

# NEF 100 N45 MNA M10

## СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ

4 ЦИЛИНДРА В РЯД – ЦИКЛ С ВОСПЛАМЕНЕНИЕМ ОТ  
СЖАТИЯ 74 кВт (100 л.с.) @ 2800 об/мин (A1)

66,5 кВт (90 л.с.) @ 2800 об/мин (B)

63 кВт (85 л.с.) @ 2800 об/мин (C)

63 кВт (85 л.с.) @ 2800 об/мин (D)



## **N45 MNA M10 судовой двигатель**

Термодинамический цикл		Дизель 4 тактный – D.I.
Впуск		атмосферный
Компоновка		4 цилиндра в ряд
Диаметр x Ход	мм	104 X125
Суммарный объем	л	4.5
Клапаны на цилиндр		2
Охлаждение		жидкостное
Направление вращения (со стороны маховика)		против часовой стрелки
Компрессия		17.5 : 1
Инертный, вращательный момент массы (без маховика)	кгм <sup>2</sup>	0.16
Инерция стандартного маховика	кгм <sup>2</sup>	0.69
<b>Воздушная индукция</b>		
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 <sup>3</sup> /ч)	2700(2300)
Давление турбины при полной нагрузке/оборотах	кПа(атм)	-
Максимальная температура нагнетаемого воздуха (во впускном коллекторе)	°C	-
<b>Выхлопная система</b>		
Максимально допустимое противодавление	кПа(атм)	7(0.07)
Максимальная температура выхлопных газов при максимальной мощности	°C	700
Максимально возможный поток выхлопа	кг/ч	400
<b>Смазочная система</b>		
Минимальное давление масла на холостых (100°C)	кПа(атм)	70(0.7)
Максимальная температура масла при полной нагрузке/ оборотах	°C	120
Максимальный продольный наклон двигателя при постоянной работе	0/360	28
Максимальный поперечный наклон двигателя при постоянной работе	0/360	28
Полный объем системы включая трубки, фильтра и т.д.	л	11.5
<b>Система охлаждения морской водой (открытая цепь)</b>		
Максимальное ограничение впуска	кПа(атм)	20(0.2)
Поток насоса морской воды	м <sup>3</sup> /ч	8.6
Теплообмен при максимальной мощности	ккал/ч	48,000
Цинковые аноды	шт.	1
<b>Система охлаждения (закрытая цепь)</b>		
Объем охлаждающей жидкости (только двигателя)	л	21
Поток насоса охлаждающей жидкости	м <sup>3</sup> /ч	10.5
Термостат (температурный режим)	°C	72-84
Максимальная температура охлаждающей жидкости	°C	106
Мин/макс. давление внутри охлаждающей цепи (ровное охл.)	кПа(атм)	30/100(0.3/1.0)
Макс. скачок давления в системе охлаждения снаружи	кПа(атм)	35(0.35)
<b>Топливная система</b>		
Система впрыска		механический насос
Ограничение макс приема смеси	кПа(атм)	10 (0,1)
Максимальная температура смеси	°C	60
Максимальное противодавление в бак	кПа(атм)	35(0.35)
<b>Электрическая система</b>		

Напряжение

B

12

## N45 MNA M10 судовой двигатель

Тип нагрузки		A1	B	C	D
Максимальная мощность *	кВт(л.с.)	74(100)	66.5(90)	63(85)	63(85)
При оборотах	об/мин	2800	2800	2800	2800
Макс. не контролируемые обороты	об/мин			2100	
Минимальный холостой ход	об/мин			650	
Средняя скорость поршня при данных оборотах	м/с			12,3	
ВМЕР при макс. моменте	кг/см <sup>2</sup>	8,6	7,2	7,2	7,2
Имеющиеся сертификаты		IMO MARPOL	RINA	CCNR	PMPC PPP
Точный расход топлива при полной нагрузке (наилучший показатель)	г/кВт @ об/мин			222 @ 1600	
Максимальный расход масла	(% от расхода топлива)			0.1	
Минимальная температура запуска без доп. обогрева	°C			- 10	
Интервал замены масла и фильтра	ч			600	
Сухой вес	кг			450	

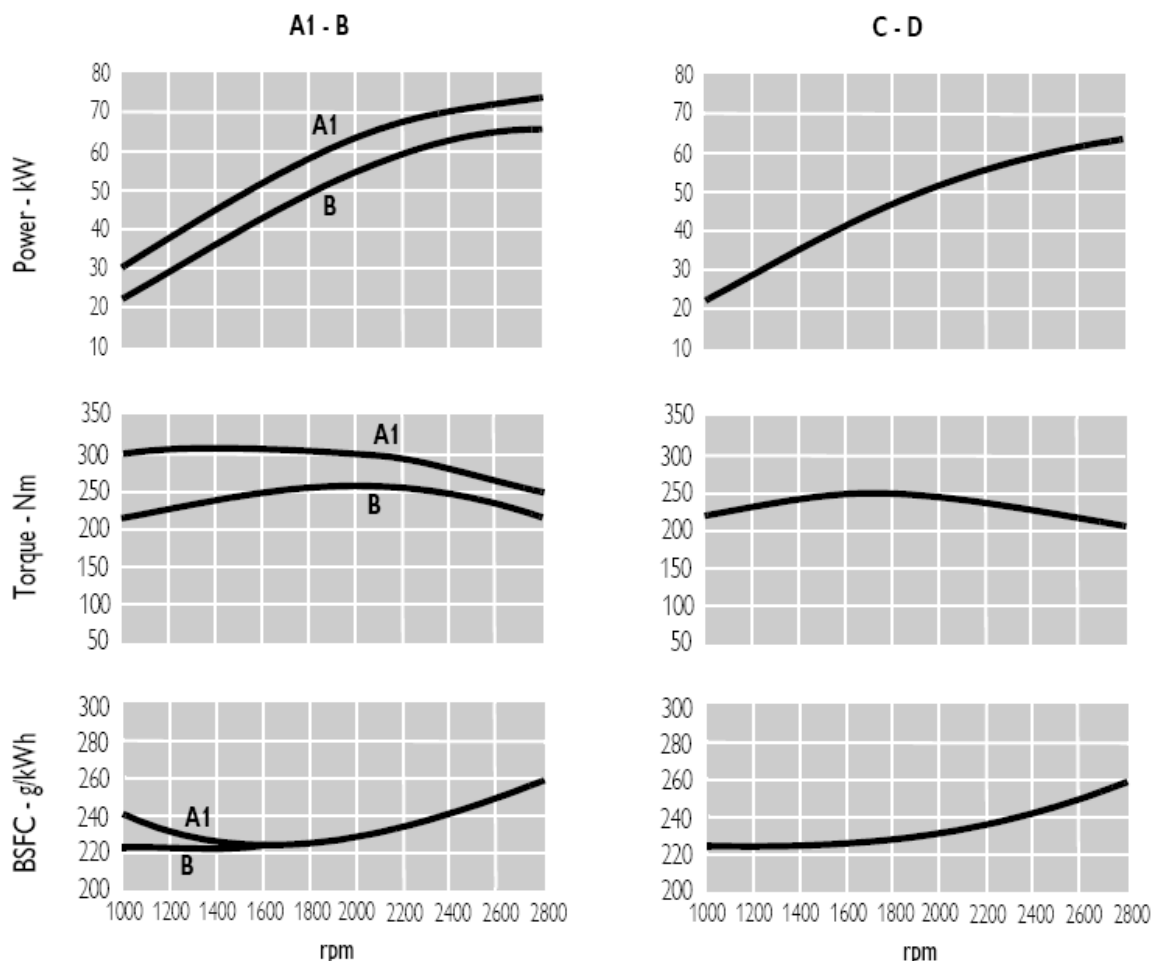
\* Мощность в соответствии с ISO 3046-1, на маховике, после 50 часов работы.  
Мощность двигателя может варьироваться  $\pm 5\%$ . Топливо Дизель EN 590.

**A1** = Высокоскоростные суда

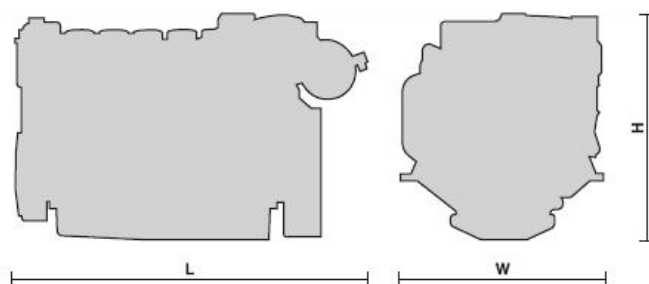
**B** = Легкая нагрузка: работа на максимальных оборотах ограничена 10% от общего количества наработанных часов. Крейсерская скорость на оборотах <90% от максимальных ; использование в год не более 1500 моточасов.

**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.

**D** = Тяжелая нагрузка: Максимальное использование 100% мощности не ограничено.



Длина (L) -830 мм  
 Высота(H) – 830 мм  
 Ширина(W) -683 мм



## N45 MNA M10 судовой двигатель

### Стандартная комплектация

Картер маховика	SAE	3
Размер маховика	инчи	10
Воздушный фильтр		слева
Турбина		-
Теплообменник		трубчатый
Охлаждаемый изгиб выхлопа		-
Водяной бак		включен
Топливный фильтр	шт.	1
Т.ф. грубой очистки		включен (не закреплен)
Топливный насос		включен
Масляный фильтр	шт.	1
Маслосборник		чугунный
Цепь газоппуска паров масла		сзади
Масляный теплообменник		встроен в картер
Масляный фильтр		спереди крышки зажигания
Стартер		12 В – 3 кВт
Генератор		12 В – 90 А
Устройство остановки двигателя		электрически
Проводка		провода с двигателем
Окраска	цвет	белый «ЛЕД»

### Не входит в стандартную комплектацию

Аккумулятор – мин. рекомендуемый	180 Ач
Для холодного запуска мин. рекомендуется	800 А