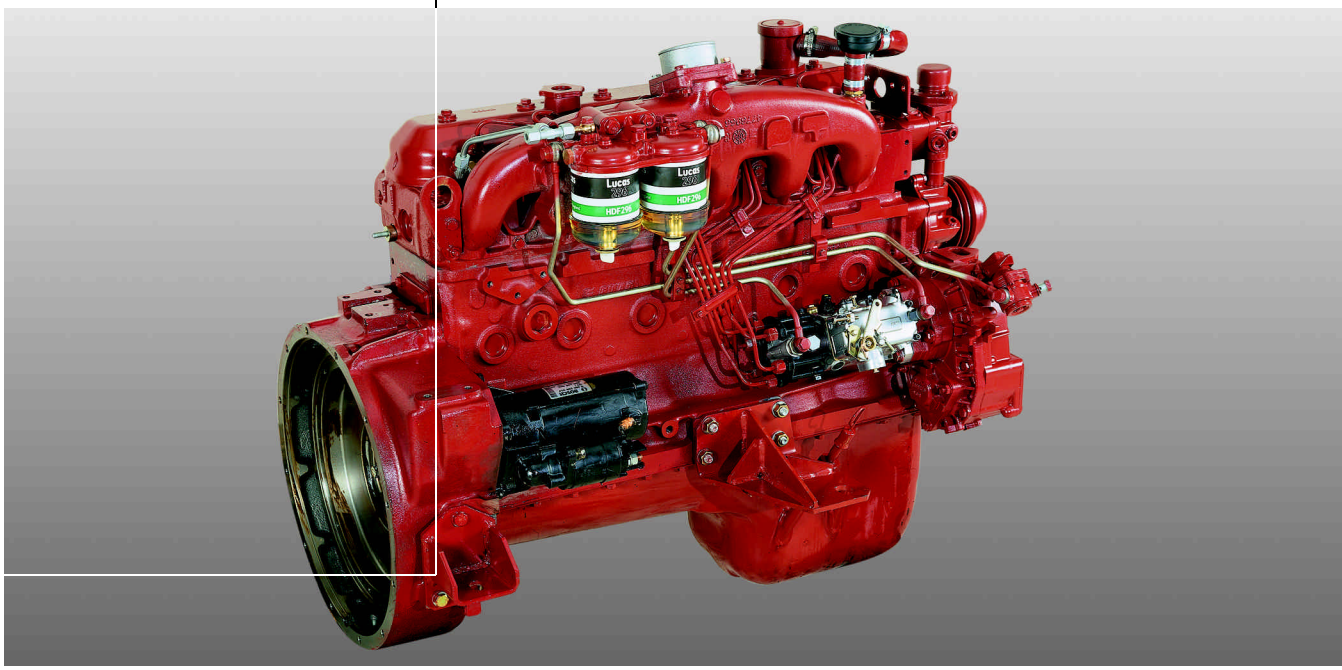
806 I i40

Chiudi documento

Max 96 kW @ 2940 RPM

FIRE PUMP ENGINE



IVECO aifo

Engine data
Dati motore
Données moteur
Motordaten
Datos motor

Diesel 4 stroke - Injection type		direct
Diesel a 4 tempi - tipo di iniezione		diretta
Diesel 4 temps - type injection		directe
Diesel 4 takt - Verbrennungsverfahren		direkte
Diesel 4 tiempos - Tipo de inyección		directa
Cylinders number and arrangement [1] - Aspiration [2]		
Numero cilindri e disposizione [1] - Aspirazione [2]		
Nombre des cylindres et disposition [1] - Aspiration [2]		6 L - NA
Zylinderzahl und Anordnung [1] - Ansaugart [2]		
Numero cilindros y disposición [1] - Aspiración [2]		
Bore x Stroke - total displacement	mm	104 x 115
Alesaggio x corsa - cilindrata totale	in	4.09 x 4.53
Alésage x course - cylindrée totale	l	5.9
Bohrung x Hub - Gesamthubvolumen	in^3	360
Diámetro x carrera - cilindrada total		
Engine rotation mass moment of inertia		
Momento d'inerzia masse	$kg \cdot m^2$	1.179
Moment d'inertie masses	$lb \cdot ft^2$	28
Massenträgheitsmoment		
Momento de inercia masas		
Engine rotation (viewed facing flywheel)		CCW
Senso di rotazione motore (visto lato volano)		antiorario
Sens de rotation moteur (vu côté volant)		antihoraire
Drehrichtung (auf das Schwungrad gesehen)		Linksdr.
Sentido de rotación (lado volante)		antihorario
Flywheel housing / Flywheel	size	
Carter coprivolano / Volano	grandezza	
Carter volant / Volant	mesure	SAE 3/11"½
Schwungradgehäuse / Schwungrad	size	
Carcasa volante /Volante	tamaño	
Injection pump with all speed governor		
Pompa di iniezione con regolatore tutti i regimi		BOSCH
Pompe d'injection avec régul. toutes vitesses		(R) [3]
Kraftstoff-Einspritzpumpe mit Alldrehzahlregler		
Bomba de inyección con regulador todos los regimenes		

Air induction
Aspirazione
Aspiration air
Luftansaugsystem
Sistema de admisión

Max suggested intake restriction with clean air filter		
Massima depress. statica accett. con filtro aria pulito	mm H_2O	250
Dépression statique max conseillé avec filtre air prope	in. H_2O	9.8
Max Ansaugwiderstand (Filter sauber)		
Máxima depresión estática aconsejable con filtro de aire limpio		
Maximum allowable restriction with dirty air filter		
Massima depress. statica accett. con filtro aria sporco		
Dépression statique max acceptable avec filtre air	mm H_2O	500
encrassé	in. H_2O	19.6
Max Ansaugwiderstand (Filter verschmutz)		
Máxima depresión estática acceptable con filtro de aire sucio		
Air requirements for combustion at rated speed		
Aria necessaria per la combustione a regime max.	m^3/h	465
Air nécessaire pour combustion au régime max.	ft^3/min	268
Luftmenge bei max. Drehzahl		
Aire necesario para la combustion al régimen nominal		

Exhaust system
Scarico
Echappement
Abgassystem
Sistema de escape

Maximum allowable back pressure		
Massima contropressione statica accettabile	mm H_2O	500
Contrepression statique max acceptable	in. H_2O	19.6
Max Abgasgegendruck		
Máxima contraprésion estática aceptable		
Maximum exhaust temperature at full load/rated speed (after turbo)		
Max. temp. gas di scarico a pieno carico/regime nom.	°C	680
Temp.gaz échapp. max. à pleine charge/régime nominal	°F	1256
Max Abgastemperatur bei Vollast u. max Drehzahl		
Max. temp. gas de escape a plena carga/régimen nom.		

Exhaust flow at maximum output		
Portata dei gas di scarico a potenza massima	kg/h	565
Débit gaz échapp. à puissance max	lb/h	1243
Abgasmenge bei Vollast		
Caudal del gas de escape a potencia máxima		

Lubrication system
Lubrificazione
Lubrification
Schmieröl System
Sistema de lubricación

Minimum oil pressure at idle		
Minima pressione dell'olio a regime minimo	kg/cm^2	0.7
Pression huile min. à régime minimum	kPa	69
Min. Öldruck bei Leerlauf		
Mínima presión de aceite a ralenti		
Minimum oil pressure at rated speed		
Minima pressione dell'olio a regime massimo	kg/cm^2	3.0
Pression huile min. à régime maximum	kPa	294
Min. Öldruck bei max Drehzahl		
Mínima presión de aceite a régimen máximo		
Maximum allowable oil temperature		
Temperatura olio max accettabile	°C	120
Températ. huile max acceptable	°F	248
Max Öltemperatur		
Max. temp. de aceite aceptada		
Oil cooler		
Refrigerante olio		
Réfrigerant huile		standard
Öl Kühler		
Refrigerador de aceite (intercambiador)		
Total system capacity including pipes, oil filter, etc.		
Capacità totale dell'olio incluse tubazioni, filtri, ecc.	kg	13.7
Capacité totale huile y compris tuyaux, filtres, etc.	l	15
Ölmenge, incl. Leitungen u. Ölfilter	qts.	16
Capacidad total aceite incl. conductos, filtros etc.		

Cooling system
Raffreddamento
Refroidissement
Kühlsystem
Sistema de refrigeración

Coolant capacity (engine only)		
Capacità liquido refrigerante (solo motore)	l	11.5
Capacité liquide réfrigerant (seulement moteur)	qts	12.2
Kühlwassermenge (nur Motor)		
Capacidad líquido refrigerante (sólo motor)		
Water pump flow at rated speed		
Portata pompa acqua a regime nominale	m^3/h	11
Débit pompe à eau à régime nominal	gpm	48
Wasserpumpen Leistung bei max Drehzahl		
Caudal bomba de agua a régimen nominal		
Heat rejected to coolant at maximum power		
Calore smaltito alla massima potenza	kJ/s	75
Calories evacuées à la puissance maxi	kcal/h	64,286
Wärmeabgabe an das Kühlwasser bei max Leistung	BTU/s	71.2
Calorias evacuadas a máxima potencia		
Thermostat (standard) - Modulating range		
Termostato (standard) - Campo di regolazione	°C	79/94
Thermostat (standard) - Domaine réglage	°F	174/201
Thermostat (standard) - Arbeitsbereich		
Termostato (standard) - Bande de modulación		

Electrical system
Impianto elettrico
Système électrique
Elektrosystem
Sistema eléctrico

Voltage		
Tensione		
Tension	V	12 or 24
Spannung		(option)
Tensión		

Battery (option)	quantity and recommended capacity
Batteria (a richiesta)	quantità e capacità consigliata
Batterie (sur demande)	quantité et capacité conseillé
Batterie (Zubehör)	Zahl und empf. Kapazität
Baterías (opción)	cantidad y capacidad recomendada

The above data refer to the engine at full load/rated speed and to ambient reference condition of ISO 3046/1 of 100 kPa, 25°C and 30% relative humidity.
[1] L = in line; V = 90° V; [2] NA = Naturally Aspirated; TC = Turbocharged; TCA = Turbocharged and aftercooled; [3] L = in line; R = Rotary.

I dati si riferiscono a motore funzionante a regime e a carico massimo e a condizioni ambientali di riferimento ISO 3046/1: 100 Kpa, 25°C e 30% di umidità relativa.
[1] L = in linea; V = a V di 90°; [2] NA = Aspirazione naturale; TC = Sovralimentato; TCA = Sovralimentato con postrefrigerazione dell'aria; [3] L = in linea; R = Rotativa.

Les données indiquées se réferrent au moteur fonctionnant à régime, à charge maxi et aux conditions ambiance de référence ISO 3046/1: 100 Kpa, 25°C e 30% d'humidité relative.
[1] L = en ligne; V = en V de 90°; [2] NA = Aspiration naturelle; TC = Suralimenté; TCA = Suralimenté avec postréfrigeration; [3] L = en ligne; R = Avec distributeur rotatif.

Die Angaben beziehen sich auf den Motor bei Vollast/max Drehzahl und folgenden Umgebungsbedingungen ISO 3046/1: 100 Kpa, 25°C u. 30% rel. Luftleuchtigkeit.
[1] L = Reihen motor; V = 90° V - Anordnung der Zyl.; [2] NA = selbstansangend; TC = turboaufgeladen; TCA = turboaufgeladen u. Ladeluftgekühlt; [3] L = Reihen-Einspritzpumpe; R = Rot. Einspritzpumpe.

Los datos indicados se refieren al motor en funcionamiento de régimen y carga máxima, en condiciones ambientales ISO 3046/1 de 100 kPa, 25°C y 30% de humedad relativa.
[1] L = En linea; V = en V a 90°; [2] NA = Atmosférico; TC = Sobrealimentado; TCA = Sobrealimentado con "intercooling"; [3] L = En linea; R = Rotativa.

ENGINE SELECTION : In order to select an engine determine the maximum power absorbed by the pump at the top of the appropriate impellor curve and add a 10% margin to this power requirement. This now determines the minimum power requirement for fire pump duty. An appropriate selection should then be made using the engine gross power output after deduction for any auxiliaries as follows:
- Reduction inlet air filter : dry oilbath filter 1%.
- Exhaust backpressure : uptil 15 kPa (150 mbar) - 2% , uptil 5 kPa (50 mbar) - 1%.
- Max exhaust backpressure : naturally aspirated engines 15 kPa (150 mbar) , turbocharged engines 5kPa (50 mbar).
- Possible fan.

SCELTA DEL MOTORE : Nella scelta del motore determinare la massima potenza assorbita dalla pompa dalla sua curva caratteristica ed aggiungere un margine del 10% a questa potenza. La potenza risultante è la minima necessaria per il motore per impiego antincendio. Una scelta appropriata deve essere fatta utilizzando la potenza lorda del motore dedotta dagli assorbimenti ausiliari seguenti:
- Riduzione filtro aspirazione aria : filtro aria a secco o a bagno d'olio 1%.
- Contropressione allo scarico : fino 15 kPa (150 mbar) - 2%, fino a 5 kPa (50 mbar) - 1%.
- Massima contropressione allo scarico : 15 kPa (150 mbar) - motori aspirati, 5 kPa (50 mbar) - motori sovralimentati.
- Eventuale ventilatore.

CHOIX DU MOTEUR : Dans le choix du moteur il faut considérer la puissance maximum de la pompe selon sa courbe caractéristiques et ajouter une marge de 10% à cette puissance. La puissance ainsi obtenue correspond au minimum nécessaire pour déterminer le moteur pour emploi antincendie. Un choix approprié doit être fait en utilisant la puissance brute du moteur diminuée des pertes auxiliaires suivantes:
- Réduction filtre aspiration air : filtre air à sec ou à bain d'huile 1%.
- Contre-pression à l'échappement : jusqu'à 15 kPa (150 mbar) - 2%, jusqu'à 5 kPa (50 mbar) - 1% .
- Max contre-pression à l'échappement : 15 kPa (150 mbar) - moteur aspirés , 5 kPa (50 mbar) - moteurs suralimentés
- Eventuel ventilateur.

MOTORENAUSWAHL : Für die Auswahl des richtigen Motors entnimmt man der Pumpenkennlinie den maximalen Leistungsbedarf der Pumpe und gibt 10% Reserve zu. Die ergibt die Mindestleistung für den benötigten Feuerlösch Antriebsmotoren. Die Brutto-Motorleistung reduziert sich zuberhörabhängig wie folgt :
- durch den Luftfilteransaugwiderstand : bei Trocken-und Ölbadluftfiltern um 1%.
- durch den Abgasgegendruck : bis 15 kPa (150 mbar) um 2% , bis 5 kPa (50 mbar) um 1%.
- Max. Abgasgegendruck : bei Saugmotoren 15 kPa (150 mbar) , bei Turbomotoren 5 kPa (50 mbar) .
- Lüfter wenn eingebaut.

ESCOGIMIENTO DEL MOTOR : Para escoger el motor hay que considerar la maxima potencia absorbida por la bomba según curva caracteristica de la misma bomba y luego aumentarla del 10%. La potencia resultante es la minima necesaria para los motores para bombas contraincendio . El escogimiento apropiado debe ser hecho considerando la potencia bruta del motor rebajada de los absorbimientos auxiliarios siguientes :
- Reducción filtro de aspiración aire : filtro de aire en seco o en baño de aceite 1%.
- Contrapresión al escape : hasta 15 kPa (150 mbar) - 2% . hasta 5 kPa (50 mbar) - 1%.
- Máxima contrapresión al escape : 15 kPa (150 mbar) - motores turboalimentados
- Ventilador, si montado.

Engine gross power [1]
Potenze lorde motore [1]
Puissances brutes moteur [1]
Motorbruttoleistung [1]
Prestaciones brutas del motor [1]

	1470 rpm	1760 rpm	2100 rpm	2200 rpm	2350 rpm	2600 rpm	2800 rpm	2940 rpm
kW	61	73	81	83	85	90	94	96
CV	83	99	110	113	115	122	128	130

Specific fuel consumption (rated speed)		
Consumo specifico combustibile (regime max.)	g/kWh	265
Consommation spécif. combustible (régime max.)	g/CVh	195
Spezifische Kraftstoffverbrauch (bei max. Drehzahl)	lb/CVh	0.430
Consumo esp. de combustible (régimen max.)		

1) Gross power at flywheel according to ISO Power 3046. Applies also to DIN 6271 , B.S. 5514 and SAE J 1349 Gross Power.

1) Potenza lorda al volano secondo ISO Power 3046. Applicabile anche secondo norme DIN 6271 , B.S. 5514 e SAE J 1349.

1) Puissance brute au volant selon ISO Power 3046. Applicable aussi selon DIN 6271 , B.S. 5514 und SAE J 1349.

1) Bruttoleistung am Schwungrad nach ISO Power 3046. Gültig auch für DIN 6271 , B.S. 5514 und SAE J 1349.

1) Potencia bruta al volante según ISO Power 3046. Idónea también según normas DIN 6271 , B.S. 5514 y SAE J 1349.

Standard equipment

- SAE flywheel housing with pick-up prearrangement
- Double groove pulley
- Oil cooler
- Injection pump with reduced droop (for intermediate rpm contact the factory)
- Metal fuel injection pipes with connection

Equipaggiamento standard

- Carter SAE con predisposizione pick-up
- Puleggia doppia gola
- Scambiatore di calore olio
- Pompa di iniezione con scarto ridotto (per regimi intermedi contattare il costruttore)
- Tubazioni combustibile in metallo con connettore

Équipement standard

- Carter SAE prévu pour pick-up
- Poulie à double gorge
- Échangeur de chaleur huile
- Pompe à injection avec déchet réduit (pour les régimes intermédiaires, contacter le fabricant)
- Tuyaux de combustible en métal avec connecteur

Standardausstattung

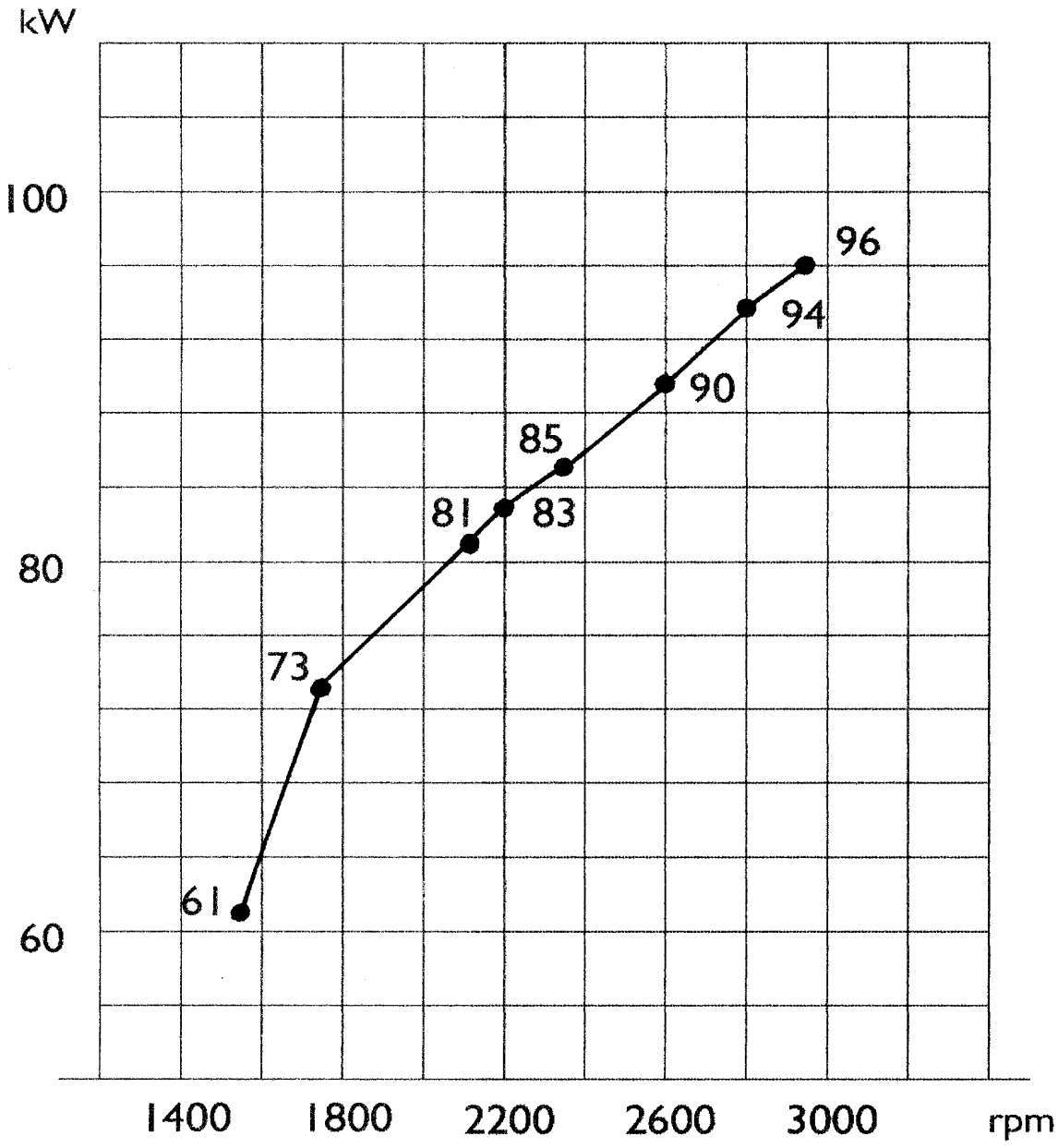
- SAE-Schutzeinrichtung mit Pick-up-Vorrüstung
- Doppelrillen-Riemenscheibe
- Öl-Wärmetauscher
- Einspritzpumpe mit geringer Abweichung (für Zwischendrehzahlen den Hersteller befragen)
- Brennstoffleitungen aus Metall mit Verbindungsteil

Equipo estándar

- Cárter SAE preparado para pick-up
- Polea de doble ranura
- Intercambiador de calor de aceite
- Bomba de inyección con desviación reducida (para regímenes intermedios contactar con el fabricante)
- Tubos de combustible de metal con conector

8061i40

Engine curve
Curva caratteristica
Courbe caractéristique
Kennlinien
Curva caracteristica



Gross ISO Power 3046 ; Ambient reference conditions : temperature 25°C , relative humidity 30% , pressure 100 kPa (1000 mbar).
Potenza lorda secondo ISO Power 3046 ; Condizioni ambientali : temperatura 25°C , umidità relativa 30% , pressione 100 kPa (1000 mbar).
Puissance brute selon ISO Power 3046 ; Conditions d'ambiance : température 25°C , humidité relative 30% , pression 100 kPa (1000 mbar).
Bruttoleistung nach ISO Power 3046 ; Bezugsbedingungen : 25°C Umgebungstemperatur , 30% relative Luftfeuchte , 100 kPa (1000 mbar) Luftdruck.
Potencia bruta según ISO Power 3046 ; Condicciones ambientales : temperatura 25°C , 30% humedad relativa , 100 kPa (1000 mbar) presión atmosferica.

Publication L11070006 - 01.00
Specifications subject to change without notice
Illustrations may include optional equipment.

Iveco Aifo SpA
20010 Pregnana Milanese MI - Italy
Phone 02/935101 - Fax 02/93590029
Iveco UK Ltd - Diesel Engine Operations
Winsford Cheshire - England
Phone 01606/541027 - Fax 01606/541124
Iveco France S.A. - Division Iveco Aifo
69685 Chassieu - France
Phone 33/0472472222 - Fax 33/78905990

Iveco Magirus A.G.
Dieselmotoren - Vertrieb
7107 Neckarsulm - Germany
Phone 07132/9769-0 - Fax 07132/976935
Iveco Sweden AB
42150 Västra Frölunda
Phone 31/492450 - Fax 31/492457

Local distributor