VROOM

RUSSIA & UKRAINE KARTING MAGAZINE

INTERVIEW FROM RUSSIA AND UKRAINE

ИЗ КАРТИНГА В F1

★ ROBIN FRIJNS ★

FAU
ЮБИЛЕЙ
1993-2013

Ростов первый этап состоялся

ЭКСКЛЮЗИВНОЕ CIK-FIA HALL OF FAME 1964-2012

ОМОЛОГАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ 2013

ОТК М&С

New RACER EVK.
It has just been born and it is already the World Champion.

The new Tony Kart Racer EVK had a difficult objective: to keep up the winning tradition in the World Championship. Mission accomplished.

TONY KART

Макарин Игорь
makarinkart@yandex.ru
vortex-rok.ru
tel.+79255172748

Tony Kart, 17 times World Champion

Racer EVS | Racer EVX | Racer EVXX | Racer EVR | Racer EVRR

Редакционная статья от редактора

В ПРИРОДЕ КАРТИНГА

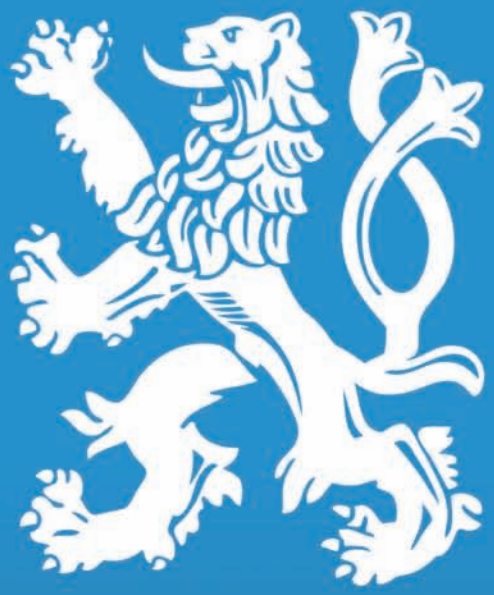
А вот и мы. Как всегда в это время года, когда закончилось празднование окончания года - награда за сезон, который, казалось, никогда не закончится - в самое холодное время года начинает биться пульс картинга. Это кажется противоречием, и, возможно, так и есть, потому что мы не можем вообразить перспективу, которая обещала бы, бог знает какие цели. Ожидания всегда одинаковы: что картинг наберет обороты, вернет прежние цифры и вернется к жизни. Честно говоря, вы можете чувствовать, что что-то происходит, возможно, потому что, как всегда, в это время возрастает внимание, и все мы надеемся, что в этом году все изменится. Возможно, это потому что в такой момент, как этот, вы больше чем когда-либо чувствуете возбуждение, будто вот-вот закипит вода, будто что-то сдвинулось с места, как мы видим это в Лонато, где каждый день жаждут завертеться колеса, и идет подготовка к новому сезону, который вот-вот начнется.

В общем, как я уже говорил в редакционной статье для итальянской редакции Vroom, в это время года мы всегда делаем предположения относительно того, чего следует ожидать от этого вида спорта. В связи с этим я хотел бы подчеркнуть, что при составлении прогнозов и представлении какого-либо футуристического видения обычные комментарии могут показаться поверхностными и поэтому ненадлежащими. Понимаете, сегодня, в 2013 году, надежда - якорь, за который все мы так или иначе держались в течение последних 3 лет - больше не может быть моральной поддержкой, это уже не убеждает. Интерес к картингу, и в первую очередь у болельщиков, просто не может зависеть от судьбы - это как вера в благословение с небес. Всем нам известны причины, по которым мы оказались в таком положении, и почему, например, Италия, которая когда-то была маяком, теперь стала фонарем заднего хода международного движения.

Однако я чувствую, что что-то происходит в Италии, в Европе или в мире. Возможно, кто знает где, кипит и готова взорваться магма, удивив всех, как это происходит, когда начинает извергаться вулкан.

Пришло время сменить тон. Смотреть вперед и быть готовыми участвовать в возрождении. Потому что успех этого моторного вида спорта зависит от тех, кто может видеть его потенциал. Как работники Rotax или X30 например. Сначала они увидели его, и в течение долгого времени они смотрели, что могут предложить карты. Это благодаря им любители картинга могут сегодня максимально использовать эту возможность. Прошло пятнадцать лет, и эта формула все еще очень важна для того, чтобы картинг сохранял возможность развития, и продвижения картинга и гонок на картах во всем мире. Именно поэтому мы должны смотреть вперед с надеждой. Когда проект выполнен качественно, с ясной целью и намерениями, как проект RotaxMax и X30, никакие кризисы не станут на пути такого энтузиазма. Международное развитие и совершенствование продолжает кипеть и, когда мы меньше всего будем ожидать этого, оно взорвется… Это в его природе.

Джулиано Чуччи Джулиани



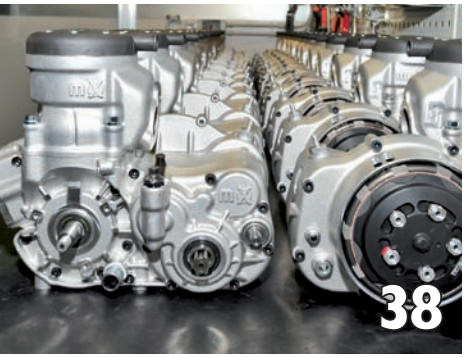
Praga

Winning Instinct

Мы с вами, чтобы побеждать!

Больше информаций на www.pragakart.ru *info@pragakart.ru*

Дилеры: Россия: www.askengines.ru *Украина: www.kartsport4you.com*



СОДЕРЖАНИЕ

АПРЕЛЬ 2013

ЗАЛ СЛАВЫ CIK-FIA 1964-2012
6 ЦИФРЫ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

ДВАДЦАТИЛЕТИЕ FAU
12 ДВАДЦАТИЛЕТНИЕ FAU

ИНТЕРВЬЮ
14 ИНТЕРВЬЮ С ПЕРВЫМИ

ЛИЦАМИ КАРТИНГА
16 ИТАЛЬЯНСКАЯ СКАЗКА

ИЗ КАРТИНГА В F1
22 ЭТО УДАЕТСЯ ОДНОМУ ИЗ МИЛЛИОНА

ГОНКИ
28 РОСТОВ, ПЕРВЫЙ ЭТАП СОСТОЯЛСЯ
34 БЬЯНКИ СИЯЕНТ СРЕДИ СВЕЗД

СПЕЦИАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ
38 ОМОЛОГАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ 2013

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
44 СДЕЛАНО В ИТАЛЬЯНСКИХ ТРАДИЦИЯХ

VROOM ГАРАЖ
48 ИСКРА, С КОТОРОЙ ВСЕ НАЧАЛОСЬ
52 КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЯ

TECHNIKA 100%
58 НИЧЕГО НЕ ОСТАВЛЕНО СЛУЧАЮ!

ТЕЛЕМЕТРИЯ
64 ИНЖЕНЕРЫ СОТРУДНИЧАЮТ С ПИЛОТАМИ

В ПАМЯТЬ О
68 ВСПОМИНАЯ ЛОТТУ

VROOM VINTAGE
70 IL CALPIO (TECNO BULTACO 125 1964)

Archimede Editore Srl
Via Mozart, 1 - 04011 Aprilia (LT)
Via Pergolesi, 48 – 04011 Aprilia (LT)
Tel. + 39 06 92 06 23 56
Fax +39 06 92 58 732
info@vroom.it - www.vroomkart.com

Giuliano Ciucci Giuliani
(Editor in chief)
cggiuliano@vroom.it

FABINA GAVILLUCCI
(Executive editor)
fgavillucci@vroom.it
ANTONIO PEPE
(Marketing)
apepe@vroom.it
JOSÉ OMEDAS
jomedas@vroom.it
CARLA DILETTI
cdiletti@vroom.it

© Copyright 2013
Archimede Editore s.r.l. - Aprilia (LT)
Todos los derechos de propiedad literaria y artística reservados, así como los manuscritos y fotografías inéditas o publicadas.

Цифры в центре внимания

Как обычно в это время года, мы рассматриваем результаты, чемпионские звания, присужденные Международной Комиссией Картинга Fia (Cik Fia) с 1964 по 2012 год. Благодаря проведенным исследованиям, на сегодняшний день у нас имеются записи, которые в то время были недоступны, поскольку были сделаны в федеральных архивах и каким-то образом остались незамеченными. Но нам удалось найти потерянную информацию и теперь мы можем предоставить вам на 99% правдивые данные. И, как обычно, по случаю, мы хотим указать цифры, относящиеся не только к пилотам, но еще и к производителям, которые в течение 48 лет, вместе со своими официальными командами, принимали участие в истории развития картинга под эгидой Cik-Fia.

РЕПОРТАЖ VROOM / ФОТОГРАФИИ KSP

ПРОИЗВОДИТЕЛИ 1964/2012

ШАССИ

CRG	68
TONY KART	56
BIREL	54
SWISS HUTLESS	12
ALL KART	11
INTREPID	11
TECNO KART	11
ENERGY	8
ZANARDI	6
BIESSE	5
HAASE	5
MARANELLO	5
PCR	5
BM	4
DAP	4
GILLARD	4
SODI	4
TECNO	4
TOP KART	4
DINO	3
MACH 1	3
MIKE 1	3
ROBARDIE	3
MARI	2
TAIFUN	2
ART GRAND PRIX	1
BRM	1
FULLERTON	1
GOLD	1
IHLE	1
ITALSISTEM	1
KOSMIC	1
LENZO	1
MERLIN	1
PRAGA	1
SIRIO	1
TRULLI	1
YAMAHA	1
ZIP	1

ДВИГАТЕЛИ

IAME	69
TM	55
ROTAX	46
VORTEX	41
PAVESI	23
MAXTER	22
ITALSISTEM	11
BM	7
PCR	7
BMC	4
DAP	3
BALEN	3
DINO	3
ATOMIK	2
COMER	2
KALÌ-KART	2
KZH	2
BMB	1
FOX	1
MS-CZ	1
MORBIDELLI	1
SIRIO	1
TITAN	1
XTR	1
YAMAHA	1

Чемпионат мира (100/135/125 с прямым приводом)

1964	GUIDO SALA (I)	Tecno/Parilla
1965	GUIDO SALA (I)	Tecno/BM
1966	SUSANNA RAGANELLI (I)	Tecno/Parilla
1967	EDGARDO ROSSI (CH)	Birel/Parilla
1968	THOMAS NILSSON (S)	Robardie/BM
1969	FRANÇOIS GOLDSTEIN (B)	Robardie/Parilla
1970	FRANÇOIS GOLDSTEIN (B)	Robardie/Parilla
1971	FRANÇOIS GOLDSTEIN (B)	Taifun/Parilla
1972	FRANÇOIS GOLDSTEIN (B)	Taifun/Parilla
1973	TERRY FULLERTON (GB)	Birel/Komet
1974	RICCARDO PATRESE (I)	Birel/Komet
1975	FRANÇOIS GOLDSTEIN (B)	BM/BM
1976	FELICE ROVELLI (I)	BM/BM
1977	FELICE ROVELLI (I)	BM/BM
1978	LAKE SPEED (USA)	Birel/Parilla
1979	PETER KOENE (NL)	Dap/Dap
1980	PETER DE BRUIJN (NL)	Swiss Hutless/Parilla
1981	MIKE WILSON (GB) FK	Birel/Komet
1982	MIKE WILSON (GB) FK	Birel/Komet
1983	MIKE WILSON (GB) FK	Birel/Komet
1984	JORN HAASE (DK) FK	Kali Kart/Komet
1985	MIKE WILSON (GB) FK	Kalì Kart/Komet
1986	AUGUSTO RIBAS (BR) FK	Birel/Komet
1987	GIAMPIERO SIMONI (I) FK	Pcr/Pcr
1988	MIKE WILSON (GB) FK	Crg/Komet
1988	EMMANUEL COLLARD (F) SUPER 100	Crg/Rotax
1989	MIKE WILSON (GB) FK	Crg/Komet
1989	GERT MUNKHOLM (DK) SUPER 100	Pcr/Atomik
1990	JAN MAGNUSSEN (DK) FK	Crg/Rotax
1990	DANILO ROSSI (I) FA	Crg/Rotax
1991	JARNO TRULLI (I) FK	All Kart/Parilla
1991	ALESSANDRO MANETTI (I) FA	Tony Kart/Rotax
1992	DANILO ROSSI (I) FK	Crg/Rotax
1992	NICOLA GIANNIBERTI (I) FA	Tony Kart/Rotax
1993	NICOLA GIANNIBERTI (I) FSA	Haase/Rotax
1993	DAVID TERRIEN (F) FA	Sodi/Rotax
1994	ALESSANDRO MANETTI (I) FSA	Crg/Rotax
1994	MARCO BARINDELLI (I) FA	Haase/Rotax
1995	MASSIMILIANO ORSINI (I) FSA	Swiss Hutless/Italsistem
1995	GASTAO FRAGUAS (BR) FA	Tony Kart/Italsistem
1996	JOHNNY MISLIJEVIC (S) FSA	Tony Kart/Vortex
1996	J.CHRISTOPHE RAVIER (F) FA	Tony Kart/Vortex
1997	DANILO ROSSI (I) FSA	Crg/Crg
1997	JAMES COURTNEY (AUS) FA	Tony Kart/Vortex
1998	DAVIDE FORÈ (I) FSA	Tony Kart/Vortex
1998	RUBEN CARRAPATOSO (BR) FA	Tony Kart/Vortex
1999	DANILO ROSSI (I) FSA	Crg/Crg
1999	FRANCK PERERA (F) FA	Tony Kart/Vortex
2000	DAVIDE FORÈ (I) FSA	Tony Kart/Vortex
2000	COLIN BROWN (GB) FA	Top Kart/Parilla
2001	VITANTONIO LIUZZI (I) FSA	Crg/Maxter
2002	GIEDO VAN DER GARDE (NL) FSA	Crg/Maxter
2003	WADE G. CUNNINGHAM (NZ) FA	Crg/Maxter
2004	DAVIDE FORÈ (I) FA	Tony Kart/Vortex
2005	OLIVER OAKES (GB) FA	Gillard/Parilla
2006	DAVIDE FORÈ (I) FA	Tony Kart/Vortex
2007	MARCO ARDIGÒ (I) KF1	Tony Kart/Vortex
2008	MARCO ARDIGÒ (I) KF1	Tony Kart/Vortex
2009	ARNAUD KOZLINSKI (F) SKF	Crg/Maxter
2010	NYCK DE VRIES (NL) KF2	Zanardi/Parilla
2011	NYCK DE VRIES (NL) KF1	Zanardi/Parilla
2012	FLAVIO CAMPONESCHI (I) KF1	Tony Kart/Vortex

U18 WORLD CHAMPIONSHIP

2010	JAKE DENNIS (GB)	Top Kart/Wke
2011	MATTHEW GRAHAM (GB)	Zanardi/Wke
2012	HENRY EASTHOPE (GB)	Sodi/Wke

Команда Toni Kart поздравляет Camponeschi, завоевавшего 17-й чемпионский титул для итальянского производителя. Ben Barnicoat, ставший чемпионом Европы в классе KF2. Чемпионат мира U18

Кубок мира 100cc (FK/FSA/FA)

1991	DONNY CREVELS (NL) FK	Tecno Kart/Rotax
1991	DARRELL SMITH (AUS) FA	Pcr/Pcr
1992	DANILO ROSSI (I) FK	Crg/Rotax
1992	ALBERT PEDEMONTE (I) FA	Kali Kart/Rotax
1993	NICOLA GIANNIBERTI (I) FK	Haase/Rotax
1993	PAOLO MORO (I) FA	Kalì Kart/Italsistem
1994	JARNO TRULLI (I) FSA	Tony Kart/Rotax
1994	LUCA CASAZZA (I) FA	Crg/Rotax
1995	JARNO TRULLI (I) FSA	Tony Kart/Rotax
1995	DANIEL WHELDON (GB) FA	Fullerton/Rotax
1996	MASSIMILIANO ORSINI (I) FSA	Swiss Hutless/Italsistem
1996	MILOS PAVLOVIC (I) FA	Birel/Rotax
1997	KAZUSHI SANO (J) FSA	Italsistem/Italsistem
1997	KOSUKE MATSUURA (J) FA	Biesse/Rotax
1998	TAKAO MATSUYA (J) FSA	Yamaha/Rotax
1998	FA - NON DISPUTED	----------
1999	VITANTONIO LIUZZI (I) FSA	Crg/Crg
1999	JULIEN PONCELET (F) FA	Swiss Hutless/Italsistem
2000	DAVIDE FORÈ (I) FSA	Tony Kart/Vortex
2000	LEWIS HAMILTON (GB) FA	Crg/Parilla
2001	NON DISPUTED	----------
2002	JEROME D'AMBROSIO (B) FA	Birel/Tm
2003	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------
2004	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------
2005	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------
2006	ARNAUD KOZLINSKI (F) FA	Intrepid/Tm

Кубок Мира (KF1/SKF)

2007	MARCO ARDIGÒ (I) KF1	Tony Kart/Vortex
2008	DAVIDE FORÈ (I) KF1	Maranello/Maxter
2009	YANNICK DE BRABANDER (B) SKF	Intrepid/Tm
2010	OLIVER ROWLAND (GB) SKF	Zanardi/Parilla
2011	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------
2012	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------

Эти исторические моменты необходимо рассматривать разделенными как минимум на три периода. Классический – с самого начала и по 1989 год; современный – с 1990 по 2006 год; и новейший с использованием двигателей TaG, начавшийся в 2007 году и длящийся по сей день.

Перед тем, как углубляться в детали, давайте взглянем на результаты. Crg лидирует, заработав 68 чемпионских званий в период с 1964 по 2012 год, на втором месте Tony Kart (56) Birel (54). Двигаясь дальше, мы видим Swiss

Чемпионат Европы 100cc (FK/FSA/FA)

1982	PETER DE BRUIJN (NL) FK	Tecno Kart/Parilla
1983	MIKE WILSON (GB) FK	Birel/Parilla
1984	MIKE WILSON (GB) FK	Birel/Parilla
1985	STEFAN FRIETSCH (D) FK	Kalì Kart/Komet
1986	YVAN MULLER (F) FK	Kalì Kart/Komet
1987	ALESSANDRO ZANARDI (I) FK	Kali Kart/Komet
1988	FEDERICO GEMMO (I) FK	Tecno Kart/Komet
1988	GERT MUNKHOLM (DK) SUPER 100	Pcr/Pcr
1989	MARC GOOSSENS (B) FK	Tecno Kart/Komet
1989	JOS VERSTAPPEN (NL) SUPER 100	Swiss Hutless/Rotax
1990	MARTIJN KOENE (NL) FK	Swiss Hutless/Rotax
1990	FABIANO BELLETTI (I) FA	All Kart/Parilla
1991	MASSIMILIANO ORSINI (I) FSA	Tony Kart/Rotax
1991	ALESSANDRO MANETTI (I) FA	Tony Kart/Rotax
1992	GIANLUCA BEGGIO (I) FK	Kalì Kart/Rotax
1992	DANIELE PARRILLA (I) FA	Mari/Italsistem
1993	NICOLA GIANNIBERTI (I) FSA	Haase/Rotax
1993	GUY DE NIES (B) FA	Tecno Kart/Rotax
1994	JARNO TRULLI (I) FSA	Tony Kart/Rotax
1994	DAVIDE FORÈ (I) FA	Tony Kart/Rotax
1995	MASSIMILIANO ORSINI (I) FSA	Swiss Hutless/Italsistem
1995	GIORGIO PANTANO (I) FA	Crg/Rotax
1996	JONNY MISLIJEVIC (S) FSA	Tony Kart/Vortex
1996	GIORGIO PANTANO (I) FA	Crg/Crg
1997	JENSON BUTTON (GB) FSA	Tecno Kart/Rotax
1997	ANTONIO GARCIA (E) FA	Mari/Italsistem
1998	DAVIDE FORÈ (I) FSA	Tony Kart/Vortex
1998	CESAR CAMPANICO (P) FA	Crg/Crg
1999	GIUSEPPE PALMIERI (I) FSA	Swiss Hutless/Italsistem
1999	JULIEN PONCELET (F) FA	Swiss Hutless/Italsistem
2000	MARIO SIEGERS (NL) FSA	Trulli/Vortex
2000	LEWIS HAMILTON (GB) FA	Crg/Parilla
2001	CARLO VAN DAM (NL) FA	Gillard/Parilla
2002	DAVID HEMKEMEYER (D) FA	Mach1/Kzh
2003	BAS LAMMERS (NL) FA	Swiss Hutless/Vortex
2004	NICK DE BRUIJN (NL) FA	Gillard/Parilla
2005	MARCO ARDIGÒ (I) FA	Tony Kart/Vortex
2006	MARCO ARDIGÒ (I) FA	Tony Kart/Vortex

Чемпионат Европы (KF1/SKF)

2007	MARCO ARDIGÒ (I) KF1	Tony Kart/Vortex
2008	MARCO ARDIGÒ (I) KF1	Tony Kart/Vortex
2009	AARO VAINIO (FIN) SKF	Maranello/Maxter
2010	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------
2011	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------
2012	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------

Hutless, на четвертом место но с "всего лишь" 12-ю победами. Что касается производителей, Iame имеет наибольшее количество побед – 69 чемпионских званий, далее следует Tm (55) и Rotax (46). На пьедестал славы не попали Vortex, который, будучи самым младшим участником, показал довольно неплохой результат – 41 победа за 22 года, что примерно составляет 2 победы в год.

1990/2006
Выдающийся период

История нас учит, что сравнения не всегда возможны. Иные времена, иные машины, иные способы действия. И даже живя в наилучшем настоящем, можно испытывать ностальгию по старым добрым дням (старость – ужасная вещь), но время – это вопрос восприятия, поэтому и для меня современный

Кубок Мира 100cc (Junior/ICA)		
1968	AMEDEO PACITTO (I) JUNIOR	Tecno/BM
1969	D.CARLSSON (S) JUNIOR	Ihle/Parilla
1970	ALAN LANE (GB) JUNIOR	----------
1971	M. WOUTERS (B) JUNIOR	----------
1972	DEREK BLISS (GB) JUNIOR	Zip/Komet
1973	ALAIN PROST (F) JUNIOR	Birel/Parilla
1974	FELICE ROVELLI (I) JUNIOR	Birel/Parilla
1975	ADRIAN WEPFER (CH) JUNIOR	BM/BM
1976	ANDREA DE CESARIS (I) JUNIOR	Sirio/Sirio
1977	PAOLA BANDINELLI (I) JUNIOR	----------
1978	STEFANO MODENA (I) JUNIOR	Birel/Parilla
1979	THOMAS GLAUSER (CH) JUNIOR	Birel/Parilla
1980	BERND SCHNEIDER (D) JUNIOR	Birel/Parilla
1981	MICHEL VACIRCA (NL) JUNIOR	All Kart/Pcr
1982	ROMEO DEILA (I) ICA	Birel/Pcr
1983	FRANK VAN EGLEM (NL) ICA	Tecno Kart/Parilla
1984	ANDREA GILARDI (I) ICA	Birel/Pcr
1985	ANDREA GILARDI (I) ICA	Birel/Pcr
1986	FABRIZIO DE SIMONE (I) ICA	Birel/Parilla
1987	JAN MAGNUSSEN (DK) ICA	Tony Kart/Rotax
1988	GIANLUCA MALANDRUCCO (I) ICA	Crg/Parilla
1989	JAN MAGNUSSEN (DK) ICA	Tony Kart/Rotax
1990	JÉRÉMIE DUFOUR (F) ICA	Dino/Dino
1991	SÉBASTIEN PHILIPPE (F) ICA	Sodi/Dino
1992	BRUNO BALOCCO (I) ICA	Mike 1/Parilla
1993	ENNIO GANDOLFI (I) ICA	Kali/Parilla
1994	GIORGIO PANTANO (I) ICA	Crg/Rotax
1995	JAMES COURTNEY (AUS) ICA	Tony Kart/Vortex
1996	FERNANDO ALONSO (E) ICA	Mike 1/Parilla
1997/2006	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------

Кубок Мира KF2/KF3		
2007	MICHAEL RYALL (GB) KF2	Birel/Tm
2008	OLIVER ROWLAND (I) KF2	Tony Kart/Vortex
2009	DAVID DA LUZ (P) KF2	Zanardi/Parilla
2009	GIULIANO NICETA (I) KF3	Tony Kart/Vortex
2010	KF2 - NON DISPUTED	----------
2010	ALEXANDER ALBON (GB) KF3	Intrepid/Tm
2011	LORIS SPINELLI (I) KF2	Tony Kart/Vortex
2011	CHARLES LECLERC (MCO) KF3	Intrepid/Tm
2012	FELICE TIENE (I) KF2	Crg/Bmb
2012	LUCA CORBERI (I) KF3	Kosmic/Vortex

Felice Tiene был одним из наиболее настойчивых пилотов в 2012 году, занимая призовые места в Кубке Мира в серии KF2.

Чемпионат Европы 100cc (JICA)		
1989	GIANLUCA MALANDRUCCO (I)	Crg/Parilla
1990	BAS LEINDERS (B)	Tecno Kart/Rotax
1991	JORDI SURALLES (E)	Crg/Parilla
1992	MASSIMO DEL COL (I)	Tony Kart/Parilla
1993	MASSIMILIANO RUSSOMANDO (I)	Mike1/Parilla
1994	PHILIP CLOOSTERMANS (B)	Birel/Parilla
1995	WILLEMJAN KEIJZER (NL)	Haase/Titan
1996	MARINO SPINOZZI (I)	Tony Kart/Vortex
1997	NELSON VAN DER POL (NL)	Tony Kart/Vortex
1998	FRANK PEREIRA (F)	Tony Kart/Vortex
1999	REINHARD KOFLER (A)	Tony Kart/Vortex
2000	MICHAEL AMMERMULLER (D)	Tony Kart/Vortex
2001	SEBASTIAN VETTEL (D)	Tony Kart/Vortex
2002	SEBASTIEN BUÉMI (CH)	Crg/Maxter
2003	NICHOLAS RISITANO (I)	Birel/Tm
2004	STEFANO COLETTI (MC)	Birel/Parilla
2005	MICHAEL CHRISTENSEN (DK)	Gillard/Parilla
2006	MIGUEL MONRAS (E)	Maranello/Parilla

Чемпионат Европы KF3		
2007	JACK HARVEY (GB)	Maranello/Xtr
2008	AARO VAINIO (FIN)	Maranello/Maxter
2009	NYCK DE VRIES (NL)	Zanardi/Parilla
2010	ALEXANDER ALBON (GB)	Intrepid/Tm
2011	GEORGE RUSSELL (GB)	Intrepid/Tm
2012	GEORGE RUSSELL (GB)	Intrepid/Tm

Чемпионат Европы 100cc (F.EUROPE/ICA)		
1978	JEAN-PIERRE KNOPS (B) F.EUROPE	----------
1979	CATHY MULLER (F) F.EUROPE	Swiss Hutless/Parilla
1980	TONI ZOESERL (A) F.EUROPE	Birel/Parilla
1981	PETER DE BRUIJN (NL) ICA	Tecno Kart/Parilla
1982	JOSEF BERTZEN (D) ICA	Zip/Parilla
1983	STEFANO MODENA (I) ICA	Dap/Dap
1984	STEFANO MODENA (I) ICA	Dap/Dap
1985	JUKKA VIRTANEN (FIN) ICA	Birel/Parilla
1986	LINUS LUNDBERG (S) ICA	Dino/Dino
1987	MICHAEL SCHUMACHER (D) ICA	Kali Kart/Parilla
1988	MARTIJN KOENE (NL) ICA	Tony Kart/Rotax
1989	JOS VERSTAPPEN (NL) ICA	Swiss Hutless/Rotax
1990	EDDY COUBARD (F) ICA	Dino/Rotax
1991	DANIELE PARRILLA (I) ICA	Birel/Rotax
1992	OLIVER FIORUCCI (F) ICA	Merlin/Atomik
1993	ARNAUD SARRAZIN (F) ICA	Tecno Kart/Rotax
1994	NARCIS CALLENS (B) ICA	Biesse/Fox
1995	ARNAUD LECONTE (F) ICA	Tecno Kart/Rotax
1996	LUDOVIC VEVE (F) ICA	Biesse/Rotax
1997	ALESSANDRO BALZAN (I) ICA	Top Kart/Comer
1998	JULIEN PONCELET (F) ICA	Crg/Crg
1999	STEFANO FABI (I) ICA	Tony Kart/Comer
2000	JULIEN MENARD (F) ICA	Tony Kart/Vortex
2001	JEAN PHILIPPE GUIGNET (F) ICA	Tony Kart/Vortex
2002	JONATHAN THONON (B) ICA	Crg/Maxter
2003	NICOLA BOCCHI (I) ICA	Crg/Maxter
2004	KEVIN ESTRE (F) ICA	Sodi/Tm
2005	JAMES CALADO (GB) ICA	Tony Kart/Vortex
2006	NICOLA NOLÈ (I) ICA	Crg/Tm

Чемпионат Европы KF2		
2007	WILL STEVENS (GB)	Tony Kart/Vortex
2008	FLAVIO CAMPONESCHI (I)	Tony Kart/Vortex
2009	JORDAN CHAMBERLAIN (GB)	Tony Kart/Tm
2010	NICOLAJ MOLLER-MADSEN (DK)	Energy/Tm
2011	SAMI LUKA (B)	Energy/Tm
2012	BEN BARNICOAT (GB)	ART Grand Prix/Parilla

период, то есть тот, который длился с 1990 по 2006 год, является наиболее захватывающим и увлекательным, поскольку тогда многое зависело именно от пилота. Да, это было лучшее время для международного картинга. Картинга, который не нес с собой разочарования надвигающегося кризиса, как того, которые произошел, когда появился KF... давать должное тем, кто оставил свой след в 70-х и 80-х годах, но столь же важно взглянуть на более плодотворный период, в котором было больше всего событий и хороших пилотов. Звания, заработанные в этот период, имеют большее значение.

Эти выдающиеся результаты были достигнуты благодаря большому количеству участников на трассах и многим конкурирующим производителям, которые прекрасно показали себя, как, например, Rotax, занимающий лидирующие позиции в классах с прямым приводом и с трансмиссией. Также в тот период, когда пилоты заполняли турнирную сетку, никогда нельзя было быть уверенным в результатах до самого конца, и возбуждение длилось до самого последнего момента.

1990/2006
Tony Kart поравнялся в Crg

В данных результатах, показанных производителями шасси, компания Tony Kart приблизилась к Crg, получив 42 награды. Birel – на третьем месте с 29 чемпионскими званиями. Tony Kart врывается в лидеры современного периода, особенно в классе с прямым приводом, как со старыми двигателями (100 cc), так и с новыми – KF. Основные инвестиции Crg были направлены в KZ, и компания заняла престижную позицию, которая до 2005 года принадлежала Birel. В отличие от Tony Kart, миланский завод всегда производил прекрасные шасси, которые позволили ему в современный период завоевать 9 чемпионских титулов и 13 европейских наград.

Чемпионат Мира 125cc с трансмиссией (fc)

1983	GIANNI MAZZOLA (I)	Birel/Balen
1984	GABRIELE TARQUINI (I)	Kali Kart/Balen
1985	PIER MARIO CANTONI (I)	Kali Kart/Balen
1986	FABRIZIO GIOVANARDI (I)	Tony Kart/Pavesi
1987	ALESSANDRO PICCINI (I)	Dap/Pavesi
1988	PETER RYDELL (S)	All Kart/Pavesi
1989	GIANLUCA GIORGI (I)	Kali Kart/Kali Kart
1990	ALESSANDRO PICCINI (I)	Birel/Pavesi
1991	ALESSANDRO PICCINI (I)	Birel/Pavesi
1992	DANILO ROSSI (I)	Crg/Pavesi
1993	ALESSANDRO PICCINI (I)	Kali Kart/Pavesi
1994	JARNO TRULLI (I)	Tony Kart/Pavesi
1995	GIANLUCA BEGGIO (I)	Biesse/Tm
1996	GIANLUCA BEGGIO (I)	Biesse/Tm
1997	GIANLUCA BEGGIO (I)	Birel/Tm
1998	GIANLUCA BEGGIO (I)	Birel/Tm
1999	FRANCESCO LAUDATO (I)	Birel/Tm
2000	GIANLUCA BEGGIO (I)	Birel/Tm
2001	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------
2002	НЕ ПРОВОДИЛСЯ	----------

Кубок Мира 125cc с трансмиссией (S-ICC/KZ1/KZ2)

2003	ROBERT DIRKS (NL) S-ICC	Birel/Tm
2004	ENNIO GANDOLFI (I) S-ICC	Birel/Tm
2005	FRANCESCO LAUDATO (I) S-ICC	Birel/Tm
2006	DAVIDE FORE' (I) S-ICC	Tony Kart/Vortex
2007	JONATHAN THONON (B) KZ1	Crg/Maxter
2008	JONATHAN THONON (B) KZ1	Crg/Maxter
2009	JONATHAN THONON (B) KZ1	Crg/Maxter
2010	BAS LAMMERS (NL) KZ1	Intrepid/Tm
2011	JONATHAN THONON (B) KZ1	Crg/Maxter
2011	JOEY HANSSEN (NL) KZ2	Lenzo/Tm
2012	BAS LAMMERS (NL) KZ1	Praga/Parilla
2012	JORDON LENNOX-LAMB (GB) KZ2	Crg/Maxter

Чемпионат Европы 125cc с трансмиссией (FC/FC-2/S-ICC/ICC)

1975	BEN VAN VELZEN (NL) FC	Mach1/Yamaha
1976	GIANFRANCO BARONI (I) FC	All Kart/BMC
1977	GIANFRANCO BARONI (I) FC	All Kart/BMC
1978	GIANFRANCO BARONI (I) FC	All Kart/BMC
1979	GIANCARLO VANARIA (I) FC	Kali Kart/Pavesi
1979	JAN SVANEBY (S) FC-2	Kali Kart/Rotax
1980	FRANK LEUZE (D) FC	Mach 1/KZH
1980	MILAN SIMAK (CZ) FC-2	Simak/MS-CZ
1981	GIANFRANCO BARONI (I) FC	Birel/BMC
1981	GIANFRANCO BARONI (I) FC-2	Birel/Rotax
1982	ALESSANDRO PICCINI (I) FC	All Kart/Morbidelli
1982	MARIO BERTUZZI (I) ICC	All Kart/Rotax
1983	PIER MARIO CANTONI (I) ICC	All Kart/Pavesi
1984	RICCARDO FRANCHINI (I) ICC	Kali Kart/Pavesi
1985	PIETRO SASSI (I) ICC	Birel/Pavesi
1986	LAMBERTO DI FERDINANDO (I) ICC	Kali Kart/Pavesi
1987	PAOLO PULLIERO (I) ICC	Kali Kart/Pavesi
1988	VINCENZO SAITTA (I) ICC	Kali Kart/Pavesi
1989	GIANLUCA PAGLICCI (I) ICC	Kali Kart/Kali Kart
1990	WALTER VAN LENT (NL) ICC	All Kart/Tm
1991	ROBERTO MONTAGNANI (I) ICC	Tony Kart/Tm
1992	STEFANO RODANO (I) ICC	Kali Kart/Tm
1993	STEFANO MARCOLIN (I) ICC	Kali Kart/Tm
1994	VINCENZO AZZOLINA (I) ICC	Gold/Pavesi
1995	PAOLO GAGLIARDINI (I) ICC	Birel/Tm
1996	ALESSANDRO PICCINI (I) FC	Crg/Pavesi
1996	STEFAN HAAK (D) ICC	Crg/Tm
1997	GIANLUCA BEGGIO (I) FC	Birel/Tm
1997	FILIPPO FLENGHI (I) ICC	Birel/Tm
1998	GIANLUCA BEGGIO (I) FC	Birel/Tm
1998	VALERIO SAPERE (I) ICC	Birel/Tm
1999	RONNIE QUINTARELLI (I) FC	Tony Kart/Vortex
1999	CLAUDE MONTEIRO (F) ICC	Birel/Tm
2000	FRANCESCO LAUDATO (I) FC	Birel/Tm
2000	VALERIO SAPERE (I) ICC	Crg/Pavesi
2001	ALESSANDRO PICCINI (I) FC	Crg/Tm
2001	ALESSANDRO SFERRELLA (I) ICC	Top Kart/Pavesi
2002	FRANCESCO LAUDATO (I) S-ICC	Birel/Tm
2002	ROBERT DIRKS (NL) ICC	Birel/Pavesi
2003	ALESSANDRO MANETTI (I) S-ICC	Crg/Pavesi
2003	MANUEL COZZAGLIO (I) ICC	Birel/Pavesi
2004	FRANCESCO LAUDATO (I) S-ICC	Birel/Tm
2004	RICCARDO VAN DER ENDE (NL) ICC	Energy/Tm
2005	FRANCESCO LAUDATO (I) S-ICC	Birel/Tm
2005	ERIK JANIS (CZ) ICC	Birel/Pavesi
2006	ROBERTO TONINELLI (I) S-ICC	Brm/Tm
2006	ERNST BEHRENS (D) ICC	Energy/Tm

Чемпионат Европы 125cc с трансмиссией (KZ1/KZ2)

2007	ALESSANDRO MANETTI (I) KZ1	Intrepid/Tm
2007	THOMAS KNOPPER (NL) KZ2	Pcr/Tm
2008	JONATHAN THONON (B) KZ1	Crg/Maxter
2008	TONY LAVANANT (F) KZ2	Energy/Tm
2009	BAS LAMMERS (NL) KZ1	Intrepid/Tm
2009	ANGELO LOMBARDO (I) KZ2	Tony Kart/Vortex
2010	BAS LAMMERS (NL) KZ1	Intrepid/Tm
2010	PAOLO DE CONTO (I) KZ2	Energy/Tm
2011	PAOLO DE CONTO (I) KZ1	Energy/Tm
2011	FABIAN FEDERER (I) KZ2	Crg/Tm
2012	JORRIT PEX (NL) KZ1	Crg/Tm
2012	SIMAS JUODVIRSIS (LT) KZ2	Energy/Tm

Герои Кубка Мира в серии KZ1 в Само: Lammers между De Conto и Ben Hanley.

Brit Jordon Lennox-Lamb, из команды Crg Racing, обладатель кубка мира в классе KZ2.

ПРОИЗВОДИТЕЛИ 1990/2006

ДВИГАТЕЛИ	
ROTAX	37
TM	33
VORTEX	28
IAME	18
MAXTER	13
PAVESI	13
ITALSISTEM	11

ШАССИ	
CRG	37
TONY KART	37
BIREL	28

ПРОИЗВОДИТЕЛИ 2007/2012

ДВИГАТЕЛИ	
TM	22
VORTEX	13
MAXTER	9
IAME	7

ШАССИ	
TONY KART	15
CRG	10
INTREPID	10
ENERGY	6
ZANARDI	6
MARANELLO	4
ART GRAND PRIX	1
BIREL	1
KOSMIC	1
LENZO	1
PCR	1
PRAGA	1
SODIKART	1
TOP KART	1

1990/2006
Rotax лидирует

Довольно необычно, что в этом сегменте, который определят период, предшествующий появлению двигателей KF, Rotax, хоть и отстал от соперников Cik Fia в середине 90-х, но в общем с 1964 по 2012 все равно находится на вершине турнирной таблицы. Это доказывает, что в рассматриваемый период австро-канадский завод был лидером как в классе 100cc, так и в классе с трансмиссией. На втором месте – Tm, с 33-мя победами. Также стоит упомянуть компанию Vortex, заработавшую 27 наград, но на протяжении меньшего времени. Она стала успешной сразу после своего появления в 1995 году. Далее следуют Iame с 18-ю и Maxter с 13 победами.

2007-2012
Tm вырывается вперед, Tony Kart по-прежнему на вершине

На фоне всех производителей, которые прекрасно выступали в период с 2007 по 2012 год, характеризующийся появлением KF, Tm выгодно отличается, заработав 10 чемпионских званий, и 12 в классе KZ (7 Чемпионатов Европы KZ2 и три KZ1; 1 победа в Кубке Мира KZ1 и одна в KZ2, что в среднем составляет 4 чемпионских звания в год). Компания Maxter лучше всего показала себя в классе KZ1, завоевав 4 Кубка Мира, победив 1 раз в Европейском Чемпионате KZ2, что вместе с 3 чемпионскими званиями в классе KF и одной победой в Чемпионате мира составляет 9 побед в общем. Компания Vortex, в отличие от них, покорила класс KF: 12 чемпионских званий на трех Чемпионатах Мира (KF1), одно на Кубке Мира (KF1), 4 на Кубке Мира (KF3/KF2) и 2 на Европейском Чемпионате KF2. Что касается шасси, компания Tony Kart далеко оторвалась от остальных с 15-ю победами, опережая Interpid, завод близ Вероны, который за короткое время (6 лет) смог завоевать себе место среди "великих", заработав 10 чемпионских званий, как и Crg. Далее следуют Energy (6), Zanardi (5) и Maranello (4). Также стоит упомянуть новичка – Art Grand Prix, сумевшего протолкнуться в лидеры класса KF2.

VROOM ALL THIS AND MUCH MORE

Magazine, Web, Digital version, Multimedia, news from the world and much more...

DISCOVER VROOM'S WORLD

ITALIA
www.vroomkart.it
www.forum.vroomkart.it/
www.bazardelkart.it

INTERNAZIONALE
www.vroomkart.com
www.kartpress.info
(cooming soon)

SPAGNA
www.vroomkart.es
www.bazardelkart.es

BRASILE
www.vroomkart.com.br
(cooming soon)

RUSSIA & UCRAINA
www.vroomkart.ru
(cooming soon)

17 февраля в Национальном дворце "Украина" произошло знаковое событие для всех, кто хоть раз садился за руль авто или наблюдал захватывающие баталии на спортивных трассах. В рамках награждения лучших гонщиков 2012 года, Автомобильная федерация Украины заявила о структурных реформах в организации, поделилась последними достижениями и масштабными планами на будущее. К промежуточной контрольной точке "20 лет" FAU подошла на "высокой скорости". Главные достижения федерации специалисты связывают, прежде всего, с приходом новой команды. Изменения коснулись, в первую очередь, принципов деятельности организации, которые привели к ряду позитивных нововведений для национального автоспорта.

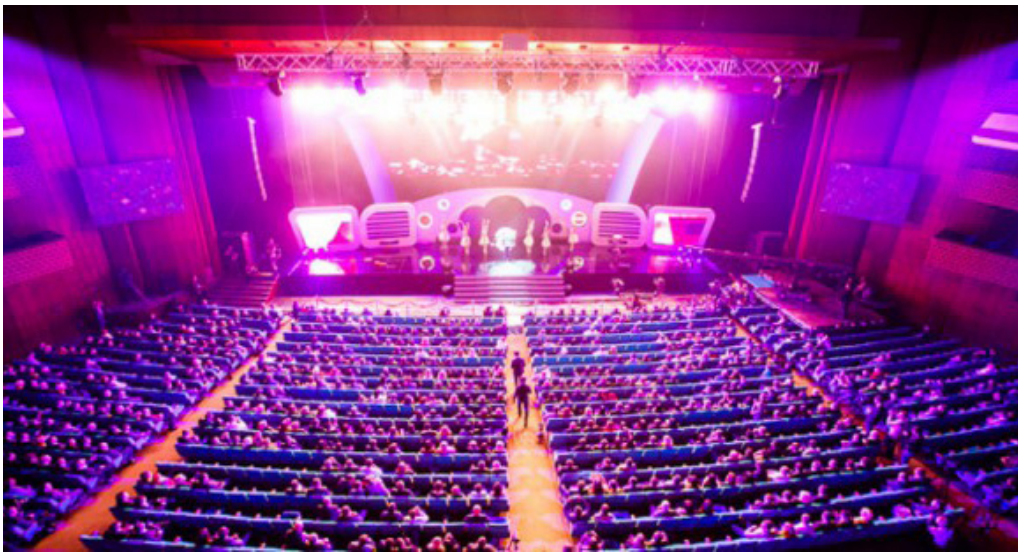
По сравнению с прошлыми годами, в 2012-м число автомобильных состязаний выросло на треть. Было проведено 4 международных соревнования, 38 этапов чемпионатов Украины, 16 этапов Кубка Украины, 20 этапов национальных серий, 31 клубное и 22 национальных соревнований. С огромным успехом FAU провела чемпионат Украины по ралли-рейдам. Особой сложностью и зрелищностью порадовали этапы Кубка Украины: "Баха-1000", "Киммерийский тракт", а также соревнования по трофи-рейду - "Украина-трофи".

Не менее убедительным стал и прорыв национального автоспорта на международном уровне. Внимание европейских фанатов приковала к себе украинская команда Ferrari Team Ukraine. Впервые в истории национального автоспорта наша команда принимала участие в самом престижном моночемпионате Европы Ferrari Challenge, при этом, дебютировала с поразительным успехом: четвертый результат в общем зачете.

"В прошлом году, - отметил Первый вице-президент FAU Виктор Янукович, - мы дали старт реформированию Автомобильной федерации Украины. Прежде всего, мы хотим превратить эту организацию в эффективный рабочий механизм. Пора выходить за рамки исключительно автоспорта. Если раньше FAU занималась только организацией спортивных мероприятий, то сегодня мы нацелены на то, чтобы объединить спортивный потенциал нашей страны, развивать современную автоспортивную инфраструктуру, совершенствовать законодательство. В отдельное направление будут выделены социальные проекты, которые будут защищать интересы всех автомобилистов страны. Это и вопросы повышения безопасности на дорогах, и формирование культуры вождения, и сотрудничество с ГАИ, автошколами, реализация образовательных проектов в учебных учреждениях и многое другое", - заявил Виктор Янукович.

"Автомобильные гонки - один из наиболее зрелищных видов спорта, - сказал президент Ассоциации дрифтинга Украины Максим Миллер. – Но в то же время в этой сфере особое значение приобретают вопросы безопасности. Для нас это положительный знак, что нынешнее руководство Федерации уделяет этим проблемам большое внимание. В прошлом году Ассоциация дрифтинга вступила в FAU. Это означает, что дрифтинг как спорт в нашей стране обрел легальный статус. Любые соревнования в этой дисциплине будут находиться под официальным контролем и станут более безопасными как для самих участников, так и для окружающих".

Свои наилучшие пожелания украинским коллегам передал президент Международной автомобильной ассоциации Жан Тодт. Он, в частности, акцентировал внимание на том, что



FAU – это молодая, динамичная и амбициозная организация. “Сегодня она не только отмечает свои первые 20 лет, но и открывает в своей истории новую главу, которая, я искренне надеюсь, станет процветающей и приведет к успеху автоспорта в вашей стране, - заявил господин Жан Тодт. - У меня нет сомнений в том, что со временем Украина, которая является большой страной, станет прекрасным местом для проведения великих событий в мире автоспорта”.

Огромное внимание посетителей мероприятия было приковано к экспозиции, расположившейся на втором этаже Дворца “Украина”. Здесь был презентован интернет-магазин, где можно будет купить сувениры с атрибутикой FAU, а также представлена пробная версия мобильного приложения, созданного специально для автоспортсменов и автомобилистов. Кульминацией мероприятия стала церемония награждения спортсменов, сопровождаемая яркой шоу-программой. Лучших автогонщиков Украины поздравили популярные ведущие Ольга Фреймут и Юрий Горбунов, шоу-балет Freedom, команда КВН “Уездный город”, Светлана Лобода и специальный гость – рэп-группа SNAP. Вне всяких сомнений, и для FAU, и для всех автомобилистов это событие стало символичным. Автоспорт в Украине станет зрелищным шоу, которое будет продолжаться, завоевывая все новых и новых поклонников.

ИНТЕРВЬЮ С ПЕРВЫМИ ЛИЦАМИ КАРТИНГА

Советский Союз был колыбелью Российского и Украинского картинга практически все старшее поколение, кто сейчас каким-то образом связан с этим спортом прошли хорошую школу и получили часть своих знаний в то время когда и Россия и Украина были республиками великого государства СССР. С момента распада союза прошло более 20 лет. Как развивался картинг в каждой стране по отдельности вы видели своими глазами. Выходя с первым номером журнала VROOM на русскоязычный рынок мы не могли себе позволить не задать пару вопросов людям возглавляющим картинг в этих двух суверенных независимых государствах.

Василий Иванович вопрос не простой, но думаю многим хотелось бы услышать на него ответ от вас лично. Как вы оцениваете работу, которую вы проделали находясь на посту кормчего Российского картинга. Все ли успели сделать, что задумывали, есть ли у вас идеи связанные с дальнейшим развитием картинга.

Главное, что мы сохранили Чемпионат России, ввели и развили европейские “бескоробочные” классы, которых практически не было во времена СССР. Наверное, Вы согласитесь, что сейчас Российский

картинг занимает почетное место в Европе. По моим оценкам национальный чемпионат можно поставить на 5 ступеньку в Европе. Очень приятно осознавать, что в сложившейся трудной экономической ситуации когда во многих странах картинговые соревнования находятся на грани выживания количество участников у нас стабильно высоко а в детских классах растет с каждым годом. Сделано из задуманного немало, но как обычно, надо сделать еще больше, двигаться вперед!
Вот, например, есть идея проведения объединённого Российско-Украинского чемпионата. Это готовы поддержать Белорусь и Казахстан. Такой "Кубок Дружбы", который в дальнейшем должен стать хорошей базой для проведения международных соревнований самого высокого ранга. Идея эта не нова мы ее вынашиваем уже давно. С надеждой смотрим на новое руководство Украинского картинга и надеемся, что наша инициатива найдет у них отклик. Ведь практически весь чемпионат России проходит в приграничных с Украиной городах Курск, Ростов-на-Дону, Белгород. Да и легендарные украинские трассы в Киеве и Полтаве также недалеко. Для начала это может быть серией из двух трех этапов никак не влияющих на национальные Чемпионаты. Что будет потом? Давайте не заглядывать так далеко.

Круглик Игорь Викторович

Это очень интересно и может быть отдельной темой и надеюсь в ближайших выпусках мы продолжим разговор на эту тему.
Каковы ваши ожидания от Международной федерации / CIK по совершенствованию картинга на национальном уровне.
В первую очередь мы конечно с нетерпением ждем от CIK-FIA действий связанных с появлением новых моторов в классах KF. С надеждой смотрим в 2016 год. Поддерживаем недавние введения позволяющие нам не переживать за наполняемость детских классов. Но опять же хотелось бы немного больше понимания со стороны руководителей CIK-FIA наших местных реалий. Хотелось бы чтобы с нашим мнением считались и уважали, поэтому мы не стоим с протянутой рукой а строим сильный конкурентоспособный чемпионат.

Два года назад мы отмечали 50-летие картинга в России. В этом году мы проводим юбилейный, 50-й Чемпионат России. Знаменательная дата. Поздравляем и украинских картингистов. Ведь тогда это был наш общий Чемпионат….
Искренне надеюсь, что ваш журнал ждет успех и он станет рупором картинга на постсоветском пространстве. Удачи вам!

Игорь Викторович вы на посту председателя комитета картинга вы совсем недавно, но по вашим действиям видно, что вы человек принципиальный и не терпите фальши. Какие планы на ближайшие пару лет поделитесь этим секретом с нашим читателем.
Во первых мы постараемся в очень короткое время навести порядок в этой дисциплине автомобильного спорта. Разброд и шатание, которые наблюдались последние четыре года остались в прошлом. Мы рады видеть в своем коллективе людей болеющих за картинг и все здравые идеи с удовольствием воплотим в жизнь. Сегодня руководство автомобильной федерации с пониманием подходит к нашим проблемам. Они, как и все мы прекрасно понимаем, что картинг — это фундамент, вокруг которого нужно выстраивать крепкое здание автоспорта в Украине.

Наших читателей интересует вопрос формата Украинского картинга каким вы его видите.
В первую очередь это сильный наполненный спортсменами во всех классах Чемпионат Украины. В этом году мы планируем увидеть рекордное количество пилотов в детских классах мини и супер мини, а так же не менее интересен в этом году будет класс KZ. Касательно бюджетных серий и моторов мы не кому не чиним преград и препятствий, если ваша серия жизненно-способна это касается и Ротакса и нового класса от IAME X30 народ к вам идет, работаете препятствий никто не чинит. Если со временем возникнет надобность введение в Чемпионат Украины подобного класса и народ поддержит мы за. Посмотрите на немцев и их серии ADAC и DMV они пошли на этот шаг и наполняемость этих серий увеличилась. Комитет открыт для подобных вещей. Мы прекрасно понимаем ситуацию в стране и потребность в подобных классах. Но напомню еще раз — это не будет заменой класса KF. Это лишь дополнение если оно понадобится.

Всегда остро в Украине стоял вопрос картодромов. К сожалению, за последнее время нового ничего почти не появилось, но и сохранить старого не везде удалось. Есть ли в планах действия направленные изменить сложившуюся ситуацию.
Да мы прекрасно понимаем, что картинг не может существовать без мест где бы могли проходить соревнования и тренировки. Сегодня в Украине появился новый красавец картодром в Крыму. У нас была встреча с хозяином этого сооружения надеюсь он нас услышал. Есть старый хороший Советский фильм "Свой среди чужих чужой среди своих" так говоря фразой из это фильма мы не кому не дадим обижать наших Украинских картингистов а - У всех, кто своих же братьев грабит, у всех на башке рога вырастут-. Улыбка. Так же просчитываем вариант восстановления картодромов в Николаеве и Днепродзержинске. Прекрасные картодромы надеемся в ближайшее время дать им вторую жизнь.

Итальянская СКАЗКА

Armando Filini прагматичный человек и является одним из тех, кто предпочитает действовать чем болтать. Его слаженность всегда выделяла его. Вы можете видеть важность его роли, но он никогда не выходит за рамки лидера. Он начал, когда был очень молод и по сегодняшний день он работает со страстью и ожидает, что его пилоты и сотрудники будут работать и жить с безмятежностью. Вот почему менеджер команды и талантов является одним из самых любимых и имеет ряд важных результатов на международном уровне. Он помнит, что его жена Laura подарила ему первый карт. OT GIULIANO CIUCCI GIULIANI

Вы вряд ли когда-нибудь видели его сердитым, и даже если бы он был, он конечно никогда не позволяет срываться на других. Вы можете встретиться с ним в любое время дня и ***Armando Filini*** всегда приветствует вас с открытой улыбкой или с остроумным комментарием, независимо от того, что он лично переживает. Я хорошо знаю его в течение длительного времени, и я могу сказать вам, что есть немного людей, тиких замечательных как он. Тем не менее, Armando Filini не только выделяется за то, что он дружелюбный и очень общительный, но также и потому, что его "Motus Operandi" (Составляющие Движения), это способность в планировании гоночных ситуаций для пилотов 13-летнего возраста, с целью получения желаемого успеха за короткий срок, 2/3 года. Это точно также, как это было с несколькими пилотами, которые решили находиться под его руководством: Hanley, Bianchi, Harvey, Kobayashi, Monras, Vainio, Leclerc, и они добавили свои имена в список международного картинга. Однако теперь, давайте лучше узнаем Armando Filini, как одного из лучших талантливых разведчиков, который сделал большое возвращение в новом тысячелет ии, когда он искус сно развивал успех Maranello.

ARMANDO FILINI РОВЕСНИК ROBERTO ROBAZZI И GIANCARLO TININI, И ЭТО ВСЕГО ЛИШЬ ДВА ВАЖНЫХ ИМЕНИ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЧАСТЬЮ ЭТОЙ УДИВИТЕЛЬНОЙ СКАЗКИ

Хорошо, у Armando Filini такой же возраст, как у Roberto Robazzi Giancarlo Tinini, и это лишь одно или два из важных имен, которые составляют эту великую историю. Это было время, когда школа была одной из последних проблем, и в ***16 Armando*** решил стать слесарем. В те дни любовь к двигателям была всеобщей у молодежи. Таким образом, он присоединился к своему кузену Bruno в качестве механика. Его кузен учавствовал как частный пилот в развивающихся соревнованиях 500 Abarth, и с ним он также принимал участие в одном или двух этапах итальянского чемпионата.

“СПАСИБО ЗА ОПЫТ, ПРИОБРЕТЕННЫЙ В ИСКУССТВЕ ГРАН-ПРИ. УЖЕ СЕЙЧАС ПИЛОТЫ, ФОРМИРУЩИЕСЯ В КАРТИНГЕ, ВЫГЛЯДЯТ КАК ПИЛОТЫ ФОРМУЛЫ. НАПРИМЕР, В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ТЕЛЕМЕТРИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТАКЖЕ И В КАРТИНГЕ, И ЭТО ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ ПУНКТОВ В НАШЕЙ ПРОГРАММЕ.”

Armando Filini находится на гребне волны международного картинга около десяти лет по сегодня. Успех Команды Maranello подчеркнул его управленческие способности. И это не случайно, что в своем первом сезоне, в управлении новорожденной командой ART Grand Prix, основанной Nicolas Todt и Armando Filini, команда уже завоевала несколько побед и титул чемпиона Европы в KF2.

Выше, Massimo - младший брат Filini Armando, который умер в 2003 году. Massimo учавчтвовал в команде Dam и выиграл Чемпионат Европы с Fabi, Comer. Правее, Armando одерживает вознаграждение за городскую гонку. Вы можете видеть Robazzi и Cancarini (4-й и 5-й слева), позже вместе они основали Tonykart. Сверху, Armando (12) и Ciak с Pietro Sassi (6) следующих за ним.

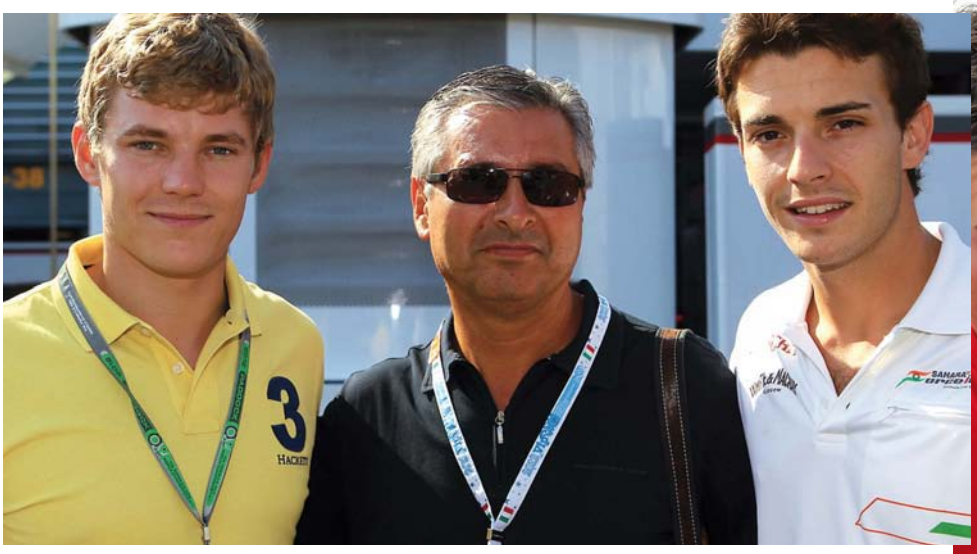
В 1977, в возрасте 20 лет, Армандо женится на Laura (он был очень молод, но это были те дни, когда свадьба по любви в сочетании с общими идеями могли претендовать на большие подвиги). На самом деле, это Laura заметила как он был увлечен и его взволованностью в оказании помощи городской гонке в Orzinuovo, недалеко от Brescia на севере Италии, поэтому она решила подарить ему б/у картинг в подарок.

Tonykart с воздушным охлаждением и мотором от Aspes 125cc. Так Armando начал гоночную карьеру, в основном в Италии, и Чемпионат Европы состоялся в Laval в 1985 году, когда Pietro Sassi выиграл титул.

Здесь, в этой истории, мы неизбежно также получм некоторые любопытные анекдоты. Например в Fano. ***30*** лет назад***,*** в гонке итальянского чемпионата***,*** не кто иной как ***Roberto Robazzi*** был там***,*** чтобы помочь ему***.*** Это было случайностью что Robazzi, сегодняшний шеф Tonykart встретил Angela, сестру Laura и позже он женился.

Вскоре Armando прекратил участие в гонках, после чего сконцентрировался на оказании помощи пилотам, как специалист по шасси, то, чем он всегда занимался прежде, даже когда он сам учавствовал в соревнованиях. Это не заняло много времени, прежде чем он стал хорошо известным под своим брендом FAAK (Filini Armando Assistenza Kart) на наклейках для размещения на картах. Для тех, кто не знает, в то время было нормально, когда пилот не был только пилотом, а был еще и помошником приятеля пилота (в данном случае Giovanardi) его механик и наоборот.

Cazzago был пилотом, с которым Armando разделил большую частью своей жизни и иногда задавал темп решительно "эволюционировать". Со своим *Tonykart* и с *Robazzi,* а затем с *Dap* и в конечном итоге с использованием *Crg.* Затем, в начале 90-х годов Giancarlo Tinini, который создал проект Crg вместе с Carlo и Roberto Vanaria, попросил Armando быть частью его команды как механик, или просто жизнерадостный человек, который мог бы делать немного из ничего. Это было в тот год, когда Armando стал частью проекта, DAM, сокращенного от Dino Chiesa, Armando и Marina Vanaria, жена Tinini, где он взял на себя роль менеджера команды. Роль, которая была его уже с тех пор. В то время, было несколько пилотов, менеджером которых



Вверху, Armando Filini между его учениками Ben Hanley и Jules Bianchi по случаю F1 Гран-При в Монце. Опять же с Gandolfi и Hanley (см. ниже) и снова с Nocolas Todt и Ben Hanley. Справа, с Jules Bianchi, во время обычного дня управления командой Maranello Race Team. Ниже, справа, Leclerc со своими механиками команды ART Grand Prix, Machac Jiri and Petr, из Чешской Республики.

МЫ НАЧАЛИ С НУЖНЫМИ ЛЮДЬМИ ДЛЯ КОМАНДЫ. ВСЕ ЛАДИЛИ И У НАС БЫЛА НАДЕЖНАЯ КОМАНДА...

Armando Filini и помогал он особенно Piccini, Rossi, Pantano, Gandolfi, Sophie Kumpen, Lotta Hellberg, Liuzzi, Beggio и Jos Verstappen, отец Max's.
В 1994 году он присоединяется к еще одному проекту BRM, как и Bonetti, где он также вошел в качестве партнера. В 1998 году BRM был передан Pinzoni и Armando которые все еще отвечли за гоночный отдел. Это перешло в новое тысячелетие и остается лучшим моментом в истории управленческой деятельности Armando. В 2001 году, опираясь на Frascari, состоятельный парень у которого было в наличии шасси сделанное у Calogero Vanaria (да Maranello) Giusti, Armando и Tinini разделяет идею создания бизнеса, Maranello. Кроме того, будучи членом общества, Armando был менеджером гоночной команды также. Именно в эти годы, в которых ***Armando*** оставляет свой след, по созданию программ для формирования гонщиков из 100 ICA, а позже и KF3, с которыми он получает несколько континентальных титулов.
Armando рассказывает нам, что это было самое важное время. Мы встали с правой ногой и с нужными людьми для команды. Мы хорошо ладили, это была надежная группа людей, которые разделяют ту же самую философию поведения, как и я. - На мой взгляд, (продолжает он) - все это зависит от гармонии в команде. Это очень важно внутри гоночной команде, потому что она положительно влияет на пилотов, и их ответную реакцию, благодаря чему, они очень хорошо воспринимают информацию и следовательно показывают хорошие результаты.

А что же сам пилот, какой подход вы используете? Терпение. Вы никогда не должны торопить события, потому что вам нужно время, чтобы наладить отношение. Пилот, который в первый раз учавствует в международном сезоне воспринимает это так, как команда должна суметь интерпретировать. Это взаимная вещь, команда должна быть способна воспринимать сигналы, подаваемые пилотом и пилот должен быть в состоянии чувствовать реакцию команды.

Обоим сторонам нужно время, чтобы разработать наилучшую стратегию для пилота.

А сколько времени вам нужно?
Скажем *1* год это время, необходимое для подготовки. После этого вы получите результаты

Это похоже как исследовать талант пилота? В подходе пилота для команды и наоборот, вам может показаться это слишком; очевидно, вы должны быть способны узнать пилота, который обладает необходимыми качествами, чтобы ездить быстро. Но это не только вопрос величин. Есть ситуации когда пилот, несмотря на возможность ехать быстро, не может показать себя полностью.

Например те, кто стартуют на первом ряду, находятся в стороне от борьбы. Или есть пилоты которые быстры, но только потому, что их карт настроен очень хорошо. Так что вы должны иметь в виду все эти аспекты и попытаться понять, создает ли пилот эту разницу, не забывая об используемых настройках и состоянии трассы, с которй он лицом к лицу... На мой взгляд, талантливый водитель тот, который выделяется и делает все для посредственного картинга. *Jules Bianchi* и *Ben Hanley* среди них. Еще приятно вспомнить *Kobayashi* также, который в первые в *Sarno* и на влажной трассе был быстрее, чем его конкуренты. Многие были удивлены и спрашивали себя, кто он.

С Вашим опытом в Maranello, накопленным за 10 лет, где Вы выиграли множество континентальных титулов и Кубок Мира в Сузуке с Forè, вот вы сейчас с новым приключениям ... Вы, как

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАССМОТРЕНЫ ЧТОБЫ ПОНИМАТЬ, КОГДА ПИЛОТ МОЖЕТ СОЗДАВАТЬ ОТРЫВ

Давайте не будем преувеличивать: это только потому, что я люблю работать определенным образом, и я люблю тех, кто разделяют мой проект, кто может оценить мои идеи и любые нововведения которые могут существовать. Очень важный аспект, когда вы должны работать вместе. Эти допущения больше не присутствуют в Маранелло, и я подумал было бы лучше чтобы начать все сначала, с новыми партнерами.

Какие партнеры! Это был случай который произошел с *Nicolas Todt*, с которым мы уже начали сотрудничество. Пилоты, такие как *Bianchi* который из Маранелло перешел в *ART Grand Prix*. Поэтому, в конце года *(2011* запись автора*)* я решил омологировать новое шасси и я спросил *Nicolas*, был бы он заинтересован присоединиться ко мне в этом приключении.

Какие произошли изменения после Маранелло в Art Grand Prix?
Моя работа заключается в том же, но главные цели измененились. В этом проекте команде удается получить большее наслаждение, в связи с различными целями. Скажем так, мы получили средства, которые мы должны более эффективно использовать: инвестирование в пилотов, которые отправляются после вождения карта к

Таким образом, философия Art Grand Prix в подготовке пилота для гонок гарантирует продолжение в своей карьере?Да. Программа, которую мы хотим предложить больше подходит для сегодняшней ситуации и конкретно что ожидать от сегодняшних гонок. С учетом опыта, накопленного в *ART Grand Prix* пилоты уже сейчас обучаются в картинге, так же как и в формуле. Сегодня также в картинге у вас есть телеметрия, например это точка в нашей программе. Пилот регистрирует огромное количество данных и следовательно все это будет изучено командой и пилотом. *ART Grand Prix* конечно заинтересован в психо-физической подготовке пилота в сотрудничестве с медицинксим учереждением, и "стадия" (практическая фаза) также установливается. Но есть еще также тестовая программа, которую мы разработали для подготовки пилота на симуляторе, который позволяет пилоту получить представление о том, какой подход от него требуется когда он попадает в кокпит гоночного автомобиля.

Будет ли у Bianchi и Hanley в будущем рекомендации для этого проекта?
У *Jules Bianchi* уже есть.
Касательно *Ben Hanley*, хотя ему только *27*, он относится к важной программе по Подготовке Пилота, которая поддерживается *ART Grand Prix*, и в то же время он официальный тест-пилот *GP3-GP2*, и шин для *F1*, *GP2*. *Charles Leclerc*, при поддержке Управления *Allroad*, переходит в

Угол Кубоков, выигранные трофеи в первый год соревнований ART Grand Prix во главе с Armando Filini. Некоторых не хватает, один за континентальный титул отсутствует... Слева на странице, Vainio and Ben Hanley изучают данные вместе с Francesco Parisio и инженером из Чехии - Yan Straka в прошлом с Маранелло. Отец Straka и сын такие же, как те, кто в команде KVS, которая только что выиграла чемпионат мира KF2 с Tiene, и Armando сам помогал их вхождению на международную арену в былые времена. Дальше слева, команда Art G.P. с Nicolas Todt and Armando Filini вместе с пилотами сезона 2012.

ARMANDO FILINI RESULTS

CIK TITLES

2012
1st European Championship (KF2)
B. Barnicoat (GB) ART GP/Parilla

2009
1st European Championship (SKF)
A. Vainio (FIN) Maranello/Maxter
1st Asia-Pacific Championship (KF3)
J. King (GB) Maranello/Tm

2008
1st Suzuka World Cup (KF1)
D. Forè (I) Maranello/Maxter
1st European Championship (KF3)
A. Vainio (FIN) Maranello/Maxter
1st Viking Trophy (KF3)
M. Zimin (RUS) Maranello/Xtr
1st Monaco Kart Cup (KF3)
A. Vainio (FIN) Maranello/Maxter

2007
1st European Championship (KF3)
J. Harvey (GB) Maranello/Xtr
1st Monaco Kart Cup (KF3)
M. Goff (GB) Maranello/Xtr

2006
1st European Championship (JICA)
M. Monras (E) Maranello/Parilla
1st Viking Trophy (JICA)
P. Suvanto (FIN) Maranello/Parilla

2005
1st Asia-Pacific Championship (FA)
J. Bianchi (F) Maranello/Parilla

2003
1st Asia-Pacific Championship (ICA)
K. Kimura (J) Maranello/Maxter

2002
1st Monaco Kart Cup (JICA)
A. Sims (GB) Maranello/Maxter

CIK PODIUM

2012
2nd European Championship (KF2)
C. Leclerc (MCO) ART GP/Parilla
3rd World Cup (KZ1)
B. Hanley (GB) ART GP/Tm
3rd Viking Trophy (KF2)
N. Nylund (FIN) ART GP/Parilla

2011
2nd U18 World Championship
P. Ovaska (FIN) Maranello/Wke
3rd European Championship (KF2)
A.S. Hansen (DEN) Maranello/Maranello

2010
2nd U18 World Championship
M. Koykka (FIN) Maranello/Wke
3rd European Championship (KF2)
T. Suninen (FIN) Maranello/Maranello

2009
2nd World Championship (SKF)
A. Vainio (FIN) Maranello/Maxter
3rd World Championship (SKF)
B. Hanley (GB) Maranello/Maxter

2008
2nd World Cup (KF2)
Z. Groman (CZ) Maranello/Parilla
2nd European Championship (KF3)
J. Wiman (FIN) Maranello/Maxter
3rd World Cup (KZ1)
D. Forè (I) Maranello/Maxter
3rd Asia-Pacific Championship (KF2)
Giaguaro Nero (I) Maranello/Parilla

2007
2nd European Championship (KF2)
M. Monras (E) Maranello/Parilla
2nd Monaco Kart Cup (KF3)
J. Harvey (GB) Maranello/Xtr

2006
2nd World Cup (FA)
J. Bianchi (F) Maranello/Parilla
2nd Asia-Pacific Championship (ICA)
K. Meters (CZ) Maranello/Parilla
2nd Viking Trophy (ICA)
M. Laine (FIN) Maranello/Parilla

2003
3rd World Championship (FA)
B. Hanley (GB) Maranello/Maxter
3rd Viking Trophy (ICA)
N. Vestergaard (DEN) Maranello/Maxter

TROPHIES / INTERNATIONAL RACES

2012
1st - WSK Euro Series (KF2)
C. Leclerc (MCO) ART GP/Parilla
1st WSK Euro Cup for Teams (KF2)
ART Grand Prix

2011
1st Winter Cup (KF2)
T. Suninen (FIN) Maranello/Maranello

2009
2nd Winter Cup (KF2)
M. Goff (GB) Maranello/Maxter

2008
1st Winter Cup (KF3)
A. Vainio (FIN) Maranello/Xtr
1st Andrea Margutti Trophy (KF2)
Z. Groman (CZ) Maranello/Parilla
2nd Italian Open Masters (KF3)
K. Ceccon (I) Maranello/Tm
2nd Andrea Margutti Trophy (KF2)
A. Vainio (FIN) Maranello/Xtr
3rd Andrea Margutti Trophy (KF2)
K. Ceccon (I) Maranello/Tm
3rd Winter Cup (KF3)
K. Ceccon (I) Maranello/Tm
3rd Bridgestone Cup European Final (KF2)
A. Vainio (FIN) Maranello/Maxter

2007
1st Andrea Margutti Trophy (KF3)
J. Harvey (GB) Maranello/Xtr
1st Winter Cup (KF2)
Y. De Brabander (F) Maranello/Parilla
2nd Italian Open Masters (KF1)
D. Forè (I) Maranello/Parilla
2nd Italian Open Masters (KF3)
J. Harvey (GB) Maranello/Xtr
3rd WSK International Series (KF2)
M. Monras (E) Maranello/Parilla
3rd WSK International Series (KF3)
J. Harvey (GB) Maranello/Xtr
3rd Italian Open Masters (KF1)
M. Laine (FIN) Maranello/Parilla
3rd Andrea Margutti Trophy (KF3)
P. Suvanto (FIN) Maranello/Xtr

2006
1st WSK International Series (ICC)
J. Bianchi (F) Maranello/Maxter
2nd Winter Cup (FA)
J. Bianchi (F) Maranello/Parilla
3rd Italian Open Masters (FA)
J. Bianchi (F) Maranello/Parilla

Это удается одному из миллиона

Это высказывание идеально подходит к любой спортивной дисциплине или среде, где необходим естественный отбор. Нам нравится думать, что отбор основан на достоинствах, однако это не всегда так, история Робина Фрийна, третьего гонщика в команде «Формулы 1» Sauber, выбранного в 2008 г. Vroom для первых шагов в одноместном классе - о тяжелой работе, посвящении себя, призвании и успехе.

РЕПОРТАЖ С. МУРТАС / ФОТОГРАФИИ Б. КАЛИДЖИС И АРХИВ VROOM

nabholz
Sauber F1 Team
HOLULA
HOT SAUCE

Робин занимает третью И вот мы снова говорим о бывшем ступень пьедестала почета картингисте, который перешел в Чемпионата Европы KF2 «Формулу 1». Робин Фрийнс из в 2008 г. Ниже - призовые Голландии, один из выбранных Vroom места и на F.BMW Europe для перехода в одноместный класс несколько лет назад, недавно попал в заголовки после того, как занял место третьего гонщика в команде «Формулы 1» Sauber на сезон 2013 г. Все знают, что мечта 99% тех, кто занимается картингом, всегда одна: гонки «Формула 1»! Проблем у молодых картингистов много, и они часто сталкиваются с главной из них, грустной правдой современного автоспорта, и это деньги.
И мечта исчезает.
Ну, это не относится к Робину Фрийнсу.

Мы оставили его на лицензионном курсе, организованном Formula BMW, подаренном ему Vroom по результатам отбора, проведенного в 2008 г. А теперь вот он - в команде «Формулы 1» Sauber в качестве третьего гонщика, после четырех успешных сезонов в классах более низкого уровня. Первая крупная цель достигнута, и мы гордимся этим, видя талант молодого голландца, который смог пробиться благодаря своей «тяжелой ноге», которая позволила ему получить награду «Новичок года» за свой дебют в Formula BMW Europe в 2009 г.: чемпионский титул в следующем сезоне; чемпионский титул в Formula Renault 2.0 в 2011 г.; и титул в Мировой серии Renault в прошлом сезоне. И за все это точно не платил никакой богатый крестный отец.
«На самом деле, у меня не было никаких важных спонсоров вплоть до этого момента моей карьеры. После того, как я выиграл Formula BMW в 2010 г, F. Renault 2.0 был единственным чемпионатом, который я, ну, мой отец, мог себе позволить. И я с самого начала знал, что если я не выиграю чемпионат, получив полмиллиона евро призовых на участие в гонках Мировой серии в следующем сезоне, моя карьера на этом вероятно, закончится».
Это должно было дать тебе более сильную мотивацию, но и добавить давления…
«Так работает наш спорт. Если у тебя немного денег, ты должен научиться жить с этим давлением и смириться с фактом, что, если не достигнешь результата, твоя карьера может моментально закончиться. И часто это не зависит только от таланта, нужна еще хорошая порция удачи. Я знаю много опытных гонщиков, многие из которых пришли из картинга, которым по некоторым причинам не удалось этого сделать. Один неудачный сезон на самом деле может поставить под угрозу всю карьеру».
Расскажи нам, как тебе удалось попасть на тесты в команду F1 Sauber в Абу-Даби.
«К тестам в Sauber привел прошлый сезон. Сначала я прошел тесты в команде Себастьяна Феттеля Red Bull RB6 (машина 2010 г.) после раунда Мировой серии в Москве благодаря своим хорошим результатам. Потом я оставался сконцентрированным и продолжал хорошо выступать. В Мировой серии я смог быстро отличиться, несколько раз победив, и мой менеджер, у которого были связи с Sauber, заключил сделку. Но это был постепенный процесс: чем больше я побеждал, тем больше мной интересовались в Sauber. Затем они попросили меня принять участие в тестах в Абу-Даби в прошлом ноябре, и после этого меня включили в команду. Я благодарен Sauber за возможность и за то, что они предложили мне место третьего гонщика».
Это мечта всех (или почти всех), кто приходит в картинг. Можешь рассказать нам о своих эмоциях во время тестов машины vF1, и как прошли тесты?
«Тесты прошли очень хорошо. Естественно, главной целью было испытание различных компонентов, особенно электроники для одноместного автомобиля 2013 г. Кроме некоторых технических проблем, что нормально при испытании новых

компонентов, тесты были очень хорошими. Я сделал несколько свободных кругов днем, но я очень доволен тем, как все прошло. В эмоциональном плане, это было великолепно. Я думал, что это будет очень утомительно, с учетом мощности F1, особенно аэродинамической нагрузки и перегрузок, но автомобили, используемые в Мировой серии, не слишком отличаются в этом плане от F1, поэтому моя подготовленность к тестам была соответствующей. Я думаю, что я сделал решительный шаг к «Формуле 1», однако, моя цель - участвовать в гонках, бороться с соперниками на трассе и, надеюсь, выигрывать титулы».

Твой прогресс поразителен - всего через четыре года после своего последнего сезона в картинге ты стал членом команды F1…

«Это и в самом деле не отняло много времени, но я тяжело работал, гонка за гонкой, день за днем. Честно говоря, если бы Sauber не дала мне эту возможность, возможно, моя карьера закончилась бы, потому что я не мог позволить себе

Мировая серия 2012, Монако: все казалось идеальным, когда Робину пришлось сняться из-за технической проблемы. Вверху - Робин празднует чемпионский титул Мировой серии; вверху справа - с новым чемпионом мира в F1 Себастьяном Феттелем в 2010 г.

ГОНОЧНАЯ КАРЬЕРА РОБИНА ФРИЙНА

ОДНОМЕСТНЫЕ АВТОМОБИЛИ

2012
Мировая серия Renault (M.1 - 189 очков)

2011
Formula Renault Eurocup 2.0 (M.1 - 245 очков); Formula Renault 2.0 NEC (M.4 - 189 238)

2010
Formula BMW Europe (M.1 - 383 очка)

2009
Formula BMW Europe (M.3 - 263 очка)

КАРТИНГ

2008
Чемпионат Европы CIK - KF2 (M.3); Международная серия WSK - KF2 (M.9); Чемпионат Франции - KF2 (M.2); Серия BNL - KF2 (M.9)

2007
Чемпионат Бельгии - KF2 (M.7)

2006
Чемпионат Франции - JICA (M.2); Чемпионат Бельгии - JICA (M.2)

2005
Чемпионат Франции - JICA (M.2); Чемпионат Бельгии - JICA (M.2)

2004
Чемпионат Бельгии - Cadet (M.1); Чемпионат VAS - Cadet (M.2)

2003
Чемпионат VAS - Cadet (M.3); Чемпионат Бельгии - Cadet (M.9)

2002
Чемпионат VAS - Mini (M.1); Чемпионат Бельгии - Mini (M.2)

2001
Чемпионат Бельгии - Mini (M.1); Чемпионат VAS - Mini (M.2)

Вверху справа - Робин в период выступлений в Formula BMW Europe с двумя выдающимися гонщиками Михаэлем Кристенсеном (слева) и Джеком Харви (справа). Справа - Робин на верхней ступени пьедестала почета Formula Renault 2.0 на трассе Paul Ricard вместе с Сайнцем мл. и Квятом.

участвовать в гонках Мировой серии или GP2 еще один сезон. Это как раз о том, насколько важна удача. Даже если у меня не будет возможности участвовать в гонках, я использую этот сезон в качестве третьего пилота, чтобы узнать как можно больше, особенно о том, что касается динамики работы в команде «Формулы 1».

Давай поговорим о том, что, кажется, попало на повестку дня международной федерации - о возрастном ограничении для перехода с картов на автомобили, которое сейчас составляет 15 лет. Ты перешел на автомобили в возрасте 17 лет, так что ты занимался картингом около десяти лет. Ты считаешь, что это был правильный возраст для перехода на одноместные автомобили? И считаешь ли ты, что нынешнее возрастное ограничение нужно повысить?

«Я не знаю, правильно это или нет, я могу только сказать, что мой опыт пошел мне на пользу, и в 17 лет твоя зрелость и восприятие риска отличаются от них же в 15. Это может казаться несерьезным, но за эти два года ты переходишь из подросткового возраста в первый этап взрослой жизни, когда идеи и представления молодого человека меняются».

Давай вернемся к картингу; у тебя все еще есть контакты в этой среде? Ты еще чувствуешь связь с нашим спортом?

«Я все еще поддерживаю контакты с некоторыми людьми, особенно с механиками, которые помогали мне на треке. До недавнего времени я ездил на трассу в Генке, чтобы помогать молодым гонщикам. Мне нравится помогать тем, у кого нет средств, тем, кто, как я, не может себе этого позволить. Но прошло уже много времени с моей последней гонки на карте, и я не еще не чувствую потребности вернуться, по крайней мере пока я не достиг своей цели - участвовать в гонках чемпионата «Формулы 1». Я не хотел бы потерять этот шанс из-за невезения, например, аварии при гонке на карте. Однако я должен сказать, что скучаю по непосредственности и волнению картинга».

Пока твоя карьера развивалась фантастически, можешь рассказать нам, кто поддерживал тебя на протяжении этих последних четырех лет в «Формуле»?

«Естественно, мои родители. Я очень благодарен им за все, что они сделали. Есть еще один человек, который никогда не бросал меня и очень мне близок, это мой зять Петер. Он всегда очень поддерживал меня, с начала моих выступлений в Formula BMW, частью своего успеха я обязан ему. Вместе мы выиграли три титула за четыре сезона, и, возможно, если бы его не было рядом, все сложилось бы по-другому. Также я должен поблагодарить всех кто поверил в меня, начиная с Vroom, который дал мне возможность сделать первый шаг к «Формуле» благодаря отбору Formula BMW, BMW за возможность участия в двух сезонах их чемпионата, Renault и, последними по порядку, но не по значимости, команду Sauber за эту последнюю (в хронологическом порядке, естественно) прекрасную возможность».

YOU DRIVE. IT SHIFTS. TOGETHER YOU WIN.

MECHATRON-KART

Electronic Shifting System (KZ1)

ME-SHIFTER F1

Complete Package with equipment

only 897,-€

[recommended retail price]

KZ Electronic Control Unit

F1 Shifting Paddle

HQ Aluminium Holder

ME-SHIFTER F1

Shifting Rod, Wire Harness

NiMJT6000 Racing Power Pack

NEW ECU SOFTWARE!

mechatron-kart.com

MECHATRON GmbH | Eulerweg 11 | 64291 Darmstadt | Germany
Phone: +49(0)6151 / 2733667 | Fax: +49(0)6151 / 9579652 | Mobile: +49(0)170 / 6225018 | Mail: info@mechatron-systems.com

ПЯТИДЕСЯТОГО ЧЕМПИОНАТА РОССИИ ПО КАРТИНГУ

КАРТОДРОМЕ LEMAR, РОСТОВЕ-НА-ДОНУ 29-03-2012

ПИЛОТЫ БОРОЛИСЬ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕЙ ГОНКИ

Ростов, первый этап состоялся

В Ростове-на-Дону, на картодроме Lemar, прошел первый этап юбилейного пятидесятого Чемпионата России по картингу. Погода преподнесла немало сюрпризов, количество тренировок было ограничено в связи со снегом. Но в конце концов погода улучшилась, и этап состоялся.

На первом этапе Чемпионата, Первенства России и Академии РАФ выступало 6 классов: Микро, Мини, Супер-Мини, KF3, KF2 и KZ2. И в каждом была своя интрига.

Класс Микро в этом сезоне порадовал своим количеством участников. Никогда ранее на трассу одновременно не выходило такое количество маленьких и целеустремленных пилотов.

В классе Мини пилоты уже имеют определенный опыт борьбы, поэтому гонщики показали красивую и чистую борьбу, но иногда им было сложно контролировать свой спортивный азарт.

Во втором финале класса Супер-Мини Никита Александров, Юрий Дзитиев и Александр Смоляниченко приковали к себе максимальное внимание. Пилоты боролись на протяжении всей гонки, меняясь позициями несколько раз за круг. В итоге Александр Смоляниченко смог вырвать

И, МЕНЯЯСЬ ПОЗИЦИЯМИ НЕСКОЛЬКО РАЗ ЗА КРУГ

РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ ХИТОВ

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ ПЕРВОГО ФИНАЛА

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ ВТОРОГО ФИНАЛА

победу взаезде, а Никита смог правильнее всех сработать в баталиях последних поворотов, но его карт не смог пройти техническую инспекцию после финиша, за что он был дисквалифицирован. Место дисквалифицированного Никиты занял Павел Буланцев, который кстати сказать стартовал с 26 позиции и за 12 кругов смог опередить 23 пилотов.

В KF3 уверенную победу завоевал Владимир Атоев. Успешные зимние выступления на этапах WSK, плюс домашняя трасса позволили выиграть практически в "одну калитку". Обратим ваше внимание на то, что Атоев и его сокомандник Иван Матвеев не успели вовремя прибыть в зону выпуска перед первым отборочным заездом и соответственно не были допущены в

В KF3 УВЕРЕННУЮ ПОБЕДУ ЗАВОЕВАЛ ВЛАДИМИР АТОЕВ

НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ ЧЕМПИОНАТА, ПЕРВЕНСТВА РОССИИ И АКАДЕМИИ РАФ ВЫСТУПАЛО 6 КЛАССОВ: МИКРО, МИНИ, СУПЕР-МИНИ, KF3, KF2 И KZ2. И В КАЖДОМ БЫЛА СВОЯ ИНТРИГА.

В "КОРОЛЕВСКОМ" КЛАССЕ РОССИЙСКОГО КАРТИНГА В ЭТОМ ГОДУ САМЫЙ СИЛЬНЫЙ СОСТАВ УЧАСТНИКОВ.

него. Но это не помешало Владимиру главенствовать на трассе, а Ивану бороться за подиум. За спиной лидера класса шло упорное сражение между Михаилом Тарасовым, Иваном Матвеевым и Тарасом Гордеевым. Матвеев за три круга до конца гонки предпринял рискованную атаку за второе место в заезде, но в ходе смен позиций его оттеснили на четвертое место.

Во взрослом KF, т.е. в KF2, гонка была удивительно интересная! Обычно, еще в квалификации выделялся лидер, который спокойно выигрывал все, и дальше доводил дело до конца, но не в этот раз! Максим Ким, который без особых проблем выиграл квалификацию, не смог попасть даже в десятку лучших! Победу одержал Виталий Потапов, который из-за плохого самочувствия не смог принять участия в квалификации и отборочных заездах. Но стоит отметить, что Виталий смог выиграть предфинал, стартовав с последнего места!

Вторым стал Максим Рыжков, третий – Евгений Волков, что стало маленькой сенсацией.

В "королевском" классе российского картинга в этом году самый сильный состав участников. Многие пилоты участвуют уже не первый год, что обещало серьезную борьбу. В итоге, красивую победу одержал Леонид Панфилов. По сумме набранных очков, второе место на этапе занял опытнейший Владимир Нечаев. Третьим стал Сергей Белозеров, который во втором финале, буквально по пятам преследовал Панфилова, но оборона Леонида была безошибочной.

Бьянки сияет среди звезд

После неутешительного эпилога предыдущего турнира, когда он был оштрафован и лишен победы, третий гонщик команды Force India F1 Джулс Бьянки вернулся на All Star Challenge, чтобы предъявить свои права на верхнюю ступень пьедестала, победив двойку Ferrari, а также многих других ведущих гонщиков.

РЕПОРТАЖ ДЖ. БАРОНЕ (VROOM ЮЖНАЯ АМЕРИКА)/ ФОТОГРАФИИ ALL STAR CHALLENGE

Это уже стало традицией. Турнир All Star Challenge, спонсируемый Фелипе Массой с 2006 г., это место встречи великих гонщиков на протяжении выходных. В этот раз, когда турнир проводился 12 и 13 января, звездой был испанец Фернандо Алонсо, который в первый раз посетил это мероприятие и присоединился к 25 международным звездам моторных видов спорта. У финишного флага Джулс Бьянки, третий гонщик команды Force India F1, был чемпионом.

Витантонио Лиуцци, Камуи Кобаяши, Джейме Алгуэрсуари присоединились к бразильцам, чтобы показать шоу. В этом году гонка состоялась на трассе Beto Carrero Karting Track, расположенной на северном побережье в штате Санта-Катарина. Массе удалось собрать нескольких ведущих гонщиков, включая своего товарища по команде Ferrari Фернандо Алонсо. Испанцу очень понравилось мероприятие, и он был очень расслаблен и внимателен к бразильским болельщикам. «Мне действительно очень понравилось это мероприятие. Если Фелипе пригласит меня в следующем году, я снова вернусь», - сказал испанец.

Кроме проведения в новом месте, All Star Challenge также выбрал нового поставщика шасси. ART Grand Prix, пришедший в Бразилию через руки чемпиона мира по картингу Рубена Каррапатозо, стал поставщиком, избранным для поставки оборудования для мероприятия. Двигатели (Iame) и шины (MG Tires) были такими же, как и в предыдущие годы. На треке между гонщиками разворачивалась интереснейшая борьба, начиная со свободной практики. Технический уровень был впечатляющим, и особенно отличились Бьянки, Лиуцци, Буэми, Пике мл. и Ди Грасси. И это неудивительно, так как они всегда были отличными картингистами. На

ЭТО БЫЛА ЧУДЕСНАЯ ГОНКА. Я ЗНАЛ, ЧТО У МЕНЯ ХОРОШИЙ ТЕМП, И ОТПРАВИЛСЯ ЗА ПОБЕДОЙ, - СКАЗАЛ БЬЯНКИ

Вверху - Нелсино Пике лидирует в группе перед Мейрой, который финиширует 5-м в 1-й гонке и вне группы лидеров во 2-й гонке. Справа - финальный подиум: Фелипе Наср (слева) Джулс Бьянки и Лукас ди Грасси. На странице напротив - Бьянки лидирует рядом с бывшим гонщиком «Формулы 1» Тонио Лиуцци.

АЛОНСО: ГЛАВА I

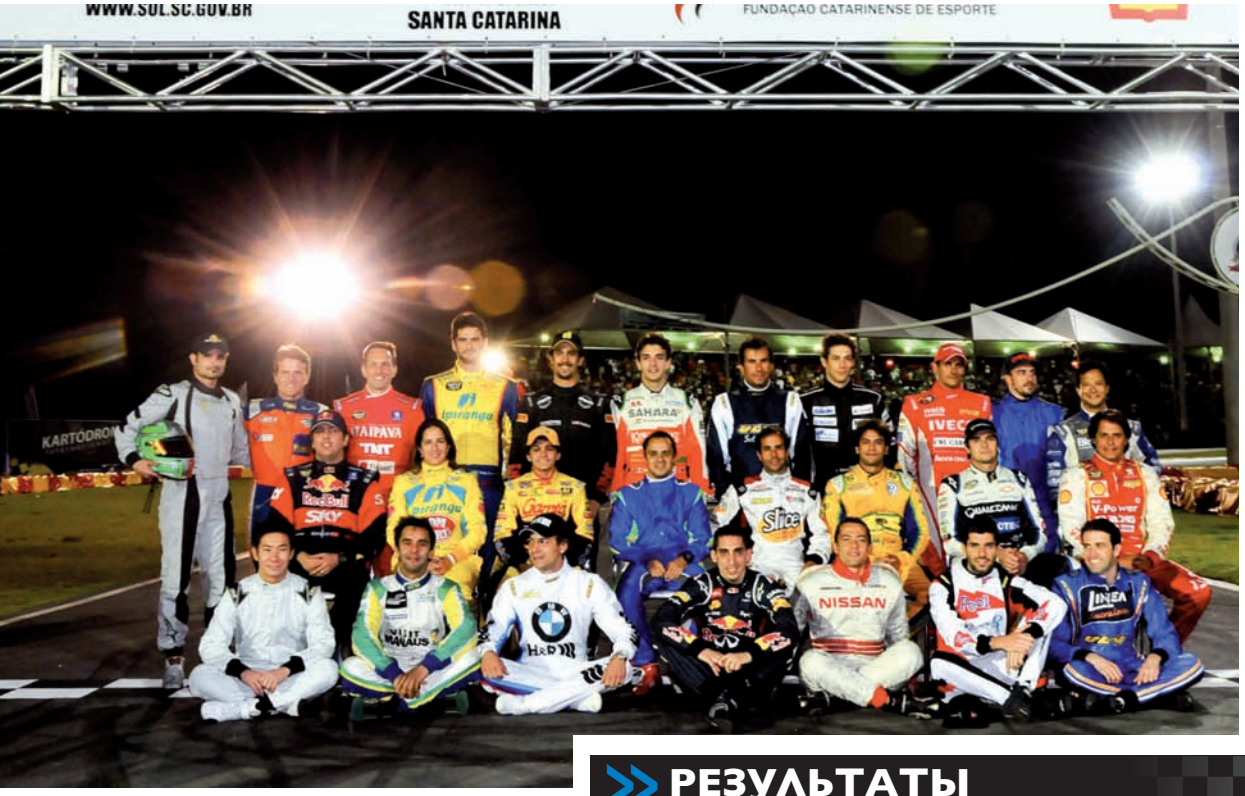
All Star Challenge - это проводящийся в конце года праздник для гонщиков и болельщиков, которые могут посмотреть на своих кумиров с близкого расстояния и в расслабленной атмосфере. Михаэль Шумахер, участвовавший в этом мероприятии в предыдущие годы, является тому доказательством. До его участия в нем немца не особо любили в Бразилии из-за его сложных отношений с Рубенсом Баррикелло, когда они оба были в команде Ferrari. Однако во время All Star Challenge Шумахер завоевал благосклонность болельщиков. В этот раз на соревнования приехал Фернандо Алонсо. Для тех, кто ожидал увидеть холодного и манерного гонщика, он стал большой неожиданностью. Алонсо был легким в общении, веселым и внимательным к болельщикам. Часто он казался обычным человеком в паддоке. Конечно же, у Алонсо появились новые болельщики в Бразилии. All Star Challenge - это идеальная обстановка для ведущих мировых гонщиков, поскольку они могут вернуться во времени в тот период, когда они были мальчиками, гоняющими на картах ради удовольствия. И это показывает, какое волшебство - картинг!

Beto Carrero Karting Track - выдающаяся трасса, и до того какпринять Desafio das Estrelas, организованныйФелипе Массой, быламестом проведения 500 Milhas Granja Viana.

ART GRAND PRIX: УСПЕШНЫЙ ДЕБЮТ

Итальянский производитель шасси Art Grand Prix был техническим партнером события. После своего первого посещения All Star Challenge менеджер команды Art Grand Prix Армандо Филини был особенно впечатлен: «Это мероприятие было замечательным, огромные толпы посетителей, и не так уж много давления на нас. All Star Challenge - одна из тех гонок, которые очень помогают в продвижении нашего спорта, и мы рады, что получили возможность поддержать ее своими материалами. Для этого события мы предоставили 26 гонщикам омологированные в Бразилии шасси, которые мы используем и в Европе, при поддержке нашего местного дистрибьютора, бывшего чемпиона мира по картингу Рубенса Каррапотозо.»

официальной квалификации Бьянки был самым быстрым и обеспечил себе поул-позицию в первой гонке, состоявшейся в субботу вечером.
С самого начала у Бьянки не было никаких проблем, и он выиграл гонку. Борьба шла за вторую позицию, и Ди Грасси, Лиуцци, Буэми, Витор Мейра и Фелипе Наср делали все возможное. Эти пять гонщиков заставили зрителей поволноваться. Во второй гонке, состоявшейся в воскресенье, первая восьмерка стартовала в обратном порядке. «Это была чудесная гонка. Я знал, что у меня хороший темп и отправился за победой», - сказал Бьянки. Воскресную гонку транслировала Rede Globo с комментарием Галвао Буэно и Реджиналдо Леме. Обстановка была очень похожа на трансляции гонок «Формулы 1» (можем также отметить некоторую нехватку знаний о картинге). Атмосфера была наэлектризована. В стартовой сетке 14 из 26 гонщиков ранее или все еще были гонщиками «Формулы 1». Зрители были взволнованы событием. Когда загорелись зеленые огни второй гонки, лучшее все еще было впереди. Мы увидели шоу умений, обгонов и захватывающей борьбы. Впереди Фелипе Наср, Нельсон Пике Мл., Лиуцци, Бето Монтейро и Бьянки боролись за титул и места на пьедестале. Фелипе Масса не повторил прекрасные выступления прошлых лет



ЭТО БЫЛ, БЕЗУСЛОВНО, САМЫЙ СЛОЖНЫЙ ТУРНИР ДЛЯ МЕНЯ. ЕСЛИ ВСЕ НЕ ИЗМЕНИТСЯ К ЛУЧШЕМУ, ДЕСЯТЫЙ ТУРНИР МОЖЕТ БЫТЬ СОВСЕМ ДРУГИМ. СКАЗАЛ МАССА

и боролся в середине группы. Алонсо также наблюдал борьбу за лидерство, борясь в конце группы. Огромная толпа могла поддерживать своих местных героев, поскольку Насру гонка удалась и он лидировал. Пике мл. также был очень быстр. В результате Наср первым пересек финишную черту, а за ним - Пике мл. и Бето Монтейро. Бьянки финишировал 4-м и стал победителем в общем зачете. «Вчерашняя (субботняя) гонка была несколько сложнее. На ранних этапах я опустился на седьмое место, затем поднялся на третье, и тогда у меня начались перебои с двигателем. К сожалению, во время гонки проблемы усилились, и я финишировал шестым. Сегодня (в воскресенье) мне поставили новый двигатель, который был очень хорош, и гонка получилась классная. Я потерял несколько позиций на первом круге, опустившись на четвертое или пятое место. Потом я стал обгонять их одного за другим и в результате смог победить", - сказал Наср. По сумме результатов Бьянки выиграл соревнование и получил титул. В прошлом году французский гонщик также победил, но был дисквалифицирован во второй гонке. «В прошлом году было похоже, но в конце появилась проблема с весом карта. В любом случае, в этот раз мне удалось победить. Я снова прекрасно провел выходные и надеюсь вернуться в следующем году. Хочу поблагодарить всех зрителей, которые пришли, и всех гонщиков», - сказал Бьянки.

Для Фелипе Массы турнир был хорошим, несмотря на то, что на трассе он не показал хорошего результата. «Это, безусловно, был самый тяжелый для меня турнир. Если все не изменится к лучшему, десятый турнир может быть совсем другим. Возможно, конкуренция еще усилилась с новым картом. Но важно то, что наша гонка растет с каждым годом. Я рад иметь возможность принять здесь Фернандо. Он стал прекрасным дополнением состава участников, и я уверен, что ему понравилось», - сказал Масса.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1-я гонка: 1) Бьянки (Франция/F1); 2) ди Грасси (Бразилия/F1); 3) Лиуцци (Италия/F1); 4) Буэми (Швейцария/ F1); 5) Мейра (Бразилия/серийные автомобили); 6) Наср (Бразилия/GP2); 7) Пике (Бразилия/Nascar); 8) Монтейро (Бразилия/F-Truck); 9) Фарфус (Бразилия/DTM); 10) Масса (Бразилия/F1); 11) Фиттипальди (Бразилия/Nascar); 12) Пиццониа (Бразилия/серийные автомобили); 13) Фигуэйредо (Бразилия/Indy); 14) Альгуэрсуари (Испания/F1); 15) Бернольди (Бразилия/GT); 16) Камило (Бразилия/серийные автомобили); 17) Кходейр (Бразилия/серийные автомобили); 18) Брито (Бразилия/серийные автомобили); 19) де Оливейра (Бразилия/F-Nippon); 20) Сенна (Бразилия/F1); 21) Алонсо (Испания/F1); 22) Зонта (Бразилия/серийные автомобили); 23) Ниенкоттер (Бразилия/Copa Fiat); 24) Буэно (Бразилия/серийные автомобили); 25) Кобаяши (Япония/F1); 26) Бурти (Бразилия/серийные автомобили)

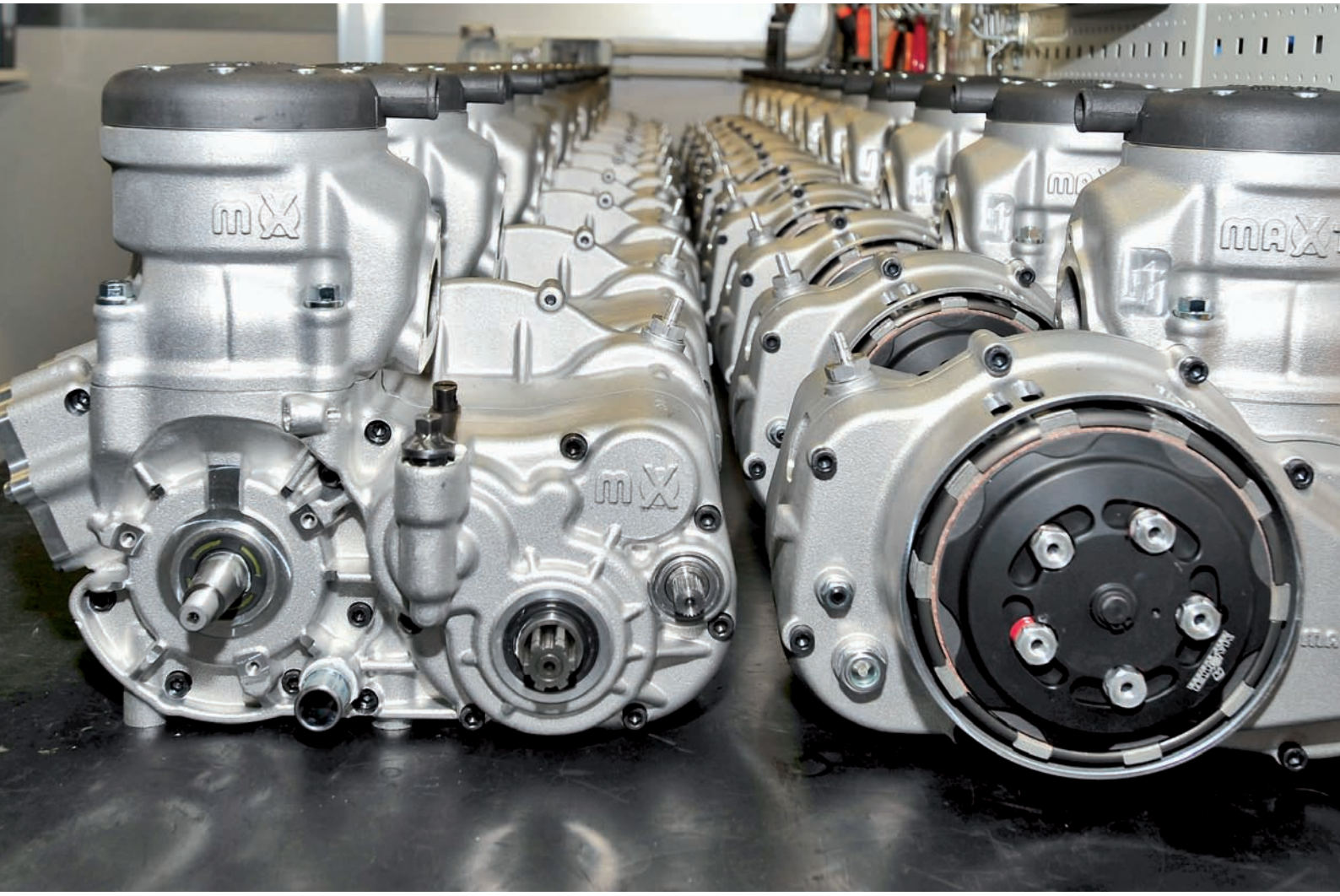
Гонка 2: 1) Наср (Бразилия/GP2); 2) Пике (Бразилия/Nascar); 3) Монтейро (Бразилия/F-Truck); 4) Бьянки (Франция/F1); 5) Лиуцци (Италия/F1); 6) ди Грасси (Бразилия/F1); 7) Буэми (Швейцария/ F1); 8) Масса (Бразилия/F1); 9) Пиццониа (Бразилия/серийные автомобили); 10) Бернольди (Бразилия/GT); 11) де Оливейра (Бразилия/F-Nippon); 12) Фиттипальди (Бразилия/Nascar); 13) Зонта (Бразилия/серийные автомобили); 14) Сенна (Бразилия/F1); 15) Фигуэйредо (Бразилия/Indy); 16) Камило (Бразилия/серийные автомобили); 17) Ниенкоттер (Бразилия/Copa Fiat); 18) Алонсо (Испания/F1); 19) Фарфус (Бразилия/DTM); 20) Брито (Бразилия/серийные автомобили); 21) Бурти (Бразилия/серийные автомобили); 22) Мейра (Бразилия/серийные автомобили); 23) Кобаяши (Япония/F1); 24) Буэно (Бразилия/серийные автомобили); 25) Альгуэрсуари (Испания/F1); 26) Кходейр (Бразилия/серийные автомобили)

Финальные результаты: 1) Бьянки (Франция/F1), 40 очков; 2) Наср (Бразилия/GP2), 35; 3) ди Грасси (Бразилия/F1), 30; 4) Пике (Бразилия/Nascar), 29; 5) Лиуцци (Италия/F1), 27; 6) Монтейро (Бразилия/F-Truck), 24; 7) Буэми (Швейцария/ F1), 22; 8) Масса (Бразилия/F1), 14; 9) Мейра (Бразилия/серийные автомобили), 11; 10) Пиццониа (Бразилия/серийные автомобили), 11

БУДУЩИЕ ДВИГАТЕЛИ...
ИЛИ ПОЧТИ

Давайте посмотрим, что нового нас ждет в приближающемся периоде омологации двигателей, хотя некоторые производители как раз решили продолжить разработку своих двигателей, особенно для классов KF, поэтому мы нашли больше инноваций в классах с коробкой передач.

РЕПОРТАЖ М. ВОЛЬТИНИ



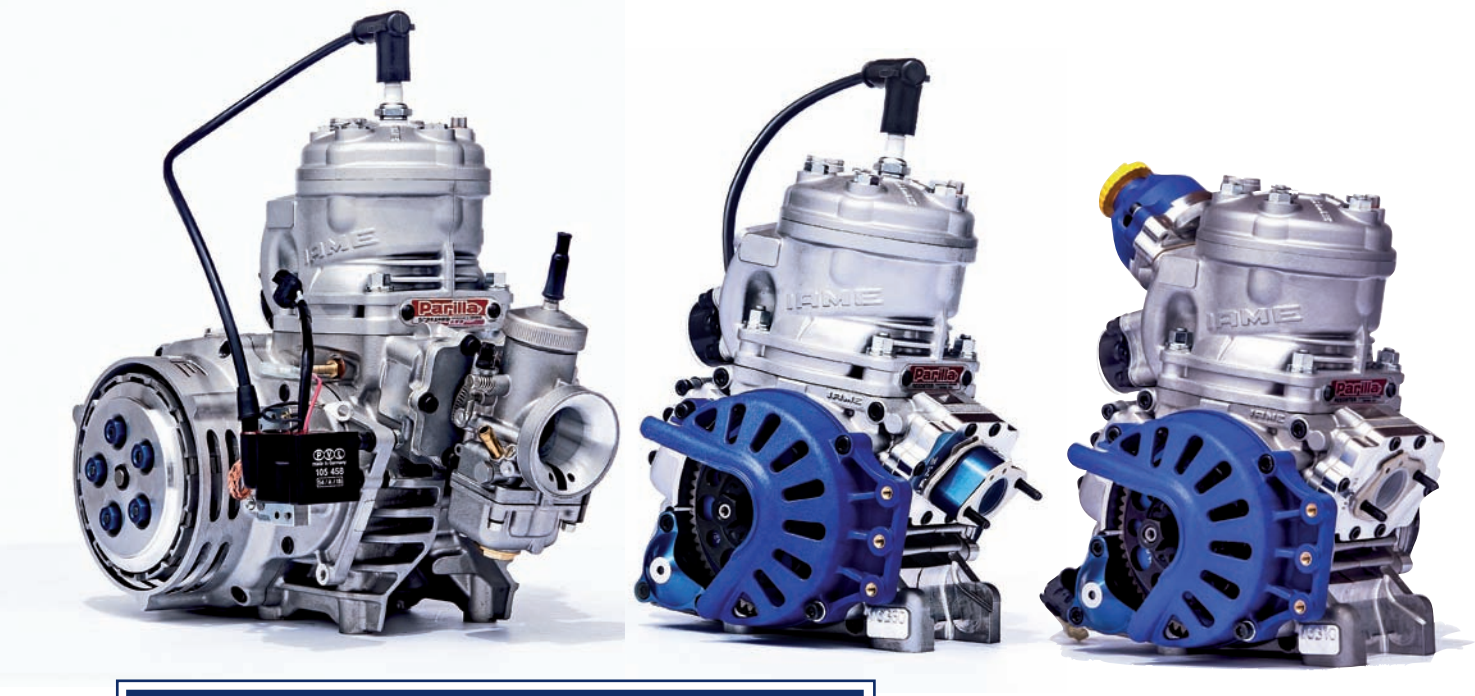
Каждые три года проводится омологация новых двигателей для картов (естественно, для классов, в которых это необходимо), которая чередуется с омологацией шасси и шин. В этом году она проводится для двигателей на период 2013-2021 гг., который следует за периодом 2010-2018 гг. Прежде чем мы начнем, хотелось бы сказать, что вы не увидите особо много инноваций, ну, не так много, как при предыдущей омологации.
Больше инноваций в классах с коробкой передач, чем в классах KF, где их намного меньше по разным причинам. Не все считают удобным или выделяют значительные ресурсы на класс, который может измениться уже через год, поэтому они решили работать с тем, что уже есть. Также поскольку последние технические нормативы сделали некоторые важные показатели свободными (например, объем перераспределения или некоторые высоты), новая омологация в действительности не предназначена для внесения изменений, даже если это важные изменения. Кроме того, несколько производителей предпочитают сосредоточиться на своих классах с прямой передачей (например BMW и FIM), где они получают намного лучшие результаты, в том числе и в коммерческой области. Это самый обычный путь, что подтверждается вниманием, которое привлекает категория «До 18»: после того, как уже удалось чего-то достичь, эта серия FIM с одним двигателем, показала, чего стоит, но сейчас кажется, что будущее связано в подтверждением мирового титула.

Возвращаясь к нынешней омологации, на данный момент официальные проверки уже проведены, и все необходимые документы переданы для окончательной омологации, поэтому мы предоставим вам информацию о тех заводах, которые прислали нам информацию относительно своих двигателей заблаговременно. Эта колонка об омологации будет продолжена в следующем выпуске Vroom. Так что, вот новые двигатели для приближающегося сезона вместе с их техническими формулярами, содержащими все технические подробности. Вы можете отметить тенденцию наклонять цилиндр назад, чтобы создать лучшие условия для потока, особенно потока впуска. Однако давайте рассмотрим их по одному.

ASPA

Абсолютно новая марка, дебютирующая в мире картинга. ***Двигатель MODENA ENGINES KKI для классов с коробкой передач уже предлагает принципиально новое решение для 2-хпоршневого двигателя карта*** - цилиндр отклонен назад, решение, которое является частью общей архитектуры, разработанной для сокращения массы и веса до минимума. Другие инновации включают: термические аспекты охлаждения двигателя, очень хорошо проработанные инженерами Андреа Малаголи и Роландом Хольцнером. Предлагается в двух разных вариантах: стандартный и гоночный.

ASPA	
Завод	ASPA SRL
Название двигателя	**MODENA ENGINES KKI**
Омологация CIK	I/M/21
Классы	125 KZ2 / KZI
Рабочий объем	125 см3
Диаметр цилиндра x ход поршня	54X54,3 мм
Макс. мощность/об.	44 л.с. (DIN)
Макс. крутящий момент/об.	Не указано
Макс. скорость	15000 об./мин.
Охлаждение	Вода
Тип водяного насоса	Отсутствует
Промежуточный вал	Отсутствует
Запуск	Отсутствует
Зажигание	PVL 105-458 (омологировано)
Привод	6 передач
Сцепление	5 дисков сухое
Впуск	Пружинная пластина
Разрешенные карбюраторы	VHSH 30 (омологированный)
Длина шатуна	106 мм
Объем камеры сгорания	Мин. 11 см3 в соотв. с нормами
Поршень	Нет Не упомянут
К-во перераспределений	5
К-во выпускных каналов	3
Установка фаз:	
-открытие главного перераспределения	130,5°±1°
- высота вторичного перераспределения	126,5°±1°
-высота центрального перераспределения	128,5°±1°
- высота выпуска	195°±1°
Выпускной клапан	Отсутствует
Глушитель	Расширение
Смазывание	
Смесь	4%
Вес	18 кг
Стоимость двигателя:	Стандартный 3100 + НДС Гоночный 3520 + НДС
Другие примечания	Стоимость включает: карбюратор VHSH, глушитель, звукопоглотитель, пластину шасси с U-болтами и опорой для бензонасоса
ASPA www.aspa-srl.it	



Iame		
Завод	IAME S.p.A.	IAME S.p.A.
Название двигателя	Parilla REEDSTER 3	Parilla Screamer
Омологация CIK	11/M/21	12/M/21
Классы	KF-KFJ	KZ1-KZ2
Рабочий объем	124,08 см3 (оригин.)	124,59 см3
Диаметр цилиндра х ход поршня	53,89X54,4	54,0X54,4
Макс. мощность/об.	Не указано	Не указано
Макс. крутящий момент/об.	Не указано	Не указано
Макс. скорость	KF 15000 об./мин. - KFJ 14000 об./мин.	нет данных
Охлаждение	Вода	Вода с циркуляцией в головке, цилиндре и основании
Тип водяного насоса	изогнутая центрифуга	Отсутствует
Промежуточный вал	В наличии	Отсутствует
Запуск	Электрический	Толчок
Зажигание	Омологировано	Омологация
Привод	Прямой привод со сцеплением	6 передач
Сцепление	Центробежное сухое омологированное	Многодисковое сухое
Впуск	Пружинная пластина в основании	Пружинная пластина в основании
Разрешенные карбюраторы	Омологированные	Как в нормативах
Длина шатуна	104 мм	110 мм
Объем камеры сгорания	1 1,0 мин. - 14,0 мин.	13 см3 мин.
Поршень	1 сегмент - штифт ø 15	1 сегмент - штифт ø 15
К-во перераспределений	5	5
К-во выпускных каналов	3	3
Установка фаз:		Не указано
- открытие впуска	Не указано	Не указано
- высота бокового перераспределения	Не указано	Не указано
- высота центрального перераспределения	Не указано	Не указано
- высота выпуска	Не указано	Не указано
Выпускной клапан	Шина (только версия KF)	Отсутствует
Глушитель	KF омологация - KFJ в соотв. с нормативами	Омологированный
Смазывание	Масло в трансмиссию + смесь	Масло в трансмиссию + смесь
Смесь	Макс. 4%	В соответствии с типом масла
Вес	Не указано	Не указано
Стоимость двигателя:	Не указано	Не указано
Другие примечания	Не указано	Не указано
IAME www.iame.it		

IAME

Две инновации из Зингонии для классов с прямой передачей и с коробкой передач. Было разработано третье поколение Reedster для KF с увеличением надежности таких элементов, как водяной насос. В варианте высшего уровня для KF клапан был размещен на выпуске, и несколько небольших усовершенствований было сделано для KF Junior. ***Особо можно отметить изменение блока пружинной пластины, теперь он больше встроен в основание.*** Есть также новая модель Screamer для класса KZ с коробкой передач: корпус цилиндра изготовлен из никасила (раньше был из чугуна); представлен новый глушитель и несколько изменений в основании. Весь двигатель развернут «лицом назад», а цилиндр расположен практически вертикально с наклоном на 5° вперед. Также изменены некоторые передаточные отношения.

MAXTER

Хотя никаких важных изменений, для которых нужна была бы новая омологация, не было внесено в модель XF для классов KF, с двигателем для классов с коробкой передач другая ситуация: в новом двигателе MXS теперь вертикальный цилиндр, но это только самое очевидное отличие. В действительности внутри другие каналы, особенно канал впуска, который теперь имеет новый блок пружинной пластины. ***Также изменен глушитель для большей эффективности при любых оборотах. Что касается передач,*** то они стали стандартными; лучшие, которые были представлены во второй половине 2012 г. в предыдущей модели MXO, с различными вкладышами, которые были изменены в сепараторах и подшипниках, чтобы улучшить переключение передач и механизмы.

Maxter	
Завод	Maxter
Название двигателя	MXS
Омологация CIK	25/M/21
Классы	KZ
Рабочий объем	125 см3
Диаметр цилиндра х ход поршня	54X54,45 мм
Макс. мощность/об.	42 л.с. при 13500 г/мин.
Макс. крутящий момент/об.	2,1 Кгм при 13200 г/мин
Макс. скорость	15000 г/мин.
Охлаждение	Вода
Тип водяного насоса	Внешний, двигается валом
Промежуточный вал	НЕТ
Запуск	НЕТ
Зажигание	PVL
Привод	Главный 15/75
Сцепление	Многодисковое сухое
Впуск	Пружинная пластина
Разрешенные карбюраторы	Омологированные
Длина шатуна	110 мм
Объем камеры сгорания	11 см3 мин.
Поршень	Моно кронштейн толщиной 1 мм штифт ø 15
К-во перераспределений	5
К-во выпускных каналов	3
Установка фаз:	
- открытие впуска	----------
- высота бокового перераспределения	128° - 126
- высота центрального перераспределения	125°
- высота выпуска	195°
Выпускной клапан	НЕТ
Глушитель	Омологированный
Смазывание	Масло
Смесь	4%
Вес	19 кг
Стоимость двигателя:	3410,00 евро с НДС
Другие примечания	В комплект двигателя входит карбюратор, глушитель, звукопоглотитель, пластина двигателя с U-болтами

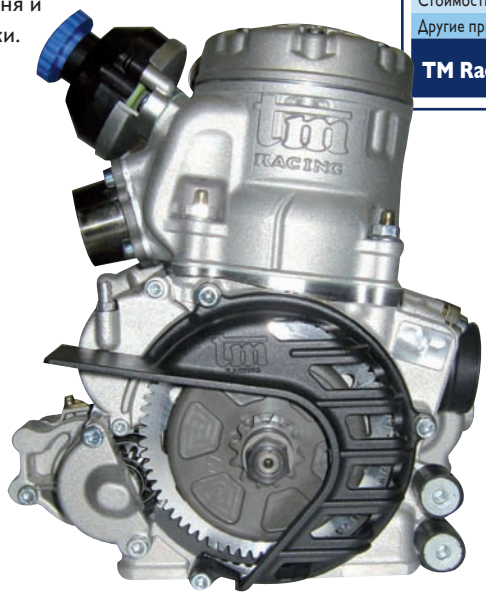
MAXTER www.maxterengines.com

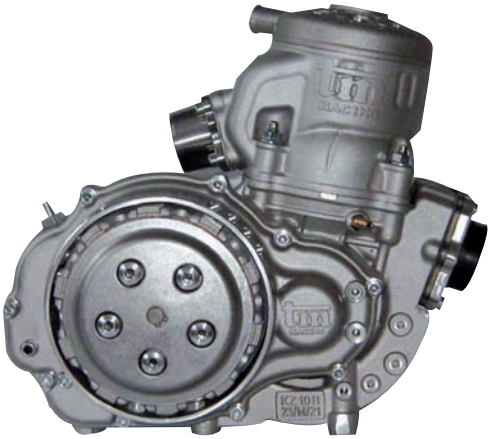
TM

Завод в Пезаро (Италия) - один из омологировавших новый двигатель как для KF, так и для KZ. В случае прямого привода они в основном попытались заменить вертикальный блок пружинной пластины горизонтальным, и изменили детали верхней части, помимо использования ведущего вала с роликовыми подшипниками 25 и 52 мм. ***Что касается класса с передачами K10B, то, хотя эстетически он практически не изменился,*** внесено несколько изменений по сравнению с предыдущим поколением: цилиндр отклонен назад на 2°, что позволяет использовать «плоскую» пластину для его установки на шасси; также изменены каналы охлаждающей воды из картера; установлен новый глушитель, от которого ожидается больше «пользы». Но больше всего изменили коробку передач, чтобы усовершенствовать и сделать более плавным и быстрым переключение передач, с помощью таких способов, как новый более жесткий вторичный вал, сепараторы роликоподшипника на 3-й и 4-й передаче и десмодромный стопор с подшипником; представлена также новая конструкция раструба сцепления. Кроме того, есть несколько возможных вариантов ведущего вала (штифт 20 или 22 мм) и формы поршня и головки.

TM		
Завод	TM	TM
Двигатель	MF3	KZ10B
Омологация CIK	22/M/21	23/M/21
Классы	KF	KZ
Рабочий объем	124,8 см3	124,66 см3
Диаметр цилиндра х ход	54,40X54,05 мм	54,00X54,43 мм
Макс. мощность/об.		
Макс. крутящий момент/об.		
Макс. скорость		
Охлаждение	жидкость	жидкость
Тип водяного насоса	встроенный	Внешний
Промежуточный вал	да	нет
Запуск	Электрический	Толчок
Зажигание	омологированный CIK	омологированный
Привод	Прямой привод	6 передач
Сцепление	Центробежное типа CIK	Сухое ручное
Впуск	Пружинная пластина	Пружинная пластина
Разрешенные карбюраторы	Омологированные CIK	В соответствии с нормативами (ø30 мм)
Длина шатуна	104 мм	109,8 mm
Объем камеры сгорания	Минимум 11	В соответствии с нормативами
Поршень	поршень 1 L сегмент - штифт ø 15 мм	
К-во перераспределений	5	5
К-во выпускных каналов	3	3
Установка фаз:		
- открытие впуска	Автоматичекое	
- высота бокового перераспределения	125°	
- высота центрального перераспределения	128°	
- высота выпуска	Макс. 194°	199°
Выпускной клапан	да	нет
Глушитель	Омологированный TM	Омологированный TM
Смазывание		4%
Смесь	3/4%	17,1 кг (без масла)
Вес	12,1/12,3 кг	17,1 kg (senza olio)
Стоимость двигателя:	Свяжитесь со	дистрибьютором
Другие примечания	нет данных	нет данных

TM Racing www.tmracing.it





Vortex		
Завод	Vortex	Vortex
Двигатель	RKF	RVZ
Омологация CIK	4/M/21	5/M/21
Классы	KF	KZ
Рабочий объем	124,96 см3	124,84 см3
Диаметр цилиндра х ход поршня	54x54 мм	54,00x54,45 мм
Макс. мощность/об.		
Макс. крутящий момент/об.		
Макс. скорость	15000 (KF) - 14000 (KFJ).	
Охлаждение	жидкость	Жидкость
Тип водяного насоса	встроенный	внешний
Промежуточный вал	да	нет
Запуск	Электрический	Толчок
Зажигание	цифровое	аналоговое PVL
Привод	Прямой привод	6 передач
Сцепление	Монолитное центробежное	Сухое ручное
Впуск	Пружинная пластина в основании	Пружинная пластина в основании
Разрешенные карбюраторы		Dell'Orto VHSH 30
Длина шатуна		115 мм
Объем камеры сгорания		
Поршень		ось с покрытием
К-во перераспределений	5	5
К-во выпускных каналов	3	3
Установка фаз:		
- открытие впуска		
- высота бокового перераспределения		
- высота центрального перераспределения		
- высота выпуска		
Выпускной клапан	да	нет
Глушитель	Омологированный	Омологированный
Смазывание	Смесь (Petronas Rok Lube)	Смесь (Petronas Rok Lube)
Смесь		
Вес		
Стоимость двигателя:	Свяжитесь со своим местным дистрибьютором	
Другие примечания		
VORTEX www.vortex-engines.com		

VORTEX

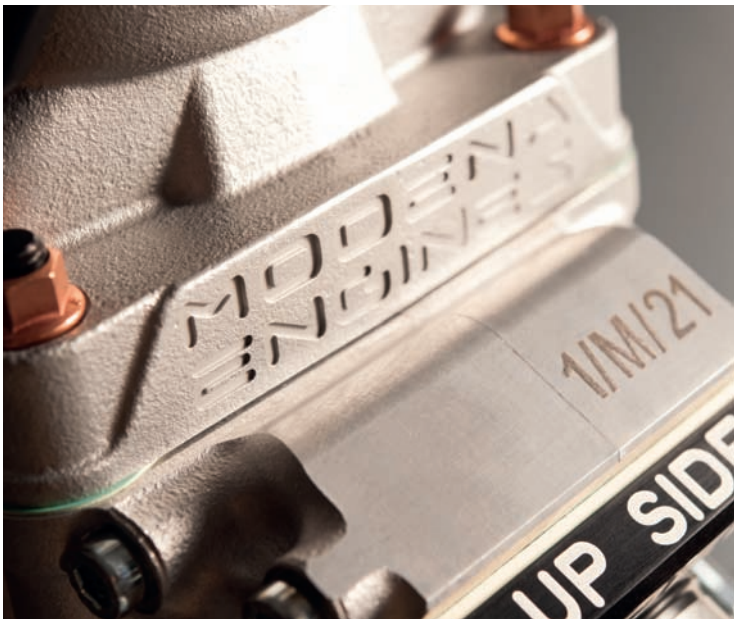
Ничего действительно нового в новых двигателях, производимых около Павии в Италии, но с новой омологацией они попытались получить больше пространства, чтобы иметь что-то более похожее на обычное развитие. И снова, в случае и этого производителя, больше разработок будет проводиться уже во время сезона, с учетом новых нормативов, которые несколько более «либеральны». ***Что касается прямого привода, то блок пружинной пластины расположен более горизонтально,*** чем в предыдущей версии. Добавим, что они много работали над правильным определением выхлопного клапана для версии KF2, в цилиндре 5 перераспределений, и они будут использовать новое зажигание, что тоже станет предметом омологации. Также они попытались улучшить все в классе KZ с коробкой передач, но никаких революций - улучшение производительности. Это одна из причин, почему система выхлопа была заменена новой, более совершенной.

СДЕЛАНО В ТРАДИЦИЯХ ИТАЛИИ

РЕПОРТАЖ И ФОТО РОБЕРТО МОРЕЛЛИ/СТУДИЯ ARTEIMMAGINE

Говорят, и, возможно, это правда, что Италия - это земля мечтателей. И в Модене мечты всегда о колесах, поршнях, скорости и соревнованиях. Люди родом отсюда уже на протяжении полувека делают одни из лучших и наиболее известных звезд мира двигателей. Мотоциклы и машины родом отсюда стали легендой, выиграли все возможные награды и фактически создали значение слова «гонки». Однако, хотя некоторые из них все еще существуют и являются предметом зависти для всего мира, многим другим пришлось уступить дорогу законам глобализации, которые не слишком дружелюбно относятся к индивидуализму, предпочитая убедительную логику цифр мечтам. Однако угли все еще теплятся под пеплом, и нужно лишь немного углубиться, чтоб узнать, что многие из «мастеров» 50-х все еще готовы передать эстафетную палочку новому поколению, жаждущему жить восторгом от шин на асфальте.

Таким образом, в 2008 г. два человека встретились практически случайно. Один из них - Антонио Джерарди из ASPA: ASPA - это высокотехнологичная компания, изготавливающая сложные металлические арабески, украшающие автомобили Pagai Automobili, уже в течение двух лет. Другой - Франческо Вилла, чемпион в мотоспорте времен золотой эры и эклектический производитель мотоциклов с таким же названием. В возрасте 80 лет Вилла все еще живет там, где раньше был его завод, и лично ремонтирует и восстанавливает мотоциклы, которые коллекционеры со всего мира присылают ему на реставрацию, вернувшись к новой молодости. Ангар без людей, но полный «опыта», как он это называет. На этой встрече зародилась искра идеи: заново взглянуть на традицию 2-хпоршневого двигателя, который изготавливается в Модене полностью «вручную» с помощью рашпиля, молотка и часов работы, и возродить ее к жизни в двадцать первом веке, соединив с компьютерной технологией. И где еще провести испытания, как не на треке GoKart. Еще одно решение, которое было не случайным,



БЛЕСТЯЩАЯ ИДЕЯ ЗАРОДИЛАСЬ НА ЭТОЙ ВСТРЕЧЕ: ЗАНОВО ВЗГЛЯНУТЬ НА ТРАДИЦИЮ 2-ХПОРШНЕВОГО ДВИГАТЕЛЯ, КОТОРЫЙ ИЗГОТАВЛИВАЕТСЯ ВРУЧНУЮ В МОДЕНЕ…

а продиктованным ностальгией по вызову 70-х и 80-х, когда команды создавались из детей,
которые строили свои маленькие ловушки на колесах в гараже или на заднем дворе под пристальным наблюдением своих отцов, и все жаждали принять участие в гонках на выходных.
Прошло не так много времени, и группа выросла. Первым присоединился инженер Роланд Хольцнер, старый друг из гоночного мира, уже работавший в команде Aprilia, разрабатывавшей двигатель для Валентино России еще во время его исторической победы на 125-м чемпионате. Под бдительным взглядом Хольцнера молодые подмастерья встретились со старым мастером, и алхимия начала обретать форму.

ПОД БДИТЕЛЬНЫМ ВЗГЛЯДОМ РОЛАНДА ХОЛЬЦНЕРА МОЛОДЫЕ ПОДМАСТЕРЬЯ ВСТРЕТИЛИСЬ СО СТАРЫМ МАСТЕРОМ, И АЛХИМИЯ НАЧАЛА ОБРЕТАТЬ ФОРМУ. ЦЕЛЬ БЫЛА АМБИЦИОЗНОЙ: БОЛЬШЕ 44 ЛОШАДИНЫХ СИЛ, КОМПАКТНЫЕ ПРОПОРЦИИ, НЕ БОЛЕЕ 250 СМ3 МАСЛА ДЛЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ И СКОРОСТЬ ДО 6000 ОБ./МИН...

Справа - команда Modena Engines на шоу в Оффенбахе. Слева направо: Джованни Пекорари, Антонио Джерарди, Фабио Веццелли, Роланд Хольцнер, Андреа Малаголи, Евгений Калачников и Джакопо Минелли.
Modena Engines родилась - результат встречи особенных людей: людей, объединенных общей мечтой, общими воспоминаниями и желанием сделать что-то новое.

Цели проекта были изложены в письменном виде. Цель была амбициозной: больше 44 лошадиных сил, компактные пропорции, не более 250 см3 трансмиссионного масла, скорость до 16000 об./мин. и все в пределах параметров, установленных нормативами.
Кроме того, команда была настроена создать другой продукт, отличающийся от всех остальных, и не потратить при этом слишком много денег: окончательная стоимость должна быть такой же конкурентоспособной, как и двигатель! Хольцнеру, эксперту в гидроаэродинамике, удалось придумать интересные способы получения свежего газа в цилиндр, поместив водяной канал для создания холодного барьера между поршнем и коробкой передач, и это свело к минимуму необходимое количество смазочного масла. Для впуска был использован инновационный материал, чтобы помочь движению смеси к камере сгорания. Все это, вместе со смелой геометрией, включающей отклоненный назад цилиндр и исключительно компактную коробку передач, дало им возможность создать экстраординарную архитектуру KK1. Одним из многих преимуществ этого меньшего по размеру и более легкого двигателя является то, что его можно поместить на шасси с большим запасом перемещения для улучшения расположения, оставляя больше места для водителя, который не будет рисковать ударить локоть о головку цилиндра.
Кроме смелости, необходимой, чтобы инвестировать, речь идет и о способности изобретать новое. Пьеро Пекорари, член Группы SAI, впечатленный этим потрясающим вызовом, решился рискнуть - он инвестировал в полную омологацию KK1, и ему это удалось в ноябре 2012 г.

Три года тяжелой работы ушло на то, чтобы соединить творческие традиции Модены с необходимой технологией и стать конкурентоспособными в рамках нормативов, но в результате KK1 125 Modena Engines увидел свет и теперь готов к выходу на рынок.
Вот как родилась Modena Engines: это результат встречи особенных людей, объединенных общей мечтой, общими воспоминаниями и волей сделать что-то новое. А теперь на трек!

MODENA ENGINES

Top-Kart

WORLD LEADER OF KARTING
SINCE 1960

Гемкот Картспорт
www.kartsport4you.com
vasyl@karsport4you.com
тел. +38 063 707 77 72

Партнеры в Украине:
"ИнгулКарт"
Борщ Генадий
тел. +38 050 412 10 00
ДЮСТШ "ТопКарт"
Крамар Виктор
тел.+38 050 33 02 108
Клеарфон Владимир
тел. +38 067 722 42 95

Партнеры в России:
"ФастЛайн"
Дмитрий Хохряков
тел. +7 915 043 89 87
"ASKart Racing Team"
Сергей Южаков
тел. +7 906 798 10 86
Швецов Рэйсинг
тел. +7 927 020 79 51

ИСКРА, С КОТОРОЙ ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ

Простой элемент, высокотехнологичный и основополагающий для двигателя, если вы хотите, чтобы он работал - свеча зажигания; всегда лучше заботиться о ней надлежащим образом. Давайте посмотрим, как.

ВОЛЬТИНИ - ФОТОГРАФИИ АРХИВ VROOM

Как предполагает само название, чтобы мотор с механическим приводом работал надлежащим образом, прежде всего… нужен взрыв! Даже если лучше было бы говорить о возгорании (к тому же там действительно происходит взрыв, подобный детонации), вам нужно что-то, что заставит ее (смесь воздуха и бензина) гореть, а также что-то, что зажжет ее. Именно здесь и заходит речь об элементе, который мы собираемся рассмотреть на этот раз, - свече зажигания. Этот элемент предназначен для создания искры, которая воспламеняет бензин и дает возможность двигателю работать. В таком изложении это кажется довольно простым, но, как мы часто видели в картинге (и не только), даже за простыми операциями могут скрываться сложные ситуации или проблемы. В этом конкретном случае, кроме того, конечно, что свеча зажигания должна быть наверху системы зажигания, изготовленной надлежащим образом, которая подает надлежащее количество тока в надлежащее время, давайте попробуем рассмотреть правильные рабочие условия для свечи зажигания. В связи с тем, что она работает внутри камеры сгорания и в непосредственном контакте с пламенем, мы видим рабочий тепловой режим, который, начинаясь при температуре окружающей среды, когда запускается двигатель, резко переходит на уровень в районе 2000-2500°C. Напряжение, поступающее на катушку зажигания, действительно нешуточное, значения различаются в диапазоне от 20000 до 40000 вольт. Давление в цилиндре, необходимое, чтобы толкать поршень, но воздействующее и на все остальное, также достигает высоких величин и воздействует на механическую прочность, уже находящуюся под напряжением рабочих температур: больше 50 кг/см2. И в завершение, следует учесть и химическую коррозию, вызываемую как топливом, так и горением, однако, этот аспект намного более важен для обычных автомобильных двигателей, а не гоночных, поскольку они работают на протяжении более длительного периода времени.

КАК ОНА СДЕЛАНА

Таким образом, теперь вы знаете, что свечи зажигания выполняют «ужасную работу», давайте внимательней посмотрим на них, прежде чем перейти к другим вещам. Искра возникает между двумя электродами, и именно они являются самой важной частью свечи зажигания: вы можете выделить центральную часть и массу, которая находится дальше. Электроды производятся из разных материалов (некоторые из них достаточно благородные) и в разных формах: что касается первого, то они изготавливаются из специальной стали, которая должна быть способна переносить нагрузки, о которых мы говорили ранее, сначала использовался никель, а позднее даже иридиевые сплавы, платина и так далее. Иридий - это

КАК «ЧИТАТЬ» СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Тот факт, что она «погружена» в камеру сгорания, означает, что по состоянию свечи зажигания можно многое узнать об общем состоянии двигателя. В частности, по ним можно узнать, хороша ли карбюрация. Вы можете увидеть это по цвету изоляции: если она светло-орехового цвета, то карбюрация хорошая, если она темная, возможно, карбюрация слишком богатая (и наоборот, если она почти белая). Если вы видите следы масла, очевидно, что у вас проблемы с воспламенением; это богатая смесь, особенно на низких оборотах. Также если двигатель не запускается, свеча зажигания может помочь понять причину: если она остается нетронутой, как новая, это значит, что бензин туда не попадает; если же она влажная, топлива слишком много, или у вас проблемы с воспламенением. Еще одна вещь, которую вы можете сделать, когда свеча установлена, это осмотреть цилиндр изнутри через отверстие с помощью гибкого фонарика: цвет днища поршня может помочь вам понять, правильная ли у вас карбюрация (оно должно быть табачного цвета), а затем вы можете проверить, нет ли каких-либо других проблем.

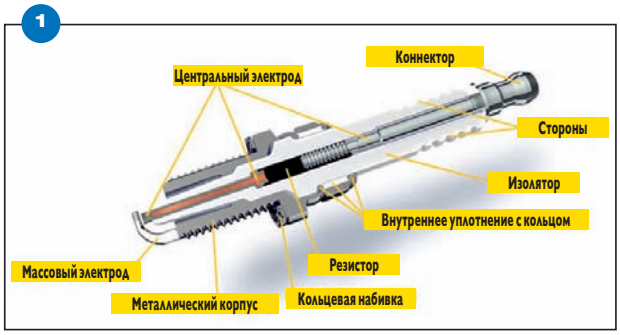
1. Цвет свечи зажигания должен быть приблизительно светло-коричневым, ореховым, если карбюрация правильная. **2.** Черная свеча зажигания и нагар означает богатую карбюрацию или слишком низкую рабочую температуру (таким образом, свеча зажигания слишком холодная). **3.** Здесь мы видим начало сплавления электродов из-за перегрева, вызванного перегревом свечи зажигания и/или проблемами с зажиганием. **4.** Эти отложения на электродах могут быть вызваны плохой карбюрацией или использованием неправильной масляной смеси. **5** Повреждение изоляции «носиком» может быть связано со случайным ударом, но также и тепловым ударом, т.е. резкими изменениями температуры, перегревом или резким охлаждением.

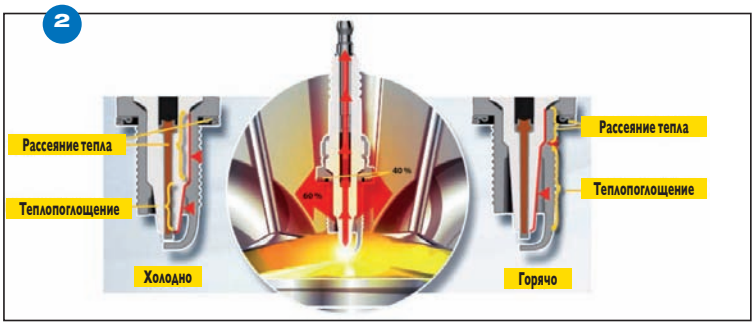
благородный металл, который, кроме того, что очень устойчив к разрушению током, очень тверд и имеет высокую точку плавления: это не только позволяет свече зажигания работать дольше, но и дает возможность делать очень маленький центральный электрод, только 0,6 мм в диаметре. И это не цель сама по себе: с таким электродом легче создать искру даже при более низком напряжении, и он оставляет больше места для распространения пламени, что улучшает сгорание. Платиновое покрытие электродов значительно улучшает стойкость к износу и воспламенение воздушно-бензиновой смеси.

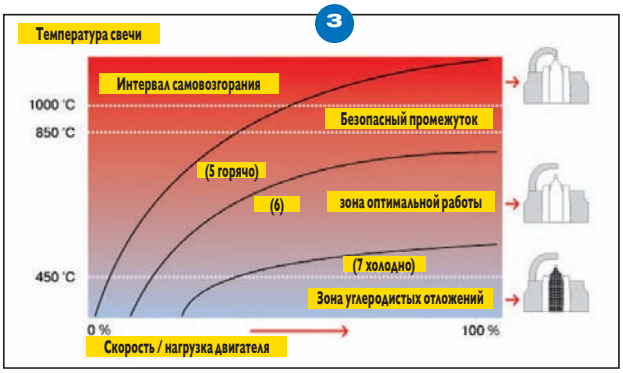
Массовый электрод закрепляется на внешнем элементе с резьбой (который создает количество электричества с металлом головки цилиндра) и шестигранной формы, что позволяет установить материал свечи зажигания в двигатель. Центральный же электрод проходит через свечу зажигания, заключенный в керамическую оболочку, действующую как изоляция, поднимаясь вверх, где он входит в колпачок от катушки зажигания. Естественно, важно, чтобы тип сцепления соответствовал колпачку, но их существует всего два типа, так что это несложно. Кроме указанных элементов, там есть также несколько резисторов, их задача - сокращать перенапряжение, создающее внешние электромагнитные волны, а также, что более важно, несколько уплотняющих элементов, начиная с кольца, которое можно увидеть внизу основания с резьбой, которое предотвращает утечку газа из цилиндра при высоком давлении.

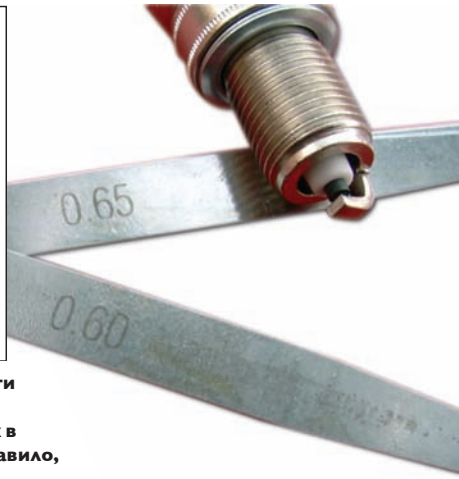
У НИХ ЕСТЬ КЛАССЫ (ТЕРМИЧЕСКИЕ)

Среди важнейших характеристик свечи зажигания, кроме формы электродов, есть также так называемый термический класс. Что же это? Прежде всего, лучше знать, что свеча зажигания работает лучше, когда ее температурный «режим» находится в диапазоне от 450 до 850°C. Ниже этого уровня она начинает загрязняться и не способна к самоочищению от нагара; выше этого уровня возможно не только достижение точки плавления и повреждение свечи, но, прежде всего, создаются раскаленные зоны, которые вызывают нежелательное воспламенение в ненадлежащее время, так называемое пред-воспламенение, абсолютно разрушительный механический феномен. Для получения правильной рабочей температуры свечи производятся с керамическими элементами разной длины (см. рисунок), зависящей от тепла, которое должно быть утилизировано. Когда тепло используется более эффективно, мы говорим о «холодной» свече зажигания, потому что рабочая температура ниже, а если нет - о «горячей» свече зажигания. Все производители предоставляют специальную таблицу указанием термических классов свечи и рекомендуемого диапазона применения. Естественно. В гоночных двигателях рабочие условия более опасны с









Из всех различных компонентов свечи зажигания (рис. 1) и их размеров, длина в конце керамической части очень важна, она определяет длину пути тепла, которое нужно использовать (рис. 2), чтобы термический класс, т.е. рабочая температура осталась в пределах 450-850°C (рис. 3). В свечах зажигания, используемых в гоночных двигателях, электроды обычно такие, как показаны на рис. 4; особенно два первых типа, как правило, используются в картинге. Схемы и чертежи Ngk

точки зрения температур, поэтому используются более холодные свечи зажигания, то есть более холодные, чем свечи для ежедневного использования. Однако не стоит вдаваться в крайности.

КАК ЕЕ УСТАНОВИТЬ (И ВЫНУТЬ)

Несмотря на то, что свечи зажигания ввинчиваются и вывинчиваются, как многие другие механические элементы, это не какой-то старый болт, и вы должны быть осторожны при ее ввинчивании. Для начала, головка выполнена из мягкого алюминия, поэтому ее не нужно ввинчивать слишком сильно, иначе вы повредите резьбу. Чтобы сделать это надлежащим образом, они (производители) предлагают для затягивания свечи зажигания использовать динамометрический гаечный ключ калибра до макс. 25 Нм (около 2,5 кгм), но когда вы делаете это сами, достаточно завинтить ее, пока не почувствуете, что она стала на место, не прилагая большого усилия (теоретически это можно сделать рукой), а затем используйте гаечный ключ «на одну восьмую оборота». Важно использовать гаечные ключи, предназначенные специально для свечей зажигания, это предотвратит повреждение выступающей керамической части. Для традиционных свечей зажигания используется гаечный ключ с шестигранником 20,8 мм, но в последнее время появилось несколько свечей зажигания с шестигранником 16 мм. Осторожность следует также соблюдать, когда вам нужно вынуть свечу зажигания, при этом следует учесть несколько моментов. Прежде всего, перед тем как брать свечу зажигания в руки, не забудьте, что она очень горячая. Также будет лучше, если вы немного очистите зону вокруг нее: когда карт участвует в гонке по треку, он собирает много грязи, и что-то могло попасть и туда - особенно зону вокруг лопастей, если у вас двигатель с воздушным охлаждением. В этом случае хорошо продуть сжатым воздухом, однако, всегда лучше проверить, потому что в этот момент что угодно может попасть в двигатель - когда вы вынете свечу зажигания, отверстие останется открытым.

ДОРАБОТКА ЗАПРЕЩЕНА В КАРТИНГЕ

После этого общего вступления давайте рассмотрим некоторые конкретные проблемы и внимательно изучим свечи зажигания, используемые для картинга. Например, не забывайте, что согласно нормативам должны использоваться обычные свечи зажигания, и доработка запрещена; более того, в нормативах указан тип свечей, которые нельзя использовать. В этом случае это не глупость, усложняющая нормативы: к сожалению, некоторые доработчики работали над свечами зажигания, чтобы попытаться обойти норматив, касающийся компрессии двигателя, поэтому нужно подчеркнуть несколько вещей.

В любом случае, ни у какого обычного любителя не должно возникнуть никаких проблем; вам просто нужно использовать свечи зажигания, которые вы можете купить в розничной продаже. Наиболее часто используются NGK, Nippon Denso (или ND) и Brisk. Последний это чешский производитель, являющийся официальным поставщиком TM и Easykart, а первые два - это крупные японские поставщики; на рынке есть и другие хорошие марки, например Bosch. Из свечей NGK очень популярны были B10EG, но в последнее время наблюдается тенденция использовать R7282, более короткие, что видно невооруженным глазом. Более короткая свеча зажигания - это хорошо,

поскольку сейчас, когда практически во всех двигателях водяное охлаждение, свеча зажигания выступает меньше по сравнению с головкой цилиндра. Однако нужно сказать, что это было сделано не для картов, а для мотоциклов, места в которых становится все меньше и меньше.

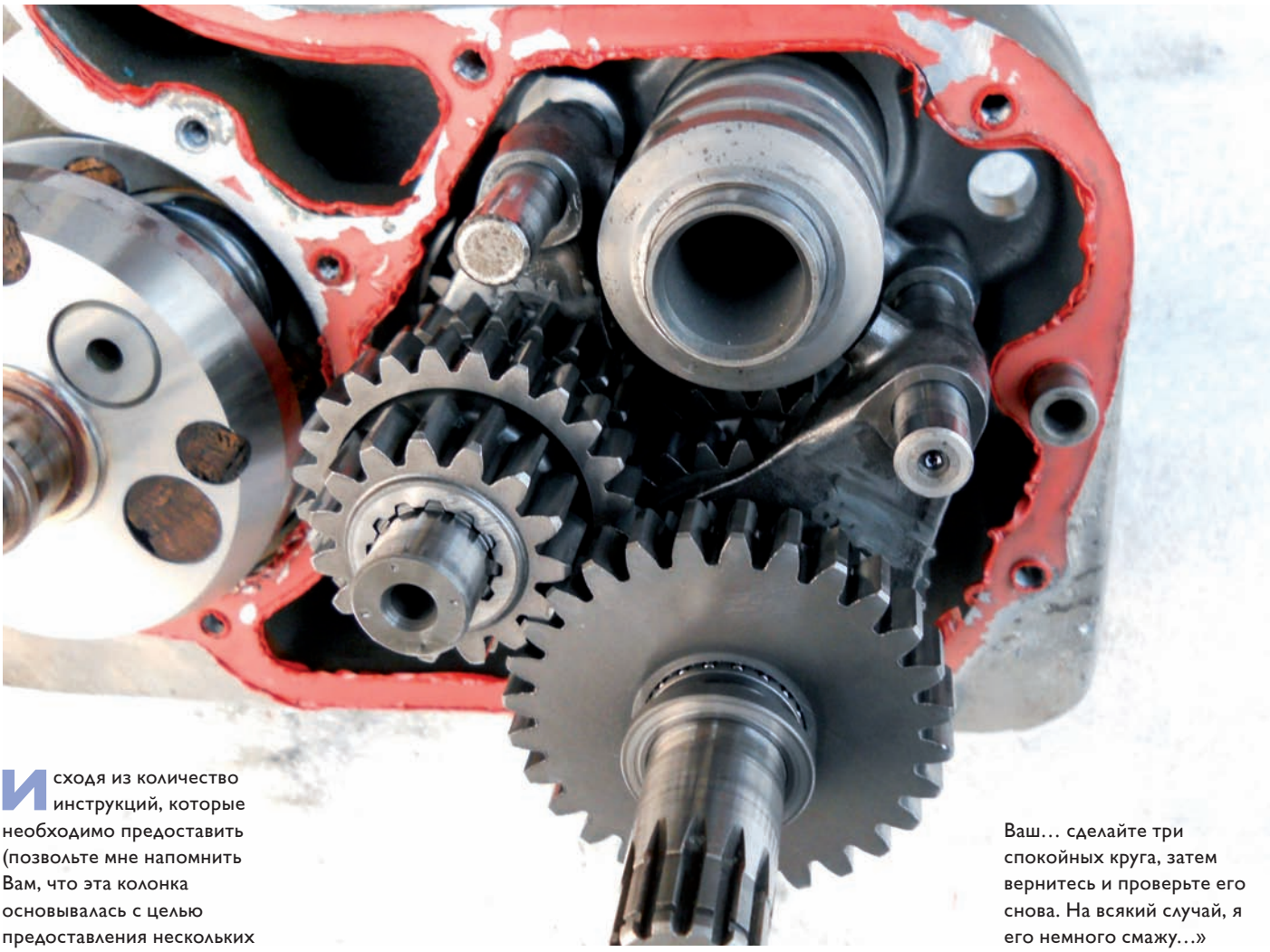
ТЕПЕРЬ ЕЙ СЛОЖНО ЗАГРЯЗНИТЬСЯ

Ну, маленькие свечи зажигания хороши не только по этой причине, но и потому что это самый современный гоночный вариант. И помимо всего прочего, они сокращают риск загрязнения при зажигании или во время первых оборотов, когда двигатель холодный (и карбюрация не на лучшем уровне). Причина также в том, что искру легче обеспечить, и она длится дольше. Даже если правда, что эти свечи зажигания стоят дороже (около сорока евро), не забывайте, что неудавшаяся гонка стоит намного больше, а самая дешевая свеча зажигания работает меньше: со свечой последнего поколения вы можете ездить даже год, не заменяя ее. В результате этого упростился выбор термического класса: поскольку вероятность загрязнения меньше, это влияет на предпочтительность выбора более холодной свечи, что в шкале NGK соответствует 10 или 10,5. При испытаниях они определили, что свечи класса 9 слишком горячие и хороши только в исключительных случаях, когда холодно или идет дождь (хотя и класс 10 продемонстрировал переносимость таких условий), тогда как свечи класса 11 просто слишком холодные и не дают никаких преимуществ, а только риск загрязнения. Есть эквиваленты производства ND, но их сложнее найти, как и Brisk, у которого подобная техническая шкала. Для каждого типа важно подобрать соответствующий колпачок, и в этом у Brisk есть преимущество использования стандартных (как максимум, их нужно немного укоротить, если они более длинного типа), тогда как с колпачками NGK практически покончено в связи с риском их спадания, поэтому они начали использовать зажимы в стратегических местах (даже если просто сбоку цилиндра, который является оболочкой свечи зажигания, затяните его еще чуть-чуть).

УСТОЙЧИВЫЕ К ЭЛЕКТРОНИКЕ

Нужно сделать небольшое уточнение относительно использования (рекомендуемого) устойчивого типа свечей зажигания, тех, которые вместе со специальным колпачком ограничивают распространение электромагнитных волн вовне. На самом деле, это не просто вопрос электромагнитного загрязнения, и нам не нужно волноваться насчет помех для автомобильного радио, но они могут создать помехи для некоторых из последних моделей систем зажигания, а именно цифровых. Особенно это касается двигателей типа KF, больше чем класса KZ с передачами. Ну, еще одно предостережение о том, что не стоит волноваться по этому поводу. И еще одно последнее предостережение, о котором следует помнить в отношении свечей зажигания, это проверка правильности зазора (расстояния между двумя электродами), потому что иногда достаточно только незначительного удара при установке свечи зажигания, чтобы это расстояние изменилось, всегда проверяйте - это важно. Также избегайте установки новой свечи зажигания перед гонкой, если вы еще не испытали ее: то, что кажется предосторожностью, иногда может преподнести неожиданные сюрпризы, поэтому лучше этого избегать, пока нет проблем. Потому что, к сожалению, всегда может попасться «неисправный» элемент, даже если это бывает редко. И в завершение, существуют текущие проверки, особенно для воскресных водителей, для которых это хобби и которые пользуются свечой, пока она не откажет, всегда проверяйте, чтобы керамическая часть была закреплена и не двигалась относительно металлического корпуса, и центральная часть также не должна двигаться.

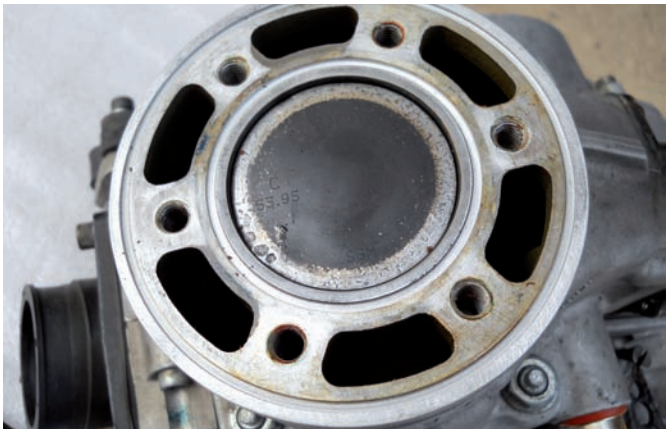
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЯ КОРОБОЧНОГО КЛАССА С ОБЪЕМОМ 125СМ3.



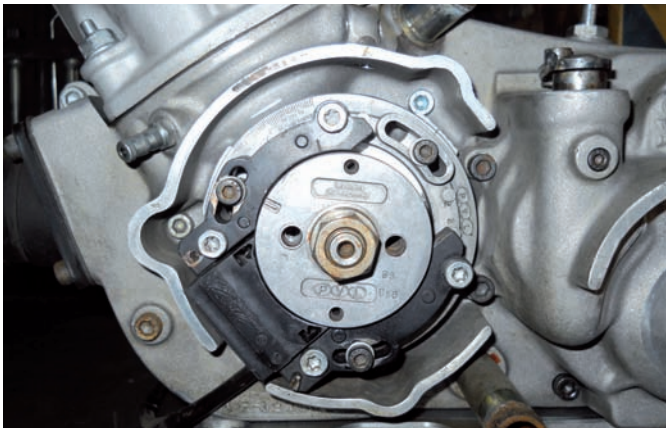
Исходя из количество инструкций, которые необходимо предоставить (позвольте мне напомнить Вам, что эта колонка основывалась с целью предоставления нескольких инструкций, которые так необходимы для того, чтобы помочь новичкам стать самостоятельными), статья была разделена на главы, так что Вам необходимо подождать несколько месяцев, чтобы увидеть ее до конца…

Принимая во внимание замысел этой колонки, двигатель для разборки был выбран из двигателей старой омологации, который использовался достаточно долгое время.
Все началось в прекрасный солнечный день, типичный для Тренто в середине сентября, с часто задаваемого вопроса в мире картинга: «какой у него объем…»???
Чтобы ответить на Ваши вопросы, я предоставил себя в полное распоряжение, также наш друг Жанкарло был там, с которым я совместно объездил все треки с далеких 90-х, по которым очень скучаю…
…в то время для картинговых соревнований использовались грунтовые дороги для мотокросса…
Давайте заканчивать ностальгическое отступление и возвращаться к статье, или скорее к зданному вопросу: «Кто знает…50?...60?... Что я знаю об этом?... Не волнуйтесь: этот двигатель зверь, он всегда работает!!»
«подождите, я взгляну, предупреждение лучше восстановления…»
несколькими минутами позже я дал ему свой вердикт, держа цилиндр в руках: «шатун умер! Есть следы инородных тел на поршне, и видно, что фильтр сделан из губки, которая не дает всасывать воздух. Лучше остановиться сейчас и, если Вы хотите, мы переберем его…
«Вы с ума сошли? Я же говорил Вам, что он работает!»
«Как Вам угодно, двигатель Ваш… сделайте три спокойных круга, затем вернитесь и проверьте его снова. На всякий случай, я его немного смажу…»
Но, Жанкарло не послушал моего совета и сделал шесть с половиной кругов… услышав о проблеме с шатуном на половине седьмого круга, я остановил его…
Хватит разговаривать; давайте переходить к следующей «активной» фазе…
катушки зажигания, патрубка, соединяющего картер с цилиндром и рычага переключения передач, целесообразно слить все масло, находящееся в коробке передач. Для этого существует сливная пробка, но, во многих двигателях ее нет: в этом случае Вам нужно

Изображение 1. Следы на головке более очевидны, чем то, что случилось на «на нижнем ярусе»: на побитой кромке поршня есть несколько расплющенных металлических фрагментов, появившихся с сепаратора нижней головки шатуна и самого шатуна. Чтобы вернуть ее в состояние, в котором она находилась до этого, все, что Вам нужно, это кусочек очень хорошей наждачной бумаги и немного масла. Резиновые колечки должны быть заменены каждый раз при разборке: они стоят не много, так что рисковать не стоит.



Изображение 2. Следы на поршне даже больше волнуют, чем на нижней головке шатуна: после снятия цилиндра «клиническая картинка» понятна и полна…



Изображение 3. На роторе зажигания есть четыре отверстия: большие из них используются для установки первого ключа, чтобы удерживать его неподвижным, пока мы отпускаем центральную гайку, и затем для установки болтов съемника, который устанавливается для снятия ротора с коленчатого вала.

перевернуть двигатель вверх головой и слить масло через заливную пробку.

Внимание: отработанное масло должно быть утилизировано в одном из авторизованных контейнеров, в которых оно собирается, НЕ СЛИВАЙТЕ его в канализацию или не сжигайте! Наш спорт имеет определенное влияние на окружающую среду, и мы должны уменьшать причиненный им ущерб всякий раз, когда это возможно.

Если на двигателе, который мы разбираем, есть сливная пробка с магнитом, как в нашем случае, (которая вытягивает все металлические частички, появляющиеся во время работы двигателя и скапливающиеся в масле), Вы может промыть его внутри небольшим количеством бензина переде его разборкой: таким образом, Вы избежите сложностей, создающихся маслом при работе с различными элементами, которые Вы будете снимать и оградите себя от риска, что металлические частички, разместивгиеся в нижней части картера окажутся в местах, где они могут повредить двигатель.

ДАВАЙТЕ НАЧНЕМ РАЗБИРАТЬ ЕГО НА ДЕТАЛИ: ОТКРУТИТЕ ВИНТЫ, КОТОРЫЕ КРЕПЯТ ГОЛОВКУ ДВИГАТЕЛЯК ЦИЛИНДРУ...

Вылейте около половины литра бензина или любого оставшегося топлива, которое, возможно, у Вас осталось с последней гонки, установите пробку обратно и хорошо потрусите двигателем, позвольте ему немного стечь и затем слейте все через сливную пробку…

Теперь, закрепите двигатель с помощью тисков, (если у нас есть под рукой достаточно большие) и зажмите его через крепление двигателя.

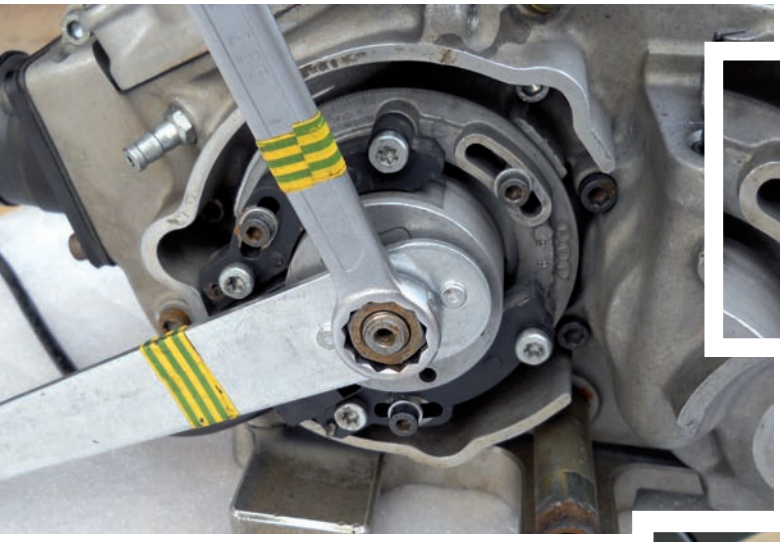
Теперь начинайте разбирать его на детали: открутите болты, которые крепят головку цилиндра к цилиндру, и снимите ее (смотри изображение 1 и 2). В данном случае, кроме двух уплотнительных колец, мы также найдем и первый сюрприз: следы, которые разрушают шатун, очень очевидны как на поршне, так и на самой головке.

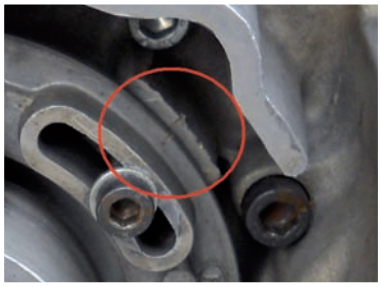
Ролик, служащий нижней опорой шатуна, поломался (большей головки, которая соединена с коленчатым валом, маленькая головка – часть, соединяющаяся с поршневым пальцем) и поршень ударился о расплющенный венец головки цилиндра, оставив несколько фрагментов металла от шатуна, появившиеся во время разрушительной фазы.

Если вмятины на головке не слишком серьезны, как в этом случае, хорошая очистка и полировка с наждачной бумагой и небольшим количеством масла будет достаточным, чтобы исправить ее.

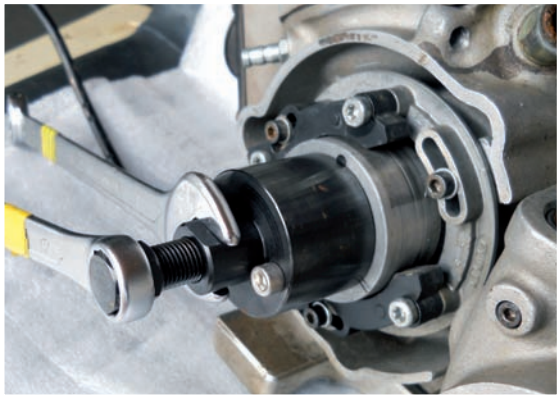
В другом случае, ее необходимо обработать на токарном станке и Вам будет нужно ремонтировать весь ее контур.

Сейчас на роторе зажигания есть четыре отверстия (смотри изображение 3): два с большим диаметром, которые мы собираемся использовать, во-первых чтобы вставить соответствующий ключ для освобождения болта,





Изображение 4. Чтобы отпустить гайку ротора, Вам необходимо использовать накидной гаечный ключ: кроме того, что это упрощает операцию, это защищает Вас от повреждения других элементов. Не вставляйте отвертки во внутрь кривошипной камеры для удержания коленчатого вала неподвижным, пока Вы работаете с гайкой: есть риск отклонения от соосности двух половинок вала, с последующим повреждением картера, шатуна и коренного подшипника.



Изображение 5. Предварительное использование съемника вместе с накидным ключем, очень важно для снятия ротора зажигания с коленчатого вала. Убедитесь, что два болта М6 зажаты и соединены с ротором как минимум на 1 см.

который крепит его к коленчатому валу и затем, чтобы установить гайки для соединения его к съемнику. Гаечный ключ и съемник стоят не дорого и очень важно их иметь для снятия ротора с коленчатого вала, не причиняя никаких повреждений: если у Вас таковых нет, не пробуйте использовать самодельный инструмент, из-за которого в итоге Вам придется потратить намного больше. Установите специальный ключ в отверстие ротора и накидным ключем поверните гайку против движения часовой стрелки, после того, как Вы открутите гайку, Вы должны обнаружить там достаточно тонкую шайбу (изображение 4).

Возьмите несколько картонных коробок, куда Вы можете отдельно складывать различные детали, которые Вы будет снимать с соответствующими крепежными болтами: во время фазы повторной сборки у Вас всегда будут детали, соответствующие той специфической фазе, возле которой Вы находитесь и Вы не будете рисковать что-то потерять…

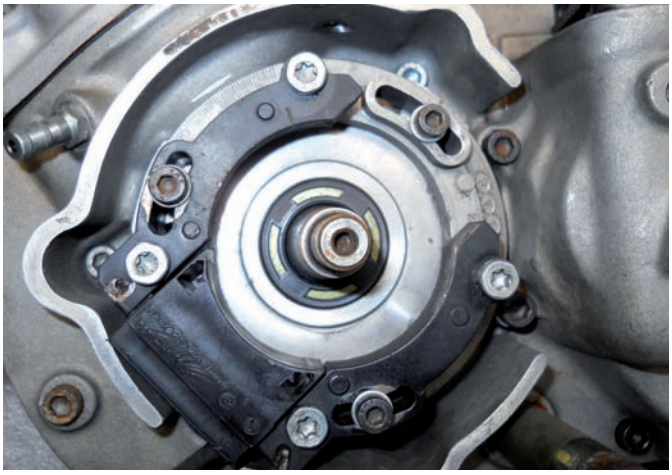
Возьмите съемник и прикрепите его к ротору двумя длинными болтами М6: убедитесь, что болты вошли в ротор как минимум на 1см.

Ключем на 19 удерживайте съемник неподвижным, в то время как ключем на 17 проверните большой центральный болт (изображение 5): возможно Вам придется сильно приложиться, чтобы снять ротор с коленчатого вала, и, иногда, кажется, что он совсем не хочет сниматься.

В этом случае, после воздействия на съемник так сильно, как только возможно, стукните раз или парочку раз молотком в осевом направлении по болтам съемника: ротор должен сняться.

Если он все же не хочет сниматься, Вам необходимо нагреть его с помощью термо пистолета или огня, но, перед тем, как делать это, Вы должны снять статор зажигания с двигателя: с помощью шестигранного ключа на 4мм, снимите 3 болта, которые крепят его к картеру.

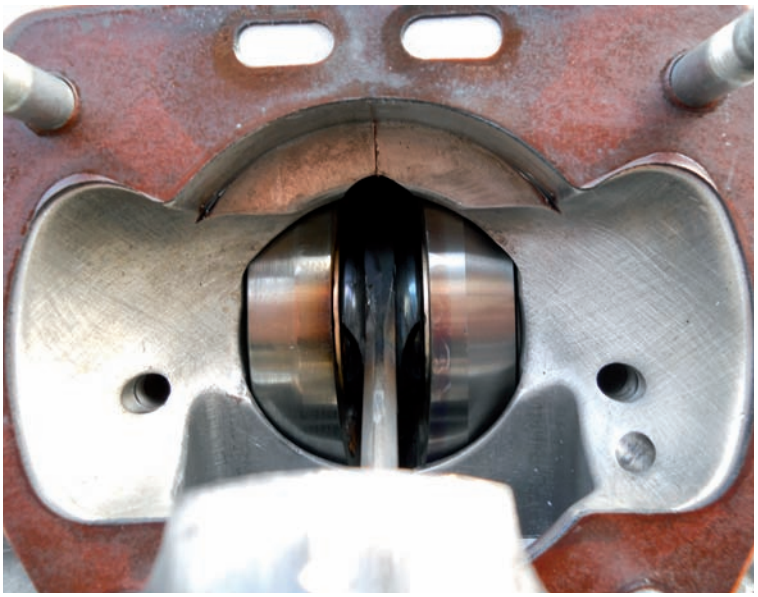
Если это очень старый двигатель, возможно, ротор удержался в необходимом



Изображение 6. На «старых» двигателя очень легко найти конус, который удерживает ротор в необходимом положении относительно коленчатого вала, но, на нашем двигателе его нет.

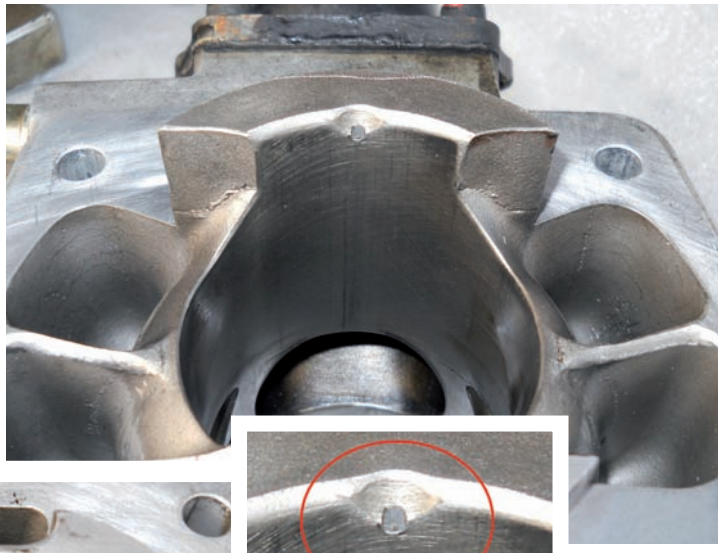
Изображение 7. Для продвижения со статором зажигания Вам необходимо работать с 4-х мм шестигранным ключем и снять три болта, которые крепят его к картеру.

Изображение 8. После снятия цилиндра Вы можете «видеть» следы на юбке поршня из-за того, что случилось «внизу»: есть несколько отпечатков, особенно над кольцом, вызванных металлическими фрагментами, появившимися с шатуна и его роликового подшипника.

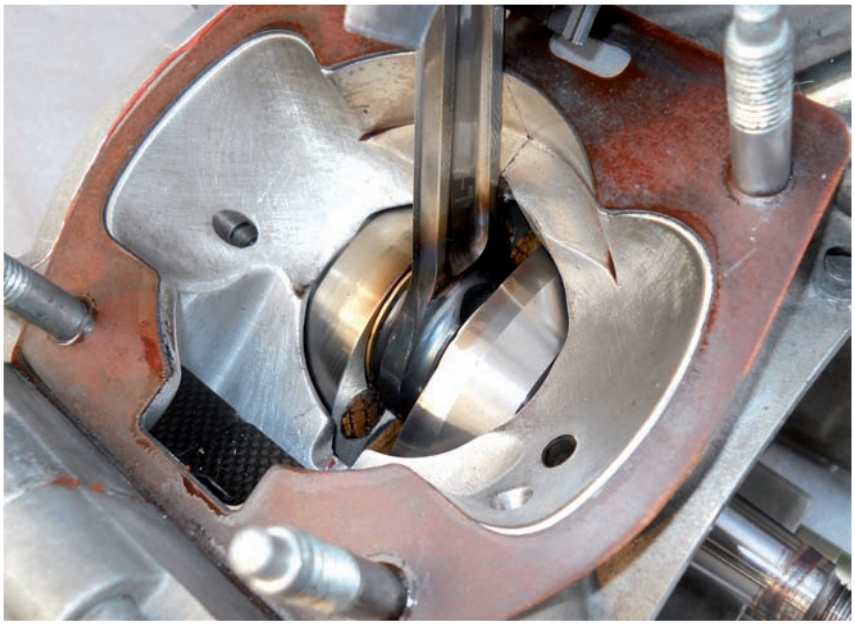


Изображение 9. Поломка опоры нижней головки шатуна привела к расплавлению посеребренного сепаратора: огромная температура принесла коренное изменение цвета шатуна и большей части коленчатого вала.

положении относительно коленчатого вала при помощи шпонки: в этом случае, чтобы установить фазу зажигания, сделайте какие-нибудь контрольные метки момента зажигания на основании стартера и на корпусе двигателя (изображение вверху 3-е), так чтобы Вы имели возможность установить его обратно точно в то же самое положение, в каком оно находилось.
и ротором зажигания (изображение 6) и вышеупомянутые маркировки не нужны…
Сняв цилиндр, Вы, наконец, имеет настоящую картину повреждений, полученных двигателем: посмотрите на изображение 8, 9 и 10, Вы можете видеть, что юбка поршня также повреждена, на нижней головке шатуна есть некоторые интересные цветные затемнения, которые идут от черного горелого до багрянистого, на коленчатом вале также есть различия в цвете, причиной которым послужил сильный нагрев, переданный через нижний палец, и на цилиндре есть вмятина возле горловины.
Глядя на изображения 10 и 11, мы можем сказать, что дела были не так уж и плохи: цилиндру были нанесены не такие уж большие повреждения (это нормально, что с такими поломками цилиндр претерпел такого ущерба, он может быть отремонтирован посредством нанесения сварочного шва и затем восстановления гальванического покрытия) и Вы можете привести его в правильное состояние при помощи алмазного надфиля и притирки.
Снимите прокладки основы цилиндра с картера (изображение 12): если они приклеились, Вы можете использовать лезвие, чтобы помочь снять их.



Изображение 10 и 11. Несмотря на поломку шатуна, мы можем сказать, что все работало не плохо: как мы можем видеть на изображении, есть всего лишь маленькая вмятинка на нижнем выступе цилиндра. Все, что Вам нужно, чтобы вернуть это в необходимое состояние, это алмазный надфиль и полировка.



Изображение 12. Для снятия прокладок с картера Вы можете использовать лезвие ножа Stanley.

Изображение 13. Используйте пару щипчиков для стопорных колец или хорошую отвертку для снятия стопора поршневого пальца с поршня, вставив их в специальный желобок в отверстии для пальца. Чтобы снять замок поршневого пальца, Вы можете использовать плоскогубцы или хорошую отвертку, которую Вы можете использовать как рычаг, вставив их под стопор через соответствующие фрезеровки.

Изображение 14. Чтобы вытянуть поршневой палец, используйте шестигранный ключ на 10 или наставку соответствующего диаметра. В то время, как Вы давите ключем или наставкой, противодействуйте этому давлению с обратной стороны, удерживая поршень недвижимым: это помогает защитить нижний подшипник и сам шатун (в данном случае нет необходимости делать это, потому что и шатун и подшипник подлежат выбрасыванию).

Изображение 15. Взглянув на юбку поршня, Вы можете увидеть «сигнальные» отпечатки, показывающие, что вскоре шатун испортится: появившиеся белые пятнышки и продольные линии показывают, что есть «инородные тела», которые, при наличии впускного фильтра, могут появиться только с шатуна или главного подшипника.

Теперь очередь поршня: плоскогубцами для стопорных колец или хорошей отверткой снимите один из стопоров поршневого пальца (изображение 13), будьте очень осторожны, не уроните его в картер. В таком случае, если это случилось, это не будет настолько большой проблемой, потому что двигатель должен быть разобран, но, если бы это случилось, когда нам нужно было сменить только поршень, может быть большой сложностью достать его, если это и вовсе возможно, закрывать картер бумагой или чистой тканью – это хорошая привычка. выдвиньте поршневой палец с поршня, противодействуя боковым давлением другой рукой, чтобы предотвратить от повреждения опору нижней головки шатуна и сам шатун (проблема, существующая в данном случае, не имеет значения, потому что все нужно выбрасывать).
Глядя на юбку поршня (изображение 15), Вы можете видеть, что есть несколько «тревожных сигналов» предстоящих событий, когда шатуну подходит конец: появившиеся световые пятна и продольные линии, показывают на присутствие «инородных тел», которые при наличии впускного фильтра, могут появиться только из шатуна или коренных подшипников. Если Вы обнаружите их во время проверки, лучше избежать риска и «внимательно изучить их» перед тем, как Вы фактически переберете двигатель.
Между прочим, есть несколько подсказок: с целью поддержания высоких рабочих характеристик двигателя, производителями устанавливаются промежутки времени (выраженные в литрах сожженного двигателем топлива) по прохождению которых двигатель, используемый непосредственно для гонок, необходимо отправить на капитальный ремонт.

Продолжение в следующем выпуске журнала

Продолжение в следующем выпуске журнала

X30 World

BY IAME

JOIN PURE KARTING!

X30 125cc

- Water Cooled – TaG
- Adjustable diaphragm carburetor Tryton HB-27C
- New clutch hub
- New cables harness and connector
- New battery support

x30world.com

X30 JUNIOR

X30

X30 SHIFTER

Gemcot-kartsport
65082 Odessa UKRAINE
vasyl@kartsport4you.com
www.x30world.com.ua
tel.+380637077772

IAME

The heart of kart

RF - Motorsport ul. Privolnaja 19/49
109145 Moscow RUSSIA
info@iame.ru
www.iame.ru
tel. +79859289064

IAME S.p.A. - Via Lisbona, 15 24040 Zingonia (BG) - Italy - Tel. +39 035 883022 - Web: iame.it - E-mail: info@iame.it

OPEN

НИЧЕГО НЕ ОСТАВЛЕНО СЛУЧАЮ!

НАРЯДУ С ХОРОШИМ МОТОРОМ И ПРАВИЛЬНЫМИ НАСТРОЙКАМИ, СОСТАВ СМЕСИ В 60-ТИ КУБОВОМ МОТОРЕ, КАК И ВО ВСЕХ ОСТАЛЬНЫХ, ДЕЙСТВИТЕЛЬНО МОЖЕТ СОСТАВИТЬ ВСЮ РАЗНИЦУ. В ДАННОЙ СТАТЬЕ ВЫ НАЙДЕТЕ ИНСТРУКЦИИ, КАК НУЖНО ПРОДВИГАТЬСЯ В ЭТОМ ВОПРОСЕ…

П.МАНЧИНИ.

Общим для всех папочек маленьких пилотов класса 60мм3 является навязчивый синдром "двигателя-бомбы". Это отдельная "болезнь", и очень опасная, которая искажает состояние вещей до момента их фактического восприятия. Папочки, страдающие от этого синдрома, имеют склонность концентрировать источник всех своих проблем и своей неудовлетворенности в тех 10-ти, или чуть больше, килограммах алюминия, которые прикручены за пилотом, и подыгрывают своим сыновьям, стремящимся к достижению высот Феттеля. Затем обстоятельства отправляют арендовать двигатель на гонку по высокой стоимости, такой же, как и стоимость нового двигателя, а то, что новый маленький чемпион делает ошибки на каждом повороте, ускоряясь на 10 метров позже, чем нужно, или то, что смесь богата настолько, что заливается свеча, не принимается в расчет.

СКОЛЬКО ТРАТИТСЯ ДЕНЕГ, ЧТОБЫ УСПОКОИТЬ ВАШУ ИЗМУЧЕННУЮ ДУШУ...

Все это также происходит, даже если между хорошо подготовленным двигателем, и настроенным так, как нужно, разница всего 3/10 секунды, или немного более того. Не имеет особого значения, это стандартный состав смеси и "доведенный" – разница в 4/10 может быть, и она становится даже еще большей, если мы начинаем говорить о настройках и пилотировании.

Оставайтесь уверенными: это не значит, что на гонке Итальянского чемпионата Вы должны лишать себя преимущества двигателя -"бомбы", когда Вы всего в нескольких десятках от лидеров, наоборот! Но, это также не значит, что постоянно находясь в одной секунде от верхних рядов на информационном табло, Вы должны думать, что все можно списать на что-то недостающее двигателю…

КАРБЮРАТОР ПОПЛАВКОВОГО ТИПА: ПРОСТОЙ, НО НЕ ЛЕГКИЙ...

Оснащение 60-ти см двигателей карбюратором поплавкового типа – достаточно распространенный выбор. Например, решение о Dell'OrtoPHBG18, продиктовано идеей снижения затрат и упрощения эксплуатации двигателей для упомянутого детского класса.
Прежде всего, давайте скажем, что цель не была достигнута, в прочем, в этом нет ничего нового…
Раньше, с диафрагменными карбюраторами, пилоты приобрели на практике и усовершенствовали свои способности по настройке своих двигателей и, самые талантливые из них (те, кто в конце заслужили победу…), вскоре отлично "беднили" свой двигатель и получали "наилучшую" из возможных настройку смеси.
В наши дни, тем не менее, молодые пилоты вряд ли могут сделать что-либо, кроме как при помощи руки на фильтре проверить,

КАК РАБОТАТЬ С РАЗЛИЧНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

РЕГУЛИРОВКА ВИНТА ХОЛОСТОГО ХОДА

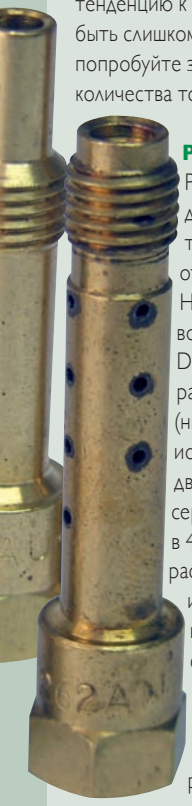
Болтик медного цвета – это болт количества смеси холостого хода и в Dell`OrtoPHBGон находится возле впускного патрубка. Он регулирует количество смеси от полного закрытия заслонки до 1/8 ее открытия. Откручивая его, Вы делаете смесь богаче, при его закручивании смесь становится беднее. Регулировка может быть сделана на стенде, установив винтом регулировки положения заслонки обороты около 1500, при которых производятся незначительные повороты винта отверткой до нахождения правильной настройки. Очень важно держать его как минимум в полутора оборотах от полного закручивания во избежание чрезмерного обеднения, и, вместе с этим, замедления двигателя.

ЖИКЛЕР ХОЛОСТОГО ХОДА

Маленькие обороты двигателя и его не стабильная работа при открытии дросселя на ¼ его полного открытия, означает, что жиклер холостого хода очень мал. Переде тем, как поменять жиклер холостого хода на больший (на 2 единицы за раз…), Вы можете попробовать

открыть болт регулировки количества топлива на ¼ или ½ оборота.

Если двигатель дымит, или имеет тенденцию к захлебыванию, жиклер может быть слишком большим. Перед его заменой попробуйте закрутить винт регулировки количества топлива на ¼ или ½ оборота.

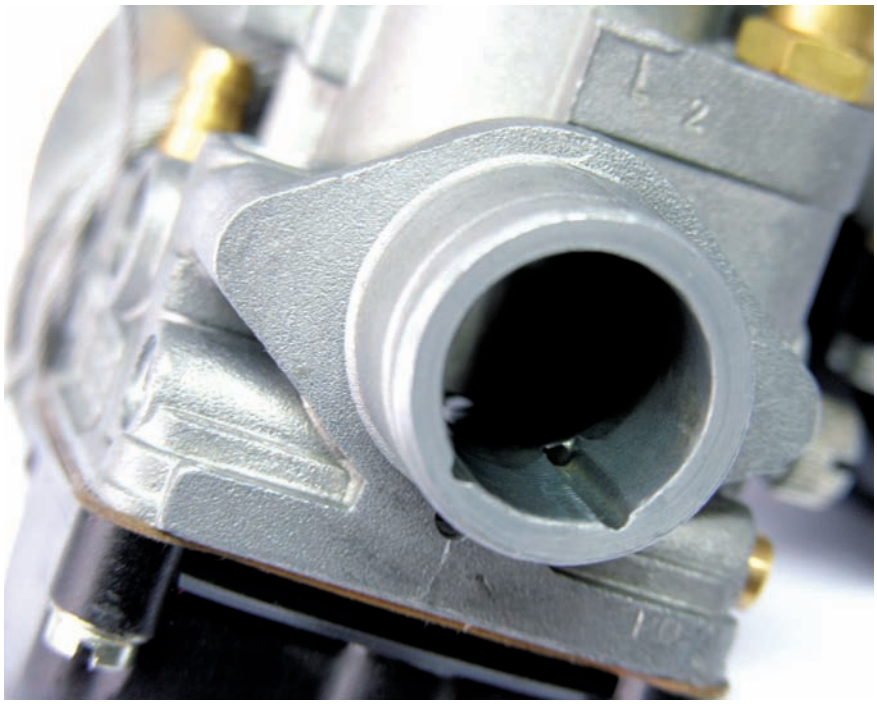


РАСПЫЛИТЕЛЬ

Распылитель постоянно влияет на двигатель во время его работы, также, при его работе с полностью открытой дроссельной заслонкой. На распылитель может оказывать воздействие выбор поплавка. Dell1OrtoPHBGможет использовать распылители с закрытым штоком (низкий, серии AU, обычно используемые в 2-х тактных двигателях) или сверленые (высокие, серии AN, обычно используемые в 4-х тактных двигателях). Низкие распылители, или закрытые AU, имеют тенденцию обогащения в прогрессии, а высокие и сверленые обедняют поток, часто улучшая реагирование двигателя, в сравнении со стандартной регулировкой смеси. На AN распылителе, высоком и сверленом, поток может делаться богаче или беднее через выбор распылителя с отверстиями для вентиляции на нижней части штока (для обогащения) или на верхней части штока (чтобы сделать ее беднее). AU распылители нуждаются в более тяжелой запорной игле поплавкового регулятора, по сравнению с AN иглой, из-за разной длинны (и соответственно возможности опасного обеднения смеси из-за опасно малого топлива в резервуаре). Что касается насадок (их элементов, которые выступают внутрь диффузора), с AU распылителями обычно используют насадки с плоскими соплами, тогда как с ANступенчатые.

ЗАСЛОНКА

Со стороны впуска на заслонке есть фаска: ее высота задана с точностью до десятых миллиметра. Более высокая фаска, преимущественно приводит к обеднению двигателя в первой четверти диапазона



Канал холостого хода, перекрытый винтом регулировки количества смеси. Если этот винт сильно закрутить, при закрытой заслонке в конце прямика у Вас может не оказаться достаточного количества бензина (и масла), и это приведет к заклиниванию двигателя.

имеет ли их двигатель склонность немного богатиться или бедниться, по сравнении с настройками, установленными их отцом или механиком…

У Dell'OrtoPHBG18 есть заслуга настраиваться как обычно используемый и не очень дорогой карбюратор, произведенный в Италии, имея широкий диапазон установок, необходимые элементы для которых могут быть легко найдены у любого хорошего продавца двигателей. Инструкции, касающиеся изменений, которые можно производить на карбюраторах, очень подробны: Вы можете менять винт с конусным хвостовиком, который действует как сопрягающее устройство с воздушным фильтром, Вы можете устанавливать различные размеры элементов, но Вы не можете касаться корпуса карбюратора, здесь изменения запрещены. Это означает, что кроме разнообразных решений по калибровке, Вы можете только пробовать изменять геометрию впускных насадок, как мы увидим, с точки зрения характеристик – это очень важно.

ОСНОВНАЯ ИДЕЯ

Элементы настроек с маркировками, предоставленные производителем 60-ти кубовых двигателей, которыми двигателя снаряжены, когда Вы их покупаете – конечно же не самые лучшие из тех, что могут быть установлены: это скорее щадящие настройки, достаточные для обеспечения возможности новичкам

картинга гоняться без особых проблем и без риска заклинивания двигателя. Но, когда Вы пробуете гоняться на пределе, эти установки показывают все свои ограничения: по опыту технического менеджера Морсикани Рейсинг, Анжело Морсикани, разница в гонке между стандартными установками и предельными могут быть 4/10- секунды!
Как Вы настраиваете смесь в 60-ти кубовом двигателе?
Прежде всего, Вам необходимо приобрести все необходимые Вам компоненты: жиклеры, иглы, заслонки, распылители и т.д…. Сделав это, Вы можете начать искать лучшие настройки, стараясь достичь максимума, или подвести пилота к достижению точных восприятий гоночного пилота. При тестировании новых настроек, пилоту, фактически, необходимо сделать очень простой тест: закрыть воздушный фильтр рукой и немного обогатив смесь, посмотреть, улучшается или ухудшается работа двигателя. Улучшение работы двигателя означает, что смесь забеднена; и наоборот, если при закрытии фильтра Вашей рукой, работа двигателя ухудшается, смесь богата и должна быть немного забеднена.

БОГАТЫЙ ИЛИ БЕДНЫЙ

Класс 60-ти кубовых моторов это класс, в котором присутствуют не только молодые, жаждущие пилоты, которые учатся, но также и их отцы, исполняющие роль механиков, которые, или из-за страстного увлечения или по необходимости, должны пачкать свои руки или находить правильные решения. Поэтому, мы обязаны объяснить некоторые моменты, некоторые базовые концепции. Например, регулировка смеси определяется как богатая, когда в соотношении топливо/воздух (которое должно быть около 14,5 частей воздуха на каждую часть всасываемого топлива) находится больше топлива: и наоборот, говориться "бедная", когда больше воздуха относительно топлива.
В обоих случаях производительность двигателя будет меньшей, по сравнению с состоянием, когда смесь идеально отрегулирована, разница состоит только в том, что когда двигатель сильно забеднен, он имеет склонность к детонации и заклиниванию, в то время как, когда он богат, ему всего лишь не хватает производительности.
Как Вы можете понять - богат или обеднен уровень смеси двигателя?
Есть несколько моментов, которые могут помочь Вам.
Во-первых, это Ваши уши, но молодые пилоты испытывают сложность в понимании разницы в звучании и не способны работать или подстраивать регулировочные винты, так как это делаете Вы с диафрагменными карбюраторами. Даже более опытный механик испытывает сложности в прослушивании двигателя, когда одновременно ревет 20 картов…
Другим вариантом является анализ свечи. С приходом свободного от свинца бензина и синтетического масла, которые оставляют меньше осадков, стало более трудно понять лучший цвет электродов, также и потому, что многие смотрят на электроды после тормозного круга, а не после финишной линии: в этом случае толкование было бы более показательным. Представление, данное электродом, может показывать состояние смеси на различных скоростях вращения и является в таком случае совершенно нежелательным…
Между прочим, если Вы используете масло, которое допускает окрашивание свечи и Вы можете проверить цвет в конце прямой

открытия заслонки, и менее, при плавном ее открытии, во второй четверти (до половины газа). Дроссельная заслонка является одним из тех элементов, работа которых сильно ощущается при выходе с медленных поворотов.

КОНУСНАЯ ИГЛА

Форма конусной иглы воздействует на смесь в диапазоне от ¼ до ¾ открытия заслонки, со способностью дальнейших изменений параметров своего функционирования путем перемещения по высоте на половину деления.

Наиболее важным моментом, о котором необходимо помнить, это то, что в отличии от всех остальных элементов настройки, размер иглы не определен номером. Данное число исключительно показательно, даже, если на Dell`OrtoPHBG иглы становятся более тонкими при увеличении этого идентифицирующего номера.
Размеры, которые необходимо учитывать, это количество пазов, диаметр цилиндрической части, длина конической части и диаметр кончика. Без особого погружения в детали, позвольте сказать, что диаметр цилиндрической части регулирует подачу смеси в двигатель в части распылителя при приблизительно наполовину открытом газе: диаметр кончика и угол конуса влияют на скорость обогащения во время последней фазы работы иглы.

ГЛАВНЫЙ ЖИКЛЕР

Первым, что нужно сделать, так это выбрать жиклер и наш совет будет таковым, что всегда лучше начать с максимально большого размера, с целью избежать поломок, вызванных слишком бедной смесью. Двумя главными элементами, которые являются причиной поломок на данных двигателях, являются главный жиклер и винт регулировки (количества смеси) холостого хода… Далее, определение главного жиклера производится путем прочтения свечи с помощью драгоценного мастерства пилота, когда он «чувствует» двигатель в конце основного прямика. Полезным является установка анти эмульсионного диска, поскольку он предотвращает возникновение воздушных пузырей в резервуаре, смесь освобождается от формоизменений и в некоторых случаях, таким образом, даже предотвращается заклинивание двигателя!

СОВЕТЫ МОРСИАНИ

Анджело Морсиани, один из лучших и успешных инженеров на верхушке картинга, рассказывает нам о карбюраторах Dell`OrtoPHBG в классе 60см3.

На что похожи Ваши отношения с пилотами во время настройки карбюратора?

К сожалению, с приходом карбюраторов поплавкового типа, роль пилота в этой деликатной фазе снизилась: мы, инженеры и механики, видя это, стараемся получить оптимальную смесь. Я бы предпочел оставить диафрагменный карбюратор, чтобы сделать формирующий класс более избирательным, понимая, что стоимость здесь не имеет особого значения.

Значит ли это, что пилот только пилотирует?

Нет, абсолютно нет! Мы всегда просим пилотов немного прикрывать фильтр рукой, чтобы они научились чувствовать двигатель и слышать, когда смесь обеднена или обагащена. В Морсиани Рейсинг мы отводим классу 60см3 такую значимость, которую он заслуживает: этот класс важен для нас, это стартовая площадка для KF. Наша цель научить каждого пилота чувствовать его карт, получить ощущение смеси и настроек шасси с тем, чтобы, когда он перейдет гоняться в класс, на который рассчитывает, он может быть действительно непринужденным и выкладываться на полную!

То есть, Вы относитесь к классу 60, как к школе...

Да, очень важной школе! С двигателями с воздушным охлаждением очень легко научиться чувствовать смесь, понять, когда она правильно отрегулирована, когда не правильно. С обезмолвленными двигателями с водяным охлаждением, как в KF, пилот редко обучается этим вещам. А знание о том, когда и как правильно отрегулировать смесь действительно составляют разницу!

На Ваш взгляд, долго находиться в классе 60 – это неправильно?

Да, определенно. Есть люди, которые пересиживают в данном классе. Но, для нас, важным моментом является формирование пилота. Не я говорю, что попытка победить любой ценой в классе 60-т см3 не приведет Вас никуда. Посмотрите на результаты чемпионата и Вы можете увидеть, что тот, кто выигрывал в классе 60, никогда не выигрывал в KF.

Тем не менее, также правда, что Морсиани Рейсинг делает все, что может, чтобы привести пилота к кондициям победителя, всегда в рамках действующих норм и спортивного духа.

Анджело Морсиани, технический директор и лидер команды Морсиани Рейсинг, одной из наиболее успешных команд в классе KF на протяжении нескольких последних сезонов.

перед возвратом в пит, этот отпечаток или показатель является достаточно эффективным. Ну и наверное не нужно говорить, что нет никакого смысла в анализе свечи после завершения прогревочного круга!

Системы сбора данных, данные в 60-ти кубовом классе не могут быть помощью для определения правильности настройки смеси: линейный кислородный датчик мог бы помочь, как например тот, что используется в классе KZ. В классе 60см3 разрешен только датчик для контроля температуры под свечой зажигания, который настолько запаздывает в считывании данных, что в действительности не очень то и помогает. Другие способы, как реакция двигателя, когда Вы приводите в движение стартер, или дым на выхлопе – являются настолько общими, что в действительности они не могут оказать большую помощь, когда Вы хотите увидеть малейшие детали, как в нашем случае…

СОВЕТ...

Очень важно всегда помнить, что настройка смеси на стенде имеет тенденцию быть более богатой, чем устанавливаемая пилотами на треке, поскольку с возрастанием нагрузки смесь обедняется. Вот почему для тех, кто

Карбюраторы Dell`OrtoPHBG очень сильно чувствуют форму впускных насадок. На данном рисунке Вы можете их увидеть, с гладкой формой, которая улучшает производительность на малых оборотах и ступенчатая - на высоких.

проверяет главный жиклер таким образом, всегда очень важно учитывать нагрузку. Поскольку мы говорим о двигателях воздушного охлаждения, другим важным элементом совета является то, что начинать всегда лучше с немного обогащенной смеси: с ростом рабочей температуры, двигатель должен быть смазан…но там больше не будет винта! Есть риск оказаться с двигателем, "пролетающим" первые круги, а затем, с середины гонки, начинает страдать. В данном случае, напоминайте пилотам обогащать смесь в конце прямика, как минимум на протяжении второй половины гонки. Помните, что различные колебания давления и температур окружающей среды создают эффект плотности воздуха и, следовательно, фактическое количество кислорода, втянутого двигателем: Вы получаете обогащение смеси при низком давлении и высокой температуре (воздух имеет меньшую плотность и не настолько богат кислородом), при высоком давлении и низкой температуре наоборот, она обедняется (воздух более плотный и насыщен кислородом).

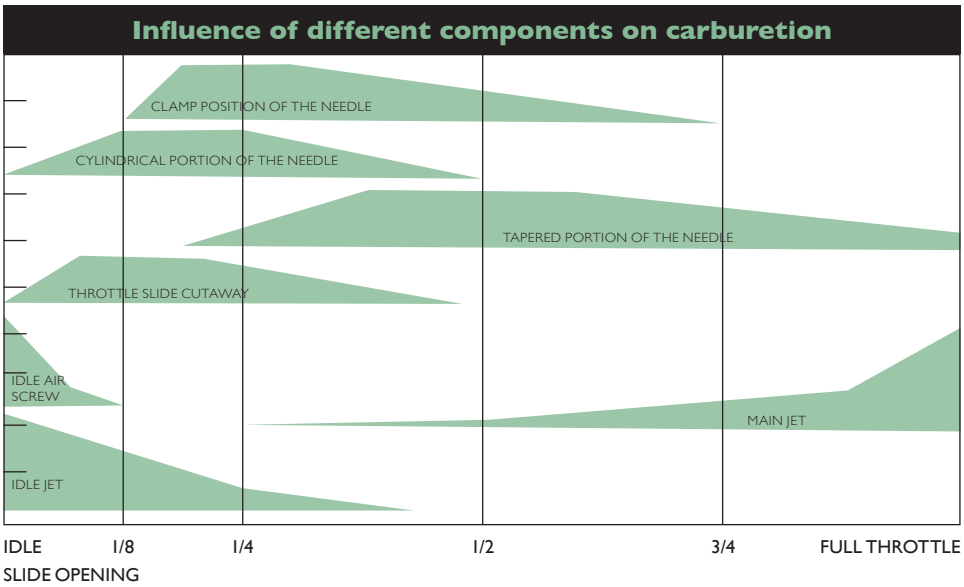
Смесь обогащается при разрежении воздуха, которое Вы получаете, когда высота становится большей по отношению к уровню моря. Используйте маленькую метео станцию (которая сейчас стоит несколько Евро центов) и вносите различные настройки в ноутбук – это будет огромной помощью.

НАСАДКИ! КАКАЯ СТРАСТЬ!

Еще одним элементом, которому уделяется огромное значение – это форма впускной насадки, которая не имеет регулируемых элементов, касающихся формы, поскольку они выступают внутрь канала. Работая над формой и углом насадки Вы стремитесь получить лучший результат: обычно плоская насадка дает преимущество в открытии/закрытии, в то время как ступенчатая может помочь в ускорении. Тем не менее, правдой также является то, что форма этих карбюраторов, с их вынесенной трубкой Вентури по отношению к насадке, ведет к, частичному уменьшению эффективности работы, проделываемой насадкой, по сравнению с карбюраторами с центрированными диффузорами.

АНАЛИЗ СВЕЧИ

Анализ свечи необходимо проводить в конце прямика и не после прогревочного круга…, что помогает увидеть состояние смеси при полной нагрузке. Обычно – черная свеча означает, что смесь слишком богата, ореховый цвет говорит о правильной регулировке смеси и белая свеча означает, что смесь очень бедна. Вид масла или бензина может исказить анализ…



ЖИКЛЕРЫ, ИГЛЫ, РАСПЫЛИТЕЛИ…

Что касается настроек, очевидно, что большими жиклерами смесь немного обогащается. В целом, можно сказать, что элементы настроек, которые контролируют смесь на различных стадиях открытия заслонки, являются:

- От 0 до 1/8 (до открытия заслонки) заслонка, регулировка винтом качества или подачи воздуха
- От 1/8 до ¼ жиклер холостого хода и фаска заслонки
- От ¼ до ¾ полностью распылитель и конусная игла
- От ¾ до полного открытия: основной жиклер

Инженеры сотрудничают с пилотами

UniRacer
uniracer racing development

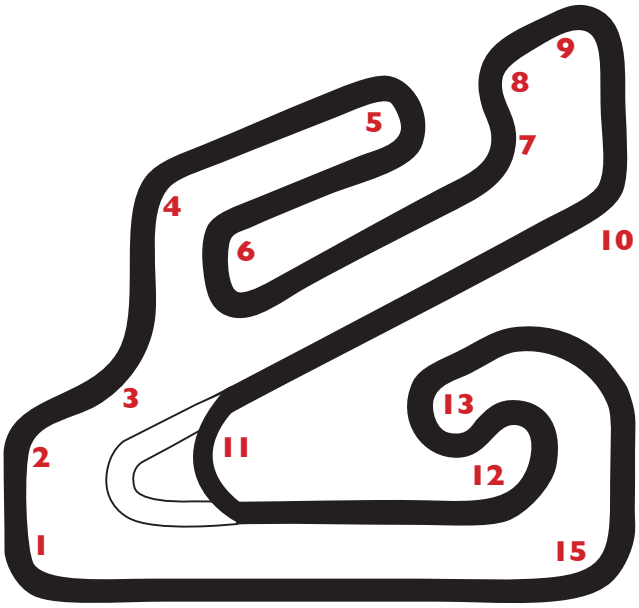
VROOM

WITH "LEARN YOUR DATA" YOU CAN LEARN TO MAKE THE MOST OF THE POTENTIAL OF THE DATA ACQUISITION DATA DEVICES, WORKING ON YOURSELF AND SET UP, BECAUSE SUCCESS ON THE TRACK STARTS FROM HOME!
data@vroom.it

Самый быстрый круг – это еще не все, не хватает "постоянства"

Автор: инженер Luigi Villa – UniRacer.it

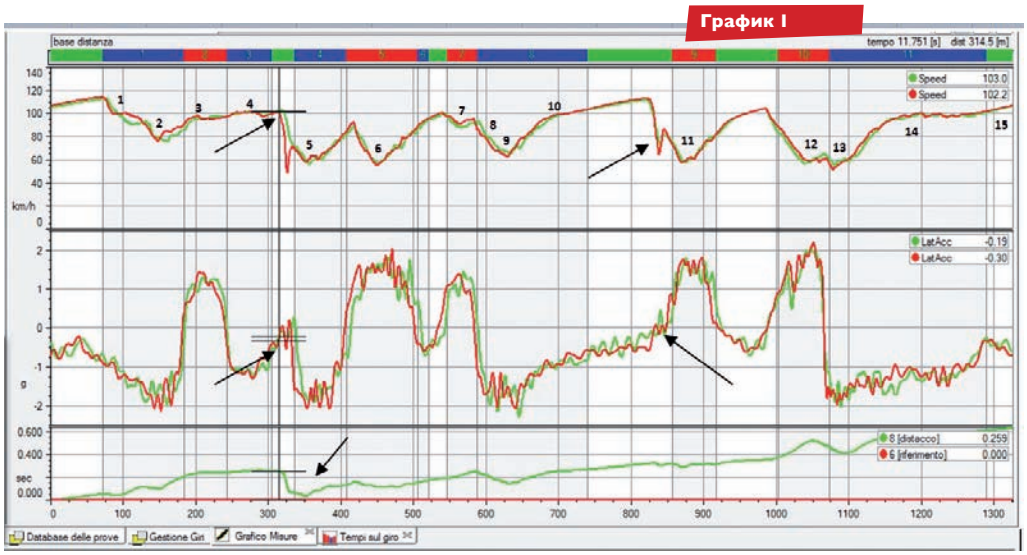
Сэр,
Я купил Rok год назад, я практиковался, но я не опытный пилот. Я бы хотел принять участие в свой первой гонке через несколько месяцев; как вы думаете, буду ли я готов к такому испытанию? Шлю вам данные о моем последнем заезде в Витербо. Благодарю за вашу помощь.
Джанлука Теодори (Гроссето, Италия)

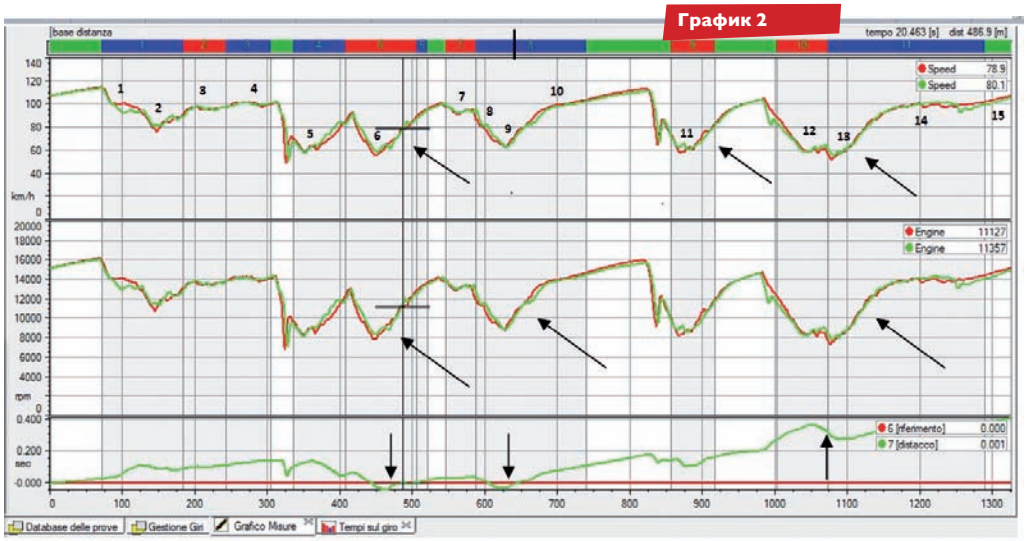


МЕЖДУНАРОДНАЯ ТРАССА В ВИТЕБРО, 1300М.

Дорогой Джанлука, мы просмотрели шесть важнейших заездов, и здесь мы обсуждаем третий, в котором вы не только установили рекорд круга того дня (55"640), но и показали лучшую среднюю скорость (по нашим подсчетам, 56"420), что является очень важным для соревнований. Но в графе "Постоянство Пилота" мы отметили, что ваши успехи не постоянны, и лишь в двух кругах вы показали неплохой результат, и это не очень хорошо. Но не сдавайтесь; улучшайте по одному качеству за раз. Например, для данной трассы мы бы рекомендовали добиться результата в 55"059.
Если хотите подготовиться к гонке, наш совет – взглянуть на результаты квалификационных заездов, особенно в те сезоны, когда температурные условия были такими же, как те, которые теоретически будут в день вашего заезда. Ваш самый быстрый круг (55"640) – совсем неплох, учитывая ваш

▲ Луиджи Вилла, Инженер
Имея степень в аэрокосмической инженерии, в UniRacer он является менеджером телеметрический данных на чемпионатах F. Renault 2.0, Tedeschi Prototipi SCC и AVD 100 Meilen. он часто участвует в конференциях в Университетах, где с гордостью подчеркивает свой опыт в картинге: "Мне всегда нравились телеметрия и анализ, которые я как в теории, так и на практике изучил в университете. Они нацелены на космические спутники, но на практике применяются и на трассах. Карт – это машина для гонок, экстремальных в нескольких аспектах, и это формирует фундаментальную основу для любого иного опыта в моторных видах спорта".





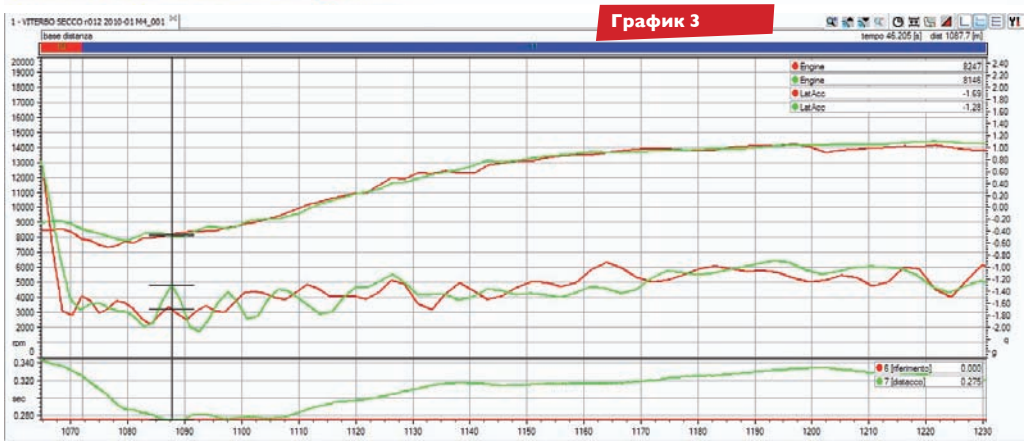


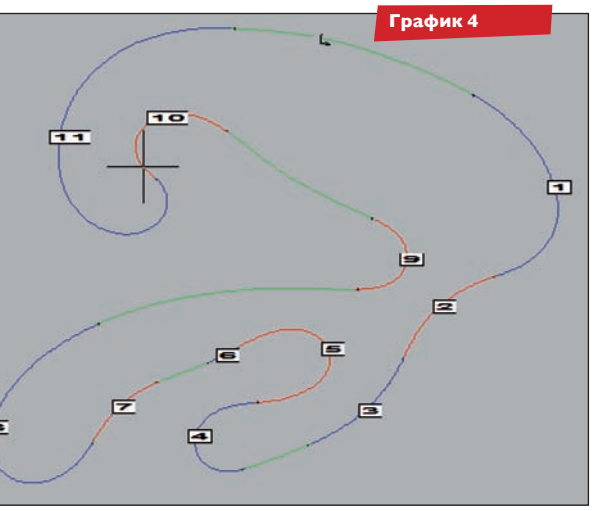
График 1. Стрелки в верхней части показывают потерю скорости из-за блокировки колес. В средней части – инверсия ускорения.

График 2. Стрелки указывают на точки трассы, которые вы проезжаете на меньших оборотах, чем следовало бы, следующие после быстрых поворотов в медленных кругах.

График 3. Выход из поворота 12. Показывает нестабильное ускорение, которое лучше заметно на медленных кругах. Обороты двигателя ниже.

недостаток опыта, он лишь на пять десятых отстает от рекорда. Предположим, вы не установили новые шины (в следующий раз, когда будете нам писать, упоминайте такие детали), а это позволило бы вам уменьшить время прохождения круга. Давайте же теперь рассмотрим Идеальный Круг, гипотетическое время, являющееся суммой лучшего времени прохождения отрезков трассы, для того, чтобы оценить потенциальные улучшения, то есть, как много десятых вы можете сократить, и это несложно понять. Поскольку ваш самый быстрый круг также показывает и лучшее время по отрезкам, телеметрия показывает нам, что гипотетический круг – это именно тот, который вы прошли с лучшим результатом. Поскольку помощи в этом немного, давайте взглянем на три следующих круга. Здесь мы видим, что у вас есть возможность для улучшения – более четырех десятых секунды.

В точках торможения перед поворотами 5 и 11 чрезмерное торможение вызовет мгновенную потерю контроля над картом. В Графике 1 мы сравнили самый быстрый круг (55"640, красный), и единственный круг, где вы прошли поворот 5 без блокировки колес (56"280, зеленый). Сверху графика – скорость, посередине – боковое ускорение, снизу – "Сравнение Времени", то есть, разница между самым медленным и лучшим кругами. Как вы можете видеть на графике бокового ускорения, перед поворотом 5 – правым поворотом после выхода из еще



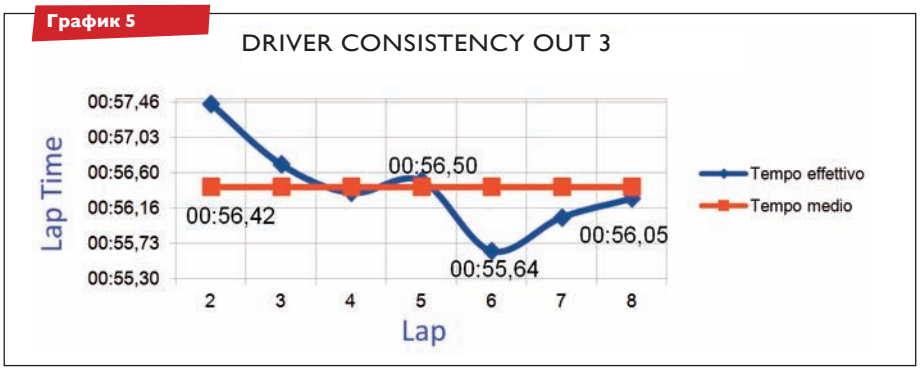


График 4. Карта трассы, нарисованная программой, из-за неправильной работы сенсора.

График 5. Мы провели некоторые статистические исследования. Только 3 раза из семи вы действительно приблизились к среднему показателю круга.

одного правого поворота – путь прямой, но ваш карт внезапно поворачивает направо. Перед поворотом 11 (зеленый) происходит то же самое: после завершения поворота направо дорога выпрямляется, и в то время как вы готовитесь к следующему повороту, карт заносит влево, предположительно из-за потери сцепления задних колес с дорогой на входе в поворот.
Такие вот неопределенности являются причиной потери времени, как мы видим на графике "Сравнения Времени": в тот момент, когда вы нажали на педаль тормоза перед поворотом 5, вы потеряли 0"259, которые можно наверстать при прохождении поворота без блокировки колес. Пройдя поворот 11 без заноса вы можете заработать дополнительное время, поскольку сможете быстрее выйти из поворота, которые ведет к одному из самых длинных прямых участков. Это та часть трассы, над которой вам нужно работать, иначе вас будут обгонять.

Более того, я советую вам использовать на полную разгон.
График 2 отличается от первого, поскольку в нем сравниваются боковое ускорение и обороты двигателя, и то, что здесь показано сравнение лучшего круга (красный) и круга 56"050 (зеленый), который был выбран потому, что в трех местах при выходе из поворота вы потеряли то, что заработали при прохождении поворота.

"Сравнение Времени" в этом случае показывает, что на самом медленном кругу (зеленый), по сравнению в лучшим, вы заработали 0"147 на повороте 6, 0"131 на девятом и 0"088 на 13. Между поворотам 6 и 9 разница приемлема (между 0"030 и 0"040), но на выходе из угла (поворот 9) обороты двигателя падают на 800 об/м, а это слишком много.

Когда вы выходите из правого поворота 13 и до 14-го, как вы можете видеть на трафике 3, который показывает именно ту часть трассы – боковое ускорение (верхняя часть) и обороты двигателя (нижняя) – ваше исполнение не самое лучшее: на зеленом кругу у бокового ускорения высшие пики. Взгляните на падения оборотов двигателя в тех же точках – это значит, что вы используете мощность двигателя на полную.

Мы обнаружили еще 2,5 десятых на повороте 5 и около 1 десятой между 6 и 9 поворотами, так что я бы сказал, что ваше идеальное время не так далеко от выигрышного (вам нужны еще две десятых). Но широкий зазор никогда не является полностью негативным явлением: с одной стороны, вы можете однажды показать лучшее время, но при гонке вам нужно постоянство, сохранять такой же темп на всех кругах. Мы считаем, что вы еще не достигли своих лучших показателей. Я уверен, что вы можете показать лучшие результаты и показывать их постоянно, работая над тем, чтоб ваше исполнение было хорошим на каждом кругу, особенно в точках торможения. Попробуйте использовать разные техники прохождения самых сложных поворотов, по одному за раз. И не забывайте работать над самим картом, если еще этого не делаете, это сильно поможет.
И каждый раз вам стоит проводить анализ полученных данных, чтоб увидеть, помогает ли вам то, что вы делаете.
В завершение, последняя деталь: как видно на изображении 4, схема трассы, сгенерированная системой обработки данных, не соответствует настоящей трассе. Если же вы не ехали с банкой пива в руке (!!!), это происходит тогда, когда сенсор бокового ускорения работает неправильно: советую вам откалибровать или заменить его.

LAPCOM S series

Высокопроизводительная система следующего поколения с широкими функциональными возможностями и большим объемом памяти SD карты

Compact model with Data logger and Display in one unit

S All-in-one Series

Компактное универсальное устройство

Универсальная система делает установку и подключение проще. Больше всего эта модель подходит для карта и минибайка. С 2-мя дополнительными видами монтажных панелей, устройство легко устанавливать на транспортное средство.

Доступен дополнительный внешний источник питания 12В

Устройство оснащено индикатором статуса, который может работать с клавишным выключателем или индикаторами.

Многоскоростная регистрация данных

Многоскоростная регистрация данных Как и в гоночном карте, в транспортных средствах, в которых двигатель непосредственно соединен с приводным валом, датчик скорости не требуется. Скорость колеса рассчитывается обороты / мин.

Терминалы датчика расположены с обратной стороны Брызгостойкие резиновые колпачки идут в комплекте

Т-образная монтажная панель; доступно 4-ступенчатое регулированиеяна положенияна 6 мм.

S All 10	High cost performance model with selected functions
S All 100	Large-capacity logging model with high-functionality

High performance system for various vehicles

S Separate Series

Компактный дизайн для нескольких типов автомобилей

Компактный S Lite может работать на различных транспортных средствах от гоночного карта до болида.

Измерения характеристик рулевого механизма, дроссельного клапана и давления.

Измерение давления доступно в модели S Separate

Разнообразные функциональные расширения

Последняя модель; В S Separate 100 Plus имеется 5-канальный аналоговый вход для расширений

Принимает сигналы от ЭБУ

Настроив устройство с ЭБУ можно считывать скорость, обороты/мин. и другие 0-5В сигналы. *

Высокопродуктивный компактный дизайн устройства S Lite. Поддерживает вождение мокрую погоду с брызгоустойчивыми резиновими накладками

S Lite 100	High performance compact model for various type of vehicles
S Separate 100	Sophisticated model with displacement and pressure measurement
S Separate 100+	The S series highest model supporting functional extensions

S series Main Features

Большой объем информации на SD карте

На SD карте можно хранить максимум 32G, 999 кругов.
* *Функция регистрации данных на S All 10 не доступна

Различные данные на чистом мультидисплее

Гистограмма оборотов / мин. отображается на всех моделях. Промежуток времени, положение передачи и другие различные данные доступны как стандартные. * Подсветка является дополнительной деталью.

Промежуток времени с лучшим кругом или отражением приблизительного времени круга

Отображение положения передачи

Поддержка нескольких датчиков выбора времени круга

Можно выбрать магнитный датчик, чувствительный магнитный или оптический датчик.

Подробная запись промежуточного времени

Можно записать максимум 6 данных промежуточного времени и данных диапазона движения.

Индикатор переключения и различные настройки сигнализации

Доступно 5-ступенчатое переключение передач и настройки превышения допустимого количества оборотов

Запись расстояния пробега максимум для 5 двигателей

Показания времени, пробега и одометра можно записать максимум для 5 двигателей.

· **2 канала для измерения температуры**

Возможно измерение до 999°C.

Программируется среднее количество проб скорости и оборотов/мин

Латеральное и продольное значение G для четырехколесного

На четырехколесном автомобиле получаются с помощьюдополнительного G сенсора, латерального и продольного G и линейного отображения

Частота регистрации данных 20Гц

* *Доступно на S All 100 Plus, S Lite 100 Plus и S Separate 100 Plus.

· **Батарейный блок снимается одним касанием и может заряжаться на столе**

Быстрая зарядка за 60 минут, максимум 10 часов непрерывной работы.
*

Настольное зарядное устройство для аккумуляторной батареи

Батарейный блок; доступен для S All и S Lite

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Магниты и датчик скорости
Т-образная монтажная панель
F-образная монтажная панель
G сенсор
Датчик жидкости
Соединение шлангов 16 мм или 19 мм
Внешний индикатор и батарейный модуль, и кодовый набор
Задняя подсветка дисплея
Поворотный потенциометр кольцевой *1
Линейный потенциометр *1
Датчик времени *2

* *1 Доступен для S Lite и S Separate *2 Доступен для S Separate

СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ

Блок управления

· **Дисплей**

* * Дисплей - это универсальное устройство с блоком управления для моделей All-in-one

Датчик для измерения времени круга; Магнитный или оптический датчик

· **Адаптер переменного тока**

· **Внешний батарейный модуль**

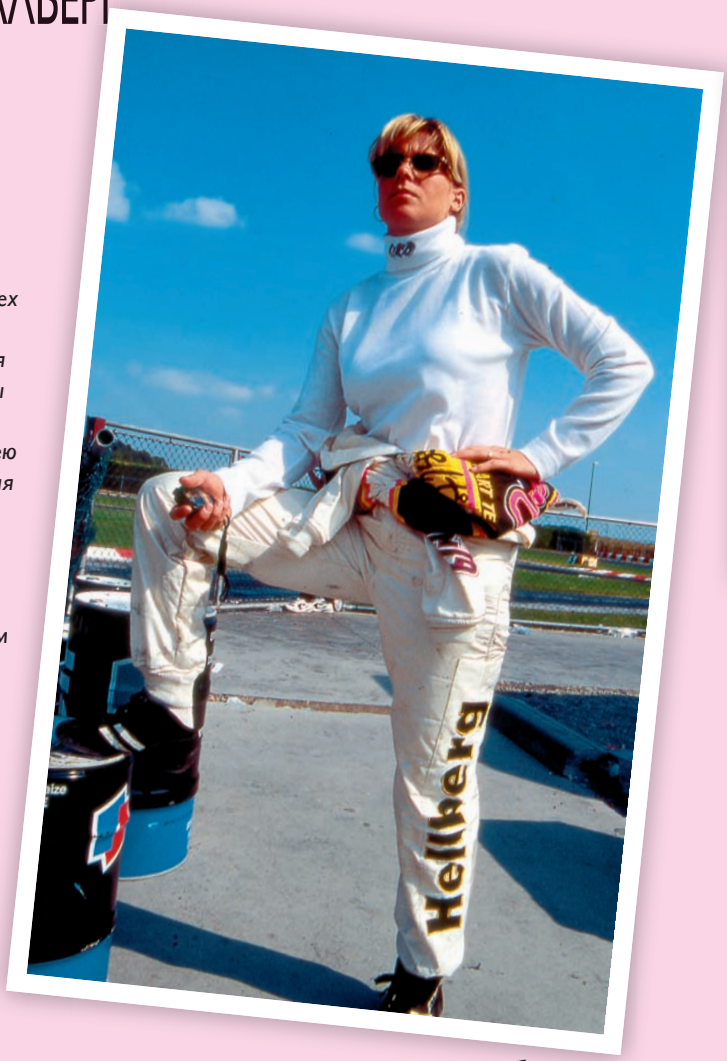
** Доступен только для модели S Separate как стандартный. Соединительный кабель является дополнительной деталью

· **Руководство пользователя**

*Пожалуйста обратите внимание, что спецификации и другие данные могут быть изменены без предварительного уведомления.
* Это устройство предназначено исключительно для автомобильных гонок. Не используйте его на дорогах общего пользования.

PERCUL 〈URL〉 kartsport4you.com 〈E-mail〉 vasyl@kartsport4you.com

Вспоминая Лотту



Нет, мы ее не забыли. Лотта все еще в наших сердцах, несмотря на то, что с тех пор как мы последний раз писали о ней в Vroom, прошло несколько лет. 11 февраля исполнится 8 лет со дня смерти Лотты Хеллберг от ужасной болезни. Ей было всего 34, когда она покинула нас, и я лелею в своем сердце дорогие мне воспоминания о ней. Она была особенной, даже когда уже не могла показать свои прекрасные светлые волосы из-за химиотерапии. Также она была супер-быстрым гонщиком и оставила свой след в нашем спорте. Ей все еще принадлежит рекорд самого быстрого круга на трассе Лонато (короткий вариант). Ее время круга 39"811, установленное в финале Чемпионата Европы FSA 1996 г. - уже история. Но во время свободной практики она показывала время и меньше 39". Это было ее время, и я действительно надеялся, что она выиграет Континентальный кубок, как Сюзанна Раганелли за тридцать лет до этого. Но шведка с голландским паспортом все-таки его не выиграла. Я тогда написал несколько жестких статей, комментируя ее неудачу, но что мне действительно не нравилось, так это мысль, что она упустила свой шанс. Я помню, что она тоже была расстроена тем, что о ней писали. Мы поссорились, и это продолжалось некоторое время. Потом мы помирились, когда я делал снимки для Crg, и Лотта была там моделью, снова в Лонато.
На мой взгляд, следовало бы почтить ее память, и учредить памятную награду имени Лотты для самого быстрого гонщика KF на Зимнем кубке в Лонато, одном из турниров, где она всегда блистала. Это будет очень хорошо сочетаться с эмоциональным прощанием нашего спорта с ней тогда в 2005 г. на трассе Саус Гарда как раз перед Зимним кубком.

Джулиано Чуччи Джулиани

Выше - Лотта с одним из своих учеников Карло ван Дамом в Сальбри в 2001 г после победы в 4 раунде Чемпионата Европы FA. Карло вспоминает: «Лотта так и не посмотрела его полностью. Она так нервничала, что вернулась в палатку команды, чтобы помолиться».
Слева - Лотта с другим своим протеже Кими Райкконеном в Индианаполисе в 2003 г. (финн участвовал в гонках на картах в течение нескольких лет в команде Питера да Брюйна).

Ниже - одно из наиболее памятных достижений Лоты, Президент Международной комиссии по картингу Ернест Бусер вручает ей приз за победу в первом раунде Чемпионата Европы FSA в 1996 г., снова в Лонато. И еще раз Лонато (внизу), где ее память почтили все участники Зимнего кубка 2005 г., через несколько дней после преждевременной смерти Лотты. На противоположной странице - обложка выпуска Vroom за май 1996 г., посвященного Лотте.

Дань памяти от Питера

Дорогие друзья из Vroom,

Прежде всего, я очень ценю то, что вы пишете статью о Лотте, и что о ней все еще думает много людей. Особенно потому что время идет так быстро, и уже выросло, по крайней мере, 2 новых поколения картингистов. Вы просите меня написать что-то о Лотте, после того как она 15 лет была моим партнером в жизни и много лет была гонщиком и менеджером команды PDB. Честно говоря, это оказалось не так просто, как я думал, когда решил отправить вам свое письменное посвящение.

Как гонщица, она была одной из лучших, с кем я когда-либо работал, и общеизвестно ее техническое влияние на усовершенствование шасси, гоночных сидений, шин и двигателей. Она была настоящим гонщиком, никогда не думала о том, что она - женщина-гонщик, всегда боролась за победу и никогда не сдавалась.

Позднее, когда она управляла гоночной командой PDB со мной, она стала очень хорошим открывателем талантов и учителем. Особенно это касалось детей: она могла проводить с ними все свое время, обучая водить и участвовать в гонках. Часто она сама была механиком. Так много гонщиков ее «школы» стали ведущими мировыми гонщиками, а некоторые из них даже достигли высочайшего уровня в «Формуле» и гонках на спортивных автомобилях.

Во время своей 2-хлетней битвы с раком она еще раз показала, какова она была. В промежутках между пребыванием в больнице и прохождением лечения в США она разработала наш грузовик, который был готов, когда ее первый протеже Ник выиграл Чемпионат Европы FA в Браге в 2004 г. Ей пришлось сдаться, но не по причине слабости духа.

С наилучшими пожеланиями,

Питер де Брюйн

"IL CALPIO"

TECHNO BULTACO 125, ИЗОБРАЖЕННЫЙ НА ЭТИХ ФОТО – ЭТОТ ТОТ САМЫЙ КАРТ, С КОТОРЫМ ДЕЧИО СОРДИНИ ЗАВОЕВАЛ ПЕРВЕНСТВО В ИТАЛЬЯНСКОМ 125 WORLD CHAMPIONSHIP В 1964. ВОТ ЕГО ИСТОРИЯ...

АВТОР: П.МАНЧИНИ

Одну из своих самых больших ошибок мы совершаем, когда не знаем настоящую ценность вещей, которыми обладаем. И еще хуже бывает, когда мы узнаем это слишком поздно. Вы помните, как продали свой карт за пару копеек, тот самый карт, с которым вместе было пройдено столько увлекательных сражений? Или, еще хуже – кто из нас просто отдал его или разобрал на кусочки, чтобы легче было избавиться? Не удивляйтесь: я знаю одного родителя, который долго не хотел отдавать б/ушные шасси своего сына, а потом продал или отдал все разом. А потом начинаются крокодиловы слезы, ведь приходится покупать за бешеные деньги то, что было выброшено на помойку!

У Дечио Сордини, самого быстрого пилота в Риме, победителя Derivata Italian Championship 125 в 1964 году, все сложилось иначе. Его чудесный Tecno Bultaco, сокровище из арабской сказки, который до сих пор удивляет тонкой инженерной мыслью и прекрасной обработкой, не отправился на помойку. Владелец хранил его в гараже более 30 лет, а затем вытащил и отреставрировал при помощи Фабрицио Сордини, своего сына, пилота и большого фаната винтажного картинга.

С самого раннего детства Фабрицио слушал рассказы отца о гонках, и когда настало время, он начал работу по реставрации, чтобы вновь восстановить его карт, сделать его таким, каким он был на момент победы в чемпионате.

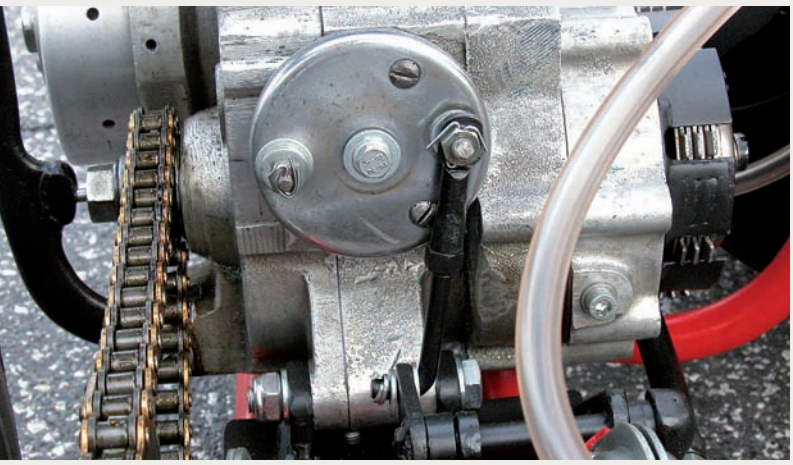
Прекраснейший карт Tecno Bultaco Privat, итальянский чемпион в классе 125 Derivatac Дечио Сордини в качестве пилота. Это прекрасный образец рациональной механики и дизайна.

Шасси Tecno отличаются рациональным дизайном и обработкой, лучшей для своей эпохи.

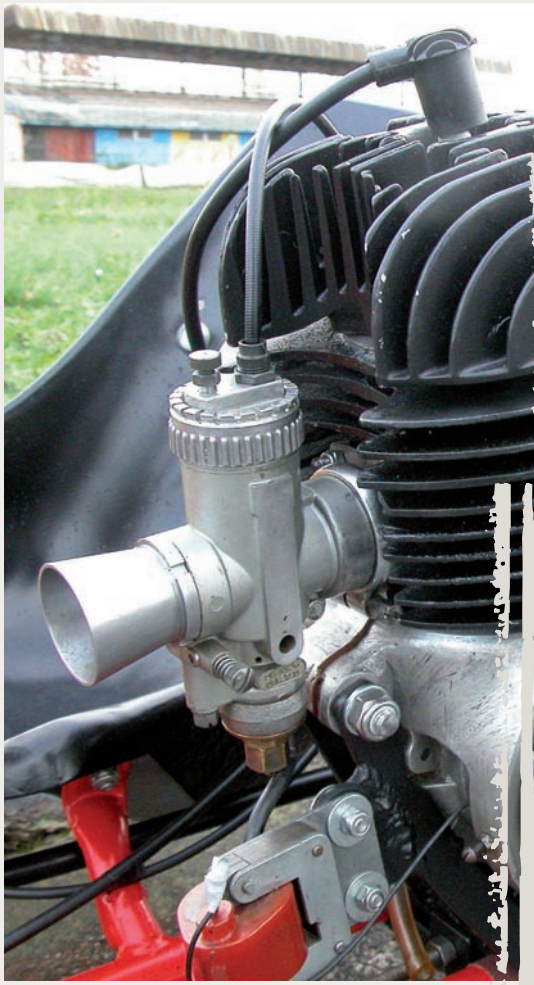
НЕПРОСТОЕ ДЕЛО...

Реставрация шасси была самой простой частью работы. В принципе, когда начались реставрационные работы, шасси все еще было как новенькое, все детали были оригинальными, так что понадобилось только терпение и физический труд, чтобы отчистить их, отполировать, сделать новое покрытие – и вот каждая деталь предстала в изначальном блеске. На этой фазе реставрации все могли оценить технические особенности, использованные при производстве этого карта. Шасси Techno Kart выделяются своей рациональной структурой, а также характером покрытия, лучшим для своего времени. Двигатель уже был помещен на сторону пилота, а сиденье, находящееся сбоку от центральной линии, уравновешивало его вес. Такое же сиденье, но не такое облегающее, позволяло пилоту передвигать барицентр, и, таким образом, настраивать карт на старте, во время езды, а также при выходе из поворота: в те времени вождение было куда более «физическим» трудом, чем сейчас. Форма корпуса закруглялась в середине, позже это решение станет обязательным и доживет до наших дней. Рулевая колонка уже имела 2 плеча по осям. Ось опиралась на 3 опорные точки. Единственный дисковый тормоз, расположенный на задней оси, был механическим, с тормозной колодкой, сделанной специально для него.
Больше всего в этом карте мне нравятся детали и алюминиевый сплав; еще мне нравятся три педали, расположенные как с двигателем внутреннего сгорания, то, что цапфы вала располагаются на шасси С и многое-многое другое, что делает Tecno лучшими шасси своего времени, с лучшей обработкой и эффективностью. Топливный бак был сделан из обычного бака, только

Вверху, Симоне Анжелини из Virus Racing и Пьерлуиджи Манчини. Внизу, детали прекрасного экземпляра производства Tecno, мирового лидера в 60-ые. Вы можете видеть алюминиевую панель педалей.

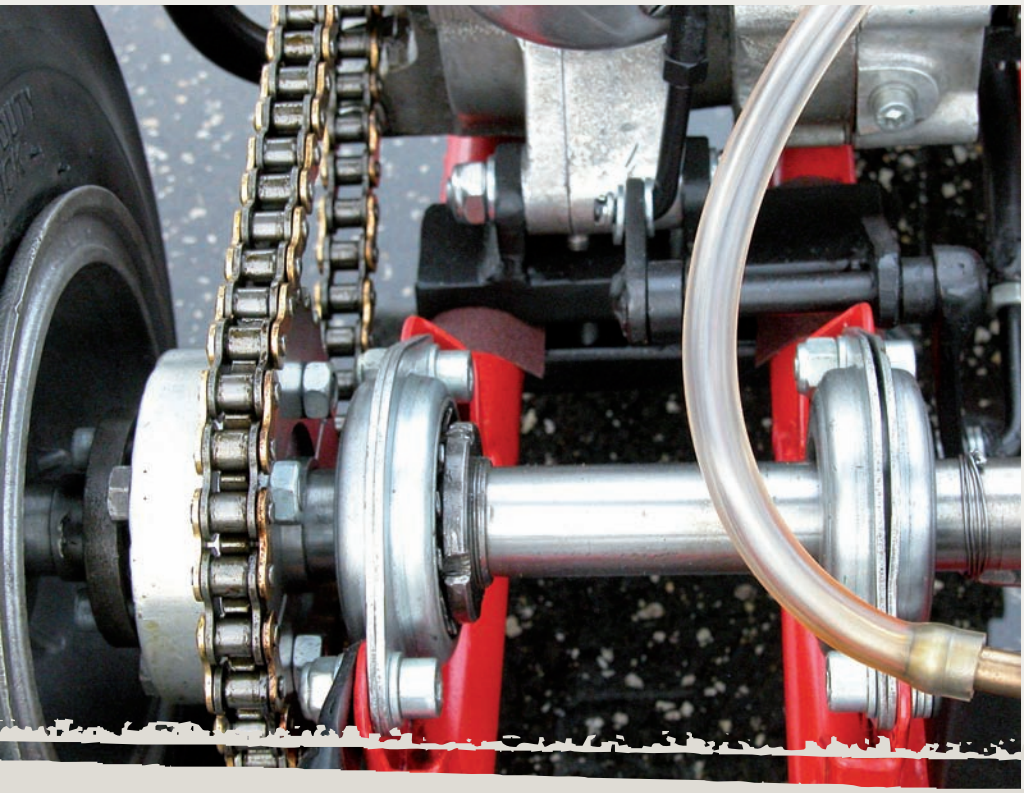


Слева, механизм предварительного выбора включаемой передачи из 4-ех, имеющихся в коробке Bultaco Priva из Montesa. Справа, специальный цилиндр Modena, где были срезаны микроленты, чтобы можно было встроить более мощный карбюратор. На Privat, установлен цилиндр под 180 градусов по сравнению с мотоциклами.

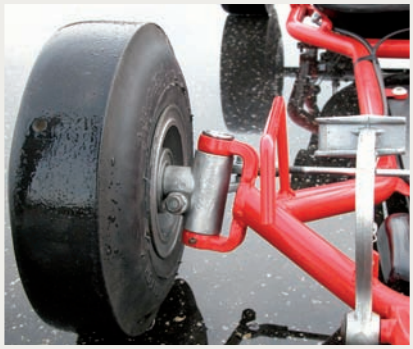


спрятанного за сиденьем водителя, он соединялся с бензиновым насосом «как с автомобиля», расположенным на оси и способного к перемещению при помощи прикрученных к нему пазов. Очень маленький и компактный. Возможно, легкость при транспортировке была одним из факторов успеха в 60-ые?
Bultaco Privat: легендарный двигатель… На том историческом отрезке в картинге было больше разных умельцев и механиков, чем настоящих производителей. И двигатель этого карта – хороший тому пример.
История рассказывает нам о лучшей системе охлаждения своего времени на 125 см³ Derivata, которая предназначалась для двигателей, «пришедших» в картинг от мотоциклов: это была системе охлаждения мотоциклетного двигателя Bultaco. Блестящий Spanish 125 завоевал все возможные призы и первые места. Вначале все пилоты, которые могли себе это позволить, покупали себе такой, а те, кто не мог раскошелиться, делали ставку на другое техническое решение,

На этом этапе исторического развития картинга умельцев и механиков было больше, чем реальных производителей.



как например, обычная стыковка MiV, которая тоже сошла с итальянского мотоцикла, не такого шикарного, как Bultaco, и цилиндр Spanish-мотоцикла. К сожалению, на таких псевдо-Bultaco поломки были не редкость…
Позже в Пияченца, инженер Коррадини вместе с пилотом Клаудио Маглиоли, создали интересный проект: прототип двигателя специально для картинга на котором была установлена система охлажения и приводящий вал от Bultaco. Этот двигатель получил имя Privat, поскольку это ведь был не настоящий Bultaco, а его персональная (“private”) разновидность. Технические решения этого нового двигателя дали ему большую скорость, чем у стандартной версии, пришедшей из мотоциклетного спорта. Инженеры



Сегодня двигатель Bultac Privat очень трудно найти, именно поэтому его ценность так велика.

И вот мы ждем, как он вновь ворвется на трассу на одном из предстоящих мероприятий винтажного картинга!

в Modena создали пример двигателя, очень маленького, с 4-мя передачами и кросс-контролем от Contesa с задним механизмом предварительного выбора передач: это решение снизило трение и сделало двигатель гораздо более компактным. Передачи стали работать лучше, чем на стандартном Bultaco. Фактически, Privat был совсем малюсеньким. Система охлаждения, выбранная для этого конкретного решения – это версия Modena, названная так в честь блестящей победы на гонке, завоеванной фирмой Spanish в Эмилии.

Этот цилиндр, внешняя часть которого изготовляется из алюминия и бруска литого чугуна, был установлен с карбюратором Dell'Orto по направлению движения, позади его была выхлопная труба. Таким образом, получилось рационализировать положение карбюратора, который был «утоплен» в язычок цилиндра так, чтобы максимально укоротить впускной коллектор и добиться большей мощности, выпускная же труба стала больше, ровнее, проще в установке и эффективней. Зажигание, с платиновым наконечником с крупным маховиком, было сделано компанией Motorplat. Насколько нам известно, было 50 таких двигателей. Сегодня двигатель Bultaco Privat очень трудно найти, именно поэтому его ценность так велика.

К сожалению, основная проблема состояла в том, чтобы найти новый цилиндр, поскольку оригинальный окончательно вышел из строя. Симоне Анжелини из Virus Racing, после длительных поисков, удалось найти новую систему охлаждения Modena. После кропотливой работы над двигателем им удалось восстановить Bultaco Privat в том виде, в котором Дечио Сордини выезжал на нем на старт в 1964 году и в тяжелой борьбе в классе 125 Derivata для картов с двигателями, берущими свое начало у мотоциклов, победил в Чемпионате Италии.

KK1
www.arteimmagine.it
MODENA ENGINES
PVL
made in Germany
105 458
54 / A / 18
Trust your instinct.
MODENA
ENGINES
Доверься твоему инстинкту.
Новый, мощный, инновационный. Компактные размеры, высочайшие характеристики.
Класс KZ получил нового главного героя.
Узнай о всех новинках двигателя Modena Engines KK1 на нашем сайте... или же испытай его на трассе!
www.modena-engines.it

Danilo Rossi
Racing Emotions
DR s.r.l.
Via Valle 169/A
03032 Arce (FR)
Tel. +39 0776 539422
Fax +39 0776 523324
www.drracingkart.it
info@drracingkart.it
DUNLOP
OFFICIAL IMPORTER