전체 전력 수요를 충당합니다. 엔진에서 회수된 열은 음식물 쓰레기 처리에 사용되어 폐기를 처리를 위한 추가 에너지를 생산합니다.

엔진 타입	2 x J312
전기 출력	1.27 MW
열 출력	1.4 MW
에너지원	하수 가스
시운전	2016, 2023

J320—Wangdee 바이오가스 발전소, 태국



이 공장은 바이오가스로 작동하는 엔바허 J320 엔진 4대를 중심으로 카사바 뿌리 가공 과정에서 발생하는 폐수 및 고품 폐기물을 사용하여 전기를 생산합니다. 바이오가스 발전소의 4.27 MW의 전력을 생산하며 가공 공장의 모든 전력 수요를 공급하기에 충분합니다. 이 시설은 남은 전력을 지역 전력망에 판매하여 추가 수익을 올릴 수 있습니다.

엔진 타입	4 x J320
전기 출력	4.27 MW
열 출력	-
에너지원	바이오가스
시운전	2015, 2021, 2023

J320—Shandong Minhe Biological Technology Co., LTD, 중국



이 농장의 바이오가스 전력 발전 프로젝트는 닭 분뇨와 하수 발효를 이용해 바이오가스를 생산합니다. 2009년에 시운전을 시작한 이 시설은 3대의 엔바허 J320 바이오가스 연료 엔진으로 구동되며 2018년에 J620 바이오가스 연료 엔진을 추가했습니다.

엔진 타입	3 x J320, 1 x J620
전기 출력	6.2 MW
열 출력	6.4 MW
에너지원	바이오가스
시운전	2009, 2018

기술 데이터

구성	V 70°
보어 (mm)	135
스트로크 (mm)	170
배기량/실린더(lit)	2.43
속도 (rpm)	1,500 (50 Hz) 1,200 / 1,800 (60 Hz)
평균 피스톤 속도(m/s)	8.5 (1,500 l/min) 6.8 (1,200 l/min) 10.2 (1,800 l/min)
공급 범위	발전기 세트, 열병합 발전 시스템, 발전기 세트/ 컨테이너 열병합 발전
적용 가스 유형	천연가스, 플레어 가스, 프로판, 바이오가스, 매립지 가스, 하수 가스, 특수 가스 (예: 탄광 가스, 코크스 가스, 우드 가스, 열분해 가스)
엔진 타입	J312 J316 J320
실린더 수	12 16 20
총 배기량(lit)	29.2 38.9 48.7

		치수 l x w x h (mm)
발전기 세트	J312	4,700 x 1,800 x 2,300
	J316	5,200 x 1,800 x 2,300
	J320	6,000 x 1,800 x 2,300
열병합 발전 시스템	J312	4,700 x 2,300 x 2,300
	J316	5,300 x 2,300 x 2,300
	J320	6,000 x 2,200 x 2,300
컨테이너' 40피트	J312	12,200 x 2,500 x 2,600 - 5,300
	J316	12,200 x 2,500 x 2,600 - 5,300
	J320	12,200 x 2,500 x 2,600 - 5,300
		자체 무게 (kg)
발전기 세트	J312	8,100
	J316	10,100
	J320	13,900
열병합 발전 시스템	J312	9,500
	J316	11,200
	J320	14,400

출력 및 효율

천연가스		1,500 l/min 50 Hz					1,800 l/min / 60 Hz				
NO _x ^c	타입	PeI (kW) ²	Pth (kW) ³	η _{el} (%) ²	η _{th} (%) ³	η _{tot} (%)	PeI (kW) ²	Pth (kW) ³	η _{el} (%) ²	η _{th} (%) ³	η _{tot} (%)
500 mg/m ³ _N	J312	635	664	43.1	45.0	88.1	-	-	-	-	-
	J312	635	682	42.6	45.7	88.3	635	813	39.1	50.0	89.1
	J316	850	926	42.6	46.3	88.9	849	1,084	39.2	50.0	89.2
	J320	850	901	43.0	45.6	88.7	-	-	-	-	-
	J320	1,066	1,157	42.7	46.3	89.0	1,062	1,361	39.2	50.2	89.4
250 mg/m ³ _N	J312	635	684	42.2	45.4	87.7	635	847	38.1	50.7	88.8
	J316	850	929	42.2	46.0	88.2	849	1,129	38.1	50.7	88.9
	J320	1,066	1,161	42.3	46.1	88.4	1,062	1,399	38.2	50.3	88.5
바이오가스		1,500 l/min 50 Hz					1,800 l/min / 60 Hz				
NO _x ^c	타입	PeI (kW) ²	Pth (kW) ³	η _{el} (%) ²	η _{th} (%) ³	η _{tot} (%)	PeI (kW) ²	Pth (kW) ³	η _{el} (%) ²	η _{th} (%) ³	η _{tot} (%)
500 mg/m ³ _N	J312	549	531	42.7	41.4	84.1	-	-	-	-	-
	J312	635	649	41.9	42.8	84.7	635	804	38.5	48.7	87.2
	J316	850	883	41.9	43.5	85.3	849	1,072	38.6	48.7	87.3
	J320	1,066	1,103	42.0	43.4	85.4	1,062	1,341	39.0	49.0	87.0
250 mg/m ³ _N	J312	635	661	40.9	42.5	83.4	635	838	37.0	49.0	87.0
	J316	850	901	40.8	43.3	84.1	849	1,119	38.0	50.0	87.0
	J320	1,066	1,125	41.0	43.2	84.2	1,062	1,397	38.0	49.0	87.0

¹ 치수는 수평 배기 소음이 있는 표준 기본 모델을 기준으로 합니다.

² ISO 3046에 따른 기술 데이터

³ 총 열 출력 +/- 8% 허용 오차, 배기 가스 배출구 온도 120°C, 바이오 가스의 경우 배출구 온도 180°C

모든 데이터는 100% 출력 기준이며, 기술 개발 그리고 수정에 따라 변동 가능합니다. 추가 엔진 버전은 요청에 따라 제공됩니다.



연락처:
jenbacher.com
/en/contact

일반적으로, 엔bacher "Ready for H₂" 유닛은 향후 최대 100% 수소로 작동하도록 장치를 변환할 수 있습니다. 향후 변환을 위한 비용 및 일정에 대한 세부 정보는 상황에 따라 다를 수 있으며, 개별적으로 확인이 필요합니다.

☒ 와 **in** 에서 INNIO Group과 당사의 브랜드를 팔로우하십시오.

더 많은 정보를 원하시면, INNIO Group의 웹사이트, **innio.com**을 방문하십시오.

© Copyright 2025 INNIO. 여기에 제공된 정보는 공시 없이 변경될 수 있습니다

INNIO, Jenbacher, Waukesha 및 myplant는 EU, 미국, 기타 다른 국가들에서 INNIO Group 또는 그 자회사들 중 한 곳의 상표 또는 등록상표입니다. INNIO Group 상표의 목록을 보려면, **여기**를 클릭하십시오. 다른 모든 상표 및 회사명은 각 소유자의 자산입니다.

Jenbacher is part of the INNIO Group