## **Perkins**®



Création de nouvelles solutions de production d'énergie Tier 4

Tier 4 Interim / Niveau IIIB / MLIT Step 4 et au-delà.



Perkins montre la voie en matière de développement des moteurs diesel. C'est pourquoi de nombreux moteurs Perkins sont d'ores et déjà conformes aux normes Tier 4 Interim/Niveau IIIB/MLIT Step 4. Mais nous ne nous arrêtons pas là. Nous nous préparons déjà à satisfaire aux exigences de la norme Tier 4 Final et au-delà.

# TIER

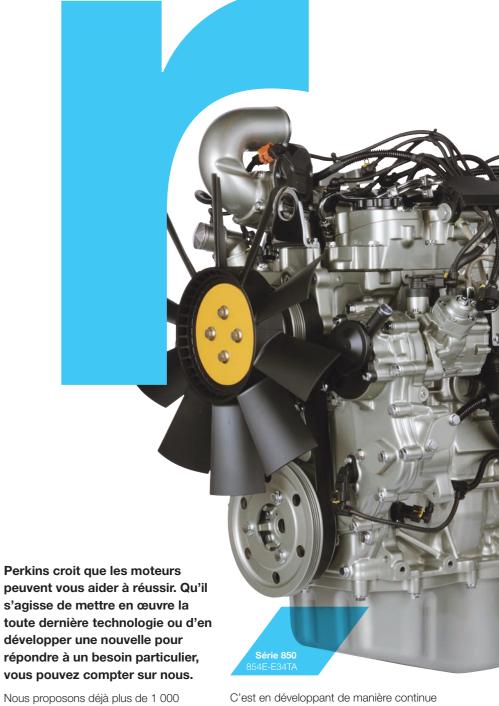


- Une approche unique Ateliers d'intégration technologique.
- Création de solutions La nouvelle technologie et ses avantages sur le terrain.
- Une gamme de moteurs à la pointe de la Conformes à la réglementation et aux besoins des clients.
- Où et quand vous en avez



Nous proposons déjà plus de 1 000 options de configuration standard, avec plusieurs millions de spécifications possibles. Nous disposons en outre d'une équipe dédiée d'ingénieurs travaillant sur des solutions de développement sur mesure adaptées aux applications spécifiques de nos clients. Des ingénieurs qui n'hésitent pas à optimiser le système tout entier si nécessaire, sans se limiter au matériel seulement.

C'est en développant de manière continue nos propres technologies, en sélectionnant les technologies existantes les plus appropriées et en travaillant avec un grand nombre de fournisseurs, que nous sommes en mesure de créer des moteurs offrant des solutions innovantes et une véritable bouffée d'air frais à nos clients.







Les ateliers d'intégration technologique : une approche unique de développement des moteurs.



Pour parvenir à une intégration des moteurs et des applications d'excellence internationale, une collaboration totale entre le client et le constructeur de moteur est nécessaire : c'est la base même de notre philosophie « une seule conception pour tout ». En travaillant ensemble dès les premières étapes de la conception et du développement, notre objectif est de pouvoir créer un moteur répondant aux critères du client depuis le début, sans avoir à le re-penser, processus aussi coûteux que long.

Et peu importe si l'installation est compacte : nous disposons d'un large éventail d'options nous permettant de trouver exactement la solution qui convient à tous nos clients.

# Les ateliers d'intégration technologique : comment ça marche ?

Nos ateliers d'intégration technologique se déroulent au sein de notre Centre de collaboration ou dans les locaux d'un distributeur, et sont créés spécifiquement pour chaque client. Un programme type traite des éléments suivants : la législation, la présentation du produit, la technologie de réduction des émissions, le post-traitement, l'architecture et les performances des moteurs et une installation virtuelle.

Parmi les participants à ces ateliers figurent des experts en législation, des ingénieurs d'application, des architectes concepteurs et des spécialistes du marketing, afin que chaque client bénéficie vraiment du moteur le mieux adapté à son application.

En amont des ateliers, nos ingénieurs d'application utilisent un modèle de conception assistée par ordinateur pour recréer les spécifications de conception d'un moteur. L'atelier d'intégration technologique en lui-même offre à nos clients la possibilité d'évaluer les différentes technologies utilisées pour optimiser les performances du moteur et permettre de créer une installation virtuelle.

#### Au-delà de l'atelier

Lorsque cela s'avère nécessaire, nous pouvons également construire un prototype pour l'installer directement sur le site du client. Si besoin, nos équipes d'application se rendent ensuite sur place pour résoudre les éventuels problèmes rencontrés suite à cette installation. Ainsi, avant même qu'une seule pièce ne soit montée, le client dispose de la solution de production d'énergie la mieux adaptée à ses besoins.



Nos clients nous ont rapporté qu'un atelier d'intégration technologique de 2 jours pouvait permettre de réduire leurs délais de production de 6 mois.



4

Ce qui rend notre technologie si innovante est son utilisation dans les problèmes réels du monde réel, en particulier pour créer un environnement meilleur. Nous avons compris ce que souhaitent nos clients et avons développé les nouvelles technologies nécessaires pour répondre à leurs besoins, équiper leurs installations et relever les défis auxquels ils doivent faire face.

C<sub>réation</sub> de solutions réelles pour le monde réel, grâce à une technologie innovante.



En dépit de la réduction de la taille du bloc moteur, nos derniers modèles développent une puissance jusqu'à 40 % supérieure à celle des versions précédentes, avec une augmentation de couple correspondante pouvant atteindre 60 %.

nécessaire.

Notre stratégie d'amélioration et de développement continus des produits nous permet de disposer d'une très large variété d'options pour répondre aux besoins de nos clients. Grâce à la flexibilité apportée par ces options, nous disposons toujours de la technologie adaptée aux applications de nos clients, aussi nouvelles, inhabituelles ou complexes soient-elles.

#### Une durée de vie exceptionnelle à faible coût

Une large gamme d'options est disponible pour réduire les niveaux d'émissions et satisfaire à la législation. Perkins apporte une solution adaptée aux exigences de chaque application.

Nos filtres à particule, par exemple, sont tous conformes aux nouvelles normes relatives à la réduction des émissions, mais dans de nombreux formats différents avec

Notre version à régénération continue est complètement - et c'est une exclusivité - sans entretien, alors que la technologie de post-traitement de notre Moteur 1206E-E70TTA six cylindres possède sa propre source de chaleur de régénération, de manière à pouvoir être positionnée à distance du moteur pour une plus grande flexibilité de conception. En outre, lorsqu'un fonctionnement silencieux est

l'utilisation d'un filtre à particule supprime tout besoin d'installer un silencieux.

Notre système de réglage hydraulique du jeu évite à l'utilisateur final d'avoir à le faire et permet une plus grande liberté de conditionnement.

L'injection de carburant à rampe commune est utilisée dans toute la gamme des

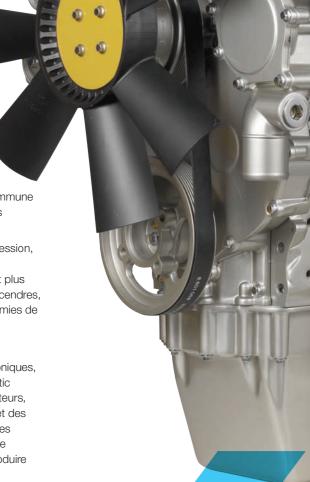
En injectant du carburant à haute pression, ce système produit de plus petites gouttelettes de carburant qui brûlent plus efficacement en générant moins de cendres, ce qui permet de réaliser des économies de carburant.

#### Fiabilité

L'optimisation de nos circuits électroniques, associée à une capacité de diagnostic renforcée grâce à de nombreux capteurs, assurent la fiabilité de nos moteurs et des réparations plus aisées et plus rapides en cas de besoin. Notre sens aigu de l'intégration nous aide en outre à produire des systèmes de transmission et de commande de la machine travaillant conjointement pour une plus grande efficacité, une fiabilité renforcée et une longévité accrue.

#### Réduction des émissions de NOx

Nous avons atteint notre objectif de réduction des émissions de NOx sans avoir à rajouter d'additif. Notre système de réduction des oxydes d'azote (NOx) réinjecte les gaz d'échappement et réduit ainsi les émissions à la source.



Notre dernière gamme de moteurs - pour répondre à la fois à la législation et aux besoins des clients.



Les moteurs des séries 400, 850 et 1200 Perkins sont déjà tous conformes aux réglementations à venir en matière d'émissions polluantes.



### Série 400

402D-05, 403D-07, 403D-11, 403D-15, 403D-15T, 403D-17, 404D-15, 404D-22, 404D-22T, 404D-22TA

#### Les moteurs de notre excellente Série 400 développent une puissance largement reconnue dans un format ultra-compact.

- Une gamme complète de moteurs 2, 3 et 4 cylindres avec une plage de puissance s'étendant de 8,2 à 49,3 kW (11,0 à 66,1 ch)
- Modèles Tier 4 Interim/Niveau IIIA et Tier 4 Final
- Une gamme complète de moteurs silencieux à couple et puissance élevés pour les machines compactes
- Des moteurs adaptés à tous les marchés
- Qualité et fiabilité prouvées
- Le plus grand nombre d'options du marché pour la meilleure adéquation possible entre moteur et application
- Groupes moteurs industriels également disponibles



## Série 850

854E-E34TA, 854F-E34T

# Nouvelle venue dans notre gamme, la Série 850 offre une solution compacte conforme aux normes Tier 4 Interim/Niveau IIIB et Tier 4 Final.

- Moteur 4 cylindres compact doté d'une plage de puissance s'étendant de 45 à 86 kW (60 à 115 ch)
- Modèles Tier 4 Interim/Niveau IIIB et Tier 4 Final
- Post-traitement compact sans interruption du cycle de travail
- Nombreuses fonctions sans entretien pour une maintenance réduit
- Le plus grand nombre d'options du marché pour la meilleure adéquation possible entre moteur et application
- Groupes moteurs industriels également disponibles



## Série 1200

1204E-E44TA, 1204E-E44TTA, 1206E-E66TA, 1206E-E70TTA

#### La nouvelle Série 1200 offre de nouveaux modèles Tier 4 de capacité supérieure.

- Moteurs de 4 et 6 cylindres avec une plage de puissance s'étendant de 60 à 225 kW (88 à 301,7 ch)
- Augmentation de la puissance jusqu'à +23 %
- Augmentation du couple jusqu'à +35 %
- Jusqu'à 8 % d'économie de carburant
- Système de post-traitement sans entretien sans interruption du cycle de travail
- Le plus grand nombre d'options du marché pour la meilleure adéquation possible entre moteur et application
- Groupes moteurs industriels également disponibles

Pour obtenir plus d'informations et des spécifications détaillées, reportez-vous aux fiches techniques et aux brochures des moteurs concernés. Rendez-vous sur le site www.tier4air.com.



En plus de nos moteurs à la fois fiables et économes, nos clients peuvent compter sur l'aide de notre réseau mondial de distributeurs expérimentés et sur notre large gamme d'options d'assistance.

Service et support, où et quand vous en avez besoin.

Tous les membres de notre réseau mondial doivent satisfaire à des exigences extrêmement élevées en matière de formation et s'engagent à disposer des niveaux de stock et d'équipements définis. Des audits réguliers sont conduits pour s'en assurer. Nos distributeurs sont également là pour vous aider à vous conformer à la législation en vigueur pour un coût et des interruptions d'activité minimum.

#### Entretien prolongé

La fiabilité et la sécurité de fonctionnement de nos moteurs nous permettent de proposer un large choix de contrats d'entretien prolongés, afin que nos clients puissent planifier les coûts d'exploitation de leurs machines.

#### Rapidité accrue

Les systèmes d'information Perkins permettent aux distributeurs de diagnostiquer facilement et rapidement les anomalies du moteur et d'identifier aisément les pièces de rechange à utiliser. Notre service logistique des pièces est capable d'expédier plus de 45 000 pièces différentes en stock, souvent dans les 24 heures.

#### Sécurité renforcée

Seules les pièces d'origine Perkins permettent de garder votre moteur dans l'état où il était en sortie d'usine et d'assurer un fonctionnement sûr et efficace conforme à ses spécifications d'origine.

#### Qualité

Sur les 18 millions (et plus) de moteurs Perkins livrés depuis les années 30, plus de la moitié sont encore en service. Ceci en dit long sur la qualité de leur conception, les techniques utilisées et leur fabrication.

La technologie utilisée dans nos derniers modèles a déjà prouvé son efficacité et sa robustesse. En association avec nos partenaires, nous compterons près d'un million d'heures d'essai en conditions réelles à la fin de l'année 2010.













Le cœur de toute grande machine

Nos solutions de moteurs Tier 4 Interim/Niveau IIIB ont été développées en écoutant les besoins de nos clients et de leurs marchés. Grâce à cette approche innovante, nos ingénieurs ont pu mettre en œuvre tout leur savoir-faire et leur expérience pour relever le défi qui se présentait à eux : optimiser les performances tout en réduisant la consommation de carburant.

Et parce que nous avons pris le temps de travailler en collaboration avec les constructeurs dans nos ateliers d'intégration technologique (TIW), nous sommes également en mesure de vous proposer ce que vous attendiez : une puissance durable soutenue par des solutions moteur flexibles et entièrement intégrées permettant d'augmenter la productivité de vos machines et leur longévité à faible coût.

Qui a dit que l'on ne pouvait pas tout avoir ? Découvrez comment faire en visitant notre site

#### www.tier4air.com

Les nouveaux moteurs Tier 4 Perkins. La positivité en action.

#### Asie

Perkins Engines (Asia Pacific) Pte Ltd 14 Tractor Road Singapour 627973 Téléphone : +65 6828 7469

Télécopieur : +65 6828 7414

#### **Europe, Moyen-Orient et Afrique**

Perkins Engines Company Limited Siège Peterborough PE1 5NA Royaume-Uni Téléphone : +44 (0)1733 583000 Fax : +44 (0)1733 582240

#### Amérique du Nord

Perkins Engines Inc N4 AC 6160 PO Box 610 Mossville, IL 61552-0610, États-Unis 1-888-PERK-ENG Téléphone: +1 309 578 7364 Télécopieur: +1 309 578 7329

#### Amérique du Sud

Perkins Motores do Brasil Ltda Rue Alexandre Dumas 1711 ED. Birman 11, 9 andar Chacara Santo Antonio São Paulo/SP - Brésil Cep: 04717-004

Téléphone : +55 11 2109 2038 Télécopieur : +55 11 2109 2089

