

SOFIM HPI 230

S30 ENT M23

СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ

4 ЦИЛИНДРА В РЯД – ЦИКЛ С ВОСПЛАМЕНЕНИЕМ ОТ СЖАТИЯ

169 кВт (230 л.с.) @ 4000 об/мин (А1)

129 кВт (175,5 л.с.) @ 3500 об/мин (В)

85 кВт (115,6 л.с.) @ 3500 об/мин (С)



S30 ENT M23 судовой двигатель

Термодинамический цикл		Дизель 4 тактный – С.Р.
Впуск		Турбина с интеркулером
Компоновка		4 цилиндра в ряд
Диаметр x Ход	мм	95.8 x 104
Суммарный объем	л	2.998
Клапаны на цилиндр		4
Охлаждение		жидкостное
Направление вращения (со стороны маховика)		Против часовой стрелки
Компрессия		18 : 1
Инертный, вращательный момент массы (без маховика)	кгм ²	0.07
Инерция стандартного маховика	кгм ²	0.31

Воздушная индукция

Макс. предписанное ограничение впуска с чистым воздушным фильтром	кПа(атм)	3.5(0.035)
Макс. допустимое ограничение с загрязненным фильтром	кПа(атм)	6.5(0.065)
Кол-во воздуха для сгорания при 100% загрузке (сгорание + вентиляция)	кг/ч(м ³ /ч)	5000(4300)
Давление турбины при полной нагрузке/оборотах	кПа(атм)	190(1.9)
Максимальная температура нагнетаемого воздуха (во впускном коллекторе)	°С	45

Выхлопная система

Максимально допустимое противодавление	кПа(атм)	10(0.1)
Максимальная температура выхлопных газов при максимальной мощности	°С	700
Максимально возможный поток выхлопа	кг/ч	875

Смазочная система

Минимальное давление масла на холостых (100°С)	кПа(атм)	70(0.7)
Максимальная температура масла при полной нагрузке/ оборотах	°С	130
Максимальный продольный наклон двигателя при постоянной работе	0/360	16°
Максимальный поперечный наклон двигателя при постоянной работе	0/360	22° 30'
Полный объем системы включая трубки, фильтра и т.д.	л	7.5

Система охлаждения морской водой (открытая цепь)

Максимальное ограничение впуска	кПа(атм)	20(0.2)
Поток насоса морской воды	м ³ /ч	9
Теплообмен при максимальной мощности	ккал/ч	157(135,000)
Цинковые аноды	шт.	2

Система охлаждения (закрытая цепь)

Объем охлаждающей жидкости (только двигателя)	л	14
Поток насоса охлаждающей жидкости	м ³ /ч	10.8
Термостат (температурный режим)	°С	80-95
Максимальная температура охлаждающей жидкости	°С	106
Мин/макс. давление внутри охлаждающей цепи (ровное охл.)	кПа(атм)	10/100(0.1/1)
Макс. скачок давления в системе охлаждения снаружи	кПа(атм)	35(0.35)

Топливная система

Система впрыска		Common rail
Ограничение макс приема смеси	кПа(атм)	15(0,15)
Максимальная температура смеси	°С	70
Максимальное противодавление в бак	кПа(атм)	40(0.4)

Электрическая система

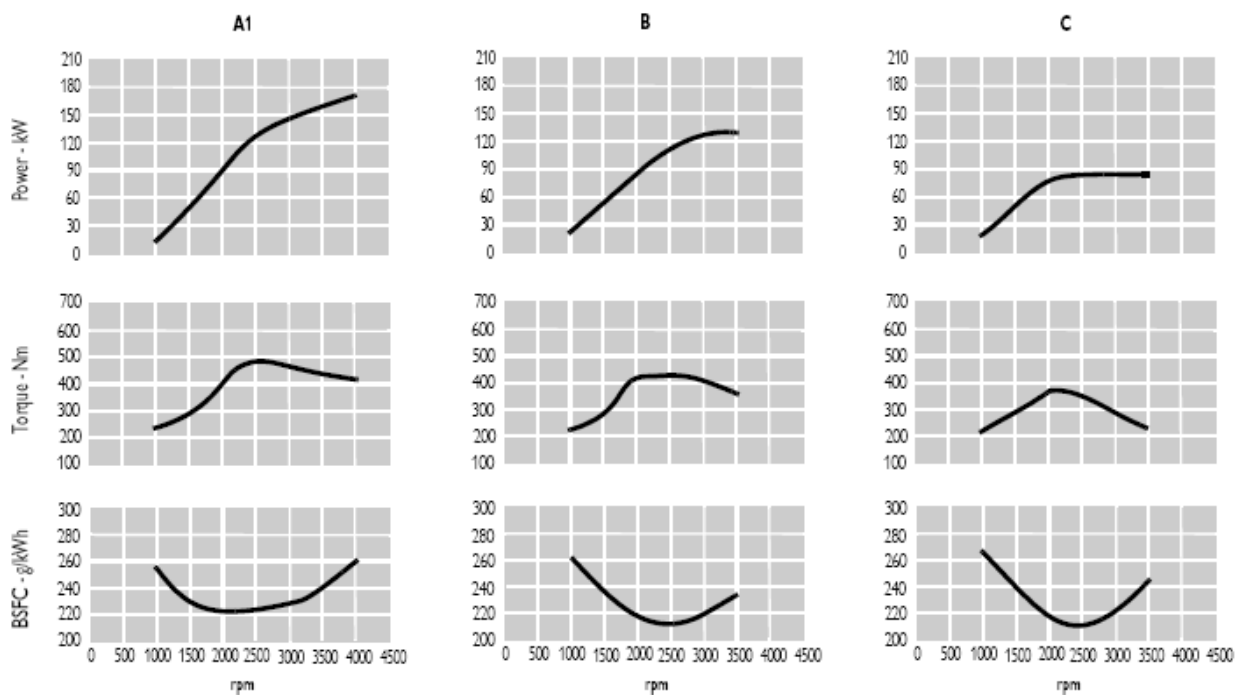
Тип нагрузки		A1	B	C
Максимальная мощность *	кВт(л.с.)	169(230)	129(175.5)	85(115.6)
При оборотах	об/мин	4000	3500	3500
Макс. не контролируемые обороты	об/мин	4280	3980	3980
Минимальный холостой ход	об/мин	716 ± 65	716 ± 65	716 ± 65
Средняя скорость поршня при данных оборотах	м/с	13.9	12.1	12.1
ВМЕР при макс. моменте	кг/см ²	20.5	18.0	15.3
Точный расход топлива при полной нагрузке (наилучший показатель)	г/кВт @ об/мин		260 @ 4000	
Максимальный расход масла	(% от расхода топлива)		≤ 0.2	
Минимальная температура запуска без доп. обогрева	°C		- 10	
Интервал замены масла и фильтра	ч		600	
Сухой вес	кг		330	

* Мощность в соответствии с ISO 3046-1, на маховике, после 50 часов работы.
Мощность двигателя может варьироваться ± 5 %. Топливо Дизель EN 590.

A1 = Высоко скоростные суда: работа на максимальных оборотах ограничена 10% от общего количества наработанных часов. Крейсерская скорость на оборотах <90% от максимальных ; использование в год не более 300 моточасов.

B = Легкая нагрузка: работа на максимальных оборотах ограничена 10% от общего количества наработанных часов. Крейсерская скорость на оборотах <90% от максимальных ; использование в год не более 1500 моточасов.

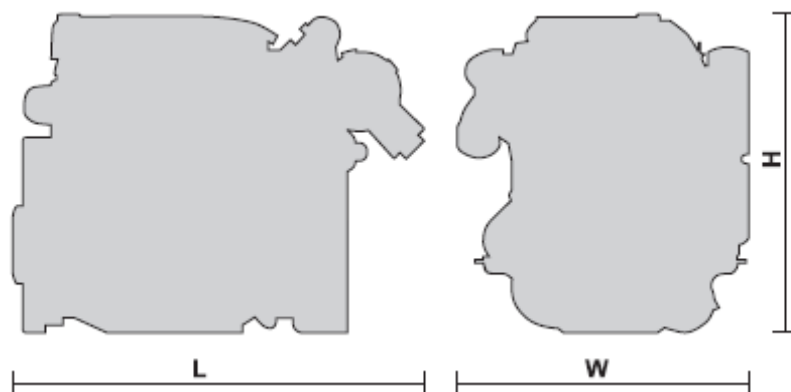
C = Средняя нагрузка: работа на максимальных оборотах <25% от общего количества наработанных часов. Крейсерская скорость на оборотах <90% от максимальных ; использование в год не более 3000 моточасов.



L - 941 мм

W - 775 мм

H - 753 мм



S30 ENT M23 судовой двигатель

Стандартная комплектация

Картер маховика	SAE	4
Размер маховика	дюйм	8
Воздушный фильтр		сзади
Турбина		охлаждаемая водой
Теплообменник		трубчатого типа
Охлаждаемый изгиб выхлопа		-
Водяной бак		включен
Топливный фильтр	шт.	1
Т.ф. грубой очистки		включен (не закреплен)
Топливный насос		включен (не закреплен)
Масляный фильтр	шт.	1
Маслосборник		алюминиевый
Цепь газопропуска паров масла		спереди
Масляный теплообменник		встроен в картер
Масляный фильтр		спереди крышки зажигания
Стартер		12 В – 2.3 кВт
Генератор		12 В – 110 А
Устройство остановки двигателя		электрически
Проводка		с EDC (Electronic Diesel Control)
Окраска	цвет	белый «ЛЕД»

Не входит в стандартную комплектацию

Аккумулятор – мин. рекомендуемый	110 Ач
Для холодного запуска мин. рекомендуется	800 А