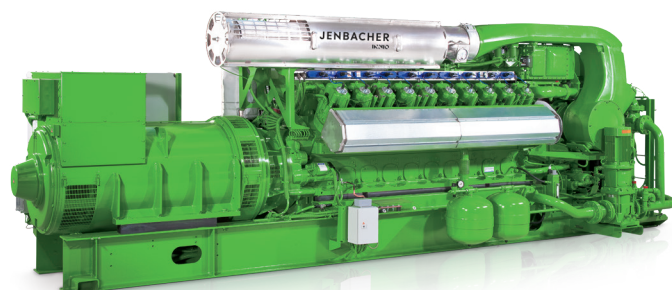


Motore Jenbacher della serie 4

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.

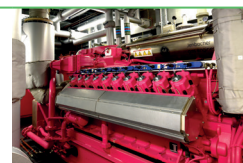


Impianti di riferimento

J420 Ospedale St Bart's a Londra, Regno Unito

Combustibile	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

Combustibile	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

Combustibile	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 Nakornrachasima, Thailandia

Combustibile	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 ed 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)		
Velocità media del pistone (m/s)	7,4 (1.200 1/min)	9,3 (1.500 1/min)	11,2 (1.800 1/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 discarica, gas di fogna. Gas speciali (ad esempio, gas di miniera di carbone, gas di coke, gas di legno, gas di pirólisi)		
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)

	J412	J416	J420
Gruppo elettrogeno	11.200	13.500	17.200
Sistemi di cogenerazione	11.800	14.100	17.800

Potenze e rendimenti

Gas naturale		1.500 1/min 50 Hz					1.800 1/min 60 Hz					1.200 1/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	951	42,9	45,3	88,3	851	980	41,2	47,4	88,6	630	618	42,8	41,9	84,8
	J416	1.202	1.269	43,0	45,4	88,4	1.141	1.307	41,4	47,4	88,9	846	824	43,0	41,9	85,0
	J416	1.202	1.451	41,5	50,1	91,6										
	J420	1.500	1.583	43,0	45,4	88,3	1.429	1.633	41,5	47,4	88,9	1.057	1.029	43,0	41,9	84,9
	J420	1.500	1.812	41,5	50,1	91,6										
250 mg/m ³ _N	J412	901	997	41,5	45,9	87,4	851	1.021	40,1	48,1	88,2	630	641	41,8	42,5	84,3
	J416	1.202	1.324	41,7	45,9	87,7	1.141	1.362	40,3	48,1	88,5	846	856	42,1	42,6	84,7
	J416	1.202	1.509	40,5	50,8	91,3										
	J420	1.500	1.652	41,7	45,9	87,5	1.429	1.702	40,4	48,1	88,5	1.057	1.085	41,7	42,8	84,5
	J420	1.500	1.884	40,5	50,8	91,3										

Biogas		1.500 1/min 50 Hz					1.800 1/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	763	41,8	42,6	84,4					
	J412	901	930	42,3	43,6	85,9	851	977	39,7	45,6	85,3
	J416	999	1.009	42,0	42,4	84,4					
	J416	1.202	1.235	42,4	43,6	86,0	1.141	1.302	39,9	45,5	85,5
	J420	1.500	1.532	42,4	43,3	85,7	1.429	1.627	40,0	45,5	85,5
250 mg/m ³ _N	J412	889	932	41,6	43,6	85,2	851	1.010	38,8	46,1	84,9
	J416	1.190	1.244	41,8	43,6	85,4	1.141	1.347	39,0	46,1	85,1
	J420	1.487	1.556	41,8	43,7	85,4	1.429	1.682	39,1	46,0	85,1



IJB-1 21 004-IT

Trovi il Suo centro di assistenza locale online:
www.innio.com/it

© Copyright 2021 INNIO. Le informazioni fornite sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i valori sono valori di design o tipici valori quando misurati a condizioni di laboratorio. *Indica un marchio registrato