

CENTRAX
GAS TURBINES

CENTRAX
GAS TURBINES



CONTATTACI

Centrax Ltd
Shaldon Road
Newton Abbot
Devon, TQ12 4SQ
Inghilterra

+44 (0)1626 358000
info@centraxgt.com

centraxgt.it

**FORNIAMO ENERGIA E
ASSISTENZA IMPECCABILE.
AFFIDATEVI A NOI.**

centraxgt.it



LA FORZA DELL'INGEGNERIA ENERGIA GLOBALE

Centrax fornisce energia al settore industriale fin dal 1946. I nostri package di generatori a turbina a gas forniscono impianti efficienti e affidabili per un'ampia gamma di applicazioni. Centrax è una società indipendente con sede nel sud-ovest dell'Inghilterra che offre soluzioni complete di generazione dell'energia a un mercato internazionale diversificato, curando ogni fase del processo: design, progettazione, montaggio e manutenzione. La principale motivazione dello staff di Centrax è l'impegno a fornire un'assistenza clienti impeccabile e personalizzata.



I NOSTRI PRODOTTI

Centrax ha creato una serie di package di generatori a turbina a gas ad elevata efficienza rivolti a numerosi settori industriali e applicazioni in campo energetico.

Ogni package monta al suo interno un motore a turbina Siemens Energy e grazie a un'erogazione della potenza da 3 MW a 15 MW, i nostri prodotti possono essere opportunamente dimensionati per soddisfare ogni specifica esigenza energetica dei nostri clienti.

La tecnologia delle nostre turbine a gas offre una serie di importanti vantaggi. Garantisce una rapida generazione dell'energia, presenta buone prestazioni in caso di picchi della domanda ed è in grado di gestire una domanda flessibile. Queste caratteristiche rendono i nostri package ideali per le applicazioni che richiedono energia in

stand-by e stabilità delle reti. Inoltre, le turbine a gas funzionano in maniera flessibile con svariate fonti di gas, potendo infatti utilizzare gas naturale, gas di discarica, flaring e altri gas di processo che diversamente andrebbero sprecati.

Se avete bisogno di energia per il teleriscaldamento, per il settore Oil&Gas, per il settore ospedaliero o per qualsiasi altro settore ad uso intensivo di energia, Centrax è in grado di progettare un package del generatore basandosi sulle vostre specifiche. Oltre alla nostra gamma conforme agli standard previsti per i prodotti energetici, offriamo una copertura globale, un'assistenza clienti impeccabile e completa le quali rendono Centrax un partner ideale per la generazione di energia.



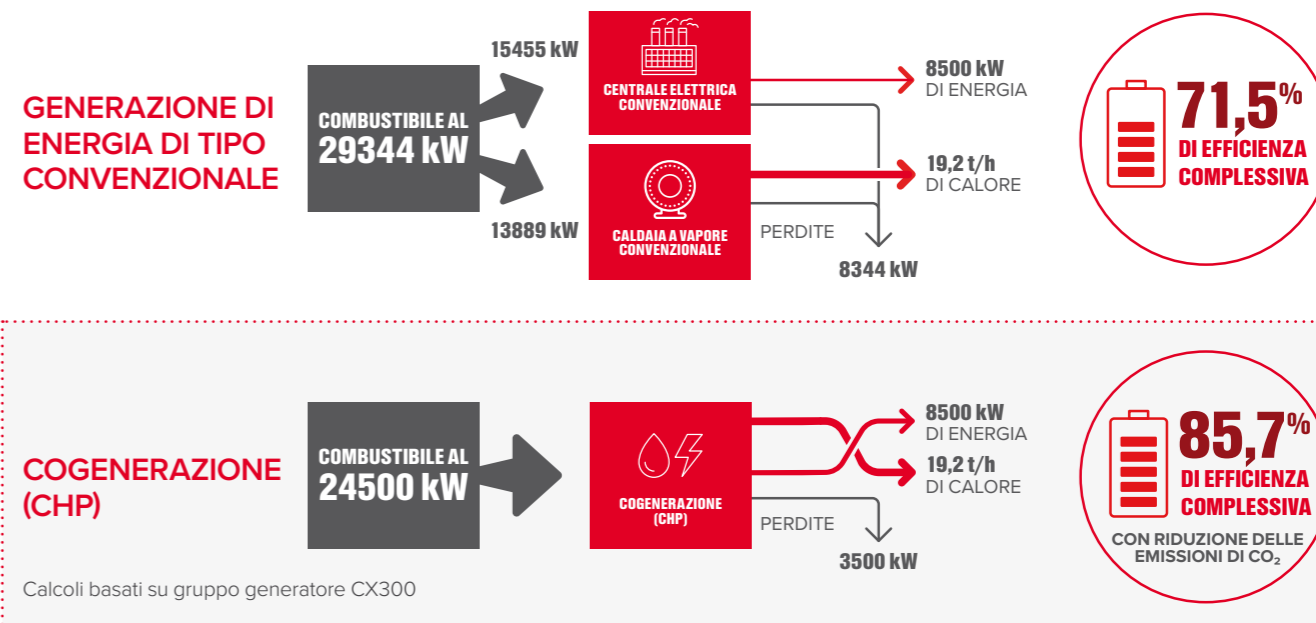
ABBIAMO CONSEGUITO LA CONFORMITÀ CE IN BASE ALLE SEGUENTI DIRETTIVE:

Attrezzature a bassa tensione – 2014/35/UE • Compatibilità elettromagnetica – 2014/30/UE (Direttiva Macchine) - 2006/42/CE • Utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosiva (Direttiva ATEX) – 2014/34/UE
Attrezzature a pressione (DAP) - 2014/68/UE

COGENERAZIONE (CHP)

Questa diffusa applicazione per i nostri package di generatori a turbina a gas costituisce un sistema molto efficiente in grado di soddisfare qualsiasi esigenza energetica.

A differenza della produzione di energia di tipo convenzionale la cogenerazione non soltanto fornisce elettricità, ma recupera anche il calore prodotto. Questa energia termica può essere utilizzata per creare il vapore, l'acqua calda e l'aria calda necessari per processi produttivi o sistemi di teleriscaldamento. Questa tecnologia ingegnosa, una volta progettata e installata insieme alle attrezzature di Centrax, crea un sistema ad alta efficienza e a basso consumo di combustibile per vari settori industriali o progetti basati sulla generazione di energia.



Tutte le cifre sono indicative e le rappresentazioni grafiche hanno uno scopo puramente illustrativo. Un risparmio di energia primaria di 16,5% = una riduzione di 9928 tonnellate di CO₂ all'anno con il CX300.

PROFILO DEI NOSTRI PACKAGE DI GENERATORI (PER L'APPLICAZIONE CHP)



MODELLO DEL PACKAGE DEL GENERATORE



CARATTERISTICHE DEL PACKAGE

- ✓ Generazione di energia nell'intervallo da 3,9 a 5,7 MW
- ✓ Motore 501-K con turbina Siemens Energy aereoderivata
- ✓ Design compatto ed elevato rapporto peso-potenza – Un gruppo generatore che pesa soltanto 40 tonnellate ha costi di costituzione inferiori rispetto a quelli con turbine a gas non aereoderivate
- ✓ Applicazioni CHP che richiedono una generazione dell'energia flessibile e in stand-by
- ✓ Possono essere alimentati da una vasta gamma di gas combustibili, tra cui il gas naturale e di scarto
- ✓ Sono in grado di funzionare a temperature estreme da -60°C a +55°C
- ✓ Comandi totalmente integrati, centro di controllo dei motori elettrici e batterie per un'installazione veloce e un ingombro minimo
- ✓ Il package è completamente collaudato prima della spedizione per ridurre il periodo di messa in servizio e l'utilizzo delle utenze del sito



SPECIFICHE DEL PACKAGE

	Energia	Efficienza	Consumo specifico di combustibile	Flusso di scarico	Temperatura gas di scarico
CXA05-KB5	3.903 kW	28,7%	12.557 kJ/kWh	15,7 kg/s	555 °C
CXA05-KB7HE	5.711 kW	32,6%	11.052 kJ/kWh	21,3 kg/s	511 °C

Nota: I dati si basano sulle condizioni ISO. Può anche essere utilizzato anche il combustibile liquido. Sono inoltre disponibili motori a iniezione di vapore e acqua per un maggiore controllo della potenza e delle emissioni.

I NOSTRI PRODOTTI CXA05

I nostri package di generatori CXA05 coniugano alti livelli di flessibilità operativa con un peso ridotto in rapporto all'erogazione di energia, rendendoli la scelta ideale in molti contesti. Grazie all'utilizzo di motori a turbina Siemens Energy ad elevate prestazioni i nostri generatori costituiscono una soluzione versatile ed efficiente sul piano energetico.

IL PACKAGE CXA05 IN AZIONE

📍 STABILIMENTO CHIMICO BASF, ITALIA

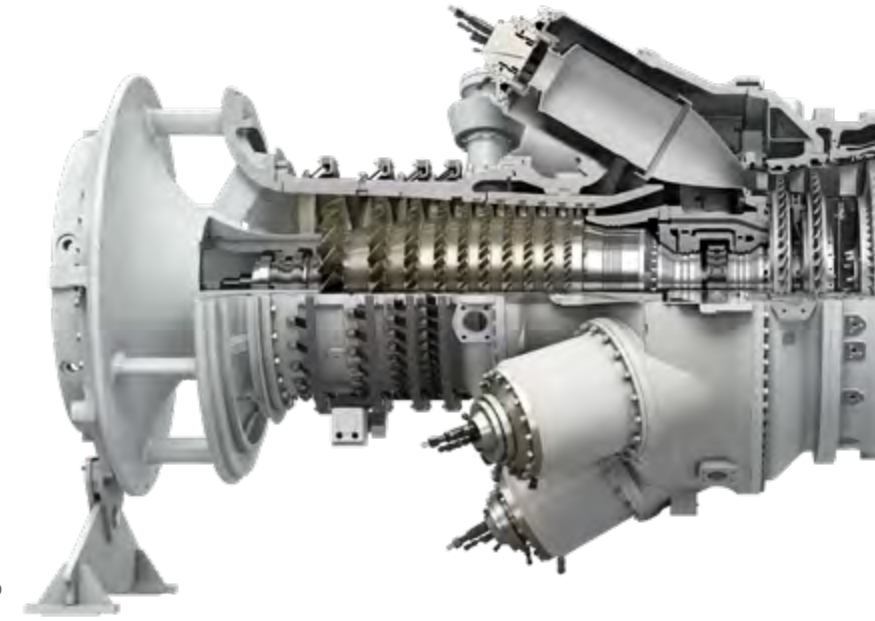
Una delle maggiori società chimiche a livello mondiale, la BASF, ha commissionato a Centrax la costruzione di un package del generatore CXA05-KB5 DLE per il proprio stabilimento a Pontecchio Marconi, Italia. Il progetto è stato concepito per utilizzare la capacità del package KB5 di generare 3.9 MW di energia e vapore destinati ai processi chimici del sito, oltre a vendere energia elettrica alla rete pubblica. Grazie alle proprie dimensioni e competenze ingegneristiche, la BASF è riuscita a gestire le esigenze tecnico-commerciali dell'impianto. Essendo il sito ubicato a soli 45 minuti dalla sede di assistenza Centrax Italia, siamo in grado di fornire a BASF un supporto rapido in qualsiasi momento sia richiesto.





CARATTERISTICHE DEL PACKAGE

- ✓ Erega energia nell'intervallo da 7,9 a 8,6 MW e in questo segmento in termini di potenza del motore ed efficienza elettrica non ha paragoni
- ✓ Il package monta al suo interno un motore a turbina Siemens Energy SGT-300
- ✓ Adatto per molteplici applicazioni, tra cui centrali elettriche a ciclo semplice, con carico base, generazione di energia stand-by e picchi della domanda
- ✓ Supporta l'opzione della cogenerazione per stabilimenti industriali a carico termico elevato e per sistemi di teleriscaldamento
- ✓ Requisiti di bassa pressione del gas
- ✓ Package collaudato in fabbrica e progettato per assicurare un'installazione e una messa in servizio rapide ed efficienti sul piano dei costi



SPECIFICHE DEL PACKAGE

	Energia	Efficienza	Consumo specifico di combustibile	Flusso di scarico	Temperatura gas di scarico
CX300 (7,9 MW)	7.903 kW	30,9%	11.643 kJ/kWh	30,2 kg/s	536 °C
CX300 (8,6 MW)	8.606 kW	34,7%	10.374 kJ/kWh	30,1 kg/s	498 °C

Nota: I dati si basano sulle condizioni ISO. Può anche essere utilizzato anche il combustibile liquido.

I NOSTRI PRODOTTI CX300

Questo package non ha eguali in termini di potenza del motore ed efficienza nella categoria delle turbine da 7 a 9 MW. Grazie al nucleo del motore più efficiente di Siemens Energy, CX300 è estremamente flessibile, diventando così un'ottima scelta per le svariate applicazioni di generazione dell'energia.

IL PACKAGE DEL GENERATORE CX300 IN FUNZIONE

📍 Ahlstrom Munksjö, Saint-Séverin, Charente, Francia

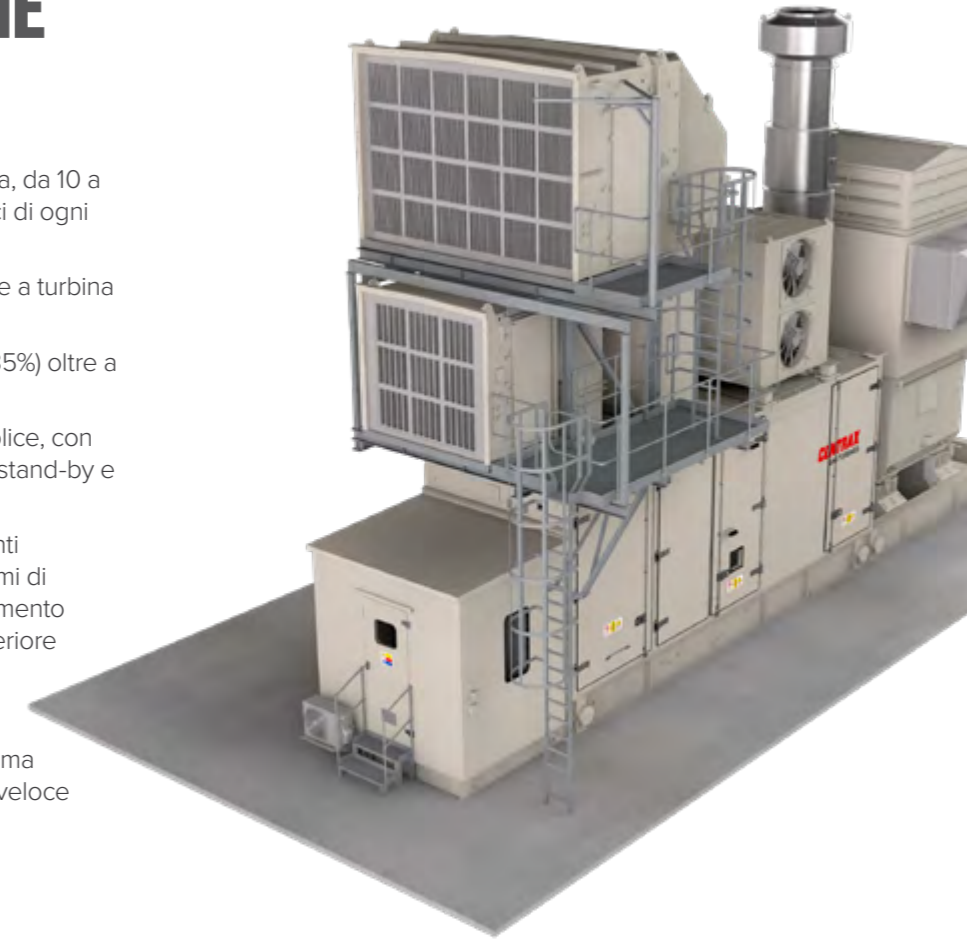
Questo progetto aveva un duplice scopo: alimentare uno stabilimento specializzato nella produzione di pergamina vegetale per il settore alimentare della società internazionale Ahlstrom Munksjö, Saint-Séverin, e fornire elettricità alla rete nazionale. Il package CX300 che abbiamo installato ha una capacità di 8,6 MW ed è una soluzione CHP che genera elettricità per la società di servizi pubblici francese ENGIE Cofely, mentre il calore sviluppato viene riutilizzato nei processi di produzione della carta di Ahlstrom Munksjö. Ciò consente di combinare l'energia a micro livello contribuendo al contempo all'efficienza energetica nazionale. Centrax è ormai fornitore di fiducia di ENGIE Cofely, visto che questo progetto si aggiunge alle oltre 30 unità già installate per vari utenti finali della società in tutto il territorio francese.





CARATTERISTICHE DEL PACKAGE

- ✓ Il motore può modulare la propria potenza, da 10 a 15 MW, per soddisfare i requisiti energetici di ogni cliente
- ✓ Il package al suo interno utilizza un motore a turbina Siemens Energy SGT-400
- ✓ Altissima efficienza (valore nominale del 35%) oltre a un design industriale compatto
- ✓ Adatto per centrali elettriche a ciclo semplice, con carico di base, generazione di energia in stand-by e picchi della domanda
- ✓ Supporta la cogenerazione per stabilimenti industriali a elevato carico termico e sistemi di teleriscaldamento, garantendo allo stabilimento un'efficienza potenziale complessiva superiore all'80%
- ✓ Semplice interfaccia con il cliente
- ✓ Il package viene collaudato in fabbrica prima della spedizione in modo da rendere più veloce l'installazione



SPECIFICHE DEL PACKAGE

	Energia	Efficienza	Consumo specifico di combustibile	Flusso di scarico	Temperatura gas di scarico
CX400 (10,5 MW)	10.100 kW	34,5 %	10.428 kJ/kWh	33,4 kg/s	519 °C
CX400 (12,9 MW)	13.427 kW	35,8%	10.069 kJ/kWh	40,5 kg/s	543 °C
CX400 (14,4 MW)	14.501 kW	36,0%	9.989 kJ/kWh	44,5 kg/s	529 °C

Nota: I dati si basano sulle condizioni ISO. Può anche essere utilizzato anche il combustibile liquido.

I NOSTRI PRODOTTI CX400

Centrax CX400 è il nostro generatore più potente. Sul versante della potenza del motore e dell'efficienza elettrica è leader incontrastato nella categoria delle turbine a gas da 10-15 MW. Offrendo flessibilità e prestazioni eccellenti in termini di emissioni, CX400 è la soluzione ideale per una varietà di applicazioni che richiedono la generazione di energia.

IL PACKAGE DEL GENERATORE CX400 IN AZIONE

📍 Teleriscaldamento, Versailles, Francia

La società di servizi pubblici ENGIE ha commissionato a Centrax la sostituzione della turbina a gas nel proprio sistema di teleriscaldamento che serve la città francese di Versailles. Il progetto richiedeva un'erogazione di energia molto efficiente e un'installazione rapida. Abbiamo avuto successo su entrambi i fronti, ottenendo il 99% di efficienza complessiva del teleriscaldamento e ultimando il progetto prima della stagione del riscaldamento invernale. Il package CX400 copre il 40% della domanda di acqua calda di Versailles e immette elettricità nella rete pubblica. Inoltre, il completamento con esito positivo di questo progetto energetico ha portato ENGIE a definire "eccezionale" la nostra assistenza.





SOLUZIONI CHIAVI IN MANO

Centrax non si limita a sviluppare la tecnologia delle turbine per soddisfare le vostre esigenze in ambito energetico. La nostra assistenza copre ogni aspetto dell'installazione e della manutenzione di qualsiasi progetto nel campo dell'energia. I nostri generatori prefabbricati consentono di progettare e montare rapidamente qualsiasi sistema in loco. L'assistenza completa comprende la presa in carico di ogni aspetto, dalle caldaie a recupero fino alla compressione del gas, dai servizi meccanici ed elettrici ai sistemi di controllo degli impianti personalizzati. L'approccio integrato di Centrax è un valore aggiunto che riduce al minimo le interruzioni operative, fornendo una soluzione energetica conveniente, affidabile, di facile manutenzione e in grado di farvi risparmiare.

AGGIORNAMENTI

Se possedete già un package del generatore, Centrax può potenziare le vostre strutture di generazione dell'energia esistenti. Tutto è possibile: aggiornare singoli elementi come i quadri elettrici di controllo, potenziare la capacità mediante generatori aggiuntivi o rinnovare completamente uno stabilimento. Ciò riguarda non soltanto gli impianti Centrax esistenti ma anche le attrezzature di altri marchi. La nostra tecnologia versatile e il nostro innovativo approccio ingegneristico ci permettono di effettuare aggiornamenti efficaci in molti contesti, aumentando l'efficienza e il ciclo vitale dello stabilimento.

FORMAZIONE

Il nostro lavoro non si esaurisce con l'installazione del package del generatore Centrax. Coerenti con il nostro impegno nel fornire un'assistenza continua, offriamo un programma di formazione completo per mettere in condizione il vostro staff di operare al meglio il nuovo sistema. Le attività formative, basate sul vostro progetto specifico, comprendono moduli didattici multimediali e dimostrazioni pratiche erogando nozioni approfondite sul funzionamento dei sistemi di controllo e del package. Organizziamo anche corsi di formazione ad hoc e verifiche della formazione regolari per mantenervi sempre aggiornati. Questi orientamenti pratici offrono al vostro staff le conoscenze e la fiducia di cui ha bisogno per utilizzare in maniera sicura ed efficace il package della turbina a gas Centrax ottimizzando il funzionamento delle attrezzature.

SOLUZIONI COMPLETE

Le esigenze di produzione dell'energia dei sistemi di cogenerazione e dei contesti industriali sono diversificate e spesso complesse. Centrax possiede la flessibilità e le competenze necessarie per applicare la tecnologia della turbina a gas a un'ampia gamma di situazioni. Possiamo quindi offrirvi sempre la soluzione giusta, sia che dobbiate alimentare un progetto nuovo o revisionare uno stabilimento esistente, ovunque voi siate.

ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Un'assistenza impeccabile è cruciale per Centrax. Sappiamo bene che nel settore industriale non è concepibile sprecare energia. Ecco perché offriamo una garanzia senza rischi ai nostri clienti.

Le nostre turbine a gas sono costruite per essere resistenti e affidabili mentre i nostri programmi di assistenza continua e manutenzione le mantengono in condizioni ottimali. Tuttavia, qualora insorga un problema, ci assumiamo la responsabilità di risolverlo in maniera rapida ed efficace.

Grazie alla tecnologia della diagnostica remota, siamo in grado di individuare la causa di molti problemi tecnici direttamente dalle nostre sedi. Questo sistema ci consente di monitorare gli andamenti e di gestire i problemi con rapidità e precisione. Siamo anche in grado di inviare sul posto le risorse umane necessarie per risolvere il problema ovunque si verifichi. Il nostro dinamico team di assistenza è sempre pronto a intervenire rapidamente per gestire qualsiasi sfida che vi troviate ad affrontare.

UN PARTNER PER L'ENERGIA SU CUI CONTARE

Centrax non si limita a trovare soluzioni di generazione efficiente dell'energia. Si propone anche come partner in grado di fornire supporto e orientamento a lungo termine. Collaboriamo insieme al cliente perseguendo l'obiettivo comune di mantenere il generatore sempre affidabile e redditizio.

Nessun altro conosce meglio le nostre attrezzature specifiche per la generazione dell'energia dei nostri ingegneri dedicati. Grazie ai nostri impareggiabili pacchetti di assistenza e manutenzione, potete essere certi che il vostro package di generazione dell'energia è in buone mani. Centrax soddisfa le esigenze di energia della sua clientela lasciandola libera di concentrarsi sulla propria attività principale.

UNA RETE DI ASSISTENZA INTERNAZIONALE

Centrax ha investito molto nel proprio sistema di assistenza che oggi copre tutta l'Europa e ci consente di garantire il nostro eccezionale livello di assistenza a tutti i nostri clienti dislocati nel continente. I nostri centri di assistenza si trovano in Francia, Spagna, Italia, Paesi Bassi, Tunisia, Germania e nel Regno Unito. Ognuno di essi conta su tecnici locali, scorte di motori di riserva e ricambi. Questi ultimi possono essere movimentati rapidamente per risolvere i guasti tecnici riscontrati presso i siti dei clienti. Ciò assicura un'interruzione minima delle operazioni, a prescindere dall'ubicazione del sito.

PER SAPERNE DI PIÙ

Per ulteriori richieste di informazioni relative alla manutenzione e all'assistenza continua dei nostri prodotti, contattateci:

✉ customersupport@centraxgt.com
☎ +44 (0)1626 358000



UNA PRESENZA SOLIDA E COSTANTE

📍 Smurfit Kappa Roermond Papier, Paesi Bassi



L'incontro tra Centrax e il produttore olandese di imballaggi in carta Smurfit Kappa Roermond Papier avviene nel 1981.

L'installazione di quattro turbine a gas 501 di Centrax per alimentare la cartiera della società di Roermond segna l'inizio del rapporto. Fornendo l'assistenza continua che contraddistingue Centrax, abbiamo installato altre unità e migliorato progressivamente alcuni elementi dei package di generazione dell'energia, restando al passo con i progressi tecnologici. Ciò è stato possibile grazie alla vicinanza della nostra base di assistenza olandese a Zoeterwoude. Circa 30 anni e un milione di ore di funzionamento dopo, la nostra partnership con Smurfit Kappa Roermond Papier è ancora ben salda, dimostrando la fiducia che Centrax si è guadagnata grazie ai suoi valori incentrati sull'assistenza clienti impeccabile e il miglioramento continuo.