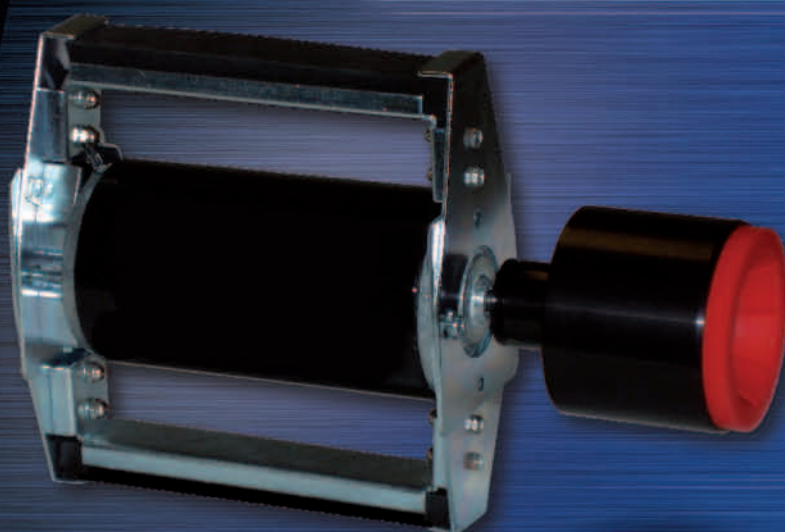




Modellbau

Teil 3/3

Zubehör Werkstoffe



Stand: 01.07.2025



www.simprop.de

APC-Luftschrauben

Leistungsstark und wettbewerbsfähig - das komplette Sortiment bei SIMPROP electronic

APC Luftschrauben werden nach neuesten Erkenntnissen entwickelt und auf modernsten Maschinen hergestellt. Sie sind aufgrund ihrer speziellen Blattform deutlich leiser als andere Luftschrauben und erreichen bei entsprechender Anpassung sehr hohe Wirkungsgrade. Für eine optimale Anpassung an Ihr Modell stehen Luftschrauben in eng gestaffelten Abmessungen zur Verfügung. Zu den Motoren geben wir Empfehlungen, die je nach Modell evtl. eine individuelle Anpassung erfordern.

Dabei gilt:

Schnelle Modelle: kleinerer Durchmesser, größere Steigung

Langsame Modelle: größerer Durchmesser, geringere Steigung

das
komplette
APC-Sortiment



Bitte beachten Sie stets die den Luftschrauben beiliegenden Sicherheitshinweise!



2-Blatt Luftschrauben für Verbrennungsmotoren

Ø x Steigung	Blattform	Best.-Nr.
4-Zoll - Durchmesser		
4,2 x 2	Sport Blatt	105 067 2
4,2 x 4	Sport Blatt	105 069 9
4,5 x 3,5	Sport Blatt	105 059 1
4,5 x 4	Sport Blatt	105 060 5
4,6 x 3	Sport Blatt	105 600 0
4,7 x 4,2	Sport Blatt	105 068 0
4,75 x 4	Sport Blatt	105 601 8
5-Zoll - Durchmesser		
5 x 3	Sport Blatt	105 602 6
5 x 5	Sport Blatt	105 606 9
5,25 x 4,75	Sport Blatt	105 055 9
5,5 x 2	Sport Blatt	105 603 4
5,5 x 2,5	Sport Blatt	105 604 2
5,7 x 3	Sport Blatt	105 070 2
6-Zoll - Durchmesser		
6 x 2	Sport Blatt	105 608 5
6 x 3	Sport Blatt	105 609 3
6 x 4	Sport Blatt	105 064 8
6,3 x 4	Competition	105 110 5
6,5 x 2,9	Competition	105 112 1
6,5 x 3,7	Competition	105 111 3
6,5 x 5	Competition	105 113 0
6,5 x 5,5	Competition	105 116 4
6,5 x 6	Competition	105 114 8
6,5 x 6,5	Competition	105 115 6
7-Zoll - Durchmesser		
7 x 3	Sport Blatt	105 610 7
7 x 4	Sport Blatt	105 071 0
7 x 5	Sport Blatt	105 072 9
7 x 6	Sport Blatt	105 073 7
7 x 6	breites Blatt	105 621 2
7 x 7	Sport Blatt	105 074 5
7 x 8	Sport Blatt	105 611 5
7 x 9	Sport Blatt	105 612 3
7 x 10	Sport Blatt	105 613 1
7,12 x 6,75	Sport Blatt	105 614 0
7,25 x 7	Sport Blatt	105 618 2
7,5 x 2,5	Sport Blatt	105 619 0
7,5 x 7	Sport Blatt	105 620 4
7,62 x 3,25	Sport Blatt	105 622 0
7,8 x 4	Sport Blatt	105 623 9
7,8 x 6	Competition	105 624 7
7,8 x 7	Competition	105 625 5
8-Zoll - Durchmesser		
8 x 3,75	Sport Blatt	105 626 3
8 x 3,75	breites Blatt	105 627 1
8 x 4	Sport Blatt	105 075 3
8 x 5	Sport Blatt	105 076 1
8 x 6	Sport Blatt	105 077 0
8 x 7	Sport Blatt	105 078 8
8 x 7,3	Sport Blatt	105 570 4
8 x 8	Sport Blatt	105 629 8
8 x 9	Sport Blatt	105 630 1
8 x 10	Sport Blatt	105 631 0
8,5 x 5	Competition	105 632 8
8,5 x 5,5	Competition	105 633 6

Ø x Steigung	Blattform	Best.-Nr.
8,5 x 6,5	Competition	105 634 4
8,5 x 7	Competition	105 635 2
8,5 x 7,25	Competition	105 636 0
8,5 x 7,5	Competition	105 637 9
8,63 x 3,75	Sport Blatt	105 638 7
8,75 x 5	Competition	105 639 5
8,75 x 7	Competition	105 640 9
8,75 x 7	Competition S	105 654 9
8,75 x 7,5	Competition	105 641 7
8,75 x 7,5	Competition B	105 646 8
8,75 x 7,5	Competition S	105 655 7
8,75 x 7,75	Competition	105 642 5
8,75 x 7,75	Competition B	105 647 6
8,75 x 7,75	Competition S	105 656 5
8,75 x 8	Competition	105 643 3
8,75 x 8	Competition B	105 648 4
8,75 x 8	Competition S	105 657 3
8,75 x 8,25	Competition	105 644 1
8,75 x 8,25	Competition B	105 649 2
8,75 x 8,25	Competition S	105 658 1
8,75 x 8,5	Competition	105 645 0
8,75 x 8,5	Competition B	105 650 6
8,75 x 8,5	Competition S	105 659 0
8,75 x 8,75	Competition B	105 651 4
8,75 x 8,75	Competition S	105 660 3
8,75 x 9	Competition B	105 652 2
8,75 x 9	Competition S	105 661 1
8,75 x 9,25	Competition B	105 653 0
8,75 x 9,25	Competition S	105 118 0
8,75 x 9,5	Competition S	105 662 0
8,8 x 8,5	Competition	105 663 8
8,8 x 8,75	Competition	105 664 6
8,8 x 8,9	Competition	105 677 8
8,8 x 9	Competition	105 665 4
8,8 x 9,25	Competition	105 666 2
8,8 x 9,5	Sport Blatt	105 780 4
8,8 x 9,75	Sport Blatt	105 779 0
9-Zoll - Durchmesser		
9 x 3	Sport Blatt	105 564 0
9 x 3	schmales Blatt	105 815 0
9 x 4	Sport Blatt	105 079 6
9 x 5	Sport Blatt	105 080 0
9 x 6	Sport Blatt	105 081 8
9 x 6	Competition	105 117 2
9 x 6,5	Competition	105 667 0
9 x 7	Sport Blatt	105 082 6
9 x 7,5	Competition	105 668 9
9 x 8	Sport Blatt	105 669 7
9 x 8,5	Competition	105 670 0
9 x 9	Sport Blatt	105 671 9
9 x 10	Sport Blatt	105 772 3
9,25 x 5	Competition	105 672 7
9,25 x 5,25	Competition	105 673 5
9,25 x 5,5	Competition	105 674 3
9,25 x 5,75	Competition	105 675 1
9,25 x 6	Competition	105 676 0
9,3 x 3	Sport Blatt	105 568 2

Ø x Steigung	Blattform	Best.-Nr.
9,5 x 4,5	Sport Blatt	105 684 0
9,5 x 6	Sport Blatt	105 678 6
9,5 x 6,5	Competition S	105 679 4
9,5 x 7	Competition S	105 680 8
9,5 x 7,5	Competition S	105 681 6
9,5 x 8	Competition S	105 682 4
9,5 x 8,5	Competition S	105 683 2
9,62 x 3,75	Sport Blatt	105 685 9
10-Zoll - Durchmesser		
10 x 3	Sport Blatt	105 686 7
10 x 4	Sport Blatt	105 083 4
10 x 5	Sport Blatt	105 084 2
10 x 6	Sport Blatt	105 085 0
10 x 7	Sport Blatt	105 086 9
10 x 8	Sport Blatt	105 087 7
10 x 9	Sport Blatt	105 088 5
10 x 10	Sport Blatt	105 689 1
10,5 x 4,5	Sport Blatt	105 690 5
10,5 x 6	Sport Blatt	105 691 3
11-Zoll - Durchmesser		
11 x 3	Sport Blatt	105 692 1
11 x 4	Sport Blatt	105 693 0
11 x 5	Sport Blatt	105 089 3
11 x 6	Sport Blatt	105 090 7
11 x 7	Sport Blatt	105 091 5
11 x 8	Sport Blatt	105 092 3
11 x 9	Sport Blatt	105 093 1
11 x 10	Sport Blatt	105 050 8
11 x 11	Sport Blatt	105 051 6
11 x 12	breites Blatt	105 052 4
11 x 12	Sport Blatt	105 700 6
11 x 13	Sport Blatt	105 701 4
11 x 14	Sport Blatt	105 702 2
11,5 x 4	Sport Blatt	105 694 8
11,5 x 6	Sport Blatt	105 695 6
11,5 x 12,5	schmales Blatt	105 703 0
12-Zoll - Durchmesser		
12 x 4	Sport Blatt	105 696 4
12 x 5	Sport Blatt	105 571 2
12 x 6	Sport Blatt	105 094 0
12 x 7	Sport Blatt	105 095 8
12 x 8	Sport Blatt	105 096 6
12 x 9	breites Blatt	105 053 2
12 x 9	Sport Blatt	105 704 9
12 x 10	breites Blatt	105 054 0
12 x 10	Sport Blatt	105 711 1
12 x 11	Sport Blatt	105 000 1
12 x 11	schmales Blatt	105 001 0
12 x 11,5	Sport Blatt	105 706 5
12 x 12	Sport Blatt	105 002 8
12 x 12,5	Sport Blatt	105 773 1
12 x 12	schmales Blatt	105 774 0
12 x 13	Sport Blatt	105 789 8
12 x 13	schmales Blatt	105 003 6
12 x 14	Sport Blatt	105 004 4
12,25 x 3,75	Sport Blatt	105 697 2
12,5 x 6	Sport Blatt	105 698 0

Ø x Steigung	Blattform	Best.-Nr.
12,5 x 9	Sport Blatt	105 005 2
12,5 x 10	Sport Blatt	105 006 0
12,5 x 11	Sport Blatt	105 007 9
12,5 x 11,5	Sport Blatt	105 800 2
12,5 x 12	Sport Blatt	105 008 7
12,5 x 12,5	Sport Blatt	105 776 6
12,5 x 13	Sport Blatt	105 778 2
13-Zoll - Durchmesser		
13 x 4	breites Blatt	105 120 2
13 x 4	Sport Blatt	105 699 9
13 x 6	Sport Blatt	105 097 4
13 x 7	Sport Blatt	105 098 2
13 x 8	Sport Blatt	105 099 0
13 x 9	Sport Blatt	105 009 5
13 x 10	Sport Blatt	105 010 9
13 x 11	Sport Blatt	105 011 7
13 x 13	schmales Blatt	105 012 5
13 x 13,5	schmales Blatt	105 784 7
13,5 x 9	Sport Blatt	105 013 3
13,5 x 10	Sport Blatt	105 014 1
13,5 x 11,5	schmales Blatt	105 015 0
13,5 x 12,5	Sport Blatt	105 785 5
13,5 x 13,3	Sport Blatt	105 787 1
13,5 x 13,5	Sport Blatt	105 797 9
13,5 x 14	Sport Blatt	105 798 7
13,5 x 14	breites Blatt	105 799 5
14-Zoll - Durchmesser		
14 x 4	breites Blatt	105 121 0
14 x 5	schmales Blatt	105 712 0
14 x 6	Sport Blatt	105 016 8
14 x 7	Sport Blatt	105 713 8
14 x 8	Sport Blatt	105 017 6
14 x 10	Sport Blatt	105 018 4
14 x 11	Sport Blatt	105 714 6
14 x 12	Sport Blatt	105 019 2
14 x 12	schmales Blatt	105 020 6
14 x 13	schmales Blatt	105 021 4
14 x 13	Sport Blatt	105 715 4
14 x 13,5	Sport Blatt	105 716 2
14 x 13,5	schmales Blatt	105 717 0
14 x 14	Sport Blatt	105 718 9
14 x 14	schmales Blatt	105 719 7
14,4 x 10,5	Sport Blatt	105 720 0
14,4 x 12	Sport Blatt	105 022 2
14,4 x 13	Sport Blatt	105 023 0
14,4 x 13,5	Sport Blatt	105 721 9
14,4 x 14	Sport Blatt	105 722 7
14,5 x 13	breites Blatt	105 788 0
14,5 x 14	schmales Blatt	105 724 3
14,5 x 14,5	schmales Blatt	105 725 1
15-Zoll - Durchmesser		
15 x 4	breites Blatt	105 122 9
15 x 6	Sport Blatt	105 726 0
15 x 7	Sport Blatt	105 033 8
15 x 8	Sport Blatt	105 024 9
15 x 10	Sport Blatt	105 025 7
15 x 11	Sport Blatt	105 026 5
15 x 12	Sport Blatt	105 027 3
15 x 12	breites Blatt	105 727 8
15 x 13	schmales Blatt	105 028 1
15 x 13	Sport Blatt	105 728 6
15 x 14	Sport Blatt	105 729 4
15 x 14	schmales Blatt	105 730 8
15,5 x 11,5	breites Blatt	105 781 2
15,5 x 12	Sport Blatt	105 731 6
15,5 x 12	breites Blatt	105 782 0
15,5 x 12,5	breites Blatt	105 732 4
15,5 x 13	schmales Blatt	105 733 2
16-Zoll - Durchmesser		
16 x 4	breites Blatt	105 123 7
16 x 6	Sport Blatt	105 734 0
16 x 7	Sport Blatt	105 034 6
16 x 8	Sport Blatt	105 029 0
16 x 10	Sport Blatt	105 030 3

Ø x Steigung	Blattform	Best.-Nr.
16 x 11	Sport Blatt	105 735 9
16 x 12	Sport Blatt	105 031 1
16 x 13	schmales Blatt	105 032 0
16 x 13	Sport Blatt	105 736 7
16 x 14	schmales Blatt	105 737 5
16 x 14	Sport Blatt	105 738 3
16 x 15	Sport Blatt	105 739 1
16 x 16	Sport Blatt	105 740 5
16,5 x 5	breites Blatt	105 119 9
16,5 x 12	breites Blatt	105 741 3
16,5 x 12	Sport Blatt	105 742 1
16,5 x 13	breites Blatt	105 124 5
16,5 x 13	Sport Blatt	105 743 0
16,5 x 14	Sport Blatt	105 744 8
17-Zoll - Durchmesser		
17 x 4	breites Blatt	105 597 6
17 x 6	Sport Blatt	105 791 0
17 x 8	schmales Blatt	105 745 6
17 x 8	Sport Blatt	105 790 1
17 x 10	Sport Blatt	105 572 0
17 x 10	schmales Blatt	105 746 4
17 x 12	breites Blatt	105 125 3
17 x 12	Sport Blatt	105 747 2
17 x 12	schmales Blatt	105 748 0
17 x 12,5	Sport Blatt	105 749 9
17 x 12,75	Sport Blatt	105 756 1
17 x 13	Sport Blatt	105 750 2
17 x 13	schmales Blatt	105 792 8
17 x 18	Sport Blatt	105 751 0
17,5 x 18	Sport Blatt	105 752 9
18-Zoll - Durchmesser		
18 x 6	breites Blatt	105 126 1
18 x 8	breites Blatt	105 127 0
18 x 8	Sport Blatt	105 573 9
18 x 10	Sport Blatt	105 574 7
18 x 10	Pattern*	105 753 7
18 x 11	breites Blatt	105 038 9
18 x 11	schmales Blatt	105 039 7
18 x 12	Sport Blatt	105 575 5
18 x 14	Sport Blatt	105 589 5
18 x 16	Sport Blatt	105 590 9
18,1 x 10	Sport Blatt	105 562 3
18,1 x 10	breites Blatt	105 801 0
18,1 x 11	Sport Blatt	105 563 1
18,1 x 12	Sport Blatt	105 566 6
18,5 x 9,5	Sport Blatt	105 569 0
18,5 x 10,25	Sport Blatt	105 560 7
18,5 x 12	Sport Blatt	105 561 5
19-Zoll - Durchmesser		
19 x 8	breites Blatt	105 128 8
19 x 11	Sport Blatt	105 567 4
19 x 14	Sport Blatt	105 592 5
19 x 16	Sport Blatt	105 593 3
19,5 x 11,5	Pattern*	105 760 0
20-Zoll - Durchmesser		
20 x 8	breites Blatt	105 129 6
20 x 8	Sport Blatt	105 576 3
20 x 10	Sport Blatt	105 577 1
20 x 10	breites Blatt	105 598 4
20 x 10	Pattern*	105 795 2
20 x 10,5	Pattern*	105 762 6
20 x 12	Sport Blatt	105 594 1
20 x 14	Sport Blatt	105 595 0
20 x 16	Sport Blatt	105 578 0
20 x 18	Sport Blatt	105 579 8
20,5 x 10	Pattern*	105 768 5
20,5 x 10,5	Pattern breit*	105 763 4
20,5 x 14	Pattern*	105 845 2
ab 21-Zoll - Durchmesser		
21 x 10	Pattern*	105 766 9
21 x 10	Pattern breit*	105 770 7
21 x 10	breites Blatt	105 820 7
21 x 10,5	Pattern*	105 759 6
22 x 8	Sport Blatt	105 580 1
22 x 10	Sport Blatt	105 581 0

Ø x Steigung	Blattform	Best.-Nr.
24 x 14	Sport Blatt	105 584 4
26 x 8	Sport Blatt	105 585 2
26 x 10	Sport Blatt	105 586 0
26 x 12	Sport Blatt	105 587 9
26 x 14	Sport Blatt	105 588 7

*) Pattern: breitere Spitzen für mehr Leistung im Steig- und Sinkflug, besonders bei 4-Takt-Motoren



Druck-Luftschraben

(Linksläufer für Verbrennungsmotoren)

Für „normal-drehende“ Motoren als Druckantrieb oder für linkslaufende Motoren (z.B. in mehrmotorigen Modellen mit gegenläufigen Antrieben)

Ø x Steigung	Best.-Nr.	
	Linksläufer	passender Rechtsläufer
7 x 6	105 148 2	105 073 7
9 x 6	105 140 7	105 081 8
10 x 6	105 141 5	105 085 0
10 x 7	105 142 3	105 086 9
10 x 8	105 143 1	105 087 7
11 x 6	105 144 0	105 090 7
11 x 7	105 145 8	105 091 5
12 x 6	105 153 9	105 094 0
13 x 6	105 151 2	105 097 4
14 x 6	105 146 6	105 016 8
16 x 14	105 154 7	105 738 3
18 x 6	105 152 0	105 126 1

Bitte beachten Sie:

Die zulässigen Drehzahlgrenzen dürfen in keinem Falle überschritten werden! Beachten Sie stets auch die den Luftschraben beiliegenden Sicherheitshinweise!



Mehrblatt-Luftschraben

(für Verbrennungsmotoren)

Diese Drei- und Vierblatt-Luftschraben ermöglichen besonders geräuscharme Antriebe. Um die gleiche Leistung zu übertragen, wird der Durchmesser im Vergleich zu Zweiblattluftschraben kleiner gewählt. Das reduziert die Blattspitzengeschwindigkeit und damit den Geräuschpegel. Außerdem erzeugen Mehrblattluftschraben bei geringer Drehzahl im Abwärtsflug eine bessere Bremswirkung. Daher werden diese Luftschraben bevorzugt im F3A-Kunstflug eingesetzt.

Best.-Nr.	Ø x Steigung	Blattform
105 517 8	15 x 13	3-Blatt 1-tlg.
105 519 4	15 x 13,5	3-Blatt 1-tlg.
105 518 6	15,75 x 13	3-Blatt 1-tlg.
105 539 9	9 x 6	4-Blatt 1-tlg.
105 540 2	10 x 6	4-Blatt 1-tlg.
105 541 0	11 x 6	4-Blatt 1-tlg.
105 542 9	11 x 9	4-Blatt 1-tlg.
105 524 0	14,5 x 12	4-Blatt 1-tlg.
105 526 7	15,5 x 12	4-Blatt 1-tlg.



Carbonluftschraben

für Verbrennungsmotoren

Diese neuen kohlefaserverstärkten Luftschraben werden bevorzugt für sehr hochdrehende Antriebsmotoren (z.B. im Pylon) eingesetzt.

Ø x Steigung	Blattform	Best.-Nr.
7,4 x 7,5	Carbon Fiber	105 887 8
7,4 x 7,6	Carbon Fiber	105 888 6
7,4 x 7,7	Carbon Fiber	105 889 4
7,4 x 8	Carbon Fiber	105 880 0
7,4 x 8,25	Carbon Fiber	105 881 9
7,8 x 4	Carbon Fiber	105 883 5
7,8 x 6	Carbon Fiber	105 884 3
7,8 x 7	Carbon Fiber	105 885 1
9 x 7,5	Carbon Fiber	105 886 0

CAM-Carbon Klapp-Luftschauben

für Höchstleistungen und guten Wirkungsgrad

Die CAM-Carbon-Luftschauben sind aufgrund der Kohlefaserverstärkung bei geringer Blattdicke sehr steif. Dadurch werden mit diesen Luftschauben wesentlich höhere Schubleistungen und Wirkungsgrade als mit herkömmlichen Blättern erzielt. Achten Sie stets darauf, dass die Luftschraube beim Abschalten des Motors sofort anklappt!



Best.-Nr.	Ø x Steigung	
102 259 8	6 x 3	6 mm
102 260 1	6 x 6	
102 261 0	7 x 4,5	
102 262 8	7 x 6,5	
102 340 3	7 x 4	
102 333 0	7 x 6	8 mm
102 341 1	8 x 4	
102 241 5	8 x 5	
102 342 0	8 x 6	
102 343 8	8 x 7	
102 334 9	9 x 4	
102 242 3	9 x 5	
102 298 9	9 x 6	
102 264 4	9 x 7	
102 243 1	9,5 x 5	
102 335 7	9,5 x 6	
102 297 0	9,5 x 7	
102 336 5	10 x 4	
102 299 7	10 x 5	
102 244 0	10 x 6	
102 265 2	10 x 7	
102 245 8	10 x 8	
102 337 3	11 x 4	
102 359 4	11 x 5	
102 266 0	11 x 6	
102 246 6	11 x 7	
102 247 4	11 x 8	
102 267 9	11 x 10	
102 338 1	12 x 5	
102 248 2	12 x 6,5	
102 249 0	12 x 8	
102 251 2	12 x 9	
102 344 6	12 x 10	
102 339 0	12 x 11	
102 352 7	12,5 x 6	
102 252 0	12,5 x 7,5	

Best.-Nr.	Ø x Steigung	
102 268 7	12,5 x 9	8 mm
102 353 5	13 x 5	
102 345 4	13 x 6,5	
102 253 9	13 x 8	
102 346 2	13 x 10	
102 254 7	13 x 11	
102 354 3	14 x 6	
102 295 4	14 x 7	
102 255 5	14 x 8	
102 256 3	14 x 9	
102 257 1	14 x 10	
102 347 0	14 x 12	
102 355 1	15 x 6	
102 269 5	15 x 8	
102 270 9	15 x 10	
102 296 2	15 x 11	
102 258 0	15 x 13	
102 356 0	16 x 6	
102 271 7	16 x 8	
102 272 5	16 x 10	
102 273 3	16 x 13	
102 348 9	17 x 8	
102 291 1	17 x 7	
102 274 1	17 x 9	
102 292 0	17 x 10	
102 275 0	17 x 11	
102 276 8	17 x 13	
102 293 8	18 x 6	
102 357 8	18 x 7	
102 349 7	18 x 9	
102 277 6	18 x 11	
102 350 0	18 x 13	
102 294 6	18,5 x 8	
102 351 9	18,5 x 10	
102 278 4	18,5 x 12	
102 358 6	18,5 x 14	

Blattwurzel 8 mm



CAM-Carbon Light-Luftschauben

Rechtsläufer und Linksläufer (Druckschauben)

Diese carbon-verstärkten Luftschauben entwickeln bereits bei geringen Drehzahlen einen hohen Schub. Sie verfügen über ein dünnes Profil mit großer Tiefe. Die Profile entsprechen denen der bewährten CAM-Carbon Klapp-Luftschauben, allerdings mit einer kleineren, leichteren Nabe. Geeignet für viele Flächenmodelle ebenso wie für Multi-Rotor-Modelle wie Quadro-, Hexa- oder Oktocopter. Im Lieferumfang sind Adapterringe für 5, 6, 6,3 und 7mm Wellen enthalten.

Ø x Steigung	Best.-Nr. (VE 1 Stück)	
	Linksläufer	Rechtsläufer
8 x 4,5	102 980 0	102 950 9
9 x 5	102 981 9	102 951 7
9 x 6	-	102 952 5
10 x 5	102 982 7	102 953 3
10 x 6	-	102 954 1
10 x 7	-	102 955 0
11 x 5	102 983 5	102 956 8
11 x 6	-	102 957 6
11 x 7	-	102 958 4
12 x 5	102 984 3	102 959 2
12 x 6	-	102 960 6
12 x 7	-	102 961 4
13 x 6	102 985 1	102 962 2
14 x 6	102 986 0	102 963 0



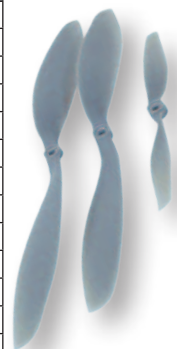
SlowFly-Elektro-Luftschauben

Rechtsläufer und Linksläufer (Druckschauben)

Die SlowFly-Luftschauben wurden in enger Zusammenarbeit mit SIMPROP electronic entwickelt. Sie sind sehr leicht und erreichen auch bei niedrigen Drehzahlen bereits gute Schubleistungen. Für spezielle Anwendungen wie Quadrocopter sind ausgewählte Typen auch als Linksläufer erhältlich.



Ø x Steigung	Best.-Nr. (VE 1 Stück)	
	Linksläufer (Druck)	Rechtsläufer
APC-SlowFly-Props		
7 x 3,8	-	105 829 0
7 x 4	105 375 2	105 830 4
7 x 5	-	105 160 1
7 x 6	-	105 166 0
8 x 3,8	105 380 9	105 527 5
8 x 4,1	-	105 170 9
8 x 4,7	105 376 0	105 159 8
8 x 6	-	105 532 1
8 x 6	-	105 544 5**
9 x 3,7	-	105 168 7
9 x 3,8	105 390 6	105 528 3
9 x 4,6	-	105 169 5
9 x 4,7	105 379 5	105 529 1
9 x 6	-	105 533 0
9 x 6	-	105 543 7**
9 x 7,5	-	105 161 0
10 x 3,8	105 382 5	105 162 8
10 x 4,7	105 183 0	105 530 5
10 x 4,7	-	105 536 4*
10 x 7	-	105 534 8
11 x 3,8	105 391 4	105 163 6
11 x 4,7	105 383 3	105 531 3
11 x 7	105 386 8	105 535 6
12 x 3,8	105 384 1	105 164 4
12 x 4,7	105 378 7	105 167 9
12 x 6	-	105 165 2
12 x 8	-	105 550 0
13 x 4,7	105 387 6	105 551 8
14 x 4,7	105 385 0	105 552 6
Adapterringe 3mm, 5mm, 6mm		105 477 5
Adapterringe 6mm, 3/16"		105 478 3



* Nabe auf 8 mm aufgebohrt
** Nabe auf 5 mm aufgebohrt



Ø x Steigung	Best.-Nr. (VE 1 Stück)	
	Linksläufer (Druck)	Rechtsläufer
Simprop-SlowFly-Props		
...mit Adapterringen für 3, 4 und 5 mm Wellen		
8 x 4,3	105 980 7	105 960 2
8 x 6	105 981 5	105 961 0
9 x 4,7	105 982 3	105 962 9
10 x 4,7	105 983 1	105 963 7
...mit Sechskantaufnahme		
6 x 5	-	105 899 1
7 x 6	-	105 903 3
8 x 4,3	105 933 5	-
8 x 6	105 935 1	105 904 1
9 x 4,7	105 937 8	105 905 0
9 x 7	-	105 906 8
10 x 4,7	105 940 8	105 901 7
10 x 8	-	105 907 6
11 x 4,7	-	105 908 4
11 x 8	-	105 909 2
12 x 6	-	105 910 6
12 x 8	-	105 911 4
...nachleuchtend - glow in the dark		
7 x 6	105 951 3	105 921 1
8 x 4,3	105 952 1	105 922 0
10 x 4,7	105 950 5	105 920 3



Nachleuchtkraft und -dauer hängen von der vorherigen "Aufladung" mit Licht ab.

APC-Elektro-Luftschrauben

Rechtsläufer und Linksläufer (Druckschrauben)

Die starren APC-Elektro-Luftschrauben wurden speziell für den Einsatz in Elektroflugmodellen entwickelt. Sie haben daher besonders dünne Blätter und erreichen hohe Wirkungsgrade. Mit diesen Luftschrauben wird das SlowFly-Luftschrauben-Sortiment nach oben zu leistungsstärkeren Elektro-Antrieben hin abgerundet. Viele Größen sind auch als Druckschrauben (Linksläufer) erhältlich.

Ø x Steigung	Blattform	Best.-Nr. (VE 1 Stück)	
		Linksläufer	Rechtsläufer
4-Zoll - Durchmesser			
4,1 x 4,1	E-Prop	105 349 3	105 057 5
4,4 x 4	E-Prop	-	105 058 3
4,5 x 4,1	E-Prop	-	105 061 3
4,7 x 4,2	E-Prop	-	105 040 0
4,75 x 4,5	E-Prop	-	105 062 1
4,75 x 4,75	E-Prop	105 348 5	105 041 9
4,75 x 5,5	E-Prop	-	105 302 7
5-Zoll - Durchmesser			
5 x 3	E-Prop	105 338 8	105 171
5 x 5	E-Prop	105 339 6	105 042 7
5,1 x 4,53	E-Prop	-	105 063 0
5,25 x 4,75	E-Prop	-	105 043 5
5,25 x 6,25	E-Prop	-	105 301 9
5,25 x 6,25	Carbon¹	-	105 181 4
5,5 x 4,5	E-Prop	105 350 7	105 044 3
5,5 x 6,5	E-Prop	-	105 295 0
5,5 x 6,5	Carbon¹	-	105 296 9
6-Zoll - Durchmesser			
6 x 4	E-Prop	105 352 3	105 056 7
6 x 5,5	E-Prop	-	105 065 6
6 x 6	E-Prop	-	105 297 7
7-Zoll - Durchmesser			
7 x 4	E-Prop	105 340 0	105 847 9
7 x 5	E-Prop	105 353 1	105 100 8
7 x 6	E-Prop	-	105 846 0
8-Zoll - Durchmesser			
8 x 4	E-Prop	-	105 850 9
8 x 6	E-Prop	105 354 0	105 851 7
8 x 8	E-Prop	-	105 066 4
9-Zoll - Durchmesser			
9 x 4,5	E-Prop	105 351 5	105 852 5
9 x 6	E-Prop	105 355 8	105 853 3
9 x 7,5	E-Prop	-	105 854 1
9 x 9	E-Prop	-	105 101 6
10-Zoll - Durchmesser			
10 x 5	E-Prop	105 373 6	105 855 0
10 x 5,8	E-Prop	-	105 341 8
10 x 6	E-Prop	-	105 045 1
10 x 7	E-Prop	105 342 6	105 856 8
10 x 8	E-Prop	-	105 303 5
10 x 10	E-Prop	-	105 102 4
11-Zoll - Durchmesser			
11 x 4,5	E-Prop	105 356 6	-
11 x 5,5	E-Prop	105 359 0	105 857 6
11 x 7	E-Prop	-	105 858 4
11 x 8	E-Prop	105 361 2	105 874 6
11 x 8,5	E-Prop	-	105 859 2
11 x 10	E-Prop	-	105 863 0
12-Zoll - Durchmesser			
12 x 6	E-Prop	105 357 4	105 860 6
12 x 6	F2B²	105 343 4	-
12 x 6,5	E-Prop	105 370 1	-
12 x 8	E-Prop	105 363 9	105 861 4
12 x 10	E-Prop	-	105 191 1
12 x 12	E-Prop	-	105 105 9
13-Zoll - Durchmesser			
13 x 4	E-Prop	105 364 7	105 103 2
13 x 4,5	E-Prop	105 358 2	-
13 x 4,5	F2B²	105 344 2	-
13 x 5,5	E-Prop	105 369 8	-
13 x 6,5	E-Prop	105 360 4	105 862 2
13 x 6,5	F2B²	-	105 172 5
13 x 8	E-Prop	105 362 0	105 104 0
13 x 10	E-Prop	-	105 864 9
14-Zoll - Durchmesser			
14 x 6	E-Prop	-	105 173 3



Multi-Rotor-Luftschrauben

Rechtsläufer und Linksläufer (Druck)

Diese APC Multi-Rotor-Luftschrauben wurden speziell für Multi-Rotor-Modelle wie Quadro-, Hexa- oder Oktocopter entwickelt und optimiert. Sie sind leichter als normale E-Props aufgebaut, erlauben aber zugleich höhere Drehzahlen als SlowFly-Propeller. Das ermöglicht sehr gute Schubleistungen in einem weiten Drehzahlbereich. Die Multi-Rotor-Luftschrauben sind aus glasfaserverstärktem Nylon.

Ø x Steigung	Best.-Nr. (VE* 1 Stück)	
	Linksläufer	Rechtsläufer
8 x 4,5	105 463 5	105 450 3
9 x 4,5	105 464 3	105 451 1
10 x 4,5	105 465 1	105 452 0
10 x 5,5	105 466 0	105 453 8
11 x 4,5	105 471 6	105 459 7
12 x 4,5	105 467 8	105 455 4
13 x 5,5	105 472 4	105 460 0
14 x 5,5	105 468 6	105 456 2
16 x 5,5	105 469 4	105 457 0
18 x 5,5	105 470 8	105 458 9
*Lieferung ohne Adapterringe		
passende Adapterringe (VE je 6x 1/8", 4mm, 5mm, 6mm, 5/16")		105 479 1



Bitte beachten Sie:

Die zulässigen Drehzahlgrenzen dürfen in keinem Falle überschritten werden! Beachten Sie stets auch die den Luftschrauben beiliegenden Sicherheitshinweise!

Drehzahlgrenzen für Luftschrauben*

Prop-Ø	Drehzahlgrenze [U/min]			
	Ver-brenner	Elektro	SlowFly	Multi-Rotor
4 Zoll	35.600	27.100	-	-
5 Zoll	28.500	21.700	-	-
6 Zoll	23.750	18.100	7.800	-
7 Zoll	20.300	15.500	6.900	-
8 Zoll	17.800	13.500	6.000	9.500
9 Zoll	15.800	12.000	5.400	8.500
10 Zoll	14.200	10.800	4.800	7.500
11 Zoll	12.900	9.800	4.400	7.000
12 Zoll	11.800	9.000	4.000	6.500
13 Zoll	10.900	8.300	3.700	6.000
14 Zoll	10.100	7.700	3.400	5.500
15 Zoll	9.500	7.250	-	-
16 Zoll	8.900	6.700	-	4.500
17 Zoll	8.300	6.300	-	-
18 Zoll	7.900	6.000	-	4.000
19 Zoll	7.500	5.700	-	-
20 Zoll	7.100	5.400	-	-
21 Zoll	6.700	5.100	-	-
22 Zoll	6.400	4.900	-	-
24 Zoll	5.900	4.500	-	-
26 Zoll	5.400	4.100	-	-
27 Zoll	5.200	4.000	-	-

*: Die hier angegebenen Drehzahlgrenzen gelten für Messungen am Boden und liegen 25% unter den vom Hersteller empfohlenen Maximaldrehzahlen, da im Flug Drehzahlerhöhungen bis zu 25% möglich sind!

¹ hochwertiges Kohlefasermaterial, bis 25% Gewichtsersparnis

² Spezialtyp für Klasse F2B (Fessel-Kunstflug)

³ entworfen für z.B. F3A Brenner Contra Drive, max. 3500 U/min

Aluminium-Spinner für Elektro-Antriebe



Hochwertige Aluminium-Präzisionsspinner

Diese Spinner für Elektroantriebe sind lieferbar in der typischen Classic-Form und als Turbo-Ausführung mit vorderem Loch zur besseren Kühlung des Motors. Die Turbo-Long-Ausführung ist etwas länger und ergibt bei bestimmten Modellen eine bessere Optik. Alle Aluminium-Spinner sind mit Klemmkonus ausgestattet und für eine Blattwurzelbreite von 6 bzw. 8 mm ausgelegt. Es stehen die unten aufgeführten Abmessungen zur Verfügung.

Best.-Nr.	Ersatzteil/Zubehör	
106 700 1	Schraube M2x9 mm	für Classic Spinner
106 702 8	Schraube M2x10,5 mm	für Classic Spinner
106 705 2	Schraube M2x14 mm	für Classic Spinner
106 706 0	Schraube M2x16 mm	für Classic Spinner
106 701 0	Schraube M3x12 mm	für 6 mm
106 703 6	Schraube M3x14 mm	für 8 mm
106 704 4	Schraube M4x6 mm	für Turbo-Spinner
110 357 1	Schraubensicherungslack, rot, lösbar	

Aluminium-Spinner Classic

Spinner Ø [mm]	Länge [mm]	Blattwurzel-Breite [mm]	Motorwellen Ø [mm]	Gewicht [g]	Alu-Spinner komplett Best.-Nr.	Ersatz-Spinner-Kappe Best.-Nr.	Ersatz-Spinner-Gabel Best.-Nr.	Ersatz-Klemmkonus Best.-Nr.
30	25	6	2,30	9	106 600 5	106 710 9	106 750 8	106 780 0
30	25	6	3,17	9	106 601 3	106 710 9	106 750 8	106 781 8
30	25	8	3,00	12	106 609 9	106 711 7	106 751 6	106 782 6
30	25	8	4,00	12	106 610 2	106 711 7	106 751 6	106 784 2
32	27	6	2,30	12	106 617 0	106 719 2	106 748 6	106 780 0
32	27	6	3,17	10	106 615 3	106 719 2	106 748 6	106 781 8
32	27	8	3,00	14	106 614 5	106 720 6	106 749 4	106 782 6
32	27	8	3,17	14	106 616 1	106 720 6	106 749 4	106 783 4
32	27	8	4,00	14	106 618 8	106 720 6	106 749 6	106 784 2
34	28	6	3,17	11	106 620 0	106 712 5	106 752 4	106 781 8
34	28	8	3,00	14	106 629 3	106 713 3	106 753 2	106 782 6
34	28	8	3,17	14	106 630 7	106 713 3	106 753 2	106 783 4
34	28	8	4,00	14	106 631 5	106 713 3	106 753 2	106 784 2
34	28	8	5,00	14	106 632 3	106 713 3	106 753 2	106 785 0
40	32	8	3,17	16	106 650 1	106 715 0	106 755 9	106 783 4
40	32	8	4,00	16	106 651 0	106 715 0	106 755 9	106 784 2
40	32	8	5,00	16	106 652 8	106 715 0	106 755 9	106 785 0
40	32	8	6,00	16	106 653 6	106 716 8	106 755 9	106 786 9
45	35	8	3,17	18	106 669 2	106 717 6	106 756 7	106 783 4
45	35	8	4,00	18	106 670 6	106 717 6	106 756 7	106 784 2
45	35	8	5,00	18	106 671 4	106 717 6	106 756 7	106 785 0
45	35	8	6,00	18	106 672 2	106 718 4	106 756 7	106 786 9
45	35	8	8,00	18	106 668 4	106 718 4	106 758 3	106 787 7
50	38	8	4,00	21	106 673 0	106 721 4	106 757 5	106 784 2
50	38	8	5,00	21	106 674 9	106 721 4	106 757 5	106 785 0
50	38	8	6,00	21	106 675 7	106 721 4	106 757 5	106 786 9
50	38	8	8,00	21	106 676 5	106 721 4	106 759 1	106 787 7



Aluminium-Spinner Turbo

Spinner Ø [mm]	Länge [mm]	Blattwurzel-Breite [mm]	Motorwellen Ø [mm]	Gewicht [g]	Alu-Spinner komplett Best.-Nr.	Ersatz-Spinner-Kappe Best.-Nr.	Ersatz-Spinner-Gabel Best.-Nr.	Ersatz-Klemmkonus Best.-Nr.
30	25	6	2,30	12	106 641 2	106 728 1	106 750 8	106 803 2
30	25	6	3,00	12	106 642 0	106 728 1	106 750 8	106 802 4
30	25	6	3,17	12	106 643 9	106 728 1	106 750 8	106 801 6
30	25	8	3,00	12	106 645 5	106 729 0	106 751 6	106 800 8
30	25	8	3,17	12	106 646 3	106 729 0	106 751 6	106 799 0
30	25	8	4,00	12	106 647 1	106 729 0	106 751 6	106 798 2
32	26	6	2,30	12	106 634 0	106 735 4	106 748 6	106 803 2
32	26	6	3,00	14	106 648 0	106 735 4	106 748 6	106 802 4
32	26	6	3,17	12	106 649 8	106 735 4	106 748 6	106 801 6
32	26	8	3,17	15	106 635 8	106 736 2	106 749 4	106 799 0
32	26	8	4,00	15	106 636 6	106 736 2	106 749 4	106 798 2
34	26	6	3,17	12	106 638 2	106 730 3	106 752 4	106 801 6
34	26	8	3,17	12	106 639 0	106 731 1	106 753 2	106 799 0
34	26	8	4,00	12	106 640 4	106 731 1	106 753 2	106 798 2
40	26	8	3,17	17	106 662 5	106 733 8	106 755 9	106 799 0
40	26	8	4,00	17	106 660 9	106 733 8	106 755 9	106 798 2
40	26	8	5,00	17	106 661 7	106 733 8	106 755 9	106 797 4
40	26	8	6,00	17	106 663 3	106 733 8	106 755 9	106 796 6
45	28	8	4,00	21	106 680 3	106 734 6	106 756 7	106 798 2
45	28	8	5,00	21	106 681 1	106 734 6	106 756 7	106 797 4
45	28	8	6,00	21	106 682 0	106 734 6	106 756 7	106 796 6
45	28	8	8,00	21	106 679 0	106 734 6	106 758 3	106 804 0
50	31	8	4,00	24	106 683 8	106 737 0	106 757 5	106 798 2
50	31	8	5,00	24	106 684 6	106 737 0	106 757 5	106 797 4
50	31	8	6,00	24	106 685 4	106 737 0	106 757 5	106 796 6
50	31	8	8,00	24	106 686 2	106 737 0	106 759 1	106 804 0



Spinner für Elektro-Antriebe



Aluminium-Spinner Turbo mit Z-Gabel

Spinner Ø [mm]	Länge [mm]	Blattwurzel-Breite [mm]	Motorwellen Ø [mm]	Gewicht [g]	Alu-Spinner komplett Best.-Nr.	Ersatz-Spinner-Kappe Best.-Nr.	Ersatz-Spinner-Gabel Best.-Nr.	Ersatz-Klemmkonus Best.-Nr.
30	25	8	3,00	16	106 525 4	106 742 7	106 765 6	106 800 8
30	25	8	3,17	16	106 526 2	106 742 7	106 765 6	106 799 0
30	25	8	4,00	16	106 527 0	106 742 7	106 765 6	106 798 2
30	25	8	5,00	16	106 528 9	106 742 7	106 765 6	106 797 4
30	25	8	6,00	16	106 529 7	106 742 7	106 765 6	106 796 6
32	26	8	3,00	17	106 530 0	106 743 5	106 766 4	106 800 8
32	26	8	3,17	17	106 531 9	106 743 5	106 766 4	106 799 0
32	26	8	4,00	17	106 532 7	106 743 5	106 766 4	106 798 2
32	26	8	5,00	17	106 533 5	106 743 5	106 766 4	106 797 4
32	26	8	6,00	17	106 534 3	106 743 5	106 766 4	106 796 6
40	26	8	3,00	19	106 535 1	106 744 3	106 767 2	106 800 8
40	26	8	3,17	19	106 536 0	106 744 3	106 767 2	106 799 0
40	26	8	4,00	19	106 537 8	106 744 3	106 767 2	106 798 2
40	26	8	5,00	19	106 538 6	106 744 3	106 767 2	106 797 4
40	26	8	6,00	19	106 539 4	106 744 3	106 767 2	106 796 6

Tipp

Die Z-Gabel ermöglicht ein besonders enges Anliegen der Luftschrauben-Blätter am Rumpf.



Aluminium-Spinner Turbo long

Spinner Ø [mm]	Länge [mm]	Blattwurzel-Breite [mm]	Motorwellen Ø [mm]	Gewicht [g]	Alu-Spinner komplett Best.-Nr.	Ersatz-Spinner-Kappe Best.-Nr.	Ersatz-Spinner-Gabel Best.-Nr.	Ersatz-Klemmkonus Best.-Nr.
40	36,5	8	3,17	22	106 540 8	106 740 0	106 755 9	106 799 0
40	36,5	8	4,00	22	106 541 6	106 740 0	106 755 9	106 798 2
40	36,5	8	5,00	22	106 542 4	106 740 0	106 755 9	106 797 4
40	36,5	8	6,00	22	106 543 2	106 740 0	106 755 9	106 796 6
45	38	8	4,00	25	106 544 0	106 741 9	106 756 7	106 798 2
45	38	8	5,00	25	106 545 9	106 741 9	106 756 7	106 797 4
45	38	8	6,00	25	106 546 7	106 741 9	106 756 7	106 796 6



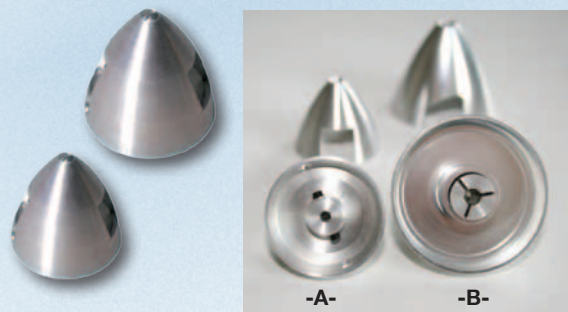
Turbo und Turbo long im Vergleich

Präzisions-Spinner für starre Luftschrauben

Spinner Ø [mm]	Länge [mm]	Motorwellen Ø [mm]	Gewicht [g]	Best.-Nr.	Befestigung*
30	30	2,30	13	106 560 2	A
30	30	3,17	14	106 561 0	A
45	45	4,00	28	106 595 5	B
50	50	6,00	33	106 598 0	B

*) Befestigung A mittels zweier Madenschrauben

*) Befestigung B mittels Klemmkonus



2-Blatt Spinner für SlowFly Luftschrauben

• inklusive 3.0 mm Alu-Klemmkonus superleicht

• Klemmkonus für 3,17 und 4.0 mm optional erhältlich

Spinner Ø [mm]	weiß	schwarz	rot	Klemmkonus für Wellen Ø 3,17 mm (optional)	Klemmkonus für Wellen Ø 4 mm (optional)	Gewicht komplett [g]
40 mm	106 964 0	106 965 9	106 966 7	-	106 982 9	13
45 mm	-	106 968 3	106 969 1	-	106 982 9	15



GFK- und Carbon-Spinner

für Verbrennungs- und Elektro-Antriebe

- universell für 2- und 4-Blatt Luftschrauben
- Spinnerkappe aus GFK bzw. Carbon/CFK laminiert
- Rückplatte aus Aluminium gedreht und gefräst
- gewichtsoptimiert, da Rückplatte mehrfach gebohrt
- mit Führungsrand für Spinnerkappe
- seitliche Befestigung der Spinnerkappe

riesige
Auswahl

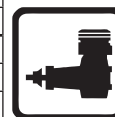


Abbildungsbeispiele für GFK/CFK-Spinner für Elektro- und Verbrennungsmotoren

GFK-Spinner für Verbrennungsmotoren Wellenbohrung Ø8mm (50-55mm), Ø10mm (60mm-...)

Spinner-Ø [mm]	Länge [mm]	Farbe	Gewicht ca. [g]	Best.-Nr.
50	49	weiß	20	106 440 1
55	50	weiß	22	106 443 6
60 Turbo	46	weiß	27	106 446 0
60	59	weiß	26	106 455 0
60	59	rot	26	106 456 8
60	59	schwarz	26	106 457 6
75	88	weiß	55	106 449 5
75	88	rot	55	106 450 9
75	88	schwarz	55	106 451 7
80	92	weiß	56	106 460 6
80	92	rot	56	106 461 4
80	92	schwarz	56	106 462 2
90	104	weiß	62	106 465 7
90	104	rot	62	106 466 5
90	104	schwarz	62	106 467 3
100	119	weiß	92	106 470 3
100	119	rot	92	106 471 1
100	119	schwarz	92	106 472 0

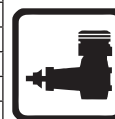
Spinner-Ø [mm]	Länge [mm]	Farbe	Gewicht ca. [g]	Best.-Nr.
110	131	weiß	105	106 475 4
110	131	rot	105	106 476 2
110	131	schwarz	105	106 477 0
115	133	weiß	122	106 480 0
115	133	rot	122	106 481 9
115	133	schwarz	122	106 482 7
125	138	weiß	130	106 485 1
125	138	rot	130	106 486 0
125	138	schwarz	130	106 487 8
127	138	weiß	130	106 488 6
127	138	rot	130	106 489 4
127	138	schwarz	130	106 490 8
140	150	weiß	172	106 491 6
140	150	rot	172	106 492 4
140	150	schwarz	172	106 493 2



Carbon-Spinner für Verbrennungsmotoren Wellenbohrung Ø8mm (50-55mm), Ø10mm (60 mm-...)

Spinner-Ø [mm]	Länge [mm]	Gewicht ca. [g]	Best.-Nr.
50	49	22	106 502 5
55	52	25	106 503 3
60	59	29	106 505 0
60 Turbo	46	27	106 504 1
75	90	50	106 513 0
80	92	55	106 506 8
90	104	68	106 507 6

Spinner-Ø [mm]	Länge [mm]	Gewicht ca. [g]	Best.-Nr.
100	119	95	106 508 4
105	124	98	106 509 2
110	131	112	106 510 6
115	133	118	106 511 4
125	138	130	106 512 2
127	140	130	106 514 9
140	150	188	106 515 7



aus einem Stück gedrehte und gefräste Rückplatte aus Aluminium mit diversen Bohrungen zur Gewichtsoptimierung



Verschraubung der Spinnerkappe an der Rückplatte



GFK-Spinner mit Klemmkonus für Elektromotoren Spinnerkappe weiß lackiert

Spinner-Ø [mm]	Wellen-Ø [mm]	Länge [mm]	Gewicht ca. [g]	Best.-Nr.	Spinner-Ø [mm]	Wellen-Ø [mm]	Länge [mm]	Gewicht ca. [g]	Best.-Nr.	
50	3	49	24	106 843 1	64	3	72	38	106 861 0	
50	3,17	49	24	106 844 0	64	3,17	72	38	106 862 8	
50	4	49	24	106 845 8	64	4	72	38	106 863 6	
50	5	49	24	106 846 6	64	5	72	38	106 864 4	
50	6	49	24	106 847 4	64	6	72	38	106 865 2	
50	8	49	24	106 848 2	64	8	72	38	106 866 0	
55	3	52	27	106 849 0	75	3	82	52	106 867 9	
55	3,17	52	27	106 850 4	75	3,17	82	52	106 868 7	
55	4	52	27	106 851 2	75	4	82	52	106 869 5	
55	5	52	27	106 852 0	75	5	82	52	106 870 9	
55	6	52	27	106 853 9	75	6	82	52	106 871 7	
55	8	52	27	106 854 7	75	8	82	52	106 872 5	
60	3	59	33	106 855 5	80	3	92	61	106 873 3	
60	3,17	59	32	106 856 3	80	3,17	92	61	106 874 1	
60	4	59	32	106 857 1	80	4	92	61	106 875 0	
60	5	59	32	106 858 0	80	5	92	61	106 876 8	
60	6	59	32	106 859 8	80	6	92	61	106 877 6	
60	8	59	33	106 860 1	80	8	92	61	106 878 4	

Carbon-Spinner mit Klemmkonus für Elektromotoren

Spinner-Ø [mm]	Wellen-Ø [mm]	Länge [mm]	Gewicht ca. [g]	Best.-Nr.	Spinner-Ø [mm]	Wellen-Ø [mm]	Länge [mm]	Gewicht ca. [g]	Best.-Nr.	
50	3	48	22	106 398 7	64	3	71	38	106 376 6	
50	3,17	48	22	106 399 5	64	3,17	71	38	106 377 4	
50	4	48	22	106 400 2	64	4	71	38	106 378 2	
50	5	48	22	106 401 0	64	5	71	38	106 379 0	
50	6	48	22	106 402 9	64	6	71	38	106 380 4	
50	8	48	22	106 403 7	64	8	71	38	106 381 2	
55	3	50	24	106 404 5	75	3	85	52	106 382 0	
55	3,17	50	24	106 405 3	75	3,17	85	52	106 383 9	
55	4	50	24	106 406 1	75	4	85	52	106 384 7	
55	5	50	24	106 407 0	75	5	85	52	106 385 5	
55	6	50	24	106 408 8	75	6	85	52	106 386 3	
55	8	50	24	106 409 6	75	8	85	52	106 387 1	
60	3	59	30	106 370 7	80	3,17	92	59	106 388 0	
60	3,17	59	30	106 371 5	80	4	92	59	106 389 8	
60	4	59	30	106 372 3	80	5	92	59	106 390 1	
60	5	59	30	106 373 1	80	6	92	59	106 391 0	
60	6	59	30	106 374 0						
60	8	59	30	106 375 8						



Tipp

Ersatzschrauben sind unter der Best.-Nr. 106 522 0 erhältlich
(VE 10 Stück)

Spinner für Verbrennungs-Antriebe



Metall Spinnermuttern Ø 30 mm farbig eloxiert oder alufarben

Best. Nr.	Gewinde	für Motor Typ	Farbe
102 566 0	1/4" - 28	SC 25 - 53A u. FS 30 & 52	alu
107 388 5	1/4" - 28	Supertiger 19 - 56 u. 60G & ST O.S. 20-50 u. 61SFN FS 20-48 Enya 25 - 46 Webra 21 - 60	gold
102 567 8	5/16" - 24	SC 61 - 91A u. FS 91/120/160	alu
107 392 3	5/16" - 24	Supertiger S90K/S61K/X61K O.S. 60-91 u. FS70-160 Quadra Q 35 2.0 Thunder Tiger 61 - 120	gold
107 399 0	7 mm x 1	Saito 40 - 90 4S Enya 120 4S	schwarz
107 400 8	7 mm x 1		gold
107 401 6	7 mm x 1		blau
102 570 8	8 mm x 1	YS Enya R 120 4S, R120 4S GP	alu
107 403 2	8 mm x 1		schwarz
107 415 6	8 mm x 1		MS verchr.*

Diese Aluminium-Spinnermuttern sind nach den AMA Sicherheitsanforderungen aus T6 Aluminium, CNC gefertigt. Sie passen auf fast alle Verbrennungsmotoren und sind in 5 verschiedenen Farben erhältlich. Gewicht: 31g oder 93g bei Messing blank verchromt (MS verchr.*)



Alu-Spinnermuttern



Best.-Nr.	Außen Ø in mm	Gewinde in mm	Gewicht in g
102 450 7	20	M 6	8,30
102 451 5	28	M 8	23,60
102 452 3	28	M 8 x 1	23,60
102 453 1	28	M 10 x 1	22,10
102 454 0	34	M 10 x 1	40,30

Metall-Spinnermuttern



Schwere Ausführung
Ø 22 mm x 26 mm hoch, Gewicht 70 g
Gewinde 1/4" 28 UNF
Best.-Nr. 102 431 0

2-Blatt Kunststoff-Spinner

preiswerte Kunststoffspinner

Der Spinner wird von vorne mit zwei Schrauben an der Abdeckplatte befestigt. Die Abdeckplatte wird hinter dem Propeller mit der Propellerhaltemutter verschraubt. Ein einfaches Prinzip, das sich ausgezeichnet bewährt hat. Lochdurchmesser Abdeckplatte 5mm

Best.-Nr.	ø 39 mm	ø 45 mm	ø 51 mm	ø 57 mm	ø 65 mm	ø 70 mm
weiß	100 330 5	100 331 3	100 332 1	100 333 0	100 334 8	100 335 6
rot	100 351 8	100 352 6	100 355 0	100 356 9	100 357 7	100 358 5
schwarz	100 359 3	100 361 5	100 362 3	100 363 1	100 366 6	100 368 2



2-Blatt Nylon-Spinner

Die Entwicklung dieser Spinner hatte ein Ziel: Sicherheit über alles! Die Spinner sind aus reinem Nylon für maximale Haltbarkeit gefertigt. Jeder Spinner wird mit 5 Adaptern, für Wellengröße 5 mm, 6 mm, 1/4", 7 mm und 5/16" geliefert. Ohne Adapter beträgt der Bohrungsdurchmesser 9,5 mm. Es ist keine zusätzliche Bohrung an der Abdeckplatte erforderlich.

Die Spinner sind in sechs Größen erhältlich und durch ein einzigartiges Nylon-Befestigungssystem einfach und sicher zu installieren.

Best.-Nr.	ø 39 mm	ø 45 mm	ø 51 mm	ø 57 mm	ø 65 mm	ø 70 mm	ø 76 mm
weiß	107 104 1	107 109 2	107 114 9	107 119 0	107 124 6	107 129 7	107 135 1
gelb	107 107 6	107 112 2	107 117 3	107 122 0	107 127 0	107 132 7	107 138 6
rot	107 106 8	107 111 4	107 116 5	107 121 1	107 126 2	107 131 9	107 137 8
blau	107 108 4	107 113 0	107 118 1	107 123 8	107 128 9	107 133 5	107 134 3
schwarz	107 105 0	107 110 6	107 115 7	107 120 3	107 125 4	107 130 0	107 136 0

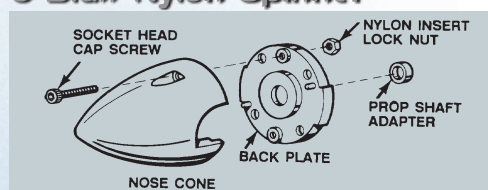


3-Blatt Kunststoff-Spinner



Farbe	ø 50 mm	ø 57 mm	ø 63 mm	ø 69 mm
weiß	100 370 4	100 371 2	100 372 0	100 373 9
rot	100 369 0	100 374 7	100 377 1	100 381 0
schwarz	100 382 8	100 384 4	100 388 7	100 389 5

3-Blatt Nylon-Spinner



Diese Spinner sind aus reinem Nylon für maximale Haltbarkeit. Bei der Entwicklung dieser Spinner war die Devise: **Sicherheit über alles!**

Farbe	ø 51 mm	ø 64 mm	ø 76 mm
weiß	107 276 5	107 278 1	107 280 3
schwarz	107 277 3	107 279 0	107 281 1

Simprop-Power-Kraftstoffe

Diese Kraftstoffe bestechen seit vielen Jahren durch bewährte Qualität und sind auf die Belange modernster Hochleistungsmodellmotoren abgestimmt.



Methanol-Kraftstoffe für Modellmotoren

- **hohe Schmierfähigkeit**
- **hoher Korrosionsschutz**
- **gutes Temperaturverhalten**

Bezeichnung Methanol-Mischungen*	Schmierstoff-Anteil	Nitromethan-Anteil**	Best.-Nr. 1 Liter Kanister	Best.-Nr. 5 Liter Kanister	2 Takt	4 Takt	Flieger	Heli	Car/Truck	Boot
SUPAGLO 5	14% EDL 2 (synth.) + 2% Rizinus	5%	-	130 054 7	•		•			
SUPAGLO 10	14% EDL 2 (synth.) + 2% Rizinus	10%	-	130 056 3	•	•	•	•	•	•
SUPAGLO 16	14% EDL 2 (synth.) + 2% Rizinus	16%	-	130 058 0						
TechPower 5	15% EDL2 (synth.) + SICAL	5%	-	130 153 5						
TechPower 10	15% EDL2 (synth.) + SICAL	10%	-	130 155 1	•	•	•	•	•	•
TechPower 16	15% EDL2 (synth.) + SICAL	16%	130 156 0	130 157 8						

*) - alle Methanol-Mischungen sind ab Werk mit einem Anti-Schaummittel veredelt

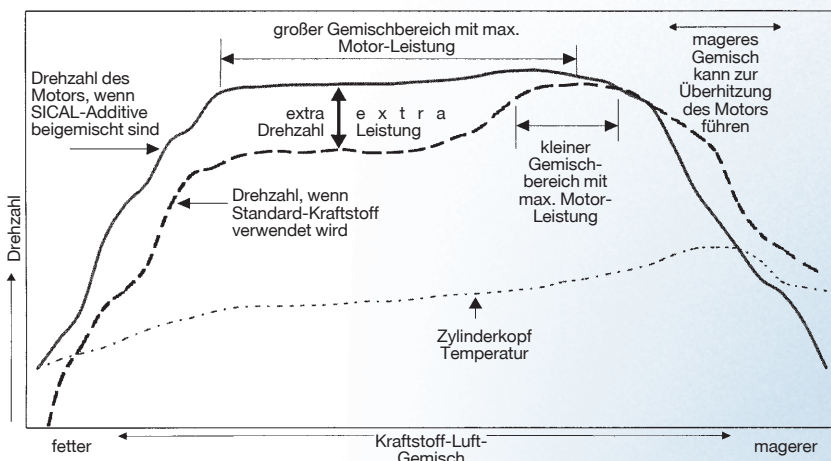
- alle Methanol-Mischungen sind durch eine 1-Micron Filterung bei der Abfüllung hochrein (Spitzenqualität für Spitzenmotoren)

**) - das verwendete Nitromethan hat einen Reinheitsgrad von 99,93%

- das verwendete Nitromethan ist frei von krebserregendem 2-Nitropropan

***) - die Empfehlungen geben Anhaltswerte zur Anwendung wieder und basieren auf den Erfahrungen mit den von Simprop gelieferten Verbrennungsmotoren.

Individuelle Anpassungen sind möglich und von erfahrenen Modellbauern im eigenen Ermessen vorzunehmen. Beachten Sie die Hinweise des Motorenherstellers.



Die Wirkungsweise von SICAL-Additiven

Hinweis

Am 01.02.2021 ist die neue europäische Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (VO (EU) 2019/1148) in Kraft getreten (Stichwort: Geldautomatensprengungen). Gemäß dieser Verordnung ist das In-Verkehr-Bringen von Gemischen mit Nitromethan-Anteilen über 16% seit 01.02.2021 europaweit verboten. Dabei ist es unerheblich ob man das Gemisch als Kraftstoff, Reiniger oder anders bezeichnet. Private Verwender durften Reste noch bis 01.02.2022 verwenden. Seitdem ist auch der Besitz solcher Gemische für private Verwender verboten.

After-Run-Oil

Motorkorrosionsschutz

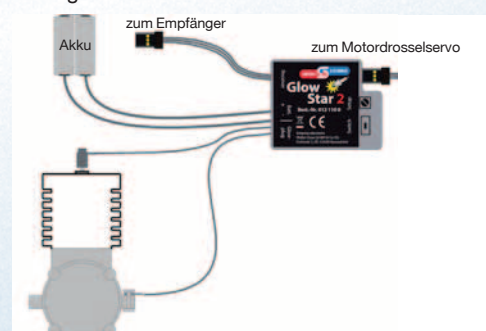


VE 50 ml
Best.-Nr. 130 005 9

Modellmotoren unterliegen starken Belastungen wie hohen Drehzahlen und hohen Temperaturen. Daher bedürfen sie besonderer Pflege. Wir empfehlen die Verwendung des After-Run-Oil nach jeder Saison, unmittelbar nach dem letzten Einsatz des Motors. Mit Spezialverschluss für sauberes Dosieren.

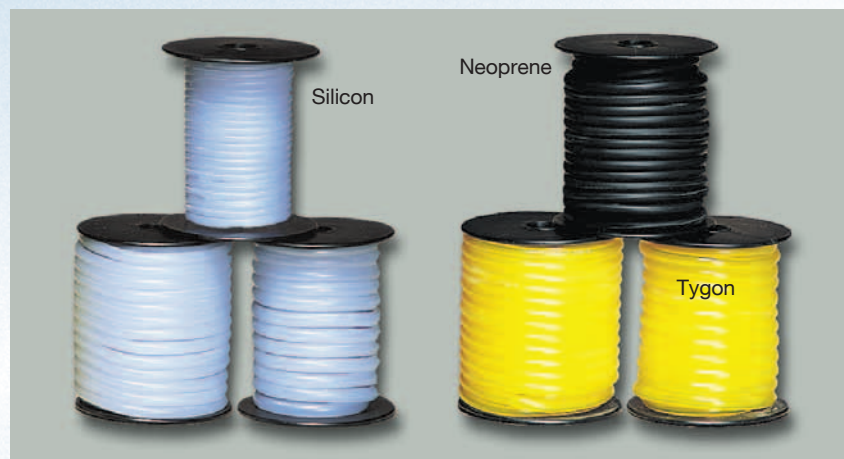
Tipp

Mit unserem Glow Star 2 unterstützen Sie Ihren Glühzünder-Motor optimal im kleinen und mittleren Drehzahlbereich. Weitere Infos finden Sie im Katalogteil 2/3.



Zubehör für Verbrennungsmotoren

Kraftstoffschläuche



Best.-Nr.	Ø innen	VE á Stück
Silicon (weiß) für Methanol geeignet		
107 074 6	1,5 mm	15 m
107 075 4	2,3 mm	15 m
107 078 9	3,0 mm	9 m
107 086 0	3,0 mm	0,6 m
107 282 0	4,0 mm	0,9 m
Tygon (gelb) für Benzin geeignet		
100 218 0	2,3 mm	15 m
107 430 0	2,3 mm	0,9 m
100 219 8	3,0 mm	9 m
107 431 8	3,0 mm	0,9 m
100 220 1	4,0 mm	0,9 m
100 221 0	4,0 mm	7,9 m
Neoprene (schwarz) für Benzin geeignet		
100 223 6	2,3 mm	15 m
100 224 4	2,3 mm	0,6 m

Silikon-Kraftstoffschlauch



Wandstärke:	1,75 mm
ø innen:	2,5 mm
ø außen:	5,75 mm
1 x 1 m	100 177 9
1 x 50 m	100 178 7

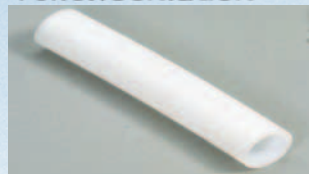
Silikon-Kraftstoffschlauch



- Wandstärke: 2,0 mm
- ø innen: 2,5 mm
- ø außen: 5,75 mm

Best.-Nr.	Farbe	VE
102 903 7	neongrün	1 x 50m

Teflonschlauch



- Wandstärke: 2 mm
- Länge: 120 mm

Best.-Nr.	Ø innen	VE
100 633 9	19 mm	1 Stück

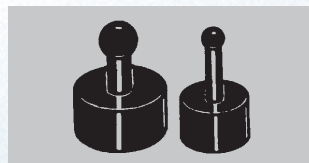
Flexibles Auspuffrohr



- aus Edelstahl V2A
- Länge 300 mm

Best.-Nr.	Ø innen	VE
070 032 0	18 mm	1 Stück
070 033 9	20 mm	1 Stück
070 038 0	24,5 mm	1 Stück

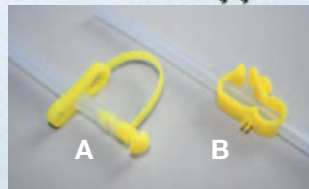
Kraftstoffschlauch-Verschluss



Diese Verschlüsse eignen sich für Methanol und Benzinschläuche. Die Packung beinhaltet 2 kleine Verschlüsse für Schläuche von Ø 1,5 - 2,3 mm und 2 große Verschlüsse für Schläuche von Ø 3 - 4 mm.

Best.-Nr. 107 334 6

Kraftstoff-Stopper



für Kraftstoffschläuche bis Außen-Ø 5,75 mm, Schutz gegen Tropfen und Nachlaufen, geeignet für Methanol-Kraftstoffe und Benzin

VE 1 Stück
Typ A Best.-Nr. 100 206 6
Typ B Best.-Nr. 100 207 4

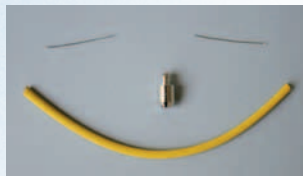
ProFlex-Kraftstoffschlauch



Best.-Nr.	ø innen	VE á Stück
105 265 9	2,3 mm	0,6 m
105 266 7	2,3 mm	3,65 m
105 267 5	4,0 mm	0,6 m
105 268 3	4,0 mm	3,65 m

aus speziellem Fluorelastomer, geeignet für Benzin, Diesel, Methanol-Kraftstoffe und Smoke-Öl, bleibt dauerhaft flexibel, wird nicht hart und spröde, dünne Wandung für maximale Flexibilität und einfache Installation

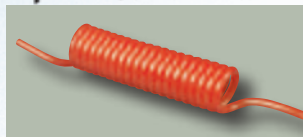
Umrüstsatz ProFlex



Set zum Umrüsten bestehender Tanks, bestehend aus 15 cm ProFlex-Kraftstoffschlauch, Tankpendel und Schlauchsicherung

Best.-Nr.	Schlauch-Ø innen
105 269 1	2,3 mm
105 270 5	4,0 mm

Spiral-Kraftstoffschlauch



Best.-Nr.	Farbe	VE
102 325 0	rot	1 Stück

Ø innen: ca. 3 mm
bis 1,20 m dehnbar

Silikonauspuffschlauch



Best.-Nr.	Ø innen	VE
100 620 7	10 mm	1 Stück
100 621 5	15 mm	1 Stück
100 622 3	19 mm	1 Stück
100 619 3	25 mm	1 Stück

- Wandstärke: 2 mm
- Länge: 250 mm

Auspuff-Stopfen "Anti-Tropf"



verhindert wirkungsvoll das Tropfen des Auspuffs, passend für Silikon-auspuffstopfen mit Innen-Ø 8, 10 und 12 mm, mit praktischem Zugring und Halte-Magnet für die sichere Aufbewahrung

Best.-Nr. 072 100 0 (VE 1 Stück)

Silikonauspuffstutzen



Best.-Nr. (VE je 1 Stück)	Ø innen
085 718 1 (grün)	6 mm
085 719 0 (gelb)	6 mm
086 495 1 (pink)	6 mm
072 084 4	8 mm
072 088 7	10 mm
072 092 5	12 mm
107 369 9	8 mm
107 370 2	10 mm

Zubehör für Verbrennungsmotoren

Blindstutzen für Kraftstoff-Filter



Best.-Nr.	für Schlauch Ø innen	VE á Stück
102 330 6	ca. 2 - 3 mm	1



Kraftstoff-Filter



Best.-Nr.	VE á Stück
100 171 0	2
100 350 0	100

- zerlegbar, mit Dichtung und Feinsieb
- ø Anschluß: 4,0mm, ø Gesamt: 10mm, Länge ü.a.: 23mm

Kraftstoff-Filter



Best.-Nr.	VE á Stück
103 730 7	1

Mit Schauglas und Befestigungs-lasche.

Bronze-Sinterpendel



Best.-Nr.	VE á Stück
102 675 5	1
102 676 3	10
102 677 1	25

- sorgt für die blasenfreie Entleerung des Kraftstofftanks
- wirkt gleichzeitig als Kraftstofffilter

Tankpendel



Best.-Nr.	Gewicht	Ausführung
107 456 3	7,5 g	Standard
107 457 1	14 g	Extragroß

Diese Tankpendel sind vernickelt und in 2 Größen lieferbar.
VE 1 Stück

CoolFuel Kraftstoff-Kühler



zum Einbau in die Druckleitung zwischen Schalldämpfer und Tank, beugt der Erwärmung des Kraftstoffes durch heiße Abgase vor, inkl. Befestigungslasche, Abmessungen: Ø11x52 mm, Gewicht: 6 g

VE 1 Stück
Best.-Nr. 107 443 1

Druckanschlussnippel für Schalldämpfer



Best.-Nr.	Gewinde	VE á Stück
072 072 0	M 3	5
072 073 9	M 3	100

Federbandschellen



Best.-Nr.	Maße	VE á Stück
103 052 3	23/15	2
103 053 1	23/15	20
103 054 0	26/12	2
103 055 8	26/12	20
103 056 6	29/12	2
103 057 4	29/12	20

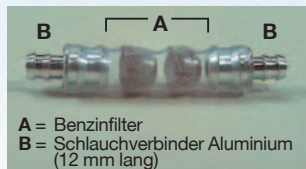
Kraftstoff-Filter mit Mikrosieb



Best.-Nr.	VE á Stück
100 169 8	1 (Filter komplett)
100 199 0	1 (Ersatz-Mikrosieb)

- zerlegbar, mit Mikrosieb
- ø Anschluß: 4,0mm, ø Gesamt: 10mm
- Länge ü.a.: 34mm

Benzin-Filter mit zwei Mikrosieben



Best.-Nr.	Schlauch Ø innen	VE á Stück	Nr.
100 172 8	ca. 3 mm	1	A
100 173 6	ab 4 mm	1	A
102 327 6	2,3 mm	2	B

A = Benzinfilter
B = Schlauchverbinder Aluminium (12 mm lang)

Jederzeit sehen, ob der Kraftstoff läuft!

Benzin-Tankpendel mit Filz-Feinfilter



Abmessungen:
ø19x40 mm, Anschluß: ø5 mm

Nicht für Methanol-Kraftstoffe geeignet!

Best.-Nr.	VE á Stück
100 198 1	1

Tankdurchführung



Gesamtlänge: 31 mm
erforderliche Bohrung: ca. ø8 mm
Schlauchanschlüsse: ø5 mm

Best.-Nr.	VE á Stück
100 641 0	1

Kraftstoff-Filter mit Mikrosieb



- Anschluss Ø 4,0 mm
- für Methanol und Benzin geeignet

Best.-Nr. (VE 1 Stück)	Farbe	Abb.
107 168 8	aluminium	A
107 453 9	blau	
107 454 7	rot	
107 455 5	violett	
107 169 6	aluminium	B
107 046 0	aluminium	C
107 045 2	bronze	D

Klemmschellen



Best.-Nr.	Ø innen	VE
100 225 2	4,5 mm	4 Stück
100 226 0	6,5 mm	4 Stück
100 227 9	5,5 mm	4 Stück

verhindern sicher das Abrutschen des Kraftstoffschlauches

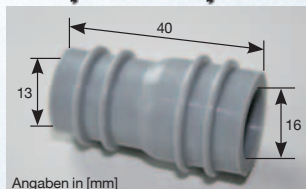
Rutschsicherung



Best.-Nr.	Ø innen
107 440 7	ca. 3 mm
107 441 5	ca. 4 mm

Diese auflösbare Rohrspitze verhindert das Abrutschen des Kraftstoffschlauches. Lieferbar in 2 Größen.
VE 4 Stück.

Auspuff-Adapter 13/16 mm

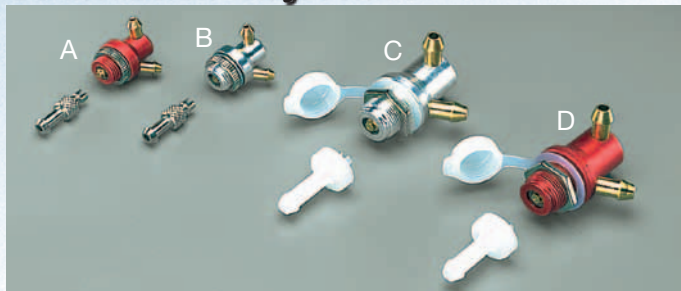


zum elastischen Adaptieren von Auspuffrohren mit 13/16 mm, Gesamtlänge 40 mm, inklusive zwei Kabelbindern zum Fixieren

VE 1 Stück
Best.-Nr. 100 640 1

Zubehör für Verbrennungsmotoren

Schnellbetankungsventile



Mit den Dubro Schnellbetankungsventilen können Sie Ihren Tank schnell, sauber und sicher füllen ohne dabei den Schlauch zwischen Tank und Vergaser zu unterbrechen. Die Montage der Ventile ist sehr einfach. Für Großmodelle bietet DuBro ein extra großes Schnellbetankungsventil an. Die neue Verschlussstechnik für die Schutzkappe bewahrt das Betankungsventil vor Schmutz und Öl.

Ausführung	Best.-Nr.
Methanol (B)	107 328 1
Benzin (A)	107 329 0
Ersatz Einfüllstutzen	107 330 3
Ersatzteil Set* f. "Methanol"	107 379 6
Ersatzteil Set* f. "Benzin"	107 380 0
Methanol "groß" (C)	102 602 0
Benzin "groß" (D)	102 603 8
Ersatzstutz.Kunstst.	102 606 2
Ersatzteil-Set* f. "Methanol groß"	107 381 8
Ersatzteil-Set* f. "Benzin groß"	107 382 6

*das Ersatzteil-Set beinhaltet: 2 O-Ringe, Einfüllstutzen, Feder, Dichtungsscheibe und Mutter.



Tankfüllsystem - Heavy Duty



Lieferung ohne Schläuche



Angaben in [mm]

ideal für Großmodelle, für Benzin, Methanol und Smoke-Öle, für Schläuche mit 4 mm Innen-Ø, einfache Installation
Lieferumfang: Ventil, Befestigungsbleche mit Schrauben, Schlauchsicherung

Best. Nr. 100 602 9

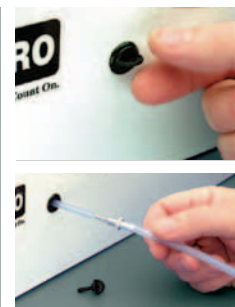
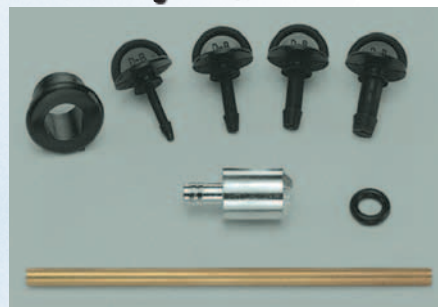
Tankfüllsystem



Mit diesem Tankfüllsystem können Sie Ihren Tank schnell, sauber und sicher füllen. Die Montage ist sehr einfach.

Best. Nr. 100 603 7

Tankfüllsystem Best.-Nr. 107 459 8



Für eine saubere, schnelle, und kostengünstige Betankung Ihres Modells bietet Dubro dieses Tanksystem für 4 verschiedene Schlauchgrößen an. Es ist sehr leicht, superdicht und für Modellkraftstoff und Benzin geeignet.

Setinhalt: Gehäuse zur Rumpfdurchführung, 4 verschiedene Schlauchanschlüsse, ein Tankpendel, O-Ring und Messingrohr.

Schnellbetankungsventile

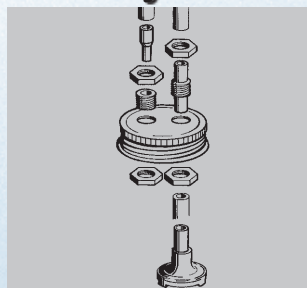
geeignet für Methanol- und Benzin-Kraftstoffe, einfaches Be- und Enttanken, mit Schutzkappe
optional erhältliche Befestigungslaschen für einfache Befestigung



Montagebeispiel: Schnellbetankungsventil mit Befestigungslasche

Ausführung	Best.-Nr.
für kleine und mittlere Modelle	102 601 1
Befestigungslasche inkl. Schrauben (klein/mittel)	102 579 1
für große Modelle	102 604 6
Befestigungslasche inkl. Schrauben (groß)	102 580 5

Beschlagsatz für Treibstoffkanister



Für einfachen und schnellen Anschluss der Kraftstoffversorgung. Diese universellen Beschläge passen in nahezu jeden Verschlussdeckel mit mindestens 32 mm Ø.
Der Beschlagsatz enthält 3 Qualitäts-Messingbeschläge mit 4 passenden Muttern (1/4") und einem Kraftstofffilter.

Best.-Nr. 107 073 8

Beschlagsatz für Treibstoffkanister



Zur Installation des Beschlagsatzes bohren Sie ein Loch in den Deckel Ihres Treibstoffkanisters, schrauben den Beschlagsatz auf und schon ist eine saubere und dichte Kraftstoffversorgung gewährleistet.
Dieser Beschlagsatz wird mit Filter geliefert und ist für Methanolkraftstoffe und Benzin geeignet

Best.-Nr. 107 436 9

Tank-Füllbeschlag



Durch den Einbau dieses form-schönen und zweckmäßigen Beschlages wird ein schnelles und sauberes Betanken ermöglicht.

Best.-Nr. 100 168 0

Ultra-Tankfüller

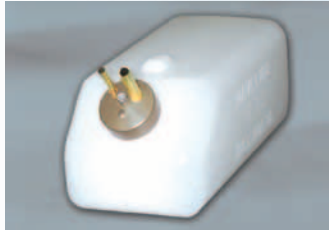


Der Ultra-Tankfüller ist in der Funktion ähnlich wie der Tank-Füllbeschlag. Mit seiner zusätzlichen Belüftung ist er aber zudem noch besonders für Motoren mit Pumpen oder Resonanzrohrdruck geeignet.

Best.-Nr. 104 390 0

Kraftstofftanks **XXS bis XXL**

Kunstflugtank serienmäßig mit Zubehör für Methanolkraftstoffe



Inhalt [ml]	L x Ø [mm]	Gewicht [g]	Best.-Nr.
runde Bauform			
30	54 x 32	20	105 200 4
60	70 x 35	30	105 201 2
120	92 x 44	32	105 202 0
120	105 x 41	32	105 208 0
180	102 x 51	39	105 203 9
240	106 x 59	48	105 204 7
300	124 x 59	51	105 205 5
360	140 x 64	56	105 206 3
480	143 x 76	76	105 207 1
rechteckige Bauform mit abgeschrägter Öffnung			
120	89 x 51 x 35	34	105 280 2
180	102 x 54 x 44	41	105 281 0
240	114 x 57 x 48	49	105 282 9
300	111 x 64 x 54	53	105 283 7
360	127 x 64 x 54	58	105 284 5
420	146 x 67 x 52	64	105 285 3



Tankbeschlüge/Umrüstsätze für alle oben genannten Tanks	
Tankbeschlüge Umrüstsatz-Benzin (A)	105 199 7
Tankbeschlüge Umrüstsatz-Benzin-Diesel (Stopfen Ø 16,2 mm) (B)	105 198 9
Tankbeschlüge Heavy Duty für Methanol, Benzin, Kerosin, Smoke-Öl, auch für Hochdrucksysteme geeignet (B)	105 260 8

Kunstflugtank - eckig



Abb. ähnlich

Inhalt [ml]	L x B x H [mm]	Gewicht [g]	Best.-Nr.
55	60 x 40 x 31	25	102 400 0
110	80 x 49 x 38	33	102 401 9
170	90 x 44 x 54	33	102 402 7
227	96 x 59 x 47	38	102 403 5
284	113 x 63 x 46	42	102 404 3
320	112 x 60 x 52	76	100 578 2
340	121 x 70 x 46	45	102 407 8
400	121 x 71 x 55	49	102 408 6
450	122 x 74 x 60	51	102 405 1
568	134 x 80 x 60	59	102 406 0

Kraftstofftank besonders stabil, druck- und bruchfest!



Die Tanks von 60-710ml werden mit Gummistopfen für Modellkraftstoffe geliefert. Sie sind mit dem optionalen Gummistopfen **Best.-Nr. 102 599 6** auch für Benzin geeignet.

Inhalt [ml]	L x B x H [mm]	Gewicht [g]	Best.-Nr.
60	74 x 42 x 34	25	102 588 0
120	99 x 54 x 38	34	102 589 9
180	98 x 59 x 49	48	102 590 2
240	124 x 59 x 49	57	102 591 0
300	122 x 67 x 56	60	102 592 9
360	136 x 62 x 56	61	102 593 7
420	138 x 69 x 58	62	102 594 5
480	140 x 69 x 58	63	102 595 3
600	183 x 77 x 60	75	102 596 1
710	188 x 78 x 61	80	102 597 0

Die Tanks von 950-1500ml werden mit zwei Gummistopfen für Modellkraftstoff und Benzin geliefert.

Inhalt [ml]	L x B x H [mm]	Gewicht [g]	Best.-Nr.
950	195 x 98 x 76	155	102 583 0
946	190 x 85 x 76	155	105 252 7
1200	200 x 105 x 80	163	102 584 8
1500	215 x 115 x 92	178	102 585 6

Die Tanks von 1800-3000ml werden mit Gummistopfen für Benzin geliefert.

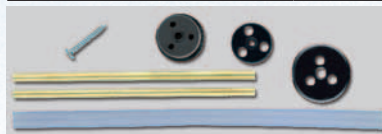
Inhalt [ml]	L x B x H [mm]	Gewicht [g]	Best.-Nr.
1800	219 x 115 x 92	182	102 586 4
2400	267 x 122 x 92	225	102 587 2
3000	296 x 134 x 92	240	102 582 1

Tipp

die oben angebotenen Tanks können mit den Umrüstsätzen auf die Verwendung mit Benzin oder Modellkraftstoff umgerüstet werden

Ersatz-/Umrüst-Tankbeschlüge für obige Kraftstofftanks

passend für Kraftstofftanks	geeignet für	Best.-Nr.
60 - 710 ml	Modellkraftstoff	102 575 9
950 - 3000 ml	Modellkraftstoff	102 576 7
60 - 710 ml	Benzin	102 577 5
950 - 3000 ml	Benzin	102 578 3



Tankverschlussstopfen Ø 16 mm



für Modellkraftstoff
Best.-Nr. 102 598 8

für Benzin
Best.-Nr. 102 599 6

Universal: für Benzin, Modellkraftstoff, Kerosin und Smoke-Öl
Best.-Nr. 102 331 4

Zubehör für Verbrennungsmotoren

Kraftstoff-Flasche **Expert**

- Tankflasche mit Schutzkappe
- Füllrohr aus Aluminium
- weiches Material für blitzschnelles Tanken
- eingeprägte Skala



250 ml **Best.-Nr. 100 630 4**
500 ml **Best.-Nr. 100 628 2**

Treibstoffpumpe 12V



Methanol-Zahnradpumpe mit zuverlässigem Kunststoffgetriebe, 3-Positionsschalter "füllen/aus/leeren" und einem Fördervolumen von ca. 1000ml/min. **Nur für Methanol-kraftstoff geeignet.**

Best.-Nr. 100 188 4

Hochwertige Treibstoffpumpe 12V



Robuste Treibstoffpumpe mit 3-Positionsschalter "füllen/aus/leeren". **Nur für Methanolkraftstoff geeignet.**

Best.-Nr. 100 191 4

Elektronisches Smoke-System

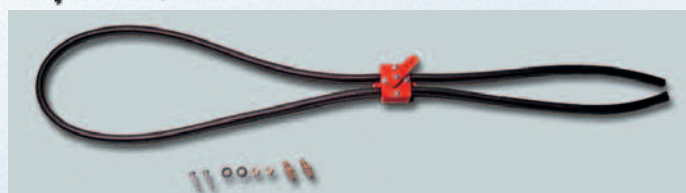
Best.-Nr. 110 179 0



- elektronisches Smoke-System von 4,8 bis 12 Volt.
- stabiles Aluminiumgehäuse, rot eloxiert
- inklusive Zubehör für die einfache Inbetriebnahme
- stufenlos einstellbare Smoke-Pumpe
- Durchflussmenge des Smoke-Öles vom Sender aus einstellbar (0 - 100 %)
- ausführliche Anleitung mit vielen Tipps und Tricks

Schlauchverbinder einzeln
Best.-Nr. 102 327 6

Super Smoker **mechanisch**



Der Super Smoker ist genau das richtige Gerät um richtig Dampf zu machen. Er lässt sich leicht und in fast jedes Modell mit Verbrennungsmotor installieren. Das Set wird komplett mit Zubehör und Neoprene-Schläuchen geliefert. Sie benötigen zusätzlich nur 1 Servo und für den „Qualm“ Paraffin oder Smoke-Öl.

Best.-Nr. 110 182 0

elektrische Zahnradpumpe

leistungsfähige, selbstansaugende Zahnradpumpe in Industriequalität zum Pumpen von Wasser und Modellkraftstoff, Pumprichtung durch Umpolung einstellbar
hochwertige Messingzahnräder für hohen Durchsatz und lange Lebensdauer, inkl. Zubehörsatz

Bestell-Nr. 100 605 3



Technische Daten	
Betriebsspannung	12 V =
Stromaufnahme*	1,4 - 3,5 A
Förderleistung*	bis 1,82 l/min
Pumpendruck	max. 3,8 bar (kg/ms ²)
Abmessungen	73 x 46 x 60 mm

*) abhängig von Schlauchlänge, Reduzierstücken, Medium, etc.

Ersatz-Dichtungssatz für Zahnradpumpe, 2-tlg.

Bestell-Nr. 100 610 0

Mechanische Treibstoffpumpe

Robuste Treibstoffpumpe zum komfortablen und sauberen Be- und Enttanken.



für Methanolkraftstoff und Benzin
mit umfangreichem Zubehör wie Beschlägen für Treibstoffkanister, Schlauch (nicht für Benzin), Filter, etc.
Best.-Nr. 100 184 1

für Methanolkraftstoff und Benzin
(Abb. ähnlich) mit Schlauch (nicht für Benzin) und Anschlussstücken
Best.-Nr. 100 222 8

nur für Methanolkraftstoff
(Abb. ähnlich) mit Schlauch und Anschlussstücken
Best.-Nr. 100 217 1

Pumpe 6-12V



Robuste Pumpe mit 3-Positionsschalter "füllen/aus/leeren" und einem Fördervolumen von ca. 1 L pro Minute. Dichtverschweißter Pumpenkopf in einer Einheit mit Motor montiert. **Nur für Diesel, Kerosin und Smoke-Öle geeignet.**

Best.-Nr. 100 189 2

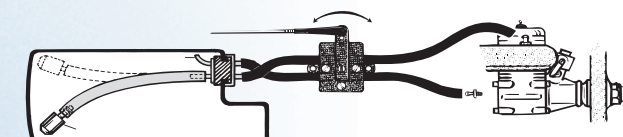
Gummidämpfer **VE 4 Stück**



- schwingungsdämpfend
- leicht zu montieren
- ölbeständig
- temperaturbeständig von -40 bis +90°C
- elektrisch nicht leitend

Ideal zur einfachen Befestigung von **Motoren, Motorträgern, Schalldämpfern** in **Modellflugzeugen, -schiffen und -autos**. Es erfolgt eine **schwingungstechnische Entkopplung** von miteinander verbundenen Komponenten. Diese verringert die Belastung der Werkstoffe und bewirkt eine Verringerung der Schallübertragung und somit des Lärms.

Best.-Nr.	Typ	Gewinde	Bohrloch [mm]	Klemmbereich [mm]	Ausreißfestigkeit ca. [kg]
100 232 5	M3	M3x0,5	8	0,4-4,0	45
100 233 3	M4	M4x0,7	8	0,4-4,0	50
100 234 1	M5	M5x0,8	9,7	0,8-5,8	110
100 235 0	M6	M6x1,0	12,8	0,8-4,8	120



Zubehör für Verbrennungsmotoren

Dynatron-Starter



12V-Elektro-Starter für höchste Belastungen und Motoren bis ca. 20 ccm

Best.-Nr. 070 521 7

Ersatzzeinsatz Ø 38 mm

Best.-Nr. 070 533 0

Upgrade-Kit für Dynatron-Starter



Mehr Power für den Dynatron-Starter! 4:1-Getriebevorsatz, startet Motoren bis 150 ccm, besseres Handling durch komfortable 2-Hand-Bedienung

Best.-Nr. 070 518 7

Akku-Box für E-Starter

- passend für Dynatron-Starter und viele andere
- einfache, universelle Montage
- Ladezustand über LEDs
- Akkutyp programmierbar
- kompakt, handlich, sicher

Macht den Starter mobil und unabhängig von einer externen Energiequelle. Lästige und gefährlich rumhängende Kabel entfallen. Platz ist für Akkus bis zu 150 x 65 x 50 mm. Akku-Ladezustandsanzeige auf Tastendruck über 8 LEDs. Laden in der Akku-Box durch Service-Klappe. Programmierung des verwendeten Akkutyps, automatische Erkennung der Zellenzahl. Mögliche Akkutypen (techn. Daten des Starters beachten!):

- LiPo (4-8 Zellen)
- LiFePO4 (4-8 Zellen)
- NiMH (10, 12, 16, 20, 24 Zellen)
- NiCd (10, 12, 16, 20, 24 Zellen)
- Bleiakku (12V oder 24V)



Starter und Akku nicht enthalten

Lieferumfang:

Akku-Box mit Steuerelektronik und Status-LEDs, Befestigungswinkel, Steckverbinder für Akku- und Starteranschluss, Schaumstoffmatte für Akkueinbau, deutsche Betriebs- und Montageanleitung

Best.-Nr. 070 524 1

E-Starter 15cc PLUS



universeller 12V-Elektro-Starter für Verbrennungsmotoren bis ca. 15 cm³ Hubraum

Best.-Nr. 070 547 0

Ersatzzeinsatz Ø 36 mm

Best.-Nr. 070 541 1

Starterscheibe Ø 100 mm

Best.-Nr. 070 537 3

Megaatron-Starter



12V/24V-Elektro-Starter für allerhöchste Belastungen und Motoren bis ca. 80 ccm. Gewaltiges Drehmoment von 420 Ncm (12 V) bzw. 840 Ncm (24 V).

Best.-Nr. 070 526 8



Tipp

der perfekte Lagerort für Starter, Kraftstoffpumpe und Werkzeug ist unsere StartBox Plus

Fingerschutz



Schützt den Anwurfinger vor zu-rückschlagenden Propellern.

Best.-Nr. 100 208 2

Chicken Stick



Der Hühnerknochen schützt ihre Knochen... vor blauen und kaputten Knochen!

Best.-Nr. 100 209 0

Motorträger geteilt



Best.-Nr.	für Motore
100 270 8	15 - 20 cm³

Motorträger geteilt



Best.-Nr.	für Motore
101 131 6	21 - 61er Klasse

Flanschabstand: variabel
Gewicht: 42 g

Motorträger verstellbar



Best.-Nr.	für Motore
100 201 5	25 - 40er Klasse
100 202 3	40 - 61er Klasse
100 203 1	61 - 108er Klasse

Starter-Adapter für Heli



Abb. ähnlich

Mit Freilauf und 6 mm Sechskantaufnahme

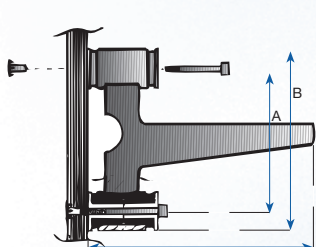
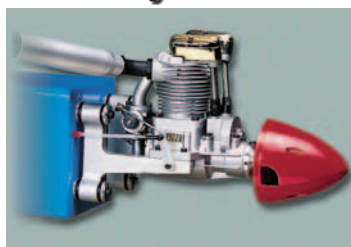
für alle Starter mit Wellen-Ø 7,93 mm, z.B. Dynatron Starter

Best.-Nr. 070 532 2

für E-Starter 15cc PLUS

Best.-Nr. 070 542 0

Motorträger mit Schwinggummiaufhängung



Diese patentierten Motorträger mit Schwinggummiaufhängung sind aus hochfestem Aluminium gefertigt und lassen sich leicht mit vier Schrauben und den dazugehörigen Einschlagmuttern am Motorspant befestigen. Wesentliche Vorteile sind die Reduzierung der Geräuschemission sowie die auf das Flugmodell einwirkenden Vibrationen.

für Motortyp	Best.-Nr.	Gewicht [g]	Abmessungen [mm]		
			A	B	C
Ersatzgummi (für 102 612 7)	102 613 5				
75er - 108 2-Takt	100 263 5	175	60	78	96
Ersatzgummi (für 100 263 5)	100 266 0				
120er - 180er 2-Takt	100 265 1	198	70	90	110
Ersatzgummi (für 100 265 1)	100 266 0				
45er - 80er 4-Takt	100 262 7	155	52	68	108
Ersatzgummi (für 100 262 7)	102 613 5				
80er - 91er 4-Takt	100 264 3	190	62	82	108
Ersatzgummi (für 100 264 3)	100 266 0				
120er - 150er 4-Takt	100 265 1	198	70	90	110
Ersatzgummi (für 100 265 1)	100 266 0				

Zubehör für Verbrennungsmotoren

Glühkerzenstecker Starterset

Best.-Nr. 085 500 6



das ideale Starterset mit Glühkerzenstecker mit integriertem Akku und passendem Steckerladegerät

Glühkerzenstecker für Sub-C Akkus

Best.-Nr. 100 196 5

Merkmale: besonders robust, Batterie/Akkufach aus Aluminium, für Batterien/Akkus der Größe Sub-C (nicht enthalten), inklusive Schutzkappe zum Schutz vor Schmutz und Öl



passendes Ladekabel - Best.-Nr. 100 197 3

Glühkerzen-Fernanschluss

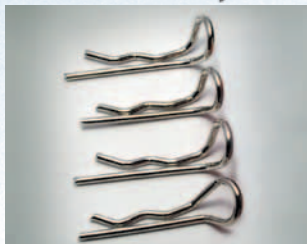
Hier ist Sicherheit vorrangig!

Mit dem Glühkerzen-Fernanschluss können Sie Ihr Motormodell starten, ohne anschließend bei laufendem Motor in die Nähe der Luftschraube greifen zu müssen. Dieser Fernanschluss ist in kurzer Zeit installiert, die Verschlussklappe im Rumpf hält Staub und Schmutz fern.



für 2-Takter
Best.-Nr. 107 427 0

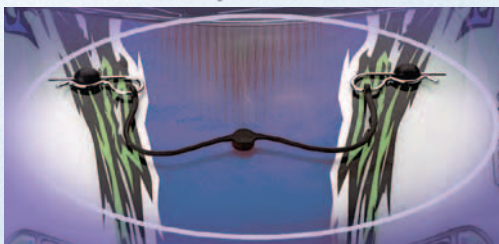
Karosserie-Splinte



Karosserie-Splinte groß, verzinkt und abgewinkelt, um sie besser fassen zu können. Für Autos im Maßstab 1:8 und 1:10.

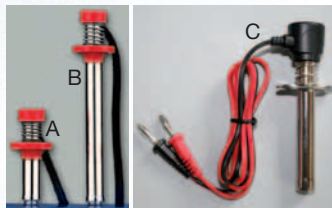
VE 6 Stück
Best.-Nr. 107 657 4

Karosserie-Splinthalter



VE 2 Stück schwarz Best.-Nr. 107 631 0
VE 2 Stück gelb Best.-Nr. 107 632 9

Glühkerzenstecker



(A) kurze Ausführung, 70 cm Kabel
Best.-Nr. 107 166 1

(B) lange Ausführung, 70 cm Kabel
Best.-Nr. 107 167 0

(C) 50 cm Kabel, 4 mm Stecker
Best.-Nr. 085 499 9

Presto Power Plug



Glühkerzenfernanschluss für alle Modelle, bei denen es räumliche Probleme gibt, um mit einem normalen Glühkerzenstecker zu arbeiten.

Best.-Nr. 100 216 3

Glo Caddy

Best.-Nr. 107 458 0

Diese Halterung für Glühkerzenstecker mit Akku ist einfach ideal. Egal ob an die Startbox gebaut oder an die Hosentasche gesteckt, ...eine absolut pfiffige Idee! Lieferung mit Wandhalterung und Hosencclip.



Glühkerzenklemme



mit Kabel und Batterieklemme
Best.-Nr. 100 213 9

Glühkerzenklemme einzeln
Best.-Nr. 100 211 2

Anschlusskabel



Passt auf alle Glühkerzen bis zu max. Ø 3,5 mm. Er sitzt fest und sichert den Kontakt sehr zuverlässig durch eine Sicherungsfeder. Dabei ist die Verbindung jedoch jederzeit leicht über die Zugfeder lösbar.

Best.-Nr. 100 214 7

Karosserie-Bearbeitungs-Set



Mit dieser Karosserieschere lassen sich ohne viel Kraft alle Karosserien zuschneiden. Die gebogene Ausführung ist ideal um Radkästen und andere Rundungen perfekt und ohne Macken ausschneiden zu können. Die gerade Ausführung ist ideal für gerade Schnitte geeignet. Mit dem jeweils beiliegenden Handbohrer mit Schraubenziehergriff sind saubere Löcher für Antenne oder Karosseriehalter problemlos zu erstellen. Auch Lufteintrittslöcher für Motorbelüftungen bei Verbrennerfahrzeugen können ohne ausgefranste Kanten gebohrt werden.

Ein solches Set sollte jeder RC-Car Fahrer besitzen!

Set mit gerader und gebogener Schere und Handbohrer
Set mit gebogener Schere und Handbohrer
Handbohrer einzeln (Abb. ähnlich)

Best.-Nr. 107 658 2

Best.-Nr. 107 635 3

Best.-Nr. 107 659 0

Antennenrohr



6er Set bunt mit Antennenkappen
Best.-Nr. 107 637 0

1 Stück Antennenrohr einzeln, weiß
Best.-Nr. 107 636 1

2 Stück Antennenkappen einzeln
Best.-Nr. 107 638 8

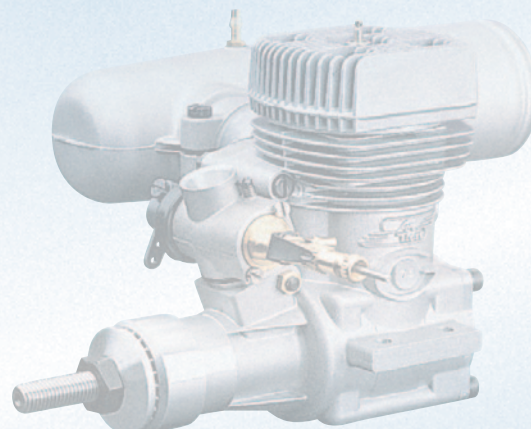
Zubehör für Verbrennungsmotoren

MaxFlash Glühkerzen

Sehr hochwertige Glühkerzen mit katalytisch hochaktiver Wendel. Dadurch gewährleisten diese Kerzen in einem weiten Drehzahl- und Gemischbereich optimale Laufeigenschaften und gute Einstellbarkeit bei optimaler Leistungsausbeute.



Artikel	Best.-Nr.
MaxFlash M3 (kalt)	070 030 4
MaxFlash M4 (kühl)	070 031 2
MaxFlash M6 (warm)	070 036 3
MaxFlash M8 (extra heiß)	070 054 1



FirePower Glühkerzen

Die Höchstleistungskerze, besonders für hohe Dauerverbrennungsdrücke ausgelegt. Diese Kerze verhilft Ihrem Motor zur maximalen Leistung bei Höchst Drehzahlen.



Artikel	Best.-Nr.
Fire Power F2 (extra kalt)	070 037 1
Fire Power F3 (kalt)	070 039 8
Fire Power F4 (kühl)	070 040 1
Fire Power F5 (medium)	070 042 8
Fire Power F6 (warm)	070 044 4
Fire Power F7 (heiß)	070 045 2

3D 2-Takt Glühkerzen

Best.-Nr. 070 061 4

Diese 3D Hochleistungsglühkerze mit katalytisch hochaktiver Wendel ist die optimale Lösung für 2-Takt Motoren, die auf dem Kopf eingebaut werden müssen.

Durch ihre Verlängerung gewährleistet diese Kerze optimale Laufeigenschaften und gute Einstellbarkeit in einem weiten Drehzahl- und Gemischbereich bei gleichzeitig optimaler Leistungsausbeute. Die **3D 2-Takt Glühkerze** eignet sich für Kraftstoffe mit einem Nitromethananteil von 5 - 25%.



Kerzenschlüssel



8, 9, 10 und 12 mm **Best.-Nr. 100 629 0**

Kerzenschlüssel

mit Kerzendepot und Wandhalterung



Glühkerzen nicht enthalten!

8, 10, 11 und 12 mm **Best.-Nr. 107 374 5**

Wandhalterung einzeln **Best.-Nr. 107 438 5**

Glühkerzenschlüssel



8mm, extra lang,
mit Quergriff
Best. Nr. 110 007 6

Moosgummi-Räder



Best.-Nr.	Inhalt [Stck.]	Abmessungen [mm]				Gewicht ca. [g]	Farbe der Felge	Art des Lagers	Material/ Werkstoff der Felge	Härte des Reifenmaterials	ähnlich zu Bild
		Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite						
102 460 4	2	16	2,5	9	10	0,6	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	8
102 461 2	2	20	2,5	10	10	0,7	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	8
102 644 5	2	20	1,4	5	5	0,3	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	5
102 740 9	2	20	1,4	5	5	0,4	chrom	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	3
102 462 0	2	25	2,5	10	10	1	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	8
102 645 3	2	26	2	9	10	1,5	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	5
102 463 9	2	30	2,5	12	13	1,6	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	8
102 643 7	2	32	1,2	7,5	6,5	1	weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	4
102 742 5	2	32	1,5	9	10	1,7	chrom	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	3
102 646 1	2	32	2	9	10	1,7	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	5
102 743 3	2	35	2,5	14	12	2	chrom	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	3
102 647 0	2	35	2,5	13	13	1,9	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	5
102 660 7	2	37	2	8	7,5	1,8	weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	4
102 744 1	2	43	2,5	14	12	4,2	chrom	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	3
102 648 8	2	43	2,5	18	19	4,2	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	5
102 655 0	2	45	2	9	9	3	chrom	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	4
102 657 7	2	45	2	9	8	2	rot	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	4
102 659 3	2	45	2	9	8	2	gelb	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	4
102 649 6	2	45	2,5	19	19	4,3	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	5
102 470 1	2	45	3	15	15	5	grau	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	1
102 661 5	2	48	2	8,5	8	3	weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	4
102 471 0	2	50	2	18	18	6	grau	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	3
102 650 0	2	53	2,5	19	19	4,5	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	5
102 472 8	2	55	4	23	23	8	grau	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	1
102 651 8	2	60	2,5	20	19	5,2	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	5
102 473 6	2	60	4	25	25	9	grau	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	1
102 665 8	2	63	4	18	17	14	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	5
102 748 4	2	63	3,5	24	23,5	11	chrom	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	3
102 750 6	2	63	4	19	19	12	chrom	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	3
102 652 6	2	63	3,5	24	24	11,5	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	5
102 714 0	2	63	2	11	10	7	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	4
102 662 3	2	64	3,5	24	23,5	18	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	5
102 474 4	2	65	4	25	25	15	grau	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	1
102 475 2	2	70	4	25	25	16	grau	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	1
102 653 4	2	73	3,5	24	24	12,1	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	5
102 666 6	2	73	4	19	17	17	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	5
102 749 2	2	73	3,5	24	23,5	12,3	chrom	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	3
102 663 1	2	73	3,5	24	23,5	22	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	5
102 664 0	2	80	3,5	25	23,5	27	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	5
102 476 0	2	83	4	25	25	26	grau	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	1
102 667 4	2	90	4	30	28	45	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	5
102 755 7	2	90	5	30	30	46	schwarz	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	5
102 477 9	2	90	4	30	30	32	grau	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	1
102 668 2	2	100	4	32	30	70	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	5
102 756 5	2	100	5	32	30	66	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	5
102 696 8	2	100	5	48	41	83	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	6
102 478 7	2	100	4	30	30	43	grau	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich	1
102 669 0	2	110	4	31	30	89	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	5
102 704 2	1	110	5	35	33	108	grau/weiß	Kugellager	Kunststoff	hart	2
102 754 9	2	110	4	31	29	83	chrom	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	3
102 699 2	2	120	5	58	49	122	grau/weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	hart	6



Tipp

bei vielen Rädern ist ausreichend Material vorhanden, um den Achs-Ø aufzubohren

Räder in vielen Ausführungen

SlowFly-Räder



Best.-Nr. VE 2 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]	Bild Nr.
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite		
102 639 9	25	1,5	3	3	1	1
107 479 2	38	0,8	3	3	1,8	2
107 480 6	51	0,8	3,3	3,3	2,2	2
107 481 4	64	0,8	3,3	3,3	2,9	2
102 640 2	48	0,8	2,5	2,5	1,24	3
102 641 0	64	1	3	3	3,2	3
102 642 9	85	1,5	4,3	4,3	6,63	3

Spornräder mit Alunabe



Best.-Nr. VE 1 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite	
107 526 8	19	2	9	9	3
107 527 6	25	2	9	11	7
107 528 4	32	3	11	14	13
107 529 2	38	3	14	17	22
107 530 6	45	3	14	17	30
107 531 4	51	3	15	20	45

Lufräder mit Nylonfelge



Best.-Nr. VE 1 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite	
100 492 1	38	3	16	12	10
100 493 0	44	3	17	14	12
100 494 8	50	3	18	14	14
100 495 6	57	3	19	14	17
100 496 4	63	4	22	16	26
100 497 2	69	4	23	16	32
100 498 0	73	4	23	16	36
100 500 6	90	4	26	18	41
100 501 4	100	4	33	20	46

Cub Leicht-Räder



Best.-Nr. VE 2 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite	
102 635 6	86	5	37	-	58
102 636 4	108	4	48	-	97
102 637 2	143	5	61	-	252

Big Wheels mit Ventil



* kann auf 6 mm aufgebohrt werden

Best.-Nr. VE 2 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø*	Reifenbreite	Felgenbreite	
102 614 3	102	4	38	34	130
102 615 1	114	4	42	34	153
102 616 0	127	4	50	40	235
102 617 8	140	4	57	40	265
102 618 6	152	4	62	45	321
102 620 8	Ersatz-Adapter (VE 1 Stück)				
107 437 7	Ersatz-Reifenventile (VE 2 Stück)				

Mini Leicht-Räder



Best.-Nr. VE 2 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite	
107 482 2	25	1,2	7	8,5	1
107 483 0	32	1,2	7	8,5	1,2
107 484 9	38	1,2	10	10	2

Lufräder mit Alufelge weich



Best.-Nr.	VE [Stück]	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
		Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite	
100 100 0	10	10	1,5	3	3	0,5
100 101 9	10	15	1,5	4	4,5	1
100 102 7	10	19	2	6	7	3
100 103 5	10	25	2	8	8,5	5
100 104 3	10	30	2,5	10	11	7
100 105 1	10	38	2,5	16	18,5	10
100 106 0	10	44	3	17	19	14
100 107 8	10	50	3	18	19	18

Lufräder mit Kunststofffelge



Best.-Nr. VE 1 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite	
100 486 7	56	4	21	21	14
100 487 5	62	4	23	22	19

Profil Leicht-Räder für Großmodelle



* kann bis auf 6,35 mm aufgebohrt werden
** kann bis auf 9,5 mm aufgebohrt werden

Best.-Nr. VE 1 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite	
102 670 4	102	5*	30	30	82
102 671 2	114	5*	35	35	105
102 672 0	127	5*	39	39	143
102 673 9	140	5*	45	45	184
102 674 7	152	5*	49	49	245
102 678 0	178	6,35**	53	53	400
102 700 0	203	6,35**	62	62	680

Large Scale Profil-Räder mit Ventil



* kann auf 6 mm aufgebohrt werden

Best.-Nr. VE 1 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø*	Reifenbreite	Felgenbreite	
102 623 2	95	5	30	30	117
102 624 0	102	5	30	30	138
102 625 9	114	5	35	35	180
102 626 7	127	5	39	39	243
102 627 5	140	5	45	45	282
102 628 3	152	5	49	49	367

Räder in vielen Ausführungen

Scale-Räder mit Normalprofil



*: Scale-Räder von Robart werden mit Distanzhülsen geliefert, die eine Anpassung an verschiedene Achs-Ø ermöglichen!

Best.-Nr. VE 2 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite	
104 600 4	50	3-5*	21	22	31
104 601 2	57	3-5*	22	22	33
104 602 0	64	3-5*	22	22	40
104 603 9	70	3-5*	23	24	46
104 604 7	76	3-5*	25	26	56
104 605 5	83	3-5*	26	26	59
104 606 3	89	3-5*	28	28	69
104 607 1	95	3-5*	29	29	82
104 608 0	102	3-5*	29	29	98

Scale-Räder mit Diamondprofil



*: Scale-Räder von Robart werden mit Distanzhülsen geliefert, die eine Anpassung an verschiedene Achs-Ø ermöglichen!

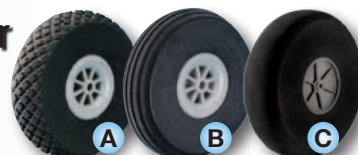
Best.-Nr. VE 2 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite	
104 620 9	50	3-5*	21	22	31
104 621 7	57	3-5*	22	22	34
104 622 5	64	3-5*	22	22	40
104 623 3	70	3-5*	22	22	45
104 624 1	76	3-5*	24	25	53
104 625 0	83	3-5*	26	26	61
104 626 8	89	3-5*	28	28	69
104 627 6	95	3-5*	29	29	82
104 628 4	102	3-5*	29	29	98

Profil-Leicht-Räder



Best.-Nr. VE 2 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite	
107 518 7	45	3	17	17	17
107 519 5	51	3	17	17	23
E/Z 107 520 9	57	4	20	20	37
E/Z 107 521 7	64	4	20	20	46
E/Z 107 522 5	70	4	25	25	61
E/Z 107 523 3	76	4	25	25	74
E/Z 107 524 1	83	4	29	29	86
E/Z 107 525 0	89	4	33	33	105

Super-Leicht-Räder



* kann bis auf 7 mm aufgebohrt werden

kan bis auf 1 mm eingegriffen werden

Best.-Nr. VE 2 Stück	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø*	Reifenbreite	Felgenbreite	
Typ A mit Diamond-Profilierung					
E/Z 107 491 1	64	4	20	20	10
E/Z 107 492 0	70	4	23	21	12
E/Z 107 493 8	76	4	23	21	14
Typ B mit Rillen-Profilierung					
107 485 7	45	3	18	17	4,5
107 486 5	51	3	18	17	5,5
E/Z 107 487 3	57	4	20	20	8,5
E/Z 107 488 1	64	4	20	20	10
E/Z 107 489 0	70	4	23	21	13
E/Z 107 490 3	76	4	23	21	14
Typ C ohne Profilierung					
107 600 0	102	4	30	28	29
107 601 9	114	4	30	28	43
107 602 7	127	4	30	28	51
107 603 5	140	4	30	28	57
107 604 3	152	4	30	28	71

Soft-Räder mit Nylonfelge



Best.-Nr. VE 2 Stück	Abmessungen [mm]			Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	
107 494 6	45 mm	3 mm	18 mm	16
107 495 4	51 mm	3 mm	20 mm	21
E/Z 107 496 2	57 mm	4 mm	20 mm	41
E/Z 107 497 0	64 mm	4 mm	24 mm	41
E/Z 107 498 9	70 mm	4 mm	25 mm	51
E/Z 107 499 7	76 mm	4 mm	28 mm	68
E/Z 107 500 4	83 mm	4 mm	30 mm	86
E/Z 107 501 2	89 mm	4 mm	33 mm	106



Tipp

E/Z die Räder mit diesem Symbol können mit dem E/Z Bremssystem kombiniert werden, siehe nächste Seite

Nostalgie-Räder

Die Nostalgie-Räder sind dem Aussehen der Räder der Pionierjahre der Fliegerei (von 1900 bis 1930) nachempfunden. Die Felgen bestehen aus lackierbarem ABS-Kunststoff. Der Achsdurchmesser (Bohrung in der Narbe) kann leicht auf den zum Fahrwerk passenden Durchmesser aufgebohrt werden (siehe Tabellenangaben).



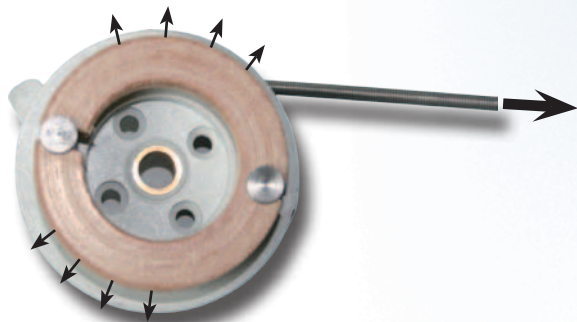
Best.-Nr.	VE [Stück]	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]	Farbe der Felge	Art des Lagers	Material/Werkstoff der Felge	Härte des Reifenmaterials
		Außen Ø	Achs Ø	Reifenbreite	Felgenbreite					
102 698 4	2	89	3,17 (max. 4,6)	-	-	35	weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich
102 689 5	2	118	4,76 (max. 6,3)	-	-	80	weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich
102 690 9	2	142	4,76 (max. 6,3)	22	26	140	weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich
102 691 7	2	177	4,76 (max. 6,3)	27	27	205	weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich
102 692 5	2	236	6,3	40	41	530	weiß	Gleitlager/Kunststoff	Kunststoff	weich

Bremssysteme für Modellflugzeuge

- nach dem Prinzip der Simplex-Trommelbremse
- Ansteuerung über Seilzug
- einfache Installation an vielen Fahrwerken
- robuste Mechanik

Bremssystem für 5mm Radachsen

Best.-Nr. 104 350 1



Durch Ziehen des Seilzugs bewegt sich der Bremsbelag nach außen...



...und wirkt gegen die Aluminiumnabe des Rades (die Trommel).



Montagebeispiel: Installation an einem Aluminium-Fahrwerk (Fahrwerk, Schrauben und Rad nicht im Lieferumfang enthalten)

Technische Daten						
Best.-Nr. VE 1 Stück	Außen Ø [mm]	Seilzuglänge [mm]		Achs Ø [mm]	Gewicht [g]	Überstand [mm] (der Bremse über die Radbreite)
		Mantel	Stahlseil			
104 350 1	36	240	410	5	25	10

Lieferumfang Bremssystem:

vormontiertes Bremsgehäuse mit Bremsbelag, Seilzug und Rückstellfeder

Ersatz-Bremsbelag:

VE 1 Stück Best.-Nr. 104 352 8



Moosgummi-Räder für Bremssystem

- hochwertige Moosgummiräder
- präzise gedrehte, durchgehende Aluminiumnabe
- zwei Kugellager
- mit integrierter Trommel für Bremssystem

Best.-Nr.	Abmessungen [mm]			ca. Gewicht [g]
	Außen Ø	Achs Ø	Radbreite	
102 735 2	80	5	30	80
102 736 0	90	5	30	85
102 737 9	100	5	32	95
102 738 7	110	5	32	110



E/Z Bremssystem für 4mm Drahtfahrwerke

Best.-Nr. 104 353 6 (VE 1 Stück)

- passend für 4mm und 5/32" Drahtfahrwerke
- für Haupt- und Bugfahrwerke geeignet
- einfache Montage
- viele passende Räder erhältlich → **E/Z**



Lieferumfang: Bremsgehäuse aus glasfaser-verstärktem Kunststoff, Anlenkseil sowie div. Anlenkmaterial wie abgebildet, Anleitung und Zeichnungen in englischer Sprache



Montagebeispiele an 4mm Drahtfahrwerk

Fahrwerke und Zubehör

Modell-Ski für ParkFlyer



Länge x Breite: 181x54 mm
Gewicht/Paar: 26 g
VE 2 Stück
Best.-Nr. 107 624 8



Modell-Ski für 60er Flugmodelle



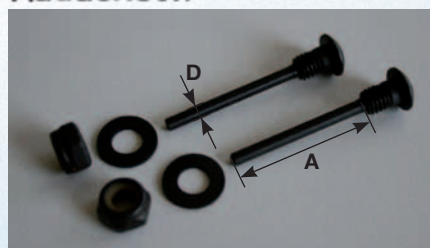
In wenigen Minuten installiert. Jetzt können Sie auch im Winter fliegen!

Länge x Breite:
235 x 66 mm
Gewicht/Stück: 63 g

Ski für Hauptfahrwerk
schwarz, VE 2 Stück
Best.-Nr. 107 449 0

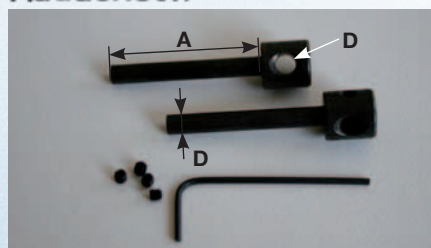
Ski für Bugfahrwerk
schwarz, VE 1 Stück
Best.-Nr. 107 450 4

Radachsen für starre Fahrwerke



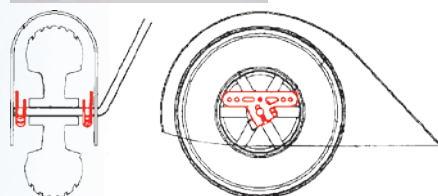
Ø D x Länge A [mm]	VE	Best.-Nr.
3 x 30 mm	1 Paar	102 916 9
4 x 30 mm	1 Paar	102 917 7
4 x 48 mm	1 Paar	102 918 5

Radachsen für Einziehfahrwerke



Ø D x Länge A [mm]	VE	Best.-Nr.
3 x 28 mm	1 Paar	102 910 0
4 x 28 mm	1 Paar	102 911 8
4 x 38 mm	1 Paar	102 912 6
5 x 38 mm	1 Paar	102 913 4

Halterung für Radschuhe z.B. an 4 mm Drahtfahrwerken



VE à 1 Paar Best.-Nr. 107 358 3

Radachsen für starre Fahrwerke



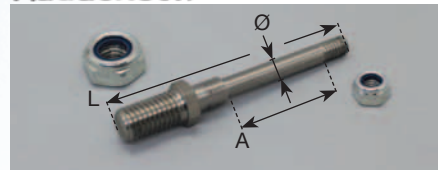
Länge x Ø in mm	VE	Best.-Nr.
32 x 3,0 mm	1 Paar	102 930 4
51 x 4,7 mm	1 Paar	107 099 1
88 x 6,5 mm	1 Paar	107 100 9

Radachsen mit Stoppmuttern



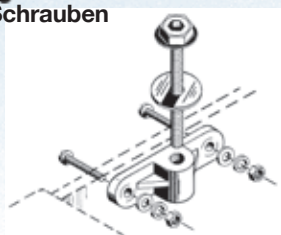
Länge x Ø in mm	VE	Best.-Nr.
34 x 4 mm	1 Paar	102 530 9
38 x 5 mm	1 Paar	102 531 7
40 x 6 mm	1 Paar	102 532 5

Radachsen XXL



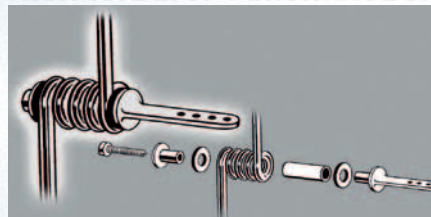
L x A x Ø in mm	VE	Best.-Nr.
74 x 33 x 6 mm	1 Paar	102 935 5
78 x 33 x 8 mm	1 Stück	102 936 3
87 x 43 x 8 mm	1 Stück	102 937 1

Bugfahrwerksbefestigung mit Schrauben



VE à 2 Stück Best.-Nr. 107 043 6

Montierbarer Anlenkhebel



Montierbarer Anlenkhebel für Bugfahrwerke
VE 1 Satz Best. Nr. 107 359 1

Halteplatte für Drahtfahrwerke



VE à 1 Paar Best.-Nr. 061 174 3

Befestigungslaschen Nylon



für Achs-Ø	VE	Best.-Nr.
3 mm	4 Stück	107 092 4
4 mm	4 Stück	107 093 2
5 mm	4 Stück	107 439 3

Heckfahrwerk superleicht



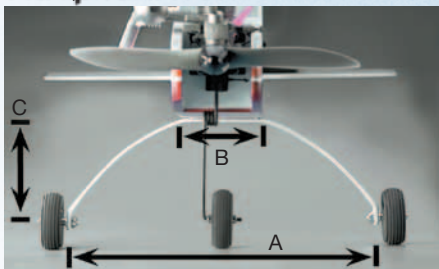
Komplettes Fahrwerk, jedoch ohne Rad, in drei Größen:

Heckfahrwerk (375) für 40er Modelle
Radachse Ø 1,5 mm **Best.-Nr. 107 194 7**

Heckfahrwerk (376) für 60er Modelle
Radachse Ø 2,3 mm **Best.-Nr. 107 195 5**

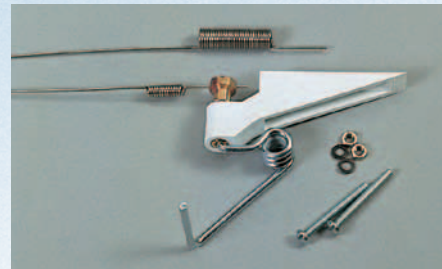
Heckfahrwerk (377) für Großmodelle
Radachse Ø 3,0 mm **Best.-Nr. 107 196 3**

Hauptfahrwerk aus GFK



Best.-Nr.	Material	Abmessungen [mm]			
		A	B	C	Auflagentiefe
107 425 3	verstärkter Kunststoff	360	87	110	53 mm

Heckfahrwerk mit Zubehör

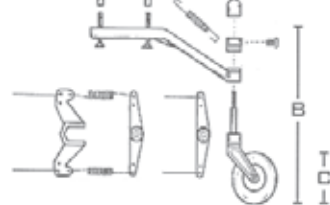
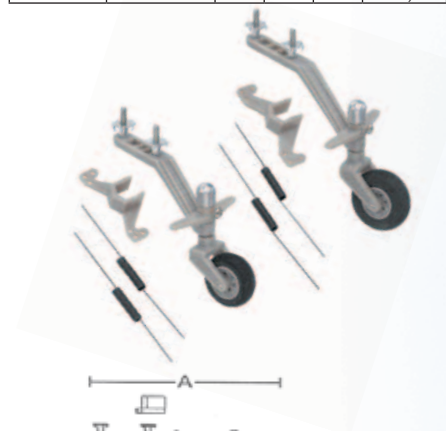


1 - 3 kg Modellgewicht	Best.-Nr. 100 109 4
2 - 5 kg Modellgewicht	Best.-Nr. 100 110 8
4 - 10 kg Modellgewicht	Best.-Nr. 100 111 6
7 - 16 kg Modellgewicht	Best.-Nr. 100 108 6

Heckfahrwerk

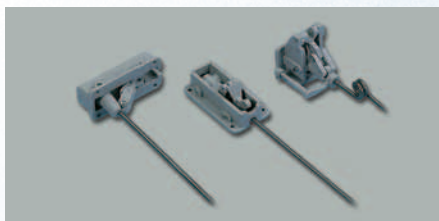
- *lenkbares Heckfahrwerk inklusive Rad*
- *stabile Ausführung bei sehr geringem Gewicht*
- *das Federsystem gewährleistet einen sicher geführten Radlauf*
- *in 3 Größen für Modelle von 1,30 bis 2 Meter*

Best.-Nr.	Modell-Klasse	Abmessungen [mm]			
		A	B	Ø C	Gewicht [g]
107 736 8	20 - 60er	108	60	25	18,5
107 737 6	40 - 90er	124	70	30	20,5
107 738 4	60 - 120er	143	101	41	35,0



Micro-Einziehfahrwerk

superleicht, für Elektromodelle der 40er Klasse und Verbrenner



Haupteinziehfahrwerk	Best.-Nr. 104 217 3
Abmessungen:	41 x 23 x 18 mm
Gewicht:	23 g
Bugeinziehfahrwerk, lenkbar	Best.-Nr. 104 218 1
Abmessungen:	34 x 23 x 16 mm
Gewicht:	14 g

Radschuhe für Räder bis 60 mm



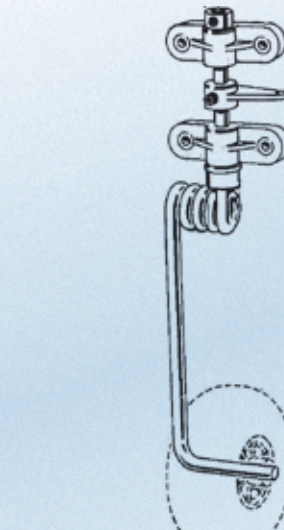
aus robustem Kunststoff, inkl. Befestigungsmaterial
Abmessungen ca. 138x38x50 mm,
VE 1 Paar **Best.-Nr. 100 407 7**



Anwendungsbeispiel

lenkbares Bugfahrwerk mit Befestigungsmaterial

mit Befestigungsmaterial



Draht Ø	Länge	VE	Best.-Nr.
4 mm	95 mm (Ende gebogen)	1 Stück	107 039 8
4 mm	175 mm (Ende gerade)	1 Stück	107 040 1



Einzieh-Fahrwerkssysteme von Robart

Die Einziehfahrwerkssysteme von Robart sind weltweit für ihre vorbildgetreue und präzise Ausführung bekannt. Es steht eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle zur Auswahl. Hier finden Sie die richtige Fahrwerkslösung für Ihr Scale-Modell.

Pneumatische Scale-Fahrwerke mit Öldruck-Federbeinen

Maßstab 1:5/1:4



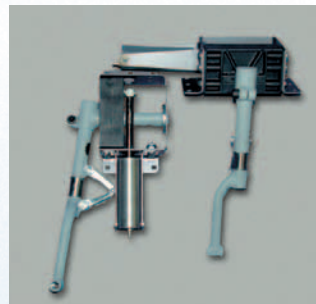
- Schwenkwinkel 85°
 - für Modelle bis 20 kg
- VE 1 Paar **Best.-Nr. 104 224 6**
empf. Pneumatiksteuersatz inklusive 700ml Druckluftflasche
Best.-Nr. 104 284 0

Maßstab 1:5/1:4



- Spezialausführung für P51D Mustang
 - Schwenkwinkel 90°
- VE 1 Paar **Best.-Nr. 104 219 0**
empf. Pneumatiksteuersatz inklusive 700ml Druckluftflasche
Best.-Nr. 104 284 0

Maßstab 1:6



- Schwenkwinkel 90°
 - für Modelle bis 10 kg
- mit langen Beinen (212,7 mm):
VE 1 Paar **Best.-Nr. 104 225 4**
empf. Pneumatiksteuersatz inklusive 700ml Druckluftflasche
Best.-Nr. 104 284 0



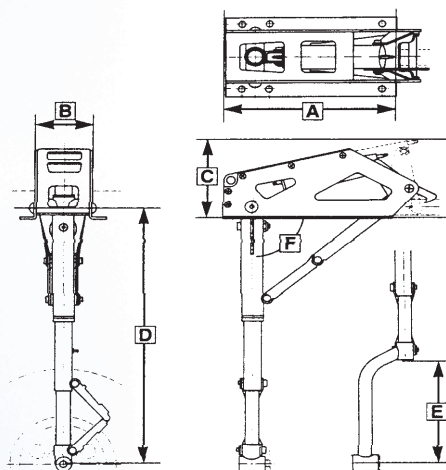
- Schwenkwinkel 85°
- Spezialfahrwerk für Topflite P-47:
VE 1 Paar **Best.-Nr. 104 228 9**
Spezialfahrwerk für Topflite AT-6:
VE 1 Paar **Best.-Nr. 104 227 0**
empf. Pneumatiksteuersatz inklusive 240ml Druckluftflasche
Best.-Nr. 104 271 8



- Spezialfahrwerk für Topflite DC-3 (030 047 0):
VE 1 Paar **Best.-Nr. 104 214 9**
empf. Pneumatiksteuersatz inklusive 700ml Druckluftflasche
Best.-Nr. 104 284 0



Technische Daten der Einziehfahrwerke



Pneumatische Fahrwerke mit starren Beinen

• variable Länge der Fahrwerksbeine



- Schwenkwinkel 100°
 - für Modelle bis 5,5 kg:
- VE 1 Paar **Best.-Nr. 104 221 1**
- Schwenkwinkel 90°
 - für Modelle bis 6,5 kg:
- VE 1 Paar **Best.-Nr. 104 222 0**
empf. Pneumatiksteuersatz inklusive 240ml Druckluftflasche
Best.-Nr. 104 271 8



Best.-Nr.	Länge A [mm]	Breite B [mm]	Höhe C [mm]	Beinlänge D [mm]	Rad-Ø E [mm]	Schwenkwinkel F [°]
104 223 8	122,2	42,9	63,5	203,2	-	100
104 224 6	122,2	42,9	63,5	279,4	152	85
104 226 2	63,5	63,5	36,6	138,0	114	90
104 225 4	63,5	68,4	36,6	212,7	114	90
104 227 0	44,4	25,4	28,6	145	-	90
104 221 1	69,8	27,0	31,7	160	-	100
104 222 0	44,4	25,4	28,6	245	-	90
104 202 5	31,7	22,4	19,0	135	-	90
104 200 9	34,9	34,9	24,0	127	-	90
104 212 2	44,4	30,5	28,6	245	-	90
104 210 6	49,4	46,2	31,7	170	-	90

Scale Öldruck-Federbeine

Diese Federbeine verleihen Ihrem Modell ein absolut authentisch aussehendes Fahrwerk. Die Federbeine werden an Stelle des normalen Fahrwerksdrahtes an das Robart-Fahrwerk montiert, können jedoch auch leicht an andere Fabrikate montiert werden.

Länge 135 mm, Ø 10 mm, gerade oder gekröpft



gerade Ausführung:
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 260 2**



gekröpft, links, 50 - 57er Räder
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 262 9**
gekröpft, rechts, 50 - 57er Räder
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 261 0**
gekröpft, links, 64 - 70er Räder
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 264 5**
gekröpft, rechts, 64 - 70er Räder
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 263 7**
gekröpft, links, 76 - 82er Räder
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 266 1**
gekröpft, rechts, 76 - 82er Räder
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 265 3**

Heckenziehfahrwerke pneumatisch und mechanisch

- vorbildähnliche Ausführungen
- lenkbar



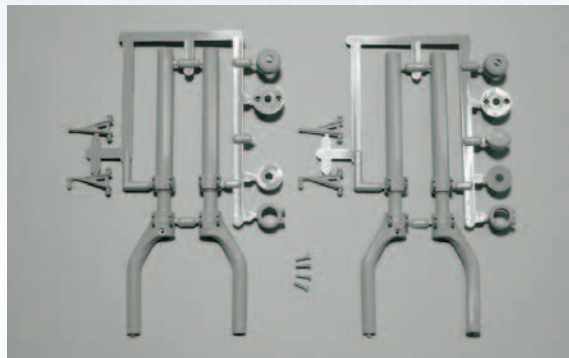
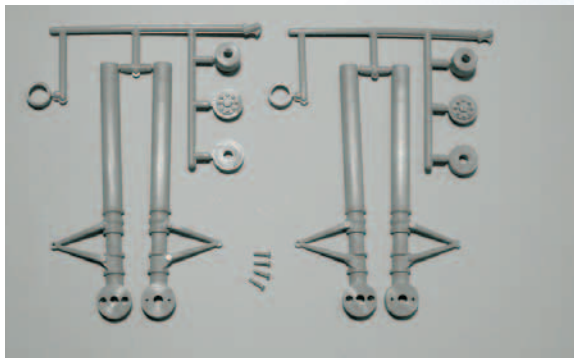
für Modelle bis ca. 6,5 kg:
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 231 9**
passender Druckluftzylinder zum Umbau:
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 280 7**



für Modelle bis ca. 4,5 kg:
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 230 0**

Fahrwerksverkleidungen

- geben Ihrem Modell den authentischen Scale-Look
- Kunststoffausführung
- einfache Montage: Kürzen und über den Federstahldraht schieben



Größe	Best.-Nr. VE 1 Paar	Best.-Nr. VE 3 Paar	ähnlich zu Abb.
40er Größe	104 240 8	104 250 5	1
60er Größe	104 241 6	104 251 3	1
Sonderausführung P-51 Mustang 40er (030 043 8)	104 242 4	-	2
Sonderausführung P-51 Mustang 60er	104 243 2	-	2

Mechanische Einziehfahrwerke

- 90° Schwenkwinkel
- kompakte und robuste Ausführung



Bugeinziehfahrwerk für Modelle
bis ca. 2,5 kg:
VE 1 Paar **Best.-Nr. 104 200 9**



Bugeinziehfahrwerk für Modelle
bis ca. 5,5 kg:
VE 1 Paar **Best.-Nr. 104 210 6**



Zubehör für pneumatische Fahrwerke

Druckluftzylinder



Ø 12,7 mm, Hub 29 mm, Länge 53,5 mm
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 280 7**
Ø 19 mm, Hub 60 mm, Länge 71,5 mm VE
1 Stück **Best.-Nr. 104 281 5**

Druckluftleitung



passend für 1,6 und 2,4 mm Verbinder
VE 3 m **Best.-Nr. 104 273 4**

Pneumatik-Steuersatz



einsetzbar für pneumatische Fahrwerke
Set inkl. Steuerventil, Druckluftflasche 240ml, 3m
Druckluftleitung, Einfüllventil, Sicherungsringen
und 1,6 mm Verbindern:
VE 1 Satz **Best.-Nr. 104 271 8**
Ausführung wie oben, aber mit 700ml
Druckluftflasche:
VE 1 Satz **Best.-Nr. 104 284 0**
Deluxe-Ausführung wie oben, mit 700ml
Druckluftflasche und zusätzlich mit 2 Schnell-
verschlüssen und On-Board-Druckmesser:
VE 1 Satz **Best.-Nr. 104 285 8**

Druckluftflasche



115ml, Ø 35mm x 120mm, bis 7 bar
Best.-Nr. 104 283 1
240ml, Ø 44mm x 165mm, bis 7 bar
Best.-Nr. 104 272 6
700ml, Ø 67mm x 238mm, bis 7 bar
Best.-Nr. 104 268 8

Schnellverschluss



Hergestellt aus leichtem Thermo-
plastik ermöglicht er das schnelle
Verschließen des Druckluftsystems.
VE 2 Stück **Best.-Nr. 104 275 0**

Sicherungsring



Wird um die Druckluftleitung
gestreift und verhindert das Abrut-
schen des Schlauchs und hält das
System dicht.
VE 6 Stück **Best.-Nr. 104 276 9**

On-Board- Druckmesser



je nach Druck im Tank fährt die be-
wegliche Messskala aus und zeigt
in Schritten von ca. 1,4bar den
Tankdruck an
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 282 3**

Druckminderer



Diese Messing-Druckminderer
lassen sich leicht in die Druck-
luftleitungen einfügen und verlang-
samen die Geschwindigkeit des
Einziehfahrwerkes.
VE 4 Stück **Best.-Nr. 104 279 3**

Schlauchverbinder in T-, L- und gerader Ausführung, benzin- und methanolfest



VE 4 Stück, 1,6 mm Durchmesser
Best.-Nr. 104 301 3
VE 4 Stück, 2,4 mm Durchmesser
Best.-Nr. 104 302 1
VE 4 Stück, 3,2 mm Durchmesser
Best.-Nr. 104 304 8

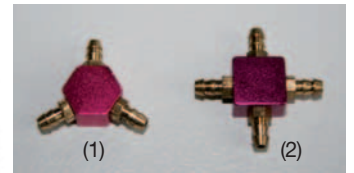


VE 4 Stück, 1,6 mm Durchmesser
Best.-Nr. 104 300 5
VE 4 Stück, 2,4 mm Durchmesser
Best.-Nr. 104 303 0
VE 4 Stück, 3,2 mm Durchmesser
Best.-Nr. 104 305 6



VE 4 Stück, 1,6 mm Durchmesser
Best.-Nr. 104 290 4
VE 4 Stück, 2,4 mm Durchmesser
Best.-Nr. 104 291 2
VE 4 Stück, 3,2 mm Durchmesser
Best.-Nr. 104 292 0

Schlauchverbinder



aus eloxiertem Aluminium mit 1,6mm
Messing-Anschlussnippeln
(1) Y-Verbinder, VE 2 Stück
Best.-Nr. 104 310 2
(2) X-Verbinder, VE 2 Stück
Best.-Nr. 104 311 0

4-Wege-Steuerventil



Mit doppelter O-Ring Abdichtung
ein sehr leichtgängiges Steuerventil
für die verschiedensten Druckluft-
anlenkungen.
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 277 7**

4-Wege-Steuerventil



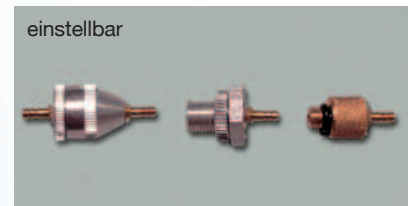
Neuartiger Druckverteiler, dessen
Ein- und Ausfahrgeschwindigkeit mit
zwei Einstellschrauben reguliert wer-
den kann.
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 629 2**

1-Wege-Ventil



für Robart-Einziehfahrwerke
und andere Anwendungen
VE 1 Stück
Best.-Nr. 104 267 0

Einfüllventil



Damit die Luft auch in der Druckflasche
bleibt, empfehlen wir Ihnen dieses ver-
schraubbare Lufteinfüllventil aus Aluminium
mit Kugelabdichtung zu verwenden.
VE 1 Stück **Best.-Nr. 104 274 2**

Zubehör für Helikopter

Rotorblatt-Einstellehre

Best.-Nr. 102 043 9

- hochwertig, aus eloxiertem Aluminium
- verwindungssteif und einfach in der Handhabung
- zur Prüfung der Haupt- und Heckrotorblätter an Ihrem Helikopter
- auf 1/4 Grad genau lassen sich Steuerflügel (Paddel), symmetrische Rotorblätter oder S-Schlag-Rotorblätter auf ihren Einstellwinkel hin prüfen und justieren
- damit verhelfen Sie Ihrem Helikopter zu einem ruhigen und vibrationsarmen Lauf



Starter-Adapter für Heli

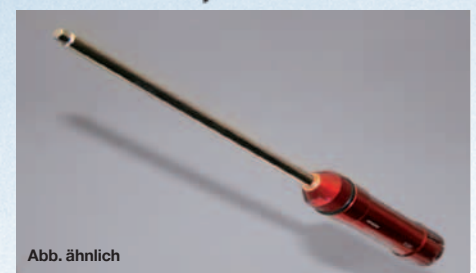


Abb. ähnlich

Mit Sechskantaufnahme passend für alle Starter mit Wellen-Ø 7,93 mm

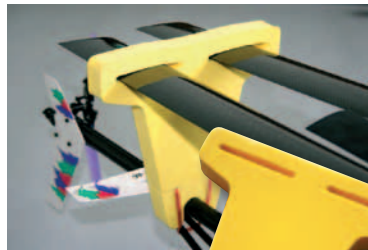
Best.-Nr. 070 532 2

Tipp

Start-Adapter und unser Dynatron-Starter sind ideal für Helis mit Motoren bis 20 ccm geeignet.

Rotorblatthalter

universell für 40er und 60er Klasse



Best.-Nr. 090 198 9

Rotorblatthalter

für Hubschrauber der 40er/60er Klasse



für 40er
für 60er

Best.-Nr. 090 200 4
Best.-Nr. 090 201 2

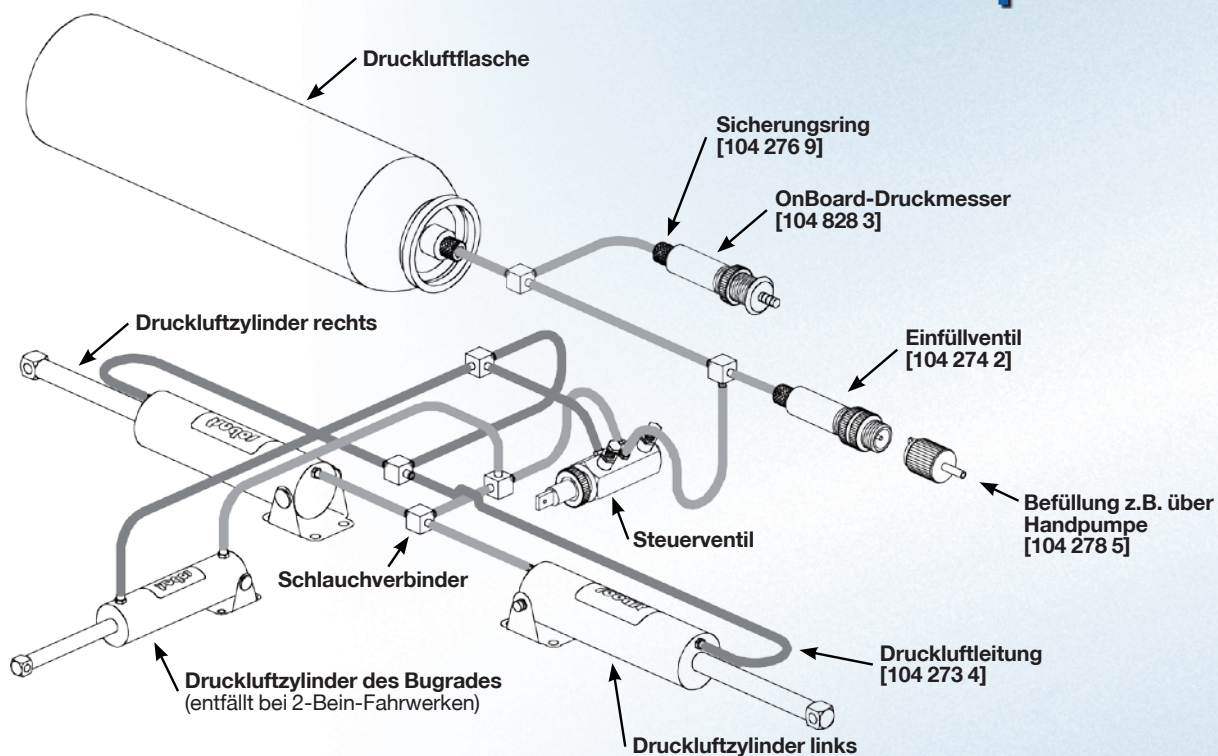
Pitch-Einstellehre

Einstellehre zum Justieren der Rotorblätter am Hubschrauber



Best.-Nr. 090 020 6

Pneumatisches Fahrwerk - Prinzip



Zubehör für Segel- und Motorflug

Accelerator und Accelerator Cord

Hochfeste Hochstartleinen für den Wettbewerbs-Einsatz



Accelerator wird aus einem High-Tech-Polymer gezogen und heißgestreckt – dadurch ist es extrem flexibel und hochelastisch (28%). Aufgrund der starken Rekontraktion (Energieschub durch Zusammenziehen) katapultiert Accelerator den Segler um 50% höher als gewöhnliche Leinen. Das Geheimnis dieser Schnur ist der rapide einsetzende Dehnungsstopp. Der dadurch freiwerdende Impuls wird im Moment des Ausklinkens in erstaunliche und sichtbare Beschleunigung umgesetzt. Dieser Effekt wird optimal genutzt, wenn der Durchmesser der Leine auf das Flugmodell abgestimmt ist. Denn bei zu großem Durchmesser wird die optimale Spannung nicht erreicht, bei zu geringem Durchmesser droht Überdehnung. Deshalb bieten wir Accelerator in drei wichtigen Stärken an.

Accelerator - Perlon - Hochstartleine

Ø [mm]	Belastbarkeit (kg)	für Spannweite	VE	Best.-Nr.
0,3	ca. 5,5	bis ca. 1,0 m	150 m	100 906 0
0,6	17,8	bis ca. 2,0 m	150 m	100 907 9
0,8	30	bis ca. 2,7 m	150 m	100 908 7

Schleppkupplung



Hochwertige einbaufertige Schleppkupplung für Segelflugmodelle. Durch den Einbau der Kupplung in die Rumpfnase des Segelflugmodells entstehen beim Schlepp keine Ausbruchtendenzen. Anlenkung durch einen geraden 2 mm Stahldraht, der am Servohebel ganz innen eingehängt wird. Die Kupplung klinkt bei richtiger Anlenkung auch bei höheren Seillasten sicher aus. Gewicht: 13g

VE 1 Stück **Best.-Nr. 100 278 3**

Schleppkupplung



Hochwertige einbaufertige Schleppkupplung für Schleppmodelle. Sie eignet sich sowohl für den Flugzeugschlepp, als auch für andere Aufgaben, wie z.B. Bannerschlepp. Die Schleppkupplung wird mit einem Gegenstück verschraubt und ist daher jederzeit wieder demontierbar. Anlenkung durch einen geraden 2mm Stahldraht. Die Kupplung klinkt bei richtiger Anlenkung auch bei höheren Seillasten sicher aus.

VE 1 Stück **Best.-Nr. 100 279 1**

Cockpitinstrumente selbstklebend

zahlreiche Anzeigen, Bedienpanels, Schalter und Knöpfe zur individuellen Ausgestaltung von Cockpits, Führerhäusern und Steuerständen, Bogen ca. 90x200 mm, Abbildung verkleinert



Ausführung A VE 1 Bogen
Best.-Nr. 120 259 6

Kabelschacht

für Tragflächen



aus weißem Kunststoff, Innen-Abmessungen ca. 10x4,5x1000 mm, Wandstärke ca. 0,5 mm
VE 2 Stück **Best.-Nr. 100 215 5**

Hochstarthaken

39 x 11 x 11 mm



VE 1 Stück **Best.-Nr. 050 820 9**

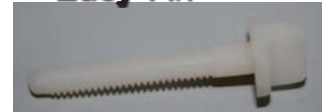
Doppel-Hochstarthaken

62 x 12 x 12 mm



VE 1 Stück **Best.-Nr. 101 125 1**

Tragflächenschraube Easy-Fix



Kunststoffschraube M4x30, ohne Werkzeug einschaubar dank griffig geformtem Kopf, ideal zum Fixieren von Tragflächen und Leitwerken

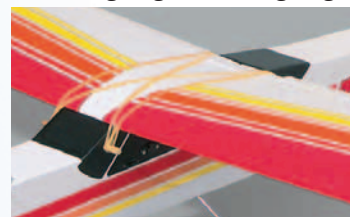
VE 4 Stück
Best.-Nr. 101 343 2

Störklappen



Hochwirksame, verwindungsfreie, doppelstöckige Landeklappen in stabiler Alu-Kunststoffausführung für Segelflugmodelle
368 mm lang ca. ab 4,5 m Spannweite
1 Paar **Best.-Nr. 102 872 3**

Gummiringe z.B. zur Tragflügelbefestigung



Abmessungen L x B x H [mm]	Best.-Nr. VE = 10 Stück	Best.-Nr. VE = 1 kg
80 x 6 x 1	100 242 2	100 336 4
100 x 5 x 1	100 237 6	100 337 2
120 x 10 x 1	100 238 4	100 338 0
200 x 14 x 1,2	100 239 2	100 339 9

Kabinenhauben- verschluss für Großsegler



Maße: 13 x 30 mm, Bolzen-Ø: 3mm

VE 1 Stück **Best.-Nr. 100 086 1**

Kabinenhauben- verschluss PLUS



wie links jedoch komplett aus Metall, Gewicht: 5,3 g

VE 1 Stück **Best.-Nr. 100 084 5**

Kabinenhauben- verschluss



Länge: 34 mm

Stiftdurchmesser: 3 mm

Gewicht ca. 4 g

VE 1 Stück **Best.-Nr. 100 088 8**

Druckknopf



z.B. zum Sichern angesteckter Tragflächen am Rumpf und viele andere Aufgaben, hohe Haltekraft, aus hochwertigem Kunststoff, Ø 11mm, gesteckt 25mm lang

VE 2 Paar **Best.-Nr. 101 344 0**

Alu-Flächenstreben

Alu-Tropfenprofil ideal für Flächen- oder Fahrwerksstreben, einfache Montage mittels optionaler Einsätze zum Einkleben, ideal in Kombination mit unseren Alu-Gabelköpfen (Best.-Nr. 103 711 0)



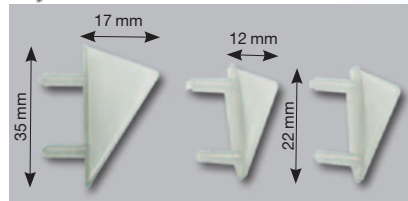
Alu-Flächenstrebe 18x9x0,7x1000 mm

VE 1 Stück **Best. Nr. 160 465 1**

Einsätze für Alu-Flächenstrebe mit M4-Gewinde

VE 2 Stück **Best. Nr. 160 466 0**

Sporn-Set



Sporne für Heck (1x) und Tragflächen (2x), zum Schutz bei Transport und Landungen

VE 3 Stück wie abgebildet
Best. Nr. 100 097 7

Hecksporn aus Aluminium, CNC-gefräst



klein (52 x 6 x 12 mm, 2,9 g)

VE 1 Stück **Best. Nr. 100 098 5**



groß (80 x 8 x 17 mm, 7,7 g)

VE 1 Stück **Best. Nr. 100 099 3**

Flächensteckungen sehr passgenau

Flächensteckungen gerade			Best.-Nr.
Stahl	1 x Steckstahl ø 6 x 200 mm	1 St. Messingrohr 250 mm	160 526 7
	1 x Steckstahl ø 8 x 150 mm	1 St. Messingrohr 196 mm	160 527 5
	1 x Steckstahl ø 10 x 320 mm	3 St. Messingrohr 150 mm	160 528 3
	1 x Steckstahl ø 12 x 330 mm	3 St. Messingrohr 160 mm	160 529 1
Carbon	1 x Carbonstab ø 10 x 140 mm	2 St. Messingrohr 110 mm	160 530 5
	1 x Carbonstab ø 10 x 500 mm	1 St. Messingrohr 500 mm	160 531 3
GFK-Hüllrohr Innen-ø 30 x 0,7 x 300 mm			
VE 2 Stück Best.-Nr. 160 521 6			

Bleigewicht

selbstklebend



mit Flex-Schicht für unebene Oberflächen (enthält kein Blei)

VE 180 g (36x 5g)

Best.-Nr. 100 200 7

Bleikugeln

3 mm Durchmesser



VE 100 g

Best.-Nr. 031 943 0

Power Magnete



Haltekraft ca. 2 kg,
Ø 10mm, Dicke 3 mm

Spezial-Magnete mit extrem hohen Haltekräften. Geeignet zum sicheren aber lösbaren Befestigen von Kabinenhauben, Karosserien, Aufbauten, Servoabdeckungen und natürlich auch für viele wundersame Zaubertricks!

VE 2 Stück **Best.-Nr. 103 750 1**

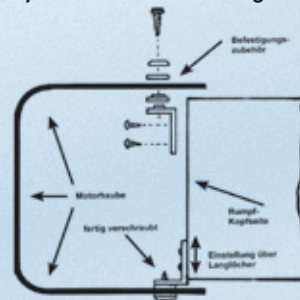
Motorhauben-Befestigung

- eine perfekte und elegante Lösung, um Motorhauben zu befestigen
- einfache Montage an der Stirnseite des Rumpfes, damit die Motorhaube schwingungsfrei mit Gummidämpfern am Modell befestigt ist
- eine saubere und schicke Lösung



Best.-Nr. 100 089 6 VE 6 Stück
für kleine Elektro- und Verbrenner-Modelle bis ca. 10 cm³ Motoren

Best.-Nr. 100 090 0 VE 6 Stück
für Modelle ab ca. 10 cm³ Motoren



Kunststoffdübel



Diese Kunststoffdübel mit Messing-Gewindeinsatz eignen sich ideal zur Befestigung von Motorhauben, Kabinenhauben, Deckaufbauten etc..

Gewinde	Außen-ø [mm]	Länge [mm]	Gewicht [g]	Best.-Nr. VE 10 Stück
M3	ca. 4,0	7,6	ca. 0,2	100 229 5
M4	ca. 6,1	9,5	ca. 0,3	100 236 8

Tragflächenbefestigung



Set mit M6 x 65 Nylonschraube
Pack 2 Satz **Best.-Nr. 101 336 0**
Pack 100 Satz **Best.-Nr. 101 337 8**

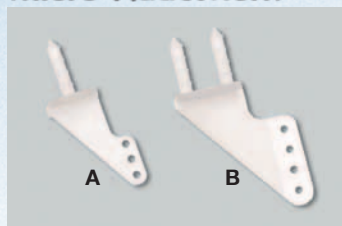
nur M6 x 55 Nylonschraube extralang
VE 10 Stück **Best.-Nr. 103 386 7**
VE 100 Stück **Best.-Nr. 103 387 5**

Set mit M5 x 50 Nylonschraube
Pack 2 Satz **Best.-Nr. 101 334 3**
Pack 100 Satz **Best.-Nr. 101 335 1**

nur M6 x 65 Nylonschraube extralang
VE 10 Stück **Best.-Nr. 103 388 3**
VE 100 Stück **Best.-Nr. 103 389 1**

Zubehör für sehr kleine, leichte Modelle

Micro-Ruderhorn



Mit integrierter Schraube zur sicheren Befestigung. Ruderhornlänge ca. 13 mm

VE à 2 Stück Typ A

Best.-Nr. 107 465 2

VE à 2 Stück Typ B

Best.-Nr. 107 675 2

Ruderhorn für Shockflyer



1,5 mm, VE à 4 Stück

Best.-Nr. 100 047 0

2,0 mm, VE à 4 Stück

Best.-Nr. 100 048 9

Ruderhorn für Indoor- und Parkflyer



Sehr leichtes (0,49 g) aber stabiles Ruderhorn 22 mm lang für Indoor- und Parkflyer-Modelle.

VE 2 Stück

Best.-Nr. 100 050 0

Gabelköpfe

z.B. für 1,5 mm Carbonstangen



VE 10 Stück

Best.-Nr. 101 342 4

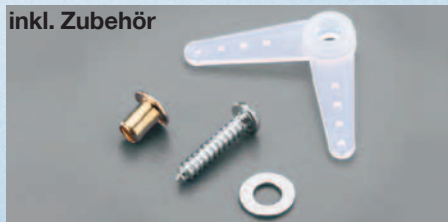
Kunststoff-Kugelpf Set



Best.-Nr.	für Schubstangen-ø	VE
101 308 4	0,8 mm	2
101 309 2	1,0 mm	2

Micro-Umlenkhebel 90°

inkl. Zubehör



Maße: 18 x 18 mm, Achsbohrung 2,2 mm, Hebelbohrung 1,0 mm.

VE 1 Stück

Best. Nr. 107 616 7

Micro-Gestängeverriegelung



Kunststoffverriegelung für rechtwinklig gebogene Schubstangenanschlüsse.

Best.-Nr.	für Draht-ø	VE
107 466 0	0,8 mm	4
107 694 9	1,2 mm	4
100 008 0	1,5 mm	4
107 467 9	1,8 mm	4
107 648 5	2,5 mm	4

Micro-Bowdenzug komplett



Kompl. mit 2 Schubstangen, inkl. Kunststoffhülse und Gestängeanschlüssen (wie abgebildet).

Best.-Nr.	Draht-ø	Länge	VE
107 464 4	0,8 mm	500 mm	2
107 640 0	0,8 mm	762 mm	2
107 732 5	1,2 mm	762 mm	2
100 009 8	1,5 mm	762 mm	2

Micro-Anschluss für Seilzüge



einstellbar

Komplett mit 4 Anschlüssen, 1,0 mm, 8 Stück Aluminium-Klemmhülsen, ca. 3 m nicht dehnbarer Seillitze Ø 0,2 mm (Zugfestigkeit 50 N) und 4 einstellbaren Micro-Anschlüssen.

Best.-Nr. 107 463 6

Gestängedurchführung

ideal für Parkflyer



Best.-Nr.	Draht-ø	Gewicht	VE
107 462 8	1,2 mm	0,32 g	2
107 239 0	1,2 mm	0,32 g	12

Micro-Führung für Gestänge



Ideal zur stabilen Führung von Schubstangen und somit zur präzisen Anlenkung der Ruder bei Slowfly-, Shockfly- und Flatout-Modellen.

Best.-Nr.	Gewicht	Bohrungs-ø	VE
107 733 3	0,22 g	ca. 2 mm	4

Mikro Z Anlenkbeschlag



ideal für die Anlenkungen an kleinen, leichten Modellen wie Shock-Flyern, Flatouts, etc. in Verbindung mit Kohlefaserstäben (nicht enthalten), aus sehr festem Draht fertig gebogen, inkl. Schrumpfschlauch

VE 6 Stück

Best.-Nr. 107 711 2 0,8 mm stark

Best.-Nr. 107 712 0 1,2 mm stark

Micro-Querruderanlenkung



für Draht-ø 0,8 mm

VE 1 Paar

Best. Nr. 107 639 6

Micro-Gabelkopf



aus Kunststoff mit Löthülse, VE 2 Stück

für 0,8 mm Gestänge

Best. Nr. 107 655 8

für 1,2 mm Gestänge

Best. Nr. 107 713 9

Sicherungsclips einzeln

VE 12 Stück

Best. Nr. 107 656 6

Micro-Hauptfahrwerk



für Depron- und andere Kleinstmodelle
(34 g, Radabst. 158 mm) **Best.-Nr. 107 731 7**

Micro-Heckfahrwerk



Dieses Fahrwerk wurde speziell für ParkFlyer entwickelt und wird ohne Rad geliefert.
VE 1 Stück **Best.-Nr. 107 618 3**

Micro-Hecksporn für Parkflyer



VE 1 Stück **Best.-Nr. 107 617 5**

Micro-Heckfahrwerk lenkbar



ideal zur Verwendung bei Slowfly-, Shockfly- und Flatout Modellen, inklusive Anlenkhebel (ca. 27mm breit), Gewicht 2,0 g, Rad-ø 13 mm, Länge 45mm
VE 1 Stück **Best.-Nr. 107 734 1**

Micro-Spornräder für Parkflyer



Spornräder komplett mit je 4 Radstopperrn
Micro Spornräder (38MTW) Ø ca. 9,5 mm
VE 2 Stück **Best.-Nr. 107 622 1**
Micro Spornräder (12MTW) Ø ca. 12,7 mm
VE 2 Stück **Best.-Nr. 107 623 0**
Radstopper einzeln für 1,2 mm Draht
VE 8 Stück **Best.-Nr. 107 642 6**

Alu-Radträger



Alu-Radträger **Best.-Nr. 102 638 0**
Mini-Räder **Best.-Nr. 102 639 9**

Microservo-Befestigung



VE 2 Stück **Best. Nr. 108 100 4**

Hecksporn für Park-, Shockflyer und FlatOuts



Best.-Nr.	Länge	Breite	VE
100 122 1	35 mm	6 mm	4

Micro-Radhalter



Superleicht (0,4 g), für 1,2 bis 1,5 mm Wellen
inkl. Madenschrauben und Imbusschlüssel
VE 4 Stück **Best.-Nr. 102 713 1**

Riegelverschluss gefedert



ideal bei kleineren Modellen verwendbar als eleganter Verschluss für den Akkuschacht oder andere Klappen am Modell, LxBxH 22x10x7 mm, Gewicht 0,7g
VE 1 Stück **Best.-Nr. 107 735 0**

Motorträger für Brushless-Motoren

- *passend zu den meisten gängigen Brushless Außenläufermotoren (Magic-Torque, AXI, Hacker)*
- *schlagfester Kunststoff*
- *sehr leicht*
- *günstig*

Dieser Motorträger wurde speziell zur Befestigung von Brushless Außenläufermotoren an Shockflyern entwickelt. Der Motorträger besteht aus zwei Teilen, dem Flansch und dem Tragrohr.

Best.-Nr.	Motorträger	Flansch-ø [mm]	Tragrohr Innen-ø [mm]	Gewicht [g]
100 204 0	klein	24	8	6
100 205 8	groß	45	10	11



Verstellpropeller

- *für Motoren bis max. 150W Leistung*
- *robuste Mechanik, durch Spinner fast unsichtbar und geschützt*
- *einfache Montage und Einstellung*
- *nur 16 g Gesamtgewicht (inkl. Spinner, ohne Hohlwelle und Servo)*
- *mitdrehender Stahldraht und Entkoppeleinheit mit Kugellager (dadurch nahezu keine Reibung in der Hohlwelle, somit geringe Störimpulse)*
- *für 3D Kunstflugmodelle bis 600 g*
- *für Experten und Wettbewerbspiloten*



Bezeichnung	Best.-Nr.
Verstellpropeller klein 8" = Ø ca. 205 mm Inkl. Hohlwelle für BL-Außenläufer mit Motorwelle Ø 3,17	102 229 6
Verstellpropeller groß 9" = Ø ca. 230 mm Inkl. Hohlwelle für BL-Außenläufer mit Motorwelle Ø 3,17	102 231 8
Ersatzteile	
Spinnerkappe einzeln gelb	102 232 6
Spinnerkappe einzeln schwarz	102 233 4
Spinnerkappe einzeln rot	102 234 2
Hohlwelle f. Simprop Magic-Torque Motoren Erforderlich f. Außenläufer MT-10-11 und 15-14 mit Ø 3,17 mm Welle	040 910 3

Ruderhörner

Ruderhörner aus GFK zum Einkleben

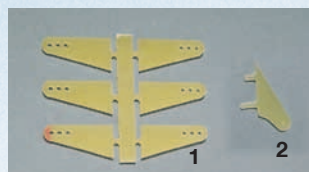
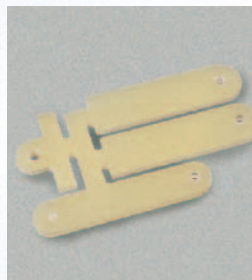


Abb. Nr.	Größe [mm]	VE [Stück]	Best.-Nr.
1 (groß)	19	6	100 062 4
2 (spezial)	11	2	100 060 8

Leitwerksbeschlagn aus GFK



Universell verwendbares Frästeil aus 2 mm GFK-Laminat, bestehend aus:

2 Laschen zur Seitenruder-Lagerung, die in die Abschlussleiste des Seitenleitwerks eingeklebt werden

1 Seitenruderhorn, einteilig, zur Anlenkung mit Gabelköpfen, Lochabstand 30 mm, durch Teilen anpassbar

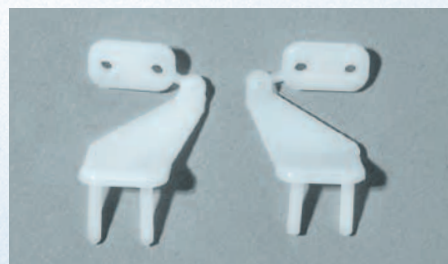
1 Höhenruderhorn zur direkten und spiel-freien Anlenkung durch abgewinkelte M3-Schubstange

VE 1 Satz

Best.-Nr. 100 065 9

Spezielle Ruderhörner für V-Leitwerke aus dem Hause Simprop electronic. Die Gestängebohrung fluchtet zur Drehachse, um ein Verkranten des Gestänges zu vermeiden! Super leicht und sehr stabil!

Ruderhorn für V-Leitwerk



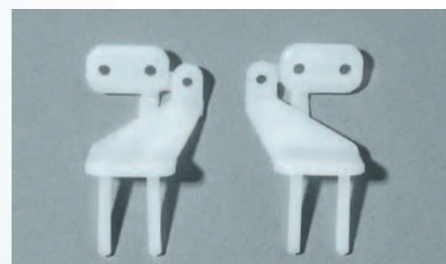
8,5 mm mit Ø 0,8 mm Bohrung
z.B. für Mini Excel und SE 300
VE 1 Paar **Best.-Nr. 100 066 7**

Ruderhorn für V-Leitwerk



11 mm mit Ø 0,8 mm Bohrung
z.B. für Excel Competition 3
VE 1 Paar **Best.-Nr. 100 058 6**

Ruderhorn für V-Leitwerk



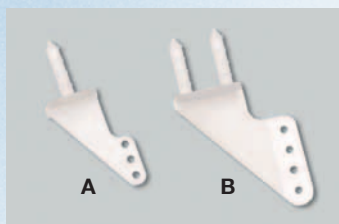
12 mm mit Ø 1,6 mm Bohrung
z.B. für Big Excel
VE 1 Paar **Best.-Nr. 100 059 4**

Einstelbares Ruderhorn



VE á 2 Stück **Best.-Nr. 102 549 0**

Micro-Ruderhorn



Mit integrierter Schraube zur sicheren Befestigung. Ruderhornlänge ca. 13 mm

VE á 2 Stück Typ A

Best.-Nr. 107 465 2

VE á 2 Stück Typ B

Best.-Nr. 107 675 2

Ruderhorn 5 mm



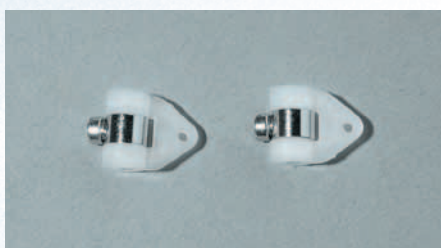
VE á 2 Stück **Best.-Nr. 050 834 9**

Ruderhorn 12 mm



z.B. Querruder der Excel Competition 3
VE á 2 Stück **Best.-Nr. 050 836 5**

Ruderhorn



L x B 10 x 12 mm
VE á 2 Stück **Best.-Nr. 107 002 9**

Ruderhorn 19 mm stabil



Komplett mit 4 Anschlusslöchern, Gegenplatte und 2 Schrauben

VE 2 Stück **Best. Nr. 102 555 4**

Ruderhorn 20 mm



Pack á 2 Stück **Best.-Nr.: 101 322 0**
Pack á 250 Stück **Best.-Nr.: 101 323 8**

Ruderhörner



VE 1 Stück 19 mm **Best.-Nr. 104 505 9**
VE 2 Stück 19 mm **Best.-Nr. 104 504 0**
VE 1 Stück 29 mm **Best.-Nr. 104 506 7**
VE 2 Stück 29 mm **Best.-Nr. 104 507 5**

Ruderhorn 30 mm Alu



sehr stabil, da komplett aus Aluminium
Abmessungen 50 x 30 mm

VE 1 Stück **Best. Nr. 104 508 3**

Ruderhorn 22 mm

Ausgleichkeil, Gegenplatten,
Schrauben



mit M3 Gewindebolzen

VE 2 Stück **Best.-Nr. 101 324 6**
VE 250 Stück **Best.-Nr. 101 325 4**

Ruderhorn 22 mm



VE à je 1 Stück rechts .u. links
Best.-Nr. 050 833 0

Ruderhorn 25 mm



VE à je 1 Stück rechts .u. links
Best.-Nr. 050 830 6

Ruderhorn 29 mm

aus Nylon



Komplett mit Gegenplatte und
2 Schrauben mit 5 Anschluss-
löchern.

VE 2 Stück **Best. Nr. 102 556 2**

Ruderhorn 29 mm

aus Nylon



Komplett mit Gegenplatte und
2 Schrauben mit 4 Anschluss-
löchern.

VE 1 Paar **Best. Nr. 102 551 1**

Ruderhorn 30 mm

verstärkt



Stabiler als herkömmliche Nylon-
Ruderhörner. Komplett mit
Gegenplatte und 2 Schrauben.

VE 1 Stück **Best. Nr. 107 378 8**

Ruderhorn 34 mm

mit Gewindestiften M3



Komplett mit Ausgleichkeil,
Gegenplatten und 2 Muttern

VE 2 Stück **Best.-Nr. 101 328 9**
VE 250 Stück **Best.-Nr. 101 329 7**

Ruderhorn 34 mm



VE 2 Stück **Best. Nr. 100 069 1**

Power Ruderhorn extra robust



Typ A



Typ B

sehr robustes Ruderhorn aus Nylon, ideal für
Großmodelle, optimale Krafteinleitung durch
Kugelhkopf im Doppelarm, inklusive Montageplatte
mit Schrauben, Höhe Platte-Drehpunkt: Typ A - 25
mm, Typ B - 30 oder 40 mm

Typ A - VE 2 Stück **Best.-Nr. 102 552 0**
Typ B - VE 2 Stück **Best.-Nr. 102 553 8**

Ruderhorn spezial

mit Metallkugel und Spezial-Gabelkopf



Spezial-Ruderhorn mit integriertem Kugelge-
lenk. Die Anlenkung erfolgt mit beigefügtem
Spezial-Gabelkopf.

VE 2 Stück mit Gabelkopf
13 mm **Best.-Nr. 104 500 8**
19 mm **Best.-Nr. 104 501 6**
25 mm **Best.-Nr. 104 502 4**
32 mm **Best.-Nr. 104 503 2**

Anlenkset einstellbar



sehr flexibles und robustes Anlenkset, wahlweise
Montage als Push-Pull-Anlenkung oder zwei
einzelne Ruderhörner, ideal für Großmodelle, sehr
einfach und fein einstellbar

VE 1 Satz (siehe Bild)
Best.-Nr. 107 692 2 Größe M
Best.-Nr. 107 693 0 Größe XL

Anlenkhebel einzeln (X) VE 2 Stück
Best.-Nr. 107 690 6 8-32 Gewinde (4 mm)
Best.-Nr. 107 691 4 10-32 Gewinde (5 mm)

Ruderhorn XXL

ca. 35 mm, schwarz



Dieses Ruderhorn wurde speziell für Groß-
modelle entwickelt. Komplett mit Gegenplatte
und 4 Schrauben mit 4 Anschlusslöchern.

VE 2 Stück **Best. Nr. 102 550 3**

Ruderhorn einstellbar



Dieses verstärkte Ruderhorn ist für ein An-
lenkgestänge von ca. Ø 2,5 mm geeignet. Es ist
einsetzbar und wurde speziell für Großmodelle
entwickelt.

Länge ca. 30 mm, Alufassung mit Sechskant,
eine Stellschraube 55 mm lang und Ø 3,6 mm,
sowie ein verstärkter Gabelkopf mit Alubolzen
und Stahlsplint.

VE 2 Stück f. 40er - 61er Modelle
Best. Nr. 107 641 8

VE 2 Stück f. 91er Modelle und größer
Best. Nr. 107 621 3

Anlenkhebel 45°



aus Aluminium gefräst mit M3 Befestigung,
Gesamtlänge 26 mm, Schraubbolzen Ø 2 mm/
M2

VE 1 Stück **Best.-Nr. 108 070 9**

Zubehör für präzise Anlenkungen

Flexibles Kunststoffrohr für Rudergestänge



Länge [mm]	ø außen [mm]	ø innen [mm]	Best.-Nr. VE 1 Stück	Best.-Nr. VE 25 Stück
1000 mm	2	0,8	-	100 013 6
1000 mm	3,2	2,2	-	100 014 4
900 mm	4,5	3,4	-	100 015 2
760 mm	5	3	107 372 9	-

Schubstange mit einseitigem Gewinde



Länge [mm]	Gewinde ø x L	Best.-Nr. VE 1 Stück	Best.-Nr. VE 10 Stück
250	M2 x 25 mm	-	100 028 4
305	2-56" x 20 mm	107 056 8	-
305	4-40" x 20 mm	107 036 3	-
760	2-56" x 20 mm	107 057 6	-
760	4-40" x 20 mm	107 037 1	-
1000	M2 x 25 mm	-	100 018 7

Bowdenzüge



1. Flexibler und leichtgängiger Bowdenzug
mit einseitig montiertem verzinnem Gabelkopf und Löthülse sowie durchgehendem Stahldraht

Länge [mm]	ø außen [mm]	ø innen [mm]	Best.-Nr. VE 10 Stück
1500	3	2	100 080 2
1000	3	2	100 081 0

Gewindestangen mit Gewinde auf ganzer Länge

ø x Länge [mm]	Stahl verzinkt		Messing		Polyamid
	Best.-Nr. VE 1 Stück	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 1 Stück	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 1 Stück
M2 x 1000	103 460 0	103 461 8	103 450 2	103 451 0	-
M3 x 1000	103 462 6	103 463 4	103 452 9	103 453 7	-
M4 x 1000	103 464 2	103 465 0	103 454 5	103 455 3	103 470 7
M5 x 1000	-	-	-	-	103 472 3
M6 x 1000	-	-	-	-	103 474 0
2-56" x 305 mm	107 197 1	-	-	-	-
4-40" x 305 mm	107 198 0	-	-	-	-

Schubstangen Heavy-Duty für Großmodelle

- hochwertiger, verzinnter Stahl
- beidseitig 25 mm Gewinde
- Set bestehend aus den Längen 100, 150, 200 und 300 mm

VE 1 Satz

Gewinde M2

Gewinde M3

Best.-Nr. 107 706 6

Best.-Nr. 107 707 4

Bowdenzüge von Sullivan



Die Bowdenzüge werden komplett mit Gabelköpfen und Gewindeverbindungen geliefert.

Die weltweit bekannten Sullivan - Bowdenzüge

Diese Produkte haben sich seit vielen Jahren ihren guten Namen verdient. Sie sind in Qualität und Ausführung einfach Spitze. Auch bei engsten Radien verfügen die Achtkantrohre über eine extrem leichte Führung, da nur an 8 Punkten das Führungsrohr berührt wird.

Bezeichnung	Abmessungen [mm]	VE [Stück]	Best.-Nr.
hochflexibel - rot / gelb	4,5 x 3,2 x 910	2	100 036 5
hochflexibel - rot / gelb	4,5 x 3,2 x 1220	2	100 037 3
halbflexibel - blau / gelb	5,0 x 4,0 x 910	2	100 038 1
halbflexibel - blau / gelb	5,0 x 4,0 x 1220	2	100 040 3

GFK-Schubstange 1.500 mm



(Gabelkopf nicht im Lieferumfang enthalten)

- Kunststoff-glasfaser-verstärkt
- 1,7 Ø x 1500 mm lang
- im Vergleich zu Stahl oder einfachen Kunststoffen sehr geringe Wärmeausdehnung
- keine Empfängerstörung wie bei Stahl-Bowdenzügen zu beobachten
- geringe Reibungsverluste, durch geriffelte Oberflächenstruktur
- höhere Druck- und Zugbelastung als bei einfachem Kunststoff möglich
- Gabelköpfe M2 können ohne Löthülse direkt aufgedreht werden

Zubehör: Kunststoffrohr als Führung (Best.-Nr. 100 014 4)

VE 10 Stück

Best. Nr. 100 082 9

Bowdenzug-Klammer



einfache und sichere Montage von Bowdenzügen ohne Kleben, Klammern aus gehärtetem Stahl, passt zu den Sullivan-Bowdenzügen (siehe rechts) und vielen anderen

VE 6 Stück Best.-Nr. 100 035 7

Hochflexibler Bowdenzug



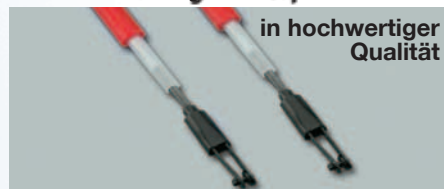
Messinglitze mit 2 Messing Gabelköpfen, Löthülsen und Außenrohr Ø1,5 x 1022 mm lang
VE 1 Satz Best.-Nr. 100 041 1

Hochflexibler Bowdenzug



Stahllitze Ø 1,5 mm, mit Gabelkopf und Zubehör, je 1 Stück
Länge: 508 mm Best.-Nr. 107 049 5
Länge: 914 mm Best.-Nr. 107 171 8
Länge: 1219 mm Best.-Nr. 107 172 6

Bowdenzug komplett

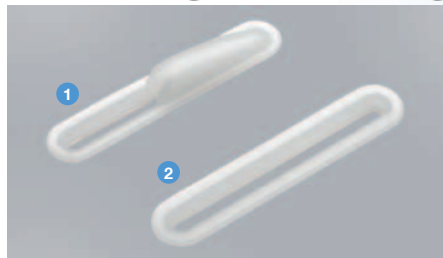


in hochwertiger Qualität

Länge 914 mm VE 2 Stück Best.-Nr. 107 242 0
Länge 1219 mm VE 2 Stück Best.-Nr. 107 243 9

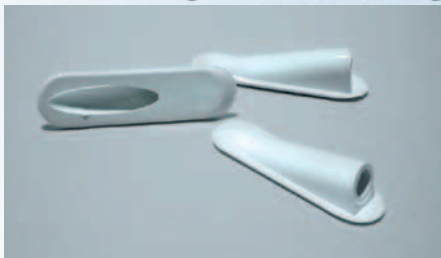
Zubehör für präzise Anlenkungen

Schubstangen-Verkleidung



Typ	LxB [mm]	Gestänge- ø [mm]	VE	Best.-Nr.
1	37x10	4,8	4	101 340 8
1	37x10	4,8	250	101 341 6
1	41x8	2,1	4	050 848 9
2	34x7	2,8	4	050 800 4
2	45x8,5	2,8	4	050 849 7

Schubstangen-Verkleidung



L x B: 42 x 12 mm
VE 2 Stück

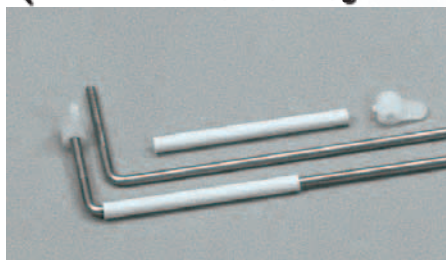
Best.-Nr. 102 038 2

Anlenkhebel



Best.-Nr.	Typ	Länge [mm]	Achs-ø [mm]	VE
101 048 4	doppelseitig	72	2	1
101 049 2	einseitig	35	2	1
101 050 6	einseitig	35	4	1
101 051 4	dreiseitig	35	3	1

Querruder-Anlenkung



Ø 2,1 mm, komplett
VE 1 Paar

Best. Nr. 107 069 0

Kunststoff-Umlenkhebel 90°



Maße: 22 x 22 mm, Achsbohrung 3,0 mm,
Hebelbohrung 1,5 mm.

Best. Nr. 107 051 7

Anlenkhebel Set

35 mm lang, extra stark



Achsbohrung 4,0 mm, Hebelbohrung 1,5 mm
Kompl. mit Zubehör Best. Nr. 107 042 8
Arm einzeln Best. Nr. 107 050 9

Gestängedurchführung

mit Zubehör



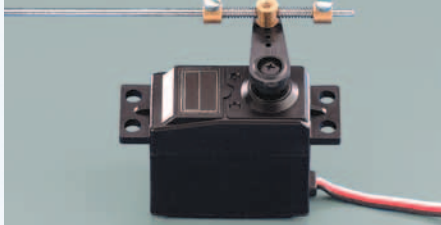
Messing für 1,5 bis 1,8 mm Draht
2 Stück Best.-Nr. 107 017 7
12 Stück Best.-Nr. 107 323 0

Stahl extra stark für 1,5 bis 1,8 mm Draht
2 Stück Best.-Nr. 107 237 4

Stahl extra stark für 2,0 bis 2,3 mm Draht
2 Stück Best.-Nr. 107 238 2

Gestängedurchführung

als Servo Saver



Best.-Nr.: 107 016 9

Gestängedurchführung



Gestängedurchführung	VE	Best.-Nr.
mit Mutter und Scheibe (für bis zu 2 mm Schubstangen)	4	103 445 6
	50	103 446 4
mit Quergewinde M2	4	103 447 2

Spannschloss Scale 1:4



vernickelter Stahl, Bohrung Ø1,5 mm
Länge 32 mm bis 47 mm

VE 2 Stück Best.-Nr. 102 302 0

Gestängeanschluss klassisch

für M3 Gewinde



für Leisten	oder Stäbe/ Rohre	VE	Best.-Nr.
6 x 6 mm	Ø 6 mm	4	050 805 5
8 x 8 mm	Ø 8 mm	4	050 806 3
10 x 10 mm	Ø 10 mm	4	050 807 1

Gestängedurchführung

mit Gummibalg



Schutz vor Spritzwasser und Schmutz, z.B. im Auto- oder Schiffsmodellbau, mit Alu-Hülse für sicheren Einbau
Gummibalg: Ø 13 mm x 35 mm
für Gestänge ab Ø 1,5 mm
VE 2 Satz Best.-Nr.: 102 059 5

Zubehör für präzise Anlenkungen

Löthülsen verzinnt



Gewinde	Bohrung ø x L [mm]	VE [Stück]	Best.-Nr.
M2	0,8 mm	10	103 724 2
	0,8 mm	100	103 725 0
	2,1 mm	10	100 007 1
	2,1 mm	250	100 307 0
M2,5	2,3 mm	10	103 720 0
	2,3 mm	100	103 721 8
M3	2,5 mm	10	100 023 3
	2,5 mm	100	100 317 8
M4	2,2 mm	5	103 722 6
	2,2 mm	50	103 723 4

Gabelköpfe verzinnt oder aus Kunststoff



Gewinde	Länge [mm]	Bolzen ø [mm]	VE [Stück]	Best.-Nr.
M2 x 7	25	1,5	5	100 002 0
		1,5	250	100 302 0
M3 x 8	30	1,5	10	100 021 7
		1,5	100	100 318 6

M2	20	1,5	10	101 330 0
		1,5	250	101 331 9
M2	24	1,5	10	101 332 7
		1,5	250	101 333 5

Gabelkopf und Löthülse im Set



Set bestehend aus:
2 Stück Löthülsen M2 mit Bohrung 2,1 mm
2 Gabelköpfe M2

Best.-Nr. 100 006 3

Gabelköpfe XtraSafe verzinnt mit Sicherheitsriegel



Gewinde	Länge [mm]	Bolzen ø [mm]	VE [Stück]	Best.-Nr.
M2 x 6	25	1,6	2	107 704 0
M3 x 6	25	1,6	2	107 705 8

Messing-Löthülsen



Gewinde	Gestänge ø [mm]	VE [Stück]	Best.-Nr.
2-56	1,5	2	107 008 8
	1,6	2	107 081 9

Gabelkopf-Öffner



praktischer Helfer zum Öffnen vieler
Gabelköpfe, ohne Schäden am Modell oder
abgebrochene Fingernägel, aus gehärtetem
Stahl

VE 1 Stück

Best.-Nr. 110 311 3

Gabelköpfe aus Federstahl und hochfestem Kunststoff



Kunststoff-Gabelkopf mit Sicherheitsriegel



Gestänge ø	VE [Stück]	Best.-Nr.
2 mm	12	107 448 2
2-56"	2	107 442 3

	Gewinde	Gewinde in [mm] ca.	VE [Stück]	Best.-Nr.
Gabelköpfe Federstahl	2-56	2,1	2	107 006 1
	4-40	2,8	12	107 319 2
Gabelköpfe Federstahl verzinnt	2-56	2,1	2	107 009 6
	4-40	2,8	12	107 322 2
Gabelköpfe Kunststoff	2-56	2,1	2	107 018 5
Gabelköpfe Mini-Nylon	2-56	2,1	2	107 087 8

Alu-Gabelköpfe



rund mit Federklappbolzen ø 4 mm,
Schlitzbreite 2,5 mm

Anschluss	VE [Stück]	Best.-Nr.
M3	4	103 708 0
M4	4	103 711 0



flach mit Sicherungsbolzen ø 3 mm,
Schlitzbreite 3 mm

Anschluss	VE [Stück]	Best.-Nr.
M3	4	103 710 2
M4	4	103 709 9

Stahl-Gabelköpfe



Stahl-Gabelkopf M4
mit Federklappbolzen ø 4 mm,
Schlitzbreite 4 mm
VE 4 Stück **Best.-Nr. 103 712 9**

Einschraubhilfe für Kugel- und Gabelköpfe - E/Z Threader



Eine nützliche und kräftesparende Schraubhilfe für Gewindeanschlüsse. Insbesondere schwergängige Kunststoffgabel- oder Kugelköpfe lassen sich mit diesem kleinen, aber nützlichen Hilfsmittel einfach aufschrauben. Ein Muss für jeden Modellbauer, der E/Z Threader sollte weder in Ihrer Werkstatt noch in Ihrer Startbox fehlen.

E/Z Threader **Best.-Nr. 102 307 1**

Zubehör für präzise Anlenkungen

Kunststoff-Kugelpf Set mit Kugel



zum direkten Eindrehen von Gewindestangen oder Gabelköpfen oder zum Einkleben von Schubstangen Kugelbohrung 2,0 mm

Anschluss	Länge [mm]	Kugel ø [mm]	Inhalt	Best.-Nr.
M2 x13	25	5	5x Kugelpf A, 5x Kugel	101 032 8
M3 x13	25	5	6x Kugelpf A, 1x Doppelkugelpf B, 7x Kugel	101 028 0

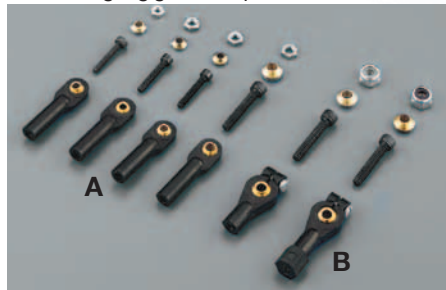
Kugelpf mit Gewindeanschluss



Bezeichnung	VE [Stück]	Best.-Nr.
M2 Doppelanschluss Set	2	101 310 6
	250	101 311 4

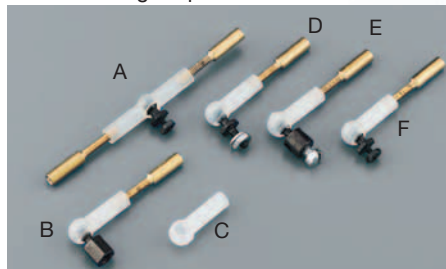
Qualitäts-Kugelpf

sehr leichtgängige und super-stabile Qualitäts-Kugelpf mit polierten Messingkugeln



Gestänge [mm]	VE [Stück]	Best.-Nr.	Abb.
2,0 x 12	1	107 187 4	A
2,0 x 12	2	107 590 0	A
2,1 x 12	1	107 186 6	A
2,1 x 12	2	107 592 6	A
2,1 x 12	12	107 470 9	A
2,8 x 12	1	107 188 2	A
2,8 x 16	1	107 240 4	A
2,8 x 16	1	107 103 3	B

Kunststoff-Kugelpf in verschiedenen Ausführungen



VE [Stück]	Best.-Nr.	Abb.
1	107 066 5	A
1	107 064 9	B
4	107 070 3	C
1	107 065 7	D
2	107 071 1	E
1	107 072 0	F

schnell lösbarer Kugelpf mit Sicherungsfeder



sicher verbunden und dennoch blitzschnell und einfach lösbar durch Verschieben der Sicherungsfeder, Stahlkugel oberflächenveredelt, präzise Kugelaufnahme aus Aluminium, inklusive Sicherungselementen ideal für abnehmbare Leitwerke, etc.

Typ	VE [Stück]	Best.-Nr.
M2 Gewindeanschluss	1	107 697 3
M3 Gewindeanschluss	1	107 698 1
2-56" Gewindeanschluss	1	107 695 7
4-40" Gewindeanschluss	1	107 696 5

Pull-Pull System



bestehend aus ca. 5 m kunststoffummantelter Seilzuglitze, Muttern, Schrauben, Gabelköpfe und Gewindestangen.

mit Gewindest. ca. Ø 2,1 mm

Best.-Nr. 107 255 2

mit Gewindest. ca. Ø 2,8 mm

Best.-Nr. 107 256 0

Stahlseil Miniatur für viele Anwendungen



Miniatur-Stahlseil aus feinen Drähten, kann geklebt oder mit Quetschhülsen fixiert werden, für viele Anwendungen in allen Sparten des Modellbaus

VE 5 m

ø 0,5 mm

Best.-Nr. 101 363 7

ø 0,75 mm

Best.-Nr. 101 362 9

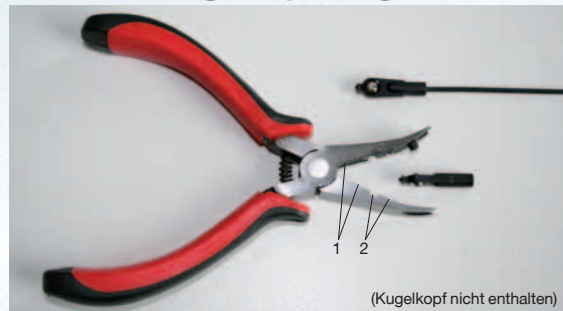
Kugelpf komplett



Lieferung komplett mit selbstsichernder Mutter. Anschluss für Gestänge mit ca. 2,8 mm Durchmesser.

VE 1 Satz Best.-Nr. 107 647 7

Miniatur-Kugelpfzange



(Kugelpf nicht enthalten)

praktischer Helfer zum Ein-, Ausdrücken und Einstellen von Kugelpf, ohne Kopf und Kugel zu beschädigen, passend für viele im Modellbau übliche Kugelpf bei denen die Kugel oben offen liegt, zusätzlich mit gezahnter Greiffläche (1) und zwei Löchern (ø 1,2 und 3mm) zum Abwinkeln von Drähten (2)

VE 1 Stück

Best.-Nr. 110 292 3

Pull-Pull System besonders stark



Modellgröße	Best.-Nr.
40er - 61er	107 644 2
91er und größer	107 646 9

einstellbares Ruderhorn für Pull-Pull System

Modellgröße	Art	Best.-Nr.
für 40 - 61er Modelle	doppelt	107 643 4
für 91er Modelle und größer	doppelt	107 645 0
für 40 - 61er Modelle	einseitig	107 653 1
für 91er Modelle und größer	einseitig	107 654 0

Gewindestangen für Seilzuganlenkung



Best.-Nr.	Gewinde	VE [Stück]
107 257 9	M 2	2
107 258 7	M 3	2
107 076 2	2,1 mm	4

Quetschhülsen für Stahlseil



ø 2 mm x 8 mm, zum einfachen Aufquetschen mit einer Spitzzange, ideal für unsere Stahlseile 0,5/0,75mm

VE 10 Stück

Best.-Nr. 101 361 0

Quetschhülsen oval für Stahlseil



ovale Quetschhülsen aus dickwandigem Alu, zum einfachen Aufquetschen mit einer Spitzzange, ideal für unsere Stahlseile 0,5/0,75mm

VE 10 Stück

Best.-Nr. 101 366 1

Wirbel für Seilverspannungen



optisch schöner Abschluss für Seilverspannungen, beugt Verdrehen und Verknoten der Seile vor, Länge: ca. 19 mm

VE 10 Stück

Best.-Nr. 101 367 0

Scharniere

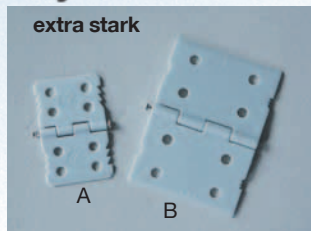
Nylon-Scharnier



Breite	Länge	Best.-Nr.	VE
11 mm	28 mm	107 014 2	6
11 mm	28 mm	107 015 0	15
16 mm	28 mm	107 012 6	6
16 mm	28 mm	107 013 4	12
19 mm*	35 mm*	107 102 5*	15

*extra stark, ideal für Großmodelle, mit herausnehmbarem Scharnierstift.

Polyamid-Scharnier



Typ A: L x B 24 x 15 mm
VE 10 Stück **Best.-Nr. 100 340 2**
Typ B: L x B 35 x 25 mm
VE 10 Stück **Best.-Nr. 100 341 0**

Folien-Scharnier



25mm breit, selbstklebende, transparente Spezialfolie, einfache, zuverlässige und aerodynamische Montage von Quer- und Höhenrudern

VE 1 m **Best.-Nr. 110 455 1**
VE 50 m **Best.-Nr. 110 456 0**

Mini-Scharnierband



für vielfältige Anwendungen im Flug, Schiffs- oder Truckmodell und darüber hinaus. Klappt's?

90 mm lang
VE 4 Stück **Best.-Nr. 100 095 0**
180 mm lang
VE 2 Stück **Best.-Nr. 100 096 9**

Kunststoff-Scharnier in verschiedenen Ausführungen

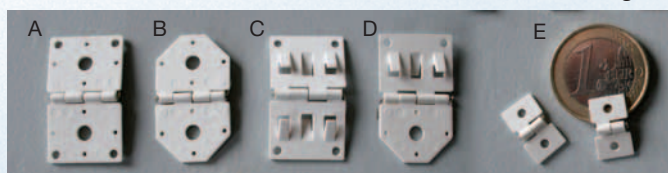
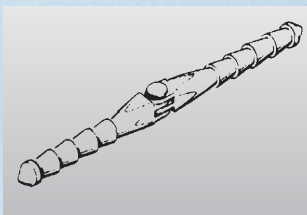


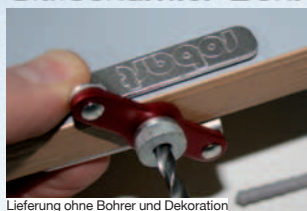
Abb.	L x B	VE	Best.-Nr.
A	31 x 18 mm	10 Stück	050 810 1
B	31 x 18 mm	10 Stück	050 811 0
C	31 x 18 mm	10 Stück	050 812 8
D	31 x 18 mm	10 Stück	050 813 6
E	14 x 9 mm	10 Stück	050 814 4

Stiftscharnier mit Stahlbolzen genietet



ø	VE	Best.-Nr.
2,0 mm	15 Stück	104 509 1
	6 Stück	104 511 3
3,0 mm	10 Stück	104 524 5
	15 Stück	104 512 1
4,7 mm	6 Stück	104 520 2
	15 Stück	104 521 0
5,0 mm	10 Stück	104 525 3

Stiftscharnier-Bohrlehre



praktische Bohrlehre zum exakten Einbau von Stiftscharnieren, mit Einsätzen für ø 3,0 mm und ø 4,7 mm Stiftscharniere

Best.-Nr. 110 187 0

Klappen-Scharnier in verschiedenen Ausführungen

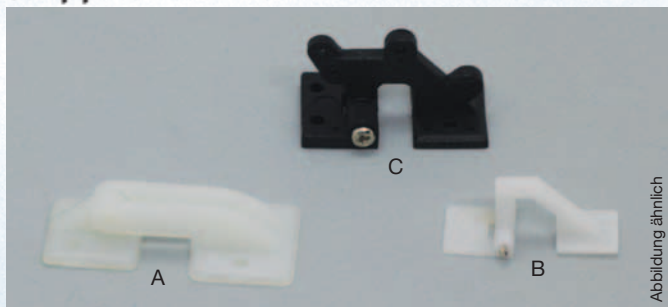


Abb.	L x B	VE	Best.-Nr.
A	38 x 18 mm	4 Stück	100 323 2
B	27 x 11 mm	4 Stück	100 324 0
C	30 x 16 mm	4 Stück	100 325 9

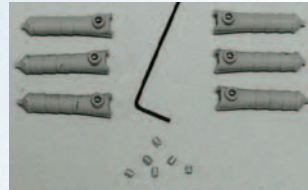
Abbildung ähnlich

Nylon-Scharnier



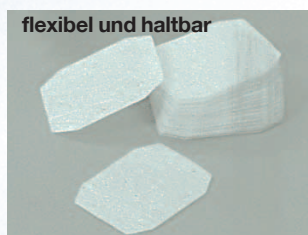
VE 10 Stück **Best.-Nr. 101 316 5**
VE 250 Stück **Best.-Nr. 101 317 3**

Stiftscharnier-Aufnahme



für 3,0 mm, VE 15 St.
Best.-Nr. 104 531 8

Gewebe-Scharnier



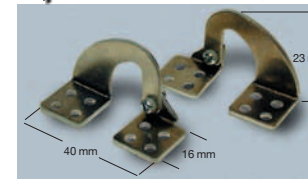
VE 24 Stück **Best.-Nr. 102 934 7**

Nylon-Scharnier



ø 2 mm - 30 mm lang
VE 10 Stück **Best.-Nr. 101 318 1**
VE 250 Stück **Best.-Nr. 101 319 0**
ø 3 mm - 50 mm lang
VE 10 Stück **Best.-Nr. 101 320 3**
VE 250 Stück **Best.-Nr. 101 321 1**

Spezial-Scharnier



Spezialscharnier aus Metall, z.B. für Türen, Luken- und auch Landeklappen, einfache Montage und Wartung, ideal für Warbirds und andere Scale-Modell

VE 2 Stück
Best. Nr. 100 092 6

Scharnier Master Set **Best.-Nr. 110 180 3**



Der Scharnier Master erleichtert die Arbeit beim Schlitzten von Endleisten und Rudern für die Scharnierbefestigungen. Die Parallelführung zentriert die Schlitzte und ist für Leisten bis 19 mm Stärke geeignet. Das Set beinhaltet vier Werkzeuge und die Parallelführung mit drei Einsätzen für unterschiedliche Schlitzgrößen.



hochwertiges Zubehör

Größe 7

z.B für Lift off xxs



- für max. 11 mm Servos
- für 400er Modelle
- unter 1,3 m Spannweite
- Deckelhöhenversatz 4 mm
- **Best.-Nr. 100 401 8** (1 Paar)

Größe 8

z.B für Lift off xs



- für max. 13 mm Servos
- für kleinere Modelle
- unter 1,8 m Spannweite
- Deckelhöhenversatz 4,5 mm
- **Best.-Nr. 100 395 0** (1 Paar)

Größe 9

z.B für Lift off



- für max. 13 mm Servos
- für mittlere Modelle
- über 1,8 m Spannweite
- Deckelhöhenversatz 2 mm
- **Best.-Nr. 100 398 4** (1 Paar)

Größe 10

z.B für EA 300S



- für max. Standardservos
- für größere Modelle
- **Best.-Nr. 100 400 0** (1 Paar)

Servoaufnahme gespritzt für Tragflächen



Besonders klein und flach bauende, universell einsetzbare, gespritzte Servoaufnahme aus Kunststoff:

- Rahmen nimmt Deckel auf und wird fest in die Fläche eingeklebt
- Einbautiefe durch Übergangsnase bedingt variabel
- somit auch in allerdünnste Hotliner-Flächen (7,5%) einbaubar
- bündiger Einbau ebenso möglich
- für alle Servotypen bis einschließlich 13 mm geeignet
- Servo-Deckelbefestigung, dauerhaft mittels doppelseitigem selbstklebenden Power-Strips, dennoch einfach lösbar
- servicefreundlich durch beste Zugänglichkeit, schnelle Montage bzw. Demontage
- Größe 12 x 43 x 49 mm ohne Hutze

Best.-Nr. 100 393 3 (1 Paar)

Best.-Nr. 110 465 9 für 4 Stück Ersatz-Power-Strips

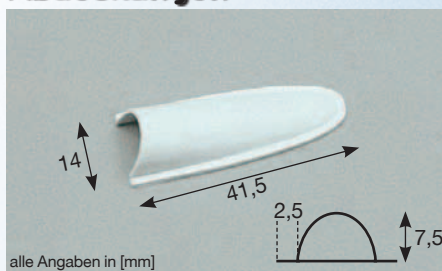
Cockpit-Instrumenten-Set



36 Cockpit-Instrumenten-Rahmen aus schwarzem Kunststoff in 3 Größen und 6 Formen, mit 60 dazu passenden selbstklebenden Instrumenten (je 20 Stück mit $\phi 14$, $\phi 7$ und $\phi 5$ mm)

Best.-Nr. 120 255 3 (1 Set)

Abdeckungen



alle Angaben in [mm]

VE à 4 Stück
VE à 100 Stück

Best.-Nr. 050 851 9
Best.-Nr. 100 312 7

Cockpitgummi



ideal als Umrandung am Cockpit, als Stoßkante am Boot, zum Einfassen scharfer Blechkanten und und und...

Abmessungen ca. HxB: 4,5x8 mm

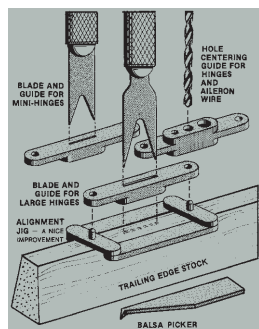
für Kanten bis ca. 1 mm Stärke

Best.-Nr. 102 313 6 (VE 1 Meter)

für Kanten bis ca. 2 mm Stärke

Best.-Nr. 102 314 4 (VE 1 Meter)

Scharnier Master

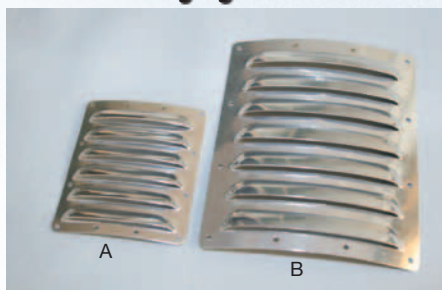


zentriert die Scharnierschlitz für perfekte Passgenauigkeit der Ruder, erleichtert die Arbeit beim Schlitz von Endleisten und Rudern für die Scharnierbefestigung.

Inhalt: Parallelführung mit 3 unterschiedlichen Werkzeugen und 3 verschiedenen Klingen für unterschiedliche Schlitzgrößen.

Best.-Nr. 102 305 5

Alu-Lüftungsgitter

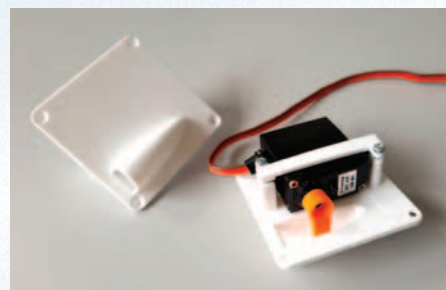


Lüftungsgitter aus Aluminium gestanzt, ideal zur Montage auf gewölbten Oberflächen
VE 1 Stück

Ausführung A 75 x 60 mm
Best.-Nr. 102 716 6

Ausführung B 120 x 100 mm
Best.-Nr. 102 717 4

Servoaufnahme universal



Typ micro, 52 x 52 mm
passend für 13 mm Servos
VE 1 Paar

Best.-Nr. 100 348 8

Typ Standard, 62 x 62 mm
passend für 20 mm Servos
VE 1 Paar

Best.-Nr. 100 349 6

Pilotenpuppen

Ihr Modell in guten Händen...

Styropor-Pilotenpuppen



Name	Bezeichnung	Maßstab	Breite/ Höhe [mm]	Gewicht	Best.-Nr.
Fred	Sportpilot	1/7	40/44	1 g	102 093 5
Hubert	Militärpilot	1/6	50/50	4 g	102 099 4
John	Kunstflieger	1/6	60/66	5 g	102 095 1
Manfred	Sportpilot	1/6	52/69	9 g	102 092 7

Scale-Pilotenpuppen

- aus leichtem und robustem Kunststoff
- sehr aufwendig und detailreich bemalt
- Pilotenpuppen in außergewöhnlichen Posen
- gegen gähnende Leere und Langeweile im Cockpit



Nr.	Name*	HxB [mm]	Best.-Nr.
A	Herrmann	86 x 89	101 850 7
B	Luzifer	83 x 83	101 851 5
C	Scream	67 x 89	101 852 3
D	Kurt	67 x 89	101 853 1
E	Pamela	95 x 60	101 854 0
F	Daddy	95 x 86	101 855 8
G	Kamikaze	83 x 89	101 856 6
H	Achim	83 x 73	101 857 4
I	Herbert	89 x 85	101 858 2
J	Extreme G	95 x 57	101 859 0
K	Untot	102 x 76	101 860 4
L	Fliegerass	89 x 83	101 861 2
M	Anton	83 x 83	101 862 0
-	Adolf	83 x 83	101 863 9

*) Ähnlichkeiten mit lebenden oder verstorbenen Personen sind rein zufällig und nicht beabsichtigt.

Pilotenpuppen

- aus leichtem und robustem Kunststoff
- mehrfarbig handbemalt oder unbemalt
- in verschiedenen Größen



Beispielabbildungen - Lieferung kann abweichen



Beispielabbildungen - Farben können abweichen

Nr.	Bezeichnung	HxB [mm]	Best.-Nr.
1	Jetpilot - grün	105x98	101 968 6
1a	Jetpilot - cool	50x45	101 997 0
1b	Jetpilot - frech	50x45	101 996 1
2	Jetpilot	90x45	101 944 9
3	Jetpilot - grün/rot	120x121	101 933 3
4	Jetpilot - grün/weiß	100x122	101 934 1
5	Jetpilot - grün	40x43	101 985 6
6	Jetpilot sitz. - grün	55x45	101 991 0
7	Jetpilot - grün	85x70	101 970 8
8	Jetpilot - grün	65x50x32	101 967 8
9	Jetpilot - blau/rot	55x58	101 904 0
10	Pilotin - blau	93x79	101 926 0
10	Pilotin - blau	97x101	101 931 7
11	Pilotin - weiß	52x57	101 906 6
11	Pilotin - weiß	69x57	101 912 0
12	Zivilpilotin - weiss	70x70	101 974 0
13	Pilotin frech halbnackt	40x50xDD	101 994 5
14	Zivilpilot - braun	90x90	101 992 9
15	Militärpilot - braun	135x170	101 975 9
16	Militärpilot - grau	60x58	101 986 4
17	Militärpilot Japan WWII	95x95	101 995 3
18	Pilot - braun/grün	78x73	101 930 9
19	Zivilpilot - weiss	130x135	101 956 2
20	Militärpilot - braun	95x95	101 993 7
22	Zivilpilot - blau	100x90x45	101 946 5
23	Zivilpilot sitz.	90x35x50	101 949 0
24	Zivilpilot - orange	90x90x37	101 952 0
25	Zivilpilot sitzend - rot	130x70x60	101 955 4
26	Zivilpilot - gelb	50x53	101 978 3
27	Zivilpilot - blau	55x55x30	101 987 2
28	Zivilpilot - blau	40x40	101 972 4
29	Zivilpilot - grau	85x72x35	101 966 0
30	Zivilpilot sitz. - weiss	115x80	101 958 9
31	Zivilpilot - weiss	110x90x70	101 957 0
31	Zivilpilot - weiss	138x155	101 990 2
32	Zivilpilot - grau	65x68x30	101 973 2
33	Zivilpilot - rot	75x85x40	101 959 7

Nr.	Bezeichnung	HxB [mm]	Best.-Nr.
34	Zivilpilot - gelb	90x80	101 969 4
35	Zivilpilot - grün	63x50	101 976 7
36	Sportpilot - rot	91x109	101 901 5
36	Sportpilot - grün	96x113	101 902 3
38	Sportpilot mit Helm	108x124	101 916 3
38	Sportpilot - blau	110x95	101 942 2
39	Sportpilot - gelb	116x125	101 918 0
40	Sportpilot - rot	84x91	101 900 7
41	Sportpilot - blau	105x115	101 982 1
42	Sportpilot - gelb	56x60x30	101 965 1
43	Pilot mit Armen - rot	87x88	101 908 2
43	Pilot mit Armen - blau	90x89	101 924 4
44	Sportpilot - grün	90x130	101 977 5
45	Pilot sitzend 102mm	99x54	101 937 6
46	Sportpilot - rot	150x175	101 981 3
47	Sportpilot - rot/blau	60x60x25	101 954 6
48	Sportpilot - schwarz	130x115x65	101 945 7
49	Sportpilot - grün	173x130x70	101 941 4
50	Sportpilot - gelb	95x97	101 909 0
51	Sportpilot sitz. - blau	125x103	101 971 6
52	Sportpilot - braun	125x134	101 932 5
53	Sportpilot sitz. - orange	100x90x126	101 961 9
54	Sportpilot - braun	102x122	101 917 1
55	Sportpilot - gelb	84x82	101 929 5
56	Sportpilot sitz. - grün	95x65	101 980 5
57	Pilot - gelb/rot	80x89	101 922 8
58	Sportpilot sitz. - gelb	95x50	101 983 0
59	Militärpilot - braun	110x115x45	101 962 7
59	Militärpilot - braun	100x90x40	101 963 5
59	Militärpilot - braun	90x85x37	101 964 3
60	Sportpilot - grün	80x75x40	101 984 8
61	Zivilpilot - rot/gelb	58x68	101 905 8
62	Pilot - rot/blau/gelb	73x80	101 927 9
63	Zivilpilot - rot	105x107	101 919 8
64	Pilot - grün/braun	72x80	101 928 7
65	Sportpilot - rot	75x85	101 915 5
66	Zivilpilot - braun/rot	68x70	101 936 8

Nr.	Bezeichnung	HxB [mm]	Best.-Nr.
66	Zivilpilot - braun/rot	84x85	101 939 2
67	Sport-Pilot-unbemerkt	75x71	102 091 9
68	Zivilpilot - braun	93x110	101 940 6
69	Sportpilot sitz. - gelb	138x103	101 947 3
69	Sportpilot sitz. - weiss	138x103	101 948 1
70	Zivilpilot - rot/blau/gelb	89x85	101 907 4
70	Zivilpilot - rot/blau/gelb	65x75	101 914 7
71	Pilot - blau	73x77	101 910 4
72	Zivilpilot - blau/rot	96x85	101 911 2
73	Zivilpilot - braun	68x82	101 913 9
74	Sportpilot - blau	93x80x43	101 953 8
75	Sportpilot - blau	81x84	101 925 2
76	Sportpilot sitz. - gelb	117x96	101 951 1
76	Sportpilot sitz. - rot	117x96	101 979 1
77	Pilot - rot/blau/gelb	96x83	101 923 6
78	Zivilpilot - rot/blau	73x66	101 921 0
79	Sportpilot - türkis	135x125x72	101 943 0
80	Zivilpilot - rot/grau	92x98	101 920 1
81	Zivilpilot - blau/gelb	50x98	101 903 1
83	Zivilpilot - weiß/grün	97x98	101 938 4
84	Zivilpilot - grün	130x123x70	101 988 0
85	Sportpilot sitz.	120x105	101 950 3

Bespannfolien von Oracover

Sämtliche Oracover Produkte sind farblich aufeinander abgestimmt und überlackierbar. Auf Grund seiner speziellen Eigenschaften ist Oracover auf- und abbügelbar und wirft keine Blasen. Diese Folie wird aus einem ausschließlich für diesen Verwendungszweck optimierten Spezialpolyester hergestellt. Oracover kann mehrmals ohne Berücksichtigung repositioniert werden und verzeiht daher auch Verarbeitungsfehler. Oracover ist patentiert und wurde 1994 vom TÜV Product Service zertifiziert nach: TÜV PS PPP 40007 02.94 Bericht Nr.: 01400400201. Durch die spezielle Produktionstechnologie und selektierte Rohstoffe ist Oracover umweltfreundlich.

Kleine Oracover-Legende:

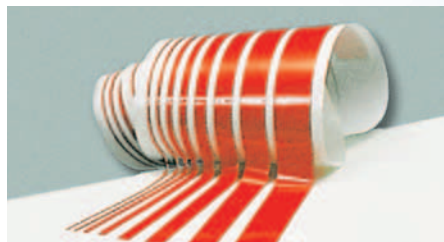
- Oracover:** Die universelle millionenfach bewährte Bügelfolie mit hitzeaktivierbarer Klebeschicht - problemlos wieder abbügelbar.
Orastick: Wie Oracover, jedoch mit selbstklebendem Haftkleber beschichtet. Ideal zum Bespannen voll beplanckter Flächen geeignet.
Oratex: Bügelbares Bespanngewebe, überlackierbar und kraftstoff- und ölfest versiegelt. Ideal für Großmodelle und historische Modelle.
Oralight: Superleichte Bügelfolie mit einem Gewicht von 36-g/m² besonders für SlowFlyer und leichte Segelflugmodelle geeignet.
Oratrim: Selbstklebende Dekorstreifen zum fantasievollen Gestalten individueller Dekore. In 12 und 9,5 cm Rollenbreite erhältlich.
Oraline: Selbstklebende Zierstreifen in unterschiedlichen Breiten erhältlich.

Farbe*	Farb-Nr.	Bezeichnung	Oracover Bügelfolie		Orastick Klebefolie (0,6 x 10 m)	Oratrim Dekorstreifen		Oraline Trimstreifen (VE 15 m)					
			Rolle á 2 m	Rolle á 10 m		12cm x 25 m	9,5cm x 5 m	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm
-	0	transparent	-	120 061 5	120 082 8	120 267 7	120 750 4	-	-	-	-	-	-
	10	scale weiss	-	120 890 0	120 230 8	120 710 5	120 730 0	120 616 8	120 930 2	120 960 4	-	120 980 9	-
	10	weiß 10 m Rolle	-	120 062 3	120 083 6	120 268 5	120 751 2	120 620 6	120 320 7	120 370 3	-	120 510 2	-
	10	weiß 20 m Rolle	-	120 053 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	weiß 50 m Rolle	-	120 051 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	lichtgrau	-	120 063 1	120 084 4	120 269 3	120 752 0	120 621 4	120 321 5	120 371 1	120 421 1	120 511 0	120 561 7
	12	cream	-	120 064 0	120 085 2	120 271 5	120 753 9	120 622 2	120 322 3	120 372 0	120 422 0	120 512 9	120 562 5
	13	fluor. magenta	-	120 165 4	120 245 6	120 307 0	120 790 3	120 623 0	120 323 1	120 373 8	120 423 8	120 513 7	120 563 3
	13	royal magenta	-	120 171 9	120 148 4	120 718 0	120 737 7	-	-	-	-	-	-
	14	fluor. neon-pink	-	120 166 2	120 246 4	120 308 8	120 791 1	120 624 9	120 324 0	120 374 6	120 424 6	120 514 5	120 564 1
	15	fluor. violett	-	120 167 0	120 247 2	120 309 6	120 792 0	120 625 7	120 325 8	120 375 4	120 425 4	120 515 3	120 565 0
	16	perlmutter weiß	-	120 157 3	120 228 6	120 299 5	120 782 2	120 626 5	120 326 6	120 376 2	120 426 2	120 516 1	120 566 8
	17	türkis	-	120 168 9	120 248 0	120 310 0	120 793 8	120 627 3	120 327 4	120 377 0	120 427 0	120 517 0	120 567 6
	18	olivgrün	-	120 059 3	120 140 9	120 253 7	120 795 4	120 671 0	120 366 5	120 369 0	-	120 508 0	-
	19	corsairblau	-	120 080 1	120 141 7	120 254 5	120 796 2	120 672 9	120 367 3	120 413 0	120 472 6	120 509 9	120 612 5
	20	rot	-	120 065 8	120 086 0	120 272 3	120 754 7	120 628 1	120 328 2	120 378 9	-	120 518 8	120 568 4
	20	scale rot	-	120 891 8	120 142 5	120 711 3	120 731 8	120 617 6	120 931 0	120 961 2	-	120 981 7	-
	21	rot fluoreszierend	-	120 066 6	120 087 9	120 273 1	120 755 5	120 629 0	120 329 0	120 379 7	120 429 7	120 519 6	120 569 2
	22	hellrot	-	120 067 4	120 088 7	120 276 6	120 758 0	120 630 3	120 330 4	120 380 0	120 430 0	120 520 0	120 570 6
	22	royal rot	-	120 851 9	120 149 2	120 719 9	120 738 5	120 911 6	120 938 8	120 968 0	-	120 988 4	-
	22	scale hellrot	-	120 892 6	120 143 3	120 712 1	120 732 6	120 618 4	120 932 9	120 962 0	-	-	-
	23	ferritrot	-	120 152 2	120 223 5	120 274 0	120 756 3	120 631 1	120 331 2	120 381 9	-	120 521 8	120 571 4
	23	scale ferritrot	-	120 893 4	120 144 1	120 713 0	120 733 4	120 619 2	120 933 7	120 963 9	-	120 983 3	-
	24	pink	-	120 153 0	120 224 3	120 275 8	120 757 1	120 632 0	120 333 9	120 382 7	120 432 7	120 522 6	120 572 2
	25	pink fluoreszierend	-	120 057 7	120 123 9	120 277 4	120 759 8	120 633 8	120 335 5	120 383 5	120 433 5	120 523 4	120 573 0
	27	perlmutter rot	-	120 158 1	120 229 4	120 300 2	120 783 0	120 634 6	120 336 3	120 384 3	120 434 3	120 524 2	120 574 9
	28	power pink	-	120 154 9	120 225 1	120 278 2	120 760 1	120 635 4	120 337 1	120 385 1	120 435 1	120 525 0	120 575 7
	29	transparent rot	120 215 4	120 169 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	cubgelb	-	120 068 2	120 089 5	120 279 0	120 761 0	120 636 2	120 338 0	120 386 0	120 436 0	120 526 9	120 576 5
	30	scale cubgelb	-	120 894 2	120 145 0	120 714 8	120 734 2	120 677 0	120 934 5	120 964 7	-	120 984 1	-
	31	gelb fluoreszierend	-	120 069 0	120 091 7	120 280 4	120 762 8	120 637 0	120 339 8	120 387 8	120 437 8	120 527 7	120 577 3
	32	goldgelb	-	120 136 0	120 128 0	120 281 2	120 763 6	120 638 9	120 340 1	120 388 6	120 438 6	120 528 5	120 578 1
	32	royal sonnengelb	-	120 852 7	120 112 3	120 720 2	120 739 3	120 912 4	-	120 969 8	-	-	-
	32	scale goldgelb	-	120 895 0	120 146 8	120 715 6	120 735 0	120 678 8	120 965 5	-	-	120 985 0	-
	33	cadmiumgelb	-	120 070 4	120 092 5	120 282 0	120 764 4	120 639 7	120 341 0	120 389 4	120 439 4	120 529 3	120 579 0
	33	royal gelb	-	120 853 5	120 113 1	120 721 0	120 740 7	-	-	-	-	-	-
	33	scale gelb	-	120 896 9	120 147 6	120 716 4	120 736 9	120 679 6	120 966 3	-	-	120 986 8	-
	36	perlmutter gelb	-	120 159 0	120 239 1	120 301 0	120 784 9	120 640 0	120 342 8	120 390 8	120 440 8	120 530 7	120 580 3
	37	perlmutter goldgelb	-	120 160 3	120 240 5	120 302 9	120 785 7	120 641 9	120 363 0	120 411 4	120 461 0	120 551 0	120 601 0
	39	transparent gelb	120 216 2	120 170 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	grün	-	120 071 2	120 093 3	120 283 9	120 765 2	120 642 7	120 343 6	120 391 6	120 441 6	120 531 5	120 581 1
	41	grün fluoreszierend	-	120 060 7	120 125 5	120 284 7	120 766 0	120 643 5	120 344 4	120 392 4	120 442 4	120 532 3	120 582 0
	42	hellgrün	-	120 054 2	120 127 1	120 285 5	120 767 9	120 644 3	120 345 2	120 393 2	120 443 2	120 533 1	120 583 8
	42	royal grün	-	120 854 3	120 114 0	120 722 9	120 741 5	-	-	120 971 0	-	-	-
-	43	maigrün	-	120 058 5	120 139 5	120 252 9	120 794 6	120 670 2	120 365 7	120 368 1	-	120 507 2	-
-	43	royal mint	-	120 850 0	120 115 8	120 723 7	120 742 3	-	-	-	-	-	-
	47	perlmutter grün	-	120 161 1	120 241 3	120 303 7	120 786 5	120 645 1	120 346 0	120 394 0	120 444 0	120 534 0	120 584 6
	49	transparent hellgrün	-	120 175 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	blau	-	120 072 0	120 094 1	120 286 3	120 769 5	120 646 0	120 347 9	120 395 9	120 445 9	120 535 8	120 585 4
	51	blau fluoreszierend	-	120 137 9	120 129 8	120 287 1	120 770 9	120 647 8	120 348 7	120 396 7	120 446 7	120 536 6	120 586 2
	52	dunkelblau	-	120 073 9	120 096 8	120 288 0	120 771 7	120 648 6	120 349 5	120 397 5	120 447 5	120 537 4	120 587 0
	53	hellblau	-	120 074 7	120 097 6	120 311 8	120 768 7	120 649 4	120 350 9	120 398 3	120 448 3	120 538 2	120 588 9
	54	violett	-	120 155 7	120 226 0	120 289 8	120 772 5	120 650 8	120 351 7	120 399 1	120 449 1	120 539 0	120 589 7
	55	lila	-	120 156 5	120 227 8	120 290 1	120 773 3	120 651 6	120 352 5	120 400 9	120 450 5	120 540 4	120 590 0
	56	perlmutter lila	-	120 164 6	120 244 8	120 306 1	120 789 0	120 652 4	120 364 9	120 412 2	120 462 9	120 552 8	120 602 8
	57	perlmutter blau	-	120 162 0	120 242 1	120 304 5	120 787 3	120 653 2	120 353 3	120 401 7	120 451 3	120 541 2	120 591 9
	58	royal violett	-	120 855 1	120 108 5	120 724 5	120 743 1	-	-	-	-	-	-
	58	transparent violett	120 217 0	120 172 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	59	royal blau	-	120 856 0	120 109 3	120 725 3	120 744 0	120 917 5	120 944 2	120 974 4	-	-	-
	59	transparent blau	120 218 9	120 173 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	orange	-	120 075 5	120 098 4	120 291 0	120 774 1	120 654 0	120 354 1	120 402 5	120 452 1	120 542 0	120 592 7
	64	rotorange fluoreszierend	-	120 055 0	120 126 3	120 292 8	120 775 0	120 655 9	120 355 0	120 403 3	120 453 0	120 543 9	120 593 5
	65	signalorange fluoreszierend	-	120 056 9	120 124 7	120 293 6	120 776 8	120 656 7	120 356 8	120 404 1	120 454 8	120 544 7	120 594 3
	69	transparent orange	120 219 7	120 174 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	71	schwarz	-	120 076 3	120 099 2	120 294 4	120 777 6	120 657 5	120 357 6	120 405 0	-	120 545 5	-
	73	transparent magenta	-	120 179 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	74	transparent blauila	-	120 186 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	75	transparent grün	-	120 187 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	77	perlmutter graphit	-	120 163 8	120 243 0	120 305 3	120 788 1	120 658 3	120 358 4	120 406 8	120 456 4	120 546 3	120 596 0
	81	rehbraun	-	120 077 1	120 119 0	120 295 2	120 778 4	120 659 1	120 359 2	120 407 6			

Zubehör für das perfekte Folien-Finish

Trimline Dekorstreifen

Ideal als Zierstreifen für Ihre Flug-, Schiffs- und Automodelle. Auf jeder Rolle sind 8 Streifen von 0,5 bis 10,0 mm und 2,50 m Länge, Achtung: Farbtöne entsprechen nicht den Oracover-Farbtönen.



Trimline gibt es in verschiedenen Farben:
(Länge je Streifen ca. 2,50 m)

Farbe	Best.-Nr.
orange	120 041 0
rot	120 042 9
gelb	120 043 7
hellblau	120 044 5
dunkelblau	120 045 3
dunkelgrün	120 046 1
silber	120 047 0
gold	120 048 8
schwarz	120 049 6
weiß	120 050 0
limone (hellgrün)	120 021 6
pink	120 022 4
purpur (blaurot)	120 023 2
lila	120 024 0
kirschrot	120 025 9
nachtblau	120 026 7
weinrot	120 027 5
türkis	120 028 3
Ständer komplett	120 040 2

Oralight

superleichte Bügelfolie 36 g/m²

Farb-Nr.	Bezeichnung	Best.-Nr. (0,6 x 10 m)
0	transparent	120 190 5
10	transparent weiß	120 191 3
29	transparent rot	120 192 1
39	transparent gelb	120 193 0
58	transparent lila	120 195 6
90	chrom	120 202 2
93	chrom rot	120 205 7
94	chrom gelb	120 206 5
96	chrom violett	120 208 1
99	scale weiß	120 211 1

Oratex

bügelbares Bespanngewebe

Farb-Nr.	Bezeichnung	Best.-Nr. (0,6 x 2 m)	Best.-Nr. (0,6 x 10 m)
0	naturweiß	-	120 877 2
9	bückerweiß	-	120 885 3
10	weiß	120 868 3	120 871 3
11	lichtgrau	-	120 881 0
12	antik	120 867 5	120 870 5
18	tarnoliv	-	120 876 4
19	corsairblau	-	120 873 0
20	fokkerrot	120 869 1	120 872 1
30	cub gelb	-	120 874 8
51	bluewater	-	120 883 7
52	dunkelblau	-	120 884 5
53	himmelblau	-	120 880 2
60	orange	-	120 882 9
71	schwarz	-	120 879 9
91	silber	-	120 878 0

Profi-Bügeleisen

Best.-Nr. 120 905 1



Ersatz-Baumwollbezug VE 1 Stück
Ersatz-Ablageständer VE 1 Stück

Best.-Nr. 120 151 4
Best.-Nr. 120 901 9

Das Simprop Profi-Bügeleisen überzeugt durch Design und Leistung. Die Temperatur kann am Griff stufenlos von 100-220°C eingestellt werden. Über das integrierte LCD-Display hat man die Temperatur stets im Blick. Die Bügelsohle ist sowohl für große Flächen wie auch für Ecken, Kanten und schwer zugängliche Stellen optimiert. Die Spezialbeschichtung erlaubt leichtes Gleiten und beugt Kratzern vor. Die Lieferung erfolgt inklusive praktischem Ablageständer und Baumwollbezug.

GQ-Cote

- preiswerte Polyester Bügelfolie
- einfach und schnell zu verarbeiten
- Gewicht ca. 70 g/m²

Farb-Nr.	Bezeichnung	Best.-Nr. (0,6 x 2 m)
10	weiss	120 480 7
20	dunkelrot	120 481 5
22	hellrot	120 482 3
23	rot	120 483 1
30	gelb	120 484 0
33	zitronengelb	120 485 8
40	grün	120 486 6
52	dunkelblau	120 487 4
53	himmelblau	120 488 2
60	orange	120 489 0
71	schwarz	120 490 4
91	silber	120 491 2

Bespann-Handschuh



Anwendungsbeispiel: Dekoration nicht enthalten

ein MUSS beim Bespannen von Tragflächen, Leitwerken, etc. mit Bügel- oder Klebefolie, hitzebeständig für Arbeiten mit Bügeleisen und Heißluftfön, supersofter Vliesstoff schützt ideal vor Kratzern und Dellen, Universalgröße für Rechts- und Linkshänder

Achtung: Nicht als Boxhandschuh geeignet!

Best.-Nr. 120 038 0 VE 1 Stück

ProfiCut Folientrimmer



beim präzisen Bespannen von Tragflächen, Rumpfen und Leitwerken, besondere Stärke: saubere Schnitte mit gleichmäßigem Abstand entlang einer Kante/Oberfläche, mit ein wenig Übung gelingen z.B. saubere Schnitte parallel zu Nasen- oder Endleisten, für akurate Farbübergänge und eine verbesserte Haltbarkeit an den Überlappungsstellen, auswechselbare Rasierklinge

Schluss mit verwackelten Freihandschnitten!

Best.-Nr. 120 033 0 VE 1 Stück mit Klinge

Dekor-Messer



mit drehbarer Klinge

Messer mit ergonomischem Griff und frei drehbarer Klinge. Die Klinge folgt der Schnittführung und ermöglicht präzise Kurvenschnitte. Ideal zum

- Zuschneiden von Bespannfolien
- Ausschneiden von Dekorbögen
- Zuschneiden von Maskierfolie für Lackierungen

Messer mit 5 Klingen Best.-Nr. 110 170 6

5 Ersatzklingen Best.-Nr. 110 171 4

Folienfinish Spezialklebstoffe

Folientyp	Beschreibung	VE	Best.-Nr.
ORACOVER Bespannfolie	Heissiegelkleber	100 ml	120 830 6
		250 ml	120 831 4
	Spezialverdünnung	250 ml	120 835 7
ORASTICK Klebefolie	Haftklebstoff	100 ml	120 832 2
		250 ml	120 836 5
	Spezialverdünnung	250 ml	120 833 0
ORATEX Bespanngewebe	Heissiegelkleber	100 ml	120 834 9
		250 ml	120 837 3
	Spezialverdünnung	250 ml	120 837 3

Jeder Folientyp hat seine eigene, ganz spezielle Klebstoffbeschichtung. Um die zu bespannende Oberfläche perfekt vorzubereiten, sind diese Klebstoffe auch im Dosengebinde erhältlich. Sie werden einfach aufgespritzt und verfestigen faserige Oberflächen und erhöhen die Haftkraft der Folie. Entsprechende Spezialverdünnungen erlauben das exakte Einstellen der gewünschten Viskosität.

ACHTUNG! Sicherheits- und Verarbeitungshinweise des Herstellers beachten!



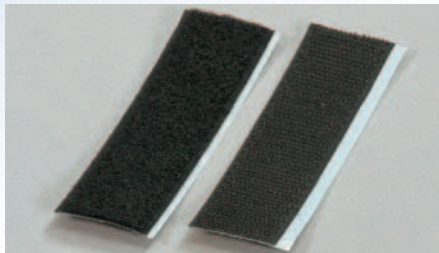
Befestigungsmaterial & Klebstoffe

Doppelseitiges Klebeband



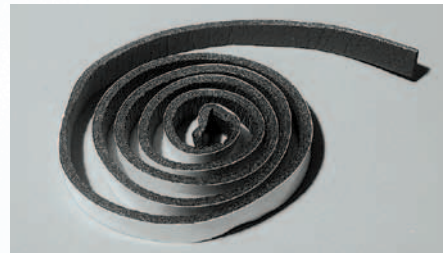
Unentbehrliches Selbstklebeband mit 2mm Schaumstoff zum Ausgleich unebener Flächen.
(100 mm lang, 25 mm breit)
VE 2 Stück **Best.-Nr. 110 451 9**

Klettband



Ideale Schnellbefestigung für Empfänger, Akkus usw.
(100 mm lang, 25 mm breit)
VE 1 Satz **Best.-Nr. 110 450 0**

Schaumstoff-Klebeband



Das selbstklebende Schaumstoffband verfügt über eine sehr hohe Klebkraft und verringert die Vibrationsbelastung. Es eignet sich insbesondere auch als Tragflächenauflage.
Abmessungen: 3,1 mm x 9,5 mm
Rollenlänge ca. 90 cm
Best.-Nr. 107 047 9

Zellkautschuk-Platten



300 x 200 mm, einseitig selbstklebend
2,0 mm **Best.-Nr. 160 570 4**
3,0 mm **Best.-Nr. 160 571 2**
5,0 mm **Best.-Nr. 160 572 0**
8,0 mm **Best.-Nr. 160 573 9**
10,0 mm **Best.-Nr. 160 574 7**

Power-Strips



Zum Befestigen von Servos und vielem mehr...
VE 4 Stück **Best.-Nr. 110 465 9**

Klettband-Gurt



Ideale Schnellbefestigung für Empfänger, Akkus usw., ideal auch im Haushalt...
(200 mm lang, 20 mm breit)
VE 4 Stück **Best.-Nr. 110 448 9**
(600 mm lang, 25 mm breit)
VE 2 Stück **Best.-Nr. 110 447 0**

Simprop L 530

Kunststoff-Klebstoff



Glasklarer Klebstoff für die Verklebung verschiedener Kunststoffe wie Zelluloid, Plexiglas, PVC, Polystyrol und PSB-, SAN-, ABS-Kunststoffe miteinander und gegeneinander sowie mit Metall, Glas, Keramik, Holz u.v.a.
Tube à 20 g **Best.-Nr.: 110 410 1**

Schnellspachtel weiß



Modellbauspachtel aus einer speziell abgestimmten, leichten, sehr feinen Kunststoffkombination mit ausgezeichneter Haftung auf fast allen Materialien. Durch Verdünnen mit Spannack-Verdünnung auch mit dem Pinsel zu verarbeiten. Bereits nach 30 Minuten Nass und trocken schleifbar.

Schnellspachtel, Tube à 100 g **Best.-Nr. 112 340 8**

hochwertiger Sekundenkleber

Cyanacrylate – auch als Sekundenkleber bezeichnet – haben das Kleben im Modellbau in den letzten Jahren revolutioniert. Sie sind einfach und schnell zu verarbeiten und gewährleisten – richtig verarbeitet – eine dauerhafte und zuverlässige Verbindung der zu fügenden Teile. Die von SIMPROP electronic gelieferten Sekundenkleber sind speziell auf die Belange im Modellbau abgestimmt.

Unsere Sekundenkleber sind:

- **einkomponentig und damit einfach zu verarbeiten**
- **sehr schnell in der Aushärtung**
- **lösungsmittelfrei**
- **dank der Verschlusskappe vor dem Eintrocknen geschützt**



verbessertes Verschlusskappen-Prinzip

Achtung!

Beachten Sie unbedingt die auf der Flasche aufgedruckten Sicherheitshinweise zum Umgang mit den Sekundenklebern!

Extra dünnflüssige Sekundenkleber werden bevorzugt für Verklebungen von offenporigen Werkstoffen wie Balsaholz genutzt. Der dünnflüssige Kleber zieht durch den Werkstoff durch und verfestigt diesen zusätzlich. Zu fügende Bauteile müssen aber sehr eng anliegen, da der dünnflüssige Kleber praktisch kein Spaltfüllvermögen hat. An besonders unzugänglichen Stellen kann man mit dünnflüssigem Sekundenkleber sogar durch eine dünne Balsawand „hindurchkleben“. Beim Verkleben metallischer Oberflächen liegt der Klebespalt dünnflüssiger Sekundenkleber unter 0,1 mm.

VE 20 g **Best.-Nr. 110 340 7**

Mittelviskose Sekundenkleber eignen sich zum Verkleben von Sperrhölzern, festeren Balsahölzern untereinander wie auch von Holz-Metallverbindungen. Der mittelviskose Kleber läuft gut auch noch in enge Klebespalten hinein, zeigt aber bereits schon ein geringes Spaltfüllvermögen, das durch Zugabe von Filler noch deutlich verbessert werden kann. Beim Verkleben metallischer Oberflächen mit mittelviskosen Sekundenklebern ist der Klebespalt bis ca. 0,2 mm dick.

VE 20 g **Best.-Nr. 110 342 3**

Extra dickflüssige Sekundenkleber haben ein gutes Spaltfüllvermögen. Der Kleber hat nur eine geringe Fließfähigkeit und benötigt für eine schnelle Aushärtung etwas Zugabe von Aktivator-Spray. Es empfiehlt sich, z.B. beim Einkleben von Spanten in GFK-Rümpfen den dickflüssigen Sekundenkleber in mehreren Arbeitsgängen dünn aufzutragen und langsam aushärten zu lassen. Auf diese Weise geschichtete Klebenähte weisen eine wesentlich bessere Dauerelastizität auf als die mit reichlich Aktivatorzugabe „schockgehärteten“ Klebenähte.

VE 20 g **Best.-Nr. 110 344 0**

Dosierspitzen



Dosierspitzen aus Kunststoff. Passen auf viele gängige Sekundenkleber und erlauben eine präzise Dosierung auch an schwer zugänglichen Stellen. Erhältlich in den Größen S (Ø ca. 0,5 mm) und M (Ø ca. 1,0 mm).

Dosierspitze S

VE 10 Stück **Best.-Nr. 110 326 1**

Dosierspitze M

VE 10 Stück **Best.-Nr. 110 325 3**

Dosiernadeln



Passt auf viele gängige Sekundenkleber und erlaubt eine präzise Dosierung auch an schwer zugänglichen Stellen. Die Nadeln schützen auch sehr gut vor dem Eintrocknen der Austrittsöffnung.

VE 10 Stück **Best.-Nr. 110 322 9**

Aktivator-Spray



Schon ein Hauch Aktivator genügt, um die Aushärtung der Blitzkleber zu beschleunigen. Einsetzbar für viele Cyanacrylat-Kleber.

300 ml

Best.-Nr. 112 355 6

150 ml

Best.-Nr. 110 356 3

Einfüllspritzen



2 ml, VE 5 Stück

Best.-Nr. 110 330 0

Filler für Sekundenkleber



Dieser Füllstoff für Sekundenkleber eignet sich hervorragend zum Überbrücken kleinerer Löcher oder Risse. Einfach den Filler auftragen und etwas Sekundenkleber hinzugeben. Es entsteht in Sekundenschnelle eine harte, schleifbare Oberfläche.

Füllmenge ca. 30g

Best.-Nr. 110 350 4

Werkzeuge & nützliche Helfer

Präzisions-Schleifleisten die präzise Art zu Schleifen

Die Schleifleisten von Simprop wurden speziell für Aufgaben im Modellbau entwickelt und garantieren beste Schleifergebnisse mit wenig Mühe.

Das Präzisions-Aluminiumprofil ist sehr verdrehsteif und liegt aufgrund seiner ergonomischen Formgebung gut in der Hand. Die Kanten der Schleifauflage sind gerundet, so dass Riefen durch Verkanten des Werkzeuges vermieden werden.



Best.-Nr.	Beschreibung
110 062 9	Smooth-Touch Schleifleiste 150 mm inkl. je 1 Bogen 80er, 120er und 180er selbstklebendes Schleifpapier
110 069 6	80er Schleifpapier, selbstklebend, 60 mm breit, 3 m auf Rolle
110 070 0	120er Schleifpapier, selbstklebend, 60 mm breit, 3 m auf Rolle
110 071 8	180er Schleifpapier, selbstklebend, 60 mm breit, 3 m auf Rolle
104 320 0	Profi-Schleifleiste Expert 140 mm inkl. je 1 Bogen 80er, 150er und 220er selbstklebendes Schleifpapier
104 325 0	80er Schleifpapierbogen 140 mm, selbstklebend, VE 6 Stück
104 326 9	150er Schleifpapierbogen 140 mm, selbstklebend, VE 6 Stück
104 327 7	220er Schleifpapierbogen 140 mm, selbstklebend, VE 6 Stück
104 321 8	Profi-Schleifleiste Expert 280 mm inkl. je 1 Bogen 80er, 150er und 220er selbstklebendes Schleifpapier
104 328 5	80er Schleifpapierbogen 280 mm, selbstklebend, VE 6 Stück
104 329 3	150er Schleifpapierbogen 280 mm, selbstklebend, VE 6 Stück
104 330 7	220er Schleifpapierbogen 280 mm, selbstklebend, VE 6 Stück
104 322 6	Profi-Schleifleiste Expert 560 mm inkl. je 1 Bogen 80er, 150er und 220er selbstklebendes Schleifpapier
104 331 5	80er Schleifpapierbogen 560 mm, selbstklebend, VE 6 Stück
104 332 3	150er Schleifpapierbogen 560 mm, selbstklebend, VE 6 Stück
104 333 1	220er Schleifpapierbogen 560 mm, selbstklebend, VE 6 Stück

Handfeilen in verschiedenen Formen, fein oder grob

Best.-Nr.	Beschreibung
104 001 4	Flachfeile 230 x 38 mm fein
104 000 6	Flachfeile 230 x 38 mm grob
104 011 1	Halbrundfeile 230 x 38 mm fein
104 012 0	Halbrundfeile 230 x 38 mm grob
104 009 0	Halbrundfeile 230 x 26 mm grob
104 172 0	Feilenset grob mit Werkzeugtasche
104 173 8	Feilenset fein mit Werkzeugtasche

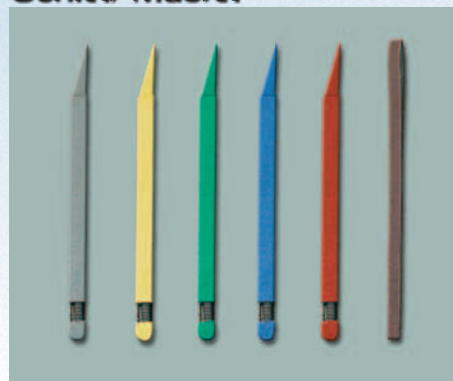
Abbildungsbeispiele:

Best.-Nr. 104 000 6

Best.-Nr. 104 009 0



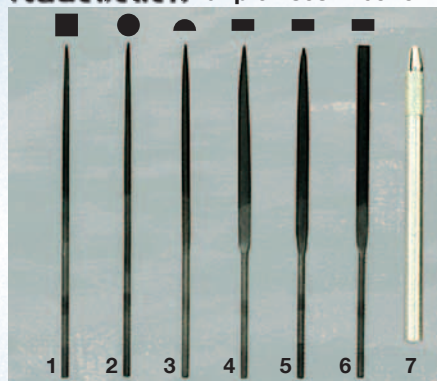
Schleif-Master



ideal zum Schleifen von Ecken, Kanten, schlecht zugänglichen Stellen, Leisten, Röhrchen und vielem mehr, das Schleifband wird seitlich geführt und von der integrierten Feder gespannt, Schleifbandlänge ca. 250 mm

(Abb.) Form	VE	Best.-Nr.
Master m. 1 Schleifband	1 Stück	110 270 2
Master m. 2 Schleifbändern	1 Stück	110 271 0
Schleifband 120er	5 Stück	110 275 3
Schleifband 240er	5 Stück	110 276 1
Schleifband 320er	5 Stück	110 277 0
Schleifband 400er	5 Stück	110 278 8
Schleifband sortiert	5 Stück	110 272 9

Nadelfeilen für präzises Arbeiten



wenn es auf Präzision ankommt, sind diese Nadelfeilen das ideale Werkzeug, für viele im Modellbau übliche Werkstoffe, Länge ca. 140 mm

(Abb.) Form	VE	Best.-Nr.
(1) Feile quadratisch	1 Stück	110 842 5
(2) Feile rund	1 Stück	110 843 3
(3) Feile dreikant	1 Stück	110 844 1
(4) Flachfeile spitz	1 Stück	110 845 0
(5) Flachfeile messerform	1 Stück	110 845 0
(6) Flachfeile gerade	1 Stück	110 847 6

Feilenset bestehend aus Feilen (1)-(6) und praktischem Griff (7)

Best.-Nr. 110 841 7

Schleif- und Polierpads



Dank Schaumstoffkern perfekt für den letzten Schliff an gebogenen Flächen und an schwer zugänglichen Stellen, ideal für präzises punktuelles Arbeiten, Abmessungen ca. 85 x 40 x 10 mm

VE 2 Stück **Best.-Nr. 104 107 0**

Werkzeuge & nützliche Helfer

Messer einzeln



Nr. **A**, VE 1 Stück
Best.-Nr.: 110 141 2
Nr. **E**, VE 1 Stück
Best.-Nr.: 110 142 0

Nr. **S**, VE 1 Stück
Best.-Nr.: 110 145 5
Nr. **F**, VE 1 Stück
Best.-Nr.: 110 143 9

Messer-Sets ideal für den Modellbau



Messer-Set 1 (Messer **A** u. **E**)
inkl. 10 Klingen sortiert
Best.-Nr.: 110 121 8



Messer-Set 2 (Messer **A**, **E** u. **F**)
inkl. 10 Klingen sortiert
Best.-Nr.: 110 122 6

Ersatzklingen

für Messer A und S



Klinge Nr.	Best.-Nr. VE 5 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück
A	110 152 8	-
B	110 150 1	110 151 0
C	110 154 4	-
D	110 153 6	-
E	110 155 2	-

für Messer E und F



Klinge Nr.	Best.-Nr. VE 5 Stück	Klinge Nr.	Best.-Nr. VE 5 Stück
G	110 157 9	K	110 161 7
H	110 158 7	L	110 162 5
I	110 159 5	N	110 164 1
J	110 160 9	O	110 165 0

Dekor-Messer mit drehbarer Klinge

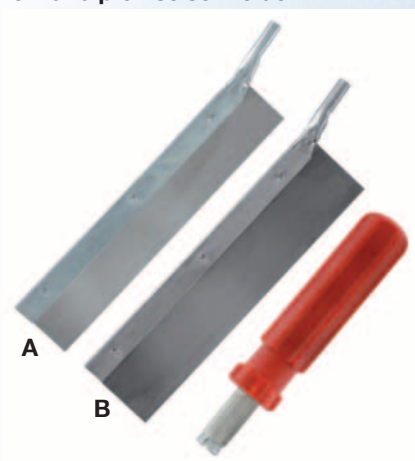


Messer mit ergonomischem Griff und frei drehbarer Klinge. Die Klinge folgt der Schnittführung und ermöglicht präzise Kurvenschnitte. Ideal zum

- Zuschneiden von Bespannfolien
- Ausschneiden von Dekorbögen
- Zuschneiden von Maskierfolie für Lackierungen

Messer mit 5 Klingen Best.-Nr.: 110 170 6
5 Ersatzklingen Best.-Nr.: 110 171 4

Modellbausäge fein und präzise schneiden



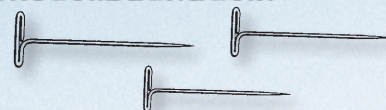
Set mit Griff und zwei Sägeblättern
Best.-Nr.: 110 074 2 VE 1 Set
Ersatzsägeblatt A mit 16 Zähnen/cm
Best.-Nr.: 110 076 9 VE 1 Stück
Ersatzsägeblatt B mit 21 Zähnen/cm
Best.-Nr.: 110 075 0 VE 1 Stück

Modellbaunadeln mit Fingerschutz



Diese Nadeln sind ideal für den Modellbau geeignet. Der große Kopf ermöglicht eine präzise Handhabung, die feine, konische Nadel beugt dem Splittern von sehr dünnem Holz vor. Konstruktiv sind die Nadeln und der Kunststoffkopf sehr fest miteinander verbunden, sodass sich auch bei kräftigem Drücken oder Ziehen, nicht der Kopf löst und es zu Stichverletzungen kommt. Für präzises und sicheres Arbeiten.
Nadel-Ø: ca. 0,6 mm
Gesamtlänge: 33 mm
freie Nadellänge: 19 mm
VE 50 Stück in Kunststoffschachtel
Best.-Nr. 102 418 3

Modellbaunadeln vernickelt



Diese Nadeln sind ein universelles Hilfsmittel und für jeden Modellbauer unentbehrlich zum Fixieren, beim Kleben, Bespannen, Zusammenbauen etc.

Erhältlich in Packungen zu je 100 Stück
Länge 25 mm Best.-Nr. 102 419 1
Länge 32 mm Best.-Nr. 102 420 5
Länge 38 mm Best.-Nr. 102 421 3

Werkzeuge & nützliche Helfer

Präzisionsschere



aus rostfreiem Edelstahl, gerade oder gebogene Schneide, schneidet Papier, Karton, Folie, dünne Bleche, ABS-Platten, Lexan-Karosserien und vieles mehr, ideal für Hobby, Büro und Haushalt

VE 1 Stück

170 mm lang, gerade Best.-Nr. 110 197 8

140 mm lang, gebogen Best.-Nr. 110 198 6

Stahllineal 500 mm, extrastark

Seite 1



Seite 2



aus rostfreiem Stahl, eingeprägte Skala in mm und Zoll, mm-Teilung bis 10 cm: 0,5 mm dann 1 mm, mit praktischem Loch zum Aufhängen

VE 1 Stück

Best.-Nr. 110 365 2

XCube Drahtbieger

zum Einspannen in den Schraubstock



XCube Drahtbieger - ideal für das Biegen von Anlenkungen, Fahrwerken, Handläufen, etc. aus Messing, Stahl- und Eisendrähten.

VE 1 Stück

für Drähte bis 1,5 mm Best.-Nr. 110 312 1

für Drähte bis 3,1 mm Best.-Nr. 110 313 0

E/Z Drahtbieger



Mit dem E/Z-Drahtbieger können Sie kinderleicht Drahtbiegeteile wie Anlenkungen und sogar Drahtfahrwerke selbst anfertigen. Drähte bis ca. 1,2 mm Stärke können bearbeitet werden. Dabei sind Winkel von 0-90° realisierbar. In der Hand gehalten oder auf die Werkbank geschraubt, ist der E/Z Drahtbieger ein sehr nützlicher Helfer für jeden Modellbauer.

Best.-Nr. 102 309 8

Z-Drahtbiegezange



Die Z-Drahtbiegezange ist ein nützliches Werkzeug zum Kröpfen von Stahl- und Eisendrähten für Anlenkungen.

Best.-Nr. 110 310 5

Präzisions-Pinzette aus Edelstahl



eine gute Pinzette darf in keiner Werkstatt oder Werkzeugkiste fehlen, besonders präzise durch feine Spitze, liegt gut in der Hand, aus 100% hochwertigem Edelstahl

Best.-Nr. 110 318 0

VE 1 Stück

Rohrbieger



[Abb. ähnlich]

Für Aluminium-, Messing- und Kupferrohre geeignet. Auch für weiche Drähte verwendbar.

Rohr-Ø bis 3 mm Best.-Nr. 102 301 2

Rohr-Ø bis 4 mm Best.-Nr. 107 424 5

Rohr-Ø bis 4,7 mm Best.-Nr. 102 304 7

Reibahle mit Ø 5, 6, 7, 8 und 9 mm



ein nützliches Werkzeug zum präzisen Vergrößern von Bohrungen in Luftschrauben, Rädern, etc.

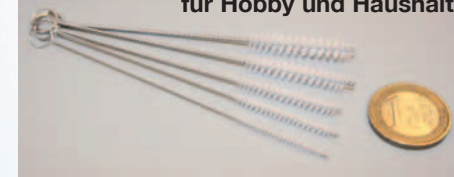
5 Stufen mit Durchmessern von 5, 6, 7, 8 und 9 mm

Best.-Nr. 110 317 2

VE 1 Stück

Miniaturbürsten Set

für Hobby und Haushalt



ideal für Reinigungsarbeiten an schwer zugänglichen Stellen, z.B. an Vergasern, Schlauchverbindungen, Pumpen aber auch an Kaffeemaschinen, etc., beständig gegen Methanolkraftstoffe und Benzin

Kopf-Ø: 2, 3, 4, 5, 6 mm, Länge: 100 mm

VE 1 Set aus 5 Bürsten

Best.-Nr. 102 058 7

Rollmarker mit 13 mm Stachelrad



zum Übertragen von Zeichnungen auf Holz, Kunststoff und weiche Metalle

VE 1 Stück

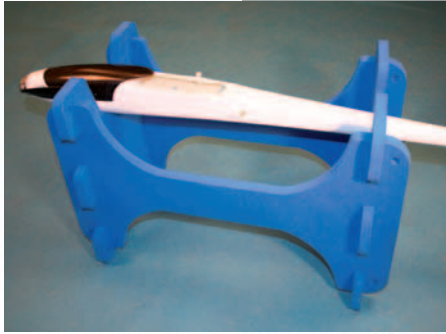
Best.-Nr. 110 319 9



Anwendungsbeispiele E/Z Drahtbieger

sichere Lagerung & Transport

PRO Stand Ablage- und Montageständer



praktischer Helfer für Werkstatt und Flugplatz, aus robustem Hartschaum, ideal für viele Flug- und Schiffsmodelle, Aufnahmefläche individuell anpassbar, optimaler Halt und Schutz vor Kratzern bei Transport und Arbeiten am Modell, Abmessungen (BxHxT) ca. 60x36x30 cm

Best.-Nr. 030 408 5

Super Stand II

Best.-Nr. 030 399 2



Flexibel einstell- und einsetzbarer Modellständer für Flug- oder Schiffsmodelle:

- Länge bis 750 mm einstellbar
- Gummi-Auflagen einstellbar
- robuste Ausführung bei geringem Gewicht
- wasser- und kraftstofffest
- für Zusammenbau, Pflege und Transport

Modell-Lagerböcke

ideal für Bau, Lagerung und Transport



klein: Räder bis ca. 60 mm
mittel: Räder bis ca. 120 mm
groß: Räder bis ca. 175 mm

sicherer Stand ohne Wegrollen, für Auto, Anhänger oder Werkstatt, schützt die Räder vor platten Stellen, für stehende oder hängende Aufnahme des Modells, aus eloxiertem Aluminium, inkl. Befestigungsmaterial

VE 1 Paar

klein (50x27x48 mm)
mittel (102x63x87 mm)
groß (127x79x118 mm)

Best.-Nr. 030 407 7

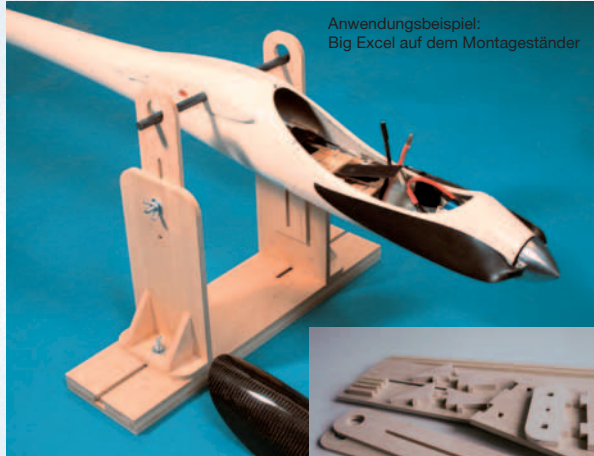
Best.-Nr. 030 398 4

Best.-Nr. 030 406 9

Modell-Montageständer

Best.-Nr. 102 047 1

- praktischer Helfer für Werkstatt und Piste
- Höhe bis 400 mm einfach verstellbar
- Breite bis 350 mm einfach verstellbar
- passgenau gefräste Sperrholzteile
- einfache und schnelle Montage
- ideal für Montagearbeiten und Schwerpunkteinstellung



Anwendungsbeispiel:
Big Excel auf dem Montageständer



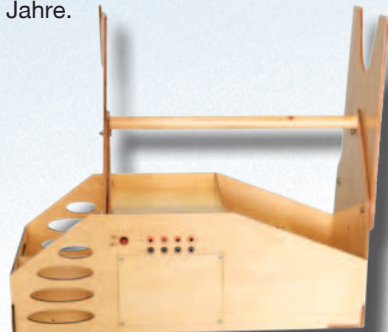
Lieferumfang

StartBox PLUS

Best.-Nr. 030 405 0

- der perfekte Helfer für Werkstatt und Piste
- Startbox und Modellständer in einem
- fertig lackiert, montiert und sofort einsatzbereit
- robuster Aufbau aus 6 mm Sperrholz
- viel Platz für Werkzeug, Zubehör, Kraftstoffkanister, etc.
- Staufächer und vier Schubladen
- Einbaufeld für Powerpanel vorgesehen

Eine gut ausgestattete Startbox ist wie das berühmte Taschenmesser aus dem Alpenland - kompakt und für alle Fälle gerüstet. Die StartBox PLUS bietet die beste Grundlage dafür! Sie bietet viel Stauraum für Werkzeug, Zubehör, Ersatzteile und Betriebsstoffe. Zugleich dient sie als Modellständer für kleinere Reparaturen oder Einstellarbeiten. Die besonders hochwertige Bauausführung aus robustem 6 mm Sperrholz und Klarlack-Überzug macht die StartBox PLUS zu einem zuverlässigen Begleiter für viele Jahre.



Tipp

Gehen Sie eine Bastelaufgabe nur mit passendem Werkzeug an! Das schont die Nerven und bringt gute Resultate.

Messgeräte für optimal eingestellte Modelle

EWD-Waage

Best-Nr. 102 032 3



Dieses Gerät besteht durch seine vielen Anwendungsmöglichkeiten wie z.B.

- das waagerechte Ausrichten des Höhenleitwerks
- das waagerechte Ausrichten der Tragflächen
- das waagerechte Ausrichten des Rumpfes
- Höhenleitwerk-Anstellwinkel vermessen
- Seitenleitwerk ausrichten
- Motorseitenzug prüfen
- Kontrolle Motorsturz
- integrierte Wasserwaage
- ablesbar bis 1/8 Grad
- die Spiegelskala vermeidet Ablesefehler

Schienenverlängerung für Großmodelle (ca. 90 cm lang)
Best-Nr. 102 033 1

EASY THROW Ruderausschläge präzise einstellen

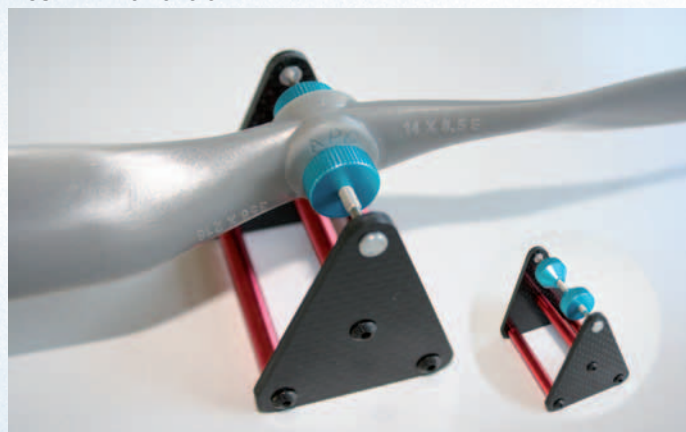
Best.-Nr. 102 044 7



hochwertige Ausführung, sowohl für Querruder als auch für Höhen- und Seitenruder geeignet, durch verstellbare Skala auch für kleinere Modelle verwendbar, Tipp: eine mm-Skala zum Aufkleben liegt bei

Prop-Balancer magnetisch

Best.-Nr. 102 020 0



Mit dem magnetischen Prop-Balancer balancieren Sie Flug- oder Schiffspropeller und ähnliche Dinge bis zu einem Durchmesser von 36mm problemlos aus. Der Prop-Balancer besteht aus GFK und Aluminium. Von den besonders starken Magneten wird die Welle des Prop-Balancer berührungslos gehalten. Diese Art der Lagerung gewährleistet geringste Reibung beim Balancieren, was wiederum höchste Präzision beim Auswuchten ermöglicht!

EWD-Waage Smart

Best-Nr. 102 055 2



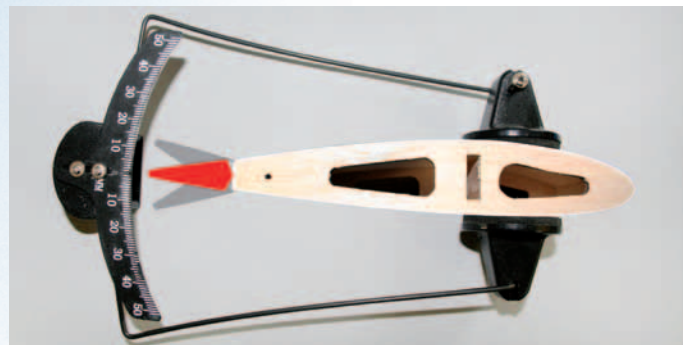
Die EWD-Waage Smart bietet in Verbindung mit Ihrem Smartphone und einer Wasserwaagen-App die gleichen Möglichkeiten wie die klassische EWD-Waage (siehe links). Anstelle des Zeigerinstrumentes der EWD-Waage verfügt die Smart Variante über eine universelle Aufnahme für ein Smartphone.

Beachten Sie: Smartphone und App sind nicht Teil des Leistungsumfanges der EWD-Waage Smart. Im App- oder Play-Store gibt es eine Reihe von Wasserwaagen- und Mess-Apps mit unterschiedlichem Funktionsumfang. Bitte prüfen Sie selbst, welche App Ihren Ansprüchen an Funktionalität und Bedienkomfort entspricht.

Umbausatz Smart (102 032 3 --> 102 055 2 macht aus Ihrer EWD-Waage die EWD-Waage Smart)
Best-Nr. 102 056 0

AKKU TROW III Ruderausschläge präzise einstellen

Best.-Nr. 102 045 5



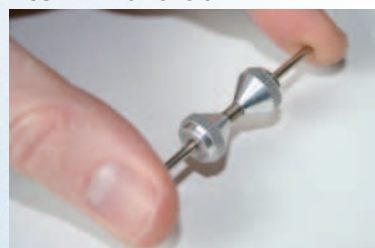
Das strapazierfähige Kunststoff-Lineal zeigt Skalen in Zoll und Millimeter mit Messbereichen von $\pm 2''$ und ± 50 mm.

- für alle Modelle geeignet
- einfaches Messen und Einstellen der Ruderausschläge
- geniale einfache Montage ohne zusätzliches Befestigungsmaterial
- mit diesem intelligenten Zubehör stellen Sie in Minutenschnelle die Ruderausschläge auf die gewünschten Werte ein

Versuchen Sie auch noch Ihre Ruderausschläge mit Lineal, Bandmaß oder Gliedermaßstab einzustellen?!? Schluss mit Grobschätzen! AKKU TROW III - die effiziente Lösung, mit der Sie in Minutenschnelle sämtliche Ruderausschläge Ihres Modells messen und einstellen können. Viele Modellbauer - vor allem Anfänger - wissen oft nicht, wie wichtig die richtige Einstellung der Ausschläge von Höhen-, Seiten- und Querruder ist, bis es zu spät ist. Daher gehört dieses Werkzeug in jede Modellbauer-Werkstatt.

Auswuchtcenter Smart

Best. Nr. 102 026 9



das Auswuchtcenter zum immer dabei haben, klein, handlich und präzise, Propeller oder Rad einspannen und zwischen den Fingerspitzen auspendeln, fertig! Wellenlänge: 60 mm

Auswucht-Center True-Spin Prop Balancer

Best.-Nr. 102 629 1



Der Tru-Spin Prop Balancer ist ein sehr präzises Auswuchtgerät für Propeller, Spinner, Schiffsschrauben, Car-Räder, Impeller-Laufräder, Rotorköpfe und vieles mehr. Der speziell geformte Befestigungskonus zentriert in Bohrdurchmessern von 1,5 bis 15 mm mit höchster Präzision. Die gehärtete Auflagefläche sorgt für geringste Reibung und trägt auch große und schwere Propeller. Damit ist der Tru-Spin Prop Balancer ein hochpräzises und nützliches Werkzeug für Modellbauer mit hohen Ansprüchen. Wellenlänge: 140 mm

passendes Zubehör:

Auswuchtwellen XL

für besonders große Propeller, lange Spinner oder Räder
Wellenlänge: 200 mm

Best.-Nr. 102 023 4

Auswuchtwellen Multicopter

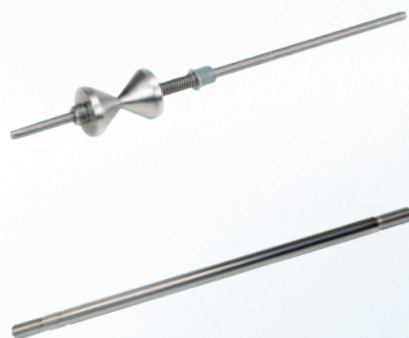
passend für viele Multicopter-Props wie z.B. DJI Phantom, etc.

M5-Gewinde:

Best.-Nr. 102 048 0

M6-Gewinde:

Best.-Nr. 102 049 8



mit Links- und Rechtsgewinde

Auswucht-Center für MultiCopter

Best.-Nr. 102 703 4

der tausendfach bewährte Tru-Spin Prop Balancer jetzt auch für den MultiCopter-Piloten, präzise ausgewuchtete Propeller sind Voraussetzung für ein ruhiges und exaktes Steuerverhalten von MultiCoptern, Props schon gewuchtet oder noch am rumeiern? Lieferumfang: Auswucht-Center inkl. M6 Auswucht-Welle (passend für z.B. DJI Phantom I, II, III, Blade Chroma, etc.)



weitere Auswucht-Wellen sind optional erhältlich:

Auswuchtwellen	Best.-Nr.	passend z.B. für*
M5	102 048 0	3DR Robotics Iris, frühe DJI Inspire
M6	102 049 8	DJI Phantom I, II, III, Blade Chroma
M8x1	102 050 1	Yuneec Q500 Typhoon
M8x1,25	102 051 0	Walkera Tali H500

2D-Balancer Wasserwaage

Best.-Nr. 102 025 0

- zum präzisen Ausrichten des Modells
- ideal für die Sensorkalibrierung
- Ø 18 mm x 9mm Höhe



ca. Originalgröße

Tipps

leichte Unwuchten an SlowFly-Propellern können durch Aufkleben von kleinen Streifen Tesafilm ausgeglichen werden

Digitaler Drehzahlmesser

Best.-Nr. 010 482 5

- Anzeigebereich: 10 bis 99.990 min⁻¹
- hohe Genauigkeit von ca. 10 min⁻¹
- für 2- bis 9-Blatt Luftschrauben
- „One Touch“ Bedienung mit nur einem Taster
- automatische Abschaltung, dadurch batterieschonend
- kompakte Bauform, 90x55x15 mm



PowerPanel PLUS

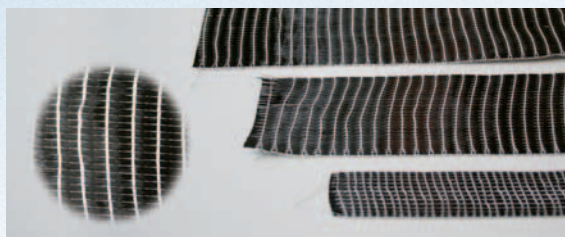
Best.-Nr. 100 212 0



- der perfekte Helfer für Startbox und Werkstatt
- leistungsstark und kompakt (151 x 91 x 45 mm)
- 12 V Betriebsspannung (z.B. Bleiakku)
- 4 mm-Anschlussbuchsen für
 - Elektro-Starter (12 V)
 - Kraftstoffpumpe (12 V) mit Umpolschalter
 - Glühkerzen (1,2 V) mit sehr feinfühligter Regelung und Kerzenstromanzeige
- Ladeanschluss für Glühkerzenstecker
- 40 cm Kabel und Krokodilklemmen für Akkuanschluss

Laminieren, Kleben & Verstärken

Kohlefaserband unidirektional



Simprop Kohlefaserband mit 100% in Längsrichtung laufender Faserorientierung. Spezielle Glasfäden sichern das Gelege in Querrichtung. Durch die extrem hohe Steifigkeit des Gewebes ideal zur Verstärkung von Problemstellen. Als Laminierharz ist Epoxidharz L (Best.-Nr. 110 722 4) zu verwenden.

Best.-Nr.	Abmessungen	VE
110 440 3	25mm, 1m lang, 125 g/m ²	1 Stück
110 441 1	50mm, 1m lang, 250 g/m ²	1 Stück
110 442 0	75mm, 1m lang, 250 g/m ²	1 Stück

Kohlefaserstränge



Kohlefaserstränge werden zur Verstärkung von Epoxidharzteilen (Rümpfe, Platten) usw. eingelegt. Dadurch wird die Festigkeit enorm erhöht.
VE 50g Best.-Nr. 110 806 9

Universal Mixstäbchen



Diese Mixstäbchen aus Holz sind ideal für das Anrühren von Epoxidharz oder Farben und Lacken geeignet.

VE 100 Stück
Best.-Nr. 110 715 1

Glasseidengewebe/-band



Das Simprop Glasseidengewebe und Gewebeband eignet sich besonders zur Herstellung einer stabilen Außenhaut von Flächen und Rümpfen. Zum Laminieren empfehlen wir das Epoxidharz L (Best.-Nr. 110 722 4).

Best.-Nr.	Glasseidengewebe	VE
110 466 7	25 g/m ² / 1 x 1 m	1 Stück
110 467 5	49 g/m ² / 1 x 1 m	1 Stück
110 457 8	80 g/m ² / 1 x 1 m	1 Stück
110 458 6	160 g/m ² / 1 x 1 m	1 Stück
110 461 6	200 g/m ² / 1 x 1 m	1 Stück
Glasseidenband		
110 459 4	20 mm x 1 m lang	1 Stück
110 390 3	20 mm x 5 m lang	1 Stück
110 391 1	30 mm x 1 m lang	1 Stück
110 392 0	30 mm x 5 m lang	1 Stück
110 453 5	50 mm x 1 m lang	1 Stück
110 395 4	50 mm x 5 m lang	1 Stück
110 460 8	100 mm x 1 m lang	1 Stück
110 396 2	100 mm x 5 m lang	1 Stück
110 454 3	120 mm x 1 m lang	1 Stück
110 397 0	120 mm x 5 m lang	1 Stück
110 398 9	150 mm x 1 m lang	1 Stück
110 399 7	150 mm x 5 m lang	1 Stück

5 MinutenEpoxy



Schnelltrocknendes Harz zum Kleben von Holz, Kunststoffen und Metallen.

Arbeitspackung mit insgesamt 100 g
50 g Harz+50 g Härter

Best.-Nr. 110 723 2

Arbeitspackung mit insgesamt 200 g
100 g Harz+100 g Härter

Best.-Nr. 110 724 0

Kohlefaser-Stäbe

- extrem leicht und belastbar
- Kohlefaseranteil (am Gewicht) ca. 60-70%
- ideal als Verstärkung jeder Art



Maße Ø x Länge [mm]	Gewicht [g] je m	Best.-Nr. VE 10 Stück
● 0,6 x 1000	0,4	160 243 8
● 0,8 x 1000	0,7	160 244 6
● 1,0 x 1000	1,1	160 245 4
● 1,5 x 1000	2,6	160 246 2
● 2,0 x 1000	4,8	160 247 0
● 2,5 x 1000	6,9	160 248 9

Mischtöpfchen



passende Einfüllspritzen: Best.-Nr. 110 330 0

Mischtöpfchen aus Blech zum einfachen Mischen von Klebstoffen, Farben, Ölen, etc., mit Ausgießer

Größe A, ø50x9 mm, ca. 10 ml

VE 12 Stück Best.-Nr. 110 384 9

Größe B, ø60x23 mm, ca. 50 ml

VE 3 Stück Best.-Nr. 110 385 7

Messingdraht - Stahldraht - Eisendraht

gerichtet
1000 mm, VE 10 St.

federhart gerichtet
1000 mm, VE 10 St.

verzinkt, gerichtet
1000 mm, VE 10 St.



ø [mm]	Messingdraht (1) Best.-Nr.	Stahldraht (2) Best.-Nr.	Eisendraht (3) Best.-Nr.
0,5	160 430 9	160 401 5	-
0,8	160 431 7	160 402 3	-
1,0	160 432 5	-	-
1,2	160 433 3	160 404 0	-
1,5	160 434 1	160 405 8	-
2,0	-	160 406 6	160 441 4
3,0	-	160 408 2	-
4,0	-	160 409 0	-
5,0	-	160 410 4	-

Epoxidharz L

mit Härter L



Dünflüssiges Laminierharz, ideal zum Laminieren von Glas-, Kohle- und Aramidfasern oder zum Kleben von Holz, Metallen und Kunststoffen
Arbeitspackung mit insgesamt 280 g
200 g Harz+80 g Härter

Best.-Nr. 110 722 4

Glaskurzfaseren



Zum Füllen, Verstärken von Ecken, Vertiefungen usw., Inhalt 250 ml
Best.-Nr. 110 802 6

Microballons



Microballons sind Glashohlkugeln, ideal zum Erleichtern oder Auffüllen von Epoxy-Klebstoffen; Epoxy-Klebstoff mit Microballons angereichert wirkt wie eine superleichte und gut schleifbare Spachtelmasse.
Weiß, Inhalt 250 ml
Best.-Nr. 110 619 8

Werkstoffe

Finnisches Birkensperrholz

- mehrschichtig wasserfest verleimt
- ausgesuchte Qualität
- ideal für den Modellbau



Stärke* [mm]	Best.-Nr. 100 x 500 mm	Best.-Nr. 300 x 500 mm
0,4 (3)	161 760 5 (VE 5)	161 142 9 (VE 5)
0,6 (3)	161 761 3 (VE 5)	161 143 7 (VE 5)
0,8 (3)	161 768 0 (VE 10)	161 150 0 (VE 10)
1,0 (3)	161 762 1 (VE 10)	161 151 8 (VE 10)
1,5 (3)	-	161 152 6 (VE 10)
2,0 (3)	-	161 153 4 (VE 10)
3,0 (5)	161 770 2 (VE 10)	161 154 2 (VE 10)
4,0 (5)	161 765 6 (VE 10)	161 155 0 (VE 10)
5,0 (7)	161 767 2 (VE 10)	161 156 9 (VE 10)
6,0 (7)	-	161 157 7 (VE 10)
8,0 (9)	161 772 9 (VE 1)	-

* Die Zahl in Klammern gibt die Anzahl der Schichten an

Kiefern- und Balsaholzleisten

- ausgesuchte Qualität
- VE 10 Stück

Maße [mm]	Balsa 1000 mm	Balsa 1500 mm	Kiefer 1000 mm	Kiefer 1500 mm
2,0 x 2,0	161 250 6	-	161 296 4	161 410 0
2,0 x 3,0	-	-	161 297 2	161 411 8
2,0 x 4,0	-	-	161 294 8	-
2,0 x 5,0	161 263 8	-	161 298 0	161 413 4
2,0 x 7,0	161 251 4	-	161 299 9	161 414 2
2,0 x 8,0	161 245 0	-	161 295 6	-
2,0 x 10,0	161 246 8	-	161 305 7	161 416 9
3,0 x 3,0	-	-	161 306 5	-
3,0 x 5,0	161 253 0	-	161 307 3	161 418 5
3,0 x 8,0	-	161 269 7	161 308 1	-
3,0 x 10,0	161 255 7	-	161 309 0	-
4,0 x 4,0	-	-	161 311 1	-
5,0 x 5,0	-	161 270 0	161 312 0	-
5,0 x 8,0	-	-	161 313 8	161 423 1
5,0 x 10,0	-	161 271 9	161 323 5	-
5,0 x 15,0	161 259 0	161 272 7	161 314 6	-
5,0 x 20,0	161 265 4	161 273 5	161 315 4	161 426 6
6,0 x 6,0	-	-	161 316 2	-
8,0 x 8,0	-	-	161 317 0	161 428 2
10,0 x 10,0	-	161 274 3	161 318 9	161 429 0
10,0 x 15,0	-	161 275 1	161 319 7	161 430 4
10,0 x 20,0	-	161 276 0	161 320 0	161 431 2
10,0 x 40,0	-	161 280 8	-	-
12,0 x 12,0	-	161 277 8	161 321 9	161 433 9
12,0 x 15,0	-	161 278 6	-	-
15,0 x 15,0	-	161 279 4	161 322 7	161 435 5

Messingrohr

- alle Rohre gerichtet
- Länge 1000 mm
- VE 10 Stück

Durchmesser [mm]		Best.-Nr. Messingrohr
außen	innen	
2,0	1,2	160 450 3
3,0	1,7	160 451 1
3,0	2,2	160 452 0
4,0	3,2	160 453 8
6,0	4,2	160 455 4
6,0	5,2	160 456 2
6,3	4,3	160 446 5
7,0	5,2	160 457 0
8,0	6,0	160 447 3
10,0	8,0	160 448 1
12,0	10,0	160 449 0

Balsabrettchen

- sauber verschliffen
- scharfe Kanten
- Abmessungen 1000 x 100 mm



Stärke [mm]	VE [Stück]	Best.-Nr.
1,0	5	160 800 2
1,5	5	160 801 0
2,0	5	160 802 9
2,5	5	160 803 7
3,0	5	160 804 5
4,0	5	160 805 3
5,0	1	160 806 1
6,0	1	160 807 0
8,0	1	160 808 8
10,0	1	160 809 6
15,0	1	160 810 0
20,0	1	160 811 8
30,0	1	160 812 6

Abachi-Furnier

- sehr leicht und einfach zu bearbeiten
- ideal für Bau und Reparatur von Tragflächen
- ideal als Beplankung für Schiffsmodelle



Abmessungen [mm]		
Stärke	500 x 300	1000 x 250
ca. 0,8	161 100 3 (VE 4)	-
ca. 1,0	161 101 1 (VE 4)	-
ca. 1,5	-	161 105 4 (VE 4)

ABS-Platten

300 x 500 mm, weiß, VE 1 Stück



Stärke 0,5 mm	Best.-Nr. 160 558 5
Stärke 1,0 mm	Best.-Nr. 160 560 7
Stärke 1,5 mm	Best.-Nr. 160 561 5
Stärke 2,0 mm	Best.-Nr. 160 562 3
Stärke 3,0 mm	Best.-Nr. 160 563 1

Aero-Ply Flugzeug-Sperrholz

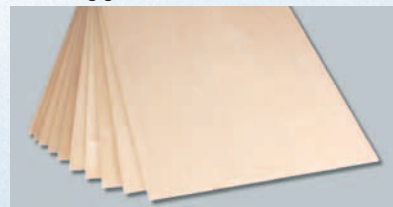
- extrem leicht und zugleich hochfest
- ideal für Laubsägearbeiten
- beidseitig verschliffen
- gut hobelfähig und schleifbar



Stärke [mm]	Best.-Nr. 500 x 300 mm
2,0	161 144 5 (VE 1)
4,0	161 146 1 (VE 1)

Pappel-Sperrholz

- leicht und zugleich fest
- ideal für Laubsägearbeiten
- 3-lagiger Aufbau
- einseitig gebleicht



Stärke [mm]	Best.-Nr. 500 x 300 mm
3,0	161 160 7 (VE 1)

Gewindeeinsätze/Inserts



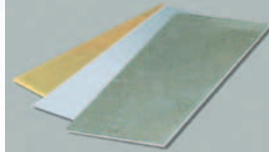
aus Stahl mit metrischem Innengewinde
Typ A: grobes Außengewinde zum Eindrehen oder Einkleben in Holz, Kunststoff, etc.

Typ B: zum Einkleben oder Durchstecken, kompakter als eine Einschlagmutter

Typ	Innen- gewinde	Außen-Ø [mm]	Länge [mm]	Best.-Nr. VE 10 Stück
A	M3	6	8	103 414 6
	M4	8	8	103 415 4
	M5	10	12	103 416 2
	M6	10	12	103 417 0
B	M5	LxBxH: 19x11x8		103 413 8

Messing-/Aluminium- und Duralblech

VE 1 Stück



Messingblech:

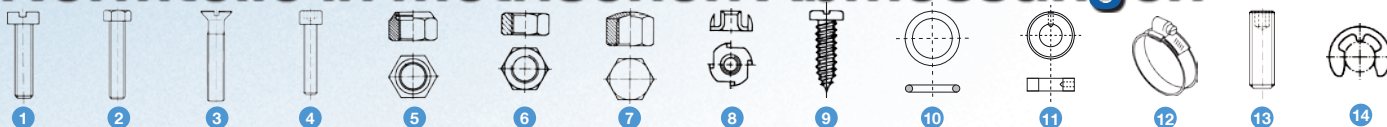
- für spanende Bearbeitung (z.B. Sägen)
- lötlbar

Aluminium- und Duralblech:

- sehr leicht
- Duralblech hat höhere Festigkeit
- Duralblech hat höhere Bruchdehnung
- für spanende Bearbeitung (z.B. Sägen)

Abmessungen [mm]	Messing	Aluminium	Dural
0,8 x 200 x 100	-	-	160 481 3
1,0 x 200 x 100	-	-	160 482 1
1,2 x 200 x 100	160 476 7	-	-
1,5 x 200 x 100	160 477 5	160 514 3	160 483 0

Normteile in metrischen Abmessungen



Stahl-Schrauben verschiedene Ausführungen

Abmessungen [mm]		Zylinderschrauben mit Schlitz, Stahl verzinkt, DIN 84 1		Sechskantschrauben Stahl verzinkt, DIN 933 2		Senkschrauben mit Schlitz, Stahl verzinkt, DIN 963 3		Zylinderschrauben mit Innen-sechskant, Stahl, DIN 912 4	
		Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück
Gewinde	Länge								
M 2	10	103 300 0	103 301 8	-	-	-	-	103 210 0	103 211 9
M 2	16	103 302 6	103 303 4	-	-	-	-	-	-
M 2	20	103 304 2	103 305 0	-	-	-	-	103 212 7	103 213 5
M 2,6	8	103 320 4	103 321 2	-	-	-	-	-	-
M 3	10	103 306 9	103 307 7	103 115 5	103 116 3	103 160 0	103 161 9	103 214 3	103 215 1
M 3	20	103 308 5	103 309 3	103 117 1	103 118 0	103 162 7	103 163 5	103 216 0	103 217 8
M 3	30	103 310 7	103 311 5	103 119 8	103 120 1	103 164 3	103 165 1	103 218 6	103 219 4
M 4	10	103 312 3	103 313 1	103 121 0	103 122 8	103 166 0	103 167 8	103 220 8	103 221 6
M 4	20	103 314 0	103 315 8	103 123 6	103 124 4	103 168 6	103 169 4	103 222 4	103 223 2
M 4	30	103 316 6	103 317 4	103 125 2	103 126 0	103 170 8	103 171 6	103 224 0	103 225 9
M 4	40	103 318 2	103 319 0	103 127 9	103 128 7	103 172 4	103 173 2	103 226 7	103 227 5

Kunststoff-Schrauben verschiedene Ausführungen

Abmessungen [mm]		Zylinderschrauben mit Schlitz aus Kunststoff		Sechskantschrauben aus Kunststoff		Senkschrauben mit Schlitz aus Kunststoff	
		Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück
Gewinde	Länge						
M 4	10	103 330 1	103 331 0	-	-	-	-
M 4	20	103 332 8	103 333 6	103 135 0	103 136 8	103 180 5	103 181 3
M 4	30	103 334 4	103 335 2	103 137 6	103 138 4	103 182 1	103 183 0
M 4	40	103 336 0	103 337 9	103 139 2	103 140 6	103 184 8	103 185 6
M 5	20	103 338 7	103 339 5	103 141 4	103 142 2	103 186 4	103 187 2
M 5	30	103 340 9	103 341 7	103 143 0	103 144 9	103 188 0	103 189 9
M 5	40	103 342 5	103 343 3	103 145 7	103 146 5	103 190 2	103 191 0
M 5	50	103 344 1	103 345 0	103 147 3	103 148 1	103 192 9	103 193 7
M 6	30	103 346 8	103 347 6	103 149 0	103 150 3	103 194 5	103 195 3
M 6	40	103 348 4	103 349 2	103 151 1	103 152 0	103 196 1	103 197 0
M 6	50	103 350 6	103 351 4	103 153 8	103 154 6	103 198 8	103 199 6
M 6	55	103 386 7	103 387 5	-	-	-	-
M 6	65	103 388 3	103 389 1	-	-	-	-

Muttern verschiedene Ausführungen

Gewinde	Stoppmuttern DIN 985 5		Sechskantmuttern DIN 934 6		Sechskant-Hutmuttern DIN 917 7		Sechskantmuttern Kunststoff, DIN 934 6	
	Best.-Nr. VE 10 Stck	Best.-Nr. VE 100 Stck	Best.-Nr. VE 10 Stck	Best.-Nr. VE 100 Stck	Best.-Nr. VE 10 Stck	Best.-Nr. VE 100 Stck	Best.-Nr. VE 10 Stck	Best.-Nr. VE 100 Stck
M 2	103 400 6	103 401 4	103 360 3	103 361 1	-	-	-	-
M 3	103 402 2	103 403 0	103 362 0	103 363 8	-	-	103 368 9	-
M 4	103 404 9	103 405 7	103 364 6	103 365 4	103 380 8	-	103 370 0	103 371 9
M 5	103 406 5	103 407 3	-	-	103 382 4	103 383 2	103 372 7	103 373 5
M 6	103 408 1	103 409 0	-	-	103 384 0	103 385 9	103 374 3	103 375 1

Zylinder-Blechschraben 9

Abmessungen [mm]		mit Schlitz, Stahl verzinkt, DIN 7971	
		Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück
Gewinde			
2,2 x 4,5		103 240 2	103 241 0
2,2 x 6,5		103 242 9	103 243 7
2,2 x 9,5		103 244 5	103 245 3
2,2 x 13		103 246 1	103 247 0
2,2 x 16		103 248 8	103 249 6
2,2 x 19		103 250 0	103 251 8
2,9 x 6,5		103 254 2	103 255 0
2,9 x 9,5		103 256 9	103 257 7
2,9 x 13		103 258 5	103 259 3
2,9 x 16		103 260 7	103 261 5
2,9 x 19		103 262 3	103 263 1
2,9 x 22		103 264 0	103 265 8
2,9 x 25		103 266 6	103 267 4
3,5 x 6,5		103 268 2	103 269 0
3,5 x 9,5		103 270 4	103 271 2
3,5 x 13		103 272 0	103 273 9
3,5 x 16		103 274 7	103 275 5
3,5 x 19		103 276 3	103 277 1
3,5 x 22		103 278 0	103 279 8
3,5 x 25		103 280 1	103 281 0
3,5 x 32		103 282 8	103 283 6
4,2 x 9,5		103 284 4	103 285 2
4,2 x 13		103 286 0	103 287 9
mit besonders großem Kopf			
2,2 x 6,5		103 660 2 (VE 20)	103 661 0
2,2 x 9,5		103 662 9 (VE 20)	103 663 7
2,2 x 13		103 664 5 (VE 20)	103 665 3

O-Ringe aus Perbunan 10

Abmessungen	Best.-Nr.	
	VE 5 Stück	VE 20 Stück
Ø x S [mm]		
4 x 1,5	103 060 4	103 061 2
4 x 2,0	103 062 0	103 063 9
5 x 1,5	103 064 7	103 065 5
5 x 2,0	103 066 3	103 067 1
6 x 1,5	103 068 0	103 069 8
6 x 2,0	103 070 1	103 071 0
8 x 1,5	103 072 8	103 073 6
8 x 2,0	103 074 4	103 075 2
10 x 2,0	103 076 0	103 077 9
10 x 3,0	103 078 7	103 079 5
15 x 2,0	103 080 9	103 081 7
15 x 3,0	103 082 5	103 083 3
20 x 2,0	103 084 1	103 085 0
20 x 3,0	103 086 8	103 087 6
25 x 2,5	103 088 4	103 089 2
25 x 4,0	103 090 6	103 091 4
30 x 2,5	103 092 2	103 093 0
30 x 4,0	103 094 9	103 095 7

Gewindestifte mit Innensechskant 13

Ø x Länge [mm]	nach DIN 916	
	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück
M 2 x 3	103 490 1	103 491 0
M 3 x 3	103 492 8	103 493 6
M 4 x 4	103 494 4	103 495 2
M 5 x 5	103 496 0	103 497 9
M 6 x 6	103 498 7	103 499 5

Einschlag-Muttern 8

Gewinde	Einschlagmuttern Stahl verzinkt	
	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück
M 2	103 418 9	103 419 7
M 3 x 5	103 420 0	103 421 9
M 4 x 6	103 422 7	103 423 5
M 4 x 8	103 424 3	103 425 1
M 5 x 8	103 430 8	103 431 6
M 5 x 12	103 432 4	103 433 2
M 6 x 9	103 434 0	103 435 9
M 6 x 12	103 436 7	103 437 5

Stellringe 11

Ø [mm]	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück
2,1 mm	103 652 1	103 653 0
3,1 mm	103 654 8	103 655 6
4,1 mm	103 656 4	103 657 2
5,1 mm	103 658 0	103 659 9
6,1 mm	103 666 1	103 667 0

Schlauchschellen 12

Ø x Breite [mm]	DIN 3017	
	Best.-Nr. VE 5 Stück	Best.-Nr. VE 20 Stück
16-27 x 12	103 046 9	-
20-32 x 12	103 048 5	103 049 3
32-50 x 12	103 050 7	103 051 5

Sprengringe 14

Abmessungen [mm]	Sprengringe Stahl, DIN 6799	
	Best.-Nr. VE 10 Stück	Best.-Nr. VE 100 Stück
1,2 / 1,4-2,0	103 000 0	103 001 9
1,5 / 2,0-2,5	103 002 7	103 003 5
1,9 / 2,5-3,0	103 004 3	103 005 1
2,3 / 3,0-4,0	103 006 0	103 007 8
3,2 / 4,0-5,0	103 008 6	103 009 4
4,0 / 5,0-7,0	103 010 8	103 011 6

Normteile in Zoll-Abmessungen

Mit den hier dargestellten Normteilen bieten wir ein umfassendes Sortiment der im Modellbau gängigen Schrauben in Zoll-Abmessungen. Insbesondere für den Ersatzbedarf von Baukästen aus Übersee schließt dieses Angebot eine große Lücke.

Zylinderschrauben

mit Innensechskant, VE 4 Stück



Abmessungen				Best.-Nr.
in Zoll		in mm ca.		
Ø	Länge	Ø	Länge	
2-56	1/4	2,1	6,3	107 145 9
2-56	1/2	2,1	12,7	107 146 7
2-56	3/4	2,1	19,0	107 147 5
4-40	1/4	2,8	6,3	107 294 3
4-40	3/8	2,8	9,5	107 295 1
4-40	1/2	2,8	12,7	107 296 0
4-40	3/4	2,8	19,0	107 297 8
4-40	1	2,8	25,0	107 148 3
4-40	1-1/4	2,8	32,0	107 149 1
4-40	1-1/2	2,8	38,0	107 150 5
6-32	1/4	3,1	6,3	107 299 4
6-32	1/2	3,1	12,7	107 300 1
6-32	3/4	3,1	19,0	107 301 0
6-32	1	3,1	25,0	107 151 3
6-32	1-1/4	3,1	32,0	107 152 1
6-32	1-1/2	3,1	38,0	107 153 0
8-32	1/2	4,1	12,7	107 302 8
8-32	3/4	4,1	19,0	107 303 6
8-32	1	4,1	25,0	107 003 7
8-32	1-1/4	4,1	32,0	107 154 8
8-32	1-1/2	4,1	38,0	107 155 6
10-32	1/2	4,9	12,7	107 304 4
10-32	3/4	4,9	19,0	107 305 2
10-32	1	4,9	25,0	107 306 0
10-32	1-1/4	4,9	32,0	107 360 5
10-32	1-1/2	4,9	38,0	107 308 7
1/4-20	1	6,1	25,0	107 344 3
1/4-20	3	6,1	76,0	107 348 6

Einschlagmuttern

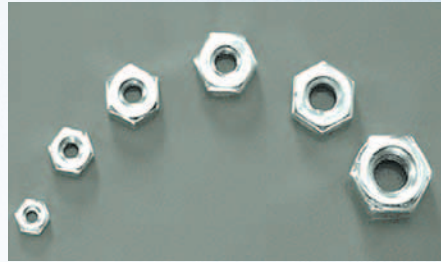
verzinkt, VE 4 Stück



Gewinde		Best.-Nr.
Ø in Zoll	Ø ca. mm	
2-56	2,1	107 026 6
3-48	-	107 027 4
4-40	2,8	107 028 2
6-32	3,1	107 029 0
8-32	4,1	107 174 2
10-32	4,9	107 309 5

Sechskantmuttern

Stahl verzinkt, VE 4 Stück



Gewinde		Best.-Nr.
Ø in Zoll	Ø ca. mm	
2-56	2,1	107 288 9
4-40	2,8	107 289 7
6-32	3,1	107 290 0
8-32	4,1	107 291 9
10-32	4,9	107 292 7
1/4-20	6,1	107 353 2

Gewindeeinsätze

aus Messing, VE 4 Stück



Gewinde		Best.-Nr.
Ø in Zoll	Ø ca. mm	
4-40	2,8	107 209 9
6-32	3,1	107 210 2
8-32	4,1	107 211 0

Stoppmuttern

verzinkt, VE 4 Stück



Gewinde		Best.-Nr.
Ø in Zoll	Ø ca. mm	
2-56	2,1	107 052 5
3-48	-	107 053 3
4-40	2,8	107 054 1
6-32	3,1	107 055 0
8-32	4,1	107 164 5
10-32	4,9	107 310 9
1/4-20	6,1	107 351 6
aus rostfreiem Stahl		
4-40	2,8	107 542 0
6-32	3,1	107 543 8
8-32	4,1	107 544 6

Madenschrauben

mit Innensechskant, VE 4 Stück



Abmessungen in mm		Best.-Nr.
3 mm x 3		
3 mm x 5		107 610 8
4 mm x 4		107 611 6
4 mm x 6		107 612 4
		107 613 2

Tragflächenschrauben

aus Nylon, VE 4 Stück



Gewinde		Best.-Nr.
Ø in Zoll	Länge in Zoll	
1/4-20	2	107 035 5
10-24	1-1/4	107 356 7
10-32	2	107 048 7

Schrauben-Sets

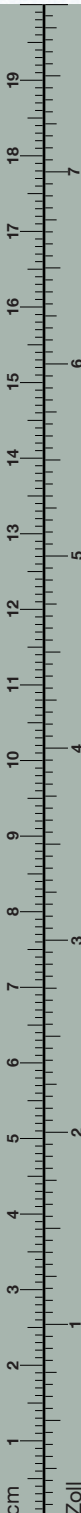


Gewinde		Best.-Nr.
Ø in Zoll	Ø ca. mm	
(A) Set mit Stoppmuttern VE je 4 Satz		
2-56	1/2	107 058 4
3-48	3/4	107 059 2
4-40	1-1/4	107 060 6
6-32	1-1/4	107 061 4
(B) Set mit Einschlagmuttern VE je 4 Satz		
2-56	1/2	107 020 7
3-48	3/4	107 021 5
4-40	1-1/4	107 022 3
6-32	1-1/4	107 023 1
(C) Set mit Einschlagmuttern VE je 4 Satz		
4-40	1	107 024 0
6-32	1	107 025 8
(D) Set mit Stoppmuttern VE 4 je Satz		
4-40	1	107 062 2
6-32	1	107 063 0



Tipp

1 inch = 1 Zoll = 1" = 2,54 cm
1 foot = 1 ft = 30,48 cm
1 mil = 0,0254 mm

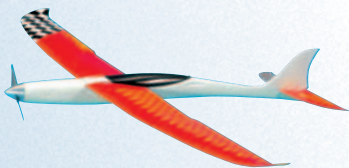


Ersatzteile ausgewählter Modelle

Verkauf nur solange Vorrat reicht

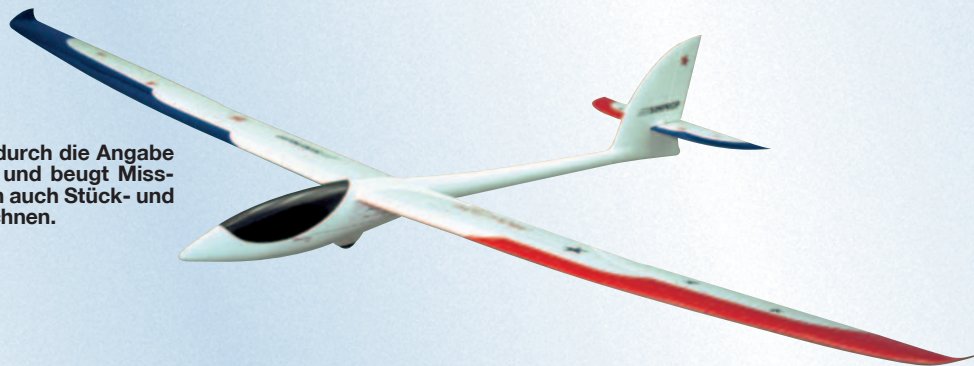
Modellname (alphabetisch)	GFK- Rumpf*	Rumpf- ausbau- teile	Kabinen- haube	Flächen- satz ARC	Flächensatz ARF	Flächen- verbinder/ Steckstahl	Leitwerks- satz ARC	Leitwerks- satz ARF	Seiten- leitwerks- Klappe	Ruderhorn V Leitwerk	Dekor- bogen	Flächen- Kabelsatz - ARC+ARF	GFK- Seglernase ARC+ARF	SLW- Hutze - SolutionXL Projekt zwo
Acro Lift	-	-	100 837 4	031 185 5	031 186 3 (1-teilig)	031 454 4	031 251 7	031 252 5	-	-	170 373 0	-	-	-
Big Excel	031 338 6	031 370 0	100 848 0	031 640 7	031 171 5	031 654 7	031 266 5	031 267 3	-	100 059 4	170 396 0	-	-	-
Big Excel Plus	031 338 6	031 370 0	100 848 0	-	031 181 2	031 654 7	-	031 625 3	-	100 059 4	170 408 7	-	-	-
Excel Competition 3	-	031 371 8	-	031 172 3	031 173 1	031 457 9	031 264 9	031 265 7	-	100 058 6	170 395 1	-	-	-
Excel Competition 3 Plus	-	-	-	-	031 149 9	031 457 9	-	031 623 7	-	100 058 6	170 395 1	-	-	-
Excel injection	031 351 3	031 364 5	100 853 6	031 152 9	031 222 3	031 454 4	031 259 2	031 629 6	-	100 066 7	170 285 8	-	-	-
Excel 4004	031 340 8	031 376 9	100 847 1	031 166 9	031 167 7	031 459 5	031 274 6	031 275 4	-	-	170 399 4	010 191 5	031 378 5	-
Intention Segler	031 341 6	031 377 7	100 850 1	031 164 2	031 165 0	031 654 7	031 276 2	031 277 0	-	-	170 401 0	-	-	-
Intention Elektro	031 344 0	031 367 0	100 850 1	031 163 4	031 162 6	031 654 7	031 276 2	031 277 0	-	-	170 401 0	-	-	-
Intention Elektro Plus	031 344 0	031 367 0	100 850 1	-	031 145 6	031 654 7	-	031 277 0	-	-	170 401 0	-	-	-
Lift Off xxs	031 304 1	-	100 726 2	031 187 1	031 184 7	-	031 253 3	031 254 1	-	-	170 371 4	-	-	-
Lift Off xs	-	-	100 802 1	031 194 4	031 193 6 (1-teilig) 031 201 0 (2-teilig)	031 454 4	031 250 9	-	-	-	170 366 8	-	-	-
Lift Off	031 328 9	-	100 718 1	031 241 0	031 192 8	-	031 448 0	031 414 5	-	-	170 360 9	-	-	-
Lift off Rocket	031 343 2	031 368 8	100 718 1	-	031 159 6	-	-	031 284 3	-	-	170 360 9	-	-	-
micro Excel	031 342 4	031 369 6	-	031 161 8	031 160 0	-	031 279 7	031 280 0	-	100 066 7	170 405 2	-	-	-
micro Excel Design 2	031 342 4	031 369 6	-	031 161 8	031 182 0	-	031 279 7	031 626 1	-	100 066 7	170 405 2	-	-	-
miniExcel	031 335 1	031 373 4	100 845 5	031 204 5	031 205 3	031 454 4	031 259 2	031 260 6	-	100 066 7	170 379 0	-	-	-
miniExcel Design 2	031 335 1	031 373 4	100 845 5	031 204 5	031 146 4	031 454 4	031 259 2	031 628 8	-	100 066 7	170 379 0	-	-	-
Pilatus B4	031 325 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170 355 2	-	-	-
Prolution 4004	031 339 4	-	100 849 8	031 168 5	031 169 3	031 466 8	031 268 1	031 269 0	031 270 3	-	170 398 6	-	-	-
SE 300	031 335 1	031 373 4	100 845 5	031 176 6	031 177 4	-	031 259 2	031 261 4	-	100 066 7	170 380 3	-	-	-
Solution 2.0	031 305 0	-	100 727 0	031 188 0	031 183 9	031 654 7	031 474 9	031 475 7	031 702 0	-	170 372 2	-	-	-
SolutionXL Projekt Zwo	031 346 7	031 365 3	100 852 8	031 155 3	031 154 5	031 466 8	031 615 6	031 616 4	031 630 0	-	170 407 9	-	-	031 347 5
Streamtec	031 345 9	031 364 5	100 853 6	031 152 9	-	031 454 4	031 617 2	-	-	-	170 277 7	-	-	-
Streamtec Carbon Design	031 352 1	031 364 5	100 856 0	031 152 9	031 232 0	031 454 4	031 617 2	031 632 6	-	-	170 277 7	-	-	-
Streamtec XL	031 349 1	-	100 847 1	-	031 151 0	-	031 619 9	031 621 0	-	-	170 276 9	010 204 0	031 379 3	-
Thermik-Excel ARC	031 348 3	-	100 843 9	-	-	031 470 6	031 354 8	-	-	100 058 6	170 406 0	-	-	-
Turn Left	031 336 0	031 372 6	-	031 174 0	031 175 8	-	031 262 2	031 263 0	-	-	170 397 8	-	-	-

*) alle Rümpfe werden "nackt", ohne Rumpfausbauteile geliefert



Tipp

Helfen Sie Ihrem freundlichen Fachhändler durch die Angabe der gewünschten Best.-Nr.! Das spart Zeit und beugt Missverständnissen vor. Viele Baupläne enthalten auch Stück- und Ersatzteillisten, die alle Teile eindeutig bezeichnen.



Beachten Sie auch unsere weiteren Produktinformationen!



Teil 1/3 Modellbausätze

Teil 2/3 Elektronik u. Antriebe



Änderungen der in unserem Prospekt oder Katalog abgebildeten oder aufgeführten Artikel behalten wir uns vor. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Nachdruck von Texten, Textauszügen und Abbildungen ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Liefermöglichkeit der im Katalog aufgeführten Artikel bleibt vorbehalten. Lieferungen erfolgen nur über den Fachhandel. Auf Anfrage weisen wir gerne Bezugsquellen nach. Wird in Bau- und Bedienungsanleitungen auf Artikel aus unserem Lieferprogramm verwiesen, so entspricht dies dem jeweiligen technischen Stand beim Druck der Anleitung. Abweichungen zum aktuellen Programm sind daher möglich. Für Haftungs- und Nachfolgeschäden von und mit Artikeln aus unserem Lieferprogramm können wir nicht aufkommen, da eine ordnungsgemäße Handhabung unsererseits nicht überwacht werden kann.