



ALTERNATIVE ENERGY DIVISION



SYSTÈMES DE COGÉNÉRATION À TRÈS HAUT RENDEMENT
POUR L'AGRICULTURE ET L'INDUSTRIE

Innovation, Spécialisation, Qualité et Internationalité, les ingrédients du succès d'une entreprise en essor permanent



S'améliorer continuellement pour la pleine satisfaction du client est depuis toujours l'un des principaux objectifs que SEKO poursuit avec zèle et passion et qui en a fait un leader mondial dans le domaine de la mécanisation agricole.

La profonde connaissance des réalités agricoles diverses, italiennes et internationales, acquise durant de nombreuses années de travail grâce à une collaboration étroite avec ses clients dans tous les continents, fait de SEKO un partenaire compétent et fiable et un conseiller professionnel qui opère avec réalisme et simplicité pour le développement d'une agriculture moderne, rentable, en parfaite harmonie avec le respect de l'environnement.

Située en Vénétie, l'une des régions les plus industrialisées du Nord de l'Italie, sa structure opérationnelle couvre une surface de 60 000 m², où toute la gamme de produits est entièrement projetée et produite.

Plus de 1000 unités de machines avec « Technologie et Design made in Italy » sont fabriquées chaque année dans les nouvelles usines SEKO ; 90 % desquelles sont exportées dans le monde entier, en confirmation de la qualité extraordinaire et des performances qui les caractérisent.

SEKO est une société aux bases solides, faites de tradition et de qualité, fortement internationalisée, et elle enregistre chaque année des résultats positifs comme le démontrent l'évolution du chiffre d'affaires et sa capacité de production, en augmentation constante.



La Qualité

Seko possède la certification du Système de Management de la Qualité ISO 9001:2008 garantissant l'excellence technologique obtenue dans ses ateliers de production modernes pour offrir à ses clients les solutions les plus efficaces et les plus fiables du secteur.





COGÉNÉRATION ET BIOGAZ: UN CHOIX GAGNANT

Choisir d'investir dans les sources d'énergie renouvelables représente aujourd'hui pour le monde agricole une nouvelle occasion très rentable, aussi bien sur le plan économique que sur celui de l'environnement, en gardant la nature agricole des exploitations.

L'utilisation de la cogénération permet d'exploiter avec la maxime efficacité de productions agroénergétiques comme le biogaz (mais aussi bien de gaz de dépuration et de gaz de décharge).

De très hauts rendements dans le domaine de la production d'énergie électrique et de chaleur, à partir de l'énergie primaire, peuvent porter à des économies de la même jusqu'au 30%.

Dans ce contexte, l'Agripower Division, société du groupe SEKO SpA, réalise des installations de biogaz et des systèmes de cogénération à l'avant-garde, extrêmement fiables et efficaces, capables d'améliorer de manière significative le rendement énergétique des sources renouvelables pour assurer des gains économiques importants.

Une équipe de professionnels experts dans le secteur des technologies liées à l'environnement, à l'énergie et à l'ingénierie, développe les meilleures solutions partant de la qualité du projet, passant par l'étude de faisabilité et de rentabilité et aboutissant à la mise en service des installations et à leur gestion.



Compétence et Professionnalisme pour assurer les meilleurs résultats

Forte d'une tradition dans le secteur des installations et d'une longue expérience dans la production des machines pour le traitement des biomasses et des déjections zootechniques, après des années d'analyses et d'études approfondies dans le domaine des agroénergies, aujourd'hui la SEKO à travers sa division Agripower réalise des installations pour la production de biogaz et des systèmes de cogénération, caractérisés par une technologie très innovante pour obtenir les plus hautes rendements énergétiques.

SEKO a aussi créé une section composée par une équipe d'agronomes, afin d'offrir un service de consultation spécialisé dans les cultures ordinaires, coopérant avec ses clients pour le choix des variétés les meilleures et pour le développement des mêmes, aussi bien à travers des spéciaux systèmes de fumure et d'irrigation.



Pour assurer le développement de l'activité de nos installations de manière constante, efficace et rentable, nous fournissons un ensemble de services complet, qui comprend les activités suivantes :

- > Étude de faisabilité tenant compte des meilleures solutions technologiques
- > Réalisation d'installations « clé en main »
- > Service de conseil et de formation du personnel chargé de la gestion
- > Service de maintenance préventive et curative
- > Contrôle du fonctionnement à distance 24 heures sur 24

Cogeneration Systems

Challenger One

L'installation de cogénération est un système intégré, composé par un moteur endothermique alimenté par une source d'énergie primaire, générateur de courant pour la production d'énergie électrique et groupe de transformation pour la récupération de l'énergie thermique produite par le processus de combustion à l'intérieur du moteur proprement dit.

Dans une installation de ce type, alors que l'énergie électrique produite est cédée au gestionnaire du réseau de distribution, la chaleur récupérée par le moteur peut être cédée elle même pour la production d'eau chaude et de vapeur destinées à des usages privés ou civils.

L'Agripower Division réalise une gamme complète d'installations de cogénération, de 75 à 2000 kWe avec des solutions caractérisées par les plus hauts rendements énergétiques.

Les systèmes de cogénération Challenger One sont équipés de moteurs puissants et robustes qui offrent les plus hauts rendement grâce à la combustion optimale et présentent des valeurs particulièrement basses d'émissions à l'échappement.

Le conteneur exclusif, au design breveté, a été conçu pour un logement parfait et fonctionnel de tous les composants en assurant une grande commodité d'accès pour les opérations de contrôle et de maintenance.



Les nouveaux systèmes de cogénération *Challenger One* à très haute technologie globale

LA COGÉNÉRATION EXPLOITE AU MIEUX LES SOURCES D'ÉNERGIE PRIMAIRE

La cogénération est la production de formes d'énergie secondaire (principalement de l'électricité et de la chaleur) développées à partir d'une unique source primaire renouvelable (biogaz, huile végétale etc.) ou fossile.

Le premier avantage de la cogénération est bien entendu économique et un groupe cogénérateur correctement dimensionné permet de grandes économies d'énergie d'environ 25-40 %.

De plus, ce processus permet de limiter de manière substantielle les émissions de gaz à effet de serre et celles d'autres gaz polluants dans le respect de l'environnement.

Les unités de cogénération réalisées par l'Agripower Division répondent de manière concrète aux exigences d'une production efficace d'électricité et de chaleur grâce à l'ample gamme des modèles produits, de très haute qualité et rendement global, capables d'exploiter au mieux les agroénergies employées avec un intérêt particulier pour la cogénération de biogaz issu de biomasses agricoles et huiles végétales.

Ils sont entièrement conçus et construits dans nos usines avec de hauts standards de qualité, en utilisant les meilleurs moteurs endothermiques et les meilleurs composants existant sur le marché pour assurer les plus hautes performances.

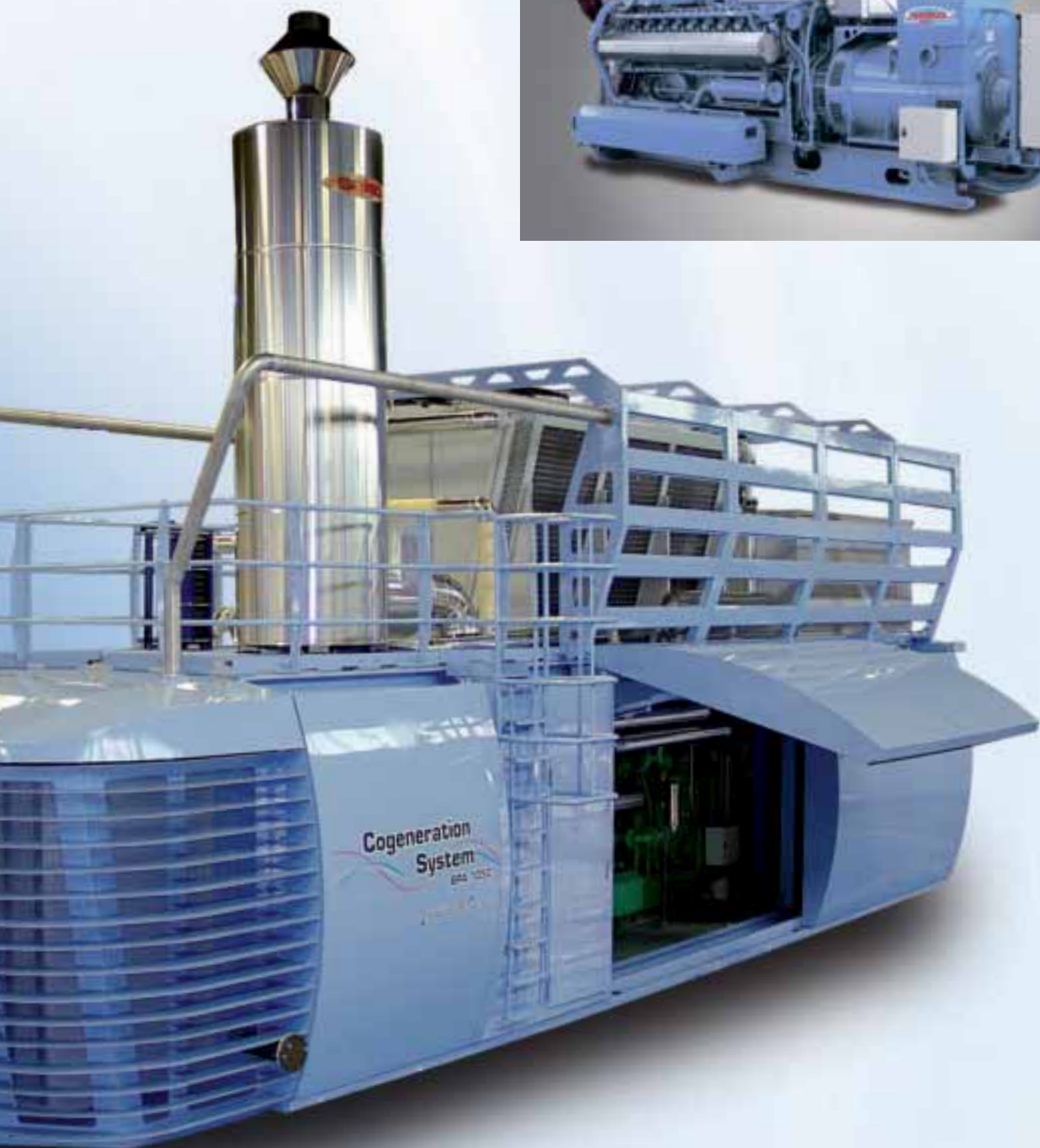
Le groupe est de très haute qualité et permet d'avoir de très longs intervalles de maintenance programmée par rapport aux standards d'autres cogénérateurs.

Le rendement électrique est de 40 à 43 % et varie en fonction des puissances des moteurs, tandis que le rendement thermique est d'environ 50 %.

Compte tenu de la haute qualité du biogaz produit par les installations Agripower, avec une très haute concentration de méthane et une teneur en soufre réduite, ces groupes de cogénération ont besoin de peu d'entretien et d'une substitution de l'huile que, suivant les cas, il peut doubler la permanence d'utilisation.

Les systèmes de cogénération de l'Agripower Division, à haute efficacité, sont le fleuron de nos installations pour la production de biogaz et représentent une solution fiable et garantie.







Tous les aspects principaux de la construction sont optimisés et développés en utilisant les meilleures matières premières et en appliquant des solutions technologiques de pointe qui rendent les installations extrêmement fiables, performantes et sûres.

Des investissements continus dans le développement des processus de production assurent des standards de construction de premier ordre et une capacité de production élevée.



Les unités de cogénération Challenger One sont entièrement produites dans nos usines, de la structure du conteneur jusqu'aux principaux composants par une production industrielle d'haute qualité.



Les vastes espaces disponibles à l'intérieur de l'installation ont été spécialement étudiés pour garantir une grande commodité et rapidité dans les opérations de contrôle et de maintenance des machines. L'opérateur peut accéder très facilement à tous les éléments, y compris en utilisant les instruments de contrôle et d'intervention nécessaires.



Le système de coulissement breveté pour l'extraction du groupe endothermique durant les opérations de maintenance programmée, permet d'optimiser les temps de maintenance et de réduire les stop machine.



Les cogénérateurs Challenger One sont les plus adaptés pour opérer dans n'importe quelle condition climatique, même en présence de hautes températures, grâce aux grands volumes pour le recyclage de l'air à l'intérieur de son structure et aux batteries de dissipation de la chaleur, offrent la meilleure insonorisation actuellement présente sur le marché.



À travers le pré-assemblage dans nos ateliers de production, nous réalisons tous les essais de fonctionnement et les tests des sections mécaniques, hydrauliques et électriques, de manière à pouvoir effectuer une installation rapide directement sur le site, où le montage se limitera aux derniers composants

Le logiciel de gestion et de contrôle



Ce système de supervision, développé à travers un logiciel spécialement étudié et conçu par l'Agripower Division, représente un point centralisé de contrôle, capable de lancer automatiquement des procédures de réinitialisation ou d'envoyer des alertes au gestionnaire en cas de détection de variations des paramètres optimaux de fonctionnement.

Dans l'optique d'une meilleure exploitation énergétique des sources renouvelables, le logiciel devient un système de contrôle fiable et complet qui permet de régler tous les paramètres d'exploitation, vérifier les conditions de fonctionnement et calculer quotidiennement le rendement de l'installation.

L'utilisateur peut se connecter à distance en saisissant un mot de passe, à partir de n'importe quel ordinateur relié à internet.

Le tableau de commande et de contrôle avec logiciel de gestion automatique permet la surveillance constante du bon fonctionnement de l'installation et des processus de production qui lui sont liés.



Service de conseil technique, Assistance et Maintenance

L'Agripower Division offre un service complet en opérant en contact étroit avec le client dans la définition de la solution idéale, dès les premières phases du projet jusqu'à l'installation finale pour une offre « clé en main », puis durant toute son activité, en proposant des contrats de maintenance configurés sur ses exigences pour garantir ainsi la fiabilité et l'économicité de gestion de l'installation.

L'Agripower Division satisfait ces exigences en assurant un service d'assistance et de maintenance rapide et fiable grâce à son personnel hautement spécialisé et par la fourniture des pièces de rechange originales toujours disponibles dans ses magasins.

Dans la mesure où l'efficacité énergétique de l'installation de cogénération détermine le succès de l'investissement et est étroitement liée à la stabilité et à la production, il devient indispensable d'effectuer constamment les opérations de maintenance préventive.



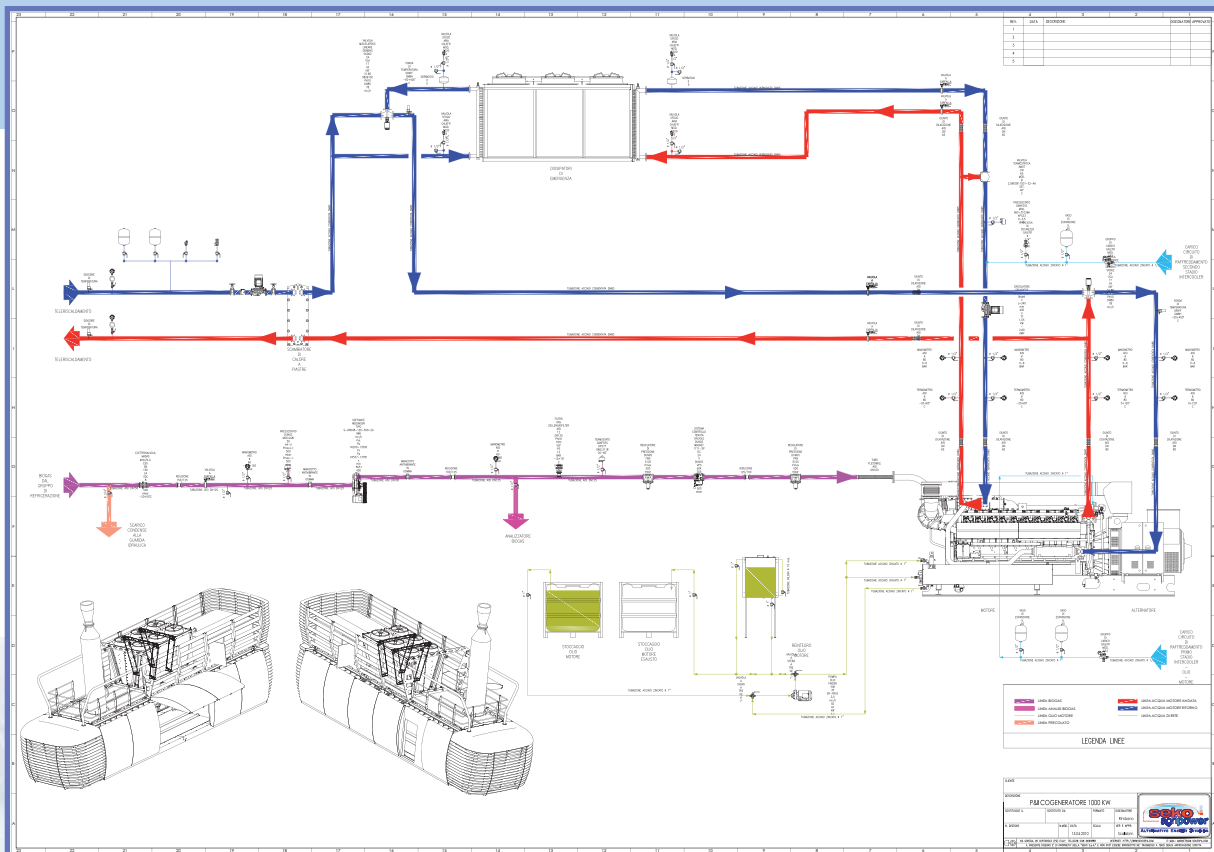


L'ÉQUIPEMENT DES SYSTÈMES DE COGÉNÉRATION

Challenger One

- Conteneur « Challenger One » isolé, avec système de ventilation et insonorisation 65 dB(A) à 10 m
- Groupe électrogène composé d'un moteur à gaz avec récupération thermique; premier étage intercooler; huile; eau de refroidissement moteur (récupération de chaleur des fumées en option)
- Rampe gaz avec soufflerie dédiée
- Silencieux en acier inox 65 dB(A) à 10 m avec catalyseur
- Système de surveillance des fuites de gaz
- Système de surveillance développement fumées
- Électroradiateur de secours pour refroidissement bloc moteur
- Échangeur de désaccouplement bloc moteur pour services de cogénération (85°C)
- Réservoir auxiliaire d'appoint huile lubrifiante avec électropompe pour vidange rapide huile lubrifiante
- Système de refroidissement et déshumidification biogaz
- Alternateur synchrone équipé de tableau de puissance, compteur de l'énergie produite et protection de secteur
- Tableau de contrôle et de commande avec système de synchronisation automatique

Cogénération et Réseau de chauffage collectif



En plus de la génération d'électricité, suivant les exigences spécifiques de chaque gestionnaire, l'Agripower Division s'occupe aussi du projet et de la réalisation de réseaux de chauffage collectif à usage résidentiel ou industriel, aussi bien sur le site proprement dit qu'à proximité, à travers la récupération de chaleur générée par le fonctionnement du moteur.

L'Agripower Division offre une gamme complète de systèmes de cogénération réalisés avec des solutions technologiques exclusives pour garantir une fonctionnalité parfaite et les plus hauts rendements énergétiques.



Challenger One BPA 1050

MODÈLE	Puissance introduite [kW]	Puissance électrique [kWe]	Rendiment électrique	Puissance thermique récupérable eau-huile- intercooler [kW]	Puissance thermique récupérable fumées- refroidissement 180° [kW]	Rendement total	Tension générateur [V]
75	187	75	40%	70	-	77,5%	400
100	247	99	40,5%	246	-	79,5%	400
170	366	150	41%	140	-	79%	400
250	637	249	39,1%	134	129	85,4%	400
330	851	330	38,8%	149	190	85,7%	400
400	941	400	42,5%	201	197	84,8%	400
530	1302	526	40,4%	313	243	83,3%	400
600	1412	600	42,5%	305	303	85,5%	400
640	1589	635	40,0%	389	292	83,6%	400
700	1735	703	40,5%	421	323	83,4%	400
800	1882	800	42,5%	408	402	85,5%	400
850	2016	844	41,9%	497	348	83,7%	400
999A	2462	999	40,6%	586	463	82,5%	400
999B	2406	999	41,6%	581	428	83,5%	400
1050	2606	1063	40,8%	626	479	82,5%	400
1570	3741	1560	41,7%	840	815	85,9%	400
2000	4762	2000	42,0%	1050	1035	85,8%	400



Une division du groupe Seko SpA

ALTERNATIVE ENERGY DIVISION



SEKO SpA - Agripower Division
Via Gorizia, 90 - 35010 Curtarolo (Pd) - Italie
Tel 049 9699888
Fax 049 9620403
agripowergas@sekospa.com
www.sekospa.com