

Mit Sonderausrüstung gezeigt



Technische Daten

Sechszylinder-Viertakt-Reihen-Dieselmotor

Bohrung, mm110
Hub, mm127
Hubraum, l7,2
VerbrennungssystemDirekteinspritzung
Drehrichtung (vom Schwungrad aus gesehen)im Gegenuhrzeigersinn
Fassungsvermögen, l	
Kühlsystem (nur Motor)13,5
Schmiersystem (Nachfüllmenge)31
Gewicht, trocken, ca., kg549
Max. Einsatzhöhe ohne Leistungsverstellung, m1500

Technische Merkmale

- **Geringer Kraftstoffverbrauch**
Gleichbleibend hohe Leistung ... variable Kraftstoffeinspritzung ... Anpassung des Turboladers an einen breiten Drehzahlbereich ... ausgesprochen günstiger Leistungsverbrauch im gesamten Betriebsbereich.
- **Zuverlässigkeit und Haltbarkeit**
Haltbare Komponenten ... präzise Auswuchtung und konservative Drehzahlen ermöglichen einen ruhigen Lauf und eine lange Lebensdauer.
- **Flexibler Einsatzbereich**
Hoher Drehmomentanstieg ... großer Hubraum ... bequemer Einbau ... höhere Leistung.
- **Weltweite technische Unterstützung und gesicherte Ersatzteilversorgung**

Standardausrüstung

Kühlsystem
Mantelkühlwasserpumpe
Kraftstoffsystem
Filter, Förder- und Entlüftungspumpe
Drehzahlregler, hydromechanisch
Schmiersystem
Ölpumpe, Ölkühler, Ölfilter, Einfüllstutzen, Schmieröl
Vibrationsdämpfer

Sonderausrüstung

Luftansaugsystem
einstufiger Trockenluftfilter
Drehstromgeneratoren zum Laden der Batterie
Grundrahmen
Kühlsystem
Kühler, Lüfterantrieb, Riemenspannvorrichtung, Keilriemen
Abgassystem
Auspuffkrümmer, wahlweise rechts oder links, Anschlußarmaturen, Schalldämpfer
Schwungradgehäuse und Schwungräder
Anzeigen und Meßinstrumente
Instrumententafel, Schmierölmanometer, Voltmeter, Betriebsstundenzähler, Drehzahlmesser

Schmiersystem
Anordnung der folgenden Komponenten wahlweise rechts oder links: Ölmeßstab, Einfüllstutzen, Ölfilter, Ölwanne
Kraftabnahme
Riemenscheiben für Zusatzantriebe, hinten angeordnete, gekapselte Kupplungen, zahnradgetriebene vordere Kraftabnahme
Schutzvorrichtungen
elektrische Abschaltvorrichtung, Alarmschalter für Schmierölüberdruck und Kühlmittelüber Temperatur
Startsystem
elektrisch, Starthilfen

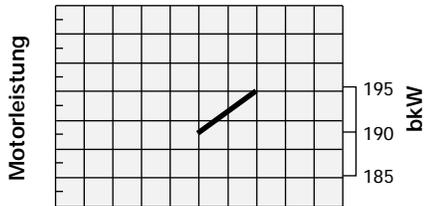
Leistungsdaten

Mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung

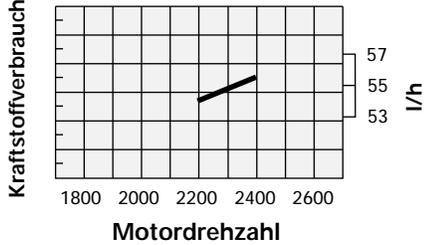
Leistungsstufen	E		D		C				B		A	
	2200	2400	2200	2400	2200	2400	2500	2600	2200	2400	2200	2400
Drehzahl												
bkW	190	194	186	190	179	179	186	194	172	172	160	164
g/bkW/h	236	241	235	239	233	237	244	248	232	236	231	236
l/h	53,5	55,6	52,3	54,2	49,8	50,6	54,3	57,3	47,4	48,3	44,1	46,2

Leistungskurven

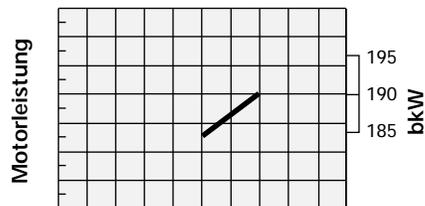
Leistungsstufe E



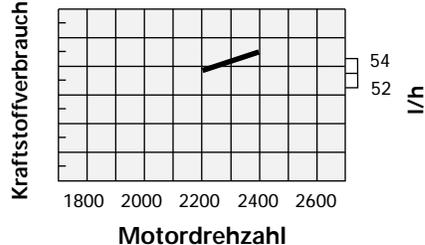
Kraftstoffverbrauchskurven



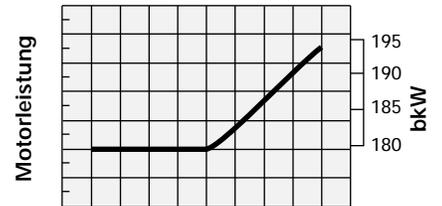
Leistungsstufe D



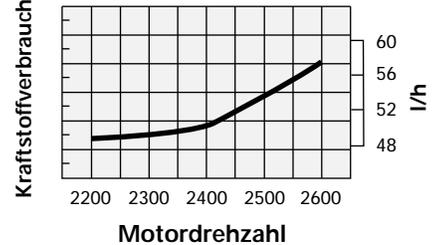
Kraftstoffverbrauchskurven



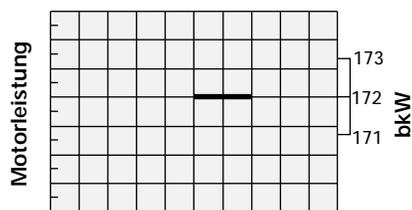
Leistungsstufe C



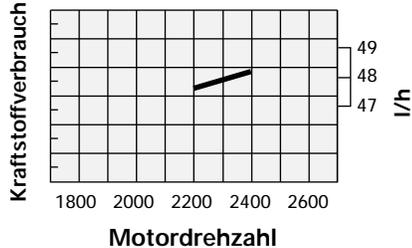
Kraftstoffverbrauchskurven



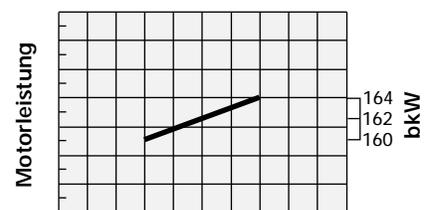
Leistungsstufe B



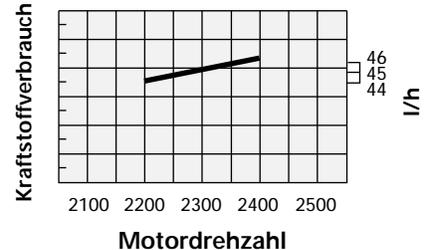
Kraftstoffverbrauchskurven



Leistungsstufe A



Kraftstoffverbrauchskurven



Leistungsstufen für Industriemotoren

IND-E

Diese Leistungsstufe gilt für Anwendungen, bei denen Drehzahl und Leistung beim Hochlaufen oder bei momentaner Überlast benötigt werden. Für Notfälle, wenn die reguläre Leistung nicht verfügbar ist. Die maximale Leistung und Drehzahl des Motors kann 15 Minuten lang oder während der Dauer des Notfalls ununterbrochen genutzt werden. Daran muß sich eine Betriebsstunde mit Kurzleistung anschließen. Es gelten folgende Betriebsgrenzen:

1. Die Vollastzeit darf 5% des Betriebszyklus oder 15 Minuten nicht überschreiten.
2. Lastfaktor begrenzt auf 35%.
3. Die maximale Leistung und Drehzahl des Motors kann 15 Minuten lang oder während der Dauer des Notfalls ununterbrochen genutzt werden. Daran muß sich eine Betriebsstunde mit Kurzleistung anschließen.
4. Betriebsstundenzahl normalerweise 500 pro Jahr.

Beispiele für Einsätze gemäß IND-E:

1. Standby-Kreiselpumpen;
2. Ölfeld-Bohrservice;
3. Crash-Trucks;
4. Gasturbinen-Starter.

IND-D

Diese Leistungsstufe gilt für Anwendungen, bei denen die Nennleistung durch periodische Überlast bestimmt wird. Die maximale Leistung und Drehzahl des Motors kann 30 Minuten lang ununterbrochen genutzt werden. Daran muß sich eine Betriebsstunde mit Kurzleistung anschließen. Es gelten folgende Betriebsgrenzen:

1. Die Vollastzeit darf 10% des Betriebszyklus oder 30 Minuten nicht überschreiten.
2. Lastfaktor begrenzt auf 50%.
3. Der ununterbrochene Vollastbetrieb ist auf 30 Minuten begrenzt: Daran muß sich eine Betriebsstunde mit Kurzleistung anschließen.
4. Betriebsstundenzahl normalerweise 1500 pro Jahr.

Beispiele für Einsätze gemäß IND-D:

1. Offshore-Kräne;
2. Schneefräsen;
3. Brunnenbohrmaschinen;
4. Transportable Kompressoren;
5. Feuerlöschpumpen (zertifizierte Leistung).

IND-C (Kurzleistung)

Nennleistungen laut IND-C gelten für den Betrieb mit wechselnder Last und Drehzahl. Die Leistung und Drehzahl kann eine Stunde lang ununterbrochen genutzt werden. Daran muß sich eine Betriebsstunde mit Dauerleistung oder darunter anschließen. Es gelten folgende Betriebsgrenzen:

1. Die Vollastzeit darf 50% des Betriebszyklus oder eine Stunde nicht überschreiten.
2. Lastfaktor begrenzt auf 70%.
3. Der ununterbrochene Vollastbetrieb ist auf eine Stunde begrenzt. Daran muß sich eine Betriebsstunde mit Dauerleistung oder darunter anschließen.
4. Betriebsstunden normalerweise 3000 Stunden pro Jahr.

Beispiele für Einsätze gemäß IND-C:

1. Landwirtschaftstraktoren und Erntemaschinen;
2. Schwerlastkraftwagen;
3. Feuerlöschpumpen (90% der zertifizierten Leistung);
4. Sprengloch-Bohrmaschinen;
5. Gesteinsbrecher und Holzspanungsmaschinen mit hohem Drehmomentanstieg;
6. Ölfeld-Hebeeinrichtungen.

IND-B

Diese Leistungsstufe gilt für mittelschwere Anwendungen mit wechselnder Last und/oder Drehzahl. Es gelten folgende Betriebsgrenzen:

1. Vollastzeit nicht mehr als 80% vom Betriebszyklus.
2. Lastfaktor begrenzt auf 85%.
3. Betriebsstundenzahl normalerweise 4000 pro Jahr.

Beispiele für Einsätze gemäß IND-B:

1. Bewässerungsprojekte, bei denen die normale Pumpenleistungsaufnahme 85% der Motornennleistung beträgt.
2. Ölfeldeinsatz mit mechanischem Pumpen- und Bohrgestängeantrieb.
3. Kompressorantrieb, stationär/industriell.

IND-A (Dauerleistung)

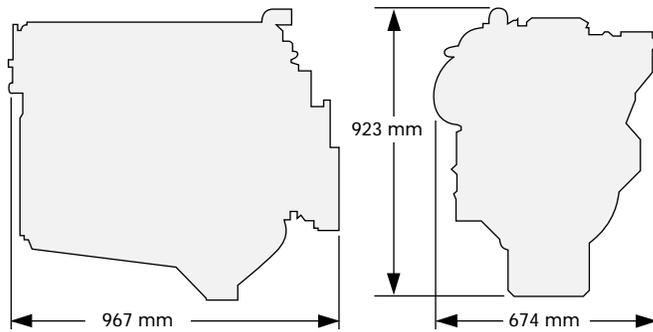
Dauerleistungen sind für Schwereinsätze gedacht, in denen der Motor bis zu 100% der Zeit seine volle Nennleistung und Nenndrehzahl ohne Unterbrechung oder Lastwechsel abgeben muß. Es gelten folgende Betriebsgrenzen:

1. Keine Begrenzung für Betriebsstunden und Lastfaktor.
2. Dauerbetrieb unter Vollast.
3. Durchschnittlicher Lastfaktor nahe 100%.
4. Betriebsstundenzahl normalerweise über 4000 pro Jahr.

Beispiele für Einsätze gemäß IND-A:

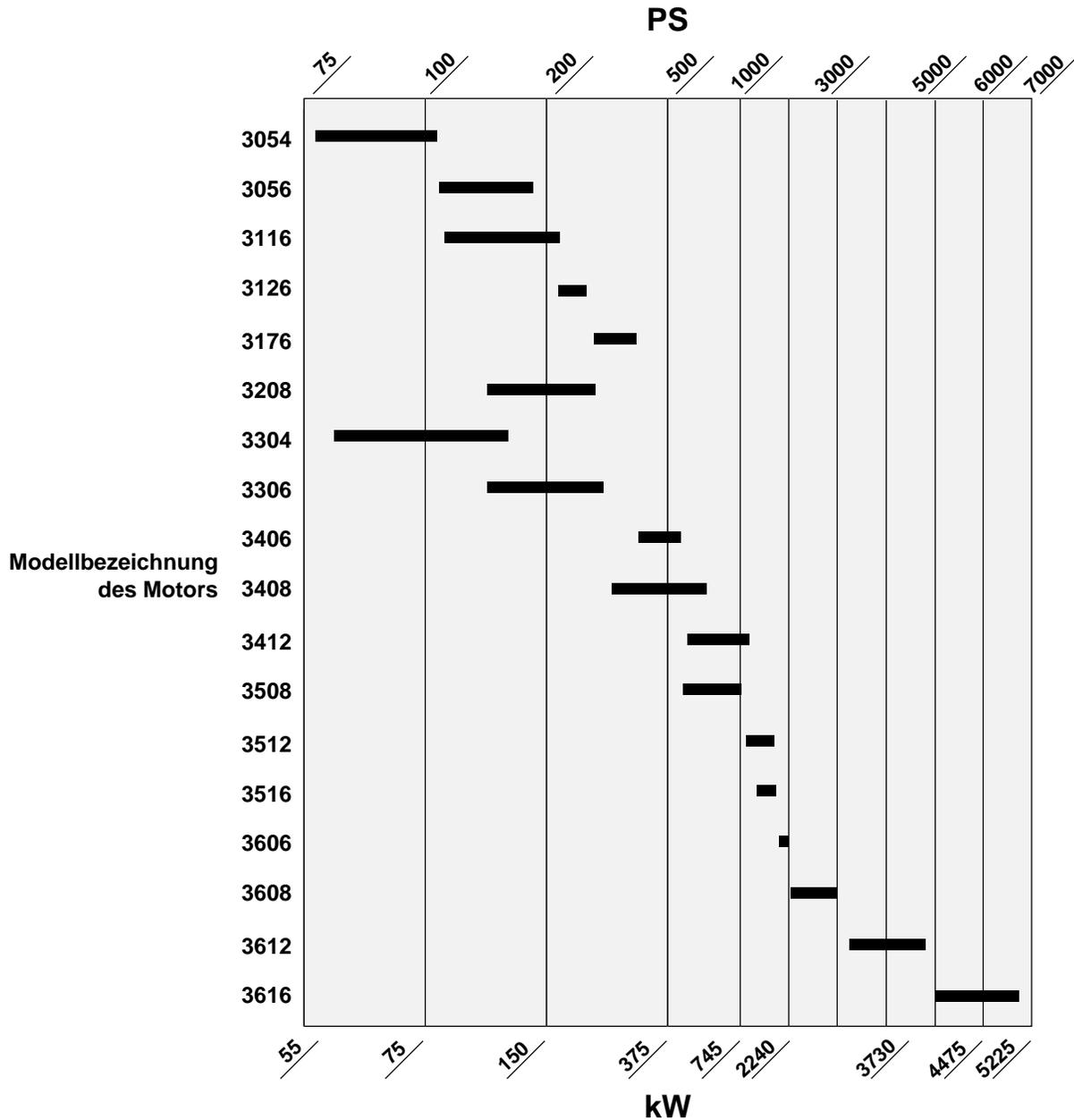
1. Pipeline-Pumpen.
2. Belüftung.
3. Kundenspezifikationen.

Abmessungen



Länge ohne Schwungradgehäuse und Lüfterantrieb
Anmerkung: Maßangaben nicht bei der Motorinstallation verwenden.

Ein zuverlässiger Cat® Motor für jeden Einsatzzweck



Leistungsdefinitionen

Nennleistungen gemäß Standardbedingungen nach SAE J1349. Die Leistungen gelten auch gemäß Standardbedingungen ISO 3046/1, DIN 6271 und BS 5514.

Für spezifische Einsätze stehen weitere Angaben zur Verfügung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Caterpillar-Händler.

Verbrauchsangaben basieren auf ISO 3046 und gelten bei Verwendung eines Kraftstoffs mit einem spezifischen Heizwert von 42 780 kJ/kg bei 29 °C und einer Dichte von 0,839 (API-Dichte 35° bei 16 °C).