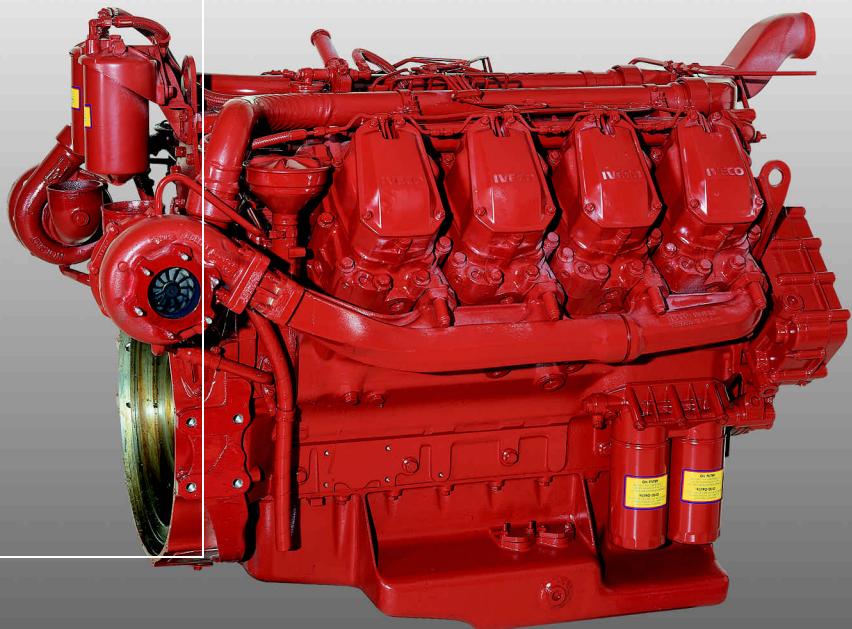


F I R E P U M P E N G I N E

# 828 ISRi40

[Chiudi documento](#)

**Max 515 kW @ 2350 RPM**



**IVECO *aifo***

<b>Engine data</b>					
<b>Dati motore</b>					
<b>Données moteur</b>					
<b>Motordaten</b>					
<b>Datos motor</b>					
Diesel 4 stroke - Injection type					
Diesel 4 tempi - tipo di iniezione					
Diesel 4 temps - type injection					
Diesel 4 takt - Verbrennungsverfahren					
Diesel 4 tiempos - Tipo de inyección					
Cylinders number and arrangement <sup>1)</sup> - Aspiration <sup>2)</sup>					
Número cilindri e disposizione <sup>1)</sup> - Aspirazione <sup>2)</sup>					
Nombre des cylindres et disposition <sup>1)</sup> - Aspiration <sup>2)</sup>					
Zylinderzahl und Anordnung <sup>1)</sup> - Ansaugart <sup>2)</sup>					
Numero cilindros y disposición <sup>1)</sup> - Aspiración <sup>2)</sup>					
Bore x Stroke - total displacement	mm	145 x 130			
Alesaggio x corsa - cilindrata totale	in	5.7 x 5.1			
Alésage x course - cylindrée totale	l	17.2			
Bohrung x Hub - Gesamthubvolumen	in <sup>3</sup>	1050			
Diámetro x carrera - cilindrada total					
Engine rotation mass moment of inertia	kg·m <sup>2</sup>	3.1			
Momento d'inerzia masse	lb·ft <sup>2</sup>	73.6			
Moment d'inertie masses					
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				
Schwungradgehäuse / Schwungrad	size	SAE 1/14"			
Carcasa volante /Volante	tamaño				
Injection pump with all speed governor			BOSCH		
Pompa di iniezione con regolatore tutti i regimi			(L) <sup>3)</sup>		
Pompe d'injection avec régul. toutes vitesses					
Kraftstoff-Einspritzpumpe mit Alldrehzahlregler					
Bomba de inyección con regulador todos los regímenes					
<b>Air induction</b>					
<b>Aspirazione</b>					
<b>Aspiration air</b>					
<b>Luftansaugsystem</b>					
<b>Sistema de admisión</b>					
Max suggested intake restriction with clean air filter					
Massima depress. statica accett. con filtro aria pulito	mm H <sub>2</sub> O	250			
Dépression statique max conseillé avec filtre air prope	in. H <sub>2</sub> O	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	mm H <sub>2</sub> O	500			
Dépression statique max acceptable avec filtre air encrasé	in. H <sub>2</sub> O	19.6			
Max Ansaugwiderstand (Filter verschmutzt)					
Máxima depresión estática aceptable con filtro de aire sucio					
Air requirements for combustion at rated speed	m <sup>3</sup> /h	2270			
Aria necessaria per la combustione a regime max.	ft <sup>3</sup> /min	1307			
Air nécessaire pour combustion au régime max.					
Luftmenge bei max. Drehzahl					
Aire necesario para la combustión al régimen nominal					
<b>Exhaust system</b>					
<b>Scarico</b>					
<b>Echappement</b>					
<b>Abgassystem</b>					
<b>Sistema de escape</b>					
Maximum allowable back pressure	mm H <sub>2</sub> O	500			
Massima contropressione statica accettabile	in. H <sub>2</sub> O	19.6			
Contrepession statique max acceptable					
Max Abgasgegendruck					
Máxima contraprésion estática aceptable					
Maximum exhaust temperature at full load/rated speed (after turbo)	°C	660			
Max. temp. gas di scarico a pieno carico/regime nom.	°F	1220			
Temp.gaz échapp. max. à pleine charge/régime nominal					
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					
Débit gaz échapp. à puissance max					
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					
Pression huile min. à régime minimum					
Min. Öldruck bei Leerlauf					
Mínima presión de aceite a ralenti					
Minimum oil pressure at rated speed					
Minima pressione dell'olio a regime massimo					
Pression huile min. à régime maximum					
Min. Öldruck bei max Drehzahl					
Mínima presión de aceite a régimen máximo					
Maximum allowable oil temperature					
Temperatura olio max accettabile					
Températ. huile max acceptable					
Max Öltemperatur					
Max. temp. de aceite aceptada					
Oil cooler					
Refrigerante olio					
Réfrigerant huile					
Öl Kühlner					
Refrigerador de aceite (intercambiador)					
Total system capacity including pipes, oil filter, etc.					
Capacità totale dell'olio incluse tubazioni, filtri, ecc.					
Capacité totale huile y compris tuyaux, filtres, etc.					
Ölmenge, incl. Leitungen u. Ölfilter	kg	33			
Capacidad total aceite incl. conductos, filtros etc.	l	36			
	qts	38			
Cooling system					
Raffreddamento					
Refroidissement					
Kühlsystem					
Sistema de refrigeración					
Coolant capacity (engine only)					
Capacità liquido refrigerante (solo motore)					
Capacité liquide réfrigérant (seulement moteur)					
Kühlwassermenge (nur Motor)	l	32			
Capacidad líquido refrigerante (sólo motor)	qts	34			
Water pump flow at rated speed					
Portata pompa acqua a regime nominale					
Débit pompe à eau à régime nominal					
Wasserpumpen Leistung bei max Drehzahl	m <sup>3</sup> /h	32.5			
Caudal bomba de agua a régimen nominal	gpm	142			
Heat rejected to coolant at maximum power					
Calore smaltito alla massima potenza					
Calories évacuées à la puissance maxi					
Wärmeabgabe an das Kühlwasser bei max Leistung	kJ/s	268			
Calorias evacuadas a máxima potencia	kcal/h	230,000			
	BTU/s	255			
Thermostat (standard) - Modulating range					
Termostato (standard) - Campo di regolazione					
Thermostat (standard) - Domaine réglage					
Thermostat (standard) - Arbeitsbereich					
Termostato (standard) - Bande de modulación	°C	79/94			
	°F	174/201			
Electrical system					
Impianto elettrico					
Système électrique					
Elektrosystem					
Sistema eléctrico					
Voltage					
Tensione					
Tension					
Spannung					
Tensión	V	24			
Battery (option)					
Batteria (a richiesta)					
Batterie (sur demande)					
Batterie (Zubehör)					
Baterías (opción)					
quantity and recommended capacity					
quantità e capacità consigliata					
quantité et capacité conseillée					
Zahl und empf. Kapazität					
cantidad y capacidad recomendada					

The above data refer to the engine at full load/rated speed and to ambient reference condition of ISO 3046/I of 100 kPa, 25°C and 30% relative humidity.

<sup>1)</sup> L = in line; V = 90° V; <sup>2)</sup> NA = Naturally Aspirated; TC = Turbocharged; TCA = Turbocharged and aftercooled; <sup>3)</sup> L = in line; R = Rotary.

I dati si riferiscono a un motore funzionante a regime e a carico massimo e a condizioni ambientali di riferimento ISO 3046/I: 100 kPa, 25°C e 30% di umidità relativa.

<sup>1)</sup> L = in linea; V = a V di 90°; <sup>2)</sup> NA = Aspirazione naturale; TC = Sovrallimentato; TCA = Sovrallimentato con postrefrigerazione dell'aria; <sup>3)</sup> L = in linea; R = Rotativa.

Les données indiquées se réfèrent au moteur fonctionnant à régime, à charge maxi et aux conditions ambiances de référence ISO 3046/I: 100 kPa, 25°C e 30% d'humidité relative.

<sup>1)</sup> L = en ligne; V = en V de 90°; <sup>2)</sup> NA = Aspiration naturelle; TC = Suralimenté; TCA = Suralimenté avec postréfrigération; <sup>3)</sup> L = en ligne; R = Avec distributeur rotatif.

Die Angaben beziehen sich auf den Motor bei Vollast/max Drehzahl und folgenden Umgebungsbedingungen ISO 3046/I: 100 Kpa, 25°C u. 30% rel. Luftfeuchtigkeit.

<sup>1)</sup> L = Reihen motor; V = 90° V - Anordnung der Zyl.; <sup>2)</sup> NA = selbstansaugend; TC = turboaufge- laden; TCA = turboaufgeladen u. Ladeluftgekühlt; <sup>3)</sup> 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/I de 100 kPa, 25°C y 30% de humedad relativa.

<sup>1)</sup> L = En linea; V = en V a 90°; <sup>2)</sup> NA = Atmosférico; TC = Sobrealimentado; TCA = Sobrealimentado con "intercooling"; <sup>3)</sup> 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 : until 15 kPa (150 mbar) - 2% , until 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 linda 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 zuberhängig wie folgt :

- durch den Lufilteranfangswiderstand : 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 característica de la misma bomba y luego aumentarla del 10%. La potencia resultante es la mínima necesaria para los motores para bombas contra incendio . El escogimiento apropiado debe ser hecho considerando la potencia bruta del motor rebajada de los absorbiemientos auxiliares 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 <sup>1)</sup>

#### Potenze linda motore <sup>1)</sup>

#### Puissances brutes moteur <sup>1)</sup>

#### Motorbruttleistung <sup>1)</sup>

#### Prestaciones brutas del motor <sup>1)</sup>

	1470 rpm	1760 rpm	2100 rpm	2200 rpm	2350 rpm	2600 rpm	2800 rpm	2940 rpm
kW	420	450	495	515	515	-	-	-
CV	570	611	672	700	700	-	-	-

#### Specific fuel consumption (rated speed)

Consumo specifico combustibile (régime max.)	g/kWh	233
Consommation spécif. combustible (régime max.)	g/CVh	171
Spezifische Kraftstoffverbrauch (bei max. Drehzahl)	lb/CVh	0.514
Consumo esp. de combustible (régimen max.)		

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

<sup>1)</sup> Potenza linda al volano secondo ISO Power 3046. Applicabile anche secondo norme DIN 6271 , B.S. 5514 e SAE J 1349.

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

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

<sup>1)</sup> 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
- Metal fuel injection pipes with connection
- Automatic prelubrication system "Turbo safe"

#### Equipaggiamento standard

- Carter SAE con predisposizione pick-up
- Puleggia doppia gola
- Scambiatore di calore olio
- Pompa di iniezione con scarto ridotto
- Tubazioni combustibile in metallo con connettore
- Dispositivo automatico di prelubrificazione turbina "Turbo safe"

#### Équipement standard

- Carter SAE prévu pour pick-up
- Poulie à double gorge
- Échangeur de chaleur huile
- Pompe à injection avec déchet réduit
- Tuyaux de combustible en métal avec connecteur
- Dispositif automatique de pré lubrification de la turbine "Turbo safe"

#### Standardausstattung

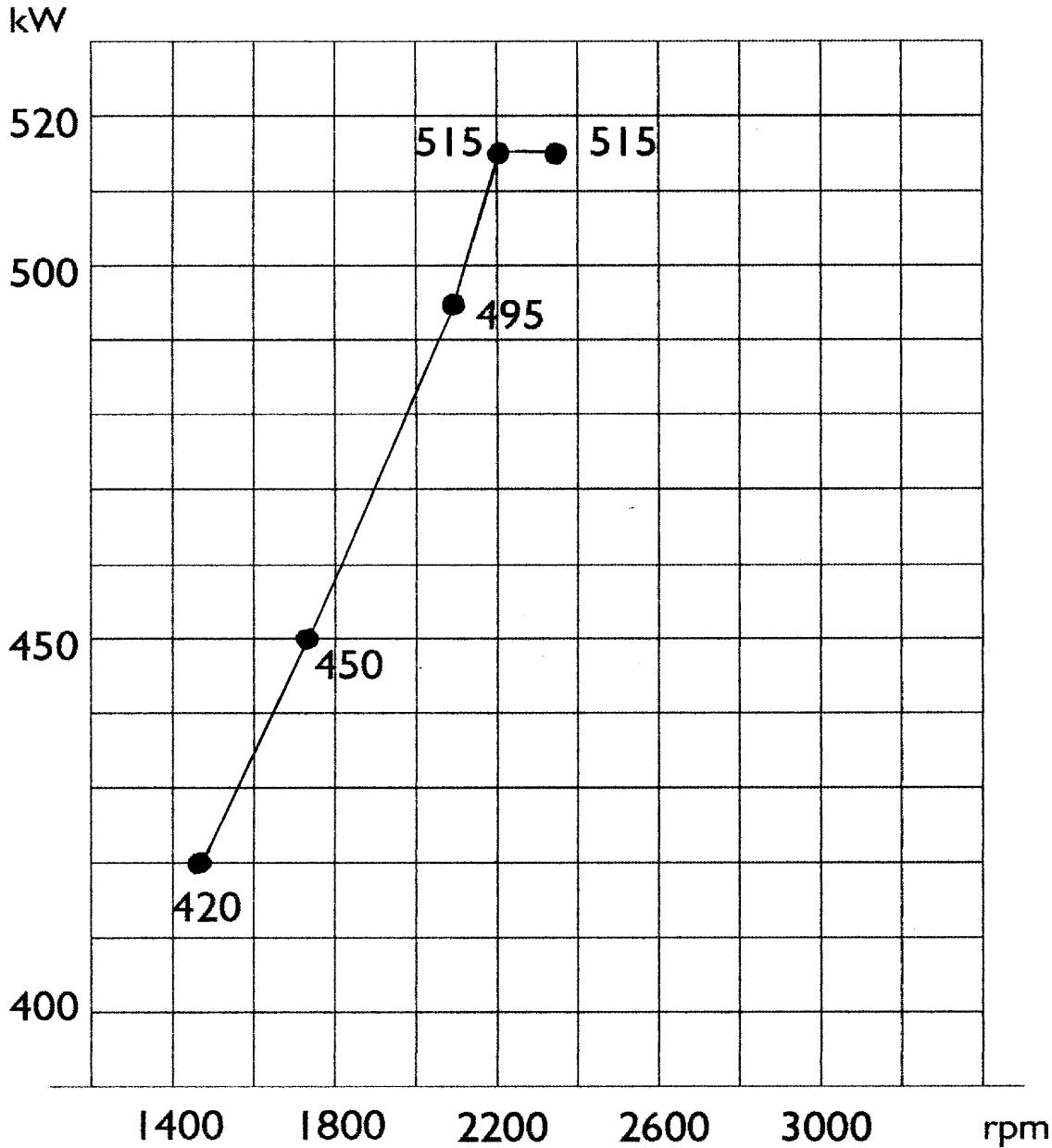
- SAE-Schutzeinrichtung mit Pick-up-Vorrüstung
- Doppelrillen-Riemenscheibe
- Öl-Wärmetauscher
- Einspritzpumpe mit geringer Abweichung
- Brennstoffleitungen aus Metall mit Verbindungsteil
- Automatische Vorrichtung zur Turbinenvorschmierung "Turbo safe"

#### Equipo estándar

- Cárter SAE preparado para pick-up
- Polea de doble ranura
- Intercambiador de calor de aceite
- Bomba de inyección con desviación reducida
- Tubos de combustible de metal con conector
- Dispositivo automático de prelubrificación de la turbina "Turbo safe".

# 828 ISRI40

Engine curve  
 Curva caratteristica  
 Courbe caractéristique  
 Kennlinien  
 Curva caratteristica



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 atmosférica.

**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