

イェンバッハ タイプ 3

高効率、耐久性、信頼性

タイプ3のイェンバッハエンジンは、長いサービス間隔、容易なメンテナンスを可能にするエンジン設計、低燃料消費により、最大限の効率性を実現しています。強化されたコンポーネントは、埋立地ガスのようなパイプライン以外のガスを使用する場合でも耐用年数を延ばします。当社のタイプ3エンジンは、大規模なオーバーホールまで稼働時間最大80,000時間という優れたサービス間隔を提供します。このエンジンタイプは、その技術的成熟度と高い信頼性により、400~1,100 kWの出力範囲で際立っています。



設置に関する参照情報

J312—Abwasserverband AIZ, オーストリア



シュトラス・イム・ツィラータールに本拠を置くAchtal-Inntal-Zillertal (AIZ) 下水道協会は、廃水処理場で2基の下水ガス燃焼イェンバッハJ312エンジンを使用して、熱電併給 (CHP) システムを稼働させています。このシステムは、プラントの環境フットプリントを改善し、エネルギーの移行に貢献しています。処理プラントでは、1日当たり28,270立法メートルの廃水を浄化しています。

エンジンタイプ	2 x J312
電気出力	1.27 MW
熱出力	1.4 MW
エネルギー源	下水ガス
コミッショニング	2018, 2020

J312—Abwasserverband Hall in Tirol – オーストリア、フリッツェンス



Fritzens廃水処理プラントでは、2基のイェンバッハJ312下水燃料エンジンが、総容量1.27 MW以上の発電を行い、プラントの年間電力需要全体をまかっています。エンジンから発生する熱は、食品廃棄物を処理するために利用され、廃棄物処理のためのさらなるエネルギーを生み出しています。

エンジンタイプ	2 x J312
電気出力	1.27 MW
熱出力	1.4 MW
エネルギー源	下水ガス
コミッショニング	2016, 2023

J320—Wangdee バイオガス発電所、タイ



イェンバッハJ320バイオガス燃料エンジン4基を中心に、キャッサバの根の加工から発生する廃水と固形廃棄物を利用して発電を行っています。バイオガス発電所の出力は4.27 MWで、これは処理プラントの全電力を供給するのに十分な量です。この施設は、余剰電力を地域の送電網に売り戻すことによって、余分の利益を得ることができています。

エンジンタイプ	4 x J320
電気出力	4.27 MW
熱出力	-
エネルギー源	バイオガス
コミッショニング	2015, 2021, 2023

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



同農場のバイオガス発電プロジェクトでは、鶏糞と下水の発酵を利用してバイオガスを製造しています。2009年に稼働が始まったこの施設では、3基のイェンバッハJ320バイオガス燃料エンジンによって電力が供給され、2018年にはJ620バイオガス燃料エンジンが追加されました。

エンジンタイプ	3 x J320, 1 x J620
電気出力	6.2 MW
熱出力	6.4 MW
エネルギー源	バイオガス
コミッショニング	2009, 2018

技術データ

コンフィギュレーション	V 70°		
内径 (mm)	135		
ストローク (mm)	170		
変位 / シリンダー (lit)	2.43		
速度 (rpm)	1,500 (50 Hz) 1,200 / 1,800 (60 Hz)		
平均ピストンスピード (m/s)	8.5 (1,500 l/min) 6.8 (1,200 l/min) 10.2 (1,800 l/min)		
納品範囲	発電機セット、 コージェネレーションシステム、 コンテナ型発電機セット / コージェネレーション		
適用ガスタイプ	天然ガス、フレアガス、プロパン、バイオガス、 埋立地ガス、下水ガス、特殊なガス (例: 炭鉱ガ ス、 コークガス、木ガス、熱分解ガス)		
エンジンタイプ	J312	J316	J320
シリンダー数	12	16	20
総変位量 (lit)	29.2	38.9	48.7

		寸法 長 x 幅 x 高 (mm)
発電機セット	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
コージェネレーションシステム	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
コンテナ ¹ 40-ft	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
		ドライ重量 (kg)
発電機セット	J312	8,100
	J316	10,100
	J320	13,900
コージェネレーションシステム	J312	9,500
	J316	11,200
	J320	14,400

出力および効率

天然ガス		1,500 l/min 50 Hz					1,800 l/min 60 Hz				
NO _x ^c	タイプ	PeI (kW) ²	Pth (kW) ³	ηel (%) ²	ηth (%) ³	ηtot (%)	PeI (kW) ²	Pth (kW) ³	ηel (%) ²	ηth (%) ³	ηtot (%)
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
バイオガス		1,500 l/min 50 Hz					1,800 l/min 60 Hz				
NO _x ^c	タイプ	PeI (kW) ²	Pth (kW) ³	ηel (%) ²	ηth (%) ³	ηtot (%)	PeI (kW) ²	Pth (kW) ³	ηel (%) ²	ηth (%) ³	ηtot (%)
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 寸法は、水平排気サイレンサー付きの標準ベースモデルのものです。

² ISO 3046に基づく技術データ

³ 全熱出力の裕度: +/- 8%、排気ガスの出口温度: 120°C、バイオガスの場合の出口温度: 180°C

すべてのデータは全負荷時のものであり、技術開発や変更の対象となります。その他バージョンのエンジンは、ご要望によりご利用いただけます。



お問い合わせはこちら:
jenbacher.com
/en/contact

一般的に、Ready for H₂ の Jenbacher ユニットの、将来的に最大100%の水素で運転するように転換することができます。将来の転換のためのコストやスケジュールに関する詳細は様々であり、個別に確認する必要があります。

☒ と **in** でも INNIO Group とそのブランドの情報を発信しています。

詳しくは、INNIO Group のホームページ (innio.com) をご覧ください。

© Copyright 2025 INNIO。掲載された情報は、予告なしに変更される場合があります。

INNIO、Jenbacher、Waukesha、および myplant は、EU、米国およびその他国々における INNIO Group またはその子会社の商標または登録商標です。INNIO Group の商標リストについては、[こちら](#)をクリックしてください。その他すべての商標および会社名は、それぞれの所有者に帰属します。

Jenbacher is part of the INNIO Group