

颜巴赫 3 系列

高效、耐久、可靠

颜巴赫 3 系列发动机的维修间隔时间长,采用维护友好型设计,燃料消耗量低,最大限度提高了运行效率。优化的部件设计,即便使用非管道燃气,如垃圾填埋气时,仍能保持较长的维修间隔。3 系列燃气内燃机提供了出色的维修间隔,保证首次大检修前长达 80,000 小时的工作时间。功率范围 400 至 1,100 千瓦,以其成熟技术和高度可靠性而倍受好评。



项目实例

J312—Abwasserverband AIZ, 奥地利



Achenal-Inntal-Zillertal (AIZ) 废水协会总部位于 Strass im Zillertal, 使用两台燃烧污水沼气的颜巴赫 J312 发动机来运行其废水处理厂的热电联供 (CHP) 系统。该系统改善了工厂的生态足迹,同时有助于能源转型。该处理厂每天处理 28,270 立方米的废水。

机组型号	2 x J312
电功率输出	1.27 MW
热功率输出	1.4 MW
燃料	污水沼气
投用	2018, 2020

J312—Abwasserverband Hall in Tirol – Fritzens, 奥地利



在 Fritzens 污水处理厂,两台以污水沼气为燃料的颜巴赫 J312 发动机的总发电量超过 1.27 MW,可满足该厂的全年电力需求。发动机产生的热量用于处理食物垃圾,从而产生额外的能量用于废物处理。

机组型号	2 x J312
电功率输出	1.27 MW
热功率输出	1.4 MW
燃料	污水沼气
投用	2016, 2023

J320—Wangdee 生物沼气电厂, 泰国



该工厂以四台依靠生物沼气运行的颜巴赫 J320 发动机为中心,利用生木薯根加工产生的废水和固体废物发电。该生物沼气发电厂的发电量为 4.27 MW,足以满足加工厂的所有电力需求。该设施可以将多余的电力售回当地电网,赚取额外利润。

机组型号	4 x J320
电功率输出	4.27 MW
热功率输出	—
燃料	生物沼气
投用	2015, 2021, 2023

J320—山东民和生物科技有限公司, 中国



该农场的生物沼气发电项目利用鸡粪和污水发酵生产生物沼气。该设施于 2009 年投入使用,由三台颜巴赫 J320 生物沼气发动机提供动力,并于 2018 年增加了一台 J620 生物沼气发动机。

机组型号	3 x J320, 1 x J620
电功率输出	6.2 MW
热功率输出	6.4 MW
燃料	生物沼气
投用	2009, 2018

技术参数

配置	V 70°		
缸径 (mm)	135		
冲程 (mm)	170		
排量/缸 (升)	2.43		
转速 (rpm)	1,500 (50 Hz) 1,200 / 1,800 (60 Hz)		
活塞平均速度 (m/s)	8.5 (1,500 l/min) 6.8 (1,200 l/min) 10.2 (1,800 l/min)		
供货范围	发电机组、 热电联供系统、 集装箱式发电机组/ 热电联供系统		
可用燃气	天然气、火炬气、丙烷、生物沼气、垃圾填埋气、污水沼气、特殊气体 (例如煤层气/瓦斯、焦炉煤气、木煤气、热解气)		
机组型号	J312	J316	J320
气缸数量	12	16	20
总排量 (升)	29.2	38.9	48.7

尺寸:长 x 宽 x 高 (mm)		
发电机组	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
热电联供系统	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
40 英尺集装箱¹	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
空置重量 (kg)		
发电机组	J312	8,100
	J316	10,100
	J320	13,900
热电联供系统	J312	9,500
	J316	11,200
	J320	14,400

输出及效率

天然气		1,500 l/min 50 Hz					1,800 l/min / 60 Hz				
NO _x ˚	型号	PeI (kW)²	Pth (kW)³	ηel (%)²	ηth (%)³	ηtot (%)	PeI (kW)²	Pth (kW)³	ηel (%)²	ηth (%)³	ηtot (%)
500 mg/m³ _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/m³ _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
生物沼气		1,500 l/min 50 Hz					1,800 l/min / 60 Hz				
NO _x ˚	型号	PeI (kW)²	Pth (kW)³	ηel (%)²	ηth (%)³	ηtot (%)	PeI (kW)²	Pth (kW)³	ηel (%)²	ηth (%)³	ηtot (%)
500 mg/m³ _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/m³ _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 这些尺寸来自配备水平消声器的标准底座型号。
² 技术参数根据 ISO 3046 标准
³ 总的热能输出误差 +/- 8%, 废气排放温度 120°C, 生物沼气废气排放温度 180°C
所有的数据在设备满负荷时得出, 而且会随技术的发展而变化和改进。更多的机型版本可根据具体要求提供。



联系我们:
jenbacher.com
/en/contact

“Ready for H₂”是指该类型颜巴赫设备将来可改装成100%使用氢气作为燃料运行。所需成本和时间等细节要根据具体情况而定。
通过 和 关注INNIO Group以及旗下品牌
了解更多信息, 请访问INNIO Group的网站**innio.com**
© Copyright 2025 INNIO. 所提供的资料如有更改, 恕不另行通知。
INNIO、Jenbacher、Waukesha 和 myplant 均属于 INNIO Group 或其子公司在欧盟、美国和其他国家/地区的商标或注册商标。
如需查看 INNIO Group 商标列表, 请单击**此处**。所有其他商标和公司名称均为其各自所有者的财产。
Jenbacher is part of the INNIO Group