

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO



The **Ultimate** 4-Stroke Outboards.

DF-300

4.0 Litre

SUZUKI
MARINE

EURO 1
EMISSIONS STANDARDS

Suzuki presenta il primo fuoribordo V6 300HP a quattro tempi sul mercato

Il nuovo fiore all'occhiello della linea di 4 tempi Suzuki è campione di potenza e prestazioni

Nel 2003, Suzuki ha stupito l'industria nautica con l'introduzione del primo fuoribordo a 4 tempi da 250HP in assoluto: il DF250. La sua tecnologia innovativa è stata ampiamente acclamata ed ha meritato a Suzuki il suo quarto premio per l'innovazione conferito dalla National Marine Manufacturers Association.

Tre anni più tardi, Suzuki rinnova i suoi traguardi con l'introduzione del primo fuoribordo a 4 tempi da 300HP: il nuovo DF300. Il più potente fuoribordo mai prodotto da Suzuki offre ai proprietari di imbarcazioni di grandi dimensioni le prestazioni e il comfort di navigazione che richiedono e offre finalmente a questa categoria di appassionati di nautica tutti i vantaggi di un motore a 4 tempi, come il funzionamento silenzioso e notevoli risparmi di carburante.

Il DF300 è il primo fuoribordo Suzuki ad offrire il Precision Control System di Suzuki, un sistema avanzato che offre una più rapida risposta della valvola di strozzamento e un cambio più fluido e deciso. Il DF300 offre inoltre le ormai note tecnologie Suzuki, quali il variatore di fase (VVT), il sistema di disassamento tra albero motore e albero di trasmissione, sistema bifase di trasmissione, l'iniezione elettronica di carburante sequenziale multipoint e molto di più. Tutte tecnologie che hanno meritato a Suzuki riconoscimenti e lodi, e che sono disponibili su tutta la linea di quattro tempi Suzuki.

Oltre il notevole avanzamento tecnologico, il DF300 è progettato tenendo conto dell'ambiente, offrendo agli appassionati di nautica basse emissioni ed un'eccellente economia di carburante: vantaggi notevoli a testimonianza della superiorità della tecnologia Suzuki per i motori a 4 tempi. Ciò garantisce che il DF300 soddisfi le norme di emissione EURO 1 (Direttiva Ue 2003/44/EC) e stabilisca nuovi standard di potenza, prestazioni e efficienza di carburante per i fuoribordo 4 tempi.



Principali caratteristiche del DF300

- Il DF300 è il primo fuoribordo Suzuki a fare uso di un controllo elettronico a distanza. Rispetto ai sistemi cablati convenzionali, il controllo elettronico permette una risposta più rapida della valvola di strozzamento, specialmente nelle basse gamme di rotazione. Il sistema offre inoltre un funzionamento fluido e positivo delle marce.
- Con i suoi 300hp, il DF300 ha la potenza più elevata fra i fuoribordo a 4 tempi. Il suo motore V6 a 24 valvole da 4,0 litri offre la più grande cilindrata nella sua classe con potenza e coppia in abbondanza.
- Il nuovo cambio idrodinamico di recente sviluppo riduce la resistenza mentre l'imbarcazione è in movimento e contribuisce ad aumentare le velocità di punta.
- Il DF300 è conforme alle norme di emissione EURO 1 (Direttiva Ue 2003/44/EC) — gli standard di emissione Ue (gas di scarico e livelli acustici) stabiliti dal Parlamento europeo e dal consiglio.

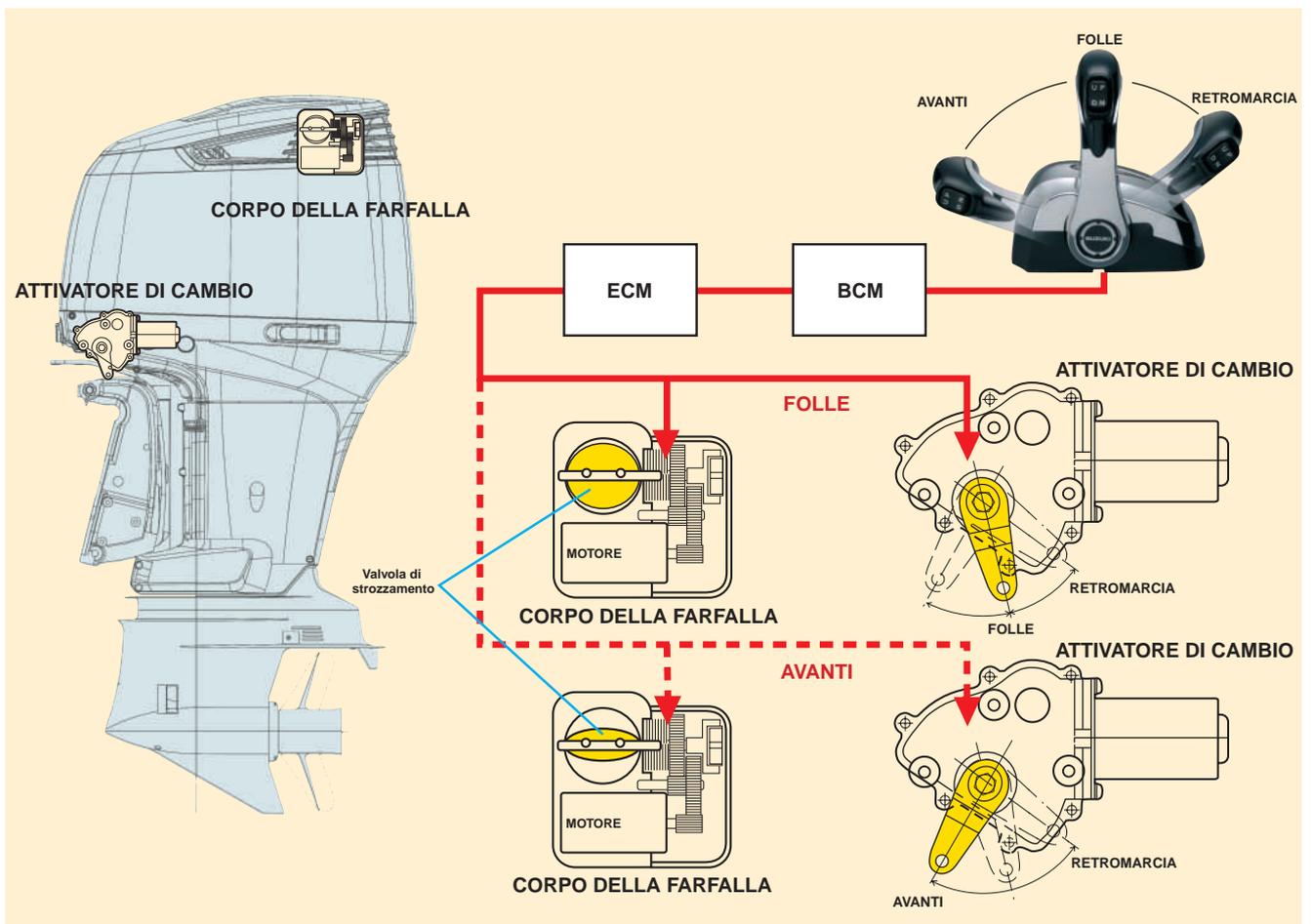
EURO 1
EMISSIONS STANDARDS



DF300 Informazioni sul Prodotto

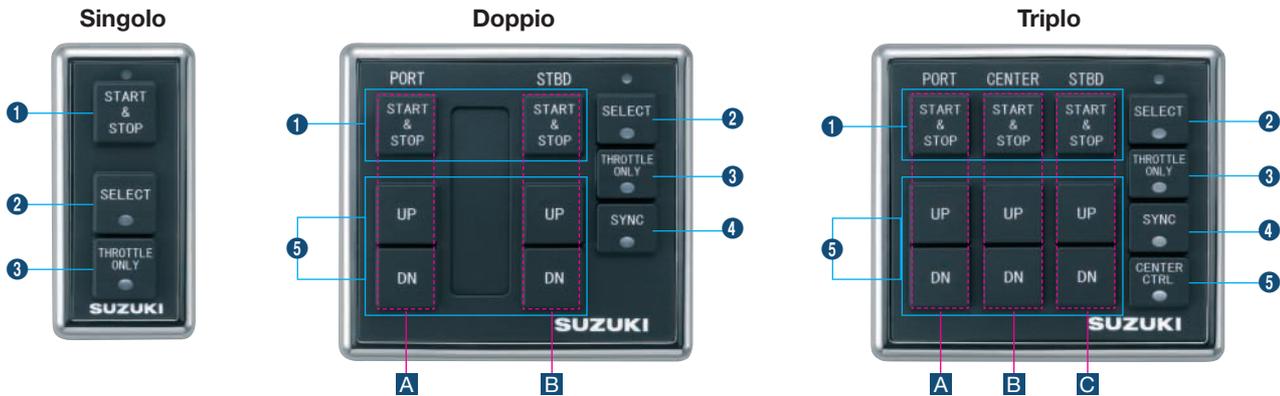
■ Controllo di precisione Suzuki (Sistemi elettronici di controllo del cambio e della valvola di strozzamento)

Il controllo di precisione Suzuki offre agli appassionati di nautica i sistemi di controllo tecnologicamente più avanzati. Il sistema è basato su un centro di controllo computerizzato che elimina completamente i cavi meccanici usati nei sistemi di controllo convenzionali, sostituendoli con cablaggi elettronici che eliminano la fonte di attrito e resistenza. Mentre godete dei vantaggi di funzionamento della valvola di strozzamento fluida e priva di attrito, il computer del sistema tratta e trasmette i comandi in tempo reale verso degli attivatori nel motore che svolgono tutto il lavoro fisico, permettendo un controllo preciso della valvola di strozzamento con un cambio più fluido e deciso. Ciò è particolarmente evidente nelle più basse gamme di rotazione nelle quali il funzionamento è estremamente fluido e preciso. Il controllo di precisione Suzuki è inoltre munito di sistemi incorporati progettati per proteggere il motore e l'albero contro danneggiamenti dovuti ad un impiego non corretto, e il suo design e il suo cablaggio semplice facilitano l'installazione, riducendo i tempi di allestimento e regolazione. Il sistema offre un controllo di precisione per le installazioni triple così come per il funzionamento delle stazioni doppie.



■ Pannello di controllo

Il sistema di controllo a distanza Suzuki mette la precisione del funzionamento a portata di mano.



1 Interruttore avvio arresto
Accende/spegne il motore

2 Interruttore di selezione della stazione
Sposta il controllo su diverse stazioni motrici su imbarcazioni dotate di più stazioni.

3 Interruttore valvola di strozzamento
Mantiene il motore a folle per il funzionamento della farfalla.

4 Interruttore di sincronizzazione dei motori
Sincronizza le RPM del motore su imbarcazioni con due o più fuoribordo.

5 Interruttore di inclinazione – Su & Giù
Controlla l'inclinazione per ogni motore.

6 Interruttore di controllo motore di centro

Il motore centrale è controllato con il controllo a distanza del motore di sinistra (auto attivo). Con il controllo nella posizione a folle, questo interruttore blocca il motore centrale nella posizione a folle permettendo di operare gli altri due fuoribordo.

A Controlli motore di sinistra

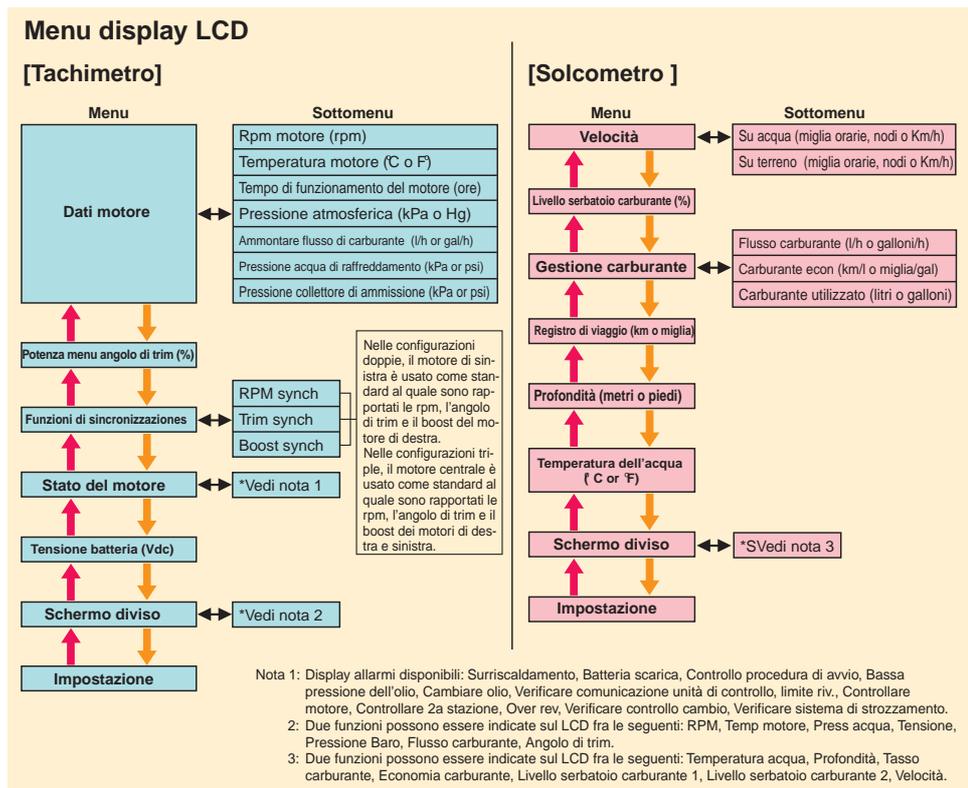
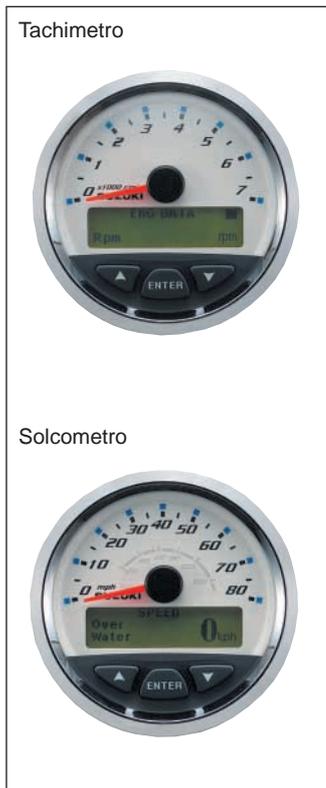
B Controlli motore di destra

C Controlli motore centrale

■ Indicatori seriali e sistema di monitoraggio

Tachimetri e solcometri sono muniti di indicatore seriale e sistema di monitoraggio:

innovativi prodotti Suzuki che mettono una ricchezza di informazioni a portata di mano.



■ Le avanzate tecnologie Suzuki offrono le migliori prestazioni VVT (Variatore di fase)

Gli ingegneri Suzuki hanno progettato un motore V6 da 4,0 litri—la più grande cilindrata disponibile finora nell'industria — con un profilo di camma aggressivo che offre il massimo della rendita e delle prestazioni alle alte rpm. Unendo questo profilo di camma con l'avanzato variatore di fase (VVT) Suzuki, il DF300 consente di ottenere la coppia ulteriore di cui hanno bisogno i fuoribordo per accelerare ai bassi e medi regimi. Il VVT arriva a fare ciò regolando il ritmo delle valvole di aspirazione, permettendo loro di aprirsi prima che le valvole di uscita si siano chiuse completamente, creando una sovrapposizione temporanea durante la quale entrambi i tipi di valvole sono aperti. Con il VVT, questa sovrapposizione può essere aumentata o diminuita modificando i tempi di aspirazione con l'albero a camme risultando ad un ritmo ottimale per i bassi e medi regimi.

Curva di coppia

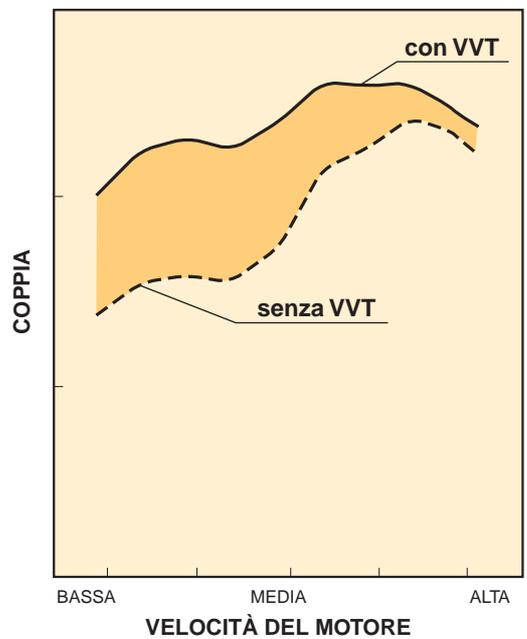
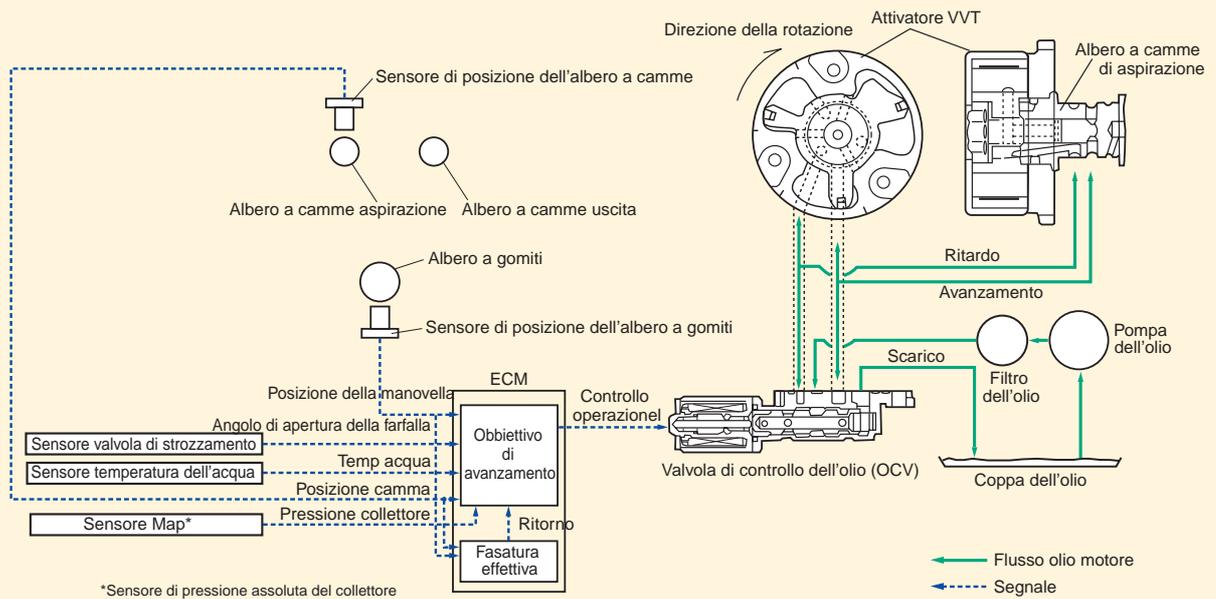
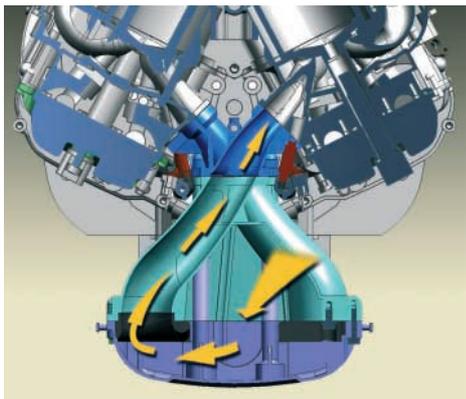


Diagramma meccanismo VVT



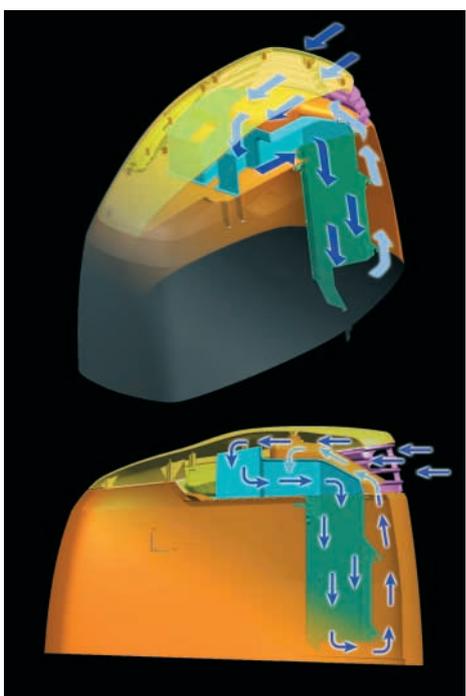
■ Collettore di aspirazione di lunga portata

Un'altra funzione migliorante le prestazioni del DF300 è un collettore di aspirazione di lunga portata. Usando tubi di aspirazione lunghi con una struttura lineare tesa a rendere più fluido il flusso dell'aria verso il motore, il sistema fornisce maggiore potenza al DF300.



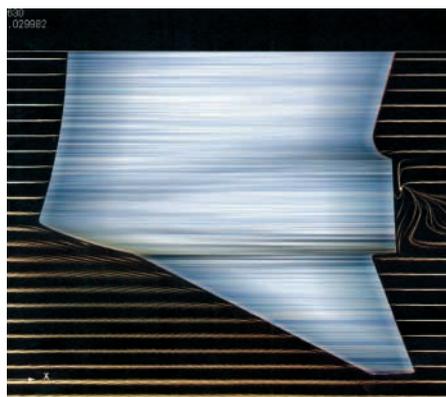
■ Ampia aspirazione d'aria con separatore dell'acqua

Il DF300 è progettato con un'ampia porta di aspirazione dell'aria al fine di massimizzare il flusso dell'aria verso il motore per una rendita massima in termini di potenza. Il flusso d'aria superiore produce una coppia superiore ai bassi e medi regimi e fornisce una gamma di potenze necessaria in un motore fuoribordo. Suzuki ha inoltre progettato il sistema con un separatore dell'acqua, utile per mantenere l'acqua fuori del corpo elettronico della valvola di strozzamento e uno schermo termico per evitare che l'aria aspirata sia surriscaldata dal motore.



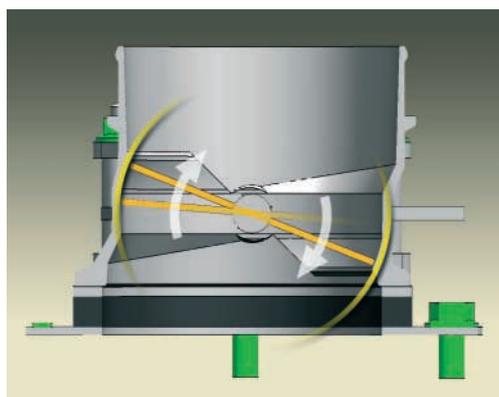
■ Scatola del cambio idrodinamica

La scatola del cambio del DF300 ha un nuovo design idrodinamico che riduce la resistenza creata quando l'unità inferiore si muove sull'acqua. Ciò contribuisce ad una maggiore accelerazione e una velocità superiore.



■ Corpo sferico di regolazione dell'alesaggio

Un corpo sferico di regolazione dell'alesaggio rende più fluido il flusso d'aria verso il motore normalmente turbolento che si verifica quando la valvola comincia ad aprirsi. Un flusso d'aria più fluido durante l'accelerazione risulta in un maggiore controllo dello strozzamento e un funzionamento più stabile del motore ai bassi regimi.



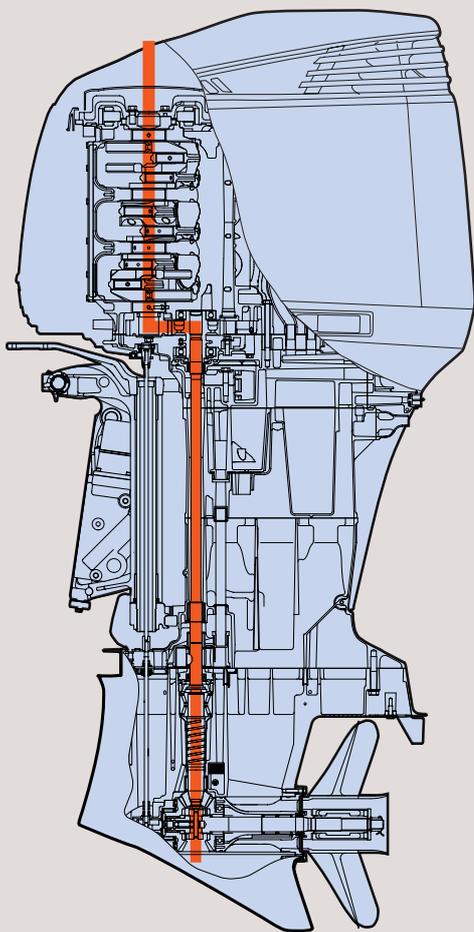
■ Carburante a temperature più basse

Più la temperatura del carburante è bassa, più esso sarà denso e permetterà prestazioni migliori. Il sistema di raffreddamento del carburante incorporato nel sistema di distribuzione del carburante del DF300 procede a raffreddare il carburante prima che entri all'interno del motore. Il munire il motore di una distribuzione ottimale del carburante risulta in una migliore combustione e migliori prestazioni.

■ Disassamento dell'albero motore

I fuoribordo Suzuki sono fra i più compatti nel loro settore. Ciò è dovuto in parte all'impiego del comprovato sistema Suzuki di disassamento dell'albero motore. Questo design posiziona l'albero a gomiti davanti all'albero motore con l'uso della moltiplicazione intermedia della marcia. Oltre a consentire un miglioramento in termini di potenza e a giovare alla compattezza del fuoribordo, questo sistema sposta in avanti il baricentro dell'unità, per migliorare la distribuzione del peso, l'equilibrio e la stabilità direzionale del motore, riducendone le vibrazioni.

Disassamento dell'albero motore



■ Sistema di trasmissione bifase

Il DF300 impiega un sistema di trasmissione bifase facente uso delle marce e di una catena. Le marce in prima fase trasferiscono la potenza dall'albero a gomiti all'albero motore dove una catena è utilizzata in seconda fase per trasmettere la potenza dall'albero motore all'albero a camme. Questo sistema permette l'uso di denti di camma più piccoli, che a loro volta permettono di ridurre gli angoli delle valvole riducendo quindi le dimensioni della testa del cilindro. Un tensore idraulico automatico incorporato nella catena di temporizzazione mantiene la catena adeguatamente in tensione e permette anni di funzionamento senza bisogno di manutenzione.

Sistema di trasmissione



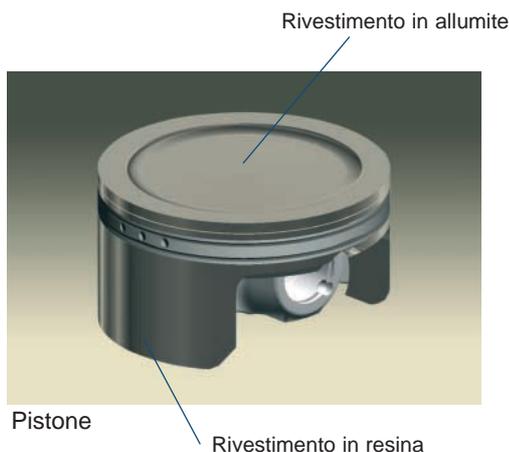
■ Finitura Suzuki anticorrosione

L'esterno del DF300 è rivestito di una vernice di finitura anticorrosione Suzuki formulata appositamente per aumentare la durata del motore e aiutare a proteggere parti dell'involucro in alluminio costantemente esposti all'acqua marina. Questo sistema di finitura avanzato offre una fusione massima fra la finitura e la superficie in alluminio del fuoribordo, creando un trattamento efficace contro la corrosione.



■ Pistoni forgiati

La porzione superiore dei pistoni usati nel motore V6 è trattata con un rivestimento in allumite che aumenta la resistenza al calore. Un rivestimento in resina applicato alla schermatura del pistone aumenta la resistenza all'usura e riduce l'attrito.



Pistone

Rivestimento in resina

■ Regolatore di tensione a raffreddamento idraulico

Il sistema elettrico del fuoribordo include un regolatore di tensione a raffreddamento idraulico che dissipa il calore nel regolatore per aumentare la durata del motore.

■ Doppie porte di spurgo del motore

L'accumulo di sabbia e sale all'interno del sistema di raffreddamento del motore può portare ad un danneggiamento del motore. Per ridurre tale accumulo, il DF300 è progettato con due porte di spurgo ad acqua dolce che rendono lo spurgo del sistema di raffreddamento il più facile e conveniente possibile. Con una porta localizzata sul pannello posteriore e la seconda sul pannello anteriore, l'accesso è semplice e lo spurgo del sistema è possibile qualora l'imbarcazione si trovi dentro o fuori dell'acqua.



■ Filtro del carburante con separatore dell'acqua

Il sistema di carburazione comprende un grande filtro del carburante di facile mantenimento che rimuove gli agenti contaminanti dal carburante prima che possano raggiungere il motore. Un separatore per l'acqua incorporato nel filtro del carburante offre un più elevato livello di protezione mantenendo l'acqua fuori del motore.



Filtro del carburante

■ Scatola dei fusibili

I fusibili per la protezione del sistema elettrico del DF300 sono localizzati in un'unica scatola situata sul lato del fuoribordo, fornendo così un accesso conveniente pur non nocendo alla dinamica estetica della calandra.

■ ECM a 32 bit e iniezione elettronica di carburante multipoint sequenziale Suzuki's

Suzuki è stata fra le prime a fare uso di un'iniezione elettronica di carburante multipoint sequenziale nei fuoribordo 4T con l'introduzione dei modelli DF60 e DF70—i primi fuoribordo a 4 tempi a presentare il sistema di iniezione elettronica di carburante multipoint sequenziale. Nel cuore del sistema di iniezione di carburante multipoint sequenziale del DF300 c'è l'ECM (il modulo di controllo del motore), che provvede al monitoraggio costante di dati cruciali, in tempo reale, a partire da una serie di sensori posizionati in punti critici del motore. Questa rete completa di sensori include il sensore di pressione assoluta del collettore, il sensore di posizione dell'albero a gomiti, sensore di rilevamento della temperatura dell'aria in entrata, sensore di rilevamento della temperatura delle pareti del cilindro, sensore di posizione dell'albero a camme e sensore di rilevamento della temperatura della guaina di scarico. Usando un potente computer a 32 bit, l'ECM provvede al trattamento dei dati provenienti da tutti questi sensori e calcola istantaneamente la quantità ottimale di carburante da far immettere ad alta pressione in ognuno dei cilindri del V6 dal sistema di iniezione multipoint sequenziale. I vantaggi di questo sistema includono minori emissioni di gas di scarico, che permettono al DF300 essere conforme alle norme di emissione EURO 1, a consumi di carburante ridotti, avvii più fluidi, accelerazioni più grintose, prestazioni superiori e massima efficienza.

■ Regolatore con circuito doppio Sistema di caricamento

Il DF300 comprende un sistema di caricamento a circuito doppio che può essere adattato* per accettare le configurazioni a doppia batteria spesso usate sulle imbarcazioni più grandi. Se usato con questa configurazione, il sistema è progettato per poter caricare la batteria principale e la batteria ausiliaria contemporaneamente ma su circuiti indipendenti. Con questo sistema è possibile utilizzare al massimo la batteria accessoria che fa funzionare i vostri componenti elettronici e avere comunque una batteria completamente carica per avviare il motore.

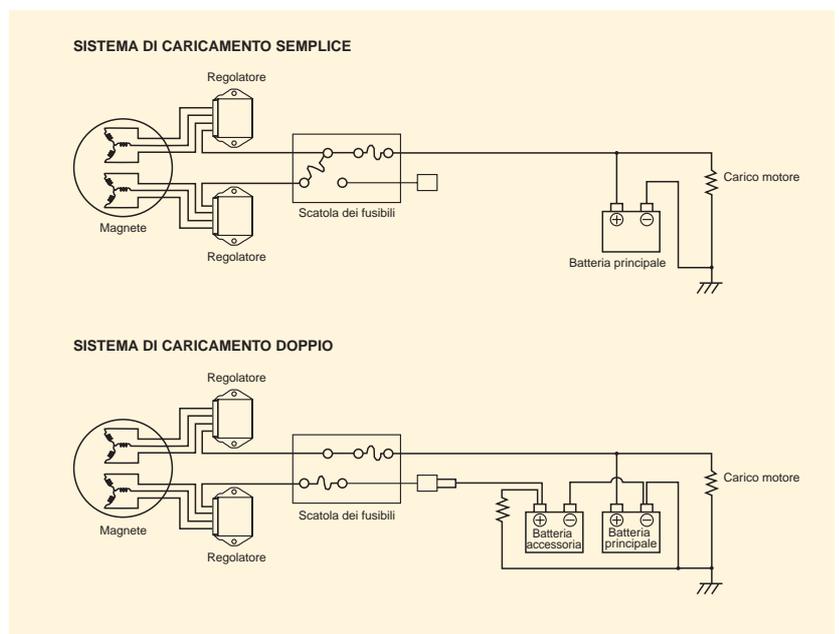
* L'impiego di questo sistema richiede l'acquisto di un sistema di cablaggio in optional.

■ Sistema di iniezione diretta

Per l'avvio del grande motore V6, si fa uso di un avanzato sistema di iniezione che si serve di cappucci per candele di tipo integrale con bobine di iniezione incorporate. Il sistema è controllato dal potente computer a 32 bit del fuoribordo e provvede a gestire i tempi di iniezione perché siano ottimali per ogni cilindro. Oltre a ridurre il numero di parti e a semplificare il sistema elettrico, questa soluzione riduce notevolmente il "rumore" del motore che può interferire con radio VHF, dispositivi di rilevamento per la pesca e altri componenti elettronici marini.

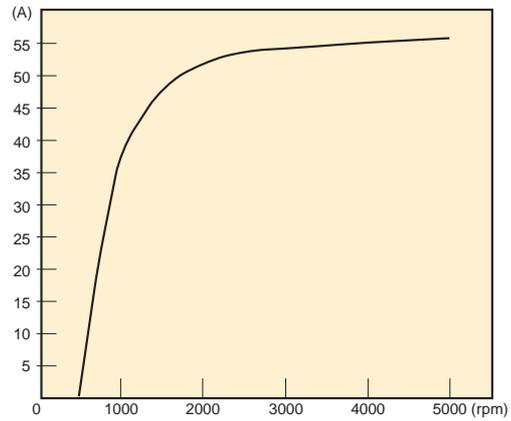


Bobina di accensione a incastro



■ Alternatore ad alto rendimento

Il DF300 genera elettricità a partire da un alternatore ad alto rendimento che produce 54A (12V) di energia elettrica. Il design Suzuki permette all'alternatore di produrre la maggior parte del suo rendimento ai bassi regimi, quindi anche con un funzionamento a 1000rpm si possono produrre approssimativamente 38A di elettricità. Nella maggior parte delle situazioni, si tratta di energia in quantità sufficiente per mantenere in funzionamento svariati componenti elettronici.

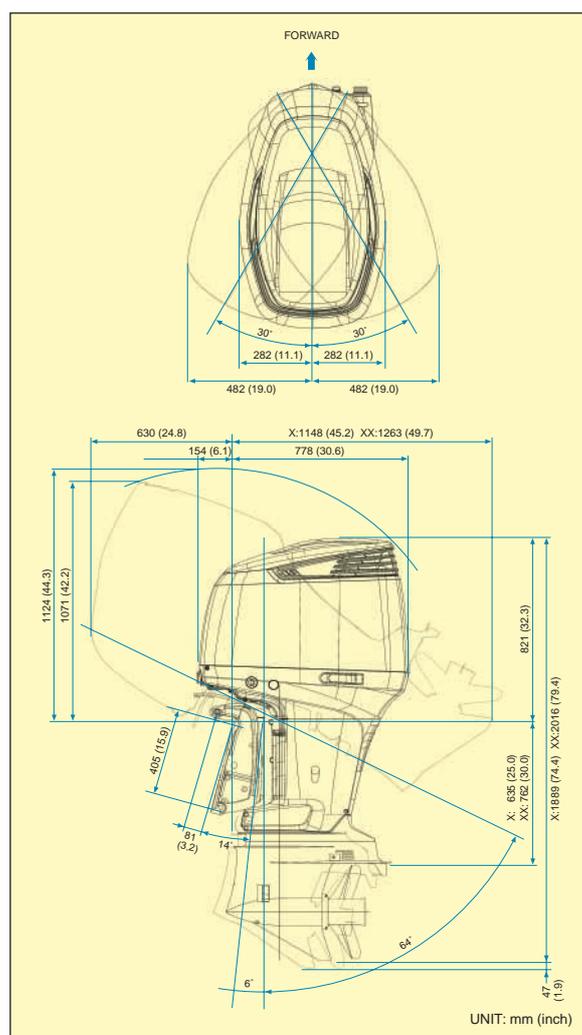




SPECIFICHE DF300

MODELLO	DF300
TIPO DI MOTORE	4-Stroke DOHC 24 Valve
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	Iniezione elettronica sequenziale di carburante multipoint
ALTEZZA SPECCHIO DI POPPA mm (pollici)	X: 635 (25) XX: 762 (30)
SISTEMA DI AVVIAMENTO	Elettrico
PESO kg (libbre) *Il peso dei motori è calcolato a secco, senza l'elica.	X: 274 (604) XX: 279 (615)
N. DI CILINDRI	V6 (55-degree)
CILINDRATA cm ³ (pollici cubici)	4,028 (245.6)
ALESAGGIO x CORSA mm (pollici)	98 x 89 (3.81 x 3.46)
MAXIMUM OUTPUT kW	220.7
UTILIZZO OTTIMALE GAMMA OPERATIVA rpm	5700-6300
GUIDA	A distanza
CAPACITÀ COPPA DELL'OLIO l (U.S. / Imp. qt.)	8.0 (8.5/7.0)
SISTEMA DI INIEZIONE	Completamente transistorizzato
ALTERNATORE	12V 54A
PIASTRA MOTORE	A scorrimento
DISPOSITIVO DI ASSETTO	Power Trim and Tilt
RAPPORTO MARCE	2.08 : 1 (Demoltiplicazione bifase della marcia)
CAMBIO	Avanti – Folle – Retro (Elettronico)
SCARICO	Attraverso il mozzo dell'elica
PROTEZIONE DELLA TRASMISSIONE	Gomma
DIMENSIONI ELICA (pollici)	Standard e controrotazione
3-BLADE STAINLESS	16 x 17 15-1/2 x 17
STEEL TYPE	16 x 18.5 15-1/4 x 19
OPTIONAL	16 x 20 14-3/4 x 21
	16 x 21.5 14-3/4 x 23
	16 x 23 14-1/2 x 25
	16 x 24.5 14-1/2 x 27
	16 x 26
	16 x 27.5 (Solo rotazione standard)

DIMENSIONS



* Esistono imbarcazioni e motori in una grande varietà di combinazioni. Contattare il proprio rivenditore autorizzato per una selezione di eliche che soddisfino le raccomandazioni in materia di RPM a farfalla completamente aperta.

Leggere attentamente il manuale d'uso. Non bere alcolici o assumere sostanze stupefacenti quando si va in barca. Operate il vostro motore con buon senso e responsabilità.

Suzuki vi invita ad usare il vostro motore in tutta sicurezza e nel rispetto dell'ambiente marino.

SUZUKI MOTOR CORPORATION si riserva il diritto di apportare, senza preavviso, cambiamenti ad apparecchiature, specifiche, colori, materiali e altri articoli nell'interesse dell'adattamento alle condizioni locali. La produzione di qualsiasi modello può essere interrotta senza preavviso. Contattate il vostro rivenditore per informazioni a questo riguardo. Il colore effettivo del corpo del motore può variare leggermente rispetto ai colori su questa brochure.



Adesivo Normativa sulle emissioni EURO 1 (Direttiva Ue 2003/44/EC)

Questo adesivo indica la conformità alle norme Ue in materia di emissioni (gas di scarico e livelli acustici) stabilite dal Parlamento europeo e dal Consiglio. Queste norme applicabili a motori fuoribordo a 4 tempi sono in vigore dal giorno 1 gennaio 2006. I motori fuoribordo contrassegnati dall'adesivo "EU 2005 Emissions Standards" sono anch'essi conformi a queste norme.



SUZUKI MOTOR CORPORATION
300 Takatsuka, Hamamatsu, Japan

DF300 Product Information (Italian)
99999-C2048-016 Printed in Japan