

BMW X5 – E53

(2003 - 2006)



**4.4l & 4.8l Benzinmotor / N62
Motor und Motorelektrik**

Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
Bitte nutzen Sie bei allen Reparaturen die aufgeführten Spezialwerkzeuge.

Lizenziert durch die Bayerischen Motoren Werke AG



Kopien für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, sind nur mit Genehmigung der Bayerischen Motoren Werke AG gestattet. Die Bayerischen Motoren Werke AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument.

INHALTSVERZEICHNIS

11 Motor.....	12
1100 Motor allgemein.....	12
11 00 TED Motor allgemein N62 B44.....	12
11 00 AZD Standardverschraubung.....	12
11 00 000 Motorkennzeichnung.....	13
11 00 001 Motor an den Montagebock anbauen (N62).....	19
11 00 002 Service Motoröl (N62).....	21
11 00 003 Übersicht Verbrauchsmaterialien (Elektronischer Teilekatalog - ETK).....	23
11 00 004 Umschlüsselung Spezialwerkzeugnummer.....	28
11 00 050 Motor aus- und einbauen (N62 / N62TU).....	29
11 00 051 Motor aus- und einbauen (N62).....	31
11 00 060 Ölverbrauchsmessung.....	35
11 00 300 Motorölverbrauchsmessung.....	36
11 00 670 Motor in Einbaulage fixieren (N62, N62/S).....	39
11 00 700 Umgang mit Bauteilen nach einem Flutschaden.....	42
11 00 750 Akustikabdeckung ausbauen (N62/N62TU).....	42
1111 Motorblock.....	43
11 11 TED Motorblock Zylinder-Kurbelgehäuse N62 B44.....	43
11 11 AZD Motorblock.....	43
11 11 AZD Motorblock.....	44
1112 Zylinderkopf mit Deckel.....	45
11 12 TED Zylinderkopf mit Deckel N62.....	45
11 12 TED Zylinderkopf mit Deckel Ventilsitz N62 B44.....	45
11 12 AZD Zylinderkopf mit Deckel.....	46
11 12 005 Zylinderkopfhaube links ab- und anbauen / abdichten (N62/N62TU).....	47
11 12 006 Zylinderkopfhaube rechts ab- und anbauen/abdichten (N62/N62TU).....	52
11 12 105 Zylinderkopf links aus- und einbauen (N62 ab 9/03 und N62TU).....	57
11 12 106 Zylinderkopf links aus- und einbauen (N62 bis 10/03).....	62
11 12 107 Zylinderkopf rechts aus- und einbauen (N62 bis 10/03).....	70
11 12 108 Zylinderkopf rechts aus- und einbauen (N62 ab 9/03 und N62TU).....	79
11 12 503 Zylinderkopf zerlegen und zusammenbauen (N62/N62TU).....	85
11 12 527 Einen Ventilsitz nacharbeiten - Zylinderkopf zerlegt (N62).....	87
11 12 595 Eine Ventilführung auf Verschleiß prüfen (N62).....	87
11 12 719 Zylinderkopf-Dichtfläche planen (N62/N62TU).....	88
11 12 729 Zylinderkopf auf Wasserdichtheit prüfen (N62/N62TU).....	89
1113 Ölwanne.....	90
11 13 AZD Ölwanne.....	90
11 13 010 Ölwanne-Oberteil ab- und anbauen / ersetzen (M62).....	91

11 13 011 Ölwanne-Oberteil ab- und anbauen/ersetzen (N62/N62TU).....	94
11 13 020 Ölwanne-Unterteil ab- und anbauen / ersetzen (N62).....	96
11 13 021 Ölwanne-Unterteil ab- und anbauen/ersetzen (N62/N62TU).....	96
1114 Gehäusedeckel.....	97
11 14 AZD Gehäusedeckel.....	97
11 14 AZD Gehäusedeckel.....	98
11 14 080 Räderkastendeckel links oben ab- und anbauen (N62/N62TU).....	99
11 14 085 Räderkastendeckel rechts oben ab- und anbauen (N62/N62TU).....	101
11 14 110 Räderkastendeckel unten ab- und anbauen (N62/N62TU).....	103
11 14 141 Radialdichtring im Räderkastendeckel unten ersetzen (N62).....	105
11 14 142 Radialwellendichtring im Räderkastendeckel unten ersetzen (N62/N62TU).....	107
11 14 151 Kurbelwellen Radialwellendichtring ersetzen (N62/N62TU).....	109
1121 Kurbelwelle mit Lager.....	111
11 21 TED Kurbelwelle mit Lager N62.....	111
11 21 TED Kurbelwelle mit Lager N62.....	111
11 21 TED Kurbelwelle mit Lager N62.....	111
11 21 AZD Kurbelwelle mit Lager.....	112
11 21 500 Kurbelwelle ersetzen (N62/N62TU).....	113
11 21 531 Alle Kurbelwellen-Hauptlagerschalen ersetzen (N62/N62TU).....	115
1122 Schwungrad.....	119
11 22 AZD Schwungrad.....	119
11 22 000 Schwungrad aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU).....	120
1123 Schwingungsdämpfer.....	121
11 23 TED Schwingungsdämpfer N62.....	121
11 23 AZD Schwingungsdämpfer.....	121
11 23 AZD Schwingungsdämpfer.....	122
11 23 010 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU).....	123
11 23 031 Nabe für Schwingungsdämpfer aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU).....	124
1124 Pleuel mit Lager.....	126
11 24 TED Pleuel mit Lager N62.....	126
11 24 AZD Pleuel mit Lager.....	126
11 24 571 Alle Pleuellager ersetzen (N62/N62TU).....	127
1125 Kolben mit Ringen und Bolzen.....	129
11 25 TED Kolben mit Ringen und Bolzen Kolbenringe N62.....	129
11 25 TED Kolben mit Ringen und Bolzen N62 B44.....	129
11 25 530 Alle Kolben aus- und einbauen / ersetzen (N62).....	130
11 25 531 Alle Kolben aus- und einbauen / ersetzen (N62TU).....	136
11 25 671 Kolbenringe aller Kolben ersetzen (N62).....	142
1128 Keilrippenriemen m Spann- u Umlenkelement.....	144
11 28 010 Antriebsriemen für Generator ersetzen (N62/N62TU).....	144

11 28 050 Antriebsriemen für Kompressor der Klimaanlage ersetzen mit Riemenspanner	145
1131 Nockenwelle	146
11 31 TED Nockenwelle N62	146
11 31 AZD Nockenwelle	146
11 31 AZD Nockenwelle	147
11 31 032 Einlassnockenwelle links aus- und einbauen/ersetzen (N62 ab 9/03 und N62TU).....	148
11 31 033 Einlassnockenwelle links aus- und einbauen/ersetzen	162
11 31 034 Einlassnockenwelle rechts aus- und einbauen / ersetzen (N62 bis 9/03)	177
11 31 035 Einlassnockenwelle rechts aus- und einbauen/ersetzen	195
11 31 036 Auslassnockenwelle links aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU).....	212
11 31 038 Auslassnockenwelle rechts aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU).....	220
11 31 052 Beide Steuerketten ersetzen (N62/N62TU).....	228
11 31 070 Steuerzeiten der Nockenwellen links prüfen (N62/N62TU)	229
11 31 071 Steuerzeiten der Nockenwellen rechts prüfen (N62/N62TU)	233
11 31 573 Steuerzeiten der Nockenwellen links einstellen (N62/N62TU).....	237
11 31 574 Steuerzeiten der Nockenwellen rechts einstellen (N62/N62TU).....	242
1133 Kipphebel/Schlepphebel mit Lagerung	247
11 33 516 Schlepphebel der Einlassseite links aus- und einbauen / ersetzen (N62 bis 9/03).....	247
11 33 517 Schlepphebel der Einlassseite links aus- und einbauen/ersetzen.....	254
11 33 518 Schlepphebel der Einlassseite rechts aus- und einbauen / ersetzen (N62 bis 9/03)...	260
11 33 519 Schlepphebel der Einlassseite rechts aus- und einbauen/ersetzen.....	267
1134 Ventile mit Federn	273
11 34 TED Ventile mit Federn N62 B44.....	273
11 34 552 Alle Ventile aus- und einbauen / ersetzen (N62).....	274
11 34 560 Alle Ventilschaftabdichtungen ersetzen (N62).....	275
11 34 715 Alle Ventildfedern ersetzen (N62).....	277
1136 Variable Nockenwellensteuerung	280
11 36 AZD Variable Nockenwellensteuerung.....	280
11 36 047 Einlass- und Auslass-Verstelleinheit links aus- und einbauen/ersetzen	282
11 36 048 Einlass- und Auslass-Verstelleinheit rechts aus- und einbauen / ersetzen	293
11 36 715 Beide Magnetventile links aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU)	304
11 36 720 Beide Magnetventile rechts aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU)	306
1137 Variabler Ventiltrieb	308
11 37 TED Variabler Ventiltrieb N62.....	308
11 37 AZD Variabler Ventiltrieb.....	308
11 37 006 Exzenterwelle links aus- und einbauen / ersetzen (N62 ab 10/03 und N62TU).....	309
11 37 007 Exzenterwelle links aus- und einbauen / ersetzen (N62 bis 10/03).....	315
11 37 008 Exzenterwelle rechts aus- und einbauen / ersetzen (N62 bis 10/03).....	322
11 37 009 Exzenterwelle rechts aus- und einbauen/ersetzen (N62 ab 10/03 und N62TU)	329
11 37 012 Zwischenhebel links aus- und einbauen / ersetzen.....	335

11 37 013 Zwischenhebel links aus- und einbauen / ersetzen (N62 bis 9/03)	346
11 37 014 Zwischenhebel rechts aus- und einbauen / ersetzen (N62 ab 9/03 und N62TU).....	358
11 37 015 Zwischenhebel rechts aus- und einbauen / ersetzen (N62 bis 9/03)	369
11 37 022 Verstellmotor für Exzenterwelle links aus- und einbauen/ersetzen.....	381
11 37 024 Verstellmotor für Exzenterwelle rechts aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU).	383
11 37 035 Exzenterwellensensor links aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU).....	385
11 37 040 Exzenterwellensensor rechts aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU).....	386
11 37 700 Steuergerät ersetzen (Valvetronic).....	387
1140 Ölversorgung.....	389
11 40 TED Ölversorgung N62.....	389
11 40 000 Motoröldruck prüfen.....	390
1141 Ölpumpe mit Sieb und Antrieb.....	391
11 41 TED Ölpumpe mit Sieb und Antrieb N62	391
11 41 AZD Ölpumpe mit Sieb und Antrieb.....	391
11 41 000 Ölpumpe aus und einbauen / ersetzen (N62).....	392
11 41 001 Ölpumpe aus und einbauen / ersetzen (N62).....	394
1142 Ölfilter und Leitungen.....	396
11 42 AZD Ölfilter mit Leitungen.....	396
1143 Öleinfüllung, Meßstab.....	397
11 43 000 Führungsrohr für Ölmesstab aus - einbauen / abdichten (N62).....	397
11 43 001 Führungsrohr für Ölmesstab aus - einbauen / abdichten (N62).....	398
1151 Wasserpumpe mit Antrieb.....	399
11 51 AZD Wasserpumpe mit Antrieb.....	399
11 51 000 Wasserpumpe aus- und einbauen ersetzen (N62/N62TU).....	400
1152 Lüfter.....	403
11 52 AZD Lüfter.....	403
1153 Thermostat und Verbindungen.....	404
11 53 AZD Thermostat	404
11 53 000 Kühlwasser-Thermostat aus- und einbauen / ersetzen (N62).....	405
1161 Ansaugkrümmer.....	407
11 61 AZD Ansaugkrümmer.....	407
11 61 AZD Ansaugkrümmer.....	407
11 61 050 Sammler für Ansaugluft aus- und einbauen (N62).....	408
11 61 095 DISA-Verstelleinheit aus- und einbauen/ersetzen	410
1162 Auspuffkrümmer.....	411
11 62 AZD Auspuffkrümmer.....	411
11 62 060 Auspuffkrümmer links ab- und anbauen / ersetzen (M62/N62).....	412
11 62 065 Abgaskrümmer rechts ab- und anbauen / ersetzen (M62/N62).....	413
1166 Vakuumpumpe.....	414
11 66 AZD Vakuumpumpe.....	414

11 66 000 Vakuumpumpe aus- und einbauen/ersetzen (N62/N62TU).....	415
1172 Luftpumpe, Leitungen und Steuerventile.....	417
11 72 000 Luftpumpe aus- und einbauen / ersetzen (N62).....	417
1178 Abgassteuerung, Lambda Sonde	418
11 78 AZD Abgassteuerung, Lambda-Sonde.....	418
11 78 AZD Abgassteuerung, Regelsonde / Monitorsonde	418
11 78 530 Lambda-Regelsonde links ersetzen (N62).....	419
11 78 531 Lambda-Regelsonde links ersetzen (N62/N62TU).....	421
11 78 533 Lambda Regelsonde rechts ersetzen (N62/N62TU).....	423
11 78 534 Lambda-Regelsonde rechts ersetzen (N62).....	425
11 78 540 Lambda Monitorsonde links ersetzen (N62 / N62TU).....	426
11 78 541 Lambda-Monitorsonde links ersetzen (N62)	428
11 78 543 Lambda Monitorsonde rechts ersetzen (N62/N62TU).....	430
11 78 544 Lambda-Monitorsonde rechts ersetzen (N62).....	432
12 Motorelektrik	433
1200 Störungssuche.....	433
12 00 000 Inhalte von Motor-Elektrik Allgemeines	433
12 00 001 Hinweise für Arbeiten an der Zündanlage.....	434
12 00 002 Hinweise für Aus- und Einbau von Steuergeräten	435
12 00 003 Hinweise für Schweißarbeiten (Überlastschutz von Steuergeräten).....	436
12 00 004 Hinweise zum Ab- und Anklemmen der Batterie.....	437
12 00 005 Hinweise zum An- und Abschließen von Testgeräten	440
12 00 006 Hinweise zur Bauteilprüfung.....	440
12 00 007 Hinweise zur Starthilfe.....	441
12 00 008 Entstörleitungen (Massekabel) Motorraum aus- und einbauen(N62/TU).....	442
1212 Zündgeschirr, Zündkerzen	443
12 12 TED Zündgeschirr, Zündkerzen N62.....	443
12 12 AZD Zündkerzen	443
1213 Zündspule	444
12 13 000 Hinweise zur Prüfung der Zündanlage.....	444
12 13 001 Normaloszillogramm (N42, N62)	445
12 13 002 Weitere Fehlerbilder mit Auswertung (Fehlerhinweise zur Fehlersuche).....	446
12 13 004 Überprüfung Sekundärsignal für ruhende Zündverteilung.....	447
12 13 009 Stabzündspulen mit DIS-Tester oder Oszilloskop prüfen	448
12 13 511 Eine Zündspule ersetzen	451
12 13 512 Zündspule ersetzen (N62)	454
1214 Elektronische Schalt- oder Steuergeräte	456
12 14 AZD Elektronische Schalt- oder Steuergeräte	456
12 14 512 Impulsgeber an Auslassnockenwelle links ersetzen (N62, N62TU)	457
12 14 513 Impulsgeber an Auslassnockenwelle rechts ersetzen (N62, N62TU)	458

12 14 521 Impulsgeber an Kurbelwelle ersetzen (N62, N62TU)	459
12 14 522 Impulsgeber an Einlassnockenwelle links ersetzen (N62, N62TU).....	460
12 14 526 Impulsgeber an Einlassnockenwelle rechts ersetzen (N62, N62TU).....	461
12 14 550 Steuergerät ersetzen (Digitale Motor Elektronik) (N62)	462
12 14 610 Klopfensensoren rechts ersetzen (N62, N62TU).....	464
12 14 611 Klopfensensoren links ersetzen (N62, N62TU).....	465
12 14 700 Steuergerät (DME / DDE) codieren.....	466
12 14 705 Steuergerät (DME / DDE) programmieren	466
1231 Generator mit Antrieb und Befestigung	467
12 31 000 Riemenscheibe des Generators ersetzen	467
12 31 020 Generator aus- und einbauen oder ersetzen (N62).....	468
12 31 021 Generator aus- und einbauen oder ersetzen (N62).....	470
12 31 022 Generator aus- und einbauen/ersetzen (N62)	472
1232 Regler.....	473
12 32 TED Regler E53.....	473
12 32 501 Reglerschalter für Generator ersetzen.....	474
12 32 502 Reglerschalter für Generator ersetzen (N62, N62TU).....	477
1241 Anlasser mit Befestigung	479
12 41 AZD Anlasser mit Befestigung	479
12 41 020 Anlasser aus- und einbauen/ersetzen (N62)	480
12 41 021 Starter aus- und einbauen /ersetzen (N62, N62TU).....	481
12 41 041 Einrück-Magnetschalter ersetzen	483
1242 Anlasserkabel	484
12 42 500 Batterieplusleitung aus- und einbauen oder ersetzen	484
12 42 540 Sicherheitsbatterieklammer (SBK) ersetzen.....	485
1251 Kabelbaum Motor	490
12 51 001 Kabelbaum - Teilstück für Motor ersetzen (N62)	490
12 51 002 Kabelbaum-Teilstück für Motor ersetzen (N62)	492
12 51 100 Kabelbaum-Teilstück für Zündspule ersetzen (N62)	497
12 51 150 Kabelbaum - Teilstück für Einspritzventile L/R aus- und einbauen/ersetzen	499
1252 Steckverbindungen, Klemmen, lose Teile.....	500
12 52 005 Integriertes Versorgungsmodul aus- und einbauen/ersetzen (N62)	500
1261 Öldruck, Öltemperatur, Ölstandsanzeige	502
12 61 AZD Öldruck, Öltemperatur, Ölstandsanzeige	502
12 61 280 Öldruckschalter aus- und einbauen/ersetzen (N62, N62TU)	503
12 61 285 Niveauschalter für Motoröl aus- und einbauen / ersetzen (N62, N62TU)	504
1290 Steuergerätebox.....	505
12 90 100 Gebläse für Elektronikbox ersetzen (N62).....	505
13 Kraftstoffaufbereitung und -regelung.....	507
1300 Motor und Abgas prüfen/einstellen.....	507

13 00 000 Ansaughaube ausbauen (N62).....	507
13 00 002 Funktionsprüfung der Digitalen Motorelektronik (DME)	507
1331 Kraftstoffpumpe mit Antrieb und Leitung	508
13 31 000 Hinweise zur Kraftstoff-Druckprüfung (Referenzdruck: Umgebung).....	508
13 31 029 Förderdruck der Kraftstoffpumpe prüfen (N62)	510
13 31 030 Förderdruck der Kraftstoffpumpe prüfen (N62)	512
1332 Kraftstoff-Filter	514
13 32 051 Kraftstofffilter ersetzen (N62)	514
1353 Einspritzdüsen und Leitungen.....	517
13 53 TED Einspritzdüsen und Leitungen, Kraftstoffdruckregler	517
13 53 240 Einspritzrohr komplett ersetzen (N62, N62TU)	518
1354 Drosselklappe und Betätigung.....	521
13 54 TED Einspritzventile, Startventile N62 B44 / B36	521
13 54 030 Drosselklappenstutzen ab- und anbauen / abdichten (N62, N62TU).....	522
1362 Geber für Steuergerät.....	523
13 62 AZD Geber für Steuergerät	523
13 62 010 Differenzdrucksensor aus- und einbauen/ersetzen (N62).....	524
13 62 531 Temperaturfühler für Kühlmittel ersetzen (N62, N62TU).....	525
13 62 560 Luftmassenmesser aus- und einbauen / ersetzen (N62).....	526
1363 Drosselklappen-Poti.,Benzinpumpen-Relais	527
13 63 590 Kraftstoff-Pumpenrelais ersetzen	527
1371 Ansauggeräuschdämpfer	528
13 71 000 Ansaugfiltergehäuse ab- und anbauen (N62).....	528
1372 Luftfilter	529
13 72 001 Luftfiltereinsatz ersetzen (N62).....	529
1390 Aktivkohlefilter-Entlüftung.....	530
13 90 500 Tankentlüftungsventil ersetzen (N62, N62TU)	530
16 Kraftstoffversorgung.....	531
1600 Kraftstoff absaugen, Reinigung Anlage.....	531
16 00 000 Funktionsbeschreibung für Kraftstoffversorgungsanlagen allgemein	531
16 00 001 Kraftstoffversorgungsanlage E53	532
16 00 005 Kraftstoff aus Kraftstoffbehälter absaugen und auffüllen	536
1611 Kraftstoffbehälter mit Befestigung	539
16 11 AZD Kraftstoffbehälter mit Befestigung.....	539
16 11 030 Kraftstoffbehälter aus- und einbauen.....	540
16 11 031 Kraftstoffbehälter ersetzen	549
16 11 050 Alle Kraftstoffleitungen am Kraftstoffbehälter aus- und einbauen/ersetzen	551
16 11 060 Kraftstoff-Einflüllrohr aus- und einbauen oder ersetzen	552
16 11 120 Ausgleichbehälter für Tankentlüftung aus- und einbauen/ersetzen	554
16 11 130 Tankdeckel-Überdruckventil prüfen.....	556

1612 Kraftstoffförderung, Geber für Anzeige	558
16 12 AZD Kraftstoffförderung	558
16 12 000 Geber für Kraftstoffanzeige aus- und einbauen / ersetzen (rechts).....	559
16 12 001 Geber für Kraftstoffanzeige aus- und einbauen / ersetzen (links).....	562
1613 Kraftstoffentlüftung.....	566
16 13 AZD Tankentlüftung.....	566
1614 Kraftstoffpumpe	567
16 14 TED Kraftstoffpumpe E53 / M54 / M62 / N62.....	567
16 14 AZD Kraftstoffpumpe	567
16 14 530 Saugstrahlpumpe(n) ersetzen	568
17 Kühlung.....	569
1700 Kühlmittel, Prüfung Kühlsystem	569
17 00 TED Kühlmittel, Prüfung Kühlsystem E53 / N62	569
17 00 TED Kühlmittel, Prüfung Kühlsystem E53 / N62	569
17 00 000 Hinweise für Instandsetzungsarbeiten am Kühlsystem	570
17 00 009 Kühlsystem auf Wasserdichtheit prüfen.....	574
17 00 010 Dichtheit zwischen Kühlsystem und Verbrennungsraum prüfen	576
17 00 039 Kühlsystem entlüften und auf Wasserdichtheit prüfen (N62, N62TU).....	577
1711 Motorkühler mit Befestigung.....	578
17 11 000 Kühler aus- und einbauen (N62).....	578
17 11 031 Lüfterzarge mit Elektrolüfter aus- und einbauen / ersetzen.....	581
17 11 046 Modulträger aus- und einbauen / ersetzen	583
17 11 370 Kühlschleife für Hydrolenkung aus - und einbauen / ersetzen.....	584
17 11 509 Wasserkühler durchspülen.....	585
17 11 530 Kassette aus- und einbauen (Kondensator für Klimaanlage).....	586
1721 Ölkühler	588
17 21 150 Ölkühler aus- und einbauen/ersetzen (N62).....	588
17 21 500 Getriebeölkühler mit Leitungen spülen (Automatikgetriebe)	589
17 21 501 Getriebeölkühler mit Leitungen spülen (Automatikgetriebe)	594
1722 Ölkühlerleitungen.....	596
17 22 030 Ölleitung für Ölkühler aus- und einbauen/ ersetzen (N62).....	596
18 Abgasanlage	598
1800 Auspuffanlage komplett.....	598
18 00 AZD Auspuffanlage komplett	598
18 00 020 Abgasanlage komplett aus- und einbauen (N62)	599
1810 Nach- und Vorschalldämpfer Diesel.....	600
18 10 025 Nachschalldämpfer links ersetzen (N62)	600
18 10 028 Nachschalldämpfer rechts ersetzen (N62).....	602
1832 Abgas-Katalysator	604

18 32 040 Abgaskatalysator mit Zwischenschalldämpfer aus- und einbauen (N62).....	604
1840 Abgaskrümmmer mit integriertem Katalysator.....	606
18 40 010 Abgaskrümmmer links ab- und anbauen/ersetzen (N62).....	606