



# Série 1100

Tier 3/Niveau IIIA



Le cœur de chaque  
machine performante

# Vos besoins sont notre force motrice

Avec les moteurs Perkins de la Série 1100D, jamais les attentes des clients n'ont été à ce point comblées. Grâce à la nouvelle gamme 1100D qui satisfera les normes Tier 3 et Niveau IIIA et supérieures, les constructeurs peuvent regarder l'avenir sereinement.

Avec la Série 1100D, les nouveaux clients vont découvrir une famille de moteurs 3,3, 4,4 et 6,6 litres dont les caractéristiques vont largement au-delà de la simple conformité par rapport à la réglementation. Chaque moteur dispose maintenant d'une gamme impressionnante d'atouts en termes de performances et d'installation. Pour les clients existants, la Série 1100D permet une transition aisée, et donc rentable, vers une réglementation toujours plus stricte en matière d'émissions et de bruit.



Le niveau technologique des moteurs de la Série 1100 permet de les utiliser dans n'importe quelles régions du monde, que des normes en matière d'émissions polluantes aient été instaurées ou non. En pratique, un constructeur peut donc choisir un Moteur 1100D sur un marché particulier et préférer le modèle 1100A pour un autre marché moins exigeant. La conception commune de la plate-forme de la Série 1100 permet aux constructeurs d'origine (OEM) de capitaliser sur les coûts technologiques réduits pour les marchés moins exigeants tout en bénéficiant d'un impact nul en termes d'installation. Ainsi, une machine peut faire face à la concurrence sur divers marchés grâce à des coûts de développement minimaux.

## La gamme 1100D

Un modèle électronique de 6,6 litres délivre 205 kW (279 ch) et domine cette gamme conforme aux réglementations Tier 3 et Niveau IIIA. Ce moteur 6 cylindres est épaulé par des modèles 3 et 4 cylindres afin d'offrir des atouts incomparables à de nombreux constructeurs et utilisateurs finaux. Par la suite, la Série 1100 sera la plate-forme de référence sur laquelle la solution se basera à long terme pour les normes Tier 4 et Niveau IIIB.



## 1103D

De nombreux constructeurs doivent conserver un petit compartiment moteur malgré les nouvelles réglementations contre la pollution et le bruit. La gamme 1103D, particulièrement productive, peut alors s'avérer la solution idéale. Avec son injection mécanique et ses versions atmosphérique, à turbocompresseur ou à turbocompresseur avec refroidisseur d'air d'admission, c'est un produit de grande puissance, pointu et compact permettant une flexibilité élevée en termes d'options d'installation et de conception. Il s'agit du dernier-né d'une longue gamme de moteurs Perkins 3 cylindres légendaires.



1103D-33T

## 1104D

Sur le marché très concurrentiel des moteurs 4 cylindres, aucune entreprise ne peut se targuer du choix proposé par Perkins. Le 1104D permet de choisir soit une technologie de pointe à commande électronique, soit d'opter pour de faibles niveaux de bruit et de pollution, en conformité avec les normes Tier 3/Niveau IIIA, grâce au tout dernier circuit d'injection mécanique. Il est disponible en version atmosphérique, à turbocompresseur et à turbocompresseur avec refroidisseur d'air d'admission. Le client dispose également de diverses puissances jusqu'à 106 kW (144 ch). Le 1104D possède des points de raccordement quasiment identiques à ses prédécesseurs. Ainsi, le constructeur n'est pas laissé en rade lorsqu'il doit décider soit d'intégrer ce moteur dans de nouveaux concepts de machines, soit de faire bénéficier les machines actuelles de ses nouvelles capacités antibruit et antipollution.



1104D-44

## 1106D

Un niveau de puissance supérieur, une densité de puissance élevée et des possibilités d'intégration quasi-illimitées caractérisent ce nouveau moteur 6,6 litres. De plus, avec un couple de plus de 1000 Nm et moins de 88 dB(A)\* à pleine charge, les performances de la machine sont visibles, sans pour autant être audibles. Pour le monter efficacement et de manière rentable, le 1106D bénéficie d'un grand nombre d'options, notamment l'entretien d'un seul côté (disponible sur les deux côtés).

Tous les modèles à commande électronique de la gamme 1100D sont maintenant équipés de la technologie ACERT Caterpillar®.

# Pressions acoustiques moyennes d'après la norme ISO 6778:1995



1106D-E66TA



# Avantages pour le client

## La Série 1100 à l'œuvre

Une fiabilité et une robustesse à toute épreuve, une puissance accrue, un fonctionnement plus économique, propre et silencieux : telles sont les qualités de cette gamme. Si l'on y ajoute la longue garantie et l'intervalle d'entretien de 500 heures, la Série 1100D devient carrément incontournable.

## Réduction du coût d'insonorisation

La sensibilisation grandissante de la population aux nuisances sonores, l'intérêt porté par les conducteurs et la mise en place de la norme 2000/14/CE, en janvier 2006, ont fait du bruit une préoccupation centrale au niveau de la conception des machines. Dans ce domaine, la Série 1100D a été conçue pour réduire les coûts du constructeur tout en limitant le bruit à la source. Par rapport à ses prédécesseurs, pourtant déjà très silencieux, certains niveaux sont réduits à une valeur allant jusqu'à 5 dB(A) pour le 6 cylindres.

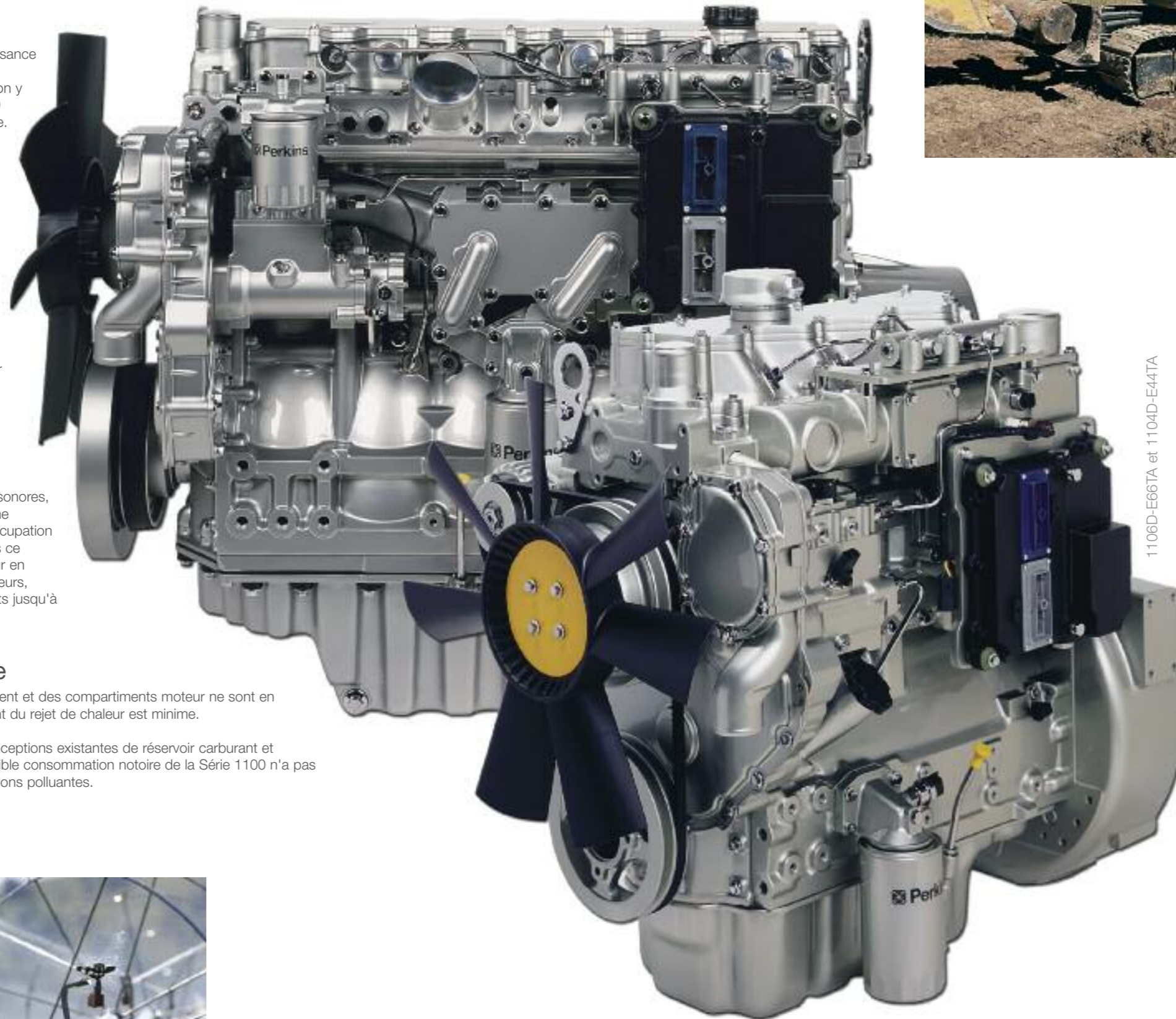
## Réduction du coût d'insonorisation

La sensibilisation grandissante des gens aux nuisances sonores, l'intérêt des conducteurs et la mise en œuvre de la norme 2000/14/CE, en janvier 2006, ont fait du bruit une préoccupation centrale au niveau de la conception des machines. Dans ce domaine, la Série 1100D réduit les coûts du constructeur en limitant le bruit à la source. Par rapport à ses prédécesseurs, pourtant déjà très silencieux, certains niveaux sont réduits jusqu'à 5 dB(A) pour le 6 cylindres.

## Réduction des coûts d'outillage

Les conceptions existantes des groupes de refroidissement et des compartiments moteur ne sont en rien compromises par la Série 1100D car l'accroissement du rejet de chaleur est minime.

De nombreux clients pourront également utiliser des conceptions existantes de réservoir carburant et conserver les intervalles entre les ravitaillements car la faible consommation notoire de la Série 1100 n'a pas été remise en question du fait de la réduction des émissions polluantes.



1106D-E66TA et 1104D-E44TA



## Nombreux composants communs

La Série 1100 bénéficie d'une plate-forme unique, permettant une rationalisation des stocks, une optimisation de la formation à l'entretien et une facilité d'entretien homogène. Ainsi, les pistons, les bielles et les commandes de soupapes sont des composants standard et les faces avant et arrière communes permettent de simplifier la conception des machines.

## Des performances de niveau supérieur

Sur les puissants modèles de la Série 1100D à 4 et 6 cylindres, l'utilisation du système de régulation entièrement électronique permet un net accroissement de puissance et un choix énorme de possibilités d'intégration dans la machine. Parmi ces choix, on peut citer les courbes personnalisées de puissance et de couple ainsi que l'adaptation du couple pour une productivité accrue et une plus grande réduction de la consommation en carburant.

Les communications électroniques permettent la coordination des événements liés au moteur, à la transmission et au circuit hydraulique ainsi que l'arrêt complet en cas d'urgence et des diagnostics plus rapides.

## Une solution à l'échelle mondiale

Cette famille de moteurs tolère une grande diversité de carburants, notamment le kérosène et le diesel mélangé à 20% maximum de biodiesel sans aucun impact sur la garantie standard.

Le service après-vente Perkins c'est la garantie de disposer de compétences spécialisées dans le monde entier, à tout moment. Aller au-delà des besoins des clients, garantir le bon fonctionnement des machines à moteur Perkins.



Pensez souplesse...  
choisissez **Perkins**

# Excellence du service après-vente

Sur le marché mondial actuel, la fabrication de produits de qualité n'est pas une condition suffisante pour se démarquer de la concurrence. Nouer des relations étroites avec nos clients, instaurer un climat de confiance et comprendre leurs besoins spécifiques sont des facteurs de réussite tout aussi décisifs.

Ce que nos clients attendent de nous, c'est d'anticiper leurs besoins et de les satisfaire rapidement. Chaque client a ses exigences propres, auxquelles nous devons être attentifs. Composante clé de la solution moteurs globale de Perkins, l'Excellence du service après-vente contribue à apporter une réponse cohérente et de haute qualité à notre clientèle.

Avec son réseau mondial, Perkins assure un service après-vente de pointe dans le monde entier. C'est grâce à lui que nous avons pu établir des relations durables et de qualité avec notre clientèle, et tenir nos engagements.

Notre engagement en matière de service après-vente se résume à un principe simple : assurer le bon fonctionnement de nos moteurs partout dans le monde. C'est pourquoi nous investissons en permanence dans le développement des compétences et la formation de notre personnel. Les centres de formation régionaux de Perkins dispensent le haut niveau d'expertise dont nos spécialistes moteurs ont besoin pour relever les défis des nouvelles technologies et garantir des services de qualité à nos clients.



L'Excellence du service après-vente a pour vocation première d'assurer le bon fonctionnement des machines équipées de nos moteurs. Quels que soient l'ancienneté du moteur, son état et le type d'intervention requis (maintenance standard, révision générale ou réparation complète), un personnel qualifié, disposant des outils appropriés, est prêt à intervenir à tout moment dans le monde entier.

L'Excellence du service après-vente s'appuie sur les éléments suivants :

- Réseau mondial de distributeurs/agents : Notre portail d'accès clients à des services après-vente et de support à la pointe de la technologie
- Distribution des pièces détachées : pièces d'origine pour accroître la longévité et les performances des moteurs
- Excellence de l'entretien : informations et outils en ligne ; TIPSS (The Integrated Product Support Solution) : banque de données constamment mise à jour, regroupant diagnostics et informations techniques
- Solutions d'entretien : Composants Power Exchange – une solution de haute qualité, durable et économique

En maintenant notre position de leader du secteur, nous avons prouvé que nous savions rester à l'écoute des clients et de leurs besoins. C'est cet engagement qui permet à Perkins de garder une longueur d'avance sur ses concurrents et de dépasser les attentes de sa clientèle.



## Réseau mondial

### Service après-vente mondial

#### Plus de 75 ans d'expérience

- 132 distributeurs
- 184 pays
- Support technique
- Prise en charge de la garantie



## Excellence de l'entretien

### Distributeurs/agents

- Formation produits : personnel formé aux dernières technologies
- Outils : outils électroniques et spécifiques pour des réparations rapides et de haute qualité
- Systèmes d'information : accès en ligne à des informations techniques à jour
- Pièces détachées en stock : disponibilité immédiate des pièces détachées essentielles pour éviter toute interruption de service



L'Excellence du service après-vente est le reflet de notre engagement envers les clients. Comprendre leurs besoins spécifiques et garantir le fonctionnement optimal des moteurs qui équipent leurs machines sont au cœur de nos priorités.

## Distribution des pièces détachées

### Réseau mondial de pièces détachées

- Pièces d'origine : spécialement conçues pour votre moteur
- Haute disponibilité : plus de 40 000 pièces détachées en stock
- Informations en ligne sur les pièces détachées : la garantie d'obtenir la bonne pièce
- Expédition directe : livraison le jour suivant dans la plupart des pays d'Europe



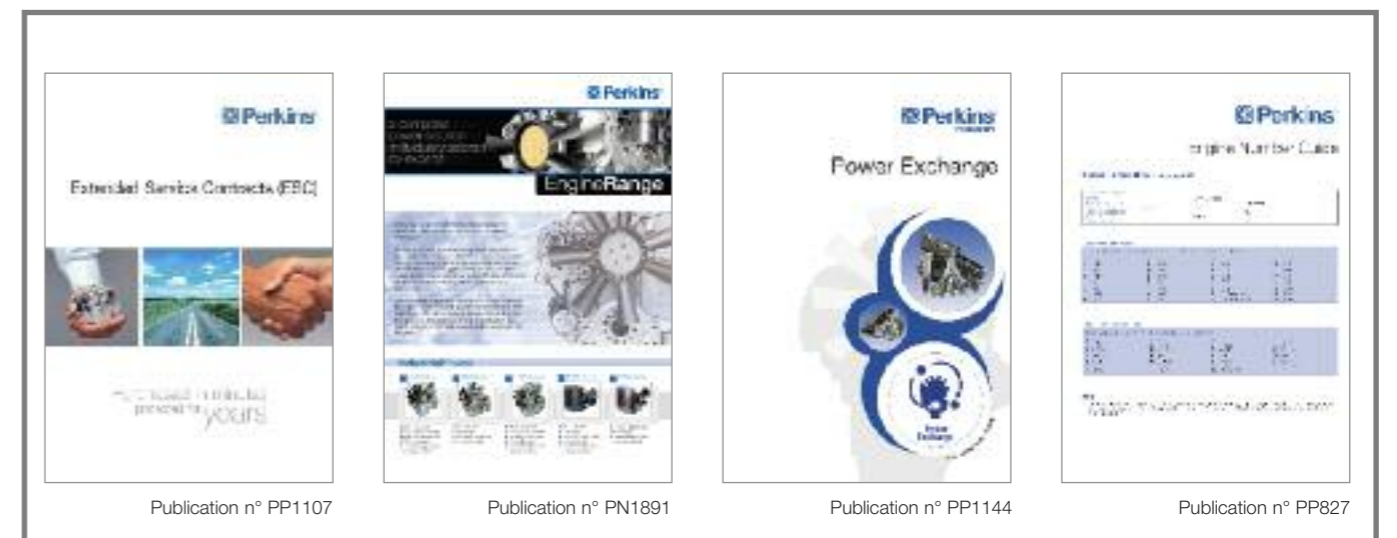
## Solutions d'entretien

### Réduction des frais d'exploitation fixes et variables

- Composants Power Exchange : une solution durable
  - Reconditionnés suivant les normes du produit neuf
  - Généralement 60 à 70 % du prix d'une pièce neuve
- Extensions de Garantie : une protection renforcée de votre moteur



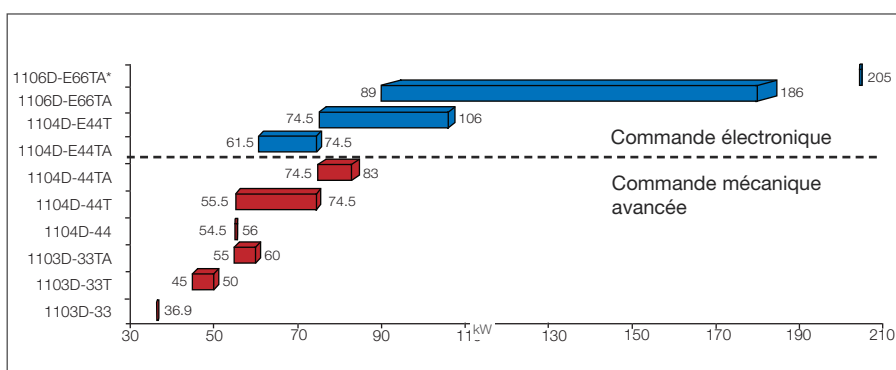
## Documentation connexe



## Options sur mesure

- Puissances moteur
- Entraînement par prise de force SAE B avant
- Carter de distribution et accessoires à entraînement par engrenages
- Carters du volant moteur
- Couronnes du volant moteur et du démarreur
- Équilibreur dynamique
- Emplacements du filtre à huile
- Plaques d'adaptation
- Démarreurs
- Commandes et emplacements du ventilateur
- Carters d'huile de graissage
- Carters insonorisés
- Filtres à huile de graissage et reniflards
- Compresseur d'air
- Transmissions avant
- Alternateurs
- Accessoires à entraînement par courroie
- Collecteurs d'admission
- Collecteurs d'échappement
- Emplacements du filtre à carburant
- Aides au démarrage à froid
- Ancrages du moteur
- Adaptation des courbes de puissance et de couple
- Circuits de refroidissement complets
- Tableaux de commande

## Caractéristiques moteurs



\* pour moissonneuses

## Puissances moteur

Moteur	Gamme de puissances		Couple	
	kW	ch	Nm	lb-ft
1103D-33	36,9	50,2	196	145
1103D-33T	45-50	61,2-68	225-250	166-184
1103D-33TA	55-60	74,8-81,6	293-320	216-236
1104D-44	54,5-56	74,1-76,1	256-260	189-192
1104D-44T	55,5-74,5	75,5-101,3	294-392	217-289
1104D-44TA*	74,5-83	101,3-112,8	410-418	302-308
1104D-E44T	61,5-74,5	83,6-101,3	360-420	266-310
1104D-E44TA	74,5-106	101,3-144,1	468-556	345-410
1106D-E66TA	89-186	121-252,9	543-1050	400-774
1106D-E66TA*	205	278,7	952	702

\* pour moissonneuses

## Caractéristiques du moteur de base

	1103D	1104D		1106D
	Mécanique	Électronique	Mécanique	Électronique
Circuit de carburant	Mécanique	Électronique		Électronique
Configuration	3 cylindres en ligne	4 cylindres en ligne		6 cylindres en ligne
Alésage/Course	105/127 mm	105/127 mm		105/127 mm
Cylindrée	3,3 litres	4,4 litres		6,6 litres
Soupapes par cylindre	2	4	2	4
Système de combustion	Injection directe			Injection directe
Système d'admission	Non suralimenté/Avec turbocompresseur/Avec turbocompresseur et refroidisseur d'air d'admission	Avec turbocompresseur/ Avec turbocompresseur et refroidisseur d'air d'admission	Non suralimenté/Avec turbocompresseur/ Avec turbocompresseur et refroidisseur d'air d'admission	Avec turbocompresseur et refroidisseur d'air d'admission
Circuit de refroidissement	Refroidi par eau	Refroidi par eau	Refroidi par eau	Refroidi par eau
Entraînement avant	Simple	Multi V/Simple-Simple		Multi V/Simple
Longueur	546 mm (entre l'avant de l'amortisseur de vibrations et l'arrière)	663 mm (entre l'avant de l'amortisseur de vibrations et l'arrière)		929 mm (entre l'avant de l'amortisseur de vibrations et l'arrière)
Largeur	571 mm (sans options)	597 mm (sans options)		668 mm (sans options)
Hauteur	826 mm au-dessus de la manivelle (sans options)	528 mm au-dessus de la manivelle (sans options)		797 mm au-dessus de la manivelle (sans options)
Poids à sec	264 kg +/-10%	357 kg +/-10%		506 kg +/-10%

Le poids et les dimensions dépendent des caractéristiques globales.

**Bureau local**

Perkins France SAS  
ZI Paris Nord II  
Parc des Reflets  
165 Avenue du Bois de la Pie  
BP 43064 Roissy en France  
95913 Roissy CDG Cedex  
France  
Téléphone +33 1 49 907171  
Fax +33 1 49 907190

**Siège social**

Perkins Engines Company Limited  
Peterborough PE1 5NA  
United Kingdom  
Téléphone +44 (0)1733 583000  
Fax +44 (0)1733 582240



 **Perkins®**

[www.perkins.com](http://www.perkins.com)