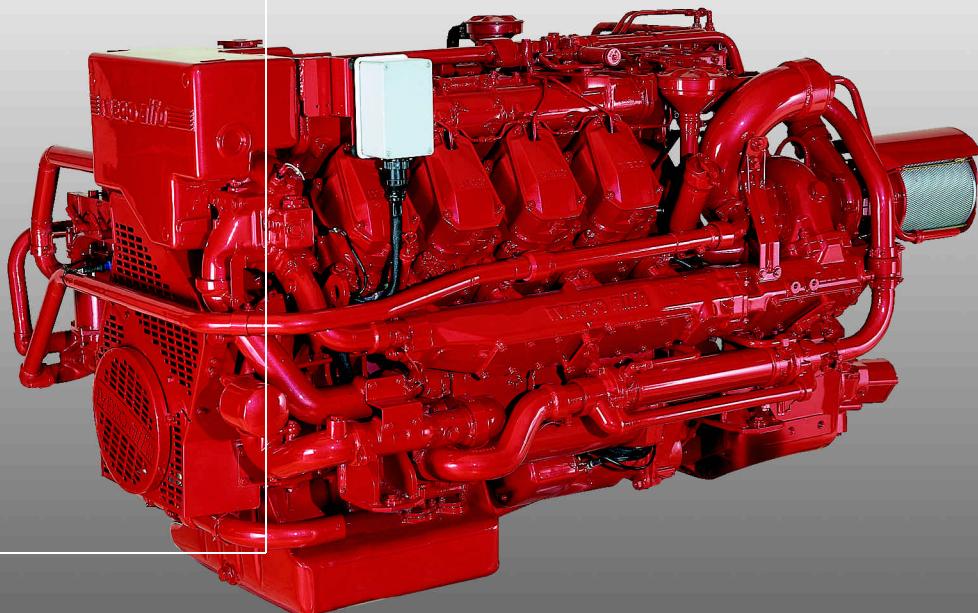


# 828 ISRM70

**515 kW 700 CV @ 2200 RPM PLEASURE DUTY (A)**  
**441 kW 600 CV @ 2200 RPM LIGHT DUTY (B)**  
**397 kW 540 CV @ 2200 RPM MEDIUM DUTY (C)**

M A R I N E E N G I N E



**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	direct	Water heat exchanger tube type								
Diesel a 4 tempi - tipo di iniezione	diretta	Scambiatore di calore a fascio tubiero								
Diesel 4 temps - type injection	directe	Echangeur de chaleur								
Diesel 4 takt - Verbrennungsverfahren	direkte	Wärmetauscher								
Diesel 4 tiempos - Tipo de inyección	directa	Intercambiador de calor tubular								
Cylinders number and arrangement <sup>1)</sup> - Aspiration <sup>2)</sup>	V 8 - TCA	Expansion tank								
Numeri cilindri e disposizione <sup>1)</sup> - Aspirazione <sup>2)</sup>		Vaschetta di espansione								
Nombre des cylindres et disposition <sup>1)</sup> - Aspiration <sup>2)</sup>		Vase d'expansion								
Zylinderzahl und Anordnung <sup>1)</sup> - Ansaugart <sup>2)</sup>		Expansionsgefäß								
Numero cilindros y disposición <sup>1)</sup> - Aspiración <sup>2)</sup>		Depósito de expansión								
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 (viewed facing flywheel)	CCW	Fuel system								
Senso di rotazione motore (visto lato volano)	antiorario	<b>Alimentazione</b>								
Sens de rotation moteur (vu côté volant)	antihoraire	<b>Alimentation</b>								
Drehrichtung (auf das Schwungrad gesehen)	Linksdr.	<b>Kraftstoffsystem</b>								
Sentido de rotación (lado volante)	antihorario	<b>Sistema de alimentación</b>								
<b>Exhaust system</b>										
<b>Scarico</b>										
<b>Echappement</b>										
<b>Abgassystem</b>										
<b>Sistema de escape</b>										
Exhaust manifold	FWC (3)	Injection pump with all speed governor								
Condotto di scarico		Pompa di iniezione con regolatore tutti i regimi								
Conduit d'échappement		Pompe d'injection avec régul. toutes vitesses								
Auspuffleitung		Kraftstoff-Einspritzpumpe mit Alldrehzahlregler								
Colector de escape		Bomba de inyección con regulador todos los regímenes								
Bosch Type P (L) <sup>5)</sup>										
Exhaust elbow	-	Fuel filter element								
Tronchetto raffreddato uscita gas		Cartuccia filtro combustibile								
Tube ga refroidi		Cartouche filtre combustible								
Gekühltes Rohrstück		Kraftstofffilter								
Tubo de escape refrigerado		Filtro de combustible								
quantity										
quantità										
quantité										
Zahl										
cantidad										
<b>Turbocharging</b>										
<b>Sovralimentazione</b>										
<b>Suralimentation</b>										
<b>Aufladesystem</b>										
<b>Sobrealimentación</b>										
Turbocharger		Turbocharger								
Turbocompressore		Turbocompresseur								
Turbocompresseur		Turbolader								
Turbocompresor		Turbocompresor								
water cooled turbine housing										
corpo turbina raffreddato ad acqua										
corps turbine refroidi par eau										
Wassergekühlter Abgasturbolader										
con caja turbina refrigerada por agua										
Electrical system										
<b>Impianto elettrico</b>										
<b>Système électrique</b>										
<b>Elektrosystem</b>										
<b>Sistema eléctrico</b>										
Voltage										
Tensione										
Tension										
Spannung										
Tensión										
V										
24										
Maximum oil pressure at idle	kg/cm <sup>2</sup>	1.5								
Minima pressione dell'olio a regime minimo	psi	21								
Pression huile min. à régime minimum										
Min. Öldruck bei Leerlauf										
Mínima presión de aceite a ralenti										
Minimum oil pressure at rated speed	kg/cm <sup>2</sup>	5								
Minima pressione dell'olio a regime massimo	psi	71								
Pression huile min. à régime maximum										
Min. Öldruck bei max Drehzahl										
Mínima presión de aceite a régimen máximo										
Starting motor										
Motorino di avviamento										
Démarrage										
Anlasserleistung										
Motor de arranque										
kW										
6.6										
Oil cooler										
Refrigerante olio										
Réfrigérant huile										
Öl Kühlner										
Refrigerador de aceite (intercambiador)	standard	SWC (4)								
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										
front up and front down										
longitudinale										
longitudinale										
in Längsac.										
longitudinal										
12°										
right hand and left hand										
lato destro e lato sinis.										
transversale										
22° 30'										
in Querac.										
transversal										

- 1) NA = Naturally Aspirated; TC = Turbocharged; TCA = Turbocharged and aftercooled;  
 2) L = in line; V = 90° V;  
 3) FWC = Fresh water cooled;  
 4) SWC = Sea water cooled;  
 5) L = in line; R = Rotary.

- 1) NA = Aspirazione naturale; TC = Sovralimentato; TCA = Sovralimentato con postrefrigerazione dell'aria;  
 2) L = in linea; V = a V di 90°;  
 3) FWC = Raffreddato ad acqua dolce;  
 4) SWC = Raffreddato ad acqua di mare;  
 5) L = in linea; R = Rotativa.

- 1) NA = Aspiration naturelle; TC = Suralimenté; TCA = Suralimenté avec postréfrigération;  
 2) L = en ligne; V = en V de 90°;  
 3) FWC = Refroidi à eau douce;  
 4) SWC = Refroidi à eau de mer;  
 5) L = en ligne; R = Avec distributeur rotatif.

- 1) NA = selbstansaugend; TC = turboaufgeladen; TCA = turboaufgeladen u. Ladeluftgekühlt;  
 2) L = Reihen motor; V = 90° V - Anordnung der Zyl.;  
 3) FWC = Wassergekühlt;  
 4) SWC = Rohrwasergekühlt;  
 5) L = Reihen-Einspritzpumpe; R = Rot. Einspritzpumpe.

- 1) NA = Atmosférico; TC = Sobrealimentado; TCA = Sobrealimentado con "intercooling";  
 2) L = En linea; V = en V a 90°;  
 3) FWC = Refrigerado conagua dulce;  
 4) SWC = Refrigerado conagua de mar;  
 5) L = En linea; R = Rotativa.

#### Standard equipment

- Flywheel 14" and SAE I flywheel housing
- Fresh water cooling system with water/water heat exchanger
- Sea water pump and sacrificial anodes
- Fresh water cooled exhaust manifolds and turbochargers
- Wet air cleaners
- Integral load tank.

#### Equipaggiamento standard

- Volano 14" e carter volano SAE I
- Impianto di raffreddamento ad acqua dolce con scambiatore di calore acqua dolce/acqua mare
- Pompa acqua mare e anodi di zinco
- Collettori di scarico e corpo turbocompressori raffreddati ad acqua dolce
- Filtri aria umettati
- Vaschetta di carico integrata.

#### Équipement standard

- Volant 14" et carter volant SAE I
- Système de refroidissement à eau douce avec échangeur eau douce/eau de mer
- Pompe à eau de mer et anodes de zinc
- Collecteurs d'échappement et turbocompresseurs refroidies par eau douce
- Filtres à air mouillés
- Réservoir de charge incorporé.

#### Standardausstattung

- Schwungrad 14" u. SAE I Schwungradgehäuse
- Motorwasserkühlleinrichtung mit Warmtauscher
- Rohrwasserpumpe u. Zinkanode
- Motorwassergekühltes Abgassammelrohr u. Abgasturbolader
- Nassluftfilter
- Integriertes Ausgleichsbehälter.

#### Equipo estándar

- Volante 14" y cárter volante SAE I
- Equipo de refrigeración por agua dulce con intercambiador de calor agua dulce/agua de mar
- Bomba de agua de mar y anodos de zinc
- Colectores de escape y turbocompresores refrigerados por agua dulce
- Filtros de aire humedecidos
- Depósito de carga integral.

**Engine net performance<sup>1)</sup>**  
**Prestazioni nette motore<sup>1)</sup>**  
**Performances nettes moteur<sup>1)</sup>**  
**Motornettoleistungen<sup>1)</sup>**  
**Prestaciones netas del motor<sup>1)</sup>**

**Pleasure duty (A)**  
 Servizio diporto  
 Service plaisance  
 Freizeitbetrieb  
 Servicio deporte

kW (CV) 515 (700) @ 2200 rpm

**Light-duty (B)**  
 Servizio leggero  
 Service léger  
 Leichtbetrieb  
 Servicio ligero

kW (CV) 441 (600) @ 2200 rpm

**Medium duty (C)**  
 Servizio intermedio  
 Service intermediaire  
 Mittelschwerer Betrieb  
 Servicio intermedio

kW (CV) 397 (540) @ 2200 rpm

**Heavy duty (D)**  
 Servizio continuo  
 Service continu  
 Dauerbetrieb  
 Servicio continuo

kW (CV) -

Maximum no load governed speed  
 Regime massimo a vuoto  
 Régime max à vide  
 Max. Abregeldrehzahl  
 Régimen máximo en vacío

rpm  
giri/min  
tours/min  
U/Min.  
rpm

Minimum idling speed  
 Regime minimo a vuoto  
 Régime min. à vide  
 Min. Leerlaufdrehzahl  
 Régimen mínimo al ralenti

rpm  
giri/min  
tours/min  
U/Min.  
rpm

Specific fuel consumption (full load conditions)  
 Consumo spec. comb. (a pieno carico/reg.nom.)  
 Consom. spéc. comb. (à pleine charge/rég. nom.)  
 Spez. Kraftstoffverb. (bei Vollast u. max. Drehzahl)  
 Consumo esp. comb. (a plena carga/régimen nom.)

g/kWh  
g/CVh  
lb/CVh

212  
156  
0.344

Min. specific fuel consumption  
 Consumo specifico combustibile minimo  
 Min. consommation spécifique combustible  
 Min. Spez. Kraftstoffverbrauch  
 Consumo esp. comb. minimo

g/kWh  
g/CVh  
lb/CVh

209  
154  
0.239

Specific oil consumpt. at rated speed (full load condit.)  
 Consumo olio lubrif. (a pieno carico/regime nominale)  
 Consomm. huile lubrificante (à pleine charge/régime nominale)  
 Spez. Ölverbrauch (bei Vollast u. max. Drehzahl)  
 Consumo de aceite de engrase (a plena carga/régimen nominal)

0.7% max of fuel cons.  
max. 0.7% cons. comb.  
0.7% max de cons. comb.  
0.7% des max. Kraftstoffv.  
máx 0.7% del cons. comb.

<sup>1)</sup> Net rating at flywheel according to ISO 3046-1 and delivered after ~ 50 hours running.  
 Engine performance within ± 5%.

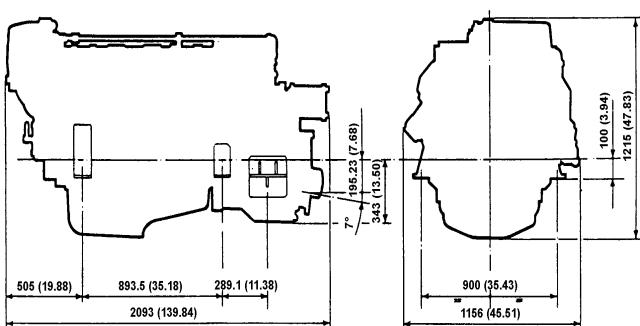
**Ambient reference conditions:** 750 mmHg/25°C/30% relative humidity.

<sup>1)</sup> Potenze nette al volano secondo ISO 3046-1 e raggiungibili dopo ~ 50 ore di funzionamento. Le prestazioni possono variare ± 5%.  
**Condizioni ambientali di riferimento:** 750 mmHg/25°C/30% umidità relativa.

<sup>1)</sup> Puissances nettes au volant suivant ISO 3046-1 et on peut les obtenir après ~ 50 heures de fonctionnement. Les performances ont une tolérance de ± 5%.  
**Conditions ambiane de référence:** 750 mmHg/25°C/30% humidité relative.

<sup>1)</sup> Nutzleistung am Schwungrad. Toleranz ± 5% nach 50 Std. Einlaufzeit. Leistungen nach ISO 3046-1.  
**Umgebungsbedingungen:** 750 mmHg/25°C/30% rel. Luftfeuchte.

<sup>1)</sup> Potencia neta al volante según normas ISO 3046-1, obtenible después de ~ 50 horas de funcionamiento. Las prestaciones tienen una tolerancia de ± 5%.  
**Condiciones ambientales:** 750 mmHg/25°C/30% de humedad relativa.



Dry weight without marine gear:  
 Peso a secco senza invertitore:  
 Poids à sec sans inverseur:  
 Trockengewicht ohne Wendegetriebe:  
 Peso en seco sin inversor:

**828ISRM70** kg 1690

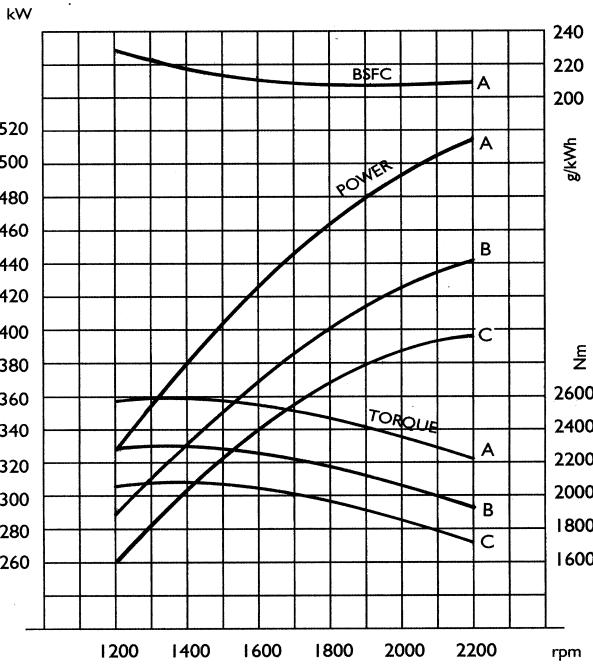
**828ISRM70**

Weight with marine gear  
 Peso con invertitore:  
 Poids avec inverseur:  
 Gewicht mit Wendegetriebe:  
 Peso con inversor:

**ZF350A** kg 1970

# 828 ISRM70

**Engine curve \***  
**Curve caratteristiche**  
**Courbes caractéristiques**  
**Kennlinien**  
**Curvas características**



## Curve A - Pleasure duty

Full throttle operation restricted within 10% of total use period - Cruising speed at engine rpm < 90% of rated speed setting - Maximum usage : 300 hours per year.

## Curve B - Light duty

Full throttle operation < 10% of use period - Cruising speed at engine rpm < 90% of rated speed setting - Maximum usage : 1000 hours per year.

## Curve C - Medium duty

Full throttle operation < 25% of use period - Cruising speed at engine rpm < 90% of rated speed setting - Max. usage : 1000 - 3000 hours per year.

## Curve D - Heavy duty

Maximum rating utilisation up to 100% of use period for unlimited hours per year.

## Curva A - Servizio diporto

Utilizzo della potenza massima limitata al 10% del tempo - Andatura di crociera a regime motore < 90% del regime nominale di taratura - Limite d'impiego : 300 ore/anno.

## Curva B - Servizio leggero

Utilizzo della potenza massima inferiore al 10% del tempo - Andatura di crociera a regime motore < 90% del regime nominale di taratura - Limite d'impiego : 1000 ore/anno.

\* See also "Marine engines rating classification".

Vedi anche "Classificazione potenze motori marini".

Voir aussi "Classification des puissances des moteurs marins".

Sehen auch "Leistungsklassifikation für Schiffsmotoren".

Ver tambien "Clasificación potencias motores marinos".

## 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 33/0478905990

## Iveco Magirus A.G.

Dieselmotoren - Vertrieb  
 74172 Neckarsulm - Germany

Phone 07132/9769-0 - Fax 07132/976935

## Iveco Sweden AB

42150 Västra Frölunda

Phone 31/492450 - Fax 31/492457

Local distributor

## Curva C - Servizio intermedio

Utilizzo della potenza massima inferiore al 25% del tempo - Andatura di crociera a regime motore < 90% del regime nominale di taratura - Limite d'impiego : 1000 - 3000 ore/anno.

## Curva D - Servizio continuo

Potenza massima utilizzabile sino al 100% del tempo di funzionamento senza limitazione di ore annue.

## Curve A - Service plaisir

Utilisation de la puissance maximale limitée à 10% du temps - Vitesse de croisière à régime moteur < 90% au régime nominal de puissance - Limite d'utilisation 300 heures/an.

## Curve B - Service léger

Utilisation de la puissance maximale inférieure à 10% du temps - Vitesse de croisière à régime moteur < 90% au régime nominal de puissance - Limite d'utilisation 1000 heures/an.

## Curve C - Service intermédiaire

Utilisation de la puissance maximale inférieure à 25% du temps - Vitesse de croisière à régime moteur < 90% au régime nominal de puissance - Limite d'utilisation 1000 à 3000 heures/an.

## Curve D - Service continu

Puissance maximale utilisable jusqu'à 100% du temps de fonctionnement, sans limite d'heures annuelles.

## Kurve A - Freizeitbetrieb

Beschränkung der Höchstleistungsstufe auf 10% der Betriebszeit - Fahrgeschwindigkeit mit Motordrehzahl < 90% der freigegebenen Nenndrehzahl - Betriebsgrenze : 300 Std./Jahr.

## Kurve B - Leichtbetrieb

Beschränkung der Höchstleistungsstufe auf 10% der Betriebszeit - Fahrgeschwindigkeit mit Motordrehzahl < 90% der freigegebenen Nenndrehzahl - Betriebsgrenze : 1000 Std./Jahr.

## Kurve C - Mittelschwerer Betrieb

Beschränkung der Höchstleistungsstufe auf 25% der Betriebszeit - Fahrgeschwindigkeit mit Motordrehzahl < 90% der freigegebenen Nenndrehzahl - Betriebsgrenze : 1000 - 3000 Std./Jahr.

## Kurve D - Dauerbetrieb

Zulässige Höchstleistung bis zu 100% der Betriebszeit ohne Begrenzung der jährlichen Betriebsstunden.

## Curva A - Servicio deporte

Uso de la potencia máxima limitada al 10% del tiempo - Velocidad de crucero al régimen del motor < 90% del régimen nominal de calibración - Límite de uso: 300 horas por año.

## Curva B - Servicio ligero

Uso de la potencia máxima durante menos del 10% del tiempo - Velocidad de crucero al régimen del motor < 90% del régimen nominal de calibración - Límite de uso: 1000 horas por año.

## Curva C - Servicio intermedio

Uso de la potencia máxima durante menos del 25% del tiempo - Velocidad de crucero al régimen del motor < 90% del régimen nominal de calibración - Límite de uso: 1000 - 3000 horas por año.

## Curva D - Servicio continuo

Potencia máxima utilizable hasta el 100% del tiempo de funcionamiento sin limitación de horas anuales.