

# Винты «Solas» заботятся о моторе



Среди водномоторников и специалистов по подвесным моторам до сих пор нет единого мнения о том, какие винты более «дружественны» по отношению к шестерням редуктора в случае удара о подводные препятствия – стальные, алюминиевые или со сменными пластиковыми лопастями. Одни деформируются, другие рвутся, третьи пружинят, но в любом случае удары не проходят бесследно для деталей трансмиссии, и вероятность «попасть» на дорогостоящую замену гребного вала или шестерен редуктора висит дамокловым мечом над каждым владельцем подвесника.



Любой водномоторник расскажет собственную историю наезда «ногой» мотора на камень или мель «которой еще в прошлом году здесь не было»... А ведь в качественном гребном винте способность смягчить, растянуть по времени жесткий удар казалось бы, заложена изначально – за счет податливости резиновой амортизирующей втулки между валом и ступицей. Значит, в основной массе выпускаемых винтов эта втулка не справляется с возлагаемыми на нее обязанностями.

В классическом винте с посадкой на шлицы вала и выхлопом через ступицу резиновая втулка с усилием запрессовывается на заводе-изготовителе при

помощи специального оборудования. Основная функция такой втулки – гасить крутильные вибрации, возникающие при резком включении хода. Если однажды она и облегчит жизнь трансмиссии, провернувшись в посадочном месте из-за ударной нагрузки, то сам этот винт более уже «не жилец». Замена же провернувшейся втулки на новую, как правило, не входит в число типовых сервисных работ.

Но производители гребных винтов, конечно же, не спят, есть спрос – будет и предложение. Существуют конструкции, допускающие замену поврежденных при ударах амортизирующих элементов ступицы. Хорошо известная у нас тайваньская фирма «Solas»

выпускала серию алюминиевых гребных винтов «Alcup», совместимую с большинством известных подвесных моторов. В ней вращающий момент от втулки к ступице передавался через три пластиковых «торсиона» (которые уместнее называть шпонками, поскольку работают они на срез, а не на кручение); в случае удара они сминаются, принимая на себя энергию торможения, и без значительных трудностей могут быть заменены на новые. Но вот уже в течение около двух лет данная серия постепенно сменяется новой торговой маркой практичных гребных винтов от «Solas», получившая имя «Rubex».

«Rubex» теперь – не просто очеред-



## Сменная втулка «RBX», комплектующая винты системы «Rubex»



ная серия под различные мощности и скорости, а новый бренд и конструктивная особенность разнообразных по геометрии винтов, стальных и алюминиевых, стандартных и скоростных, по-прежнему подходящих к моторам всех ведущих мировых марок. Особенность эластичной промежуточной втулки заключается в том, что она без особых усилий вставляется в ступицу, удерживается в ней при помощи трех плоских шлицов и принимает на себя всю энергию вибраций и ударов. Такая втулка становится расходным элементом и может быть легко заменена на новую силами самого владельца.

По существу, «Solas» запатентовала собственную реализацию известной системы «Flo-Torq» от «Mercury», подобрав рецептуру резиновой втулки, аналогичную по механическим свойствам оригинальному «делрину» от концерна «DuPont». Соответственно, мы вправе ожидать от втулок «Rubex» близких характеристик ударной стойкости системы. Как свидетельствуют испытания, втулки «Flo-Torq» на рабочих режимах способны скручиваться на угол до 15°, обладая при этом существенно меньшей крутильной жесткостью по сравнению с обычными резиновыми втулками, а также обеспечивая резкое падение величины передаваемого момента при достижении критической для прочности редуктора нагрузки. После такого аварий-

ного «сброса» передаваемой нагрузки втулка сохраняет работоспособность, что позволяет безопасно дойти до места базирования и провести профилактический осмотр трансмиссии мотора.

Как водится, при меньшей стоимости аналог из Тайваня полностью совместим с оригиналом, в данном случае с винтами системы «Flo-Torq» от «Mercury» и серией «Vortex» от «Michigan Wheel».

На сегодня номенклатура винтов «Rubex» довольно широка и в общем повторяет наполнение серий с обычными втулками, рассмотренные нами ранее, например в № 204. Алюминиевые винты идут в трех- и четырехлопастном исполнении, соответственно названные «Rubex 3» и «Rubex 4». Типоразмерный ряд разбит на два диапазона по диаметрам – для моторов мощностью 70–140 л.с. (диаметр – 12.5–13.75 дюйма, шаг – 13–21 дюйм) и 135–300 л.с. (диаметр – 14–15 дюймов, шаг – 13–19 дюймов). Трехлопастные винты верхнего мощностного диапазона выпускаются в исполнениях как правого, так и левого вращения. Винты «Rubex» из нержавеющей стали разнообразнее, они повторяют геометрию лопастей следующие серии «Solas»: трехлопастные универсальные «New Saturn», четырехлопастные скоростные «High Rake» с увеличенной откидкой лопастей, высокоэффективные трех-

и четырехлопастные «Lexor» с большим дисковым отношением. Стальные винты также делятся на два мощностных диапазона: 70–140 л.с. (диаметр – 13–13.75 дюйма, шаг – 13–21 дюйм) и 135–300 л.с. (диаметр – 14–16 дюймов, шаг – 15–23 дюйма). «Мощные» серии «Lexor 3 Plus» и «Lexor 4» сдвинуты в сторону более скоростных шагов 17–25 и 18–26 дюймов соответственно.

Очевидно, в силу универсальности сменных втулок из каталога фирмы ушли обширные таблицы соответствия винтов данного размера конкретным маркам моторов – теперь к моторам разных лет выпуска «привязаны» только серии резиновых втулок обоих мощностных диапазонов; совместимость с ними и стальных, и алюминиевых винтов любого необходимого размера гарантирована. В результате каталог ныне представляет собой не толстую брошюру, а всего пару страниц, что существенно упрощает работу с ним.

Поставку винтов нового исполнения в нашу страну с весны будущего года будет производить петербургская компания «Техномарин» – официальный представитель торговой марки «Solas» в России.

Компания «Техномарин»,  
192236, Санкт-Петербург, ул.Софийская, 14  
Магазин: тел./факс (812)449-40-78  
Оптовый отдел: тел./факс (812)718-82-61,  
тел./факс (812)708-89-63  
info@technomarin.ru

### «Rubex 3»

Трехлопастной алюминиевый винт, изготовленный по специальной технологии литья под давлением «Solas». Значительное дисковое отношение обеспечивает высокую эффективность.



### «Rubex 4»

Четырехлопастной алюминиевый винт, обладающий низким уровнем вибраций и высокой эффективностью как на переднем, так на заднем ходу. Идеален для работы при высоких нагрузках.



### «Rubex NS3»

Трехлопастной универсальный винт из нержавеющей стали. Сдвинутый в сторону меньших значений диапазон отношений шага к диаметру и увеличенное дисковое отношение благоприятствуют для применения его на тяжелых судах.



### «Rubex HR4»

Четырехлопастной винт из нержавеющей стали. Лопасти специального выпукловогнутого профиля установлены с увеличенным углом откидки. Обеспечивает высокий упор и прекрасные разгонные характеристики судна.



### «Rubex L3» и «L3+»

Трехлопастной винт из нержавеющей стали, оптимизированный для крупных судов. Эффективно работает на высоких скоростях без потерь качества на средних оборотах.



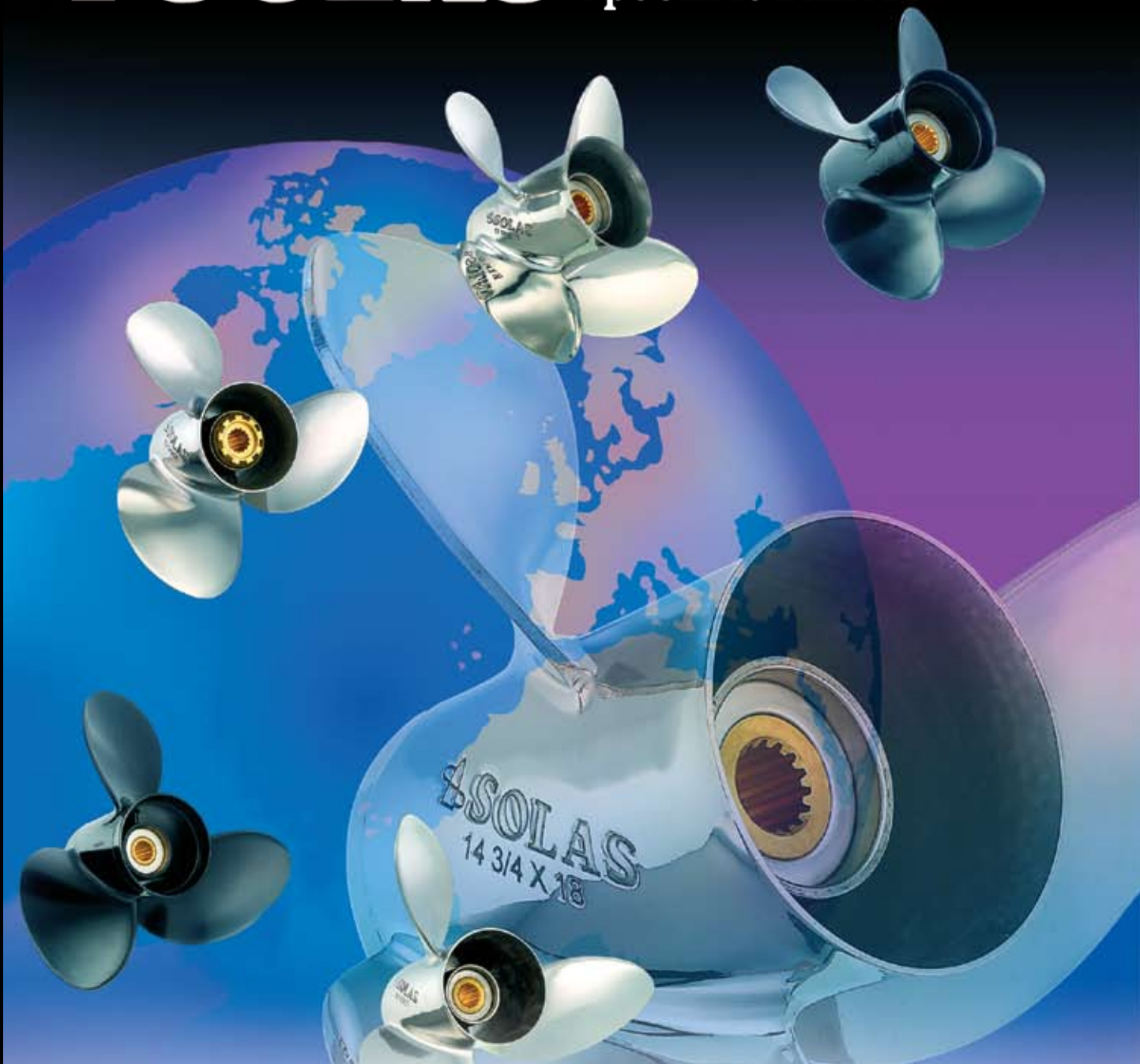
### «Rubex L4»

Четырехлопастной винт из нержавеющей стали, аналогичный по применимости «L3», но обеспечивающий лучшие упорно-разгонные характеристики. Эффективен и при высоких, и при средних скоростях.





# SOLAS гребные винты



## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Архангельск – (8182) 64-26-26, 64-90-33, Астрахань – (8512) 54-77-77, 38-33-80, Балаково – (8453) 39-61-61, Бийск – (3854) 24-49-77, Братск – (3953) 39-90-88, 35-44-04, В. Луки – (81153) 44-200, В. Новгород – (8162) 77-21-03, 63-86-05, Владивосток – (4232) 30-01-32, 49-90-09, Волгоград – (8442) 94-40-89, 67-00-87, 28-60-43, Вологда – (8172) 54-64-74, 75-78-81, Воронеж – (4732) 75-50-53, 39-25-55, Выборг – (81378) 9-36-24, Геленджик – (86141) 51-449, Екатеринбург – (343) 375-58-83, 372-82-45, 330-54-84, Иваново – (4932) 41-00-14, Ижевск – (3412) 51-11-09, 75-12-02, 46-51-81, Иркутск – (3952) 29-09-97, 53-90-01, Казань – (843) 277-04-06, 272-65-29, 523-85-27, 260-00-22, Калининград – (4012) 21-05-01, 36-87-08, Калуга – (4842) 540-774, Кемерово – (3842) 25-92-00, 34-11-50, Киров – (8332) 577-588, (83334) 790-46, Кострома – (4942) 35-43-81, Котлас – (81837) 5-14-13, Краснодар – (861) 215-97-91, 211-89-34, 238-39-40, 255-65-85, Красноярск – (3912) 77-12-50, 44-91-48, 54-28-29, 61-77-16, Липецк – (4742) 39-17-80, Магадан – (41322) 210-95, 999-30, Москва – (495) 485-46-53, 505-33-13, (906) 733-95-15, (495) 780-32-19, 941-66-36, 232-44-13, 739-66-73, Мурманск – (815) 227-49-00, Н.Новгород – (8312) 245-96-68, 78-08-58, 219-43-00, 40-35-05, Наб. Челны – (8552) 53-23-23, 59-42-74, Надым – (3499) 59-65-84, Нарьян-Мар – (8172) 71-12-35, Находка – (4236) 63-07-29, Нижневартовск – (3466) 67-15-53, 67-08-47, 59-31-68, Нижнекамск – (8555) 31-10-13, Новокузнецк – (3843) 36-77-72, Новороссийск – (8617) 66-99-22, 27-73-56, 22-19-25,



[www.technomarin.ru](http://www.technomarin.ru) 192236, СПб., ул. Софийская, 14

Доставка посылитром по России (812) 449-2105, 449-4078; www.bch5.ru, курьером по Москве (906) 733-9515, (963) 643-8766, (916) 501-4699

# **ULTRAFLEX** рулевые системы



Новосибирск – (383) 314-02-80, 266-95-81, **Новый Уренгой** – (3494) 94-68-74, **Норильск** – (3919) 22-89-97, 41-54-81, 42-51-23, **Омск** – (3812) 50-36-11, **Орел** – (4862) 76-05-30, **Пермь** – (342) 268-26-56, 250-77-58, 268-99-00, **Петрозаводск** – (8142) 77-15-77, 78-20-58, **Петропавловск-Камчатский** – (4152) 12-35-17, 26-81-00, 25-55-63, **Ростов-на-Дону** – (863) 266-27-33, 227-83-56, 261-36-43, 232-87-74, **Рыбинск** – (4855) 28-33-38, 28-90-15, **Салехард** – (34922) 406-14, 402-69, 323-10, **Самара** – (846) 222-72-11, 229-06-96, 958-89-25, 270-00-29, 955-065, 973-98-29, **Санкт-Петербург** – (812) 449-40-78, 449-21-05, 365-05-88, 600-11-85, 344-21-76, **Саратов** – (8452) 43-49-15, **Северодвинск** – (8184) 53-45-53, **Советск** – (40161) 381-51, **Сортавала** – 81430) 2-50-10, **Сочи** – (8662) 97-09-27, **Сургут** – (3462) 26-28-77, **Тверь** – (4822) 36-83-60, 35-44-47, **Тобольск** – (3456) 24-52-55, **Тольятти** – (8482) 48-17-33, 40-33-22, 93-02-28, 35-67-67, 22-96-82, **Томск** – (3822) 40-55-55, 68-33-67, **Тула** – (4872) 36-88-86, **Тюмень** – (3452) 32-32-02, 49-47-87, 30-92-56, **Улан-Удэ** – (3012) 44-83-86, 23-70-12, **Ульяновск** – (8422) 34-54-54, **Усть-Илимск** – (39535) 333-36, **Уфа** – (3472) 60-25-90, 52-86-66, **Ухта** – (82147) 51-684, **Хабаровск** – (4212) 31-25-82, 21-72-01, 30-69-25, **Ханты-Мансийск** – (34671) 378-15, 381-22, 39-110, **Челябинск** – (351) 262-65-65, 729-80-89, **Череповец** – (8202) 50-82-82, 21-69-90, 21-78-96, **Южно-Сахалинск** – (4242) 72-76-32, 42-48-48, **Якутск** – (9025) 75-75-79, **Ярославль** – (4852) 21-05-08, 51-94-92, 22-27-20

Доставка посылторгом по России (812) 449-2105, 449-4078; [www.bch5.ru](http://www.bch5.ru), курьером по Москве (906) 733-9515, (963) 643-8766, (916) 501-4699

магазин: (812) 449-4078, 449-2105; [shop@bch5.ru](mailto:shop@bch5.ru)  
опт. отдел: (812) 708-8963, 718-8261; [info@technomarin.ru](mailto:info@technomarin.ru)