



9,95 € • alle Euroländer: 9,95 € • Schweiz: 16,50 SFr

Welt-Index

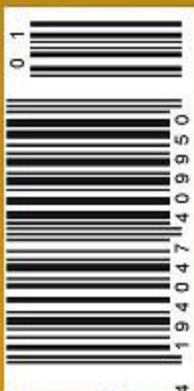
# FLÜGEL



Flügel  
Das Magazin



Pilot



# Welt-Index

## Ultraleicht & Flugzeug 2011/2012



Über **1000**  
Flugzeuge...



... LSA & Ultraleichte, Trikes, Segelflugzeuge  
& Motorsegler, Gyrokopter, Helikopter, Motoren,  
Instrumente, Flugschulen, Verbände & mehr

WELT INDEX ULTRALEICHT & FLUGZEUG 2011-2012



## MAE

(Modena Avio Engines ) Via Pitagora, 14 • 42048 Rubiera (MO) • ITALIEN  
Tel : +39 (0)522 / 262691  
Fax : +39 (0)522 / 624961  
[info@modena.avioengines.com](mailto:info@modena.avioengines.com)  
[www.modena.avioengines.com](http://www.modena.avioengines.com)

## MARCMOTOR

(Marcmotor di Marcolini Gianluca) via dei Velini 293 • 62100 Macerata • ITALIEN  
Tel : +39 (0)733 / 493158  
Fax : +39 (0)733 / 493158  
[info@marcmotor.com](mailto:info@marcmotor.com)  
[www.marcmotor.com](http://www.marcmotor.com)

## METAL WORK

(Metal Work snc) Via Trento 33 • 20017 Passirana di Rho (Mi) • ITALIEN  
Tel : +39 (0)2 / 9318 3892  
Fax : +39 (0)2 / 9308 562  
[info@metal-work.it](mailto:info@metal-work.it)  
[www.metal-work.it](http://www.metal-work.it)

## MICHAEL PLATZER

Am Rohleiber 20 • 34302 Ellenberg • DEUTSCHLAND  
Tel : +49 (0)5665 / 2820  
Fax : +49 (0)5665 / 2820  
<http://www.kiebitzflieger.de/>

## MISTRAL ENGINES

(Mistral Engines SA) 37, ch. Jacques-Philibert de Sauvage • 1219 Geneva • SCHWEIZ  
Tel : +41 (0)22 / 795 8400  
Fax : +41 (0)22 / 795 8419  
[info@mistral-engines.com](mailto:info@mistral-engines.com)  
[www.mistral-engines.com](http://www.mistral-engines.com)

## MTH ENGINES

(MTH Engines GmbH) Fischerstr. 9 • 5163 Matsee • ÖSTERREICH  
Tel : +43 (0)664 / 303 3098  
Fax : +43 (0)6219 / 7536  
[office@mth-engines.at](mailto:office@mth-engines.at)  
[www.mth-engines.at](http://www.mth-engines.at)

## NST

(NS.T Maschinenbau) Mühlenweg 11 • 14913 Niedergörsdorf • DEUTSCHLAND  
Tel : +49 (0)176 / 548 8378  
[ns@schwarze-minimum.de](mailto:ns@schwarze-minimum.de)  
[www.schwarze-minimum.de](http://www.schwarze-minimum.de)

## PARMA TECHNIK

(Parma Technik sro) Uherskobrodska 962 • 763 26 Luhacovice • TSCHIECHIEN  
Tel : +420 (0)577 / 132 610  
Fax : +420 (0)577 / 132 610  
[info@parmatechnik.cz](mailto:info@parmatechnik.cz)  
[www.parmatechnik.cz](http://www.parmatechnik.cz)

## RADNE

(Radne Motor AB) Box 3035 • 136 03 Haninge • SCHWEDEN  
Tel : +46 (0)8 556 506 90  
Fax : +46 (0)8 556 506 91  
[info@radne.se](mailto:info@radne.se)  
<http://www.radne.se>

## RAPTOR TURBO DIESEL

315 Carbon Street • Fairview Heights IL 62208 • USA  
Tel : +1 813 / 394 3451  
[contact@raptorturbodiesel.com](mailto:contact@raptorturbodiesel.com)  
[www.raptorturbodiesel.com](http://www.raptorturbodiesel.com)

## RAVEN REDRIVE

(Raven Redrive Inc.) 1025 Rosewood Avenue, Suite 100 • Boulder CO 80304 • USA  
Tel : +1 303 / 440 6234  
Fax : +1 303 / 440 4085  
[info@raven-rotor.com](mailto:info@raven-rotor.com)  
[www.raven-rotor.com](http://www.raven-rotor.com)

## ROTAX AIRCRAFT ENGINES

(BRP-Powertrain GmbH & Co KG) Welsler Strasse 32 • 4623 Günskirchen • ÖSTERREICH  
Tel : +43 (0)7246 / 601-22  
Fax : +43 (0)7246 / 601 76  
[silvia.reinsprecht@brp.com](mailto:silvia.reinsprecht@brp.com)  
<http://www.rotax-aircraft-engines.com>

## ROTEC

(Rotec Engineering Pty Ltd) 29 De Havilland Road • Mordialloc 3195 • VICTORIA • AUSTRALIEN  
Tel : +61 (0)3 / 9587 9530  
Fax : +61 (0)3 / 9587 9534  
[rotecadmin@bigpond.com](mailto:rotecadmin@bigpond.com)  
[www.rotecradialengines.com/](http://www.rotecradialengines.com/)

## SAUER FLUGMOTORENBAU

(Sauer Flugmotorenbau GmbH) Nieder Olmer strasse 16 • 55270 Ober-Olm • DEUTSCHLAND  
Tel : +49 (0)61/36 89377  
Fax : +49 (0)61/36 85466  
[hotline@sauer-flugmotorenbau.de](mailto:hotline@sauer-flugmotorenbau.de)  
<http://www.sauer-flugmotorenbau.de>

## SIMONINI RACING

(Simonini Racing SRL) Via per Marano 4303 • 41010 San Dalmazio di Serramazzoni (MO) • ITALIEN  
Tel : +39 (0)536 / 95 3005  
Fax : +39 (0)536 / 95 3005  
[info@simonini-flying.com](mailto:info@simonini-flying.com)  
[www.simonini-flying.com](http://www.simonini-flying.com)

## SKYSPORTSHOP.COM

8/31 Viphavadee 17, Lardyaw, Jatujak • Bangkok 10900 • THAILAND  
Tel : +66 1 / 304 5999  
Fax : +66 1 / 926 9899  
[skysport@truemail.co.th](mailto:skysport@truemail.co.th)  
[www.skysportshop.com](http://www.skysportshop.com)

## SMA

(SMA Groupe Safran) 10-12 rue Dider Daurat • 18021 Bourges Cedex • FRANKREICH  
Tel : +33 (0)160 / 95 07 8  
Fax : +33 (0)160 / 95 07 8  
[sales@smasr.com](mailto:sales@smasr.com)  
[www.smaengines.com](http://www.smaengines.com)

## SOLO UL-KLEINMOTOREN

(Solo Kleinmotoren GmbH) Hegnacherstr. 43 • 70736 Fellbach • DEUTSCHLAND  
Tel : +49 (0)711 / 513 484  
Fax : +49 (0)711 / 519 598  
[soloaviation@aol.com](mailto:soloaviation@aol.com)  
[www.solo-germany.com](http://www.solo-germany.com)

## STRATUS

(Stratus 2000 Inc) 5145 SE 3rd St • Corvallis OR 97333 • USA  
Tel : +1 541 / 754 4114  
Fax : +1 541 / 754 4114  
[mjt@camano.net](mailto:mjt@camano.net)  
[stratus2000.homestead.com](http://stratus2000.homestead.com)

## TAKE OFF

(Take Off GmbH) Christinenweg 15 • 59069 Hamm • DEUTSCHLAND  
Tel : +49 (0)2381 / 50877  
Fax : +49 (0)2381 / 52355  
[info@takeoff-ul.de](mailto:info@takeoff-ul.de)  
[www.takeoff-ul.de](http://www.takeoff-ul.de)

## Abkürzungen

KOLBEN, WANKEL UND TURBINE MOTOREN

|             |  |
|-------------|--|
| B           | Boxer  |
| C           | Brennkammer  |
| cm          | Länge in Zentimeter                                  |
| D           | Diesel   |
| E           | Sternmotor   |
| G           | Benzin   |
| G / PS / ST | Spezifischer Benzinverbrauch Gramm pro PS pro Stunde |
| J           | Jet  |
| kg          | Gewicht in Kilogramm                                 |
| kW          | Leistung in Kilowatt                                 |
| L           | Reihenmotor  |
| L x B x H   | Länge x Breite x Höhe                                |
| mm          | Länge in Millimeter                                  |
| Nm          | Drehmoment in Newtonmeter                            |
| O           | Gegenkolbenmotor                                     |
| P           | Boxer Anordnung                                      |
| PS          | Leistung in PS                                       |
| R           | Reihenmotor  |
| R           | Winkel-Motor   |
| S           | Kompressor   |
| S           | Stern  |
| T           | Turbolader   |
| U/min       | Drehzahl   |
| V           | Umdrehungen pro Minute                               |
| V           | V-Motor  |
| Verb.       | Verbrauch  |

### ELEKTRISCHE MOTOREN

|              |  |
|--------------|--|
| A            | Leistung in Ampere                           |
| Drehm.       | Drehmoment                                   |
| Kein Lasts.  | Kein Laststrom                               |
| kg           | Gewicht, kilograms                           |
| KV           | rev/min/Volt                                 |
| kW           | Kilo Watt                                    |
| Innen Wid.   | Innen Widerstand                             |
| L x B x H    | Länge x Breite x Höhe                        |
| Nm           | Newton metres                                |
| Max DL       | Maximum Dauerleistung                        |
| Max DM       | Maximum Drehmoment                           |
| mm           | Abmessungen, millimetres (1mm = 0.0394 inch) |
| Preis        | ohne Mehrwertsteuer                          |
| V            | Spannung in Volt                             |
| Total weight | Totales Gewicht inclusive Untersetzung       |

| Hersteller            | Modell            | Art | Zyl.Zahl | Brennstoff (kg) | Gewicht (L x B x H, mm) | Abmessungen (cm <sup>3</sup> ) | Hubraum (mm) |
|-----------------------|-------------------|-----|----------|-----------------|-------------------------|--------------------------------|--------------|
| Goebler-Hirth         | 2703              | 2   | 2 P      | G               | 31                      | 377 x 450 x 376                | 521          |
| Goebler-Hirth         | 3002 E            | 2   | 4 P      | G               | 42                      | 380 x 570 x 338                | 1042         |
| Goebler-Hirth         | 3502 E/V          | 2   | 2 L      | G               | 36                      | -                              | 625          |
| Goebler-Hirth         | 3701 ES/VS        | 2   | 3 L      | G               | 45                      | 490 x 280 x 420                | 939          |
| Goebler-Hirth         | F23 LW            | 2   | 2 P      | G               | 22                      | 355 x 570 x 247                | 521          |
| Goebler-Hirth         | F33 A             | 2   | 1        | G               | 13                      | 300 x 230 x 380                | 313          |
| Goebler-Hirth         | F36               | 2   | 1        | G               | 9.4                     | 275 x 359 x 341                | 208          |
| Great Plains Aircraft | LCCH 2185         | 4   | 4 P      | G               | -                       | -                              | 2185         |
| Great Plains Aircraft | VW Long Bloc 1835 | 4   | 4 P      | G               | 70                      | -                              | 1835         |
| HCI                   | R 180             | 4   | 5 E      | G               | 54                      | 679 x 679 x 686                | 3080         |
| HCI                   | R 220             | 4 S | 7 E      | G               | 75                      | 679 x 679 x 686                | 4300         |
| Hexatron              | Hexadyne P 60     | 4   | 2 P      | G               | 45                      | 596 x 406 x 450                | 800          |
| HKS Aviation          | HKS 700 E         | 4   | 2 P      | G               | 55                      | 610 x 435 x 514                | 680          |
| HKS Aviation          | HKS 700 T         | 4   | 2 P      | G               | 57.5                    | -                              | 709          |
| Jabiru Aircraft       | Jabiru 2200       | 4   | 4 P      | G               | 64                      | 582 x 445 x 536                | 2210         |
| Jabiru Aircraft       | Jabiru 3300       | 4   | 6 P      | G               | 81                      | 582 x 445 x 675                | 3314         |
| Jabiru Aircraft       | Jabiru 5100       | 4   | 8 P      | G               | 117                     | 838 x 537 x 960                | 5077         |
| Lanitz Aviation       | 3W-342IB2F TS     | 2   | 2 P      | G               | 8.82                    | -                              | 342          |
| Limbach - Flugmotoren | L 1700 EO/EC      | 4   | 4 P      | G               | 73                      | 617 x 770 x 415                | 1680         |
| Limbach - Flugmotoren | L 2000 EB         | 4   | 4 P      | G               | 77                      | 680 x 790 x 400                | 1994         |
| Limbach - Flugmotoren | L 2400 DF/EFI     | 4   | 4 P      | G               | 76                      | 461 x 788 x 380                | 2424         |
| Limbach - Flugmotoren | L 2400 DT.X       | 4   | 4 P      | G               | 86                      | 667 x 792 x 416                | 2424         |
| Limbach - Flugmotoren | L 275 E           | 2   | 2 P      | G               | 7.2                     | 255 x 400 x 261                | 274          |
| Limbach - Flugmotoren | L 550 E           | 2   | 4 P      | G               | 16                      | 300 x 410 x 301                | 548          |
| Lom Praha             | M 132             | 4   | 4 L      | G               | 105                     | -                              | 3980         |
| Lom Praha             | M 137             | 4   | 6 L      | G               | 141                     | -                              | 5970         |
| Loravia               | LOR 75            | 4   | 3        | G               | 75                      | -                              | 998          |
| Lycoming Textron      | O 235             | 4   | 4 P      | G               | 98                      | 737 x 812 x 568                | 3851         |
| Lycoming Textron      | O 320             | 4   | 4 P      | G               | -                       | -                              | 5243         |
| Lycoming Textron      | O 540             | 4   | 6 P      | G               | 170                     | -                              | 8849         |
| MAE                   | MAE 323           | 4   | 3 E      | G               | 82                      | 672 x 660 x 623                | 2238         |
| MAE                   | MAE 323 R         | 4   | 3 E      | G               | 93                      | 660 x 660 x -                  | 2238         |
| Marcmotor             | Ros 200           | 2   | 2 L      | G               | 16                      | 410 x 180 x 300                | 196          |
| Metal Work            | B22D              | 4   | 4 P      | G               | 75                      | 629 x 758 x 427                | 2203         |
| Metal Work            | B22R              | 4   | 4 P      | G               | 79                      | 629 x 758 x 427                | 2203         |

## TELEDYNE CONTINENTAL

(Teledyne Continental Motors) PO Box 90 •  
Mobile AL 36601-0900 • USA  
Tel : +1 251 / 438 3411  
Fax : +1 251 / 438 1623  
[info@tcmlink.com](mailto:info@tcmlink.com)  
[www.tcmlink.com](http://www.tcmlink.com)

## UL POWER

(UL Power Aero Engines) Kasteelstraat 37 •  
B-8980 Geluvelde • BELGIEN  
Tel : +32 57 / 468222  
Fax : +32 57 / 468257  
[info@ulpower.com](mailto:info@ulpower.com)  
[www.ulpower.com](http://www.ulpower.com)

## VERNER MOTOR

Vilkyrovice 562 • 788 13 Sumpark • TSCHE-  
CHIEN  
Tel : +420 583 / 211 576  
Fax : +420 583 / 211 576  
[vernermotor@vernermotor.com](mailto:vernermotor@vernermotor.com)  
[www.vernermotor.com](http://www.vernermotor.com)

## VIJA

(Vija Aircraft Engines) 96 avenue de la Colonne

• 31500 Toulouse • FRANKREICH  
Tel : +33 (0)9 / 5087 6367  
Fax : +33 (0)9 / 5587 6367  
[vijaengines@free.fr](mailto:vijaengines@free.fr), [www.vija-engines.com](http://www.vija-engines.com)

## VITTORAZI

(Vittorazi Motors) via Roma 182 • 62010  
Montecosaro Scalo • ITALY • ITALIEN  
Tel : +39 (0)733 / 866585  
Fax : +39 (0)733 / 866585  
[info@vittorazi.com](mailto:info@vittorazi.com)  
[www.vittorazi.com](http://www.vittorazi.com)

## WANKEL AG

Bahnhofstr. 79 • 08107 Kirchberg (Sachsen) •  
DEUTSCHLAND  
Tel : +49 (0)37602 67768 0  
Fax : +49 (0)37602 67768 99  
[mail@wankel-ag.de](mailto:mail@wankel-ag.de), [www.wankel-ag.de](http://www.wankel-ag.de)

## WOELFLE ENGINEERING

(Woelfle Engineering GmbH) Randstrasse 109 •  
47804 Krefeld • DEUTSCHLAND  
Tel : +49 2151 / 151020  
Fax : +49 2151 / 151019  
[www.woelfle-engineering.com](http://www.woelfle-engineering.com)



HKS 700 E



TCM IO 360



Flytec HDP 13,5



Enstroj Emrax Air



Yuneec Power Drive 60



ElectraviaGMPE 102



| Bohrung (mm) | Hub  | Verdichtung | Kühlung            | Zündung            | Untersetzung | Typ            | U.-Rate (PS@rpm) | PS bei (PS@Umin) | Max Dreh (g/hp/h) | Verbrauch (o.MWSt) | Preis     | Modell            | nl |
|--------------|------|-------------|--------------------|--------------------|--------------|----------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|-----------|-------------------|----|
| 72           | 64   | 9.5         | Gebälse            | CDI                | Mechanisch   | Zahnräder      | 2.03-3.65        | 52/6500          | 60/5700           | -                  | \$ 5 630  | 2703              |    |
| 72           | 64   | -           | Gebälse            | DCDI               | Mechanisch   | Zahnräder      | 2.03-3.79        | 83/6000          | 110/5000          | -                  | -         | 3002 E            |    |
| 76           | 69   | -           | Flüssigkeit        | DCDI               | Mechanisch   | Schrägverzahnt | 2.16, 3.65       | 60/5200          | 84/5000           | -                  | -         | 3502 E/V          |    |
| 76           | 69   | -           | Flüssigkeit        | DCDI               | Mechanisch   | Veränderbar    | 2.16, 2.29, 2.59 | 100/6000         | 120/5500          | -                  | -         | 3701 ES/VS        |    |
| 72           | 64   | 9.5         | Luft               | CDI                | Zahnriehmen  | Poly V         | 1.8, 2.2, 2.5    | 50/6500          | 53/6300           | -                  | \$ 5 563  | F23 LW            |    |
| 76           | 69   | 9.5         | Luft               | Elektronisch       | Zahnriehmen  | Poly V         | 1.8, 2.2, 2.5    | 25/6000          | 31/4800           | -                  | \$ 3 128  | F33 A             |    |
| 70           | 54   | 10.6        | Luft               | CDI                | Zahnriehmen  | Poly V         | 1.8, 2.21, 2.5   | 15/6000          | 18/5500           | -                  | \$ 2 317  | F36               |    |
| 92           | 82   | 9           | Luft / Flüssigkeit | Fliehkraft         | Direkt       | -              | -                | 100/3400         | -                 | -                  | \$ 6 800  | LCCH 2185         |    |
| 92           | 69   | 10.5        | Luft               | Magneten           | Direkt       | -              | -                | 75               | -                 | -                  | \$ 3 700  | VW Long Bloc 1835 |    |
| 94           | 89   | 7.5         | Luft               | Elektronisch       | Direkt       | -              | -                | 75/2150          | -                 | -                  | \$ 12 000 | R 180             |    |
| 94           | 89   | 7.5         | Luft               | Elektronisch       | Direkt       | -              | -                | 123/2500         | -                 | -                  | \$ 16 800 | R 220             |    |
| 92           | -    | 9.0         | Luft               | Elektronisch       | Mechanisch   | Einstufig      | 2.5              | 60/5750          | 79/4500           | -                  | \$ 8 800  | Hexadyne P 60     |    |
| 85           | 60   | 11.3        | Luft / Öl          | DCDI               | Mechanisch   | Schrägverzahnt | 2.58, 3.47       | 60/6200          | 70/5000           | 7.0                | \$ 8 977  | HKS 700 E         |    |
| 85           | 62.5 | 8.8         | Luft / Öl          | DCDI               | Mechanisch   | Schrägverzahnt | -                | 80/5300          | -                 | -                  | -         | HKS 700 T         |    |
| 98           | 74   | 8.3         | Luft               | DCDI               | Direkt       | -              | -                | 80/3000          | 182/2700          | 201                | € 8 995   | Jabiru 2200       |    |
| 98           | 74   | 8.3         | Luft               | DCDI               | Direkt       | -              | -                | 120/3000         | 276/2700          | 201                | € 12 084  | Jabiru 3300       |    |
| 98           | 85   | 8.5         | Luft               | DCDI               | Direkt       | -              | -                | 180/3000         | 547/2700          | 201                | € 15 590  | Jabiru 5100       |    |
| 66           | 50   | -           | Luft               | dopp. Elektronisch | Zahnriehmen  | Poly V         | -                | 32 / 1200-6000   | -                 | -                  | -         | 3W-342IB2F TS     |    |
| 88           | 69   | 8.0         | Luft               | Magneten           | Direkt       | -              | -                | 68/3600          | -                 | 10.0               | -         | L 1700 EO/EC      |    |
| 90           | 78   | 8.4         | Luft               | Magneten           | Direkt       | -              | -                | 80/3400          | -                 | 12.0               | -         | L 2000 EB         |    |
| 97           | 82   | 9.5         | Luft / Flüssigkeit | Elektronisch       | Direkt       | -              | -                | 100/3000         | 200/3000          | 22.3               | -         | L 2400 DF/EFI     |    |
| 97           | 82   | 8           | Luft / Flüssigkeit | dopp. Elektronisch | Direkt       | -              | -                | 130/3000         | -                 | -                  | -         | L 2400 DTX        |    |
| 66           | 40   | -           | Luft               | CDI                | Direkt       | -              | -                | 20/7200          | 22/4750           | 11.6               | -         | L 275 E           |    |
| 66           | 40   | -           | Luft               | Magneten           | Direkt       | -              | -                | 50/7500          | 52/6500           | 21.4               | -         | L 550 E           |    |
| 105          | 115  | -           | Luft               | Magneten           | Direkt       | -              | -                | 120-160          | -                 | -                  | \$ 11 000 | M 132             |    |
| 105          | 115  | -           | Luft               | Magneten           | Direkt       | -              | -                | 185-215          | -                 | -                  | \$ 20 270 | M 137             |    |
| 71           | 84   | 10.5        | Flüssigkeit        | Elektronisch       | Zahnriehmen  | Verzahnt       | 2,46             | 75/5800          | 100/4000          | -                  | € 7 500   | LOR 75            |    |
| -            | -    | 8.5         | Luft               | Doppelt magneto    | Direkt       | -              | -                | 118/2800         | -                 | -                  | -         | 0 235             |    |
| -            | -    | 8.5         | Luft               | Doppelt magneto    | Direkt       | -              | -                | -                | -                 | -                  | -         | 0 320             |    |
| -            | -    | 8.5         | Luft               | Doppelt magneto    | Direkt       | -              | -                | 250/2650         | -                 | -                  | -         | 0 540             |    |
| 100          | 95   | 9.0         | Flüssigkeit        | dopp. Elektronisch | Mechanisch   | Zahnräder      | 1.91             | 130/4500         | 207/4000          | 162                | € 25 000  | MAE 323           |    |
| 100          | 95   | 9.0         | Flüssigkeit        | dopp. Elektronisch | Mechanisch   | Zahnräder      | 1.91             | 150/5500         | 223/4000          | 147                | € 25 000  | MAE 323 R         |    |
| 50           | 50   | 10.6        | Gebälse            | CDI                | Mechanisch   | Schrägverzahnt | 3.5              | 40/9000          | -                 | -                  | € 2 460   | Ros 200           |    |
| 93           | 81   | 10.4        | Flüssigkeit        | Elektronisch       | Direkt       | -              | -                | 95/3300          | 206/3200          | 171                | -         | B22D              |    |
| 93           | 81   | 10.4        | Flüssigkeit        | Elektronisch       | Mechanisch   | Zahnräder      | 2.14             | 130/4700         | 201/4200          | 173                | -         | B22R              |    |