

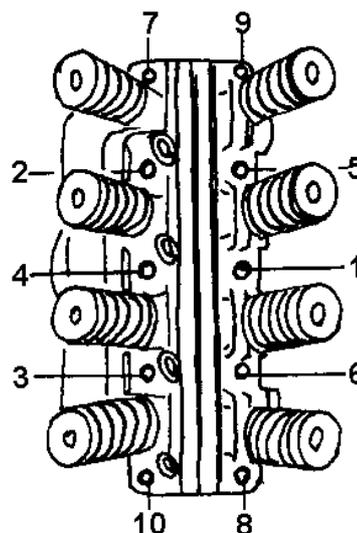
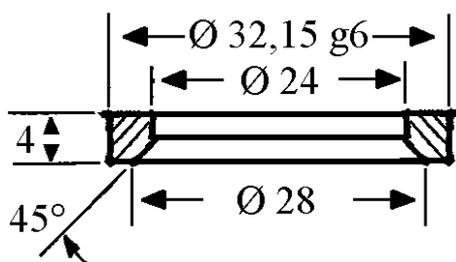
## Maß- und Einstelltabelle:

Baujahr : 1934 - 1947  
Motor - Nr. : 1301 - 7500  
Zusammengestellt von :  
Poul Jörss Nico Hansen  
Kopenhagen, Rellingen

<b>Abschnitt</b>	<b>Seite</b>
Zylinderkopf	3-2
Ventilfedern	3-2
Nockenwelle	3-3
Ventilsteuerzeiten	3-3
Zylinderblock	3-3
Kolben	3-4
Kolbenringe	3-4
Kurbelwelle	3-4
Pleuel	3-4
Kupplung	3-5
Schmierung	3-5
Getriebe	3-5
Hinterradantrieb	3-6
Elektrische Anlage	3-6
Lichtmaschine	3-6
Regler	3-6
Kabelbäume	3-7
Schaltplan	3-8
Anzugsmomente	3-9
Vergaser	3-9
Kugellager Liste	3-10
NIMBUS - Spezial - Werkzeug Liste	3-11
NIMBUS - SERVICE - WERKZEUGTAFEL.	3-12
NIMBUS - Original Farbtöne	3-13

## ZYLINDERKOPF

Material	:	Gußeisen, mit angegossenem Ansaugkanal			
Ventilspiel	:	Motor Nr. 1501 bis 7500		ab Nr. 7501 -	
Einstellfolge (Zündfolge)	:	Einlaß *	Auslaß	Einlaß	Auslaß
	1 -	0,5 mm	0,7 mm	0,5 mm	0,7 mm
	3 -	0,5 mm	0,75 mm	0,5 mm	0,75 mm
	4 -	0,5 mm	0,75 mm	0,5 mm	0,75 mm
	2 -	0,5 mm	0,7 mm	0,5 mm	0,7 mm
		* nur bei altem E-Ventilmaterial heute immer 0,3 mm ! bei kaltem Motor einstellen. Die beiden mittleren Zylinder sollten etwas mehr Spiel haben da höhere Temperatur			
Ventilsitzwinkel	:	45°			
Ventilsitzbreite	:	Einlaß und Auslaß, 1,6mm bis 2,0mm			
Ventilführung	:	Gesamtlänge = 45 mm Außendurchmesser = 12 mm + 0,015 mm / + 0,02 mm Innendurchmesser = 7 mm + 0,015 mm / + 0 mm			
Bohrung im Zylinder Kopf	:	12 mm - 0,005mm / -0,02 mm			
Überstand im Zyl.Kopf	:	13 mm			
Anwärmtemperatur des Zylinder Kopfes beim Einsetzen neuer Ventilführungen	:	200° C bis 220° C			
Ventil Laufspiel	:	Einlaß und Auslaß 0,04 mm bis 0,075 mm			
Ventil Laufspiel max.	:	0,15 mm			
Gesamtventil Länge	:	86 mm , bei weit eingefrästen Sitzen eventuell kürzen			
Teller Durchmesser	:	Einlaß und Auslaß 28 mm			
Schaft Durchmesser	:	Einlaß 7,0 mm -0,04 mm / -0,025 mm		Auslaß 7,0 mm -0,05 mm / -0,06 mm	
Mindest Randstärke des Ventiltellers	:	1,0 mm			
Max.Schlag des Ventiltellers zum Schaft	:	0,02 mm			
SONDERFERTIGUNG für Reparatur	:	Ventilsitzringe aus hochwertigem Gußeisen			
Außendurchmesser	:	32,15 g6 -0,009 mm / -0,025 mm			
Bohrung im Zylinderkopf	:	32,0 H7 +0,025 mm / +0			
Anwärmtemperatur des Zylinderkopfes beim Einsetzen	:	200° C bis 220° C			



Anzugsreihenfolge der Zylinderkopfschrauben:

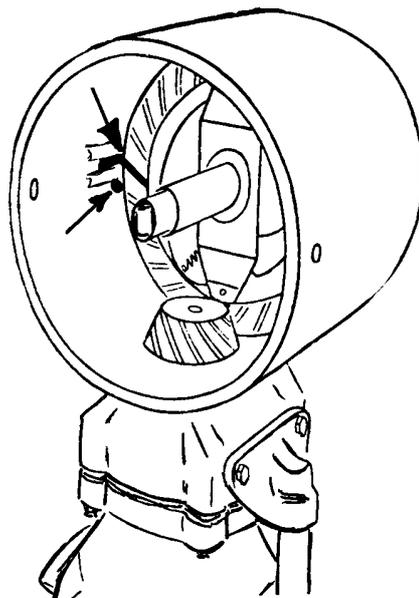
## VENTILFEDERN

Material	:	Federstahl	
		Äußere Feder / Innere Feder	
Drahtdurchmesser	:	3,5 mm	2,0 mm
Äußerer Windungsdurchm.	:	31 mm	21 mm
Federlänge entspannt	:	40 mm	35 mm

## NOCKENWELLE

Einbauposition	:	Im Nockenwellengehäuse über Zylinderkopf (OHC)
Material	:	Gußeisen legiert
Nockenwellenlager	:	2 Stck. Phosphor-Bronze Buchsen
Nockenwellenrad	:	Kegelrad mit Geradzähnen, 48 Zähne
Durchmesser Nockenwellenzapfen	:	
1. Zapfen	:	35,0 mm -0,025 mm / -0,041mm
2. Zapfen nicht tragend	:	24,0 mm
3. Zapfen	:	20,0 mm -0,025 mm / -0,041 mm
Nockenwellenlagerspiel	:	0,02 - 0,075 mm
Nockenwellenantrieb	:	von Kurbelwelle über Lichtmaschinenläufer mit 2 Kegelradsätzen
Nockengrundkreis	:	24,0 mm
Nockenerhebung	:	5,15 mm
Nockenwelleneinstellung	:	
		Angefasten oder rot markierten Zahn in Position der Markierung im Nockenwellengehäuse

Schwungradmarkierung :  
I. nach oben im Schauloch = kurz vor O.T.-Stellung



## VENTILSTEUERZEITEN

(Gemessen bei 0,2 mm Spiel)

Einlaßventil	:	öffnet 7° vor O.T.; schließt 39° nach U.T.
Auslaßventil	:	öffnet 42° vor U.T.; schließt 4° nach O.T.
Einlaßperiode	:	225° Kurbelwinkel
Auslaßperiode	:	226° Kurbelwinkel
Kegelräder	:	Anwärmtemperatur der Kegelräder Nockenwelle und Kurbelwelle für Montage 100 - 150° C im Ölbad bzw. Heißluftofen

## ZYLINDERBLOCK - KURBELGEHÄUSE

Zylinderblock Material	:	Hochwertiges Gußeisen
Ölwanne Material	:	Aluminium
Zylinderbohrung , neu	:	Neu 60,0 mm +0,015 / +0 mm
1 .Ausbohrmaß	:	60,6 mm +0,015 / +0 mm ) Stempelung
2.Ausbohrmaß	:	61,2 mm +0,015 / +0 mm ) links am
Letztes Ausbohrmaß	:	61,8 mm +0,015 / +0 mm ) LIMA-Flansch
Zylinderoberflächenrauigkeit	:	ca. 4 µ
Abweichung der Zylindermitte von der Senkrechten auf Mitte der Kurbelwellen Lager Bohrung	:	5,0 mm
Kolbeneinbauspiel im Zylinder	:	0,09 mm bis 0,12 mm
Max. zulässiger Verschleiß im Zylinder gemessen 20 mm von Oberkante	:	60,5mm / 60,9 mm / 61,5 mm / 62,1mm

## KOLBEN

Kolben Material	:	Alte Ausführung: 3-Ringkolben		
		Heutige Ausf.: NÜRAL 4-Ringkolben: Al Si Legierung		
Kolben Form	:	Oval geschliffen		
Kolbendurchmesser	:	Neu	60.0 mm	-0,100 / -0,115
		1. Übermaß	60,6 mm	-0,100 / -0,115
		2. Übermaß	61,2 mm	-0,100 / -0,115
		Letztes Übermaß	61,8 mm	-0,100 / -0,115

## KOLBENRINGE

1. Nut; Form / Material	:	Rechteck-Ring, Gußeisen, verchromt
Maße / Ø außen / Øinnen / h	:	60,0 / 55,0 / 2,5 mm
Stoßspiel	:	0,25 mm - 0,4 mm, max. zulässig: 2,5 mm
Höhenspiel in Nut	:	0,015 mm - 0,035 mm
2. Nut; Form /Material	:	Rechteck-Ring, Gußeisen
Restl.Daten	:	wie I.Ring
3. Nut;Form /Material	:	Rechteck-Ring genutet mit Abstreifkante; Gußeisen
Restl.Daten	:	wie 1. Ring ,
4. Nut	:	wie 2. Ring
Kolbenbolzen Durchmesser	:	16,0 mm - 0,003 mm / +0,006 mm
Bohrungen in Bolzenaugen	:	16,0 mm + 0,007 mm / +0,004 mm
Anwärmtemperatur Kolben zum Einbau des Bolzen	:	ca. 100° C
Zulässiger Gewichtsunterschied der kompletten Kolben eines Motors	:	5 gr.

## KURBELWELLE

Material	:	Stahl geschmiedet
Hub	:	66,0 mm
Hauptlagerzapfen Ø	:	35,0 mm +0,018 / +0,002 mm
Hauptlager (2 Stück)	:	Rillenkugellager SKF-Nr. 6407
Breite Hauptlagerzapfen	:	25,0 mm
Pleuellagerzapfen Ø	:	40,0 mm -0,009 / -0,025 mm
Pleuellagerzapfen Breite	:	30,0 mm
Untermaß für nachgeschliffene Kurbelwelle	:	max. 0,5 mm
Pleuellagerzapfen Ø (Rep.)	:	39,5 mm -0,009 / -0,025 mm
Kurbelwellenzahnrad	:	Kegelrad mit 24 Zähnen
<u>Im Notfall:</u> mind.Maß für Pleuellagerzapfen	:	38,75 mm -0.009 / -0,025mm
Anwärmtemperatur zum Montieren des Hauptlagers und des Kurbelwellenzahnrades	:	ca. 100 ° C im Ölbad /oder Heißluft
Kurbelwellenseitenspiel aufnahme durch	:	2. Hauptlager
Zulässige Konusform des Pleuellagerzapfens	:	0,01 mm
Zulässige Ovalität Pleuelzapfen	:	0,02 mm

## PLEUELSTANGEN

Material	:	Stahl geschmiedet
Lager im Pleuelstangen-Fuß	:	Weißmetall gegossen, Diamant gebohrt
Pleuellagerbohrung Ø	:	40,0 mm +0,01 / +0 mm
dto Untermaß Ø (Rep.)	:	39,5 mm +0,01 / +0 mm
Pleuellagerspiel	:	0,02 bis 0,05 mm
Anzahl Beilagbleche / Lager	:	2 - 4
Kolbenbolzenlager	:	Bronzebuchse , Bohrung 16.0 mm Ø

Zulässiger Gewichtsunterschied der Pleuelstangen ohne Kolben innerhalb des Motors : max. 5,0 gr .

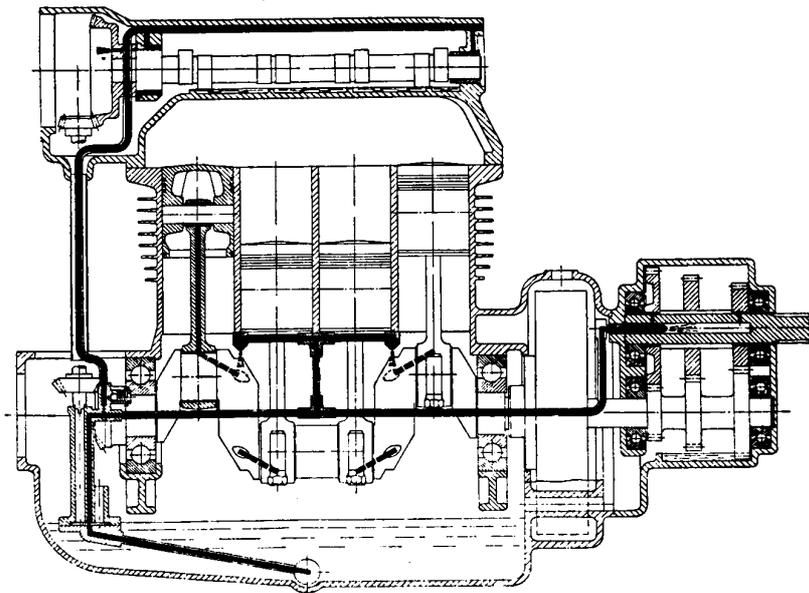
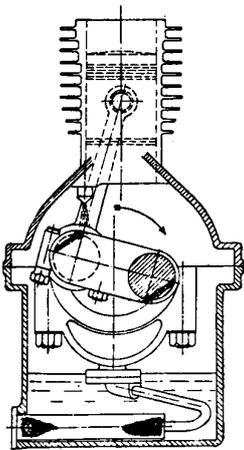
Achtung : Stempelung der Pleuelstange und Pleuellager Unterschale "GLEICHE" liegen auf der vom Ölrohr abgewendeten Seite

## KUPPLUNG

Bauweise : Einscheiben - Trockenkupplung  
 Befestigung : Am Schwungrad mit 12 Schrauben  
 Kupplungsdruck : ca. 160 kg  
 Anzahl der Druckfedern : 12  
 Belagdurchmesser : 180 mm  
 Belagstärke : 5,0 mm  
 mindest Belagstärke : 1,0 bis 1,5 mm

## SCHMIERUNG (ab Motor Nr. 1551)

Hauptlager, Pleuellager, Kolbenbolzenlager, Zylinderwandung : Spritzdüsen und Schleuderschmierung  
 Nockenwellenlager : Druckschmierung  
 Pumpe : Zahnradpumpe  
 Pumpen Antrieb : von Lichtmaschinenantrieb-Kurbelwelle  
 Pumpen Drehzahl : 1,5 mal Motordrehzahl  
 Pumpen Leistung : 0,25 l/min bei 1000 U/min des Motors



## GETRIEBE

Art : 1954 bis 1947 handgeschaltet, Fußschaltung ab 1937 bei Sportmodell  
 Gänge : 3-Gang  
 Untersetzung : 1. Gang 2,43 : 1  
 2. Gang 1,53 : 1  
 3. Gang 1 : 1  
 letzter Stand, im Laufe der Zeit oft verändert !  
 Zahnräder Material : Chromnickelstahl gehärtet  
 Getriebe Schmierung : Mit Druckrohr über Motorschmierung, dh. Spritz- und Schleuderschmierung

## HINTERADANTRIEB

Antiebsart	:	Kardanwelle
Untersetzung	:	Solo - Betrieb : 4,0 : 1
		Beiwagen - Betrieb : 4,9 : 1
Schmierung	:	Fettfüllung ca. 275 gr. nicht mehr !!

## LICHTMASCHINE

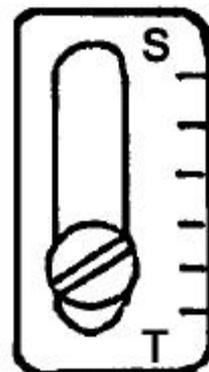
Hersteller, Art	:	NIMBUS, 2 Polig , mit Shuntwicklung Gleichstrom, Strom- und Spannungsregelnd
Sitz	:	Senkrecht stehend, vor dem Zylinderblock
Antrieb	:	durch Kegelräder von der Kurbelwelle
max. Spannung	:	8 Volt
max. Leistung	:	70 Watt
Batterie	:	6 Volt / 12 A h, <u>Minus</u> an Masse
Sitz	:	unter dem Sattel

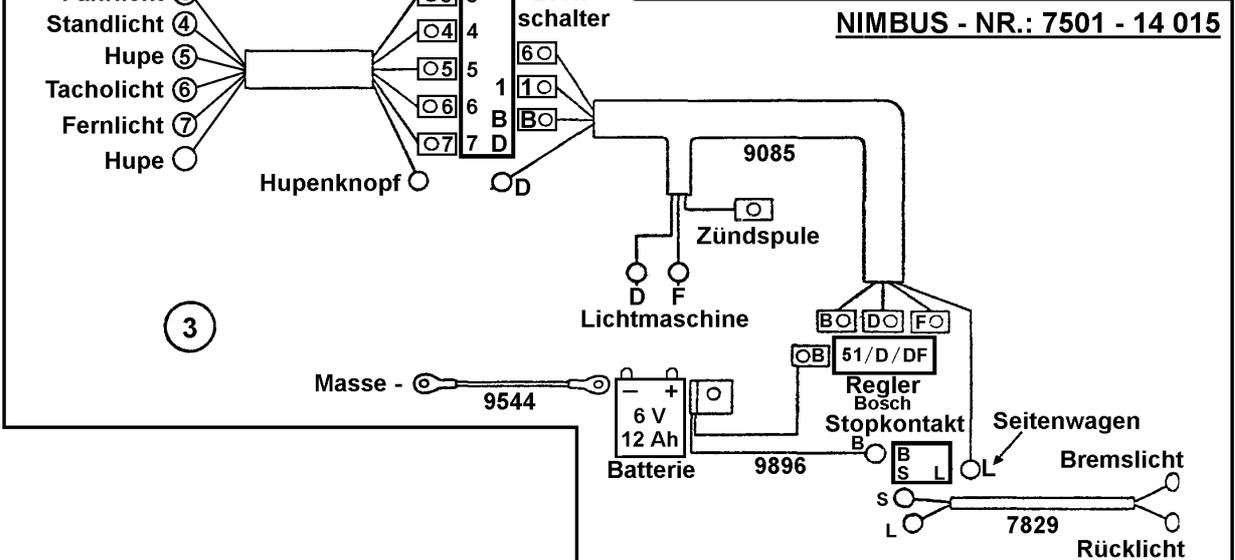
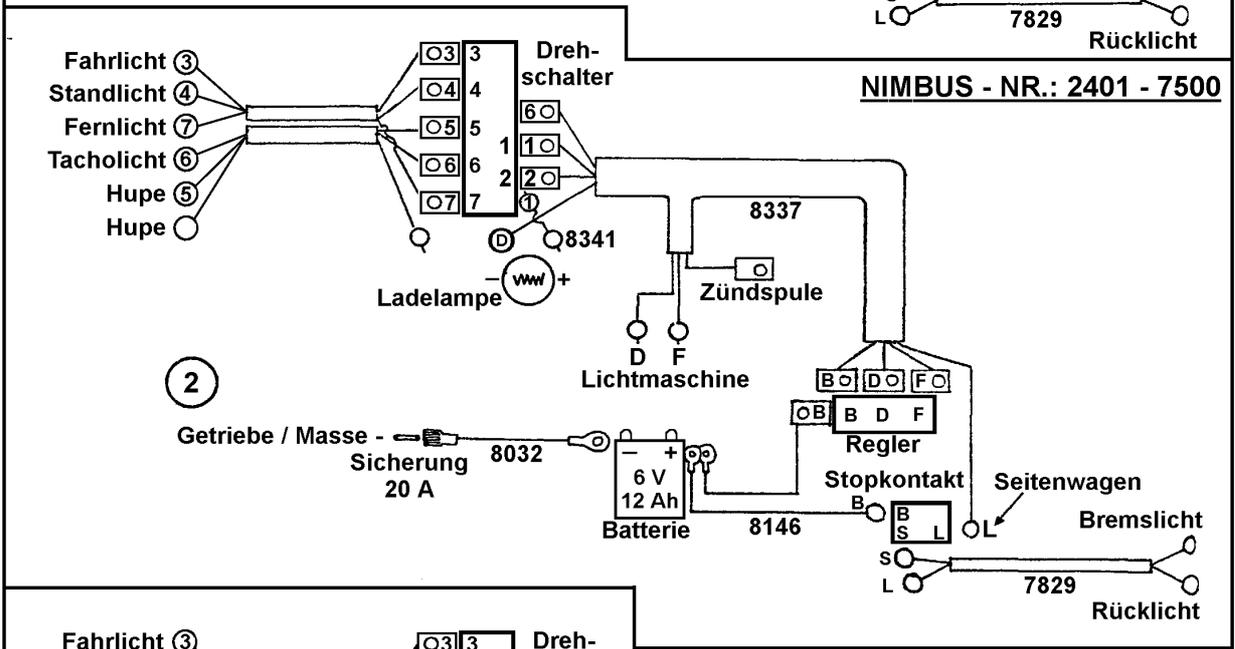
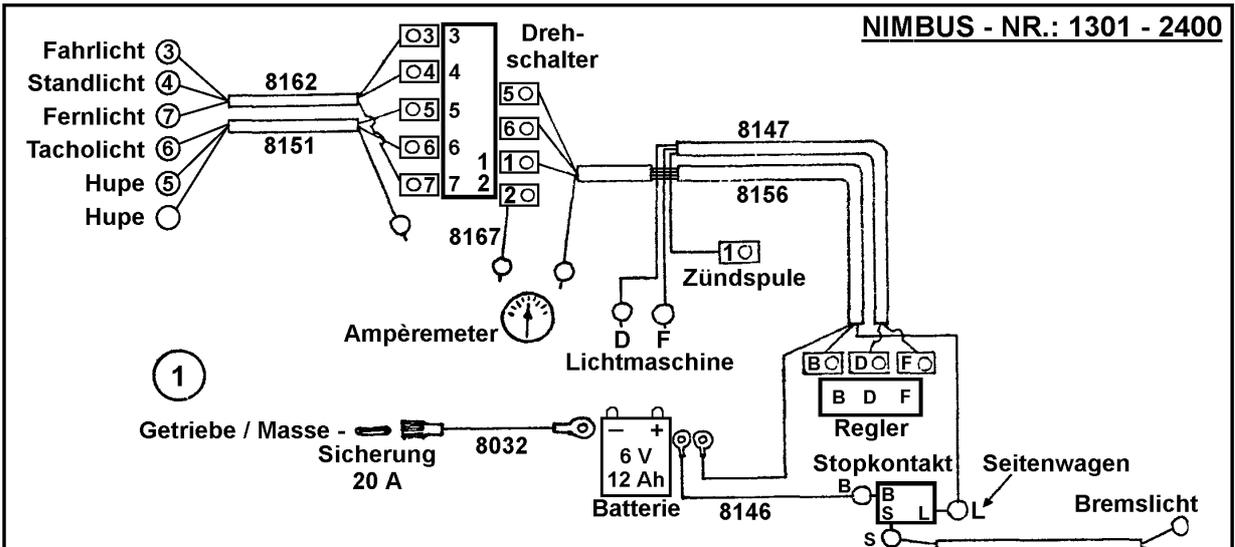
## REGLER

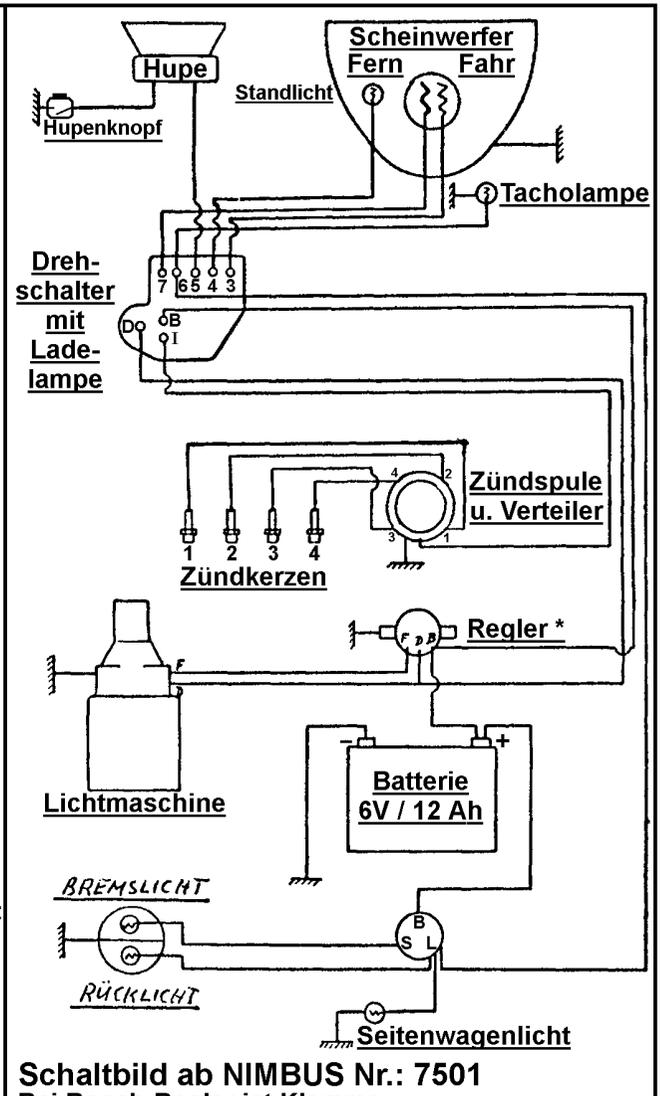
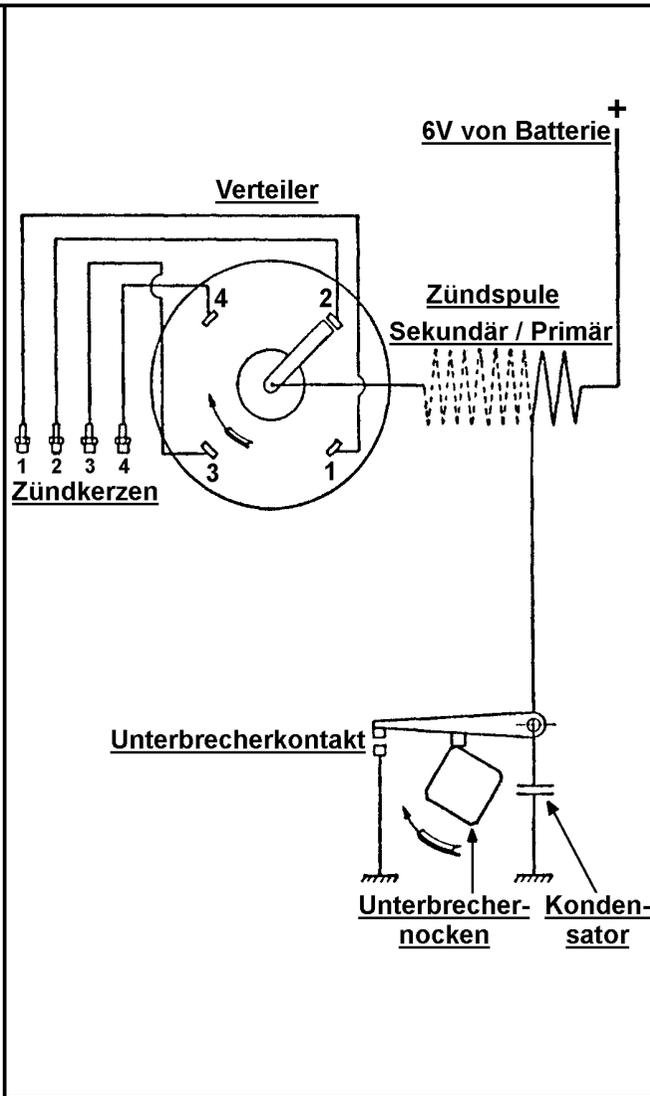
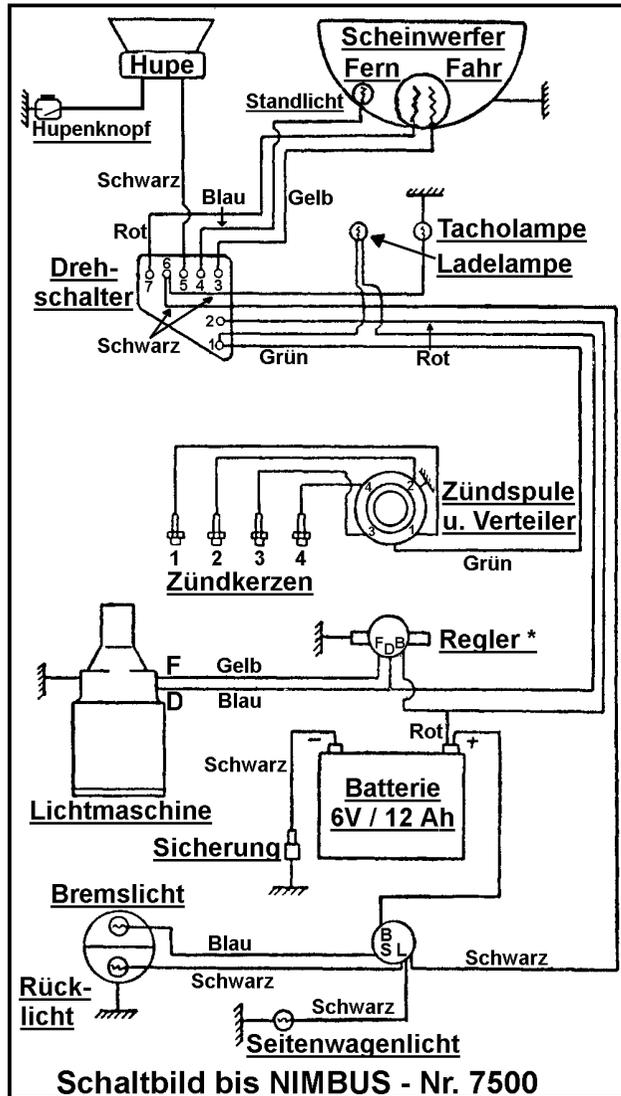
Hersteller	:	BOSCH: RS/TB 30/45/6.1 (früher NIMBUS). Heute sind sowohl elektronische als auch mechanische Regler in Dänemark u.a. bei Niels Nielsen erhältlich.
Sitz	:	unter dem Fahrersattel
Elektr.System	:	Minus an Masse. Alle Verbraucher einzeln angeklemt mit 1,5 mm <sup>2</sup> - Kabel, außer dem Kabel von Bremslichtkontakt zum Rück-/Bremslicht dieses mißt 2 x 1,0 mm <sup>2</sup>
Sicherung bis Nr. 7500	:	1 Stck. 20 Ampère zwischen Batterie-Minuspol und Gestell bzw. Getriebe

## ELEKTRISCHE ANLAGE / ZÜNDUNG

Zündfolge	:	1 - 3 - 4 - 2
Zündkerzen	:	Wärmewert wie z.B. Bosch W 7 AC Champion L 87 YC NGK BP 6 HS
Gewinde	:	M 14 x 1,25 mm
Elektrodenabstand	:	0,7 mm
Zündzeitpunktregulierung	:	automatisch durch Fliehkraft von 0° - 37°
Verteiler und Zündspule	:	Fabrikat NIMBUS zusammen in einem Gehäuse vor dem Nockenwellengehäuse montiert
Verteiler - Schale	:	mit Stellplatte und Kondensator sowie Zündkontakt BOSCH oder DODUCO No. 301
Zündkontakt Abstand	:	0,7 mm
Verstellen der Zündung	:	Stellplatte lösen t = Frühzündung s = Spätzündung







**Stromlaufplan Zündung**



## ANZUGSMOMENTE

Um die richtige Vorspannung der verschiedenen Schrauben zu erreichen, empfiehlt es sich mittels Drehmomentenschlüssel die nachfolgend aufgelisteten Schrauben bzw. Muttern zu spannen.

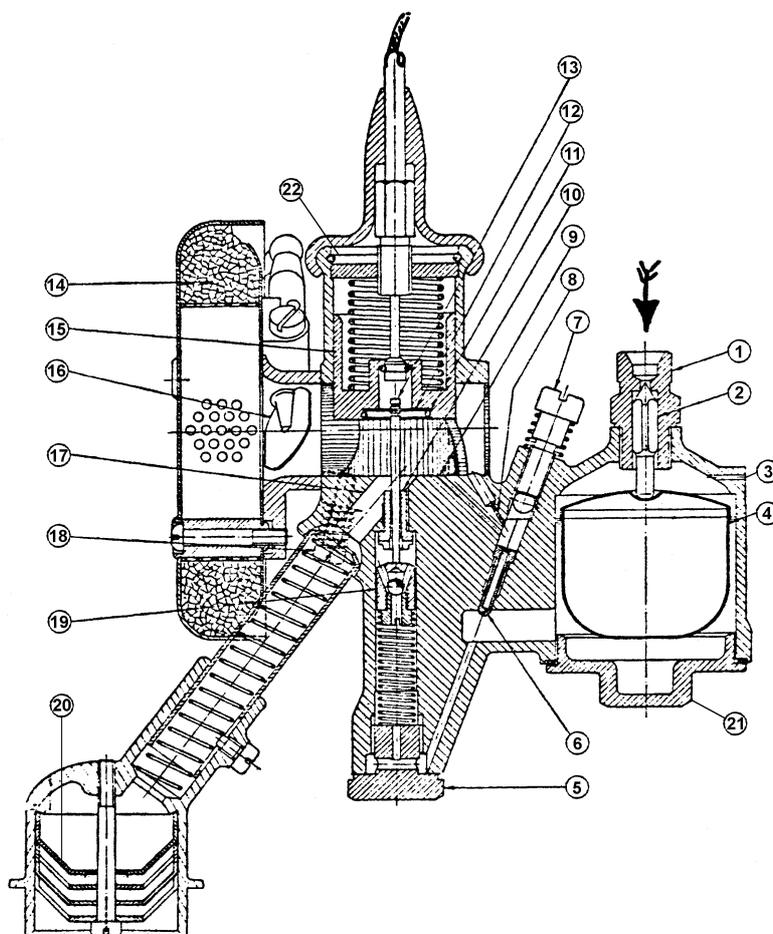
Kurbelwellenlager, Muttern	:	9,0 kpm	88,14 Nm	65 foot pounds
Pleuellager, Muttern	:	5,8 kpm	56,95 Nm	42 foot pounds
Zylinderkopf, Schrauben/Muttern	:	5,8 kpm	56,95 Nm	42 foot pounds
Kronenrad, Hinterradantrieb	:	5,8 kpm	56,95 Nm	42 foot pounds
Bremstrommel, Hinterrad	:	5,8 kpm	56,95 Nm	42 foot pounds
Zündkerzen	:	4,8 kpm	47,46 Nm	35 foot pounds
Umrechnung	:	1 Nm = 0.102 kpm		
		1 Nm = 0,738 lbf. ft. (Foot-Pounds)		
		1 lbf. ft. = 1.356 Nm		
		1 lbf.ft.=12 lbf.in.		

Vorstehend aufgeführte Werte sind einem Rundschreiben der Fabrik entnommen, sie sind jedoch nur für neue Schrauben zu empfehlen !! Bei Versuchen mit älteren Schrauben haben wir diese zum großen Teil abgerissen. Wir schlagen deshalb vor, maximal 80 % der entsprechend angegebenen Anzugsmomente zu benutzen. Wichtig ist ja das gleichmässige Anziehen.

## VERGASER

## MODELL - NIMBUS 1938

1. Kraftstoffeintrittsnippel
2. Schwimmerventilnadel
3. Überlaufbohrung
4. Schwimmer
5. Hauptdüse Ø 2,60mm
6. Leerlaufdüse Ø 0,35 mm
7. Leerlaufgemisch Regulierschraube (1 - 1,5 Gang offen)
8. Leerlauf Bohrung
9. Übergangs Bohrung
10. Nadeldüse
11. Sprengring
12. Haltescheibe f. Nadel
13. Teillast Nadel
14. Luftfilter
15. Regulierring
16. Luftklappe
17. Saugbohrung für Triebraum
18. Anschlagsschraube für Schieber
19. Beschleunigungspumpenkolben
20. Ölabscheider für Kurbelraum  
Öldunst Absauger  
Unterdruck ca. 15 mm W.S.
21. Schwimmergehäusedeckel
22. Sprengring



Saugrohr Nennweite 22 mm

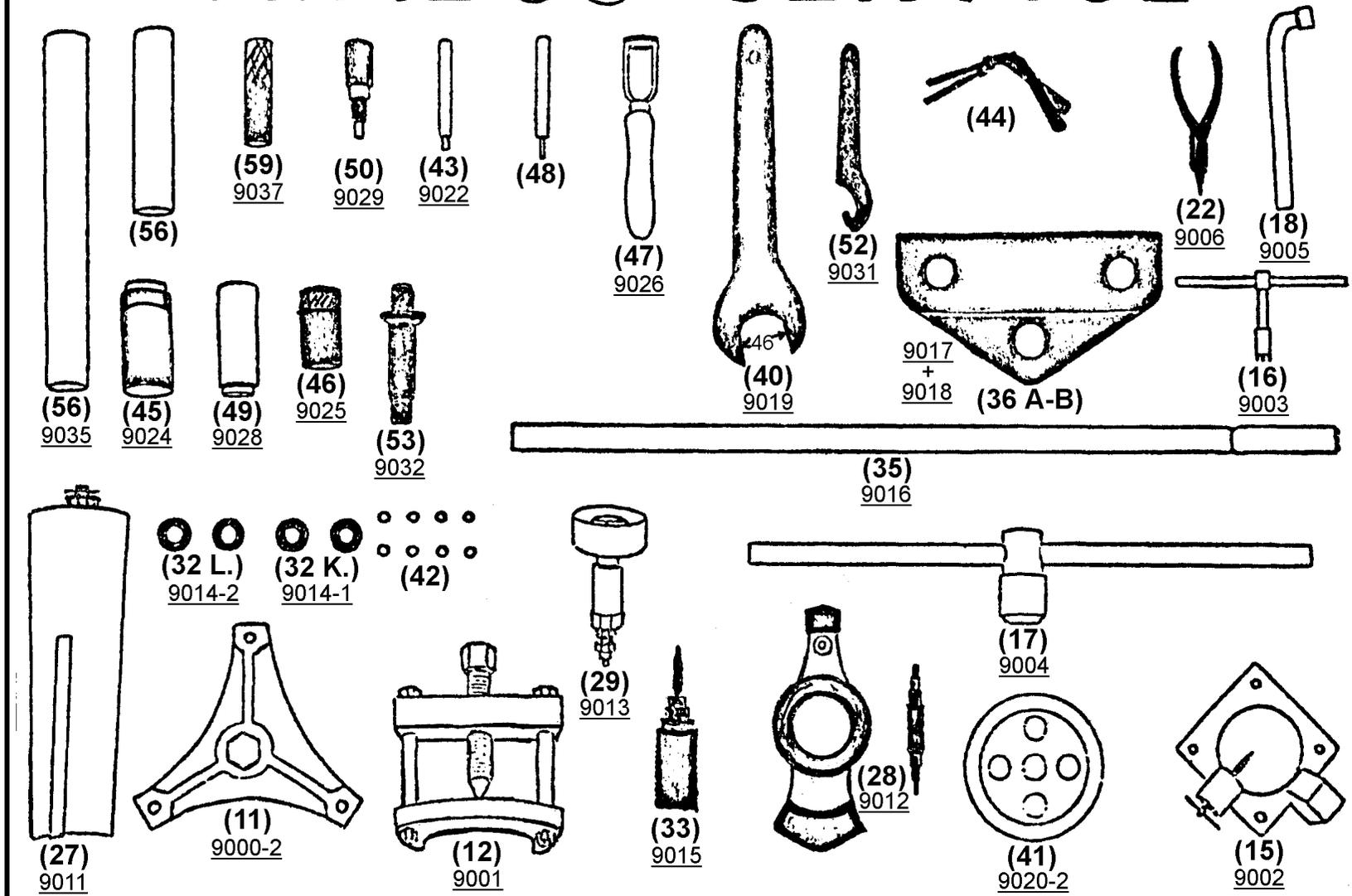
## ZUSAMMENSTELLUNG DER KUGELLAGER

Bezeichnung : Abmaße in mm :	Anzahl :	FAG / SKF - Nr.	
Kugeln Kronrohr (Gabel)	1/4"	48	
Kugeln Gasdrehgriff ab Nr.7501	1/8"	28	
Kugel Lichtdrehshalter	5/16"	1	
Vorderradnabe bis 1947	20 x 47 x 14	2	6204
Vorderradnabe ab 1948	17 x 47 x 14	2	6303
Hinterradnabe bis Nr. 3000	20 x 52 x 15	2	6304
Drucklager für dto.	25 x 47 x 15	1	51205
Hinterradnabe ab Nr. 3001	20 x 52 x 16,5	2	30304
Kleines Kegelrad bis Nr. 3000	15 x 42 x 13	1	6302
Kleines Kegelrad ab Nr. 3001	15 x 42 x 14,5	1	30302
Großes Kegelrad	25 x 52 x 16,5	1	30205
Seitenwagenrad außen	17 x 47 x 15,5	1	30303
Seitenwagenrad innen	25 x 52 x 16,5	1	30205
Getriebe	25 x 62 x 17	5	6305
Getriebe	20 x 52 x 15	1	6304
Kurbelwellenlager	35 x 100 x 25	2	6407
Lichtmaschine	12 x 32 x 10	2	6201
Lichtmaschine	12 x 37 x 12	1	6301

	<b>VAERKTÖJ</b>	<b>WERKZEUGE</b>	<b>TOOLS</b>
No.:	Betegnelse:	Bezeichnung:	Name:
N 11	Aftrækker	Abzieher	Extractor
N 12	Aftrækker	Abzieher	Extractor
N 15	Holder	Halter	Retainer
N 16	Topnøgle	Steckschlüssel	Box Spanner
N 17	Topnøgle, 27mm	dto. SW 27 mm	dto. 27 mm
N 18	Vinkelnøgle, 14mm	Winkelschlüssel	Angle wrench
N 22	Tang	Innenseegerring Zange	Plyer
N 24	Ventilsædefrasesæt	Ventilsitzfräser	Valveseat cutter
N 24-2	Holder	Halter	Retainer
N 24-3	Styredorn	Führungsdorn	Plunger
N 24-4	Ekspansionsring	Expansionsring	Expansionring
N 24-5	Møtrik	Mutter	Nut
N 24-6	Rival, 7 mm Ø	Reibahle	Reamer
N 24-7	Sædefräser, 45°	Sitzfräser	Seacutter
N 24-8	Indvendigfräser, 75°	Innenfräser	Insidecutter
K 24-9	Udvendigfräser, 15°	Aussenfräser	Outsidedcutter
N 25	Motorstativ	Motorständer	Motoroverhauldisc
N 27	Holder	Halter	Retainer
N 28	Indstillingslære	Einstell Lehre	Adjustment tool
N 29	Aftrækker	Abzieher	Extractor
N 32K	Afstandsboøsning kort	Distanzbuchse kurz	Distancebush short
N 32L	dto. lang	dto. lang	dto. long
N 35	Aftrækker	Abzieher	Extractor
N 35	Kontrolldorn	Kontrolldorn	Check plunger
N 36 A	Kontrollære	Kontroll Lehre	Check tool
N 36 B	dto.	dto.	dto.
N 40	Nøgle, 46 mm	Maulschlüssel, SW 46	Spanner , 46 mm
N 41	Opretter	Richtscheibe	Dresser
N 42	Holder	Halter	Retainer
N 45	Dorn	Dorn	Plunger
N 44	Skruetvinge	Schraubzwinde	Screw clamp
N 45	Bøsning	Buchse	Bush
N 46	dto.	dto.	dto.
N 47	Fjederholder	Ventilfederhalter	Springretainer
N 48	Dorn	Dorn	Plunger
N 49	Bøsning	Buchse	Bush
N 50	Dorn	Dorn	Plunger
N 52	Nøgle	Hakenschlüssel	Spanner
N 55	Dorn	Dorn	Plunger
N 56	Drivrør	Schlaghülse	Push-pipe
N 58	Bøsning	Buchse	Bush
N 59	Drivrør	Schlaghülse	Push-pipe

NIMBUS - Spezialwerkzeuge für Servicewerkstätten  
 (in Klammern alte Bezeichnungen)

# NIMBUS SERVICE





**NIMBUS ORIGINAL FARBTÖNE** - bearbeitet nach original Farbmustern  
frei übersetzt von Nico Hansen

DANMARKS NIMBUS TOURING

<b>Übersicht:</b>	<b>DHT-Nummer:</b>	<b>Farbe:</b>	<b>Für NIMBUS Type:</b>	<b>Baujahre:</b>	<b>Farb-Nr.:</b>	<b>System bzw. Herstellers</b>	<b>Streifen</b>	<b>Bemerkungen :</b>
Schwarz	1.1	schwarz	NIMBUS I Standard 1954-60	1919-28 1934-60	0020	Sadolin	keine keine Typen 1954 - 47 schwarz.	Lampe, Hupe, Sättel, Stativ u. Werkzeugkasten bei allen
	D - 1.1.1	Luxus tief schwarz			9005	gold, dopp. RAL - Tafel		
Rot	2.1	cherry red	Luxus	1935-45	137	Sadolin (ausgegangen)		
	2.1.1	maroon hell			0003	Sadolin		
	D - 2.1.2	weinrot			3003	RAL - Tafel	gold, einf.	"Kirschrot"
	D - 2.2	Bordeaux rot	Luxus	1945-60	0107	Sadolin		
	2.2.1	rosso Sport			FIAT 113	Glasso		
	D - 2.2.2.	Purpurrot			3004	RAL - Tafel	gold, dopp.	"Nimbusrot"
Grün	3.1	Sherwood green	Luxus	1935-45	739	Sadolin (ausgegangen)		
	3.1.1	Almond green			0660	Sadolin		
	D - 3.1.2.	Kiefern grün			6028	RAL - Tafel	gold, einf.	
	3.2	Palmetto green	Luxus	1954-60	C 1828	Sadolin (ausgegangen)		
	D - 3.2.1	Efeu grün			FD 5150	Glasso	gold, dopp.	"Blaßgrün"
	3.3	Deep sea green	Luxus	1945-60	C 1827	Sadolin (ausgegangen)		
	3.3.1	Chrom grün			FD 221	Glasso	gold, dopp.	"Seegrün"
	3.4	Heeres Farbton	Standard	1934-60	--	Sadolin		
	D - 3.4.1	Grau olive			6006	RAL - Tafel	keine	Matt Lack
Blau	4.1	Tivoli blue	Sport	1937-45	0019	Sadolin	silber, einf.	
	D - 4.1.1	Stahl blau			5011	RAL - Tafel		
	4.2	Blau	Standard	1945-60	--		keine	
	4.2.1	Teal blue			2353	Sadolin		
	D - 4.2.2	Grün blau			5001	RAL - Tafel		
Gelb	5.1	Elfenbein	Special	1939- ?	--	Sadolin	dunkel gold doppelt	
	D - 5.1.1	Elfenbein			1014	RAL - Tafel		
	5.2	Post gelb	Standard	1934-60	0888	Sadolin		
	5.2.1	Dän. Post gelb			5012	Glasso	keine	
Grau	6.1	Lavendel grau	Special	1939-?	?		dunkel gold	d. "Polychromatgrau "
Silber	7.	Elektronemaille s. Bemerkungen	Einzelteile	1954-60				Kardanwelle, Radnaben, Tank u.s.w.

D - Diese Farbtöne sind in Deutschland sicher erhältlich

EINEN FARBTON - FÄCHER MIT 11 verschiedenen ORIGINAL NIMBUS FARBTÖNEN  
40 x 100 mm gibt es gegen Voreinsendung von dän. Kronen 45,- beim Klub