



# Serie 1100D

Livello 3/Fase IIIA



Il cuore di ogni  
grande macchina

# Studiati per rispondere alle esigenze dei clienti

Mai prima d'ora i motori hanno risposto in misura tale alle esigenze dei clienti come i modelli Perkins serie 1100. Con i modelli 1100D adesso aggiunti alla gamma, i produttori hanno la certezza di poter garantire la conformità alle norme sulle emissioni Tier 3 o Stage IIIA e oltre.

I clienti che ancora non conoscono la Serie 1100D scopriranno una famiglia di motori da 3,3, 4,4 e 6,6 litri che offrono molto di più della conformità alle norme. Adesso ogni motore presenta una serie di vantaggi prestazionali e per l'installazione migliorati in modo decisivo. I clienti che già ci conoscono vedranno che la Serie 1100D permette una transizione senza problemi e quindi economica a motori rispondenti a norme sempre più rigorose sulle emissioni e sulla rumorosità.



I modelli serie 1100 sono motori al livello di tecnologia appropriato per qualsiasi territorio, indipendentemente dal fatto che si applichino o no certe norme sulle emissioni. Un produttore potrebbe quindi installare l'attuale serie 1100D per un mercato e adottare la serie 1100A per un'altra area con norme meno rigorose. I criteri comuni di progettazione della serie 1100 danno ai produttori originali l'opportunità di trarre vantaggio dai costi ridotti della tecnologia per mercati con norme meno rigorose senza andare a scapito dei vantaggi progettuali per l'installazione - consentendo a una macchina di competere economicamente in mercati diversi, con costi di sviluppo minimi.

## La gamma 1100D

Guida lo schieramento dei motori conformi alle norme Tier 3 / Stage IIIA il silenzioso modello da 6,6 litri, elettronico, che eroga 205 kW (275 CV). Questo motore a 6 cilindri assicura, unitamente ai modelli a 3 e 4 cilindri, vantaggi di prima classe a produttori originali e utenti finali dalle più varie esigenze. Pensando al futuro, la serie 1100 sarà la piattaforma sulla quale sarà costruita la soluzione a lungo termine per garantire la conformità alle norme Tier 4 / Stage IIIB.

La famiglia 1100D offre la possibilità di passare tra diverse tecnologie di sistemi di iniezione del carburante e aspirazione



## 1103D

Molti produttori originali devono risolvere il problema di come mantenere un vano motore ridotto pur soddisfacendo nuove norme più rigorose sulle emissioni e sulla rumorosità - e una risposta può essere la Serie 1103D che offre grande produttività. Con un impianto di alimentazione meccanico e la scelta tra sistema di aspirazione naturale o sovralimentato (con o senza scambiatore di calore), si tratta di un motore ad alta potenza ma anche compatto, che offre flessibilità per la progettazione e l'installazione. È l'ultimo in una lunga serie di leggendari motori a 3 cilindri Perkins.

1103D-33T



## 1104D

Nel mondo altamente competitivo dei motori per impiego gravoso a 4 cilindri, nessuno offre tutte le scelte disponibili con la Perkins. La Serie 1104D permette di scegliere tra tecnologia elettronica all'avanguardia di controllo dell'alimentazione o silenziosità e conformità alle norme sulle emissioni Livello 3/Fase IIIA con il più moderno impianto di alimentazione meccanico. Si può anche scegliere tra sistema di aspirazione naturale o sovralimentato (con o senza scambiatore di calore). Infine, c'è un'ampia scelta per quanto riguarda i valori nominali e la potenza, sino a 106 kW (142 hp). I modelli 1104D presentano attacchi identici a quelli dei loro predecessori, consentendo ai produttori originali di scegliere se installare questo concentrato vincente di vantaggi in una macchina di nuova concezione o portare agevolmente le macchine già esistenti a livelli ancora più bassi di emissioni e di rumorosità.

1104D-44



## 1106D

Alta potenza erogata, alta densità di potenza e una serie quasi illimitata di possibilità di integrazione nella macchina sono le caratteristiche distintive di questo nuovo motore da 6,6 litri. Ma con oltre 1000 N·m (>770 lbf.ft) di coppia disponibile e meno di 88 dBA# a pieno carico, le prestazioni della macchina saranno visibili, ma non udibili. Per consentire di perfezionare il motore in modo efficiente ed economico, il modello 1106D offre una vastissima gamma di opzioni, tra cui i punti di manutenzione su un solo lato - a scelta.

Tutti i modelli a controllo elettronico nella gamma 1100D adesso impiegano i comprovati componenti della tecnologia Caterpillar ACERT®.

# Livelli medi di pressione sonora derivati dalla norma ISO 6778:1995.

1106D-E66TA



# Vantaggi per il costruttore

## La Serie 1100 al lavoro

Adatta a impieghi gravosi con affidabilità totale, con potenze più alte, più economica, rispettosa dell'ambiente e silenziosa: queste sono le qualità base della gamma che premiano l'investimento del cliente per anni e anni. Con una garanzia a lungo termine ad appoggiare queste caratteristiche dichiarate e intervalli di manutenzione di 500 ore per assicurare costantemente questa produttività, la Serie 1100D è una soluzione di potenza impossibile da ignorare.

## Costi di soppressione della rumorosità ridotti

Una maggiore consapevolezza del pubblico riguardo all'inquinamento acustico, le esigenze dell'operatore e la necessità di garantire la conformità alla direttiva 2000/14/CE entro gennaio 2006 hanno messo la rumorosità al centro del progetto della macchina. La gamma 1100D è stata studiata per contenere i costi del produttore riducendo al minimo la rumorosità alla fonte. Adesso, anche in confronto con i loro predecessori già alquanto silenziosi, alcuni valori nominali sono stati ridotti sino a un notevolissimo limite di 5 dBA sui motori a 6 cilindri.

I vantaggi della bassa rumorosità si notano nell'intero intervallo di velocità. Ma la serie 1100D non si ferma qui: la struttura di ciascun motore è stata messa a punto e collaudata in modo da eliminare tutti gli elementi di disagio soggettivo.

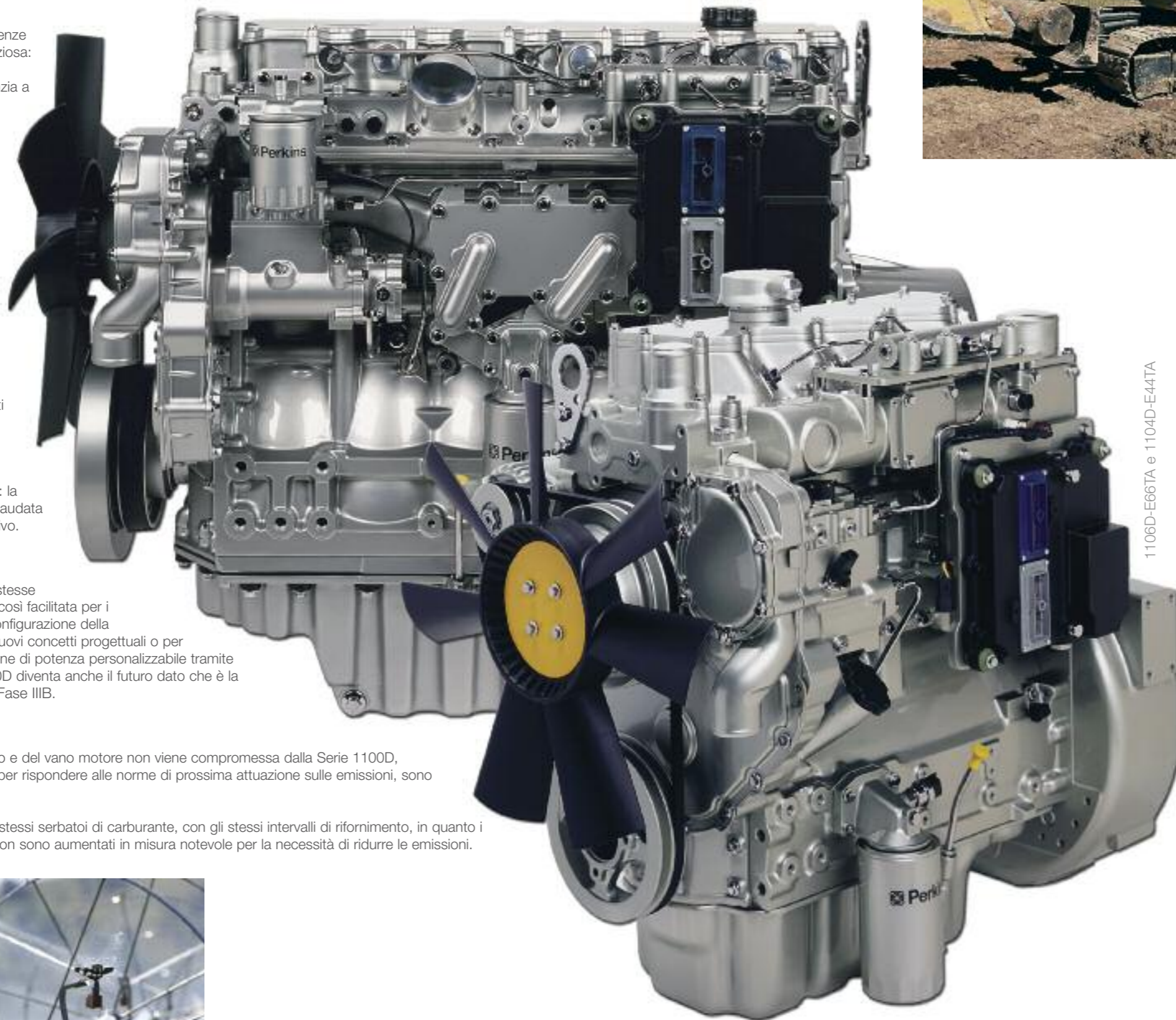
## Costi di installazione ridotti

I modelli 1100D hanno la stessa varietà di attacchi e le stesse dimensioni esterne della Serie precedente, la 1100C. È così facilitata per i produttori una transizione senza problemi durante la riconfigurazione della macchina per soddisfare le norme sulle emissioni. Per nuovi concetti progettuali o per nuovi clienti, i compatti modelli 1100 offrono una soluzione di potenza personalizzabile tramite un'ampia scelta di caratteristiche esterne. La Serie 1100D diventa anche il futuro dato che è la piattaforma da cui saranno sviluppati i modelli Livello 4/Fase IIIB.

## Costi delle attrezzature ridotti

La costruzione già esistente dei gruppi di raffreddamento e del vano motore non viene compromessa dalla Serie 1100D, poiché eventuali aumenti della qualità di calore smaltito per rispondere alle norme di prossima attuazione sulle emissioni, sono minimi.

Similmente, molti clienti potranno continuare a usare gli stessi serbatoi di carburante, con gli stessi intervalli di rifornimento, in quanto i ben noti bassi consumi di carburante della Serie 1100 non sono aumentati in misura notevole per la necessità di ridurre le emissioni.



1106D-E66TA e 1104D-E44TA



## Ottimizzazione della varietà di componenti

La caratteristica "singola piattaforma" della Serie 110 assicura razionalità del magazzino ricambi, semplificazione dei corsi di manutenzione e assenza di imprevisti nella manutenzione. Con la Serie 1100D, pistoni, bielle e ingranaggi valvole diventano componenti "ripetuti" e le caratteristiche condivise tra estremità anteriore e posteriore offrono la possibilità di semplificare la progettazione della gamma di macchine.

## Il livello successivo di prestazioni della macchina

Nei modelli a 4 e 6 cilindri della Serie 1100D, che erogano potenze elevate, l'uso di una centralina elettronica garantisce non solo silenziosità pur con il notevole aumento della potenza sviluppata, ma anche una vasta scelta di possibilità di integrazione della macchina. Tra queste, l'adattamento delle curve di potenza e coppia nonché della coppia ai fini di una produttività maggiore e consumi di carburante ridotti.

Le comunicazioni elettroniche assicurano la coordinazione delle funzioni del motore, del cambio e del circuito idraulico come pure l'arresto completo di sicurezza e procedure diagnostiche più veloci.

## Una soluzione universale per la propulsione

Questa famiglia di motori accetta un'ampia gamma di carburanti disponibili in tutto il mondo, inclusi cherosene e miscele di gasolio e sino al 20% di metilestere di olio di colza, senza effetti sulla garanzia standard.

L'assistenza tecnica Perkins prevede che specialisti di motori siano disponibili in tutto il mondo e 24 ore al giorno. Superando le esigenze dei clienti e tenendo le macchine alimentate da Perkins produttive.

Pensare alla flessibilità...  
Scegliere **Perkins**

# Eccellenza nel supporto al prodotto

Nel moderno mercato globale, Perkins riconosce che non è sufficiente essere un'azienda manifatturiera con un prodotto di qualità. Si tratta anche di instaurare relazioni e creare fiducia, nonché imparare a conoscere le esigenze specifiche dei propri clienti.

I nostri clienti si aspettano risposte rapide e proattive alle loro richieste. Perkins sa bene che ogni cliente ha esigenze diverse. L'eccellenza nel supporto al prodotto costituisce un elemento determinante per fornire risposte di qualità costantemente elevata e una parte fondamentale della soluzione completa offerta da Perkins.

La nostra rete mondiale è il punto di forza del supporto al prodotto di Perkins. È alla base delle relazioni durature e di qualità che abbiamo instaurato con i nostri clienti e ci permette di realizzare la promessa con la quale ci siamo impegnati.

La promessa di garantire il funzionamento dei motori Perkins in qualunque parte del mondo grazie al supporto al prodotto. Per essere certi di mantenere questa promessa, investiamo costantemente nella competenza e nella formazione del nostro personale. I centri di formazione regionali Perkins impongono gli standard elevati necessari ai nostri esperti di motori per rispondere alle sfide dell'innovazione tecnologica e all'impegno di offrire un servizio di qualità ai nostri clienti.



L'eccellenza nel supporto al prodotto ha un unico scopo: assicurare ai nostri clienti che i nostri motori continueranno a mantenere in funzione le loro attrezzature.

Indipendentemente dall'età e dalle condizioni di un motore Perkins, dalla sua dislocazione e dal tipo di assistenza richiesta, sia che si tratti di un intervento di manutenzione standard, una revisione completa o una riparazione complessa, il nostro personale ha l'esperienza e i mezzi necessari per svolgere al meglio il proprio lavoro, assicurando così che le attrezzature dei clienti potranno svolgere il loro.

Le pietre angolari dell'eccellenza nel supporto al prodotto sono:

- Rete mondiale di distributori e concessionari: il portale che garantisce ai nostri clienti qualità del servizio e del supporto
- Distribuzione dei ricambi: i ricambi originali garantiscono una maggiore durata del motore e prestazioni superiori
- Eccellenza nell'assistenza: informazioni e strumenti sono disponibili online; TIPSS (The Integrated Product Support Solution, soluzione di supporto al prodotto integrata) mette a disposizione le più recenti informazioni tecniche e di diagnostica
- Soluzioni di assistenza - Componenti del programma di scambio: una soluzione sostenibile di elevata qualità e costo contenuto

Il mantenimento della nostra posizione di leadership nel mercato dimostra la nostra capacità di ascoltare i clienti e concentrarci sulle loro esigenze. È questo impegno che distingue Perkins dai nostri concorrenti e ci consente di rispondere alle aspettative dei nostri clienti e di superarle.



## Rete mondiale

### Servizio di assistenza mondiale

#### Più di 75 anni di esperienza

- 132 distributori
- 184 paesi
- Supporto tecnico
- Supporto di garanzia



## Eccellenza nell'assistenza

### Standard di assistenza per distributori/concessionari

- Formazione sul prodotto: esperienza nelle tecnologie più avanzate
- Strumentazione necessaria: strumenti elettronici e specializzati per riparazioni rapide e di elevata qualità
- Sistemi informatici: accesso online per dati tecnici aggiornati
- Ricambi a magazzino: disponibilità immediata dei ricambi critici per ridurre il tempo di fermo



## Distribuzione dei ricambi

### Rete mondiale di ricambi

- Ricambi originali: progettati specificamente per il motore cui sono destinati
- Elevata disponibilità: oltre 40.000 ricambi a magazzino
- Informazioni online sui ricambi: per scegliere con sicurezza il ricambio giusto
- Spedizione diretta: consegna il giorno successivo nella maggior parte d'Europa



## Soluzioni di assistenza

### Riduzione dei costi fissi e di esercizio

- Componenti del programma di scambio: una soluzione sostenibile
  - Ricostruiti con le stesse specifiche dei componenti nuovi
  - Prezzo generalmente inferiore del 30-40% a quello di un nuovo componente
- Contratti di assistenza estesi (ESC -Extended Service Contracts): maggiore protezione per il motore



## Letteratura correlata

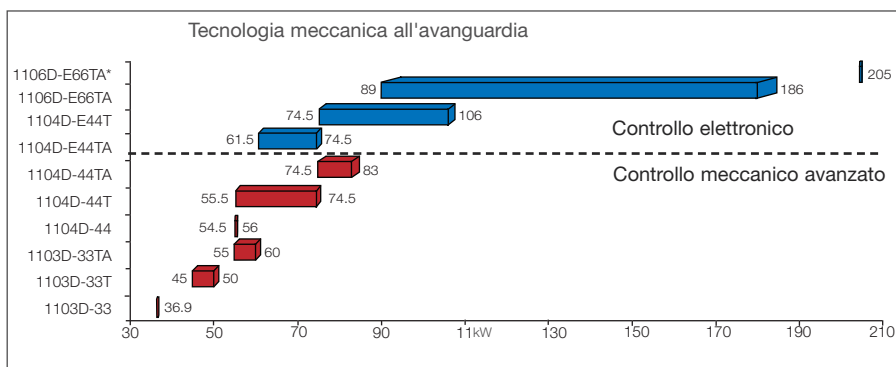


L'eccellenza nel supporto al prodotto è una questione di impegno verso i nostri clienti: vogliamo assicurare loro che comprendiamo a fondo le loro esigenze specifiche e che i nostri motori non li tradiranno.

## Opzioni per rispondere alle esigenze dei clienti

- Valori nominali motore
- Trasmissione presa di forza anteriore SAE B
- Dispositivi ausiliari azionati a ingranaggi e dalla scatola della distribuzione
- Alloggiamenti volano
- Corona d'avviamento e volano
- Dispositivo di bilanciamento dinamico
- Ubicazione filtro olio
- Piastre di attacco
- Motorini d'avviamento
- Ubicazioni e trasmissione ventola
- Coppe olio
- Coppe isolate acusticamente
- Sistemi di sfiato e filtri dell'olio
- Compressore
- Trasmissione anteriore
- Alternatori
- Cinghie per azionamento dispositivi ausiliari
- Collettori di aspirazione
- Collettori di scarico
- Ubicazioni filtro carburante
- Dispositivi ausiliari di avviamento a freddo
- Supporti motore
- Adattamento curve di potenza e coppia
- Moduli di raffreddamento
- Pannelli di controllo

## Dati dei motori



\* applicazioni agricole

## Potenza erogata dal motore

Motore	Limiti di potenza		Valori di coppia	
	kW	hp	Nm	lb-ft
1103D-33	36.9	49.5	196	145
1103D-33T	45-50	60-67	225-250	166-184
1103D-33TA	55-60	74-80	293-320	216-236
1104D-44	54.5-56	73-75	256-260	189-192
1104D-44T	55.5-74.5	74-99.9	294-392	217-289
1104D-44TA*	74.5-83	99.9-111	410-418	302-308
1104D-E44T	61.5-74.5	82.4-99.9	360-420	266-310
1104D-E44TA	74.5-106	99.9-142	468-556	345-410
1106D-E66TA	89-186	119-250	543-1050	400-774
1106D-E66TA*	205	275	952	702

\* applicazioni agricole

## Dati di base del motore

	1103D	1104D		1106D
	Meccanico	Elettronico	Meccanico	Elettronico
Impianto di iniezione	Meccanico	Elettronico	Meccanico	Elettronico
Configurazione	3 cilindri in linea	4 cilindri in linea		6 cilindri in linea
Alésaggio/corsa	105/127mm	105/127mm		105/127mm
Cilindrata	3,3 litre	4,4 litre		6,6 litre
Valvole per cilindro	2	4	2	4
Sistema di combustione	Iniezione diretta	Iniezione diretta		Iniezione diretta
Impianto di aspirazione	NA/Turbo/Turbo Postrefrigerato	Turbo/Turbo Postrefrigerato	NA/Turbo/Turbo Postrefrigerato	Turbo Postrefrigerato
Circuito di raffreddamento	Raffreddato ad acqua	Raffreddato ad acqua	Raffreddato ad acqua	Raffreddato ad acqua
Trasmissione anteriore	Singola	Cinghia Poly-V/Singola	Singola	Cinghia Poly-V/Singola
Lunghezza	546mm da smorzatore a faccia posteriore	663mm da smorzatore a faccia posteriore		929mm da smorzatore a faccia posteriore
Larghezza	571mm a seconda delle opzioni	597mm a seconda delle opzioni		668mm a seconda delle opzioni
Altezza	826mm dall'asse albero motore a seconda dell'opzione	528mm dall'asse albero motore a seconda dell'opzione		797mm dall'asse albero motore a seconda dell'opzione
Peso a secco	264kg +/-10%	357kg +/-10%		506kg +/-10%

Le dimensioni e il peso finali dipendono dalle specifiche complete.

**Sede regionale**

Motori Perkins SpA  
Via Socrate 8  
22070 Casnate con Bernate (Como)  
Italia  
Telefono +39 031 4633477/4633466  
Fax +39 031 565480

**Sede centrale**

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



 **Perkins®**

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