



# Gamme Marine Linea Marine



**Motor Oils · Additives · Boat Care**



Pour un meilleur comportement au démarrage et une puissance optimale :

## Le pouvoir des additifs

Les additifs sont des matières auxiliaires ou matières d'addition qui sont ajoutées en faibles quantités aux produits (par ex. à l'huile ou au carburant), dans le but d'obtenir ou d'améliorer des propriétés particulières. Les carburants de première qualité et les huiles modernes pour moteurs et boîtes de vitesses sont déjà dotés d'additifs pour les applications normales. Les additifs de LIQUI MOLY sont formulés spécialement pour améliorer les performances des huiles et des carburants ou encore pour lutter contre divers problèmes.

### Comment doser les additifs

Les additifs ne peuvent atteindre leur pleine efficacité que s'ils sont ajoutés à l'huile ou au carburant dans des proportions correctes. C'est pourquoi LIQUI MOLY prescrit dans quelles proportions ils doivent être utilisés. Car l'adage « Trop fort n'a jamais manqué » ne se vérifie pas toujours.

### Pourquoi utiliser les additifs Marine de LIQUI MOLY

LIQUI MOLY vous propose divers additifs pour moteurs diesel et essence. Développés pour les problèmes courants tels que la lutte et la prévention contre la prolifération des micro-organismes dans le gazole et la protection longue durée, en passant par le nettoyage de l'ensemble du système de carburant et le maintien de la pleine puissance du moteur.

	Additifs gazole			Additifs essence	
	Marine Protection gazole	Marine Super Diesel Additiv	Marine Antibactérien pour gazole	Marine Stabilisateur d'essence	Marine Entretien circuits d'injection
Biocide	●●		●●●		
Additif améliorant l'indice de cétane*	●●	●●●			
Nettoyage	●●●	●●			●●●
Protection anticorrosion	●●●	●●		●●●	●●
Protection contre le vieillissement	●●●			●●●	
Performance	●●	●●●			●●
Utilisation permanente	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●

\*L'indice de cétane indique l'aptitude du gazole à s'enflammer.

Les additifs pour carburant de LIQUI MOLY assurent un meilleur comportement au démarrage, une puissance optimale du moteur et une réduction de la consommation de carburant.

Gli additivi per carburante LIQUI MOLY migliorano il comportamento all'avviamento, garantiscono prestazioni ottimali del motore e diminuiscono il consumo di carburante.



Per un migliore avviamento e prestazioni ottimali:

## Cosa si ottiene con gli additivi

Gli additivi sono sostanze ausiliarie o supplementari da aggiungere in piccole dosi ai prodotti (ad es. olio o carburante). L'obiettivo è quello di ottenere o migliorare determinate caratteristiche. I carburanti di alta qualità e i moderni oli motore e per cambi sono già dotati di additivi per il normale impiego. Gli additivi LIQUI MOLY vengono sviluppati appositamente per migliorare le prestazioni di oli e carburanti o per risolvere determinati problemi.

### Così si dosano gli additivi

Solo se gli additivi vengono miscelati all'olio o al carburante impiegando un corretto rapporto di miscelazione, è possibile ottenere gli effetti voluti. Quindi LIQUI MOLY prescrive con quale dosaggio essi debbano essere impiegati. Perché: il principio "più ne metti, meglio è" non è sempre valido.

### Per questo è meglio usare additivi LIQUI MOLY Marine

LIQUI MOLY è in grado di offrire diversi additivi per motori diesel e a benzina. Sviluppati per risolvere o prevenire i problemi più comuni come il deterioramento del gasolio, per prevenire la corrosione sul lungo periodo, per la pulizia dell'intero impianto di alimentazione del carburante e il mantenimento delle prestazioni del motore.

	Additivi per gasolio			Additivi per benzina	
	Marine Protezione Diesel	Marine Super Diesel Additiv	Marine Batteri Stop per gasolio	Marine Stabilizzatore per benzina	Marine Pulitore per sistemi di alimentazione a benzina
Biocida	●●		●●●		
Aumento del numero di cetano*	●●	●●●			
Pulizia	●●●	●●			●●●
Protezione anticorrosione	●●●	●●		●●●	●●
Protezione antinvecchiamento	●●●			●●●	
Performance	●●	●●●			●●
Per l'impiego continuo	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●

\*Il numero di cetano indica il grado di accendibilità del gasolio.

# Marine Protection gazole

## Marine Protezione Diesel



500 ml, N° de réf./N. parte: **25000**  
D-F-I-E-GR

500 ml, N° de réf./N. parte: **25001**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

1 L, N° de réf./N. parte: **25002**  
D-F-I-E-GR

1 L, N° de réf./N. parte: **25003**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS



Biocide anti-bactérien présentant un large spectre d'action contre les bactéries, les levures et les moisissures. Les agents nettoyants et anticorrosion entretiennent et protègent le système d'alimentation en carburant. Pour la protection longue durée lors du stockage des moteurs de bateaux ou pour les moteurs diesel peu utilisés.

*Utilisez les produits biocides avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.*

### Domaine d'utilisation :

Pour une utilisation préventive et la désinfection des systèmes de réservoir contaminés sur les bateaux et dans les réservoirs de stockage. Pour les systèmes déjà contaminés, il faut effectuer un dosage choc de 1:200. Le contenu d'un gobelet gradué (25 ml) suffit à traiter 5 l de gazole. Pour une utilisation préventive à un rapport de 1:1000, le contenu d'un gobelet gradué (25 ml) suffit à traiter 25 l de gazole.

Biocida antibatterico con ampio spettro di azione contro batteri, lieviti e muffe. Il detergente e il protettivo antiusura curano e proteggono l'impianto di alimentazione del carburante. Per la protezione anticorrosione di lunga durata per i motori durante il periodo di rimessaggio invernale o per motori poco utilizzati. Il numero di cetano facilita anche l'accensione del motore.

*Usare i biocidi con cautela. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.*

### Area di utilizzo:

Per l'impiego preventivo e la sterilizzazione di sistemi di serbatoi contaminati su imbarcazioni e in serbatoi di deposito. Nei sistemi già contaminati occorre provvedere a una dose d'urto di 1:200. Un recipiente graduato (25 ml) è sufficiente per 5 l di carburante diesel. Per l'applicazione preventiva di 1:1000 un recipiente graduato pieno (25 ml) è sufficiente per 25 l di gasolio.

Il suffit de scanner le code QR pour accéder directement au test d'efficacité.

Basta leggere il codice QR per accedere direttamente al test di efficacia.



ASTM F. 1259

ASTM A 2716

Table 2.1a: Efficacy of preserved Diesel Fuels against *Harmonia resiniae* in a repetitive challenge test (challenge at the beginning and 7 and 14 days after start of the test).  
Total viable count (TVC) of *Harmonia resiniae* in water phase after different incubation times.  
Numeric evaluation

Sample number (No)	Marine Diesel Schutz/Marine Diesel Protect 1:200	Marine Diesel Schutz/Marine Diesel Protect 1:1000	Control Diesel fuel
	1419	1419	1418
	1 <sup>st</sup> Challenge at test start		
(V)	$1.6 \times 10^6$	$1.2 \times 10^6$	$1.8 \times 10^6$
	2 <sup>nd</sup> Challenge after 7 days		
(V)	n.d.	n.d.	$4.2 \times 10^7$
	3 <sup>rd</sup> Challenge after 14 days		
(V)	n.d.	n.d.	$5.0 \times 10^7$

n.d. = none detected (<10 colony forming units/ml)

Table 2.1b: Efficacy of preserved Diesel Fuels against *Harmonia resiniae*  
Logarithmic evaluation / lg<sub>10</sub> Reduction

# Marine Super Diesel Additiv

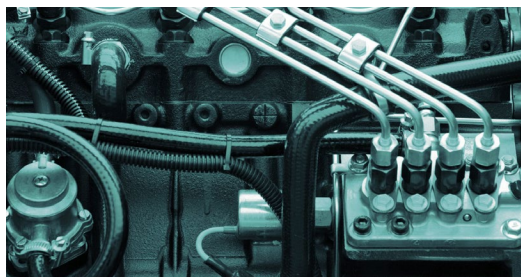


500 ml, N° de réf./N. parte: **25004**  
D-F-I-E-GR

500 ml, N° de réf./N. parte: **25005**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

1 l, N° de réf./N. parte: **25006**  
D-F-I-E-GR

1 l, N° de réf./N. parte: **25007**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS



Combinaison d'agents aux propriétés nettoyantes, protectrices et augmentant l'indice de cétane. Améliore la qualité d'allumage et assure ainsi une meilleure combustion du carburant. Ses additifs anti-corrosion protègent de façon sûre l'ensemble du système d'alimentation en carburant contre la rouille et la corrosion. Son excellent pouvoir nettoyant maintient les composants propres et empêche la formation de dépôts.

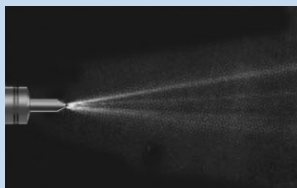
## Domaine d'utilisation :

Pour tous les moteurs diesel du secteur nautique, y compris les systèmes à injecteur-pompe et common rail. Entièrement compatible avec tous les gazoles conventionnels et les gazoles verts. 500 ml traitent 250 l de carburant. Le contenu de 25 ml du récipient doseur suffit à traiter 12,5 l de carburant.

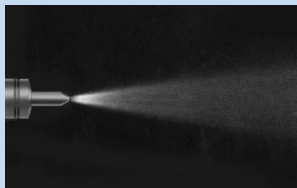
Combinazione di sostanze attive con proprietà detergenti, protettive e miglioranti del numero di cetano. Dall'aumento dell'accendibilità risulta una migliore combustione del carburante. Gli additivi anticorrosione proteggono affidabilmente l'intero impianto del carburante dalla formazione di ruggine e corrosione. Grazie alle eccezionali caratteristiche detergenti, i componenti rimangono puliti e si impedisce la formazione di incrostazioni.

## Area di utilizzo:

Per tutti i motori Diesel di imbarcazioni, compresi i sistemi d'iniezione pompa-iniettore e Common Rail. Totalmente compatibile con tutti i carburanti Diesel e biodiesel convenzionali. 500 ml sono sufficienti per 250 l di carburante. Un dosatore da 25 ml pieno è sufficiente per 12,5 l di carburante.



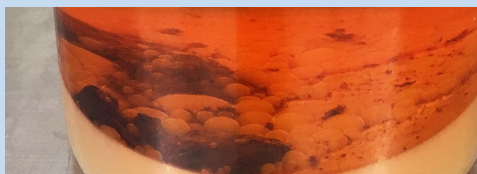
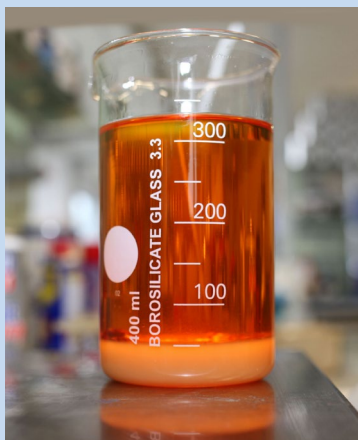
Les carburants de mauvaise qualité, par exemple ceux comprenant du biocarburant ou présentant une forte teneur en soufre, entraînent la formation de dépôts de plus en plus nombreux sur les soupapes d'injection. L'injection de carburant ne s'effectue plus correctement (figure du haut). L'additif Marine Super Diesel Additiv élimine les dépôts sur les soupapes d'injection, assure une pulvérisation optimale du carburant et rétablit ainsi les performances d'origine tout en augmentant la sécurité de fonctionnement.



A causa della cattiva qualità del carburante come ad es. la presenza di una percentuale di carburante biologico o un alto tasso di zolfo, sugli iniettori si accumula una quantità sempre maggiore di depositi. Il carburante non viene più iniettato in modo uniforme (immagine in alto). Il Marine Super Diesel Additiv libera gli iniettori dai depositi, fa sì che il carburante venga nebulizzato in modo ottimale ripristinando in questo modo le prestazioni originarie del motore e aumentandone la sicurezza d'esercizio.

# Prolifération des micro-organismes dans le gazole : un problème de taille

## Deterioramento del gasolio: piccoli organismi, grandi problemi



**Une tempête dans une éprouvette : de la boue biologique se forme dans le gazole si aucun traitement préventif n'est appliqué. Ces bactéries, levures, algues et champignons iront ensuite colmater les filtres et les conduites de carburant.**

**Tempesta in una provetta: Morchia biologica che può formarsi nel carburante diesel in caso di mancanza di azioni preventive. Questi batteri, fermenti, alghe e muffe vanno quindi a ostruire filtri e tubazioni del carburante.**

Les gazoles modernes sont des mélanges complexes de différentes substances liquides combustibles. Ils contiennent également une proportion non négligeable de gazole vert. La croissance et la prolifération des micro-organismes dépendent en particulier de la teneur en eau dans le réservoir, de la température ambiante ainsi que de la source alimentaire. Dans des conditions idéales, les champignons, les bactéries et les levures peuvent se multiplier dans les gazoles et les huiles lubrifiantes. L'eau nécessaire à leur croissance s'accumule sous forme d'eau de condensation au fond du réservoir en raison de la respiration jour/nuit du réservoir, et se retrouve en petites quantités dans le carburant. En outre, les éléments liés chimiquement tels que le soufre, le phosphore et les oligoéléments dans le gazole sont décisifs pour la croissance. Pour éviter les microbes dans le réservoir, l'additif Marine Antibactérien pour gazole devrait être utilisé régulièrement pour empêcher l'apparition des bactéries. Le contenu de la bouteille (500 ml) peut être utilisé à titre préventif pour traiter jusqu'à 2 000 l de carburant. Pour les réservoirs déjà attaqués, LIQUI MOLY recommande de faire un dosage choc et d'éliminer du réservoir les résidus qui se sont formés. LIQUI MOLY recommande l'utilisation permanente de cet additif, car seule une telle utilisation garantit l'effet préventif.

I moderni carburanti diesel sono miscele complesse composte da diverse sostanze liquide infiammabili. Essi contengono anche una percentuale relativamente alta di carburante diesel biologico. Per la crescita o la proliferazione di microorganismi sono responsabili principalmente il tasso d'acqua presente nel serbatoio, la temperatura ambiente e le fonti di sostentamento. In condizioni a loro favorevoli, le muffe, i batteri e i fermenti presenti nei carburanti diesel e nei lubrificanti cominciano a riprodursi. L'acqua necessaria alla crescita è presente come condensa accumulatasi sul fondo del serbatoio in seguito alla "respirazione" dello stesso prodotta dall'alternarsi notte-giorno ed è anche presente in minime quantità nel carburante. Responsabili per la crescita dei microorganismi sono anche gli elementi legati chimicamente come zolfo, fosforo ed altri elementi presenti in tracce nel gasolio. Per prevenire la presenza di microbi nel serbatoio va impiegato regolarmente Batteri Stop per gasolio Marine in grado di impedire la formazione di batteri. Una lattina da 500 ml è efficace per fino a 2.000 l di carburante. Per gli impianti già attaccati dai batteri, LIQUI MOLY consiglia un dosaggio d'urto e l'eliminazione dal serbatoio dei residui formati. LIQUI MOLY raccomanda un impiego costante dell'additivo poiché solo in questo caso è garantito l'effetto preventivo.

# Marine Antibactérien pour gazole

## Marine Batteri Stop per gasolio



Pour 2 000 litres en cas de traitement préventif  
Effetto preventivo per 2.000 litri di carburante

500 ml, N° de réf./N. parte: 25058  
D-F-I-E-GR

500 ml, N° de réf./N. parte: 25059  
GB-DK/N-FIN-S-RUS



Biocide extrêmement efficace contre les bactéries, les levures et les moisissures. L'agent biocide ne forme pas de produits de combustion corrosifs.

*Utiliser les biocides avec précaution. Avant l'utilisation, toujours lire l'étiquette et les informations produit.*

### Domaine d'utilisation :

Pour une utilisation préventive et la désinfection des systèmes de réservoir contaminés sur les bateaux et dans les réservoirs de stockage. Pour les systèmes déjà contaminés, il faut effectuer un dosage choc de 1:1000. Le contenu d'un gobelet gradué (25 ml) suffit à traiter 25 l de gazole. Pour une utilisation préventive à un rapport de 1:4000, le contenu du gobelet gradué (25 ml) suffit à traiter 100 l de gazole.

### Remarque :

Répond aux exigences de MTU, avec homologation pour un emploi dans tous les moteurs MTU.

Biocida altamente efficace contro i batteri, i fermenti e le muffe. Il biocida non forma alcun prodotto di combustione corrosivo.

*Usare i biocidi con cautela. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.*

### Area di utilizzo:

Per l'impiego preventivo e la sterilizzazione di impianti serbatoio contaminati di imbarcazioni e nelle cisterne. Negli impianti già contaminati occorre provvedere a una dose d'urto di 1:1000. Un recipiente graduato (25 ml) è sufficiente per 25 l di carburante diesel. Per l'applicazione preventiva è sufficiente un rapporto di miscelazione di 1:4000 ovvero un recipiente graduato pieno (25 ml) per 100 l di gasolio.

### Avvertenza:

Soddisfa i requisiti MTU ed è omologato per l'impiego in tutti i motori MTU.

# Marine Stabilisateur d'essence

## Marine Stabilizzatore per benzina



500 ml, N° de réf./N. parte: **25008**  
D-F-I-E-GR

500 ml, N° de réf./N. parte: **25009**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS



Conserve l'état du carburant et le protège contre le vieillissement et l'oxydation. Empêche la corrosion dans l'ensemble du système d'alimentation en carburant et assure une immobilisation sans problème. Stabilise l'essence contenant des biocarburants.

### Domaine d'utilisation :

Pour le stockage et la protection de tous les moteurs essence à 2 et à 4 temps. Convient également à une utilisation permanente dans les moteurs rarement utilisés. 500 ml traitent 100 l de carburant. Le contenu de 25 ml du récipient doseur suffit à traiter 5 l de carburant.

Conserva e protegge il carburante dall'invecchiamento e l'ossidazione. Impedisce la corrosione nell'intero impianto del carburante e garantisce un trattamento protettivo senza problemi prima di un lungo periodo di fermo. Rende stabile la benzina contenente una percentuale di carburante biologico.

### Area di utilizzo:

Per l'immagazzinamento e il trattamento protettivo di tutti i motori a benzina a 2 e 4 tempi. Adatto anche per l'impiego ininterrotto in motori poco utilizzati. 500 ml sono sufficienti per 100 l di carburante. Un dosatore da 25 ml pieno è sufficiente per 5 l di carburante.



# Marine Entretien circuits d'injection

## Marine Pulitore per sistemi di alimentazione a benzina



500 ml, N° de réf./N. parte: **25010**  
D-F-I-E-GR

500 ml, N° de réf./N. parte: **25011**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS



Combinaison d'additifs hautement nettoyants et traitants destinée aux moteurs essence à 2 et à 4 temps. Élimine les dépôts au niveau des injecteurs, des soupapes d'admission, des bougies d'allumage ainsi que dans la chambre de combustion et empêche la formation de nouveaux dépôts. Améliore le fonctionnement du moteur. Élimine les difficultés de démarrage et les irrégularités du moteur. Diminue la consommation de carburant et réduit les émissions.

### Domaine d'utilisation :

Pour tous les systèmes à carburateur et systèmes d'injection d'essence. Se verse dans le réservoir de carburant à titre préventif ou pour le traitement de problèmes. 500 ml traitent 250 l de carburant. Le contenu de 25 ml du récipient doseur suffit à traiter 12,5 l de carburant.

Combinazione di additivi di alta efficacia con azione detergente e protettiva per motori a benzina a 2 e a 4 tempi. Rimuove i depositi dalle valvole di iniezione e di aspirazione, dalle candele d'accensione e dalla camera di combustione, evitando che si riformino. Migliora il funzionamento del motore. Elimina gli avviamenti difficoltosi e fa girare nuovamente rotondo il motore. Riduce il consumo di carburante e l'emissione di sostanze nocive.

### Area di utilizzo:

Per tutti i sistemi d'iniezione e di carburatore di motori a benzina. Da aggiungere nel serbatoio del carburante per risolvere problemi o a scopo preventivo. 500 ml sono sufficienti per 250 l di carburante. Un dosatore da 25 ml pieno è sufficiente per 12,5 l di carburante.

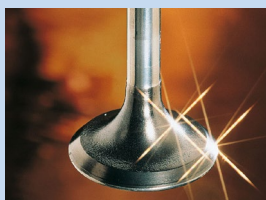


### Sans Marine Entretien circuits d'injection :

Les dépôts sur les soupapes (figure du haut) dégradent la compression, altèrent le tourbillonnement du carburant et réduisent par conséquent la puissance du moteur.

### Avec Marine Entretien circuits d'injection :

Des soupapes propres (figure du bas) garantissent une puissance optimale du moteur.



### Senza il Pulitore per sistemi di alimentazione a benzina Marine:

la presenza di depositi sulle valvole (immagine in alto) causa un peggioramento della compressione, un cattivo effetto vortice del carburante e quindi una diminuzione delle prestazioni del motore.

**Con il Pulitore per sistemi di alimentazione a benzina Marine:** Valvole pulite (immagine in basso) garantiscono prestazioni ottimali del motore.



**Un lubrifiant de qualité assure une longue durée de vie du moteur :**

## Huiles moteur

Afin d'offrir de bonnes bases aux huiles dès le début et d'éviter toute dégradation des huiles pendant le développement en raison d'une manipulation incorrecte ou d'additifs inappropriés, nous effectuons en permanence, chez LIQUI MOLY, des essais approfondis et de nombreux contrôles sévères aussi bien lors du choix des huiles de base et des cocktails d'additifs que lors de la fabrication. Ainsi, pour la sélection des matières de base nécessaires à l'élaboration des huiles moteur, les chimistes des laboratoires de LIQUI MOLY exigent une qualité de premier niveau des fournisseurs. Chez LIQUI MOLY, une « limite de tolérance zéro » intangible s'applique en ce qui concerne les écarts par rapport aux normes en vigueur et aux normes que la société se fixe. Seule la fidélité à des principes sévères garantit la fabrication de produits de qualité « made in Germany ».

**> Pour plus d'informations, voir le glossaire des lubrifiants à partir de la page 32**

**Un lubrificante di qualità garantisce una lunga vita al motore:**

## Oli motore

Per offrire agli oli sin dall'inizio una buona base e anche per non rovinare gli oli durante lo sviluppo con un impiego errato o additivi non adeguati, LIQUI MOLY esegue costantemente prove di laboratorio e numerosi severi controlli per la scelta degli oli base, delle miscele di additivi e per il monitoraggio del processo di produzione. Già per la scelta delle sostanze base necessarie alla miscelazione degli oli motore, i chimici del laboratorio LIQUI MOLY pretendono dai fornitori un'altissima qualità. Presso LIQUI MOLY, per quanto concerne gli scostamenti dalle norme di leggi e interne vale l'irrevocabile principio della "zero tolleranza". Solo la fedeltà a principi severi garantisce la fabbricazione di prodotti di alta qualità "Made in Germany".

**> Per maggiori informazioni consultare il glossario dei lubrificanti a partire da pagina 33**

# Marine 4T Motor Oil 10W-30



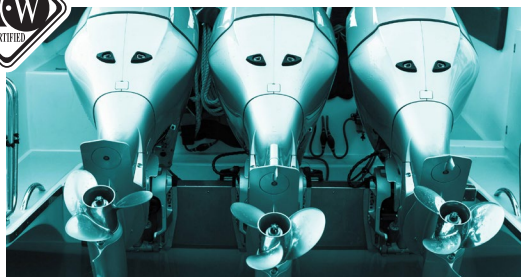
1 l, N° de réf./N. parte: **25022\***

5 l, N° de réf./N. parte: **25023\***

20 l, N° de réf./N. parte: **25024**  
D-GB

60 l, N° de réf./N. parte: **25025**  
D-GB

205 l, N° de réf./N. parte: **25074**  
D-GB



Huile moteur antifriccion haute performance à base de technologie de synthèse contenant des additifs Marine spéciaux pour une protection supérieure contre la corrosion et de meilleures propriétés de protection. Assure une lubrification rapide et intégrale du moteur et du turbocompresseur. Protection optimale contre l'usure. Dépasse les exigences des principaux fabricants de moteurs. Compatible avec catalyseur et turbocompresseur.

## Domaine d'utilisation :

Pour les moteurs inboard ou hors-bord. Certifiée FC-W® par la NMMA et donc homologuée pour les moteurs Evinrude, Honda, Johnson, Mercury, Suzuki, Tohatsu et Yamaha.

## Homologations :

API SL | NMMA FC-W®

Olio motore leggero ad alte prestazioni con tecnologia di sintesi e speciali additivi Marine per una maggiore protezione dalla corrosione e migliori proprietà di protezione. Garantisce una rapida lubrificazione del motore e del turbocompressore. Con protezione ottimale dall'usura. Supera i requisiti dei più importanti costruttori di motori. Testato per catalizzatore e turbo.

## Area di utilizzo:

Per motori entroboard e fuoribordo. Omologato dalla certificazione NMMA FC-W® per motori Evinrude, Honda, Johnson, Mercury, Suzuki, Tohatsu e Yamaha.

## Autorizzazioni:

API SL | NMMA FC-W®



### Autocollant pour armoire d'huile

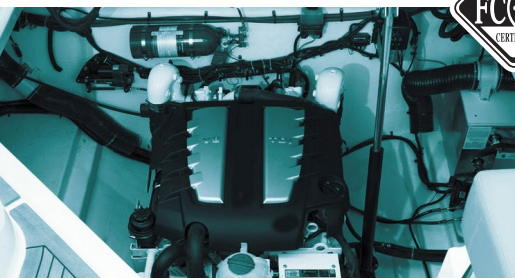
Autocollant pour armoire d'huile (réf. 7993 ou 29035).

### Adesivo per armadio olio

Adesivo per armadio olio (n. art. 7993 e 29035).

1 Unité/Pezzo, N° de réf./N. parte: **50690**

# Marine 4T Motor Oil 25W-40



- 1 l, N° de réf./N. parte: **25026\***
- 5 l, N° de réf./N. parte: **25027\***
- 20 l, N° de réf./N. parte: **25028**  
D-GB
- 60 l, N° de réf./N. parte: **25029**  
D-GB



Huile moteur minérale haute performance contenant des additifs Marine spéciaux. Garantit une pellicule lubrifiante résistante, même dans des conditions d'utilisation extrêmes. Maintient l'élasticité des joints du moteur, comme par exemple les joints d'arbre et les joints de queue de soupape, et réduit la consommation d'huile. Compatible avec turbocompresseur et catalyseur.

## Domaine d'utilisation :

Huile moteur multigrade pour moteurs in-board et hors-bord. Certifiée FC- W® par la NMMA et donc homologuée pour les moteurs Evinrude, Honda, Johnson, Mercury, Suzuki et Tohatsu.

## Homologations :

API SL | NMMA FC-W®

Olio motore minerale ad alte prestazioni con speciali additivi Marine. Assicura una pellicola lubrificante stabile anche in condizioni d'esercizio estremamente critiche. Preserva l'elasticità delle guarnizioni del motore, come ad es. i paraolio e le guarnizioni degli steli delle valvole, e assicura un ridotto consumo d'olio. Testato per turbo e catalizzatore.

## Area di utilizzo:

Olio multigrado per motori entro-bordo e fuoribordo. Omologato dalla certificazione NMMA FC-W® per motori Evinrude, Honda, Johnson, Mercury, Suzuki e Tohatsu.

## Autorizzazioni:

API SL | NMMA FC-W®



**Vous trouverez ici le bon lubrifiant pour votre embarcation, ou encore dans le guide des huiles sur notre site web :**

[www.liqui-moly.com](http://www.liqui-moly.com)

Qui sono elencati i lubrificanti adatti alla Sua imbarcazione, o nella guida agli oli sul nostro sito [www.liqui-moly.com](http://www.liqui-moly.com)

# Marine 4T Motor Oil 10W-40

Compatible avec  
turbocompresseur  
Adatto a motori turbo



1 l, N° de réf./N. parte: **25012\***

5 l, N° de réf./N. parte: **25013\***

20 l, N° de réf./N. parte: **25060**  
D-GB

60 l, N° de réf./N. parte: **25014**  
D-GB

205 l, N° de réf./N. parte: **25075**  
D-GB



Cette huile moteur antifricction haute performance moderne à base de technologie de synthèse et contenant des additifs ultramodernes assure une excellente protection contre l'usure et une bonne propreté du moteur. Protège efficacement les composants du moteur grâce à sa haute teneur en additifs anticorrosion. Formule spéciale pour le secteur maritime. Répond aux exigences des principaux fabricants de moteurs. Compatible avec turbocompresseur et catalyseur.

## Domaine d'utilisation :

Pour tous les moteurs essence et diesel du secteur nautique. Convient particulièrement aux moteurs de bateaux fortement sollicités. Convient spécialement aux moteurs Volvo Penta.

## Homologations :

ACEA A3/B4/E7 | API SL/CI-4 | Volvo VDS-3

LIQUI MOLY recommande en outre ce produit pour les véhicules et organes pour lesquels les spécifications ou références de pièce de rechange d'origine suivantes sont requises :

Caterpillar ECF-1-a/ECF-2 |

Cummins CES 20071/CES 20072/CES 20076/

CES 20077/CES 20078 | Deutz DQC III-10 |

MAN M 3275-1 | MTU Typ 2

Il moderno olio motore leggero ad alte prestazioni con tecnologia di sintesi e con la più recente tecnologia di additivazione garantisce un'eccezionale protezione dalla corrosione e pulizia del motore. Grazie ad un elevato tenore di additivi anticorrosione protegge in modo ottimale i componenti del motore. Sviluppato appositamente per il settore nautico. È conforme ai requisiti dei più importanti costruttori di motori. Testato per turbo e catalizzatore.

## Area di utilizzo:

Per tutti i motori a benzina e Diesel di imbarcazioni. Particolarmente adatto per motori di imbarcazioni con elevate esigenze motoristiche. Ideale per motori Volvo Penta.

## Autorizzazioni:

ACEA A3/B4/E7 | API SL/CI-4 | Volvo VDS-3

LIQUI MOLY raccomanda questo prodotto anche per i veicoli o i gruppi costruttivi per i quali vengono richieste le seguenti specifiche o numeri categorici di ricambi originali:

Caterpillar ECF-1-a/ECF-2 |

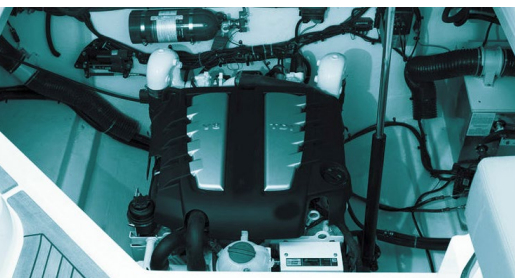
Cummins CES 20071/CES 20072/CES 20076/

CES 20077/CES 20078 | Deutz DQC III-10 |

MAN M 3275-1 | MTU Typ 2

# Marine 4T Motor Oil 15W-40

Compatible avec  
turbocompresseur  
Adatto a motori turbo



- 1 l, N° de réf./N. parte: **25015\***
- 5 l, N° de réf./N. parte: **25016\***
- 20 l, N° de réf./N. parte: **25061**  
D-GB
- 60 l, N° de réf./N. parte: **25017**  
D-GB
- 205 l, N° de réf./N. parte: **25018**  
D-GB



Huile moteur haute performance conçue à partir d'huiles de base sélectionnées et d'additifs à la pointe de la technologie. Spécialement formulée pour répondre aux exigences du secteur maritime. Assure une lubrification optimale et une protection sûre contre l'usure même dans des conditions extrêmes. Compatible avec turbo et catalyseur.

## Domaine d'utilisation :

Huile toutes saisons pour les moteurs essence et diesel de bateaux. Peut être mélangée à toutes les huiles moteur du commerce.

## Homologations :

ACEA A3/B4/E7 | API CI-4/SL | MAN M 3275-1 | MTU Typ 2 | Volvo VDS-3

LIQUI MOLY recommande en outre ce produit pour les véhicules et organes pour lesquels les spécifications ou références de pièce de rechange d'origine suivantes sont requises :

Caterpillar ECF-1-a/ECF-2 |  
Cummins CES 20076/CES 20077/CES 20078 |  
Deutz DQC III-10

Olio motore universale ad alte prestazioni con oli di base selezionati e moderni additivi. Sviluppato appositamente per il settore nautico. Garantisce una lubrificazione ottimale e una sicura protezione dall'usura anche in condizioni estreme. Testato per turbo e catalizzatore.

## Area di utilizzo:

Olio per tutte le stagioni per motori nautici a benzina e diesel. Miscelabile con tutti i tipi di olio motore in commercio.

## Autorizzazioni:

ACEA A3/B4/E7 | API CI-4/SL | MAN M 3275-1 | MTU Typ 2 | Volvo VDS-3

LIQUI MOLY raccomanda questo prodotto anche per i veicoli o i gruppi costruttivi per i quali vengono richieste le seguenti specifiche o numeri categorici di ricambi originali:

Caterpillar ECF-1-a/ECF-2 |  
Cummins CES 20076/CES 20077/CES 20078 |  
Deutz DQC III-10



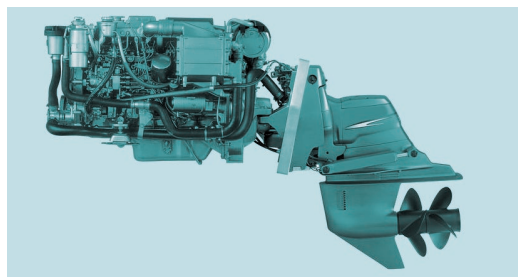
Vous trouverez ici le bon lubrifiant pour votre embarcation, ou encore dans le guide des huiles sur notre site web : [www.liqui-moly.com](http://www.liqui-moly.com)

Qui sono elencati i lubrificanti adatti alla Sua imbarcazione, o nella guida agli oli sul nostro sito [www.liqui-moly.com](http://www.liqui-moly.com)

# Marine Single Grade SAE 30



1 l, N° de réf./N. parte: 25065\*



Huile moteur minérale monograde pour moteurs essence et diesel présentant un indice de viscosité naturellement élevé. Assure une pellicule lubrifiante résistante, même dans des conditions d'utilisation extrêmes. Sa réserve fortement alcaline inhibe la corrosion, même en cas d'utilisation de gazole à haute teneur en soufre. Contenant très peu d'additifs, elle s'utilise aussi dans les moteurs classiques. Empêche la formation de boue et offre une protection anti-usure fiable.

## Domaine d'utilisation :

Usage universel dans les moteurs essence et diesel ainsi que dans les boîtes de vitesses pour lesquelles le fabricant exige une huile minérale selon SAE 30. Convient particulièrement aux anciens moteurs. Compatible avec turbocompresseur.

## Homologations :

ACEA E2 | API SJ/CF/CF-4

LIQUI MOLY recommande en outre ce produit pour les véhicules et organes pour lesquels les spécifications ou références de pièce de rechange d'origine suivantes sont requises :

MAN 270 | Volvo VDS

Olio motore minerale unigrado per motori a benzina e diesel con un indice di viscosità naturalmente alto. Assicura una pellicola lubrificante stabile anche in condizioni d'esercizio estreme. Le sue abbondanti riserve alcaline impediscono la corrosione anche in caso d'impiego di un carburante diesel ad alto tasso di zolfo. A basso contenuto di additivi per l'impiego anche in motori d'epoca. Impedisce la formazione di morchia e offre una protezione affidabile dall'usura.

## Area di utilizzo:

Impiegabile universalmente in motori a benzina e diesel così come in cambi per i quali il costruttore prescrive un olio minerale secondo SAE 30. Particolarmente adatto ai motori di vecchia generazione. Testato su motori turbo.

## Autorizzazioni:

ACEA E2 | API SJ/CF/CF-4

LIQUI MOLY raccomanda questo prodotto anche per i veicoli o i gruppi costruttivi per i quali vengono richieste le seguenti specifiche o numeri categorici di ricambi originali:

MAN 270 | Volvo VDS

# Marine Fully Synthetic 2T Motor Oil



1 l, N° de réf./N. parte: 25021\*

Huile moteur haute performance 100 % synthétique pour les moteurs hors-bord à 2 temps. Des huiles de base de grande qualité et des additifs spéciaux assurent une excellente lubrification, une grande sécurité de fonctionnement ainsi qu'une excellente protection contre l'usure et la corrosion. Homologuée TC-W3.

## Domaine d'utilisation :

Pour les moteurs de bateaux à 2 temps refroidis par air et par eau, avec graissage par mélange et graissage séparé. Convient parfaitement aux moteurs haute performance. Biodégradabilité (essai CEC L-33-T-82 : 80 % en 21 jours)

LIQUI MOLY recommande en outre ce produit pour les véhicules et organes pour lesquels les spécifications ou références de pièce de rechange d'origine suivantes sont requises :

NMMA TC-W3

Olio completamente sintetico ad alte prestazioni per motori fuoribordo a 2 tempi. Gli oli di base di qualità e gli additivi speciali assicurano un'eccellente lubrificazione, un'elevata sicurezza di funzionamento e un'eccezionale protezione dall'usura e dalla corrosione. Con TC-W3 Performance.

## Area di utilizzo:

Per motori a 2 tempi di imbarcazioni raffreddati ad aria e ad acqua con lubrificazione miscelata e separata. Ideale per motori di alta potenza. Biodegradabilità (test CEC L-33-T-82: 80% in 21 giorni).

LIQUI MOLY raccomanda questo prodotto anche per i veicoli o i gruppi costruttivi per i quali vengono richieste le seguenti specifiche o numeri categorici di ricambi originali:

NMMA TC-W3



**Vous trouverez ici le bon lubrifiant pour votre embarcation, ou encore dans le guide des huiles sur notre site web :**  
[www.liqui-moly.com](http://www.liqui-moly.com)

Qui sono elencati i lubrificanti adatti alla Sua imbarcazione, o nella guida agli oli sul nostro sito  
[www.liqui-moly.com](http://www.liqui-moly.com)



# Marine 2T DFI Motor Oil



**TC-W3**®

5L, N° de réf./N. parte: **25063\***

20L, N° de réf./N. parte: **25064**  
D-GB



Huile très performante semi-synthétique pour moteurs à 2 temps conçue pour le secteur nautique. Adaptée particulièrement aux sévères impératifs des moteurs à injection directe de la dernière génération. Assure une lubrification optimale également à des températures de service élevées. Garantit la parfaite propreté du moteur et des pistons. Combustion sans fumée. Homologuée TC-W3.

## Domaine d'utilisation :

Recommandée et testée pour les moteurs à 2 temps Evinrude E-Tec et Mercury DFI. Elle est également parfaitement adaptée à tous les autres moteurs à 2 temps et moteurs à 2 temps DFI. Pour graissage par mélange et graissage séparé.

## Homologations :

NMMA TC-W3®

LIQUI MOLY recommande en outre ce produit pour les véhicules et organes pour lesquels les spécifications ou références de pièce de rechange d'origine suivantes sont requises :

Evinrude E-Tec Engines | ISO L-EGC/L-EGD | JASO FC/FD | Mercury DFI 2 stroke Engines

Olio semisintetico ad alte prestazioni per motori a 2 tempi sviluppato appositamente per il settore nautico. Concepito per le forti sollecitazioni generate dai motori a iniezione diretta di nuova generazione. Assicura una lubrificazione ottimale anche alle alte temperature d'esercizio. Per una perfetta pulizia del motore e dei pistoni. Combustione a basso sviluppo di fumo. Con TC-W3 Performance.

## Area di utilizzo:

Testato e raccomandato per motori a 2 tempi Evinrude E-Tec e Mercury DFI. Utilizzabile perfettamente anche in tutti gli altri motori a 2 tempi e DFI a 2 tempi. Per sistemi di lubrificazione a miscela e separata.

## Autorizzazioni:

NMMA TC-W3®

LIQUI MOLY raccomanda questo prodotto anche per i veicoli o i gruppi costruttivi per i quali vengono richieste le seguenti specifiche o numeri categorici di ricambi originali:

Evinrude E-Tec Engines | ISO L-EGC/L-EGD | JASO FC/FD | Mercury DFI 2 stroke Engines

# Marine 2T Motor Oil



1 l, N° de réf./N. parte: 25019\*

5 l, N° de réf./N. parte: 25020\*



Huile moteur 2 temps très performante faite à partir d'huiles de base sélectionnées et d'additifs spéciaux. Garantit une lubrification sûre, une grande sécurité de fonctionnement ainsi qu'une excellente protection contre l'usure et la corrosion. Homologuée TC-W3.

## Domaine d'utilisation :

Pour les moteurs de bateaux à 2 temps refroidis par air et par eau, avec graissage par mélange et graissage séparé. Automiscible. Respecter les proportions de mélange prescrites par les fabricants.

## Homologations :

API TC | JASO FB

LIQUI MOLY recommande en outre ce produit pour les véhicules et organes pour lesquels les spécifications ou références de pièce de rechange d'origine suivantes sont requises :

NMMA TC-W3

Olio di alte prestazioni per motori a 2 tempi con oli di base selezionati e additivi speciali. Garantisce una lubrificazione sicura, un'alta sicurezza di funzionamento e un'eccezionale protezione dall'usura e dalla corrosione. Con TC-W3 Performance.

## Area di utilizzo:

Per motori a 2 tempi di imbarcazioni raffreddati ad aria e ad acqua con lubrificazione miscelata e separata. Automiscelante. Attenersi ai rapporti di miscelazione del produttore.

## Autorizzazioni:

API TC | JASO FB

LIQUI MOLY raccomanda questo prodotto anche per i veicoli o i gruppi costruttivi per i quali vengono richieste le seguenti specifiche o numeri categorici di ricambi originali:

NMMA TC-W3



Vous trouverez ici le bon lubrifiant pour votre embarcation, ou encore dans le guide des huiles sur notre site web :

[www.liqui-moly.com](http://www.liqui-moly.com)

Qui sono elencati i lubrificanti adatti alla Sua imbarcazione, o nella guida agli oli sul nostro sito

[www.liqui-moly.com](http://www.liqui-moly.com)



**Un lubrifiant de qualité assure une longue durée de vie de la boîte de vitesses :**

## Huiles de boîte de vitesses

Les huiles de boîte de vitesses sont des lubrifiants hautes performances en principe hautement adhérents, généralement résistants à la pression et, dans le cas des huiles GL5, stables au cisaillement.

Les classes GL (Gear Lubricant) établies par l'API indiquent la capacité de charge des huiles de boîtes de vitesses. En raison de leur bonne résistance à la pression et au cisaillement, les huiles GL4/GL5 s'utilisent aussi bien pour les boîtes de vitesses mécaniques synchronisées (GL4) que pour les dentures hypoïdes (GL5) avec décalage d'axe. Cette combinaison des deux classes permet d'offrir une excellente protection anti-usure des engrenages hypoïdes tout en assurant un très bon passage des rapports dans le cas des boîtes entièrement synchronisées. En outre, la compatibilité des matériaux, en particulier celle des métaux non ferreux, ne souffre pas de cette combinaison.

**Un lubrificante di qualità garantisce una lunga vita al cambio:**

## Oli del cambio

In linea di principio gli oli del cambio sono lubrificanti ad alta aderenza, stabili alla pressione e, nel caso degli oli GL5, resistenti al taglio e ad altissimo rendimento.

Le classi GL (Gear Lubricant) della classificazione API per oli del cambio indica la loro resistenza alle sollecitazioni. Gli oli GL4/GL5 coniugano, grazie a una buona resistenza alla pressione e al taglio, l'impiego sia in cambi meccanici sincronizzati (GL4) sia ad ingranaggi ipoidi (GL5) con asse sfalsato. Questa combinazione di entrambe le classificazioni consente un'eccellente protezione dall'usura degli ingranaggi ipoidi e nel contempo ottime caratteristiche d'innesto dei cambi completamente sincronizzati. Inoltre la compatibilità dei materiali, specialmente dei metalli non ferrosi, non ne risente.

# Marine Huile de boîte GL4/GL5 80W-90

## Marine Olio per cambio GL4/GL5 80W-90



250 ml, N° de réf./N. parte: **25030**  
D-F-I-E-GR

250 ml, N° de réf./N. parte: **25031**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

1 l, N° de réf./N. parte: **25068**  
D-F-I-E-GR

1 l, N° de réf./N. parte: **25069**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

20 l, N° de réf./N. parte: **25034**  
D-GB

60 l, N° de réf./N. parte: **25035**  
D-GB



Huile de boîte très performante faite à partir d'huiles de base sélectionnées et d'additifs spéciaux pour les boîtes à commande mécanique. Réduit l'usure et les bruits. Excellentes propriétés anticorrosion et résistance au vieillissement. Correspond aux classes API GL4 et GL5 et à une viscosité SAE 80W-90.

### Domaine d'utilisation :

Pour les boîtes hors-bord et inboard soumises à des sollicitations normales à élevées. Convient également aux transmissions en Z.

### Homologations :

API GL 4/5 | API MT-1

Olio di alte prestazioni per cambio con oli di base appositamente selezionati e additivi speciali per cambi meccanici. Riduce l'usura e la rumorosità. Eccellente protezione dalla corrosione e resistenza all'invecchiamento. Corrisponde alle classi di prestazioni API GL4 e GL5 e alla viscosità SAE 80W-90.

### Area di utilizzo:

Per cambi di motori fuoribordo ed entro bordo sottoposti a sollecitazioni normali ed elevate. Adatto anche per motori entrofuoribordo.

### Autorizzazioni:

API GL 4/5 | API MT-1



### Pompe manuelle

Sert à remplir les boîtes de vitesses et autres organes.

- Pompe en plastique comprenant flexible universel et adaptateurs
- Adaptateurs pour filetages métriques et raccords en pouces
- Pour tous les bidons de 1 l de LIQUI MOLY
- Pour les bidons de 0,5 l et de 5 l de LIQUI MOLY avec filetage SK 38

### Pompa manuale

Per il rifornimento di cambi e altri gruppi costruttivi.

- Pompa in plastica con flessibile universale e adattatore
- Adattatore per filettature metriche e in pollici
- Per tutte le confezioni da 1 l di LIQUI MOLY
- Per le confezioni da 0,5 l e 5 l di LIQUI MOLY con filettatura SK 38

1 Unité/Pezzo, N° de réf./N. parte: **29026**

# Marine High Performance Gear Oil 85W-90

## Marine High Performance Gear Oil 85W-90



1 l, Art.-Nr./Part no.: **25078**  
D-F-I-E-GR

1 l, Art.-Nr./Part no.: **25079**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

20 l, Art.-Nr./Part no.: **25080**  
D-GB

60 l, Art.-Nr./Part no.: **25081**  
D-GB



Huile pour engrenages haute performance spécialement formulée pour le secteur nautique. Avec kit d'additifs unique garantissant une excellente protection contre l'usure, même en cas de contamination par l'eau. Présente une résistance extrême à la pression, même en cas de fortes sollicitations et à vitesses élevées. Offre une excellente protection contre la corrosion et une très bonne résistance à l'oxydation.

### Domaine d'utilisation :

Respecte les prescriptions des principaux fabricants de boîtes du secteur nautique. Pour les moteurs hors-bord Mercury à partir d'une puissance de 75 ch, ainsi que les transmissions en Z MerCruiser. Peut s'utiliser pour remplacer un lubrifiant High Performance Gear Lube d'une viscosité SAE 90.

Olio per cambi ad alte prestazioni specifico per l'uso nel settore nautico. Con unico pacchetto di additivi che anche in caso di contaminazione con acqua garantisce una protezione antiusura eccellente. Anche con sollecitazioni e numeri di giri elevati estremamente resistente alla pressione. Offre una protezione dalla corrosione eccellente e un'ottima resistenza all'ossidazione.

### Area di utilizzo:

Soddisfa le prescrizioni di comuni costruttori di cambi nel settore nautico. Per motori fuoribordo Mercury a partire da una potenza di 75 CV, nonché trasmissioni MerCruiser Z. Può essere impiegato al posto di un Performance Gear Lube con viscosità SAE 90.

# Marine Huile de boîte 100 % synthétique GL4/GL5 75W-90

## Marine Olio completamente sintetico per cambio GL4/GL5 75W-90



250 ml, Art.-Nr./Part no.: **25036**  
D-F-I-E-GR

250 ml, Art.-Nr./Part no.: **25037**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

1 l, Art.-Nr./Part no.: **25070**  
D-F-I-E-GR

1 l, Art.-Nr./Part no.: **25071**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

20 l, Art.-Nr./Part no.: **25040**  
D-GB



Huile de boîte haute performance 100 % synthétique disposant d'une réserve en puissance extrêmement élevée. Garantit un fonctionnement irréprochable des organes, même dans des conditions d'utilisation extrêmement difficiles et de fortes variations de température. Correspond aux classes API GL4 et GL5 et à une viscosité SAE 75W-90.

### Domaine d'utilisation :

Pour les boîtes de bateaux qui nécessitent un lubrifiant de grande qualité. Convient également aux pignons d'entraînement de diverses classes et aux transmissions réversibles. Surpasse les impératifs d'essais les plus sévères dictés par les constructeurs de boîtes renommés.

### Homologations :

API GL4/5/MT-1

LIQUI MOLY recommande en outre ce produit pour les véhicules et organes pour lesquels les spécifications ou références de pièce de rechange d'origine suivantes sont requises :

ZF TE-ML 02B/05A/12L/12N/16F/17B/19C/21A

Olio per cambio ad alte prestazioni completamente sintetico con riserva di potenza estremamente elevata. Garantisce un funzionamento perfetto dei gruppi costruttivi anche in condizioni di utilizzo estreme e con ampie oscillazioni di temperatura. Corrisponde alle classi di prestazioni API GL4 e GL5 e alla viscosità SAE 75W-90.

### Area di utilizzo:

Per cambi di motori di imbarcazioni che richiedono un lubrificante di qualità. Adatto anche per ruote motrici di diverse classi e per invertitori. Supera i più severi requisiti di prova di importanti costruttori di cambi.

### Autorizzazioni:

API GL4/5/MT-1

LIQUI MOLY raccomanda questo prodotto anche per i veicoli o i gruppi costruttivi per i quali vengono richieste le seguenti specifiche o numeri categorici di ricambi originali:

ZF TE-ML 02B/05A/12L/12N/16F/17B/19C/21A

# Marine ATF

## Marine ATF



1 l, Art.-Nr./Part no.: **25066**  
D-F-I-E-GR

1 l, Art.-Nr./Part no.: **25067**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

Huile ATF spécialement conçue pour le secteur nautique à base de technologie de synthèse et d'une technologie d'additifs ultramoderne. Par rapport aux huiles ATF conventionnelles, elle offre une protection supérieure contre la corrosion et permet de réduire l'usure. La forte stabilité thermique et les excellentes propriétés de protection assurent une résistance optimale au vieillissement et des réserves de sécurité maximales. Compatible avec tous les matériaux d'étanchéité.

### Domaine d'utilisation :

Pour transmissions et engrenages comme les transmissions réversibles, directions assistées, systèmes de commande, systèmes de trim, démultiplications hydrostatiques ainsi que les systèmes hydrauliques mécaniques qui exigent l'utilisation d'une huile ATF. Ne pas utiliser lorsque des huiles selon GL4 ou GL5 sont prescrites.

### Homologations :

Dexron II D/II E/III G/III H/TASA (Typ A/Suffix A)

LIQUI MOLY recommande en outre ce produit pour les véhicules et organes pour lesquels les spécifications ou références de pièce de rechange d'origine suivantes sont requises :

Allison C4 | ZF TE-ML 02F/03D/04D/11B/  
14A/14B



Olio ATF sviluppato appositamente per il settore nautico basato su tecnologia di sintesi e l'impiego di additivi all'avanguardia. Rispetto ai normali oli ATF offre una maggiore protezione contro la corrosione e diminuisce l'usura. L'alta stabilità termica e le ottime caratteristiche protettive consentono una resistenza ottimale all'invecchiamento e ampi margini di sicurezza. Compatibile con guarnizioni di qualunque materiale.

### Area di utilizzo:

Per sistemi di azionamento e trasmissione come invertitori, servosterzi, sistemi di comando, sistemi di stabilizzazione, trasmissioni idrostatiche e sistemi idraulici e meccanici che richiedono l'impiego di un olio ATF. Non impiegabile dove vengono utilizzati oli secondo GL4 o GL5.

### Autorizzazioni:

Dexron II D/II E/III G/III H/TASA (Typ A/Suffix A)

LIQUI MOLY raccomanda questo prodotto anche per i veicoli o i gruppi costruttivi per i quali vengono richieste le seguenti specifiche o numeri categorici di ricambi originali:

Allison C4 | ZF TE-ML 02F/03D/04D/11B/  
14A/14B

## Quels sont les avantages du PTFE et des graisses synthétiques ? Quali sono i vantaggi dei grassi PTFE e dei grassi sintetici?

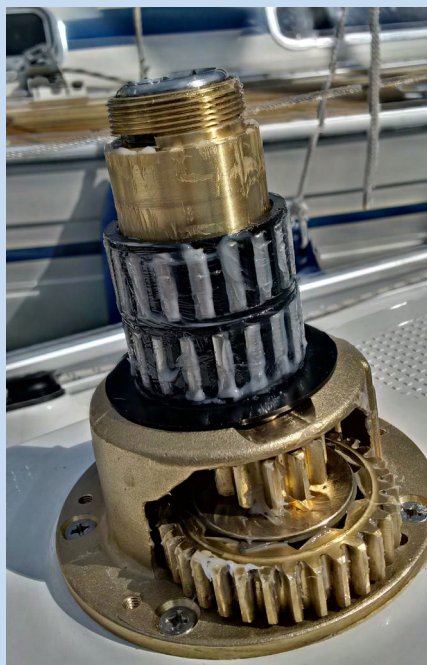
Les graisses synthétiques sont absolument sans acide et ne se résinifient pas, même en cas d'utilisation prolongée. Le PTFE assure des coefficients de frottement et d'usure les plus faibles possibles. Le frottement stick slip est efficacement supprimé. Le fort pouvoir adhérent et le faible taux de séparation d'huile de la graisse garantissent que cette dernière ne s'échappe pas des points de graissage, ce qui évite un encrassement du pont par de l'huile qui s'écoule.

I grassi sintetici sono assolutamente privi di acidi e non sono soggetti a resinificazione neanche in impieghi di lunga durata. Grazie al PTFE vengono garantiti valori minimi di attrito e usura. Viene evitato con efficacia l'attrito stick-slip. Grazie alla forte capacità di aderenza e la bassa percentuale di separazione d'olio dal grasso viene assicurata la permanenza nei punti di lubrificazione e impedita la sporcizia del ponte dovuta all'uscita dell'olio.



**Fortement sujet à l'usure et sensible aux conditions climatiques : Winch graissé avec de la graisse courante à usage multiple.**

**Soggetto a forte usura e agli agenti atmosferici: Verricello ingrassato con comune grasso multiuso.**



**Protection optimale contre le frottement et l'usure : Winch graissé avec Marine Graisse pour winch de LIQUI MOLY.**

**Perfettamente protetto da attrito e usura: verricello ingrassato con Grasso per verricelli Marine di LIQUI MOLY.**



# Marine Graisse pour winch Marine Grasso per verricelli



100 g, Art.-Nr./Part no.: **25045**  
D-F-I-E-GR

100 g, Art.-Nr./Part no.: **25046**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

Graisse synthétique haute performance contenant des lubrifiants solides PTFE, spécialement formulée pour les winchs et les treuils de toutes sortes. Protection exceptionnelle contre l'usure et réduction du frottement grâce au lubrifiant solide. Résistante à l'eau douce et à l'eau salée, excellent pouvoir adhérent. Sans résine et sans acide.

## Domaine d'utilisation :

Convient parfaitement aux winchs et treuils en combinaison métal/métal non ferreux ou métal/plastique. Forte adhérence et résistance aux conditions ambiantes nocives.



Grasso sintetico ad alte prestazioni con lubrificanti solidi PTFE sviluppato appositamente per verricelli e argani di qualsiasi tipo. Grazie al lubrificante solido, protegge enormemente dall'usura e riduce l'attrito. Resistente all'acqua dolce e salata con ottima aderenza. Non contiene resine o acidi.

## Area di utilizzo:

Ideale per verricelli e argani con accoppiamenti in metalli non ferrosi o in materiale sintetico. Fortemente aderente e neutro rispetto alle influenze ambientali dannose.

# Marine Graisse

## Marine Grasso marino



250 g, Art.-Nr./Part no.: **25041**  
D-F-I-E-GR

250 g, Art.-Nr./Part no.: **25042**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

400 g, Art.-Nr./Part no.: **25043**  
D-F-I-E-GR

400 g, Art.-Nr./Part no.: **25044**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS



Graisse haute performance pour de nombreux points de graissage des bateaux. Réduction du frottement et de l'usure. Pouvoir lubrifiant extrêmement durable. Stable au vieillissement et en viscosité, résiste à l'eau froide et à l'eau chaude. Hydrofuge et totalement résistante à l'eau salée. Répond à la norme Marine OTAN G460. Stable dans les environnements humides et bonnes propriétés d'étanchéité. Marquage selon la norme DIN 51502. KPF2G-20.

### Domaine d'utilisation :

Utilisation polyvalente pour les points de graissage sur tous navires et bateaux. Également pour les composants extérieurs soumis à l'air salin et à l'eau de mer.

Grasso ad alte prestazioni per molti punti di lubrificazione di imbarcazioni. Riduce l'attrito e l'usura. Lubrifica per periodi molto lunghi. Stabile all'invecchiamento e alla lavorazione, resistente all'acqua fredda e calda. Idrorepellente e assolutamente resistente all'acqua salata. Corrisponde alla specifica NATO G460 per imbarcazioni. Resistente in ambiente bagnato e assicura una buona sigillatura. Marcatura secondo DIN 51502. KPF2G-20.

### Area di utilizzo:

Utilizzo versatile su punti di lubrificazione con grasso nell'intera area dell'imbarcazione. Anche per componenti esterni esposti all'aria salina e all'acqua di mare.

# Marine Nettoyage universel K

## Marine Detergente universal K



Biodegradabilità  
Biodegradable

1 l, Art.-Nr./Part no.: 25072  
D-F-I-E-GR

1 l, Art.-Nr./Part no.: 25073  
GB-DK/N-FIN-S-RUS



Nettoyant pour bateau biodégradable, peu moussieux garantissant un pouvoir nettoyant excellent. Détache même les saletés tenaces comme par exemple les traces de couleur foncée après une assez longue période d'immobilisation, les fientes d'oiseaux, les traces de chaussures ainsi que les saletés dues aux bouidins. Il est très économique grâce à sa concentration de dosage efficace. Biodégradable selon la loi allemande sur les produits de lavage et de nettoyage (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz, WRMG).

### Domaine d'utilisation :

Nettoyant spécial universel pour le nettoyage de routine ou pour des bateaux très sales. Convient pour un grand nombre de matériaux comme les plastiques peints et non peints, les matières plastiques renforcées de fibres de verre (PRV) et gelcoat ainsi que les capotes en tissu, le laiton, l'aluminium, l'acier inoxydable, le chrome, le caoutchouc et le bois peint ou scellé.

Detergente per barche, a basso tasso di schiuma, biodegradabile, con eccellente forza pulente. Per sporcizie di difficile rimozione come ad es. tracce scure di scolo dopo lunghi periodi di fermo, escrementi d'uccello, tracce di abrasione causate da scarpe e la sporcizia causata dai parabordi. Ad alta resa in quanto a concentrazione applicativa ottimizzata. Biodegradabile ai sensi della legge tedesca sui detersivi (WRMG).

### Area di utilizzo:

Detergente speciale universale per la pulizia periodica o per barche con forte presenza di sporcizia. Adatto a vari materiali come plastiche verniciate o non verniciate, vetroresina e Gelcoat così come capote tessili, ottone, alluminio, acciaio inox, superfici cromate, gomma e legno verniciato o sigillato.

# Marine Nettoyage universel

## Marine Detergente universale



Formule spéciale pour nettoyer en douceur, protéger et entretenir les bateaux. Biodégradable selon la loi allemande sur les produits de lavage et de nettoyage (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz, WRMG).

### Domaine d'utilisation :

Utilisé particulièrement pour le nettoyage général et l'élimination de la saleté et des contaminants sur les bateaux.

**Biodegradabilità**  
**Biodegradable**

1 l, Art.-Nr./Part no.: **25049**  
D-F-I-E-GR

1 l, Art.-Nr./Part no.: **25050**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

Prodotto speciale per la pulizia delicata e la protezione e cura di imbarcazioni. Biodegradabile ai sensi della legge tedesca sui detersivi (WRMG).

### Area di utilizzo:

Ideale soprattutto per la pulizia generale e per la rimozione dello sporco e delle sostanze contaminanti sulle barche.



# Marine Multi-Spray

## Marine Spray multiuso



400 ml, Art.-Nr./Part no.: 25051  
D-F-I-E-GR

400 ml, Art.-Nr./Part no.: 25052  
GB-DK/N-FIN-S-RUS



Produit de protection et d'entretien spécial pour le secteur nautique. Maintient durablement le bon fonctionnement des pièces mobiles, protège contre la corrosion et l'oxydation. Repousse l'humidité et protège l'ensemble du système électrique du bateau. Dégriffe les vis bloquées par la rouille et réduit les grincements. N'attaque pas les plastiques, vernis, métaux et bois.

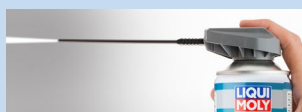
### Domaine d'utilisation :

Produit multifonction polyvalent en aérosol. Pour tous les travaux de maintenance et d'entretien.

Speciale sostanza protettiva e curativa per imbarcazioni. Assicura un funzionamento perfetto e duraturo di tutti i componenti mobili, protegge dalla corrosione e dall'ossidazione. Repinge l'umidità e protegge l'intero impianto elettrico dell'imbarcazione. Sblocca le viti bloccate dall'ossido e riduce i cigolii. Compatibile con materiali sintetici, vernici, metalli e legno.

### Area di utilizzo:

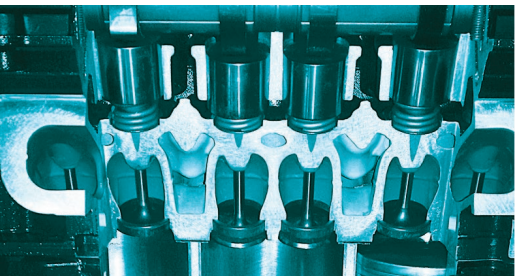
Spray multifunzione impiegabile in molti settori. Per tutti i lavori di manutenzione.



- idéal pour une pulvérisation précise
- pulvérisation large lorsque le tube de pulvérisation est rabattu
- application également la tête en bas
- confortable dans la main
- ideale da spruzzare su punti specifici
- spruzzo a ventaglio con il tubicino di spruzzo ripiegato
- spruzza anche rovesciato
- praticità d'uso

# Marine Protection intérieure du moteur

## Marine Trattamento protettivo interno per il motore



300 g, Art.-Nr./Part no.: **25032**  
D-F-I-E-GR

300 g, Art.-Nr./Part no.: **25033**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS



Protection longue durée contre la corrosion des surfaces de la chambre de combustion, comme les parois des cylindres, fonds des pistons et segments de piston. Assure une remise en service sans problème après l'immobilisation.

### Domaine d'utilisation :

Pour une protection longue durée fiable de tous les moteurs essence et diesel, à 2 et 4 temps, comme ceux des bateaux ainsi que des organes et pompes.

Protezione di lunga durata contro la corrosione delle superfici della camera di combustione come pareti dei cilindri, cieli dei pistoni e fasce elastiche. Assicura una rimessa in servizio senza problemi dopo i periodi di fermo.

### Area di utilizzo:

Per un trattamento protettivo di lunga durata di tutti i motori a 2 e 4 tempi, a benzina e diesel, anche di motori marini, gruppi e pompe.

# Marine Cire lustrante

## Marine Cera spray lucidante



400 ml, Art.-Nr./Part no.: **25053**  
D-F-I-E-GR

400 ml, Art.-Nr./Part no.: **25054**  
GB-DK/N-FIN-S-RUS

Cire hydrofuge, résistante à l'eau salée et aux UV, dotée d'excellentes qualités de nettoyage et procurant un lustre exceptionnel. Élimine rapidement et facilement les salissures légères et les contaminants gras sans laisser de rayures. La couche protectrice qui en résulte adoucit les rayures et protège la peinture contre les intempéries.

### Domaine d'utilisation :

Excellente pour l'entretien régulier de la peinture. Scelle parfaitement les surfaces peintes (par ex. PRV et gelcoat). Convient également au simili-cuir et aux composants chromés.



Cera idrorepellente, resistente all'acqua salata e ai raggi UV con buone caratteristiche detergenti ed eccellenti caratteristiche lucidanti. Leggeri accumuli di sporcizia e i depositi di grasso vengono eliminati rapidamente senza problemi e senza causare graffi. Lo strato protettivo che si viene a formare elimina i graffi poco profondi e protegge la vernice dagli agenti atmosferici.

### Area di utilizzo:

Prodotto ottimo e semplicemente applicabile per la cura della vernice. Sigillatura ottimale delle superfici verniciate (ad esempio vetroresina e Gelcoat). Adatto anche per similpelle e parti cromate.

**Ce que vous devriez savoir sur les lubrifiants :**

# Glossaire des lubrifiants

Les moteurs de bateaux et l'eau, une combinaison pas toujours idéale. Un fort taux d'humidité de l'air et un environnement salin favorisent l'apparition de corrosion et de rouille même à l'intérieur du moteur. Les longues périodes d'immobilisation dues à une utilisation saisonnière et irrégulière constituent également un problème. Et lorsque les organes sont en service, ceci s'effectue la plupart du temps avec une charge moyenne constante et un régime élevé. Leur durée de vie dépend essentiellement de l'huile de base utilisée, du cocktail d'additifs ainsi que de la viscosité de l'huile moteur. Avec les produits de LIQUI MOLY, vous pouvez contribuer à maintenir l'usure du moteur la plus faible possible.

## Avantages des lubrifiants hautes performances modernes :

- Démarrage plus facile et meilleure fluidité à basses températures
- Protection améliorée contre l'usure et protection contre la corrosion
- Plus grande stabilité à hautes températures
- Réduction de la consommation de carburant
- Réduction de la consommation d'huile
- Réduction des dysfonctionnements

## Que signifient les indications figurant sur les conditionnements d'huile ?

La viscosité est la caractéristique la plus connue des huiles lubrifiantes. Elle indique la friction interne d'une huile lorsqu'elle s'écoule. Quand les huiles sont froides, leur friction interne est élevée (viscosité élevée). Plus l'huile réchauffe, plus la friction interne diminue (faible viscosité). La variation de la viscosité sous l'effet de la modification de la température peut différer d'une huile à l'autre et est indiquée par l'indice de viscosité (VI), une valeur numérique sans dimension. Plus l'indice de viscosité est élevé, moins le changement de viscosité en fonction de la température est important. Les huiles minérales ont généralement un indice de viscosité situé entre 90 et 100. Les huiles d'hydrocraquage ont un indice de viscosité situé entre 120 et 140, tandis que celui des huiles synthétiques se situe entre 140 et 160.

## Grades SAE

Les huiles moteurs et les huiles de boîtes de vitesses sont caractérisées par les grades SAE (SAE = Society of Automotive Engineers) qui servent également à désigner la viscosité. Ceci s'effectue par deux séries. Le chiffre doté du suffixe « W » (winter), par exemple 0W, 5W, 10W, 15W, 20W et 25W pour les huiles moteur et 70W, 75W, 80W, 85W pour les huiles de boîtes de vitesses, désigne un comportement à froid défini en fonction de la viscosité maximale à basse température, de la température limite maximale et de la viscosité minimale à 100°C. Le deuxième chiffre après le « W », par exemple 20, 30, 40, 50, 60 pour les huiles moteur et 80, 85, 90, 140 pour les huiles de boîtes de vitesses, caractérise la viscosité des huiles moteur et de boîtes de vitesses à une température de 100°C. Comme ces températures ne correspondent pas aux conditions présentes dans la pratique, on détermine ici en plus la viscosité à haute température HTHS (High Temperature High Shear) à 150°C et avec un gradient de cisaillement élevé (régime moteur élevé). La détermination des valeurs limites de HTHS vise à ce que les huiles multigrades garantissent, grâce à des améliorants d'indice de viscosité, une lubrification parfaitement sûre même à des températures d'huile élevées et des régimes élevés.

## Catégories

Il existe un grand nombre de spécifications et de méthodes d'essai permettant de déterminer la performance des huiles moteur au moyen d'essais réalisés dans des conditions similaires à celles de la pratique. Pour les essais, différents moteurs de véhicules sont utilisés. À l'échelle internationale, on retrouve les classifications de l'organisme américain API (American Petroleum Institute), les spécifications européennes de l'ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles) ainsi que les directives des constructeurs automobiles.

## ACEA

Les spécifications de l'ACEA indiquent les exigences minimales posées aux huiles moteurs ultramodernes actuelles pour les véhicules à moteur. Elles sont les plus sévères au monde. L'ACEA est consti-



tuée des constructeurs automobiles européens, de l'association européenne des fabricants de lubrifiants, des fabricants d'additifs ainsi que des développeurs d'essais.

### **Les huiles moteurs sont classées ici en quatre catégories :**

ACEA A = pour les moteurs à explosion/à essence

ACEA B = pour les moteurs diesel de voitures particulières et VUL

ACEA C = pour les moteurs essence et diesel de voitures particulières avec systèmes de post-traitement des gaz d'échappement (catalyseurs trois voies, filtres à particules diesel)

ACEA E = pour les moteurs diesel des véhicules utilitaires lourds

La lettre « A », « B », « C » ou « E » est suivie d'un chiffre, par ex. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, qui renseigne sur les performances de l'huile. Mais un chiffre élevé ne signifie pas nécessairement une meilleure qualité. En outre, on indique aussi pour l'industrie des huiles, après le chiffre du niveau de performance, l'année d'introduction et éventuellement l'édition respective.

### **API**

Le « American Petroleum Institute » répartit les huiles moteur en deux catégories. On retrouve d'une part la classification désignée par la lettre « S » (service) pour les moteurs à explosion/à essence, et d'autre part celle désignée par la lettre « C » (commercial) pour les moteurs diesel. Cette lettre « S » ou « C » est suivie d'une autre lettre en ordre alphabétique croissant, qui renseigne sur le niveau de performance. API SN est actuellement la classification la plus élevée pour les moteurs à explosion. Pour les moteurs diesel, API CJ-4 est actuellement le niveau de performance le plus élevé.

> Regardez le tableau à la page 35.

### **Les catégories actuellement valables :**

API SN, SM, SL, SJ

API CJ-4, CI-4, CH-4

### **Cosa c'è da sapere sui lubrificanti:**

## **Glossario dei lubrificanti**

Motori di imbarcazioni e acqua – una combinazione non sempre ideale. Un alto tasso di umidità e un ambiente salmastro favoriscono la corrosione e la formazione di ruggine anche all'interno del motore. Un ulteriore problema: l'impiego stagionale implica lunghi tempi di fermo. Quando poi i propulsori vengono usati, nella maggior parte dei casi ciò avviene a carico medio costante e alto numero di giri. La loro durata di vita dipende essenzialmente dall'olio base impiegato, dalla miscela di additivi e dalla viscosità dell'olio motore. Con i prodotti LIQUI MOLY è possibile contribuire a ridurre al minimo l'usura nel motore.

### **Vantaggi dei moderni lubrificanti ad alto rendimento:**

- facilità di avviamento e maggiore fluidità alle basse temperature
- migliore protezione dall'usura e dalla corrosione
- maggiore stabilità alle alte temperature
- minore consumo d'energia
- minore consumo d'olio
- minori anomalie di funzionamento

### **Cosa significano le singole indicazioni sulle lattine dell'olio?**

La viscosità è la grandezza fisica più nota degli oli lubrificanti. Essa indica l'attrito interno di un olio in fase di scorrimento. Se l'olio è freddo l'attrito interno è maggiore (alta viscosità). Più l'olio si scalda, più diminuisce l'attrito interno (bassa viscosità). Il cambiamento della viscosità dovuto alla variazione della temperatura può variare da olio a olio e viene indicato dall'indice di viscosità (VI), un valo-

re numerico adimensionale. A un VI maggiore corrisponde un minore cambiamento della viscosità con la temperatura. Generalmente gli oli minerali hanno un VI compreso fra 90 e 100. Gli oli hydro-cracked di un VI fra 120 e 140, mentre gli oli sintetici dispongono di un VI compreso fra 140 e 160.

## Classi SAE

Gli oli motore e del cambio vengono definiti dalle classi SAE (SAE = Society of Automotive Engineers) le quali servono per determinarne la viscosità. Esistono due serie. La cifra abbinata alla lettera "W" (winter, inverno) come ad es. 0W, 5W, 10W, 15W, 20W e 25W per gli oli motore o 70W, 75W, 80W, 85W per gli oli del cambio descrive un determinato comportamento di scorrimento a freddo in base alla viscosità massima alle basse temperature, alla temperatura limite massima e alla viscosità minima a 100°C. Il secondo numero dopo la "W" come ad es. 20, 30, 40, 50, 60 per gli oli motore o 80, 85, 90, 140 per gli oli del cambio indica la viscosità di oli motore e del cambio a una temperatura di 100°C. Dato che queste temperature per gli oli motore non hanno un valore pratico, viene indicata anche la viscosità alle alte temperature HTHS (High Temperature High Shear) a 150°C e alto gradiente di taglio (alti regimi del motore). Con la determinazione dei valori limite di HTHS è possibile far sì che gli oli multigradi con correttori del VI dispongano della necessaria sicurezza di lubrificazione anche alle alte temperature e agli alti regimi.

## Classificazioni prestazionali

Esistono numerose norme e metodi di controllo finalizzate a determinare il potenziale prestazionale degli oli motore sia in prove di laboratorio che sul campo. Per il controllo vengono impiegati diversi tipi di motori di veicoli. A livello globale vengono utilizzate la classificazione statunitense API (American Petroleum Institute), le specifiche europee del comitato ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles) e le disposizioni dei costruttori di veicoli.

### ACEA

Le specifiche ACEA definiscono i requisiti minimi richiesti per i moderni oli motore per autoveicoli. Tali requisiti sono i più severi in assoluto. Il comitato ACEA è composto dai costruttori europei di autoveicoli, dall'associazione europea di produttori di lubrificanti, dai produttori di additivi e dagli sviluppatori di test.

### Gli oli motore vengono suddivisi in quattro classi prestazionali:

ACEA A = per motori a benzina/a ciclo Otto

ACEA B = per motori diesel di autovetture e veicoli commerciali leggeri

ACEA C = per motori di autovetture con motori a benzina e diesel con sistema di post-trattamento dei gas di scarico (catalizzatori a tre vie, filtro per il particolato diesel)

ACEA E = per motori diesel in veicoli industriali pesanti

Alle lettere "A", "B", "C" ed "E" viene quindi abbinato un numero, ad es. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, che indica il potenziale prestazionale dell'olio. A una cifra maggiore non corrisponde obbligatoriamente una qualità maggiore. Inoltre, dopo la cifra del livello prestazionale per l'industria degli oli lubrificanti viene indicato anche l'anno di introduzione ed eventualmente la rispettiva edizione.

### API

L'"American Petroleum Institute" suddivide gli oli motore in due classi prestazionali. Quelli contrassegnati con la lettera "S" (service) per motori a benzina/a ciclo Otto e quelli contrassegnati dalla lettera "C" (commercial) per i motori diesel. Alla relativa lettera "S" o "C" viene abbinata un'ulteriore lettera alfabetica ascendente che definisce il livello prestazionale. Il livello massimo della classificazione per motori a ciclo Otto è attualmente la API SN. Mentre per i motori diesel è la API CJ-4 a rappresentare il livello più alto.

### Le classi prestazionali attualmente in vigore:

API SN, SM, SL, SJ

API CJ-4, CI-4, CH-4

**Classes API Classi API**American Petroleum Institute [www.api.org/eolcs](http://www.api.org/eolcs)**Moteurs à essence Motori a benzina**

Classe Classe	Introduction Introduzione	pour moteurs per motori	
<b>SN</b>	<b>2010</b>	<b>2011 &gt;</b>	valables valida
<b>SM</b>	<b>2004</b>	<b>&gt; 2010</b>	
<b>SL</b>	<b>2001</b>	<b>&gt; 2004</b>	
<b>SJ</b>	<b>1997</b>	<b>&gt; 2001</b>	expirées scaduta
SH	1994	> 1996	
SG	1989	> 1993	
SF	1980	> 1988	
SE	1972	> 1979	
SD	1968	> 1971	
SC	1964	> 1967	

Les classes plus élevées couvrent les classes inférieures.  
Le classi più alte coprono anche quelle più basse.

**Moteurs diesel Motori diesel**

Classe Classe	Introduction Introduzione	remplace sostituisce	
<b>CK-4</b>	<b>2016</b>	<b>CJ-4</b>	valables valida
<b>CJ-4</b>	<b>2007</b>	<b>CI-4</b>	
<b>CI-4</b>	<b>2002</b>	<b>CD:::CH-4</b>	
<b>CH-4</b>	<b>1998</b>	<b>CD:::CG-4</b>	
CG-4	1995	CD:::CF-4	expirées scaduta
CF-4	1990	CD, CE	
CF-2 <sup>1)</sup>	1994	CD-II	
CF	1994	CD	
CE	1985	<sup>2)</sup>	
CD-II <sup>1)</sup>	1985	<sup>2)</sup>	
CD	1955	<sup>2)</sup>	

1) seulement pour les moteurs diesel à 2 temps solo per motori diesel a 2 tempi

2) pas pour les moteurs construit après 1994  
non per gli motori che sono costruiti dopo di 1994

Source/Source: *trans aktuell* SPEZIAL 23 / DEKRA BETRIEBSSTOFF-LISTE 2017

**LIQUI  
MOLY**  
**MARINE**



OFFICIAL SUPPLIER

**DEUTSCHER  
SEGLER-  
VERBAND**

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Straße 4  
89081 Ulm  
GERMANY

Phone: +49 731 1420-0  
Fax: +49 731 1420-75  
E-Mail: [info@liqui-moly.com](mailto:info@liqui-moly.com)  
[www.liqui-moly.com](http://www.liqui-moly.com)

Technical Support:  
Phone: +49 731 1420-871  
E-Mail: [support@liqui-moly.com](mailto:support@liqui-moly.com)

**f** [www.facebook.com/liquimolymarine](https://www.facebook.com/liquimolymarine)

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs  
d'impression.

Sous réserve de modifications techniques.

Si escludono responsabilità dovute ad errori di stampa.

Salvo modifiche tecniche.

Avec meilleure recommandation :  
Con complimenti: