



Neuheiten · Novelties

März · March 2008

Nr. 03

Hightech und Präzision High-tech and Precision



H.A.R.M. SX3

H.A.R.M. SX3 „Champion Edition“

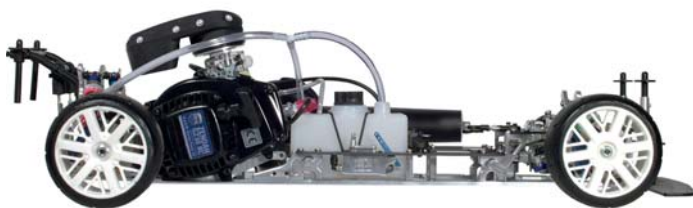




Abb./Fig.: SX 3 „Champion Edition“

1305000 H.A.R.M. SX 3 Serie 4
Radstand 535 mm · Wheel base 535 mm

1305000-k Kit H.A.R.M. SX 3 Serie 4
Radstand 535 mm · Wheel base 535 mm



Der neue H.A.R.M. SX 3 stellt in den Bereichen Präzision, Verarbeitung und Fahrwerk das obere Ende der Skala von Wettbewerbsfahrzeugen dar. Durch die Einstellmöglichkeiten ist der SX 3 auf jeden Fahrer, Reifen, Rennstrecke und auf Wetterbedingungen optimal abzustimmen. Wahlweise mit hydraulischer oder mechanischer Scheibenbremse, wahlweise Resonanzrohr „Big Power“, „Steel Power“ oder „Hurrican“ von Mielke. Version Kit ohne Motor, Resonanzrohr, Airbox und Räder.

The new H.A.R.M. SX-3 is a high quality product among competition cars with regard to precision, machining and chassis. Various adjustment possibilities of the SX-3 facilitate optimal adjustment to any driver, tyre, track or weather condition. Alternatively available with hydraulic or mechanical brakes, “Big-Power”, “Steel-Power” or “Hurrican” Pipe made by Mielke. The chassis kit is delivered without motor, pipe, airbox and wheels.

1305010 H.A.R.M. SX 3 „Champion Edition“ S4
Radstand 535 mm · Wheel base 535 mm

1305010-k Kit H.A.R.M. SX 3 „Champion Edition“ S4
Radstand 535 mm · Wheel base 535 mm



Vormontiertes Highend-Rennfahrzeug, wie oben abgebildet, jedoch mit teilweise hochwertigeren Komponenten ausgestattet, wie zum Beispiel dem getunten Motor Zenoah G230 RC H.A.R.M. Racing Power 02. Das absolute Highend-Modell mit edelster Ausstattung! Komplette Ausstattung und Unterschiede zum SX3 siehe letzte Seite. Version Kit ohne Motor, Resonanzrohr, Airbox und Räder.

Pre-mounted high quality race vehicle as shown above equipped with high quality components as for example tuned Zenoah motor G230 RC H.A.R.M. Racing Power 02. Absolute high quality product with precious equipment. Elaborate configuration and differences to chassis SX3 see last page. The chassis kit is delivered without engine, pipe, airbox and wheels.

Das Highend-Chassis SX3

Das Chassis SX3 ist mittlerweile ein Mythos auf den Rennstrecken der Welt. Viele Erfolge, darunter Europa- und Weltmeistertitel wurden mit diesem Highend-Fahrwerk gewonnen. Als Neuheit 2008 wurde die mittlerweile vierte Evolutionsstufe (Serie 4) des Chassis mit weiteren Neuentwicklungen bestückt. Diese bewirken noch bessere Möglichkeiten, das Fahrzeug auf Fahrer, Strecken, Reifen und Wetterbedingungen abzustimmen.

Die herausragenden Eigenschaften des SX3 werden durch eine überlegene Konstruktion, innovative Detaillösungen, einmalige Präzision und Verwendung von nur hochwertigsten Materialien erreicht. So kommt z.B. für die Achsen nur hochfestes Aluminium der Qualität „F55“ aus dem Flugzeugbau zum Einsatz, das beste Widerstandsfähigkeit, geringes Gewicht und minimalen Verschleiß garantiert.

The high quality chassis SX3

In the meantime legend on the race tracks throughout the world. Many European and World Championships have been won with this chassis. As a novelty 2008 the fourth evolution stage (series 4) of the chassis has been equipped with further new developments. These facilitate even better adjustment possibilities with regard to the personal driving behaviour of the driver, race tracks, different tyres and weather conditions.

The extraordinary characteristics of the SX-3 are obtained through superior construction, groundbreaking details, unique precision and use of high quality materials. Most of the alloy parts are manufactured from high-strength aluminium "F55" which is also used for aircraft construction. Best resistance, low weight and minimum wear are guaranteed.



Abbildung:
Karosserie Audi A4 DTM,
Lieferung unlackiert,
Best.-Nr. 1491188

Fig.: Body Audi A4 DTM,
delivery unpainted,
item no. 1491188

Abbildung:
Karosserie BMW M3
GTR, Lieferung unlackiert,
Best.-Nr. 1491182

Figure:
Body BMW M3 GTR,
delivery unpainted,
item no. 1491182



Der SX3 der Serie 4 besitzt nun auswechselbare Kohlefaser-Versteifungen auf beiden Seiten, die eine weitere Möglichkeit der Feinabstimmung darstellt. Die bisherige Auffassung, dass ein Chassis möglichst steif sein sollte stimmt zwar, jedoch nur bei guten Grip-Verhältnissen. Sind diese schlechter, so wird die – eigentlich ungeliebte – Torsion (Verwindung) des Chassis genutzt, um auftretende Querschleunigungskräfte abzufangen. Geübte Fahrer werden diesen Vorteil zu schätzen wissen. Die Hinterachse des SX3 Serie 4 bietet zusätzliche Einstellmöglichkeiten zur Beeinflussung des Rollzentrums.

The SX3 series 4 is equipped with changeable carbon fibre stiffeners on both sides what allows further adjustment. The accepted opinion that the chassis has to be as stiff as possible is correct but just under really good grip conditions. With bad grip conditions the – actual not very popular – torsion of the chassis is used to absorb the lateral force of acceleration. Experienced drivers will appreciate this advantage. The rear end of the SX-3 series 4 offers additional adjustment possibilities for the influence of the roll centre.

SX-3 "Champion Edition"

The new "Champion Edition" of the SX3 is constructed in the same way but additionally equipped with grip screws made of titanium, servo saver with ball bearing, 4-disc differential, two-shoe clutch, torx screws, carbon fibre airbox, carbon fibre body mount front, detachable front bumper. The 23 cc motor is tuned and offers more torque with a wider rotation speed spectrum.

Die SX3 „Champion Edition“

Die neue „Champion Edition“ des SX3 ist konstruktiv gleich, jedoch zusätzlich ausgestattet mit Gewindestiften aus Titan, kugelgelagertem Servosaver, 4-fach sperrendem Differential, Zweibacken-Rennkupplung, Edelstahl-Torx-Chassissschrauben, Kohlefaser-Airbox, CFK-Karosseriehalter vorne und abnehmbaren Frontrammer. Der 23 ccm-Motor ist leistungsgesteigert und bietet mehr Drehmoment in einem breiteren Drehzahlspektrum.

Abbildung:
Karosserie Ford Capri Gr. 5,
Lieferung unlackiert,
Best.-Nr. 1491194



Figure:
Body Ford Capri Group 5,
delivery unpainted, item
no. 1491194

Karosserien · Bodies

Die Chassis SX3 und SX3 „Champion Edition“ haben einen Radstand von 535mm und besitzen damit ein weltweit genormtes Maß. Neben den von H.A.R.M. Racing angebotenen, gibt es für den Großmaßstab 1:5 von vielen Herstellern weitere Karosserien. Hier eine Auswahl:

Alfa Romeo WTCC (FG-Modellsport)
Alfa Romeo 156 (Bergonzoni)
Audi A4 DTM (H.A.R.M. Racing)
BMW 320si WTCC (H.A.R.M. Racing)
BMW M3 GTR (H.A.R.M. Racing)
Ford Capri Gruppe 5 (H.A.R.M. Racing)

The wheelbase of the chassis SX3 and SX3 "Champion Edition" is 535 mm which is a standard size throughout the world.

Beside the bodies offered by H.A.R.M. Racing there exist further bodies from different manufacturers for 1:5 scale. Following a selection:

Honda Accord (FG-Modellsport)
McLaren F1 GTR (FG-Modellsport)
Mercedes C-Klasse DTM (H.A.R.M. Racing)
Mercedes CLK DTM (FG-Modellsport)
Opel Vectra V8 DTM (H.A.R.M. Racing)
Porsche Carrera GT (H.A.R.M. Racing)

Ausstattung H.A.R.M. SX3 · Configuration H.A.R.M. SX3

- vormontiertes Chassis, alle Schrauben mit Loctite grundgesichert
- Schaumstoff-Frontrammer
- CNC-gefräßtes Chassis aus hochfestem Aluminium
- einstellbare Alu-Vorderachsbocke
- Alu-Querlenker vorne
- einstellbarer Kugelstabilisator vorne
- Alu-Achsschenkel vorne, leicht
- Alu-Stoßdämpferbrücke vorne
- Stoßdämpfer-Schnellbefestigungen
- Präzisions-Öldruckstoßdämpfer
- Kohlefaser-Chassisversteifungen 3mm
- Kohlefaser-Servoplatte 3,5mm
- Alu-Querlenker hinten
- einstellbarer Stabilisator hinten
- 3-Loch Differential, manuell einstellbar
- Alu-Differentialbocke
- Alu-Dämpferbrücke hinten
- Alu-Querlenkerversteifung hinten
- doppelte Karrosserieabstützung hinten
- Kugel-Antriebswellen
- Alu-Achsschenkel hinten leicht
- 3-Loch Motorbefestigung, selbstzentrierend
- 23 ccm-Motor Zenoah G230 RC
- Race-Airboxset von Mielke
- wahlweise Resonanzrohr „Big Power“,

- „Steel Power“ oder „Hurricane“ von Mielke
- Highend-Hydraulik-Scheibenbremse vorne und hinten (auf Wunsch auch mechanische Scheibenbremse)
- Grundsetup voreingestellt

Zusätzlich in „Champion Edition“:

- 2-Backen-Rennkupplung, einstellbar
- abnehmbarer Schaumstoff-Frontrammer
- Kohlefaser-Karrosseriehalter vorne doppelt
- Präzisions-Lenkgestänge
- Luftfilter-Adapter spezial
- Kohlefaser-Airbox flach
- H.A.R.M. Tuningmotor HRP 02
- Kugelgelagerter Servosaver
- Alu-Achsschenkel vorne deachsiert leicht
- Alu-Kugelgelenke
- Radachsen vorne in Titan
- Felgen-Vierkantmitnehmer aus Titan
- Präzisions-Dämpferkolbenstangen mit Verschraubung Kolbenplatte
- Präzisions-Spurstangensatz mit Alu-Kugelgelenken
- alle L.+R. Gewinde in Titan
- 4-fach Reibscheiben-Differential
- Torxschrauben aus Edelstahl

- pre-mounted chassis, all screws fixed with Loctite
- front bumper
- CNC milled chassis made of high-strength aluminium
- adjustable alloy front bulkhead
- alloy a-arms front
- adjustable ball stabilizer front
- alloy axle hub front, light
- alloy damper plate front
- damper quick release
- precision oil damper
- carbon fibre stiffener 3 mm
- carbon fibre servo plate 3,5 mm
- alloy a-arms rear
- adjustable stabilizer rear
- alloy differential, manual adjustable
- alloy differential mounts
- alloy damper plate rear
- alloy reinforcement a-arm rear
- double rear support including brace
- ball drive
- alloy axle hub rear, light
- 3-hole motor mount, self-centring
- 23 cc motor Zenoah G230 RC
- race air box set made by Mielke
- alternatively „Big-Power“, „Steel-Power“ or „Hurricane“ pipe made by Mielke
- high-tech hydraulic brake front and

- rear (alternatively mechanical disk brake)
- basic set-up

Additional equipment of the „Champion Edition“

- 2-shoe race clutch, adjustable
- detachable front bumper
- carbon fibre front body mount
- precision linkage steering
- air filter adapter special
- carbon fibre air box flat
- H.A.R.M. tuning motor HRP02
- servo saver with ball bearing
- alloy axle hub front, light
- alloy ball ends
- driving axle front in titanium
- hubs in titanium
- precision shock shaft with screw piston plate
- precision track rod with alloy ball ends
- all turn buckles in titanium
- 4-disc differential
- torx screws made of stainless steel

Änderungen der Ausstattung vorbehalten. Bitte vor Bestellung anfragen.

Change of configuration reserved. Please ask prior ordering.

Technische Daten · Technical Data

| | | | |
|---------------------|------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Radstand: | 535 mm | Wheel base: | 535 mm |
| Länge: | 890 mm | Length: | 890 mm |
| Breite: | 395 mm | Width: | 395 mm |
| Gewicht: | ca. 10,7 kg ca. 9,8 kg* | Weight: | ca. 10,7 kg ca. 9,8 kg* |
| Motor: | Zenoah G230 RC H.A.R.M. HRP 02* | Motor: | Zenoah G230 RC H.A.R.M. HRP 02* |
| Bauart: | Einzyylinder, Zweitakt | Type: | Single Cyl., Two-stroke |
| Hubraum: | 23 ccm | Cyl. capacity: | 23 cc |
| *„Champion Edition“ | | *„Champion Edition“ | |

Zum Betrieb benötigen Sie zusätzlich:

- Funkfernsteuerung
- 1 Lenkservo
- 2 Gas-/Bremsservos
- 1 Empfänger-Akku
- 1 Karrosserie

For operation you need in addition:

- Remote Control System
- 1 servo for steering
- 2 servos for brake and throttle
- 1 receiver battery
- 1 body

Ihr H.A.R.M. Händler · Your H.A.R.M. dealer

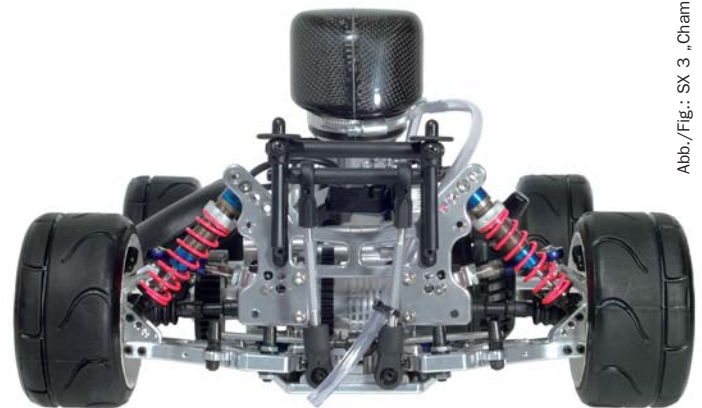


Abb./Fig.: SX 3 „Champion Edition“

Mehr Informationen über H.A.R.M. Racing
Find more information about H.A.R.M. Racing
www.harm-racing.com



H.A.R.M. Racing GmbH

Am Winzerkeller 15a
77723 Gengenbach
Germany

Tel./Fon: (+49) 7803 92138-20

Fax: (+49) 7803 92138-22

E-Mail: info@harm-racing.com

