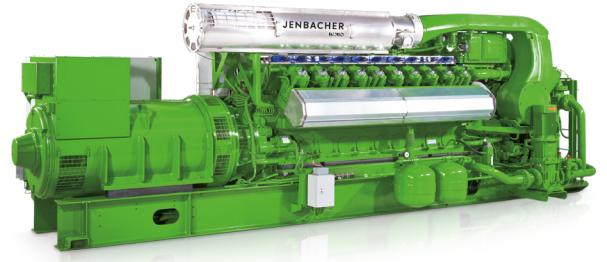


MOTORE JENBACHER DELLA SERIE 4

Una pietra miliare in termini di efficienza

Grazie ai collaudati design dei motori della serie 3 e 6, i moderni motori Jenbacher della serie 4 nella gamma di potenza da 800 a 1.500 kW si distinguono per l'alta potenza specifica e l'eccellente rendimento. Il controllo e il monitoraggio migliorati garantiscono una facile manutenzione preventiva, elevata affidabilità e disponibilità.

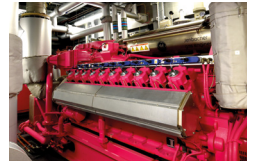


Impianti di riferimento

J420 Ospedale St Bart's a Londra, Regno Unito

Fonte di energia	Tipo di motore	Potenza elettrica	Potenza termica	Messa in servizio
Gas naturale	1 x J420	1.480 kW	1.624 kW	2015

Dal 2015, uno dei più antichi ospedali del Regno Unito produce raffreddamento, calore ed energia con una singola unità J420. L'unità di cogenerazione da 1,4 MW presenta un refrigeratore ad assorbimento da 250 kW che fornisce acqua di raffreddamento all'ospedale. Il motore J420 è il pilastro di un nuovo centro energetico che ha favorito risparmi economici aumentando efficienza energetica, affidabilità e durata.



J420 Ashford Power Peaking Plant nel Kent, Regno Unito

Fonte di energia	Tipo di motore	Potenza elettrica	Messa in servizio
Gas naturale	14 x J420	21 MW	2018

La centrale elettrica di picco di Ashford Power, presso la Kings North Industrial Estate nel Kent, funziona con 14 motori Jenbacher J420 in container. Quando non sono in funzione, i motori di questo impianto completamente automatizzato attendono in standby, pronti per essere riavviati e tornare in esercizio in meno di 2 minuti.



J420 serra SV.CO Strijbisverbeek a Maasdijk, Paesi Bassi

Fonte di energia	Tipo di motore	Potenza elettrica	Potenza termica	Messa in servizio
Gas naturale	1 x J420	1.501 kW	1.996 kW	2018

La serra Strijbisverbeek a Maasdijk, Paesi Bassi, sfrutta una soluzione di cogenerazione totale per l'utilizzo in serra grazie al motore Jenbacher J420, un sistema completo con gas di scarico, incluso un reattore catalitico per la CO₂ e un silenziatore. L'energia generata in questa serra viene utilizzata per far funzionare le luci per la coltivazione. Inoltre, il calore della cogenerazione viene anche utilizzato per riscaldare la serra nei periodi più freddi e di notte.



J420 Impianto di biogas a Nakornrachasrima, Thailandia

Fonte di energia	Tipo di motore	Potenza elettrica	Messa in servizio
Biogas	5 x J420	7.105 kW	2012

Lo stabilimento di Chok Yuen Yong utilizza cinque motori J420 che forniscono energia affidabile in loco, riducendo al tempo stesso i costi elettrici ed energetici. L'energia elettrica prodotta in eccesso viene trasferita alla rete pubblica.



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche	Descrizione	Vantaggi
Recupero di calore	Disposizione flessibile dello scambiatore di calore, a due stadi a piastre d'olio	- Elevata efficienza termica, anche con temperature di ritorno alte e fluttuanti
Valvola di dosaggio gas	Valvola di dosaggio gas a controllo elettronico con elevato grado di precisione di regolazione	- Tempi di risposta molto rapidi, - Rapida regolazione di aria/gas - Ampio range di potere calorifico regolabile
Testata a quattro valvole	Geometria migliorata dei canali grazie a metodi avanzati di calcolo e simulazione (CFD)	- Ridotte perdite di scambio di calore - Posizione centrale della candela che garantisce condizioni di raffreddamento e combustione ottimali
Biella albero motore	Tecnologia testata e collaudata nell'industria automobilistica applicata ai nostri potenti motori stazionari	- Elevata stabilità dimensionale e precisione - Riduzione dell'usura dei cuscinetti delle bielle - Di facile manutenzione

Dati tecnici

Configurazione	V 70°		
Alesaggio (mm)	145		
Corsa (mm)	185		
Spostamento / cilindro (l)	3,06		
Velocità (giri al minuto)	1.800 / 1.200 (60 Hz) 1.500 (50 Hz)		
Velocità media del pistone (m/s)	7,4 (1.200 l/min) 9,3 (1.500 l/min) 11,2 (1.800 l/min)		
Scopo di fornitura	Gruppo elettrogeno, sistema di cogenerazione, gruppo elettrogeno / cogenerazione in container		
Tipi di gas applicabili	Gas naturale, gas di torcia, biogas, gas di scarico, gas di fognia, gas speciali (ad esempio, gas di miniera di carbone, gas di coke, gas di legno, gas di pirolisi)		
Tipo di motore	J412	J416	J420
Numero di cilindri	12	16	20
Spostamento totale (l)	36,7	48,9	61,1

		Dimensioni l x l x a (mm)
Gruppo elettrogeno	J412	5.400 x 1.800 x 2.200
	J416	6.200 x 1.800 x 2.200
	J420	7.100 x 1.900 x 2.200
Sistemi di cogenerazione	J412	6.000 x 1.800 x 2.200
	J416	6.700 x 1.800 x 2.200
	J420	7.100 x 1.800 x 2.200
Container	J412	12.200 x 3.000 x 2.700
	J416	12.200 x 3.000 x 2.700
	J420	12.200 x 3.000 x 2.700
		Pesi a vuoto (kg)
Gruppo elettrogeno	J412	11.200
	J416	13.500
	J420	17.200
Sistemi di cogenerazione	J412	11.800
	J416	14.100
	J420	17.800

Potenze e rendimenti

Gas naturale		1.500 l/min 50 Hz					1.800 l/min 60 Hz					1.200 l/min 60 Hz				
NOx <	Serie	Pel (kW) ¹	Pt (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)	Pel (kW) ¹	Pt (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)	Pel (kW) ¹	Pt (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)
500 mg/m ³ _N	J412	901	928	43,4	44,6	88,0	851	960	41,6	46,9	88,5	630	618	42,8	41,9	84,7
	J416	1.202	1.244	43,4	44,9	88,3	1.141	1.281	41,8	46,9	88,7	846	824	43,0	41,9	85,0
	J416	1.000	1.029	43,3	44,6	87,9										
	J420	1.561	1.656	43,7	46,3	90,0	1.429	1.602	41,9	46,9	88,8	1.057	1.029	43,0	41,9	84,9
	J420	1.561	1.833	42,4	49,7	92,1										
250 mg/m ³ _N	J412	901	967	42,1	45,2	87,4	851	1.003	40,6	47,9	88,5	630	641	41,8	42,5	84,4
	J416	1.202	1.285	42,3	45,2	87,5	1.141	1.338	40,8	47,9	88,7	846	856	42,1	42,6	84,7
	J416	1.000	1.046	42,7	44,7	87,4										
	J420	1.502	1.606	42,7	45,6	88,3	1.429	1.648	41,2	47,5	88,7	1.057	1.085	41,7	42,8	84,6
	J420	1.561	1.906	41,4	50,5	91,9										

Biogas		1.500 l/min 50 Hz					1.800 l/min 60 Hz				
NOx <	Serie	Pel (kW) ¹	Pt (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)	Pel (kW) ¹	Pt (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)
500 mg/m ³ _N	J412	749	750	42,1	42,2	84,3					
	J412	901	919	42,6	43,5	86,1	851	916	41,1	44,2	85,3
	J412	934	914	43,3	42,3	85,6					
	J416	999	993	42,3	42,1	84,4					
	J416	1.202	1.221	42,8	43,5	86,2	1.141	1.220	41,3	44,2	85,5
	J416	1.248	1.225	43,3	42,4	85,7					
	J420	1.498	1.524	42,7	43,4	86,2	1.429	1.527	41,4	44,2	85,7
	J420	1.561	1.548	43,3	42,9	86,2					
250 mg/m ³ _N	J412	889	922	42,0	43,6	85,6	851	933	40,4	44,3	84,7
	J416	1.190	1.229	42,2	43,5	85,7	1.141	1.237	40,6	44,0	84,7
	J420	1.487	1.537	42,1	43,6	85,7	1.429	1.556	40,7	44,3	85,0

¹ Dati tecnici secondo ISO 3046
² Potenza termica totale con una tolleranza pari a +/- 8%, temperatura di uscita dei gas di scarico pari a 120°C, per la temperatura di uscita del biogas pari a 180°C

Tutti i dati sono a pieno carico e sono soggetti a sviluppi e modifiche tecniche. Ulteriori versioni di motori disponibili a richiesta.



Trovi il Suo centro di assistenza locale online:
www.innio.com/en/company/providers

www.innio.com/it

I JB-1 22 004-IT

© Copyright 2022 INNIO. Le informazioni fornite sono soggette a modifiche senza preavviso.

INNIO, INNIO, Jenbacher, , myPlant, Waukesha sono marchi registrati nell'Unione Europea o altrove, di proprietà di INNIO Jenbacher GmbH & Co OG o di una delle sue affiliate. Tutti gli altri marchi registrati e nomi d'impresa appartengono ai rispettivi proprietari.

JENBACHER
