

JENBACHER TYPE 3

Efficace, durable, fiable

Les longs intervalles d'entretien, la conception du moteur pour un entretien facile et la faible consommation de carburant assurent une efficacité maximale de nos moteurs Jenbacher Type 3. Des composants améliorés prolongent les intervalles d'entretien en utilisant des gaz hors pipelines, tels que le gaz de décharge. Nos moteurs Type 3 offrent des intervalles d'entretien exceptionnels : jusqu'à 80 000 heures de fonctionnement avant la révision majeure. Ce type de moteur se distingue dans la plage de puissance de 400 à 1100 kW grâce à sa maturité technique et sa grande fiabilité.



Installations de référence

J312 – Abwasserverband AIZ, Autriche



Le syndicat des eaux usées d'Achental-Inntal-Zillertal (AIZ), basé à Strass im Zillertal, utilise deux moteurs alimentés au gaz d'égout Jenbacher J312 pour faire fonctionner le système de production combinée de chaleur et d'électricité (PCCE) de son installation de traitement des eaux usées. Le système a amélioré l'empreinte carbone de l'installation tout en contribuant à la transition énergétique. L'installation de traitement nettoie chaque jour 28 270 mètres cubes d'eaux usées.

Type de moteur	2 x J312
Puissance électrique	1,27 MW
Puissance calorifique	1,4 MW
Source d'énergie	Gaz d'égout
Mise en service	2018, 2020

J312 – Abwasserverband Hall à Fritzens, Autriche



Dans l'installation de traitement des eaux usées de Fritzens, deux moteurs alimentés au gaz d'égout Jenbacher J312, d'une capacité totale de plus de 1,27 MW d'électricité, couvrent l'ensemble des besoins annuels en électricité. La chaleur produite par les moteurs est utilisée pour traiter les déchets alimentaires, produisant ainsi l'énergie supplémentaire utile au traitement des déchets.

Type de moteur	2 x J312
Puissance électrique	1,27 MW
Puissance calorifique	1,4 MW
Source d'énergie	Gaz d'égout
Mise en service	2016, 2023

J320 – Centrale électrique au biogaz de Wangdee, Thaïlande



Axée sur quatre moteurs Jenbacher J320 fonctionnant au biogaz, la centrale produit de l'électricité à partir des eaux usées et des déchets solides issus de la transformation des racines de manioc brut. La centrale électrique au biogaz a un rendement de 4,27 MV, plus que suffisant pour couvrir l'ensemble des besoins en électricité de l'usine de transformation. L'installation peut réaliser des profits supplémentaires en revendant le surplus d'électricité au réseau local.

Type de moteur	4 x J320
Puissance électrique	4,27 MW
Puissance calorifique	-
Source d'énergie	Biogaz
Mise en service	2015, 2021, 2023

J320 – Shandong Minhe Biological Technology Co., LTD, Chine



Le projet de production d'électricité au biogaz de la ferme utilise le lisier de poulet et la fermentation des eaux usées pour produire du biogaz. Mise en service en 2009, l'installation est alimentée par trois moteurs au biogaz Jenbacher J320, et un moteur J620 a été ajouté en 2018.

Type de moteur	3 x J320, 1 x J620
Puissance électrique	6,2 MW
Puissance calorifique	6,4 MW
Source d'énergie	Biogaz
Mise en service	2009, 2018

Caractéristiques techniques

Configuration	V 70°		
Alésage (mm)	135		
Course (mm)	170		
Cylindrée / cylindre (l)	2,43		
Vitesse (tr/min)	1 500 (50 Hz) 1 200 / 1 800 (60 Hz)		
Vitesse moyenne du piston (m/s)	8,5 (1 500 tr/min) 6,8 (1 200 tr/min) 10,2 (1 800 tr/min)		
Livraison	Groupe électrogène, système de cogénération, groupe électrogène/cogénération en conteneur		
Types de gaz applicables	Gaz naturel, gaz de torche, propane, biogaz, gaz de décharge, gaz d'égout. Gaz spéciaux (par ex., gaz de mine, gaz de coke, gaz de bois, gaz de pyrolyse)		
Type de moteur	J312	J316	J320
Nb de cylindres	12	16	20
Cylindrée totale (l)	29,2	38,9	48,7

	Dimensions L x l x h (mm)	
Groupe électrogène	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
Système de cogénération	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
Conteneur ¹ 40 pieds	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
	Poids à vide (kg)	
Groupe électrogène	J312	8 100
	J316	10 100
	J320	13 900
Système de cogénération	J312	9 500
	J316	11 200
	J320	14 400

Rendement et efficacité

Gaz naturel		1 500 tr/min 50 Hz					1 800 tr/min 60 Hz				
NO _x ^c	Type	Pél (kW) ²	Pth (kW) ³	ηél (%) ²	ηth (%) ³	ηtot (%)	Pél (kW) ²	Pth (kW) ³	ηél (%) 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	-	-	-	-	-
250 mg/m ³ _N	J320	1 066	1 157	42,7	46,3	89,0	1 062	1 361	39,2	50,2	89,4
	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
Biogaz		1 500 tr/min 50 Hz					1 800 tr/min 60 Hz				
NO _x ^c	Type	Pél (kW) ²	Pth (kW) ³	ηél (%) ²	ηth (%) ³	ηtot (%)	Pél (kW) ²	Pth (kW) ³	ηél (%) 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 Les dimensions se réfèrent aux versions standard équipées d'un silencieux d'échappement horizontal.

² Caractéristiques techniques selon la norme ISO 3046

³ Puissance calorifique totale avec une tolérance de +/- 8%, température de sortie du gaz d'échappement de 120°C, pour une température de sortie du biogaz de 180°C

Toutes les caractéristiques sont indiquées à pleine charge et sujettes à développement technique et modification. Autres versions de moteur disponibles sur demande.



Contactez-nous:
jenbacher.com
/en/contact

En principe, les unités „Ready for H₂” de Jenbacher peuvent être converties pour fonctionner jusqu'à 100% d'hydrogène. Les détails quant aux coûts et aux délais d'une future conversion peuvent varier et doivent être clarifiés individuellement.

Suivez INNIO Group et ses marques sur X et in

Pour plus d'informations, visitez le site Web d'INNIO Group à innio.com

© Copyright 2025 INNIO. Les informations fournies peuvent être modifiées sans notification préalable.

INNIO, Jenbacher, Waukesha et myplant sont des marques commerciales ou des marques déposées d'INNIO Group, ou de l'une de ses filiales, dans l'UE, aux É.-U. et dans d'autres pays. Pour obtenir une liste des marques déposées d'INNIO Group, veuillez cliquer [ici](#). Toutes les autres marques déposées et les noms de sociétés sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Jenbacher is part of the INNIO Group

I JB-1 25 003-FR