

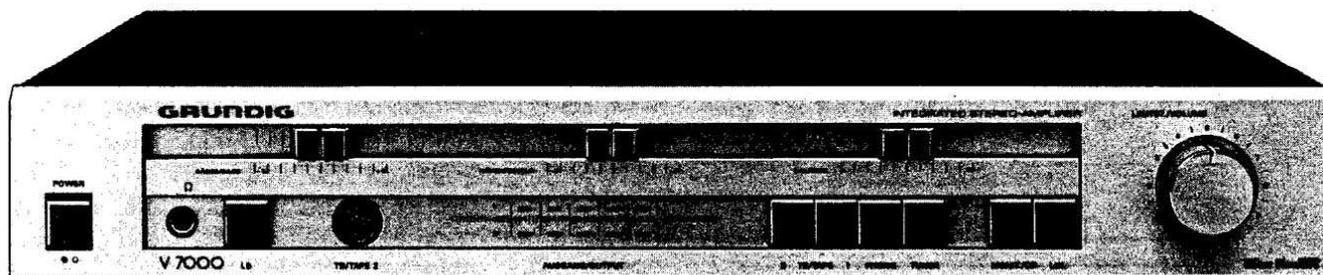
GRUNDIG

Service Anleitung



10/83

Verstärker
V 7000



Abgleich- und Prüfvorschrift

1. Allgemeine Hinweise
2. Ausbauhinweise
3. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers
 - 3.1 Pegelanzeige
4. Prüfung des NF-Verstärkers
 - 4.1 Eingangsempfindlichkeit für $2 \times 30 \text{ W}$ ($\hat{=} 10.95 \text{ V}_{\text{eff}}$)
 - 4.2 Maximale Eingangsspannung
 - 4.3 Eingangswiderstand
 - 4.4 Frequenzgang TB
 - 4.5 Frequenzgang PHONO
 - 4.6 Klirrfaktor
 - 4.7 Leistungsbandbreite
 - 4.8 Regelbereich der Klangsteller
 - 4.9 Physiologie (Contour)
 - 4.10 Übersprechen
 - 4.11 Fremdspannungsabstand
 - 4.12 Endstufensymmetrie
5. Netzteil

1. Allgemeine Hinweise

Das Gerät muß nach der Reparatur den Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 H/ .69 entsprechen.

2. Ausbauhinweise

Öffnen des Gerätes (Abb. 1)

1. Vier Schrauben (A) an den Seiten und eine Masse-schraube in der Rückseite herausdrehen.
2. Gehäuseoberteil nach oben abheben.

Abnehmen der Blende mit Kunststoffeinsatz (Abb. 1)

1. Sieben Schrauben (B) herausdrehen.
2. Blende nach vorne abziehen.

Ausbau der Endstufenplatte

1. Neun Schrauben (C) herausdrehen.
2. Endstufenplatte nach oben herausnehmen.

Achtung: Die Kappen der Drucktasten dürfen nur bei ausgelöster Taste vom Tastenfeld abgezogen werden.

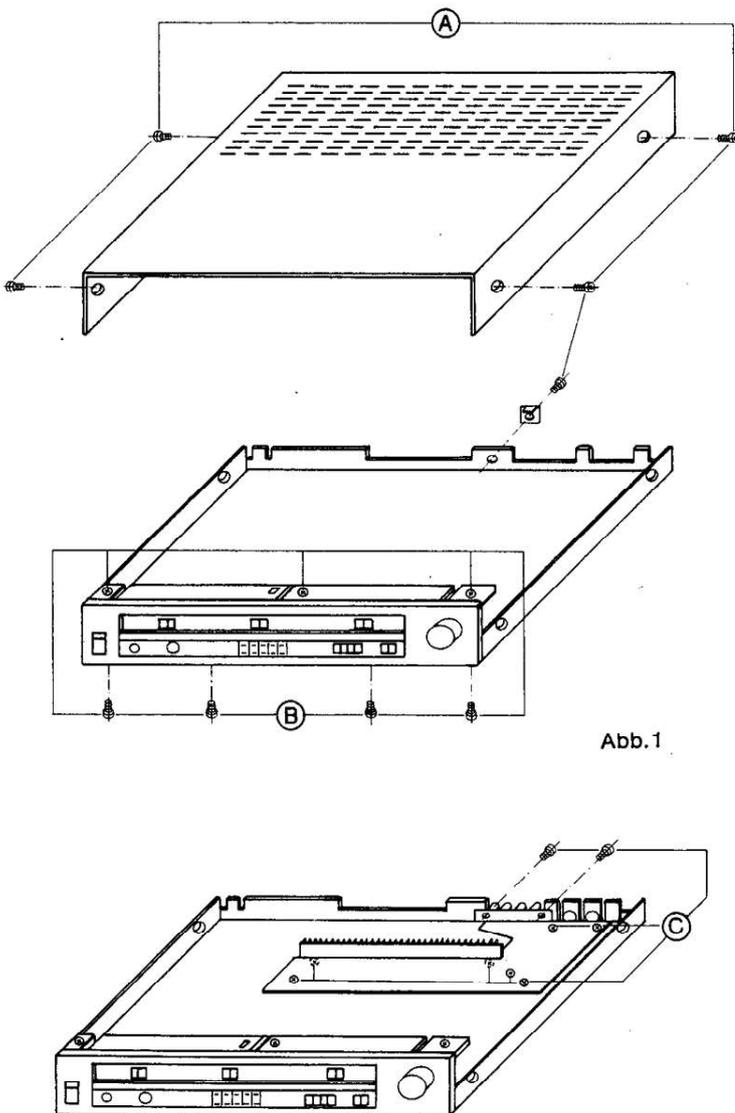


Abb. 1

3. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers

Vor dem Einschalten müssen R 35/53/91 auf Rechtsanschlag, R 89 auf Linksanschlag gebracht werden.

Netzspannung mit Regeltrafo langsam auf Sollwert steigern. Die Leistungsaufnahme soll unter 12 W bleiben.

Verstärker nicht angesteuert, Ausgänge nicht belastet. Zwischen M.P. ∇ und M.P. ∇ bei beiden Kanälen mit R 89 bzw. R 91 eine Spannung von 20 mV (+20% -10%) einstellen.

3.1 Pegelanzeige

4 Ω -Lastwiderstände an NF-Ausgänge und mit 1 kHz Verstärker auf 2×30 W ($\hat{=} 10,95 V_{eff}$) aussteuern.

Mit R 35 bzw. R 53 Pegelanzeige so einstellen, daß die rote LED zu leuchten beginnt.

4. Prüfung des NF-Verstärkers

Bei allen Messungen und Prüfungen gelten – wenn nicht anders angegeben – folgende Bedingungen:

Meßeingang TB, Bereichsschalter auf TB.

Baß- und Höhenregler linear, Balanceregler auf Mittenstellung.

Eingangsspannung 500 mV, Meßfrequenz 1 kHz.

Abschluß der Lautsprecherausgänge mit induktionsfreien ohm'schen Widerständen $R = 4 \Omega \pm 0,5\%$.

4.1 Eingangsempfindlichkeit für 2×30 W ($\hat{=} 10,95 V_{eff}$).

Einspeisung über 22 k Ω bei TUN, 2,2 k Ω bei PHONO.

Meßfrequenz: 1 kHz

TUNER: 170 mV \pm 1,5 dB

PHONO: 1,9 mV \pm 1,5 dB

4.2 Maximale Eingangsspannung

Einspeisung über 22 k Ω bei TB und TUN, 2,2 k Ω bei PHONO.

TB: ≥ 10 V

Tuner: ≥ 10 V

Phono: ≥ 100 mV

für $K_{ges} \leq 1\%$

4.3 Eingangswiderstand

TB: Generator niederohmig einspeisen $\hat{=}$ Bezugspegel. Generator über 300 k Ω einspeisen. Die NF-Spannung an den LS-Buchsen muß um max. 6 dB abfallen.

PHONO: Generator niederohmig einspeisen $\hat{=}$ Bezugspegel.

Generator über 47 k Ω einspeisen. Die NF-Spannung an den LS-Buchsen muß um 6 dB \pm 1 dB abfallen.

4.4 Frequenzgang TB

Bezugsfrequenz: 1 kHz $\hat{=} 0$ dB

Meßfrequenzen: 40 Hz, 20 kHz

Am NF-Ausgang darf eine Frequenztoleranz von ± 2 dB feststellbar sein.

4.5 Frequenzgang PHONO

Bezugsfrequenz: 50 kHz $\hat{=} 0$ dB

Meßfrequenzen: 40 Hz, 1 kHz, 16 kHz

Frequenzgang: +19 dB, 0 dB, -17 dB

Am NF-Ausgang darf eine Frequenztoleranz von $\pm 1,5$ dB feststellbar sein.

4.6 Klirrfaktor

Bei einer Ausgangsleistung von $2 \times 27,5$ W ($\hat{=} 10,48 V_{eff}$) muß der Klirrfaktor bei 40 Hz $\leq 0,2\%$, bei 16 kHz $\leq 0,15\%$ sein.

4.7 Leistungsbandbreite

Meßfrequenz: 65 kHz

Ausgangsleistung: 2×15 W ($\hat{=} 7,74 V_{eff}$) einstellen.

$K_{ges} \leq 0,7\%$

4.8 Regelbereich der Klangsteller

Bezugsfrequenz: 1 kHz

Baß 40 Hz: +14 dB -11 dB ± 2 dB

Höhen 16 kHz: +11 dB -15 dB ± 2 dB

Balance 1 kHz: -13 dB ± 1 dB

4.9 Physiologie (Contour)

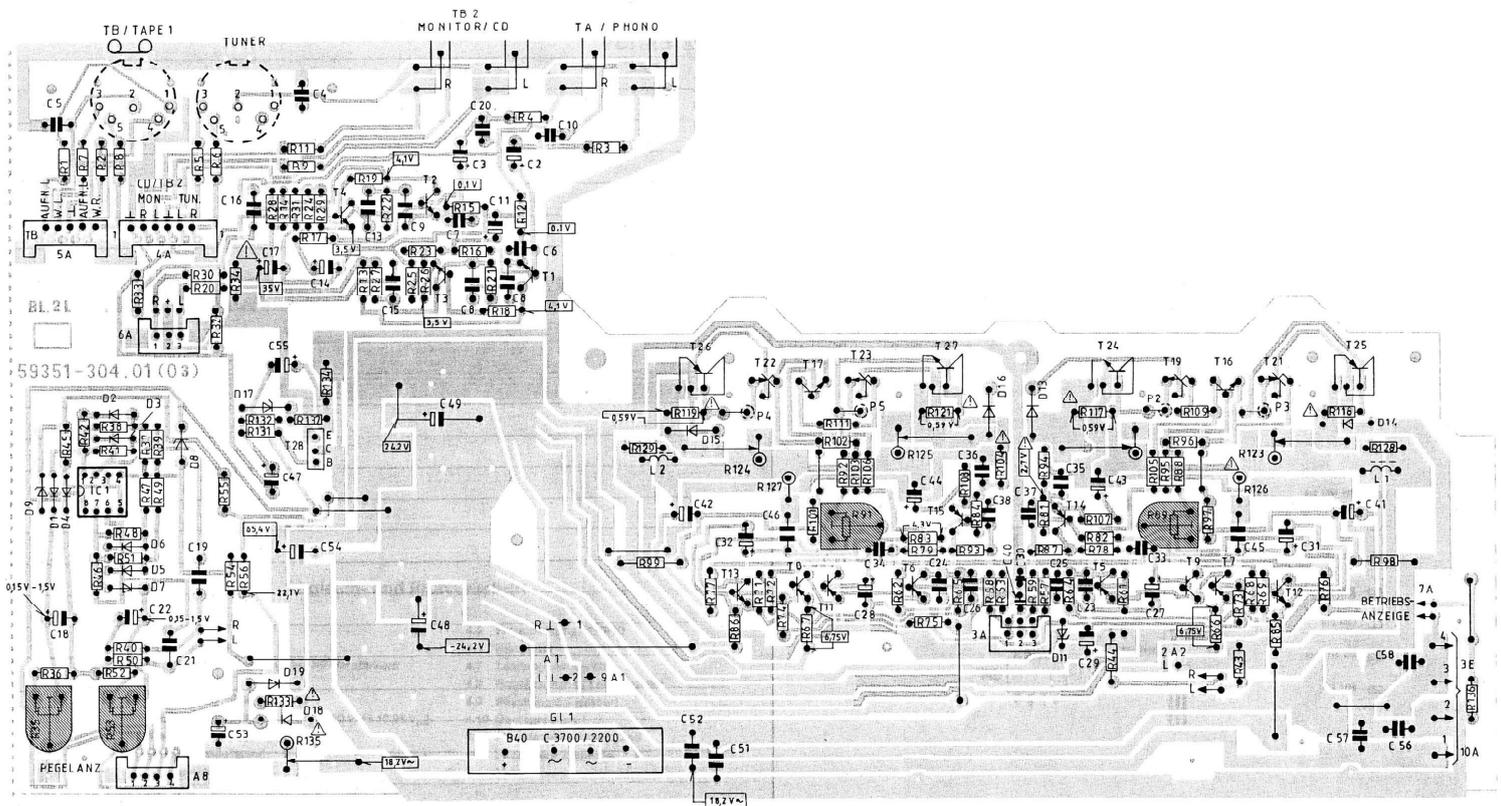
Lautstärkesteller auf unteren Abgriff stellen (ca. -40 dB) Contour ein.

Bezugsfrequenz: 1 kHz $\hat{=} 0$ dB

40 Hz: Anhebung +22 dB ± 2 dB

16 kHz: Anhebung +10 dB ± 2 dB

Endstufenplatte, Lötseite 59351-052.00
 OUTPUT STAGE PRINTED BOARD, SOLDER SIDE
 PLAQUE C.I. D'ETAGE FINAL, COTE SOUDURES
 PIASTRA DEGLI STADI FINALI, LATO SALDATURE

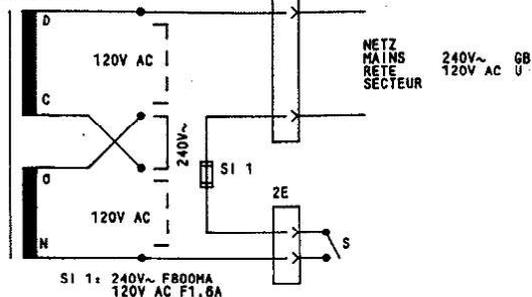
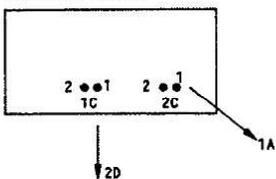


TRAFORAUSTEIN 59850-825.00

09062-006.11

1E

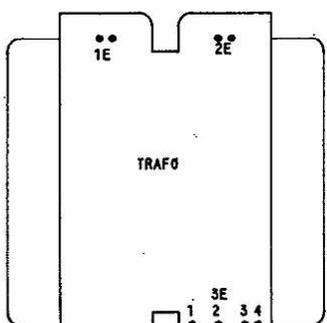
(C) LS-BUCHSENPLATTE
59351-033.00



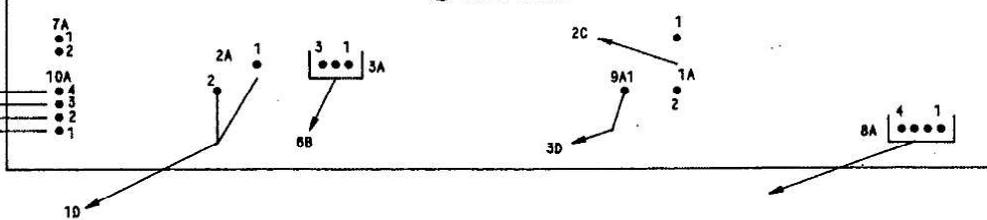
NETZ
MAINS
RETE
SECTEUR
240V~ GB
120V AC U

SI 1: 240V~ F800MA
120V AC F1,6A

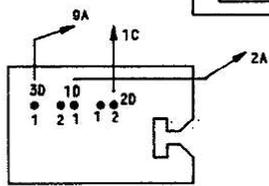
(E) TRAFOPLATTE MIT NETZTRAF0
59351-055.00



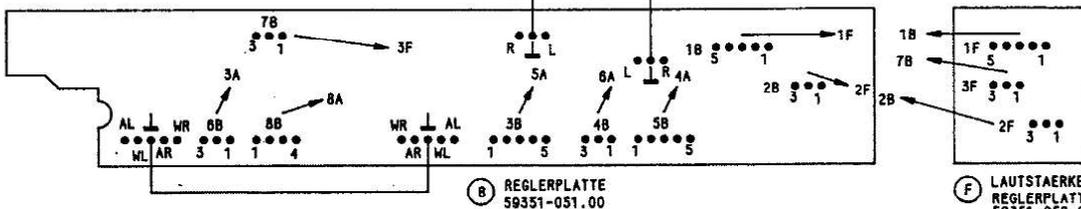
(A) ENDSTUFENPLATTE
59351-052.00



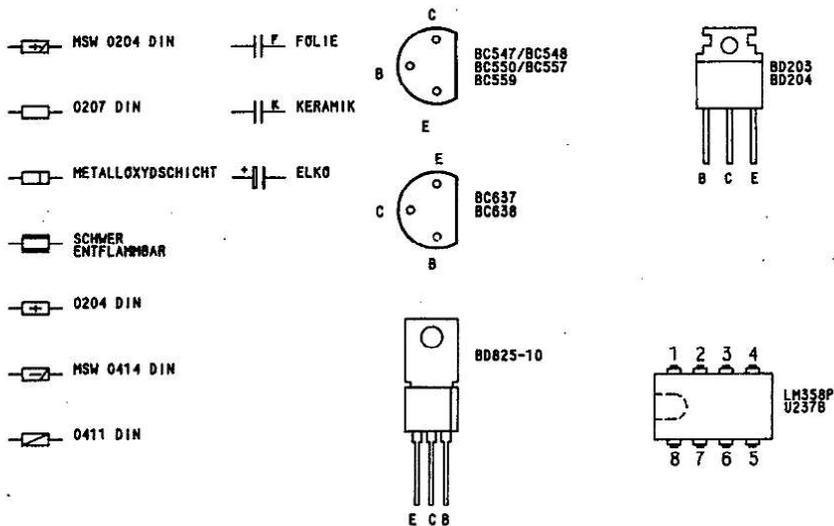
(D) KOPFHODERBUCHSENPLATTE
59351-054.00



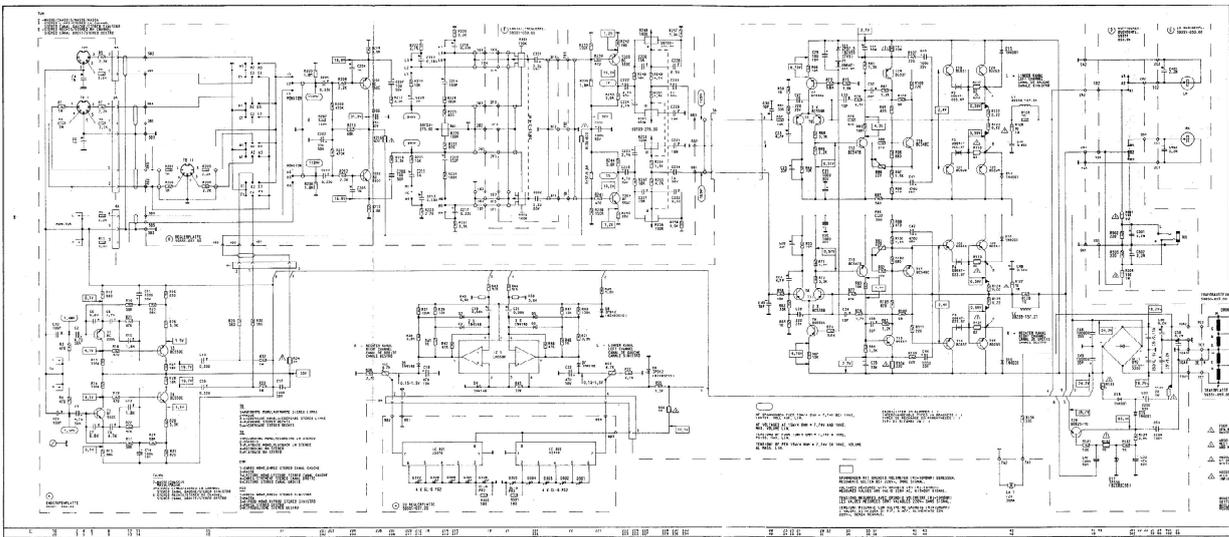
(B) REGLERPLATTE
59351-051.00



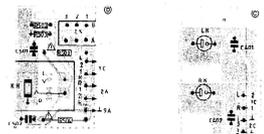
(F) LAUTSTÄRKE-
REGLERPLATTE
59351-050.00



GRUNDIG
V7000



Kopfhörer-Platte, Lithols 55251-054.00
 EARPHONE SOCKET BOARD, SOLID STATE
 PLACQUE SOCLE MICROFILM, état solide
 PIASTRA PRESA OREFILIA, stato solido



LS-Buchsenplatte, Lithols 55351-063.00
 ILLUSTRATED BOARD, SOLID STATE
 PLACQUE C. I. PRESSE HP, état solide
 PIASTRA PRESA ALTOPARLANTE, stato solido

GRUNDIG
V7000
 (55075-906.01)

▲ 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.