



motor control

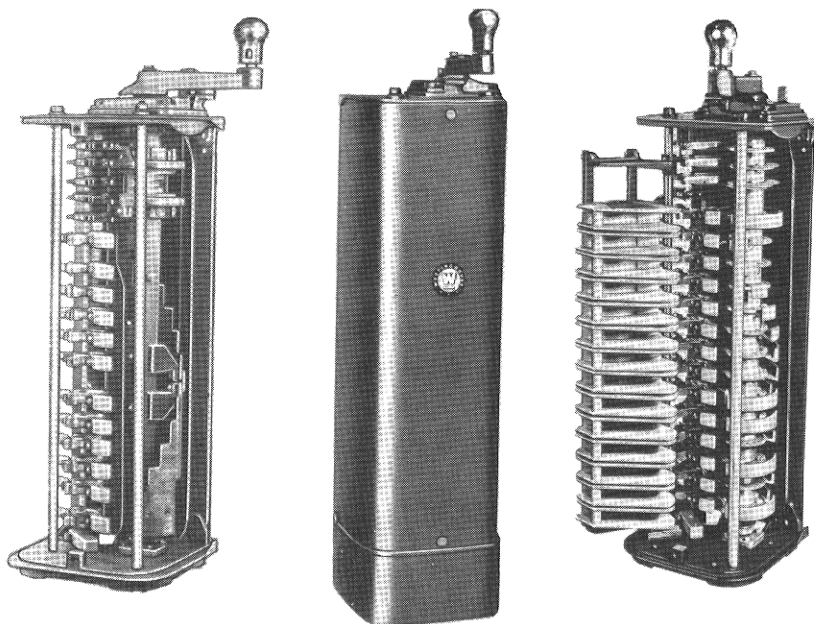
## drum controllers type A

renewal  
parts data

12-001A1

page 1

classes 8300, 8400, 10-500, 12-300,  
12-700, 12-800, 15-100



### general information

This publication covers only those standard controllers to which style numbers have been assigned.

To use this data it is necessary to know the style number of the controller for which parts are needed. Knowing the style number refer to page 2 to find on which page the controller and major components are listed. Controllers are listed numerically in the group into which they fall as shown by the index to the right. A further breakdown of major assemblies is made as shown in the index. Refer to these tables for parts of the assemblies. Refer to renewal parts data 12-000 for illustrations of these assemblies and parts.

Requests for data on controllers not shown in this publication should be referred to the Buffalo plant giving the complete nameplate reading.

### index

|                                                               |       |
|---------------------------------------------------------------|-------|
| controller style index.....                                   | 2     |
| operating head style index.....                               | 2     |
| a-c and d-c master controllers—class 15-100.....              | 3     |
| a-c reversing controllers—classes 10-500, 12-700, 12-800..... | 3-6   |
| a-c non-reversing controllers—class 12-300.....               | 7     |
| d-c reversing controllers—classes 8300, 8400.....             | 7-10  |
| finger bar assemblies.....                                    | 11-14 |
| fingers.....                                                  | 15    |
| auxiliary switches.....                                       | 15    |
| drum shaft assemblies (a-c non-reversing controllers)....     | 15    |
| drum shaft assemblies.....                                    | 16-37 |
| shaft spacers.....                                            | 36-37 |
| blowout and barrier assemblies.....                           | 37-39 |
| operating heads                                               |       |
| geared.....                                                   | 38-39 |
| horizontal handle.....                                        | 40    |
| rope drive.....                                               | 40    |

### ordering information

- Name the part and give its style number.
- Give the complete nameplate reading.
- State method of shipment desired.

- Send all orders or correspondence to nearest sales office of the company.
- Combine orders to total at least five dollars as this is minimum charge.

August, 1954

supersedes RPD 12-001, pages 1-49 dated August, 1947  
mailed to: E41-6A, C, E; D61-6A; C, S; C-403

# index of complete controllers, operating heads and handles by style number

## complete controllers

| style number       | page no. | style number         | page no. | style number         | page no. |
|--------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| 575 449 to 575 452 | 3        | 764 364 to 764 370   | 4        | 1303 823 to 1303 828 | 9        |
| 575 453 to 575 457 | 7        | 764 372              | 4        | 1303 836             | 9        |
| 584 421, 584 422   | 7        | 764 373              | 7        | 1303 998, 1303 999   | 4        |
| 597 951            | 7        | 764 418              | 7        | 1308 394 to 1308 399 | 4        |
| 666 365 to 666 385 | 3        | 764 419 to 764 421   | 8        | 1310 000 to 1310 025 | 4        |
| 666 532, 666 533   | 3        | 764 428 to 764 430   | 8        | 1310 026 to 1310 043 | 5        |
| 666 534 to 666 551 | 7        | 764 432              | 7        | 1310 247 to 1310 250 | 5        |
| 666 554            | 7        | 764 450 to 764 453   | 8        | 1310 300 to 1310 363 | 9        |
| 666 557            | 7        | 768 037, 768 038     | 4        | 1310 364 to 1310 366 | 10       |
| 666 560 to 666 566 | 7        | 768 040, 768 041     | 4        | 1310 385 to 1310 396 | 5        |
| 667 615 to 667 617 | 7        | 778 773 to 778 776   | 4        | 1310 416 to 1310 421 | 10       |
| 670 820, 670 821   | 3        | 779 783 to 779 789   | 8        | 1310 422, 1310 423   | 5        |
| 687 261, 687 262   | 3        | 791 133 to 791 136   | 8        | 1311 877 to 1311 885 | 10       |
| 696 795 to 696 800 | 7        | 791 178 to 791 183   | 8        | 1311 904 to 1311 906 | 7        |
| 752 453            | 3        | 791 201 to 791 204   | 8        | 1311 909             | 10       |
| 757 482            | 7        | 791 542 to 791 544   | 8        | 1311 934 to 1311 940 | 10       |
| 760 559            | 7        | 791 566              | 8        | 1312 031 to 1312 035 | 10       |
| 760 562            | 7        | 805 274              | 7        | 1312 224             | 5        |
| 760 654            | 7        | 805 843, 805 844     | 4        | 1344 155 to 1344 170 | 5        |
| 761 643, 761 644   | 3        | 816 843              | 8        | 1344 171 to 1344 194 | 10       |
| 764 225            | 3        | 828 808 to 828 810   | 3        | 1367 818, 1367 819   | 5        |
| 764 228, 764 229   | 3        | 945 895 to 945 905   | 8        | 1368 025, 1368 026   | 5        |
| 764 267 to 764 269 | 7        | 947 859              | 8        | 1368 083             | 5        |
| 764 274            | 3        | 968 438              | 8        | 1419 275 to 1419 279 | 5        |
| 764 276 to 764 278 | 7        | 1040 015             | 8        | 1419 450 to 1419 452 | 5        |
| 764 283 to 764 285 | 7        | 1072 976             | 8        | 1437 687 to 1437 689 | 5        |
| 764 291            | 7        | 1129 377, 1129 378   | 4        | 1437 690 to 1437 698 | 6        |
| 764 300            | 7        | 1129 382, 1129 383   | 4        | 1437 726 to 1437 739 | 6        |
| 764 302            | 7        | 1228 481 to 1228 483 | 8        | 1437 752 to 1437 765 | 6        |
| 764 316 to 764 319 | 3        | 1228 487 to 1228 489 | 8        | 1437 772 to 1437 778 | 6        |
| 764 324 to 764 327 | 3        | 1250 403 to 1250 405 | 8        | 1437 959 to 1437 965 | 6        |
| 764 333, 764 334   | 3        | 1258 838             | 4        | 1490 570 to 1490 577 | 6        |
| 764 340 to 764 343 | 3        | 1289 425             | 8        | 1490 591 to 1490 598 | 6        |
| 764 347, 764 348   | 3        | 1297 405             | 4        | 1502 422 to 1502 430 | 10       |
| 764 349            | 4        | 1303 790 to 1303 794 | 8        | 1502 479 to 1502 487 | 10       |
| 764 353 to 764 355 | 4        | 1303 820 to 1303 822 | 8        | 1622 995 to 1622 997 | 6        |

## operating heads

| style number       | page no. | style number       | page no. | style number | page no. |
|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------|----------|
| 575 458 to 575 463 | 40       | 756 657, 756 658   | 40       | 947 968      | 40       |
| 575 464, 575 465   | 38       | 761 599            | 38       | 997 797      | 38       |
| 596 929, 596 930   | 40       | 764 435 to 764 439 | 40       | 1034 088     | 40       |
| 665 577            | 38       | 774 384            | 40       | 1074 936     | 38       |
| 666 567 to 666 572 | 38       | 791 188            | 40       | 1303 837     | 38       |
| 666 573 to 666 579 | 40       | 792 925            | 40       | 1303 997     | 38       |
| 671 744            | 38       | 792 948 to 792 950 | 40       | 1307 886     | 40       |
| 710 116 to 710 121 | 40       | 792 960 to 792 962 | 40       | 1310 498     | 40       |
| 710 123 to 710 126 | 40       | 805 021            | 38       | 1311 873     | 40       |
| 710 154            | 40       | 941 940            | 38       |              |          |

## handles

| style number | page no. | style number | page no. | style number | page no. |
|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| 546 621      | 40       | 706 593      | 40       | 968 442      | 40       |

# type A drum controllers

renewal  
parts data

12-001A1

page 3

| controller<br>style<br>number | type | no. of points       |                     | style number of part and number used  |                                       |                                 |                                          |                 |             |                           |                                                   |             |          | pawl<br>with<br>roller | spring<br>with<br>pawl | bearing<br>post for<br>pawl | top<br>casting | bottom<br>casting | operating<br>head |
|-------------------------------|------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------|----------|------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|-------------------|
|                               |      | fwd.<br>or<br>hoist | rev.<br>or<br>lower | finger<br>bar<br>assembly<br>one used | drum<br>shaft<br>assembly<br>one used | barrier<br>assembly<br>one used | barrier<br>plate<br>assembly<br>one used | style<br>number | no.<br>used | drum<br>guard<br>one used | insulation tube<br>for tie rod<br>style<br>number | no.<br>used | one used |                        |                        |                             |                |                   |                   |

## a-c or d-c master controllers

|           |         |   |   |         |         |         |         |      |      |         |          |      |         |         |         |         |         |          |
|-----------|---------|---|---|---------|---------|---------|---------|------|------|---------|----------|------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 670 820   | 15101   | 8 | 8 | 667 618 | 667 602 | ....    | ....    | .... | .... | 764 308 | 1490 529 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 670 821   | 15101   | 8 | 8 | 667 618 | 667 602 | ....    | ....    | .... | .... | 764 308 | 1490 529 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 464  |
| 761 643   | 15141.1 | 4 | 4 | 828 559 | 828 558 | 686 144 | 686 126 | 9    | .... | ....    | ....     | .... | 766 190 | 551 167 | 764 250 | 686 117 | 686 118 | 575 464  |
| 761 643A  | 15141.1 | 4 | 4 | 828 559 | 828 558 | 686 144 | 686 126 | 9    | .... | ....    | ....     | .... | 766 190 | 551 167 | 764 250 | 686 117 | 686 118 | 941 940  |
| 761 644,A | 15141   | 4 | 4 | 828 559 | 828 558 | 686 144 | 686 126 | 9    | .... | ....    | ....     | .... | 766 190 | 551 167 | 764 250 | 686 117 | 686 118 | 710 123  |
| 764 225   | 15165   | 6 | 6 | 767 483 | 686 143 | 686 146 | 686 126 | 13   | .... | ....    | ....     | .... | 766 190 | 551 167 | 764 250 | 686 117 | 686 118 | ....     |
| 764 228   | 15140   | 4 | 4 | 828 557 | 686 141 | 686 144 | 686 126 | 9    | .... | ....    | ....     | .... | 766 190 | 551 167 | 764 250 | 686 117 | 686 118 | ....     |
| 764 229   | 15162   | 6 | 6 | 828 556 | 686 142 | 686 145 | 686 126 | 17   | .... | ....    | ....     | .... | 766 190 | 551 167 | 764 250 | 686 117 | 686 118 | ....     |
| 828 808,A | 15160   | 6 | 6 | 828 805 | 828 802 | 686 146 | 686 126 | 13   | .... | ....    | ....     | .... | 766 190 | 551 167 | 764 250 | 686 117 | 686 118 | 710 154  |
| 828 809,A | 15160.1 | 6 | 6 | 767 483 | 828 803 | 686 146 | 686 126 | 13   | .... | ....    | ....     | .... | 766 190 | 551 167 | 764 250 | 686 117 | 686 118 | 1034 088 |
| 828 810,A | 15160.2 | 6 | 6 | 828 807 | 828 804 | 686 146 | 686 126 | 13   | .... | ....    | ....     | .... | 766 190 | 551 167 | 764 250 | 686 117 | 686 118 | 710 154  |

## a-c reversing controllers

|            |         |   |   |         |         |         |                            |     |         |          |          |         |         |         |         |          |          |     |
|------------|---------|---|---|---------|---------|---------|----------------------------|-----|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----|
| 575 449    | 12703   | 7 | 7 | 597 940 | 597 928 | 597 920 | 595 798                    | 7   | ...     | ...      | 1490 530 | 1       | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 1074 923 | 1074 924 | ... |
| 575 449A,B | 12703   | 7 | 7 | 597 940 | 597 928 | 597 920 | 595 798                    | 7   | 764 307 | 1490 530 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 575 450    | 12704   | 7 | 7 | 597 939 | 597 927 | 597 919 | 595 798                    | 7   | ...     | ...      | 1490 532 | 1       | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 1074 923 | 1074 924 | ... |
| 575 450A,B | 12704   | 7 | 7 | 597 939 | 597 927 | 597 919 | 595 798                    | 7   | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 575 451    | 12723   | 7 | 7 | 597 944 | 597 930 | 597 921 | 595 798                    | 10  | ...     | ...      | 1490 532 | 1       | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 1074 923 | 1074 924 | ... |
| 575 451A,B | 12723   | 7 | 7 | 597 944 | 597 930 | 597 921 | 595 798                    | 10  | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 575 452    | 12724   | 7 | 7 | 597 945 | 597 931 | 597 922 | (595 798 9)<br>(858 575 1) | 9   | ...     | ...      | 1490 534 | 1       | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 1074 923 | 1074 924 | ... |
| 575 452A,B | 12724   | 7 | 7 | 597 945 | 597 931 | 597 922 | (595 798 9)<br>(858 575 1) | 9   | 764 305 | 1490 534 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 365,A  | 12703.1 | 7 | 7 | 692 872 | 692 869 | 597 920 | 595 798                    | 7   | 764 307 | 1490 530 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 366,A  | 12704.1 | 7 | 7 | 692 878 | 692 875 | 597 919 | 595 798                    | 7   | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 367,A  | 12723.1 | 7 | 7 | 698 703 | 698 704 | 597 921 | 595 798                    | 10  | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 368,A  | 12724.1 | 7 | 7 | 698 697 | 698 698 | 597 922 | (595 798 9)<br>(858 575 1) | 9   | 764 305 | 1490 534 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 369    | 12703.2 | 7 | 7 | 692 873 | 692 870 | 597 920 | 595 798                    | 7   | 764 307 | 1490 530 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 370    | 12704.2 | 7 | 7 | 692 879 | 692 876 | 597 919 | 595 798                    | 7   | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 371    | 12723.2 | 7 | 7 | 692 881 | 692 882 | 597 921 | 595 798                    | 10  | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 372    | 12724.2 | 7 | 7 | 698 699 | 698 700 | 597 922 | (595 798 9)<br>(858 575 1) | 9   | 764 305 | 1490 534 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 373    | 12703.3 | 7 | 7 | 692 874 | 692 871 | 597 920 | 595 798                    | 7   | 764 307 | 1490 530 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 374    | 12704.3 | 7 | 7 | 692 880 | 692 877 | 597 919 | 595 798                    | 7   | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 375    | 12723.3 | 7 | 7 | 698 703 | 692 884 | 597 921 | 595 798                    | 10  | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 376    | 12724.3 | 7 | 7 | 698 697 | 698 702 | 597 922 | (595 798 9)<br>(858 575 1) | 9   | 764 305 | 1490 534 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 377,A  | 12802   | 7 | 7 | 597 941 | 597 929 | ...     | ...                        | ... | 764 308 | 1490 529 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 378,A  | 12803   | 7 | 7 | 597 942 | 597 934 | ...     | ...                        | ... | 764 308 | 1490 529 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 379,A  | 12804   | 7 | 7 | 597 943 | 597 935 | ...     | ...                        | ... | 764 305 | 1490 534 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 380,A  | 12802.1 | 7 | 7 | 692 891 | 692 890 | ...     | ...                        | ... | 764 308 | 1490 529 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 381,A  | 12803.1 | 7 | 7 | 698 701 | 698 707 | ...     | ...                        | ... | 764 308 | 1490 529 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 382,A  | 12804.1 | 7 | 7 | 706 543 | 706 595 | ...     | ...                        | ... | 764 305 | 1490 534 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 383,A  | 12802.2 | 7 | 7 | 698 710 | 698 709 | ...     | ...                        | ... | 764 308 | 1490 529 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 384,A  | 12803.2 | 7 | 7 | 692 883 | 698 708 | ...     | ...                        | ... | 764 308 | 1490 529 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 385,A  | 12804.2 | 7 | 7 | 706 544 | 706 596 | ...     | ...                        | ... | 764 305 | 1490 534 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 532,A  | 12705   | 7 | 7 | 692 911 | 692 910 | 692 916 | (595 798 6)<br>(825 998 1) | 6   | 764 304 | 1490 535 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 666 533,A  | 12705.1 | 7 | 7 | 692 909 | 692 908 | 692 916 | (595 798 6)<br>(825 998 1) | 6   | 764 304 | 1490 535 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 687 261,A  | 12882   | 7 | 7 | 597 946 | 597 936 | ...     | ...                        | ... | 764 246 | 1490 533 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 687 262,A  | 12883   | 7 | 7 | 597 950 | 597 937 | ...     | ...                        | ... | 764 304 | 1490 535 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 752 453A   | 12783   | 7 | 7 | 752 450 | 752 449 | 752 451 | 595 798                    | 7   | 764 304 | 1490 535 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 274    | 12883   | 7 | 7 | 764 272 | 597 937 | ...     | ...                        | ... | 764 304 | 1490 535 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 316    | 12703   | 7 | 7 | 764 312 | 597 928 | 597 920 | 595 798                    | 7   | 764 307 | 1490 530 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 317    | 12703.1 | 7 | 7 | 764 313 | 692 869 | 597 920 | 595 798                    | 7   | 764 307 | 1490 530 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 318    | 12703.2 | 7 | 7 | 764 314 | 692 870 | 764 315 | 595 798                    | 7   | 764 307 | 1490 530 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 319    | 12703.3 | 7 | 7 | 764 313 | 692 871 | 597 920 | 595 798                    | 7   | 764 307 | 1490 530 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 324    | 12704   | 7 | 7 | 764 321 | 597 927 | 597 919 | 595 798                    | 7   | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 325    | 12704.1 | 7 | 7 | 764 322 | 692 875 | 597 919 | 595 798                    | 7   | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 326    | 12704.2 | 7 | 7 | 764 323 | 692 876 | 764 328 | 595 798                    | 7   | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 327    | 12704.3 | 7 | 7 | 764 322 | 692 877 | 597 919 | 595 798                    | 7   | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 333    | 12705   | 7 | 7 | 764 331 | 692 910 | 692 916 | (595 798 6)<br>(825 998 1) | 6   | 764 304 | 1490 535 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 334    | 12705.1 | 7 | 7 | 764 332 | 692 908 | 692 916 | (595 798 6)<br>(825 998 1) | 6   | 764 304 | 1490 535 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 340    | 12723   | 7 | 7 | 764 337 | 597 930 | 597 921 | 595 798                    | 10  | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 341    | 12723.1 | 7 | 7 | 764 338 | 698 704 | 597 921 | 595 798                    | 10  | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 342    | 12723.2 | 7 | 7 | 764 339 | 692 882 | 764 335 | 595 798                    | 10  | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 343    | 12723.3 | 7 | 7 | 764 338 | 692 884 | 597 921 | 595 798                    | 10  | 764 306 | 1490 532 | 1        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 347    | 12802   | 7 | 7 | 764 344 | 597 929 | ...     | ...                        | ... | 764 308 | 1490 529 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |
| 764 348    | 12802.1 | 7 | 7 | 764 345 | 692 890 | ...     | ...                        | ... | 764 308 | 1490 529 | 2        | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873  | ...      | ... |

| controller   |      | style number of part and number used |          |                     |                     |                  |          |              |          |           |             |          |              | drum guard | insulation tube for tie rod | pawl with roller | spring with pawl | bearing post for pawl | top casting | bottom casting | operating head @ |
|--------------|------|--------------------------------------|----------|---------------------|---------------------|------------------|----------|--------------|----------|-----------|-------------|----------|--------------|------------|-----------------------------|------------------|------------------|-----------------------|-------------|----------------|------------------|
| style number | type | no. of points                        |          | finger bar assembly | drum shaft assembly | barrier assembly |          | barrier only | complete | style no. | number used | one used | style number |            |                             |                  |                  |                       |             |                |                  |
|              |      | fwd.                                 | rev.     | bar                 | assembly            | one used         | one used | one used     | one used | number    | used        | one used | one used     | one used   | one used                    | one used         | one used         | one used              | one used    |                |                  |
|              |      | or hoist                             | or lower | one used            | one used            | one used         | one used | one used     | one used | number    | used        | one used | one used     | one used   | one used                    | one used         | one used         | one used              | one used    |                |                  |

# a-c reversing controllers

|                 |         |   |   |                                           |          |                                         |                                 |             |         |          |       |          |          |                  |          |         |       |       |
|-----------------|---------|---|---|-------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------|---------|----------|-------|----------|----------|------------------|----------|---------|-------|-------|
| 764 349         | 12802.2 | 7 | 7 | 764 346                                   | 698 709  | .....                                   | .....                           | .....       | 764 308 | 1490 529 | 2     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 353         | 12803   | 7 | 7 | 764 350                                   | 597 934  | .....                                   | .....                           | .....       | 764 308 | 1490 529 | 2     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 354         | 12803.1 | 7 | 7 | 764 351                                   | 698 707  | .....                                   | .....                           | .....       | 764 308 | 1490 529 | 2     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 355         | 12803.2 | 7 | 7 | 764 352                                   | 698 708  | .....                                   | .....                           | .....       | 764 308 | 1490 529 | 2     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 364         | 12724   | 7 | 7 | 764 356                                   | 597 931  | 597 922                                 | (595 798 858 575)               | 9           | 764 305 | 1490 534 | 1     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 365         | 12724.1 | 7 | 7 | 764 357                                   | 698 698  | 597 922                                 | (595 798 858 575)               | 9           | 764 305 | 1490 534 | 1     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 366         | 12724.2 | 7 | 7 | 764 358                                   | 698 700  | 764 363                                 | (595 798 858 575)               | 9           | 764 305 | 1490 534 | 1     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 367         | 12724.3 | 7 | 7 | 764 357                                   | 698 702  | 597 922                                 | (595 798 858 575)               | 9           | 764 305 | 1490 534 | 1     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 368         | 12804   | 7 | 7 | 764 360                                   | 597 935  | .....                                   | .....                           | .....       | 764 305 | 1490 534 | 2     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 369         | 12804.1 | 7 | 7 | 764 361                                   | 706 595  | .....                                   | .....                           | .....       | 764 305 | 1490 534 | 2     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 370         | 12804.2 | 7 | 7 | 764 362                                   | 706 596  | .....                                   | .....                           | .....       | 764 305 | 1490 534 | 2     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 372         | 12882   | 7 | 7 | 764 371                                   | 597 936  | .....                                   | .....                           | .....       | 764 246 | 1490 533 | 2     | 764 251  | 597 874  | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 764 372A        | 12882   | 7 | 7 | 764 371                                   | 597 936  | .....                                   | .....                           | .....       | 764 246 | 1490 533 | 2     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 768 037         | 12706   | 9 | 9 | (1311 767# 1311 768# 1311 767# 1311 769#) | 828 017  | 1074 982# 1074 983# 1074 982# 1074 983# | 828 007 828 007 828 007 828 007 | 5) 5) 5) 5) | .....   | .....    | ..... | 828 022  | 828 023  | 575 311#1311 771 | 1074 920 | .....   | ..... | ..... |
| 768 038         | 12706.1 | 9 | 9 | (1311 767# 1311 768# 1311 767# 1311 769#) | 828 553  | 1074 982# 1074 983# 1074 982# 1074 983# | 828 007 828 007 828 007 828 007 | 5) 5) 5) 5) | .....   | .....    | ..... | 828 022  | 828 023  | 575 311#1311 771 | 1074 920 | .....   | ..... | ..... |
| 768 040A,B      | 12726   | 9 | 9 | (828 548# 828 547# 828 548# 828 549#)     | 828 543  | 828 551# 828 552# 828 551# 828 552#     | 828 007 828 007 828 007 828 007 | 7) 7) 7) 7) | .....   | .....    | ..... | 828 022  | 828 023  | 575 311#1311 772 | 1035 375 | .....   | ..... | ..... |
| 768 041B,C      | 12726.1 | 9 | 9 | (828 548# 828 549# 828 548# 828 549#)     | 828 545  | 828 551# 828 552# 828 551# 828 552#     | 828 007 828 007 828 007 828 007 | 7) 7) 7) 7) | .....   | .....    | ..... | 828 022  | 828 023  | 575 311#1311 772 | 1035 375 | .....   | ..... | ..... |
| 778 773,A to C  | 12722   | 5 | 5 | 790 749                                   | 790 747  | 1227 696                                | 686 126                         | 10          | .....   | .....    | ..... | 790 918  | 292 341  | 764 250          | 861 892  | 861 893 | ..... | ..... |
| 778 774,A to E  | 12722.1 | 5 | 5 | 791 222                                   | 791 221  | 1227 696                                | 686 126                         | 10          | .....   | .....    | ..... | 790 918  | 292 341  | 764 250          | 861 892  | 861 893 | ..... | ..... |
| 778 775,A to D  | 12702   | 5 | 5 | 791 228                                   | 791 227  | 1227 695                                | 686 126                         | 7           | .....   | .....    | ..... | 790 918  | 292 341  | 764 250          | 861 892  | 861 893 | ..... | ..... |
| 778 776,A to D  | 12702.1 | 5 | 5 | 791 296                                   | 791 295  | 1227 695                                | 686 126                         | 7           | .....   | .....    | ..... | 828 022  | 828 023  | 575 311#1311 771 | 1074 920 | .....   | ..... | ..... |
| 805 843         | 12706   | 9 | 9 | (1074 943# 1074 944# 1074 943# 1074 944#) | 1074 969 | 1074 983# 1074 982# 1074 983# 1074 982# | 828 007 828 007 828 007 828 007 | 5) 5) 5) 5) | .....   | .....    | ..... | 828 022  | 828 023  | 575 311#1311 771 | 1074 920 | .....   | ..... | ..... |
| 805 844         | 12706.1 | 9 | 9 | (1074 943# 1074 944# 1074 943# 1074 944#) | 1074 970 | 1074 983# 1074 982# 1074 983# 1074 982# | 828 007 828 007 828 007 828 007 | 5) 5) 5) 5) | .....   | .....    | ..... | 828 022  | 828 023  | 575 311#1311 771 | 1074 920 | .....   | ..... | ..... |
| 1129 377,A to C | 12752   | 6 | 6 | 1311 779                                  | 1311 780 | 1227 695                                | 686 126                         | 7           | .....   | .....    | ..... | 790 918  | 292 341  | 764 250          | 861 892  | 861 893 | ..... | ..... |
| 1129 378,A to C | 12752.1 | 6 | 6 | 1311 781                                  | 1311 782 | 1227 695                                | 686 126                         | 7           | .....   | .....    | ..... | 790 918  | 292 341  | 764 250          | 861 892  | 861 893 | ..... | ..... |
| 1129 382,A to C | 12762   | 6 | 6 | 1311 775                                  | 1311 776 | 1227 696                                | 686 126                         | 10          | .....   | .....    | ..... | 790 918  | 292 341  | 764 250          | 861 892  | 861 893 | ..... | ..... |
| 1129 383,A to D | 12762.1 | 6 | 6 | 1311 777                                  | 1311 778 | 1227 696                                | 686 126                         | 10          | .....   | .....    | ..... | 790 918  | 292 341  | 764 250          | 861 892  | 861 893 | ..... | ..... |
| 1258 838        | 12752.1 | 6 | 6 | 1311 781                                  | 1311 782 | 1227 695                                | 686 126                         | 7           | .....   | .....    | ..... | 790 918  | 292 341  | 764 250          | 861 892  | 861 893 | ..... | ..... |
| 1297 405        | 10501   | 5 | 5 | 1311 784                                  | 1225 717 | 1311 783                                | 686 126                         | 15          | .....   | .....    | ..... | 790 918  | 297 895  | 764 250          | 861 892  | 861 893 | ..... | ..... |
| 1303 998,A      | 10521   | 7 | 7 | 1303 898                                  | 1225 721 | 1303 897                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1303 999,A      | 10521   | 7 | 7 | 1303 898                                  | 1225 721 | 1303 897                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1308 394,A      | 12703   | 7 | 7 | 1303 857                                  | 597 928  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1308 395,A      | 12703.1 | 7 | 7 | 1303 858                                  | 692 869  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1308 396,A      | 12703.2 | 7 | 7 | 1303 859                                  | 692 870  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1308 397,A      | 12703.3 | 7 | 7 | 1303 858                                  | 692 871  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1308 398,A      | 12703   | 7 | 7 | 1303 857                                  | 597 928  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1308 399,A      | 12703.1 | 7 | 7 | 1303 858                                  | 692 869  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 000,A      | 12703.2 | 7 | 7 | 1303 859                                  | 692 870  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 001,A      | 12703.3 | 7 | 7 | 1303 858                                  | 692 871  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 002,A      | 12703   | 7 | 7 | 1303 857                                  | 597 928  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 003,A      | 12703.1 | 7 | 7 | 1303 858                                  | 692 869  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 004,A      | 12703.2 | 7 | 7 | 1303 859                                  | 692 870  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 005,A      | 12703.3 | 7 | 7 | 1303 858                                  | 692 871  | 1303 843                                | .....                           | .....       | 764 307 | 1490 530 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 006        | 12704   | 7 | 7 | 1303 860                                  | 597 927  | 1303 845                                | .....                           | .....       | 764 306 | 1490 532 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 007        | 12704.1 | 7 | 7 | 1303 861                                  | 692 875  | 1303 845                                | .....                           | .....       | 764 306 | 1490 532 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 008        | 12704.2 | 7 | 7 | 1303 862                                  | 692 876  | 1303 845                                | .....                           | .....       | 764 306 | 1490 532 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 009        | 12704.3 | 7 | 7 | 1303 861                                  | 692 877  | 1303 845                                | .....                           | .....       | 764 306 | 1490 532 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 010        | 12704   | 7 | 7 | 1303 860                                  | 597 927  | 1303 845                                | .....                           | .....       | 764 306 | 1490 532 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 011        | 12704.1 | 7 | 7 | 1303 861                                  | 692 875  | 1303 845                                | .....                           | .....       | 764 306 | 1490 532 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 012        | 12704.2 | 7 | 7 | 1303 862                                  | 692 876  | 1303 845                                | .....                           | .....       | 764 306 | 1490 532 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 013        | 12704.3 | 7 | 7 | 1303 861                                  | 692 877  | 1303 845                                | .....                           | .....       | 764 306 | 1490 532 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 014        | 12704   | 7 | 7 | 1303 860                                  | 597 927  | 1303 845                                | .....                           | .....       | 764 306 | 1490 532 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 015        | 12704.1 | 7 | 7 | 1303 861                                  | 692 875  | 1303 845                                | .....                           | .....       | 764 306 | 1490 532 | 1     | 1303 799 | 1303 900 | 764 250          | 597 871  | 597 873 | ..... | ..... |
| 1310 016        | 12      |   |   |                                           |          |                                         |                                 |             |         |          |       |          |          |                  |          |         |       |       |

| controller      |      | style number of part and number used |                     |                 |                   |                  |              |          |                 |                 |                        |                        |                             |                |                   |                   |             |  |
|-----------------|------|--------------------------------------|---------------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------|----------|-----------------|-----------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------|--|
| style<br>number | type | no. of points                        |                     | finger          | drum              | barrier assembly |              | drum     | insulation tube |                 | pawl<br>with<br>roller | spring<br>with<br>pawl | bearing<br>post for<br>pawl | top<br>casting | bottom<br>casting | operating<br>head |             |  |
|                 |      | fwd.<br>or<br>hoist                  | rev.<br>or<br>lower | bar<br>assembly | shaft<br>assembly | complete         | style<br>no. | complete | style<br>no.    | guard           |                        |                        |                             |                |                   |                   | for tie rod |  |
|                 |      | one used                             | one used            | one used        | one used          | one used         | number       | number   | used            | style<br>number |                        |                        |                             |                |                   |                   | no.<br>used |  |

## a-c reversing controllers

|            |         |   |   |          |          |          |            |         |          |     |          |          |         |         |         |          |
|------------|---------|---|---|----------|----------|----------|------------|---------|----------|-----|----------|----------|---------|---------|---------|----------|
| 1310 026   | 12723   | 7 | 7 | 1303 863 | 597 930  | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 027   | 12723.1 | 7 | 7 | 1303 864 | 698 704  | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 028   | 12723.2 | 7 | 7 | 1303 865 | 692 882  | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 029   | 12723.3 | 7 | 7 | 1303 864 | 692 884  | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 030,A | 12724   | 7 | 7 | 1303 866 | 597 931  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 031,A | 12724.1 | 7 | 7 | 1303 867 | 698 698  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 032,A | 12724.2 | 7 | 7 | 1303 868 | 698 700  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 033,A | 12724.3 | 7 | 7 | 1303 867 | 698 702  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 034   | 12724   | 7 | 7 | 1303 866 | 597 931  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 035   | 12724.1 | 7 | 7 | 1303 867 | 698 698  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 036   | 12724.2 | 7 | 7 | 1303 868 | 698 700  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 037   | 12724.3 | 7 | 7 | 1303 867 | 698 702  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 038   | 12724   | 7 | 7 | 1303 866 | 597 931  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 039   | 12724.1 | 7 | 7 | 1303 867 | 698 698  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 040   | 12724.2 | 7 | 7 | 1303 868 | 698 700  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 041   | 12724.3 | 7 | 7 | 1303 867 | 698 702  | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 042   | 12783   | 7 | 7 | 752 450  | 752 449  | 1303 851 | ▲          | 764 304 | 1490 535 | 1   | 764 251  | 597 874  | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 042A  | 12783   | 7 | 7 | 1303 869 | 752 449  | 1303 851 | ▲          | 764 304 | 1490 535 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 043   | 12783   | 7 | 7 | 752 450  | 752 449  | 1303 851 | ▲          | 764 304 | 1490 535 | 1   | 764 251  | 597 874  | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 247   | 12722   | 5 | 5 | 790 749  | 790 747  | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  |
| 1310 248   | 12722.1 | 5 | 5 | 791 222  | 791 221  | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  |
| 1310 249   | 12722   | 5 | 5 | 790 749  | 790 747  | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1310 250   | 12722.1 | 5 | 5 | 791 222  | 791 221  | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1310 385   | 12702   | 5 | 5 | 791 228  | 791 227  | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  |
| 1310 386   | 12702.1 | 5 | 5 | 791 296  | 791 295  | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  |
| 1310 387   | 12702   | 5 | 5 | 791 228  | 791 227  | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1310 388   | 12702.1 | 5 | 5 | 791 296  | 791 295  | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1310 389   | 12752   | 6 | 6 | 1311 779 | 1311 780 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  |
| 1310 390   | 12752.1 | 6 | 6 | 1311 781 | 1311 782 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  |
| 1310 391   | 12752   | 6 | 6 | 1311 779 | 1311 780 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1310 392   | 12752.1 | 6 | 6 | 1311 781 | 1311 782 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1310 393   | 12762   | 6 | 6 | 1311 775 | 1311 776 | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  |
| 1310 394   | 12762.1 | 6 | 6 | 1311 777 | 1311 778 | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  |
| 1310 395   | 12762   | 6 | 6 | 1311 775 | 1311 776 | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1310 396   | 12762.1 | 6 | 6 | 1311 777 | 1311 778 | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1310 422   | 10501   | 5 | 5 | 1311 784 | 1225 717 | 1311 783 | 686 126 15 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 297 895  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  |
| 1310 423   | 10501   | 5 | 5 | 1311 784 | 1225 717 | 1311 783 | 686 126 15 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 297 895  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1312 224,A | 10521   | 7 | 7 | 1303 898 | 1225 721 | 1303 897 | ▲          | 764 307 | 1490 530 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 596 929  |
| 1344 155   | 12702   | 5 | 5 | 791 228  | 791 227  | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  |
| 1344 156   | 12702.1 | 5 | 5 | 791 296  | 791 295  | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  |
| 1344 157   | 12702   | 5 | 5 | 791 228  | 791 227  | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 158   | 12702.1 | 5 | 5 | 791 296  | 791 295  | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 159   | 12722   | 5 | 5 | 790 749  | 790 747  | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  |
| 1344 160   | 12722.1 | 5 | 5 | 791 222  | 791 221  | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  |
| 1344 161   | 12722   | 5 | 5 | 790 749  | 790 747  | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 162   | 12722.1 | 5 | 5 | 791 222  | 791 221  | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 163   | 12752   | 6 | 6 | 1311 779 | 1311 780 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  |
| 1344 164   | 12752.1 | 6 | 6 | 1311 781 | 1311 782 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  |
| 1344 165   | 12752   | 6 | 6 | 1311 779 | 1311 780 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 166   | 12752.1 | 6 | 6 | 1311 781 | 1311 782 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 167   | 12762   | 6 | 6 | 1311 775 | 1311 776 | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  |
| 1344 168   | 12762.1 | 6 | 6 | 1311 777 | 1311 778 | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  |
| 1344 169   | 12762   | 6 | 6 | 1311 775 | 1311 776 | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 170   | 12762.1 | 6 | 6 | 1311 777 | 1311 778 | 1227 696 | 686 126 10 | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1367 818   | 12702.1 | 5 | 5 | 791 296  | 1368 082 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  |
| 1367 819   | 12704.1 | 7 | 7 | 1303 861 | 1368 088 | 1303 845 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1368 025   | 12752.1 | 6 | 6 | 1311 781 | 1311 782 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  |
| 1368 025A  | 12752.1 | 6 | 6 | 1311 781 | 1437 958 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  |
| 1368 026   | 12703.1 | 7 | 7 | 1303 895 | 1620 091 | 1303 843 | ▲          | 764 307 | 1490 530 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1368 083   | 12702.1 | 5 | 5 | 791 296  | 1368 082 | 1227 695 | 686 126 7  | ...     | ...      | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 |         |         |          |

| controller      |      | style number of part and number used |             |          |          |                  |               |          |                 |             |          |          |          |          |                     |         |
|-----------------|------|--------------------------------------|-------------|----------|----------|------------------|---------------|----------|-----------------|-------------|----------|----------|----------|----------|---------------------|---------|
| style<br>number | type | no. of points                        |             | finger   | drum     | barrier assembly |               | drum     | insulation tube | pawl        | spring   | bearing  | top      | bottom   | operating<br>head @ |         |
|                 |      | fwd.                                 | rev.        | bar      | shaft    | assembly         | barrier plate | guard    | for tie rod     | with        | with     | post for | casting  | casting  |                     |         |
|                 |      | or<br>hoist                          | or<br>lower | assembly | assembly | complete         | style no.     |          | style           | roller      | pawl     | pawl     | pawl     | casting  |                     | casting |
|                 |      |                                      |             | one used | one used | one used         | number used   | one used | style<br>number | no.<br>used | one used | one used | one used | one used | one used            |         |

### a-c reversing controllers

|          |          |   |   |          |          |          |            |         |          |      |          |          |         |         |         |          |          |
|----------|----------|---|---|----------|----------|----------|------------|---------|----------|------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 1437 690 | 12704.3  | 7 | 7 | 1303 861 | 1437 686 | 1303 845 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     | ....     |
| 1437 691 | 12704    | 7 | 7 | 1303 860 | 1437 683 | 1303 845 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 692 | 12704.1  | 7 | 7 | 1303 861 | 1437 684 | 1303 845 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 693 | 12704.2  | 7 | 7 | 1303 862 | 1437 685 | 1303 845 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 694 | 12704.3  | 7 | 7 | 1303 861 | 1437 686 | 1303 845 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 695 | 12704    | 7 | 7 | 1303 860 | 1437 683 | 1303 845 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 696 | 12704.1  | 7 | 7 | 1303 861 | 1437 684 | 1303 845 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 697 | 12704.2  | 7 | 7 | 1303 862 | 1437 685 | 1303 845 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 698 | 12704.3  | 7 | 7 | 1303 861 | 1437 686 | 1303 845 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 726 | 12723    | 7 | 7 | 1303 863 | 1437 790 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     | ....     |
| 1437 727 | 12723.1  | 7 | 7 | 1303 864 | 1437 723 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     | ....     |
| 1437 728 | 12723.2  | 7 | 7 | 1303 865 | 1437 724 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     | ....     |
| 1437 729 | 12723.3  | 7 | 7 | 1303 864 | 1437 725 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     | ....     |
| 1437 730 | 12723    | 7 | 7 | 1303 863 | 1437 790 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 731 | 12723.1  | 7 | 7 | 1303 864 | 1437 723 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 732 | 12723.2  | 7 | 7 | 1303 865 | 1437 724 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 733 | 12723.3  | 7 | 7 | 1303 864 | 1437 725 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 734 | 12723    | 7 | 7 | 1303 863 | 1437 790 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 735 | 12723.1  | 7 | 7 | 1303 864 | 1437 723 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 736 | 12723.2  | 7 | 7 | 1303 865 | 1437 724 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 737 | 12723.3  | 7 | 7 | 1303 864 | 1437 725 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 738 | 12723.1  | 7 | 7 | 1303 864 | 1437 723 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 739 | 12723.2  | 7 | 7 | 1303 865 | 1437 724 | 1303 844 | ▲          | 764 306 | 1490 532 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     | ....     |
| 1437 752 | 12724    | 7 | 7 | 1303 866 | 1437 748 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     | ....     |
| 1437 753 | 12724.1  | 7 | 7 | 1303 867 | 1437 749 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     | ....     |
| 1437 754 | 12724.2  | 7 | 7 | 1303 868 | 1437 750 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     | ....     |
| 1437 755 | 12724.3  | 7 | 7 | 1303 867 | 1437 751 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     | ....     |
| 1437 756 | 12724    | 7 | 7 | 1303 866 | 1437 748 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 757 | 12724.1  | 7 | 7 | 1303 867 | 1437 749 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 758 | 12724.2  | 7 | 7 | 1303 868 | 1437 750 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 759 | 12724.3  | 7 | 7 | 1303 867 | 1437 751 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 760 | 12724    | 7 | 7 | 1303 866 | 1437 748 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 761 | 12724.1  | 7 | 7 | 1303 867 | 1437 749 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 762 | 12724.2  | 7 | 7 | 1303 868 | 1437 750 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 763 | 12724.3  | 7 | 7 | 1303 867 | 1437 751 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 764 | 12724.1  | 7 | 7 | 1303 867 | 1437 749 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 765 | 12724.2  | 7 | 7 | 1303 868 | 1437 750 | 1303 846 | ▲          | 764 305 | 1490 534 | 1    | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  | 575 462  |
| 1437 772 | 12722    | 5 | 5 | 790 749D | 1437 770 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ....     | ....     |
| 1437 773 | 12722.1  | 5 | 5 | 791 222  | 1437 771 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ....     | ....     |
| 1437 774 | 12722    | 5 | 5 | 790 749D | 1437 770 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  | 710 125  |
| 1437 775 | 12722.1  | 5 | 5 | 791 222  | 1437 771 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  | 710 125  |
| 1437 776 | 12722    | 5 | 5 | 790 749D | 1437 770 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 777 | 12722.1  | 5 | 5 | 791 222  | 1437 771 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 778 | 12722.1  | 5 | 5 | 791 222  | 1437 771 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 125  | 710 125  |
| 1437 959 | 12752    | 6 | 6 | 1311 779 | 1437 956 | 1227 695 | 686 126 7  | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ....     | ....     |
| 1437 960 | 12752.1  | 6 | 6 | 1311 781 | 1437 957 | 1227 695 | 686 126 7  | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  | 710 154  |
| 1437 961 | 12752    | 6 | 6 | 1311 779 | 1437 956 | 1227 695 | 686 126 7  | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 962 | 12752.1  | 6 | 6 | 1311 781 | 1437 957 | 1227 695 | 686 126 7  | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 963 | 12752    | 6 | 6 | 1311 779 | 1437 956 | 1227 695 | 686 126 7  | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 964 | 12752.1  | 6 | 6 | 1311 781 | 1437 957 | 1227 695 | 686 126 7  | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1437 965 | 12752.11 | 6 | 6 | 1311 781 | 1437 958 | 1227 695 | 686 126 7  | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ....     | ....     |
| 1490 570 | 12762    | 6 | 6 | 1311 775 | 1490 568 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ....     | ....     |
| 1490 571 | 12762.1  | 6 | 6 | 1311 777 | 1490 569 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  | 710 154  |
| 1490 572 | 12762    | 6 | 6 | 1311 775 | 1490 568 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  | 710 154  |
| 1490 573 | 12762.1  | 6 | 6 | 1311 777 | 1490 569 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 154  | 710 154  |
| 1490 574 | 12762    | 6 | 6 | 1311 775 | 1490 568 | 1227 696 | 686 126 10 | ....    | ....     | .... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 | 1303 837 |
| 1490 575 |          |   |   |          |          |          |            |         |          |      |          |          |         |         |         |          |          |

# type A drum controllers

| controller   |      |               |       | style number of part and number used |          |                     |            |                             |      |                  |                  |                       |             |                |                 |
|--------------|------|---------------|-------|--------------------------------------|----------|---------------------|------------|-----------------------------|------|------------------|------------------|-----------------------|-------------|----------------|-----------------|
| style number | type | no. of points |       | finger ♦                             | drum ★   | blowout and barrier | drum guard | insulation tube for tie rod |      | pawl with roller | spring with pawl | bearing post for pawl | top casting | bottom casting | operating head® |
|              |      | fwd.          | rev.  | bar                                  | shaft    | assembly            |            | style                       | no.  |                  |                  |                       |             |                |                 |
|              |      | or            | cr    | assembly                             | assembly | assembly            |            | number                      | used | one used         | one used         | one used              | one used    | one used       | one used        |
|              |      | hoist         | lower | one used                             | one used | one used            |            |                             |      |                  |                  |                       |             |                |                 |

## a-c non-reversing controllers

|             |       |    |   |          |          |      |          |          |      |         |         |         |         |         |         |         |      |      |
|-------------|-------|----|---|----------|----------|------|----------|----------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|------|
| 584 421,A   | 12302 | 12 | 0 | 597 948  | 597 933  | .... | 764 296  | ....     | .... | ....    | ....    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 584 422,A   | 12303 | 12 | 0 | 597 947  | 597 932  | .... | 764 295  | ....     | .... | ....    | ....    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 597 951,A   | 12304 | 12 | 0 | 597 949  | 597 938  | .... | 764 293  | 1490 536 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 667 615,A   | 12303 | 12 | 0 | 597 947  | 597 932  | .... | 764 295  | ....     | .... | ....    | ....    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 667 616,A   | 12302 | 12 | 0 | 597 948  | 597 933  | .... | 764 296  | ....     | .... | ....    | ....    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 667 617,A,B | 12304 | 12 | 0 | 597 949  | 597 938  | .... | 764 293  | 1490 536 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 291     | 12304 | 12 | 0 | 764 292  | 597 938  | .... | 764 293  | 1490 536 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 300     | 12302 | 12 | 0 | 764 301  | 597 933  | .... | 764 296  | ....     | .... | ....    | ....    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 302,A   | 12303 | 12 | 0 | 764 303  | 597 932  | .... | 764 295  | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 432     | 12314 | 7  | 0 | 1074 930 | 1074 958 | .... | 1074 918 | 700 464  | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 805 274,A,B | 12301 | 11 | 0 | 828 533  | 1074 968 | .... | ....     | ....     | .... | ....    | ....    | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... |
| 1311 904,A  | 12302 | 12 | 0 | 764 301  | 597 933  | .... | 764 296  | 1490 530 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 1311 905    | 12303 | 12 | 0 | 764 303  | 597 932  | .... | 764 295  | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 1311 906    | 12304 | 12 | 0 | 764 292  | 597 938  | .... | 764 293  | 1490 536 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |

## d-c reversing controllers

|             |        |   |   |          |          |          |         |          |   |         |         |         |         |         |      |      |
|-------------|--------|---|---|----------|----------|----------|---------|----------|---|---------|---------|---------|---------|---------|------|------|
| 575 453     | 8303   | 5 | 5 | 661 248  | 661 224  | 661 222  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 575 453A    | 8303   | 5 | 5 | 710 130  | 710 135  | 710 129  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 575 454,A   | 8305   | 7 | 7 | 661 250  | 661 247  | 661 223  | 764 246 | 1490 533 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 575 455,A   | 8403   | 4 | 5 | 674 415  | 674 414  | 677 183  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 575 456,A   | 8404   | 5 | 6 | 674 417  | 674 416  | 677 184  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 575 457,A   | 8405   | 6 | 7 | 674 419  | 674 418  | 677 182  | 764 246 | 1490 533 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 534,A   | 8304   | 5 | 5 | 661 249  | 661 225  | 661 214  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 535     | 8303.1 | 5 | 5 | 692 903  | 692 902  | 661 222  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 535A    | 8303.1 | 5 | 5 | 710 131  | 710 136  | 710 129  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 536,A   | 8304.1 | 5 | 5 | 692 893  | 692 892  | 661 214  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 537,A   | 8305.1 | 7 | 7 | 698 895  | 698 896  | 661 223  | 764 246 | 1490 533 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 538     | 8303.2 | 5 | 5 | 710 132  | 710 137  | 710 129  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 539     | 8304.2 | 5 | 5 | 692 895  | 692 894  | 661 214  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 540     | 8305.2 | 7 | 7 | 698 893  | 698 894  | 661 223  | 764 246 | 1490 533 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 541     | 8303.3 | 5 | 5 | 692 907  | 692 906  | 661 222  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 541A    | 8303.3 | 5 | 5 | 710 133  | 710 138  | 710 129  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 542,A   | 8304.3 | 5 | 5 | 692 897  | 692 896  | 661 214  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 543,A   | 8305.3 | 7 | 7 | 698 891  | 698 892  | 661 223  | 764 246 | 1490 533 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 544,A   | 8313   | 5 | 5 | 705 911  | 705 913  | 705 910  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 545,A   | 8315   | 7 | 7 | 700 995  | 700 993  | 700 997  | 764 305 | 1490 534 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 546,A   | 8313.1 | 5 | 5 | 705 912  | 705 914  | 705 910  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 547,A   | 8315.1 | 7 | 7 | 700 996  | 700 994  | 700 997  | 764 305 | 1490 534 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 548,A   | 8313.2 | 7 | 7 | 705 911  | 711 089  | 705 910  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 549,A   | 8315.2 | 7 | 7 | 711 155  | 711 289  | 700 997  | 764 305 | 1490 534 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 550,A   | 8313.3 | 7 | 7 | 705 912  | 711 090  | 705 910  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 551,A   | 8315.3 | 7 | 7 | 711 288  | 711 290  | 700 997  | 764 305 | 1490 534 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 554,A   | 8415   | 6 | 7 | 674 419  | 698 852  | 696 837  | 764 246 | 1490 533 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 557,A   | 8415.1 | 6 | 7 | 692 885  | 698 853  | 696 837  | 764 246 | 1490 533 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 560,A   | 8415.2 | 6 | 7 | 692 886  | 698 854  | 696 837  | 764 246 | 1490 533 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 561,A   | 8403.1 | 4 | 5 | 692 918  | 698 888  | 677 183  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 562,A   | 8404.1 | 5 | 6 | 692 899  | 692 898  | 677 184  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 563,A   | 8405.1 | 6 | 7 | 692 885  | 692 887  | 677 182  | 764 246 | 1490 533 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 564,A   | 8403.2 | 4 | 5 | 698 889  | 698 890  | 677 183  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 565,A   | 8404.2 | 5 | 6 | 692 901  | 692 900  | 677 184  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 666 566,A   | 8405.2 | 6 | 7 | 692 886  | 692 888  | 677 182  | 764 246 | 1490 533 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 696 795,A   | 8413   | 4 | 5 | 700 911  | 700 908  | 700 907  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 696 796,A   | 8413.1 | 4 | 5 | 700 912  | 700 909  | 700 907  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 696 797,A   | 8413.2 | 4 | 5 | 700 913  | 700 910  | 700 907  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 696 798,A   | 8414   | 5 | 6 | 698 743  | 698 729  | 698 746  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 696 799,A   | 8414.1 | 5 | 6 | 698 744  | 698 730  | 698 746  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 696 800,A   | 8414.2 | 5 | 6 | 698 745  | 698 731  | 698 746  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 757 482     | 8423   | 4 | 5 | 1074 926 | 1074 954 | 1074 978 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 760 559     | 8324   | 5 | 5 | 1074 927 | 1074 955 | 1074 979 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 760 562A    | 8323   | 5 | 5 | 1074 928 | 1074 956 | 1074 980 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 760 654     | 8425   | 6 | 7 | 1074 929 | 1074 957 | 1074 981 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 267,A   | 8405   | 6 | 7 | 764 264  | 764 257  | 764 256  | 764 246 | 763 504  | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 268,A   | 8405.1 | 6 | 7 | 764 265  | 764 259  | 764 256  | 764 246 | 763 504  | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 269,A   | 8405.2 | 6 | 7 | 764 266  | 764 258  | 764 256  | 764 246 | 764 504  | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 276,A,B | 8303   | 5 | 5 | 764 378  | 764 374  | 764 382  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 277,A,B | 8303.1 | 5 | 5 | 764 379  | 764 375  | 764 382  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 278,A,B | 8303.2 | 5 | 5 | 764 380  | 764 376  | 764 382  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 283     | 8415   | 6 | 7 | 764 264  | 764 281  | 764 275  | 764 246 | 763 504  | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 284     | 8415.1 | 6 | 7 | 764 265  | 764 280  | 764 275  | 764 246 | 763 504  | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 285     | 8415.2 | 6 | 7 | 764 266  | 764 279  | 764 275  | 764 246 | 763 504  | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 373,A,B | 8303.3 | 5 | 5 | 764 381  | 764 377  | 764 382  | 764 307 | 1490 530 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |
| 764 418,A   | 8304   | 5 | 5 | 764 409  | 764 413  | 764 417  | 764 306 | 1490 532 | 1 | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... |

| controller      |      | style number of part and number used |             |          |          |             |       |                 |                        |                        |                             |                |                   |                     |  |  |  |
|-----------------|------|--------------------------------------|-------------|----------|----------|-------------|-------|-----------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|---------------------|--|--|--|
| style<br>number | type | no. of points                        |             | finger   | drum     | blowout and | drum  | insulation tube | pawl<br>with<br>roller | spring<br>with<br>pawl | bearing<br>post for<br>pawl | top<br>casting | bottom<br>casting | operating<br>head @ |  |  |  |
|                 |      | fwd.                                 | rev.        | bar      | shaft    | barrier     | guard | for tie rod     |                        |                        |                             |                |                   |                     |  |  |  |
|                 |      | or<br>hoist                          | or<br>lower | assembly | assembly | assembly    |       | style<br>number | no.<br>used            | one used               | one used                    | one used       | one used          | one used            |  |  |  |

### d-c reversing controllers

|                |        |    |   |          |          |          |         |          |      |         |         |         |         |         |      |      |      |      |
|----------------|--------|----|---|----------|----------|----------|---------|----------|------|---------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|------|
| 764 419,A      | 8304.1 | 5  | 5 | 764 410  | 764 414  | 764 417  | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 764 420,A      | 8304.2 | 5  | 5 | 764 411  | 764 415  | 764 417  | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 764 421,A      | 8304.3 | 5  | 5 | 764 412  | 764 416  | 764 417  | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 764 428,A      | 8413   | 4  | 5 | 764 425  | 764 422  | 764 431  | 764 307 | 1490 530 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 764 429,A      | 8413.1 | 4  | 5 | 764 426  | 764 423  | 764 431  | 764 307 | 1490 530 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 764 430,A      | 8413.2 | 4  | 5 | 764 427  | 764 424  | 764 431  | 764 307 | 1490 530 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 764 450        | 8305   | 7  | 7 | 764 440  | 764 446  | 764 443  | 764 246 | 763 504  | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 764 451        | 8305.1 | 7  | 7 | 764 441  | 764 447  | 764 443  | 764 246 | 763 504  | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 764 452        | 8305.2 | 7  | 7 | 764 444  | 764 448  | 764 443  | 764 246 | 763 504  | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 764 453        | 8305.3 | 7  | 7 | 764 445  | 764 449  | 764 443  | 764 246 | 763 504  | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 779 783,A to D | 8302   | 4  | 4 | 791 400  | 791 399  | 791 401  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 779 784,A to D | 8302.1 | 4  | 4 | 791 403  | 791 402  | 791 401  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 779 785,A to D | 8302.2 | 5  | 5 | 1302 938 | 791 394  | 791 376  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 779 786,A to C | 8302.3 | 5  | 5 | 1302 939 | 791 392  | 791 376  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 779 787,A to D | 8302.4 | 5  | 5 | 1302 940 | 791 374  | 791 376  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 779 788,A to D | 8312   | 5  | 5 | 791 541  | 791 540  | 791 524  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 779 788E       | 8312   | 5  | 5 | 1311 910 | 791 540  | 791 524  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 779 789,A to E | 8312.1 | 5  | 5 | 791 514  | 791 513  | 791 524  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 791 133,A      | 8313   | 5  | 5 | 791 711  | 1227 745 | 790 717  | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 134,A      | 8313.1 | 5  | 5 | 790 712  | 1227 746 | 790 717  | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 135,A      | 8313.2 | 7  | 7 | 790 711  | 1227 747 | 790 717  | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 136,A      | 8313.3 | 7  | 7 | 790 712  | 1227 748 | 790 717  | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 178,A      | 8412   | 4  | 5 | 825 773  | 825 769  | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 791 179,A      | 8412   | 4  | 5 | 825 773  | 825 769  | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 791 180,A      | 8412.1 | 4  | 5 | 825 778  | 825 770  | 825 774  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 791 181,A      | 8412.1 | 4  | 5 | 825 778  | 825 770  | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 791 182,A      | 8412.2 | 4  | 5 | 825 779  | 825 771  | 825 774  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 791 183,A      | 8412.2 | 4  | 5 | 825 779  | 825 771  | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 791 201        | 8315   | 7  | 7 | 791 197  | 791 193  | 791 205  | 764 305 | 1490 534 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 202        | 8315.1 | 7  | 7 | 791 198  | 791 194  | 791 205  | 764 305 | 1490 534 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 203        | 8315.2 | 7  | 7 | 791 199  | 791 195  | 791 205  | 764 305 | 1490 534 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 204        | 8315.3 | 7  | 7 | 791 200  | 791 196  | 791 205  | 764 305 | 1490 534 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 542        | 8414   | 5  | 6 | 791 215  | 791 545  | 791 218  | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 543        | 8414.1 | 5  | 6 | 791 216  | 791 546  | 791 218  | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 544        | 8414.2 | 5  | 6 | 791 217  | 791 547  | 791 218  | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 566,A      | 8344   | 14 | 0 | 1307 879 | 1307 880 | 1307 881 | 764 304 | 1490 535 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 791 566B       | 8344   | 14 | 0 | 1307 883 | 1307 884 | 1307 885 | 764 304 | 1490 535 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 816 843        | 8325   | 7  | 7 | 828 527  | 828 525  | 828 528  | 764 246 | 763 504  | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 945 895,A      | 8412   | 4  | 5 | 1074 931 | 1074 960 | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 945 896,A      | 8412.1 | 4  | 5 | 1074 932 | 1074 961 | 825 774  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 945 897,A      | 8412.1 | 4  | 5 | 1074 932 | 1074 961 | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 945 898,A      | 8412.2 | 4  | 5 | 1074 934 | 1074 963 | 825 774  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 945 899,A      | 8412.2 | 4  | 5 | 1074 934 | 1074 963 | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 945 900,A,B    | 8414   | 5  | 6 | 1307 887 | 1074 947 | 1074 971 | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 945 901,A,B    | 8414.1 | 5  | 6 | 1307 888 | 1074 948 | 1074 971 | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 945 902,A,B    | 8414.2 | 5  | 6 | 1307 889 | 1074 949 | 1074 971 | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 945 903,A      | 8415   | 6  | 7 | 1307 890 | 1074 950 | 1074 974 | 764 246 | 763 504  | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 945 904,A      | 8415.1 | 6  | 7 | 1307 891 | 1074 951 | 1074 974 | 764 246 | 763 504  | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 945 905,A      | 8415.2 | 6  | 7 | 1307 892 | 1074 952 | 1074 974 | 764 246 | 763 504  | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 947 859,A      | 8412   | 4  | 5 | 1074 931 | 1074 960 | 825 774  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 968 438        | 8402   | 4  | 5 | 1074 937 | 1074 966 | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 1040 015,A,B   | 8404.2 | 5  | 6 | 1074 925 | 1074 953 | 1074 977 | 764 306 | 1490 532 | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 1072 976,A     | 8405   | 6  | 7 | 1307 893 | 1307 894 | 1307 895 | 764 246 | 763 504  | 1    | 764 251 | 597 874 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | .... | .... | .... | .... |
| 1228 481       | 8402   | 4  | 5 | 1307 873 | 1228 478 | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 1228 482       | 8402.1 | 4  | 5 | 1307 874 | 1228 479 | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 1228 483       | 8402.2 | 4  | 5 | 1307 875 | 1228 480 | 825 775  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 1228 487,A     | 8412   | 4  | 5 | 1307 870 | 1228 484 | 825 774  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 292 341 | 764 250 | 861 892 | 861 893 | .... | .... | .... | .... |
| 1228 488,A     | 8412.1 | 4  | 5 | 1307 871 | 1228 485 | 825 774  | ....    | ....     | .... | 790 918 | 2       |         |         |         |      |      |      |      |



| controller<br>style<br>number | type | no. of points       |                     | style number of part and number used  |                                       |                                                |                           |                                |             |                                    |                                    |                                         |  | top<br>casting | bottom<br>casting | operating<br>head |
|-------------------------------|------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|--|----------------|-------------------|-------------------|
|                               |      | fwd.<br>or<br>hoist | rev.<br>or<br>lower | finger<br>bar<br>assembly<br>one used | drum<br>shaft<br>assembly<br>one used | blowout and<br>barrier<br>assembly<br>one used | drum<br>guard<br>one used | insulation tube<br>for tie rod |             | pawl<br>with<br>roller<br>one used | spring<br>with<br>pawl<br>one used | bearing<br>post for<br>pawl<br>one used |  |                |                   |                   |
|                               |      |                     |                     |                                       |                                       |                                                |                           | style<br>number                | no.<br>used |                                    |                                    |                                         |  |                |                   |                   |

## d-c reversing controllers

|          |        |   |   |          |          |          |         |          |   |          |          |         |         |         |          |
|----------|--------|---|---|----------|----------|----------|---------|----------|---|----------|----------|---------|---------|---------|----------|
| 1303 823 | 8405   | 6 | 7 | 1303 814 | 1303 817 | 1311 786 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 764 436  |
| 1303 824 | 8405.1 | 6 | 7 | 1303 815 | 1303 818 | 1311 786 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 764 436  |
| 1303 825 | 8405.2 | 6 | 7 | 1303 816 | 1303 819 | 1311 786 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 764 436  |
| 1303 826 | 8405   | 6 | 7 | 1303 814 | 1303 817 | 1311 786 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1303 827 | 8405.1 | 6 | 7 | 1303 815 | 1303 818 | 1311 786 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1303 828 | 8405.2 | 6 | 7 | 1303 816 | 1303 819 | 1311 786 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1303 836 | 8404   | 5 | 6 | 1303 810 | 1303 805 | 1303 803 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 300 | 8303   | 5 | 5 | 1303 870 | 764 374  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 301 | 8303.1 | 5 | 5 | 1303 871 | 764 375  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 302 | 8303.2 | 5 | 5 | 1303 872 | 764 376  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 303 | 8303.3 | 5 | 5 | 1303 873 | 764 377  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 304 | spec.  | 6 | 3 | 1303 874 | 1311 785 | 1310 224 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1310 498 |
| 1310 305 | 8303   | 5 | 5 | 1303 870 | 764 374  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 461  |
| 1310 306 | 8303.1 | 5 | 5 | 1303 871 | 764 375  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 461  |
| 1310 307 | 8303.2 | 5 | 5 | 1303 872 | 764 376  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 461  |
| 1310 308 | 8303.3 | 5 | 5 | 1303 873 | 764 377  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 461  |
| 1310 309 | 8303   | 5 | 5 | 1303 870 | 764 374  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 310 | 8303.1 | 5 | 5 | 1303 871 | 764 375  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 311 | 8303.2 | 5 | 5 | 1303 872 | 764 376  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 312 | 8303.3 | 5 | 5 | 1303 873 | 764 377  | 1310 223 | 764 307 | 1490 530 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 313 | 8313   | 5 | 5 | 1303 875 | 1310 044 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 314 | 8313.1 | 5 | 5 | 1303 876 | 1310 045 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 315 | 8313.2 | 7 | 7 | 1303 875 | 1303 796 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 316 | 8313.3 | 7 | 7 | 1303 876 | 1303 797 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 317 | 8313   | 5 | 5 | 1303 875 | 1310 044 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 461  |
| 1310 318 | 8313.1 | 5 | 5 | 1303 876 | 1310 045 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 461  |
| 1310 319 | 8313.2 | 7 | 7 | 1303 875 | 1303 796 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 320 | 8313.3 | 7 | 7 | 1303 876 | 1303 797 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 321 | 8313   | 5 | 5 | 1303 875 | 1310 044 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 322 | 8313.1 | 5 | 5 | 1303 876 | 1310 045 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 323 | 8313.2 | 7 | 7 | 1303 875 | 1303 796 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 324 | 8313.3 | 7 | 7 | 1303 876 | 1303 797 | 1310 225 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 325 | 8305   | 7 | 7 | 1303 877 | 764 446  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 326 | 8305.1 | 7 | 7 | 1303 878 | 764 447  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 327 | 8305.2 | 7 | 7 | 1303 879 | 764 448  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 328 | 8305.3 | 7 | 7 | 1303 880 | 764 449  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 329 | 8305   | 7 | 7 | 1303 877 | 764 446  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 330 | 8305.1 | 7 | 7 | 1303 878 | 764 447  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 331 | 8305.2 | 7 | 7 | 1303 879 | 764 448  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 332 | 8305.3 | 7 | 7 | 1303 880 | 764 449  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 333 | 8305   | 7 | 7 | 1303 877 | 764 446  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 334 | 8305.1 | 7 | 7 | 1303 878 | 764 447  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 335 | 8305.2 | 7 | 7 | 1303 879 | 764 448  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 336 | 8305.3 | 7 | 7 | 1303 880 | 764 449  | 1310 226 | 764 246 | 763 504  | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 337 | 8315   | 7 | 7 | 1303 881 | 791 193  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 338 | 8315.1 | 7 | 7 | 1303 882 | 791 194  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 339 | 8315.2 | 7 | 7 | 1303 883 | 791 195  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 340 | 8315.3 | 7 | 7 | 1303 884 | 791 196  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 341 | 8315   | 7 | 7 | 1303 881 | 791 193  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 342 | 8315.1 | 7 | 7 | 1303 882 | 791 194  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 343 | 8315.2 | 7 | 7 | 1303 883 | 791 195  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 344 | 8315.3 | 7 | 7 | 1303 884 | 791 196  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 575 462  |
| 1310 345 | 8315   | 7 | 7 | 1303 881 | 791 193  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 346 | 8315.1 | 7 | 7 | 1303 882 | 791 194  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 347 | 8315.2 | 7 | 7 | 1303 883 | 791 195  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 348 | 8315.3 | 7 | 7 | 1303 884 | 791 196  | 1310 222 | 764 305 | 1490 534 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 349 | 8414   | 5 | 6 | 1303 885 | 1303 892 | 1310 298 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 350 | 8414.1 | 5 | 6 | 1303 886 | 1303 893 | 1310 298 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 351 | 8414.2 | 5 | 6 | 1303 887 | 1303 894 | 1310 298 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ....     |
| 1310 352 | 8414   | 5 | 6 | 1303 885 | 1303 892 | 1310 298 | 764 306 | 1490 532 | 1 | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 792 925  |
| 1310 353 | 8414.1 | 5 | 6 | 1303 886 | 1303 893 | 1310 298 | 76      |          |   |          |          |         |         |         |          |

| controller      |      | style number of part and number used |             |                      |                      |                        |          |                 |             |                    |                  |                  |          |           |
|-----------------|------|--------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------|-----------------|-------------|--------------------|------------------|------------------|----------|-----------|
| style<br>number | type | no. of points                        |             | finger★              | drum★                | blowout and            | drum     | insulation tube | pawl        | spring             | bearing          | top              | bottom   | operating |
|                 |      | fld.                                 | rev.        | bar                  | shaft                | barrier                | guard    | for tie rod     | with        | with               | post for         | casting          | casting  | head      |
|                 |      | or<br>hoist                          | or<br>lower | assembly<br>one used | assembly<br>one used | assembly ★<br>one used | one used | style<br>number | no.<br>used | roller<br>one used | pawl<br>one used | pawl<br>one used | one used | one used  |

**d-c reversing controllers**

|            |        |   |   |          |            |          |         |         |     |          |          |         |         |         |          |
|------------|--------|---|---|----------|------------|----------|---------|---------|-----|----------|----------|---------|---------|---------|----------|
| 1310 364   | 8415   | 6 | 7 | 1303 888 | 1074 950   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 365   | 8415.1 | 6 | 7 | 1303 889 | 1074 951   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 366   | 8415.2 | 6 | 7 | 1303 890 | 1074 952   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1033 670 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1310 416,A | 8412   | 4 | 5 | 1307 870 | 1228 484   | 825 774  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 791 188  |
| 1310 417,A | 8412.1 | 4 | 5 | 1307 871 | 1228 485   | 825 774  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 791 188  |
| 1310 418,A | 8412.2 | 4 | 5 | 1307 872 | 1228 486   | 825 774  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 791 188  |
| 1310 419,A | 8412   | 4 | 5 | 1307 870 | 1228 484   | 825 774  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1310 420,A | 8412.1 | 4 | 5 | 1307 871 | 1228 485   | 825 774  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1310 421,A | 8412.2 | 4 | 5 | 1307 872 | 1228 486   | 825 774  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1311 877,A | 8402   | 4 | 5 | 1307 876 | 1311 874   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ...      |
| 1311 878,A | 8402.1 | 4 | 5 | 1307 877 | 1311 875   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ...      |
| 1311 879,A | 8402.2 | 4 | 5 | 1307 878 | 1311 876   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ...      |
| 1311 880,A | 8402   | 4 | 5 | 1307 876 | 1311 874   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 791 188  |
| 1311 881,A | 8402.1 | 4 | 5 | 1307 877 | 1311 875   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 791 188  |
| 1311 882,A | 8402.2 | 4 | 5 | 1307 878 | 1311 876   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 791 188  |
| 1311 883,A | 8402   | 4 | 5 | 1307 876 | 1311 874   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 941 940  |
| 1311 884,A | 8402.1 | 4 | 5 | 1307 877 | 1311 875   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 941 940  |
| 1311 885,A | 8402.2 | 4 | 5 | 1307 878 | 1311 876   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 941 940  |
| 1311 909,A | 8312.4 | 5 | 5 | 1311 912 | 1302 949   | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ...      |
| 1311 934,A | 8312.2 | 5 | 5 | 1311 910 | 1302 947   | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ...      |
| 1311 935,A | 8312.3 | 5 | 5 | 1311 911 | 1302 948   | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | ...      |
| 1311 936,A | 8312   | 5 | 5 | 791 541  | 791 540    | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1311 937,A | 8312.1 | 5 | 5 | 791 514  | 791 513    | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1311 938,A | 8312.2 | 5 | 5 | 1311 910 | 1302 947   | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1311 939,A | 8312.3 | 5 | 5 | 1311 911 | 1302 948   | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1311 940,A | 8312.4 | 5 | 5 | 1311 912 | 1302 949   | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1312 031,A | 8302   | 4 | 4 | 791 400  | 791 399    | 791 401  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 123  |
| 1312 032,A | 8302.1 | 4 | 4 | 791 403  | 791 402    | 791 401  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 123  |
| 1312 033,A | 8302.2 | 5 | 5 | 1302 941 | 1302 944   | 791 376  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1312 034,A | 8302.3 | 5 | 5 | 1302 942 | 1302 945   | 791 376  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1312 035,A | 8302.4 | 5 | 5 | 1302 943 | 1302 946   | 791 376  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1344 171   | 8302   | 4 | 4 | 791 400  | 791 399    | 791 401  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 123  |
| 1344 172   | 8302.1 | 4 | 4 | 791 403  | 791 402    | 791 401  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 710 123  |
| 1344 173   | 8302.2 | 5 | 5 | 1302 941 | 1302 944   | 791 376  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1344 174   | 8302.3 | 5 | 5 | 1302 942 | 1302 945   | 791 376  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1344 175   | 8302.4 | 5 | 5 | 1302 943 | 1302 946   | 791 376  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1344 176   | 8302   | 4 | 4 | 791 400  | 791 399    | 791 401  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 177   | 8302.1 | 4 | 4 | 791 403  | 791 402    | 791 401  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 178   | 8302.2 | 5 | 5 | 1302 941 | 1302 944   | 791 376  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 179   | 8302.3 | 5 | 5 | 1302 942 | 1302 945   | 791 376  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 180   | 8302.4 | 5 | 5 | 1302 943 | 1302 946   | 791 376  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 181   | 8312   | 5 | 5 | 791 541  | 791 540    | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1344 182   | 8312.1 | 5 | 5 | 791 514  | 791 513    | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 756 657  |
| 1344 183   | 8312.2 | 5 | 5 | 1311 910 | 1302 947   | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 184   | 8312   | 5 | 5 | 791 541  | 791 540    | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 185   | 8312.1 | 5 | 5 | 791 514  | 791 513    | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 186   | 8312.2 | 5 | 5 | 1311 910 | 1302 947   | 791 524  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 187   | 8402   | 4 | 5 | 1307 876 | 1311 874   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 791 188  |
| 1344 188   | 8402.2 | 4 | 5 | 1307 878 | 1311 876   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 941 940  |
| 1344 189   | 8402   | 4 | 5 | 1307 876 | 1311 874   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 941 940  |
| 1344 190   | 8402.2 | 4 | 5 | 1307 878 | 1311 876   | 825 775  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 941 940  |
| 1344 191   | 8412   | 4 | 5 | 1307 870 | 1228 484   | 825 774  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 791 188  |
| 1344 192   | 8412.2 | 4 | 5 | 1307 872 | 1228 486   | 825 774  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 193   | 8412   | 4 | 5 | 1307 870 | 1228 484   | 825 774  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1344 194   | 8412.2 | 4 | 5 | 1307 872 | 1228 486   | 825 774  | ...     | ...     | ... | 790 918  | 292 341  | 764 250 | 861 892 | 861 893 | 1303 837 |
| 1502 422   | 8415   | 6 | 7 | 1303 888 | 1502 411   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ...      |
| 1502 423   | 8415.1 | 6 | 7 | 1303 889 | 1502 412   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ...      |
| 1502 424   | 8415.2 | 6 | 7 | 1303 890 | 1502 413   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | ...      |
| 1502 425   | 8415   | 6 | 7 | 1303 888 | 1502 411   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 764 436  |
| 1502 426   | 8415.1 | 6 | 7 | 1303 889 | 1502 412   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 764 436  |
| 1502 427   | 8415.2 | 6 | 7 | 1303 890 | 1502 413   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 764 436  |
| 1502 428   | 8415   | 6 | 7 | 1303 888 | 1502 411   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1502 429   | 8415.1 | 6 | 7 | 1303 889 | 1074 951   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1502 430   | 8415.2 | 6 | 7 | 1303 890 | 1074 952   | 1303 891 | 764 246 | 763 504 | 1   | 1303 799 | 1303 900 | 764 250 | 597 871 | 597 873 | 1303 837 |
| 1502 479,A | 8412   | 4 | 5 | 1307 870 | 1502 476</ |          |         |         |     |          |          |         |         |         |          |

## finger bar assemblies

| style<br>number of<br>finger bar<br>assembly | style number of part and number used |             |                 |             |                     |             |                             |             |                    |             | finger bar<br>with<br>insulation<br>one used | finger arc<br>barrier<br>style<br>number | no.<br>used | mounting<br>bolt                |             | finger<br>base     |             | stirrup         |             |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|---------------------|-------------|-----------------------------|-------------|--------------------|-------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------|-------------|
|                                              | finger complete                      |             |                 |             | auxiliary<br>switch |             |                             |             | finger<br>terminal |             |                                              |                                          |             | style<br>number                 | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |
|                                              | style<br>number                      | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number     | no.<br>used | style<br>number             | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used |                                              |                                          |             |                                 |             |                    |             |                 |             |
| 597 939                                      | 553 172                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 475                     | 13          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 15          | 597 884            | 15          | ...             | ...         |
| 597 940                                      | 553 170                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 13          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 15          | 597 918            | 15          | ...             | ...         |
| 597 941                                      | 553 170                              | 9           | 553 170         | 4           | 581 017             | 1           | 663 476                     | 13          | 597 901            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 13          | 597 918            | 13          | ...             | ...         |
| 597 942                                      | 553 172                              | 9           | 553 170         | 4           | 581 017             | 1           | (663 475 9)<br>(229 114 4)  | 9           | 597 901            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | (318 615 9)<br>(292 374 4)      | 9           | 597 884<br>597 918 | 9<br>4      | ...             | ...         |
| 597 943                                      | 553 172                              | 18          | 553 170         | 4           | 581 017             | 1           | (338 473 9)<br>(229 114 4)  | 9           | 597 903            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | (318 615 18)<br>(292 374 4)     | 18          | 597 884<br>597 918 | 18<br>4     | ...             | ...         |
| 597 944                                      | 553 170                              | 18          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 15          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 18          | 597 918            | 18          | ...             | ...         |
| 597 945                                      | 553 172                              | 18          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 475                     | 15          | 597 903            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 18          | 597 884            | 18          | ...             | ...         |
| 597 946                                      | 553 170                              | 18          | 553 170         | 4           | 581 017             | 1           | 663 476                     | 22          | 661 229            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 22          | 597 918            | 22          | ...             | ...         |
| 597 947                                      | 553 172                              | 12          | 553 168         | 5           | ...                 | ...         | (663 475 12)<br>(229 105 5) | 12          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | ( 318 615 12)<br>(10-32x5/8 10) | 12          | 597 884<br>597 926 | 12<br>5     | ...             | ...         |
| 597 948                                      | 553 170                              | 12          | 553 168         | 5           | ...                 | ...         | (663 476 12)<br>(229 105 5) | 12          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | ( 292 374 12)<br>(10-32x5/8 10) | 12          | 597 918<br>597 926 | 12<br>5     | ...             | ...         |
| 597 949                                      | 553 172                              | 24          | 553 168         | 5           | ...                 | ...         | (388 473 12)<br>(229 105 5) | 12          | 597 907            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | ( 318 615 24)<br>(10-32x5/8 10) | 24          | 597 884<br>597 926 | 24<br>5     | ...             | ...         |
| 597 950                                      | 553 172                              | 18          | 553 170         | 4           | 581 017             | 1           | (663 475 18)<br>(229 114 4) | 18          | 692 913            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | (318 615 18)<br>(292 374 4)     | 18          | 597 884<br>597 918 | 18<br>4     | ...             | ...         |
| 661 248                                      | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 10          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 12          | 667 579            | 12          | 667 591         | 12          |
| 661 249                                      | 553 172                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 475                     | 10          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 12          | 667 578            | 12          | 667 590         | 12          |
| 661 250                                      | 553 172                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 475                     | 12          | 661 229            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 14          | 667 578            | 14          | 667 590         | 14          |
| 667 618                                      | 553 170                              | 10          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 10          | 597 901            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 10          | 597 918            | 10          | ...             | ...         |
| 674 415                                      | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 12          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 12          | 667 579            | 12          | 667 591         | 12          |
| 674 417                                      | 553 170                              | 13          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 13          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 13          | 667 579            | 13          | 667 591         | 13          |
| 674 419                                      | 553 172                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 475                     | 14          | 661 229            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 14          | 667 578            | 14          | 667 590         | 14          |
| 692 872                                      | 553 170                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 476                     | 13          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 15          | 597 918            | 15          | ...             | ...         |
| 692 873                                      | 553 170                              | 17          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 15          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 17          | 597 918            | 17          | ...             | ...         |
| 692 874                                      | 553 170                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 476                     | 13          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 15          | 597 918            | 15          | ...             | ...         |
| 692 878                                      | 553 172                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 475                     | 13          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 15          | 597 884            | 15          | ...             | ...         |
| 692 879                                      | 553 172                              | 15          | 553 170         | 2           | 581 017             | 1           | (663 475 13)<br>(663 476 2) | 13          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | (318 615 15)<br>(292 374 2)     | 15          | 597 884<br>597 918 | 15<br>2     | ...             | ...         |
| 692 880                                      | 553 172                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 475                     | 13          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 15          | 597 884            | 15          | ...             | ...         |
| 692 881                                      | 553 170                              | 20          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 17          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 20          | 597 918            | 20          | ...             | ...         |
| 692 883                                      | 553 172                              | 9           | 553 170         | 4           | 581 017             | 1           | (663 475 9)<br>(229 114 4)  | 9           | 597 901            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | (318 615 9)<br>(292 374 4)      | 9           | 597 884<br>597 918 | 9<br>4      | ...             | ...         |
| 692 885                                      | 553 172                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 2           | 663 475                     | 14          | 661 229            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 14          | 667 578            | 14          | 667 590         | 14          |
| 692 886                                      | 553 172                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 475                     | 14          | 661 229            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 14          | 667 578            | 14          | 667 590         | 14          |
| 692 891                                      | 553 170                              | 9           | 553 170         | 4           | 581 017             | 1           | 663 476                     | 13          | 597 901            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 13          | 597 918            | 13          | ...             | ...         |
| 692 893                                      | 553 172                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 475                     | 10          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 12          | 667 578            | 12          | 667 590         | 12          |
| 692 895                                      | 553 172                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 475                     | 9           | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 12          | 667 578            | 12          | 667 590         | 12          |
| 692 897                                      | 553 172                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 475                     | 9           | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 12          | 667 578            | 12          | 667 590         | 12          |
| 692 899                                      | 553 170                              | 13          | ...             | ...         | 581 017             | 2           | 663 476                     | 13          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 13          | 667 579            | 13          | 667 591         | 13          |
| 692 901                                      | 553 170                              | 13          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 476                     | 13          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 13          | 667 579            | 13          | 667 591         | 13          |
| 692 903                                      | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 476                     | 10          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 12          | 667 579            | 12          | 667 591         | 12          |
| 692 905                                      | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 9           | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 12          | 667 579            | 12          | 667 591         | 12          |
| 692 907                                      | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 476                     | 9           | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 12          | 667 579            | 12          | 667 591         | 12          |
| 692 909                                      | 553 172                              | 21          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | (663 475 9)<br>(663 473 6)  | 9           | 692 913            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 21          | 597 884            | 21          | ...             | ...         |
| 692 911                                      | 553 172                              | 21          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | (663 475 9)<br>(663 473 6)  | 9           | 692 913            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 21          | 597 884            | 21          | ...             | ...         |
| 692 918                                      | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 2           | 663 476                     | 12          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 12          | 667 579            | 12          | 667 591         | 12          |
| 698 689                                      | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 476                     | 12          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 12          | 667 579            | 12          | 667 591         | 12          |
| 698 691                                      | 553 172                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 475                     | 11          | 661 229            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 14          | 667 578            | 14          | 667 590         | 14          |
| 698 693                                      | 553 172                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 475                     | 11          | 661 229            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 14          | 667 578            | 14          | 667 590         | 14          |
| 698 695                                      | 553 172                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 475                     | 12          | 661 229            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 14          | 667 578            | 14          | 667 590         | 14          |
| 698 697                                      | 553 172                              | 18          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 475                     | 15          | 597 903            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 18          | 597 884            | 18          | ...             | ...         |
| 698 699                                      | 553 172                              | 18          | 553 170         | 2           | 581 017             | 1           | (663 475 15)<br>(663 476 2) | 15          | 597 903            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | (318 615 18)<br>(292 374 2)     | 18          | 597 884<br>597 918 | 18<br>2     | ...             | ...         |
| 698 701                                      | 553 172                              | 9           | 553 170         | 4           | 581 017             | 1           | (663 475 9)<br>(229 114 4)  | 9           | 597 901            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | (318 615 9)<br>(292 374 4)      | 9           | 597 884<br>597 918 | 9<br>4      | ...             | ...         |
| 698 703                                      | 553 170                              | 18          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 476                     | 15          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 18          | 597 918            | 18          | ...             | ...         |
| 698 710                                      | 553 170                              | 9           | 553 170         | 4           | 581 017             | 1           | 663 476                     | 13          | 597 901            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 13          | 597 918            | 13          | ...             | ...         |
| 698 743                                      | 553 170                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 14          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 14          | 667 579            | 15          | 667 591         | 14          |
| 698 744                                      | 553 170                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 2           | 663 476                     | 14          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 14          | 667 579            | 15          | 667 591         | 14          |
| 698 745                                      | 553 170                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 476                     | 14          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 14          | 667 579            | 15          | 667 591         | 14          |
| 700 911                                      | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 12          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 12          | 667 579            | 12          | 667 591         | 12          |
| 700 912                                      | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 2           | 663 476                     | 12          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 12          | 667 579            | 12          | 667 591         | 12          |
| 700 913                                      | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 476                     | 12          | 597 899            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 12          | 667 579            | 12          | 667 591         | 12          |
| 700 995                                      | 553 172                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 475                     | 14          | 597 903            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 15          | 667 578            | 15          | 667 590         | 15          |
| 700 996                                      | 553 172                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 663 475                     | 14          | 597 903            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 318 615                         | 15          | 667 578            | 15          | 667 590         | 15          |
| 705 911                                      | 553 170                              | 13          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 663 476                     | 13          | 597 896            | ...         | ...                                          | ...                                      | ...         | 292 374                         | 13          | 667 579            | 14          | 667 591         | 13          |
| 705 912                                      | 553 170                              | 13          | ...             | ...         |                     |             |                             |             |                    |             |                                              |                                          |             |                                 |             |                    |             |                 |             |

• parts of finger shown on page 15.

• parts of switch shown on page 15.

## finger bar assemblies

| style number of<br>finger bar<br>assembly | style number of part and number used |             |                 |             |                     |             |                    |              |              |          | finger bar<br>with<br>insulation<br>one used | finger arc<br>barrier<br>style number | finger arc<br>barrier<br>no. used | mounting<br>bolt |          | finger<br>base |          | stirrup      |          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|---------------------|-------------|--------------------|--------------|--------------|----------|----------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------|----------|----------------|----------|--------------|----------|
|                                           | finger complete                      |             | auxiliary       |             | auxiliary<br>switch |             | finger<br>terminal |              | style number | no. used |                                              |                                       |                                   | style number     | no. used | style number   | no. used | style number | no. used |
|                                           | main<br>style<br>number              | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number     | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used  |              |          |                                              |                                       |                                   |                  |          |                |          |              |          |
|                                           |                                      |             |                 |             |                     |             |                    |              |              |          |                                              |                                       |                                   |                  |          |                |          |              |          |
| 710 130                                   | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | ...                 | 581 017     | 1                  | 663 476      | 10           | 597 899  | ...                                          | ...                                   | ...                               | 292 374          | 12       | 667 579        | 12       | 667 591      | 12       |
| 710 131                                   | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | ...                 | 581 017     | 3                  | 663 476      | 10           | 597 899  | ...                                          | ...                                   | ...                               | 292 374          | 12       | 667 579        | 12       | 667 591      | 12       |
| 710 132                                   | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | ...                 | 581 017     | 1                  | 663 476      | 9            | 597 899  | ...                                          | ...                                   | ...                               | 292 374          | 12       | 667 579        | 12       | 667 591      | 12       |
| 710 133                                   | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | ...                 | 581 017     | 3                  | 663 476      | 9            | 597 899  | ...                                          | ...                                   | ...                               | 292 374          | 12       | 667 579        | 12       | 667 591      | 12       |
| 711 155                                   | 553 172                              | 15          | ...             | ...         | ...                 | 581 017     | 1                  | 663 475      | 14           | 597 903  | ...                                          | ...                                   | ...                               | 318 615          | 15       | 667 578        | 15       | 667 590      | 15       |
| 711 288                                   | 553 172                              | 15          | ...             | ...         | ...                 | 581 017     | 3                  | 663 475      | 14           | 597 903  | ...                                          | ...                                   | ...                               | 318 615          | 15       | 667 578        | 15       | 667 590      | 15       |
| 752 450                                   | 764 224                              | 18          | 764 220         | 6           | 581 017             | 1           | (229 119 4)        | (243 985 18) | 692 913      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 264                                   | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 229 119            | 14           | 661 229      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 265                                   | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 2           | 229 119            | 14           | 661 229      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 266                                   | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 229 119            | 14           | 661 229      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 272                                   | 764 220                              | 18          | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | (229 119 18)       | (243 985 4)  | 692 913      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 292                                   | 764 220                              | 24          | 553 168         | 5           | ...                 | ...         | (388 473 12)       | (229 105 5)  | 597 907      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | 597 926  | 5              | ...      | ...          | ...      |
| 764 301                                   | 764 224                              | 12          | 553 168         | 5           | ...                 | ...         | (243 985 12)       | (229 105 5)  | 597 899      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | 597 926  | 5              | ...      | ...          | ...      |
| 764 303                                   | 764 220                              | 12          | 553 168         | 5           | ...                 | ...         | (229 105 12)       | (229 105 5)  | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | 597 926  | 5              | ...      | ...          | ...      |
| 764 312                                   | 764 224                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 243 985            | 13           | 597 889      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 313                                   | 764 224                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 243 985            | 13           | 597 889      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 314                                   | 764 224                              | 15          | 764 224         | 2           | 581 017             | 1           | 243 985            | 13           | 597 889      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 321                                   | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 229 119            | 13           | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 322                                   | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 229 119            | 13           | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 323                                   | 764 220                              | 15          | 764 224         | 2           | 581 017             | 1           | (229 119 13)       | (243 985 2)  | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 331                                   | 764 220                              | 21          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | (229 119 9)        | (388 473 4)  | 692 913      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 332                                   | 764 220                              | 21          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | (229 119 9)        | (388 473 4)  | 692 913      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 337                                   | 764 224                              | 18          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 243 985            | 15           | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 338                                   | 764 224                              | 18          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 243 985            | 15           | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 339                                   | 764 224                              | 18          | 764 224         | 2           | 581 017             | 1           | 243 985            | 17           | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 344                                   | 764 224                              | 9           | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | 243 985            | 13           | 597 901      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 345                                   | 764 224                              | 9           | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | 243 985            | 13           | 597 901      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 346                                   | 764 224                              | 9           | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | 243 985            | 13           | 597 901      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 350                                   | 764 220                              | 9           | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | (229 119 9)        | (243 985 4)  | 597 901      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 351                                   | 764 220                              | 9           | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | (229 119 9)        | (243 985 4)  | 597 901      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 352                                   | 764 220                              | 9           | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | (229 119 9)        | (243 985 4)  | 597 901      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 356                                   | 764 220                              | 18          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 229 119            | 15           | 597 903      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 357                                   | 764 220                              | 18          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 229 119            | 15           | 597 903      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 358                                   | 764 220                              | 18          | 764 224         | 2           | 581 017             | 1           | (229 119 15)       | (243 985 2)  | 597 903      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 360                                   | 764 220                              | 18          | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | (388 473 9)        | (243 985 4)  | 597 903      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 361                                   | 764 220                              | 18          | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | (388 473 9)        | (243 985 4)  | 597 903      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 362                                   | 764 220                              | 18          | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | (243 985 4)        | (243 985 4)  | 597 903      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 371                                   | 764 224                              | 18          | 764 224         | 4           | 581 017             | 1           | 243 985            | 22           | 661 229      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 378                                   | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 243 985            | 9            | 597 899      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 379                                   | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 243 985            | 9            | 597 899      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 380                                   | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 243 985            | 8            | 597 899      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 381                                   | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 243 985            | 8            | 597 899      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 409                                   | 764 220                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 229 119            | 10           | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 410                                   | 764 220                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 229 119            | 10           | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 411                                   | 764 220                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 229 119            | 9            | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 412                                   | 764 220                              | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 229 119            | 9            | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 425                                   | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 243 985            | 11           | 597 899      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 426                                   | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 2           | 243 985            | 11           | 597 899      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 427                                   | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 243 985            | 11           | 597 899      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 440                                   | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 229 119            | 12           | 661 229      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 441                                   | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 229 119            | 12           | 661 229      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 444                                   | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 229 119            | 11           | 661 229      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 764 445                                   | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 229 119            | 11           | 661 229      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 767 483                                   | 761 665                              | 12          | ...             | ...         | ...                 | ...         | 229 111            | 12           | 686 131      | 686 217  | 12                                           | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 790 711                                   | 1227 694                             | 13          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 243 985            | 10           | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 790 712                                   | 1227 694                             | 13          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 243 985            | 10           | 597 896      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 790 749                                   | 764 456                              | 14          | ...             | ...         | 706 604             | 1           | 229 111            | 14           | 760 571      | 686 217  | 14                                           | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 791 197                                   | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 229 119            | 12           | 597 903      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 791 198                                   | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 229 119            | 12           | 597 903      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 791 199                                   | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 1           | 229 119            | 11           | 597 903      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |
| 791 200                                   | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017             | 3           | 229 119            | 11           | 597 903      | ...      | ...                                          | ...                                   | ...                               | ...              | ...      | ...            | ...      | ...          | ...      |

• parts of finger shown on page 15.  
• parts of switch shown on page 15.

controller of early design may have 1/2" segments and/or 1/2" finger tips instead of the 3/4" ones now recommended. The finger listed here has the 3/4" tip.

## type A drum controllers

## finger bar assemblies

| style<br>number of<br>finger bar<br>assembly | style number of part and number used |             |                 |             |                                  |             |                             |             |                                  |             |                       |             |                  |             |                 |             |                 |             |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
|                                              | finger complete <sup>o</sup>         |             |                 |             | auxiliary<br>switch <sup>o</sup> |             | finger<br>terminal          |             | finger bar<br>with<br>insulation |             | finger arc<br>barrier |             | mounting<br>bolt |             | finger<br>base  |             | stirrup         |             |
|                                              | style<br>number                      | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number                  | no.<br>used | style<br>number             | no.<br>used | style<br>number                  | no.<br>used | style<br>number       | no.<br>used | style<br>number  | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |
| 791 215                                      | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 243 985                     | 14          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 791 216                                      | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 2           | 243 985                     | 14          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 791 217                                      | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 243 985                     | 14          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 791 222                                      | 764 456                              | 14          | ...             | ...         | 706 604                          | 3           | 229 111                     | 14          | 760 571                          | 790 750     | 1                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 791 228                                      | 764 456                              | 11          | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 11          | 760 570                          | 791 229     | 1                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 791 296                                      | 764 456                              | 11          | ...             | ...         | 706 604                          | 3           | 229 111                     | 11          | 760 570                          | 791 229     | 1                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 791 400                                      | 764 456                              | 9           | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 11          | 760 570                          | 686 217     | 9                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 791 403                                      | 764 456                              | 9           | ...             | ...         | 706 604                          | 3           | 229 111                     | 11          | 760 570                          | 686 217     | 9                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 791 514                                      | 764 456                              | 11          | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 13          | 760 571                          | 686 217     | 11                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 791 541                                      | 764 456                              | 11          | ...             | ...         | 706 604                          | 3           | 229 111                     | 13          | 760 571                          | 686 217     | 11                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 825 773                                      | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 12          | 760 571                          | 825 772     | 1                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 825 778                                      | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604                          | 2           | 229 111                     | 12          | 760 571                          | 825 772     | 1                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 825 779                                      | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604                          | 3           | 229 111                     | 12          | 760 571                          | 825 772     | 1                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 828 527                                      | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 229 119                     | 12          | 661 229                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 828 533                                      | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604                          | 3           | 229 111                     | 12          | 760 571                          | 825 772     | 1                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 828 547                                      | 764 220                              | 22          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 229 119                     | 10          | 828 546                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 828 548                                      | 764 220                              | 22          | ...             | ...         | ...                              | ...         | 229 119                     | 10          | 828 546                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 828 549                                      | 764 220                              | 22          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 229 119                     | 10          | 828 546                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 828 556                                      | 761 665                              | 16          | ...             | ...         | ...                              | ...         | 229 111                     | 16          | 686 128                          | 686 217     | 16                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 828 557                                      | 761 665                              | 8           | ...             | ...         | ...                              | ...         | 229 111                     | 8           | 686 122                          | 686 217     | 8                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 828 559                                      | 761 665                              | 8           | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 8           | 686 122                          | 686 217     | 8                     | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 828 805                                      | 761 665                              | 12          | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 12          | 686 131                          | 686 217     | 12                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 828 807                                      | 761 665                              | 10          | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 10          | 686 131                          | 686 217     | 10                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1074 925                                     | 1227 694                             | 13          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 243 985                     | 13          | 597 896                          | ...         | ...                   | 292 374     | 12               | 667 579     | 12              | 667 591     | 12              | ...         |
| 1074 926                                     | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 663 476                     | 12          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1074 927                                     | 553 172                              | 12          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 663 475                     | 10          | 597 896                          | ...         | ...                   | 318 615     | 12               | 667 578     | 12              | 667 590     | 12              | ...         |
| 1074 928                                     | 553 170                              | 12          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 663 476                     | 11          | 597 896                          | ...         | ...                   | 292 374     | 12               | 667 579     | 12              | 667 591     | 12              | ...         |
| 1074 929                                     | 553 172                              | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 663 475                     | 14          | 597 903                          | ...         | ...                   | 318 615     | 14               | 667 578     | 14              | 667 590     | 14              | ...         |
| 1074 930                                     | 553 172                              | 9           | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 663 475                     | 9           | 870 669                          | ...         | ...                   | 318 615     | 9                | 667 578     | 9               | ...         | ...             | ...         |
| 1074 931                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1074 932                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604                          | 2           | 229 111                     | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1074 934                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604                          | 3           | 229 111                     | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1074 937                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1074 943                                     | 764 220                              | 18          | ...             | ...         | ...                              | ...         | 229 119                     | 8           | 828 005                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1074 944                                     | 764 220                              | 20          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 229 119                     | 9           | 828 005                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1074 946                                     | 764 220                              | 20          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 229 119                     | 10          | 828 005                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1302 938                                     | 764 456                              | 10          | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 10          | 760 571                          | 686 217     | 10                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1302 939                                     | 764 456                              | 10          | ...             | ...         | 706 604                          | 2           | 229 111                     | 10          | 760 571                          | 686 217     | 10                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1302 940                                     | 764 456                              | 10          | ...             | ...         | 706 604                          | 3           | 229 111                     | 10          | 760 571                          | 686 217     | 10                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1302 941                                     | 764 456                              | 10          | ...             | ...         | 706 604                          | 1           | 229 111                     | 10          | 760 571                          | 686 217     | 10                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1302 942                                     | 764 456                              | 10          | ...             | ...         | 706 604                          | 2           | 229 111                     | 10          | 760 571                          | 686 217     | 10                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1302 943                                     | 764 456                              | 10          | ...             | ...         | 706 604                          | 3           | 229 111                     | 10          | 760 571                          | 686 217     | 10                    | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 810                                     | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 243 985                     | 13          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 811                                     | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 243 985                     | 14          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 814                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 229 119                     | 14          | 661 229                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 815                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 2           | 229 119                     | 14          | 661 229                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 816                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 229 119                     | 14          | 661 229                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 857                                     | 764 224                              | 15          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 243 985                     | 13          | 597 899                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 858                                     | 764 224                              | 15          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 243 985                     | 13          | 597 899                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 859                                     | 764 224                              | 17          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 243 985                     | 13          | 597 899                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 860                                     | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 229 119                     | 13          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 861                                     | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 229 119                     | 13          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 862                                     | 764 220                              | 15          | 764 224         | 2           | 581 017                          | 1           | (229 119 13)<br>(243 985 2) | ...         | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 863                                     | 764 224                              | 18          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 243 985                     | 15          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 864                                     | 764 224                              | 18          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 243 985                     | 15          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 865                                     | 764 224                              | 20          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 243 985                     | 17          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 866                                     | 764 220                              | 18          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 229 119                     | 15          | 597 903                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 867                                     | 764 220                              | 18          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 229 119                     | 15          | 597 903                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 868                                     | 764 220                              | 18          | 764 224         | 2           | 581 017                          | 1           | (229 119 15)<br>(243 985 2) | ...         | 597 903                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 869                                     | 764 224                              | 18          | 764 220         | 6           | 581 017                          | 1           | (243 985 18)<br>(229 119 4) | ...         | 692 913                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 870                                     | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 243 985                     | 9           | 597 899                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 871                                     | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 243 985                     | 9           | 597 899                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 872                                     | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 243 985                     | 8           | 597 899                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 873                                     | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 243 985                     | 8           | 597 899                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 874                                     | 1227 694                             | 12          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 243 985                     | 9           | 597 899                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 875                                     | 1227 694                             | 13          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 243 985                     | 10          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 876                                     | 1227 694                             | 13          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 243 985                     | 10          | 597 896                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 877                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 229 119                     | 11          | 661 229                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 878                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 229 119                     | 11          | 661 229                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 879                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 1           | 229 119                     | 10          | 661 229                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 1303 880                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017                          | 3           | 229 119                     | 10          | 661 229                          | ...         | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |

o parts of finger shown on page 15.  
 o parts of switch shown on page 15.

\* controller of early design may have 1/2" segments and/or 1/2" finger tips instead of the 3/4" ones now recommended. The finger listed here has the 3/4" tip.

**finger bar assemblies**

| style<br>number of<br>finger bar<br>assembly | style number of part and number used |             |                 |             |                       |             |                    |             |                                  |             | finger bar<br>with<br>insulation<br>one used | finger arc<br>barrier |             | mounting<br>bolt |             | finger<br>base  |             | stirrup         |             |  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------------|-------------|--------------------|-------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------|-----------------------|-------------|------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--|
|                                              | finger complete                      |             |                 |             | auxiliary<br>switch # |             | finger<br>terminal |             | finger bar<br>with<br>insulation |             |                                              | finger arc<br>barrier |             | mounting<br>bolt |             | finger<br>base  |             | stirrup         |             |  |
|                                              | style<br>number                      | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number       | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used | style<br>number                  | no.<br>used |                                              | style<br>number       | no.<br>used | style<br>number  | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |  |
| 1303 881                                     | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 229 119            | 11          | 597 903                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1303 882                                     | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017               | 3           | 229 119            | 11          | 597 903                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1303 883                                     | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 229 119            | 10          | 597 903                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1303 884                                     | 764 220                              | 15          | ...             | ...         | 581 017               | 3           | 229 119            | 10          | 597 903                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1303 885                                     | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 243 985            | 13          | 597 896                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1303 886                                     | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 2           | 243 985            | 13          | 597 896                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1303 887                                     | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 3           | 243 985            | 13          | 597 896                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1303 888                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 229 119            | 13          | 661 229                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1303 889                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 2           | 229 119            | 13          | 661 229                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1303 890                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 3           | 229 119            | 13          | 661 229                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1303 898                                     | 764 224                              | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 3           | 243 985            | 13          | 597 899                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 870                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 1           | 229 111            | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 871                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 2           | 229 111            | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 872                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 3           | 229 111            | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 873                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 1           | 229 111            | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 874                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 2           | 229 111            | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 875                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 3           | 229 111            | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 876                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 1           | 229 111            | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 877                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 2           | 229 111            | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 878                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 3           | 229 111            | 12          | 760 571                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 879                                     | 553 172                              | 17          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 663 475            | 18          | 692 913                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | 318 615          | 17          | 667 578         | 17          | 667 590         | 17          |  |
| 1307 883                                     | 764 220                              | 17          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 229 119            | 18          | 692 913                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 887                                     | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 243 985            | 14          | 597 896                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 888                                     | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 2           | 243 985            | 14          | 597 896                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 889                                     | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 3           | 243 985            | 14          | 597 896                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 890                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 229 119            | 14          | 661 229                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 891                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 2           | 229 119            | 14          | 661 229                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 892                                     | 764 220                              | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 3           | 229 119            | 14          | 661 229                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 893                                     | 764 220                              | 13          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 229 119            | 13          | 661 229                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1307 898                                     | 1227 694                             | 14          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 243 985            | 13          | 597 896                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 767                                     | 553 172                              | 18          | ...             | ...         | ...                   | ...         | 388 473            | 9           | 828 005                          | 828 008     | 9                                            | 3/8-16x7/8            | 18          | 968 440          | 9           | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 768                                     | 553 172                              | 20          | ...             | ...         | 581 017               | 1           | 388 473            | 10          | 828 005                          | 828 008     | 10                                           | 3/8-16x7/8            | 20          | 968 440          | 10          | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 769                                     | 553 172                              | 20          | ...             | ...         | 581 017               | 3           | 388 473            | 10          | 828 005                          | 828 008     | 10                                           | 3/8-16x7/8            | 20          | 968 440          | 10          | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 775                                     | 764 456                              | 15          | ...             | ...         | 706 604               | 1           | 229 111            | 15          | 760 571                          | 686 217     | 15                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 777                                     | 764 456                              | 15          | ...             | ...         | 706 604               | 2           | 229 111            | 15          | 760 571                          | 686 217     | 15                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 779                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 1           | 229 111            | 12          | 760 570                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 781                                     | 764 456                              | 12          | ...             | ...         | 706 604               | 2           | 229 111            | 12          | 760 570                          | 686 217     | 12                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 784                                     | 764 456                              | 14          | ...             | ...         | 706 604               | 3           | 229 111            | 14          | 1225 719                         | 686 217     | 14                                           | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 910                                     | 764 456                              | 11          | ...             | ...         | 706 604               | 1           | 229 111            | 11          | 760 571                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 911                                     | 764 456                              | 11          | ...             | ...         | 706 604               | 2           | 229 111            | 11          | 760 571                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |
| 1311 912                                     | 764 456                              | 11          | ...             | ...         | 706 604               | 3           | 229 111            | 11          | 760 571                          | ...         | ...                                          | ...                   | ...         | ...              | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |  |

o parts of finger shown on page 15.  
e parts of switch shown on page 15.

a controller of early design may have 1/2" segments and/or 1/2" finger tips instead of the 3/4" ones now recommended. The finger listed here has the 3/4" tip.

**fingers**

| finger complete |                                      |      | style number of part and number used per finger |               |                  |                               |                          |                   |                |          |                 |                |                        |                              |          |  |
|-----------------|--------------------------------------|------|-------------------------------------------------|---------------|------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|----------|-----------------|----------------|------------------------|------------------------------|----------|--|
| style<br>number | reference<br>number in<br>pgd 12-000 |      | finger<br>tip<br>assembly                       | finger<br>tip | finger<br>spring | spring<br>and pin<br>assembly | finger<br>arc<br>barrier | finger<br>support | tip<br>support | shunt    |                 | tip<br>support | adjusting<br>screw     | locking<br>clip for<br>screw |          |  |
|                 | pg 2                                 | pg 4 | one used                                        | one used      | one used         | one used                      | one used                 | one used          | one used       | one used | style<br>number | no.<br>used    | with shunt<br>one used | one used                     | one used |  |
| 553 168         | 27                                   | ..   | 828 001                                         | ...           | ...              | ...                           | 544 176                  | ...               | ...            | ...      | ...             | ...            | ...                    | 757 474                      | ...      |  |
| 553 170         | 18                                   | 19   | 662 609                                         | 530 354       | ...              | ...                           | 522 932                  | ...               | ...            | 662 000  | 522 924         | 553 171        | 7                      | 103 184                      | 522 922  |  |
| 553 172         | 18                                   | 19   | 569 788                                         | 485 727       | ...              | ...                           | 522 930                  | ...               | ...            | 522 921  | 522 925         | 553 173        | 7                      | 103 184                      | 569 663  |  |
| 761 665         | ..                                   | 28   | ...                                             | 685 802       | ...              | ...                           | 1074 922                 | ...               | ...            | 790 916  | ...             | 684 921        | 4                      | 757 474                      | ...      |  |
| 764 220         | 11                                   | 12   | ...                                             | 764 207       | 764 208          | ...                           | ...                      | 764 217           | 809 463        | ...      | ...             | ...            | ...                    | 809 471                      | 764 213  |  |
| 764 224         | 11                                   | 12   | ...                                             | 764 222       | 764 223          | ...                           | ...                      | 764 217           | 809 463        | ...      | ...             | ...            | ...                    | 809 470                      | 764 213  |  |
| 764 456         | ..                                   | 28   | ...                                             | 764 455       | ...              | ...                           | 790 917                  | ...               | ...            | 790 916  | ...             | 684 921        | 4                      | 757 474                      | ...      |  |
| 1227 694        | 11                                   | 12   | ...                                             | 850 703       | 764 223          | ...                           | ...                      | 764 217           | 809 463        | ...      | ...             | ...            | ...                    | 809 470                      | 764 213  |  |

■ style number includes finger tip, tip support, shunt, adjusting screw and locking clip.

**auxiliary switches (reference 34, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of auxiliary<br>switch complete | style number of part and number used per switch |            |                                 |                    |                        |                         |                   |          |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|----------|
|                                                 | moving contact<br>element                       |            | parts of moving contact element |                    | stationary<br>contact  |                         | closing<br>spring |          |
|                                                 | one used                                        | three used | shunt                           | roller<br>one used | roller pin<br>one used | contact tip<br>one used | one used          | one used |
| 581 017                                         | 713 636                                         | 597 916    | 283 008                         | 1249 786           | 249 478                | 595 842                 | 1198 074          | 597 923  |
| 706 604                                         | 766 646                                         | 882 204    | 283 008                         | 849 828            | 249 478                | 754 430                 | 597 924           | 809 555  |

**drum shaft assemblies for a-c non-reversing controllers (reference 1, page 2, RPD 12-000)**

| style number of<br>drum shaft assembly | style number of part and number used |                      |           |          |                           |                      |                 |               |
|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------|----------|---------------------------|----------------------|-----------------|---------------|
|                                        | main contact segment                 |                      | connector |          | auxiliary contact segment |                      | ball<br>bearing | star<br>wheel |
|                                        | segment<br>two used                  | support<br>four used | two used  | two used | segment<br>one used       | support<br>four used | one used        | one used      |
| 597 932                                | 597 908                              | 597 912              | 559 435   | 597 911  | 597 913                   | 597 913              | 579 653         | 764 247       |
| 597 933                                | 597 909                              | 597 912              | 559 435   | 597 911  | 597 913                   | 597 913              | 579 653         | 764 247       |
| 597 936                                | 597 910                              | 597 912              | 559 435   | 597 911  | 597 913                   | 597 913              | 579 653         | 764 247       |

**drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number <sup>A</sup> |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             | 19 to<br>24 |  |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|--|
|                                              | 1                                                                                     |             | 2               |             | 3               |             | 4               |             | 5               |             | 6               |             | 7               |             | 8               |             | 9               |             |             |  |
|                                              | style<br>number                                                                       | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |             |  |
| 597 927                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140         | 1           | 559 140         | 1           | 559 142         | 1           | 559 144         | 1           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 144         | 2           | 559 144         | 1           | 559 144         | 1           | 559 144         | 2           | 559 144         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 597 928                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 557 972                                                                               | 1           | 557 972         | 2           | 557 972         | 1           | 557 972         | 1           | 557 972         | 2           | 557 972         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 597 929                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           |             |  |
| 597 930                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           |             |  |
|                                              | 557 972                                                                               | 1           | 557 972         | 2           | 557 972         | 1           | 557 972         | 1           | 557 972         | 2           | 557 972         | 1           | 557 972         | 1           | 557 972         | 2           | 557 972         | 2           |             |  |
| 597 931                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140         | 1           | 559 140         | 1           | 559 142         | 1           | 559 144         | 1           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           |             |  |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 144         | 2           | 559 144         | 1           | 559 144         | 1           | 559 144         | 2           | 559 144         | 1           | 559 144         | 1           | 559 144         | 2           | 559 144         | 1           |             |  |
| 597 934                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140         | 1           | 559 140         | 1           | 559 142         | 1           | 559 144         | 1           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           |             |  |
| 597 935                                      | 559 140                                                                               | 2           | 559 140         | 2           | 559 140         | 2           | 559 142         | 2           | 559 144         | 2           | 559 141         | 4           | 559 141         | 4           | 559 141         | 4           | 559 141         | 4           |             |  |
| 597 936                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           |             |  |
|                                              | 557 968                                                                               | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           |             |  |
| 597 937                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140         | 1           | 559 140         | 1           | 559 142         | 1           | 559 144         | 1           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           |             |  |
|                                              | 559 140                                                                               | 1           | 559 140         | 1           | 559 140         | 1           | 559 142         | 1           | 559 144         | 1           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           |             |  |
| 661 224                                      | 557 966                                                                               | 2           | 557 967         | 2           | 557 967         | 2           | 557 967         | 2           | 557 967         | 2           | 596 811         | 2           | 596 811         | 1           | 557 970         | 2           | 596 811         | 1           |             |  |
|                                              | 596 811                                                                               | 1           | 557 970         | 2           | 596 811         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 661 225                                      | 559 138                                                                               | 2           | 559 139         | 2           | 559 139         | 2           | 559 139         | 2           | 559 139         | 2           | 559 150         | 2           | 559 150         | 1           | 559 142         | 2           | 559 150         | 1           |             |  |
|                                              | 559 150                                                                               | 1           | 559 142         | 2           | 559 150         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 661 247                                      | 559 144                                                                               | 2           | 559 139         | 2           | 559 139         | 2           | 559 139         | 2           | 559 139         | 2           | 559 139         | 2           | 559 142         | 1           | 559 140         | 1           | 559 144         | 2           |             |  |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 144         | 1           | 559 144         | 1           | 559 144         | 2           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 667 602                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 970         | 2           | 557 972         | 2           | 557 971         | 2           | 557 978         | 1           | 557 978         | 1           |             |  |
|                                              | 557 973                                                                               | 2           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 674 414                                      | 557 966                                                                               | 1           | 557 976         | 1           | 557 975         | 1           | (557 976 1)     | 1           | 557 969         | 1           | 557 966         | 1           | 557 978         | 1           | 557 966         | 2           | 557 967         | 2           |             |  |
|                                              | (557 974 1)                                                                           | 1           | 580 928         | 1           | (557 976 1)     | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
|                                              | (557 968 1)                                                                           | 1           | ...             | ...         | (557 969 1)     | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 674 416                                      | 557 966                                                                               | 1           | 557 977         | 1           | 557 979         | 1           | (557 977 1)     | 1           | 557 970         | 1           | 557 966         | 1           | 557 980         | 1           | 557 966         | 2           | 557 967         | 2           |             |  |
|                                              | (557 974 1)                                                                           | 1           | 557 968         | 1           | 579 093         | 1           | (557 977 1)     | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
|                                              | (557 967 1)                                                                           | 1           | 557 975         | 1           | ...             | ...         | (557 970 1)     | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 674 418                                      | 559 146                                                                               | 1           | 559 136         | 1           | 559 138         | 1           | (559 136 1)     | 1           | 559 150         | 1           | 559 138         | 1           | 559 137         | 1           | 559 146         | 2           | 559 147         | 2           |             |  |
|                                              | 559 147                                                                               | 2           | (559 147 1)     | 1           | 559 149         | 1           | 559 141         | 1           | (559 136 1)     | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
|                                              | (559 148 1)                                                                           | 1           | 559 135         | 1           | ...             | ...         | (559 150 1)     | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 686 141                                      | 754 240                                                                               | 1           | 754 237         | 1           | (754 245 1)     | 1           | 754 245         | 1           | 754 236         | 1           | 754 242         | 2           | (754 243 1)     | 1           | 754 243         | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              |                                                                                       |             | (754 236 1)     | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | (754 244 1)     | 1           | 754 244         | 1           | ...             | ...         |             |  |
| 686 142                                      | 754 240                                                                               | 1           | 817 483         | 2           | 754 234         | 1           | 754 248         | 1           | (754 234 1)     | 1           | 754 233         | 1           | 754 239         | 1           | 754 240         | 1           | 754 231         | 1           |             |  |
|                                              | (754 235 1)                                                                           | 1           | 754 242         | 1           | 754 242         | 1           | 754 239         | 1           | (754 233 1)     | 1           | 754 233         | 1           | 754 236         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
|                                              | (754 236 1)                                                                           | 1           | 754 236         | 1           | 754 243         | 1           | 754 240         | 1           | 754 236         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 686 143                                      | 754 240                                                                               | 1           | 817 483         | 2           | (754 234 1)     | 1           | 754 235         | 1           | 754 235         | 1           | (754 236 1)     | 1           | 754 242         | 2           | (754 243 1)     | 1           | 754 247         | 1           |             |  |
|                                              |                                                                                       |             | (754 248 1)     | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | (754 244 1)     | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 817 843                                                                               | 2           | 754 233         | 1           | 754 233         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 692 869                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           |             |  |
|                                              | 557 972                                                                               | 1           | 557 972         | 2           | 557 972         | 1           | 557 972         | 1           | 557 972         | 2           | 557 972         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 692 870                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           |             |  |
|                                              | 557 971                                                                               | 1           | 557 971         | 2           | 557 971         | 1           | 557 971         | 1           | 557 971         | 2           | 557 971         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 692 871                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           |             |  |
|                                              | 557 971                                                                               | 1           | 557 971         | 2           | 557 971         | 1           | 557 971         | 1           | 557 971         | 2           | 557 971         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 692 875                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140         | 1           | 559 140         | 1           | 559 142         | 1           | 559 144         | 1           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           |             |  |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 144         | 2           | 559 144         | 1           | 559 144         | 1           | 559 144         | 2           | 559 144         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 692 876                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140         | 1           | 559 140         | 1           | 559 142         | 1           | 559 144         | 1           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           |             |  |
|                                              | 559 143                                                                               | 1           | 559 143         | 2           | 559 143         | 1           | 559 143         | 1           | 559 143         | 2           | 559 143         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 692 877                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140         | 1           | 559 140         | 1           | 559 142         | 1           | 559 144         | 1           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           |             |  |
|                                              | 559 143                                                                               | 1           | 559 143         | 2           | 559 143         | 1           | 559 143         | 1           | 559 143         | 2           | 559 143         | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 692 882                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           |             |  |
|                                              | 557 971                                                                               | 1           | 557 971         | 2           | 557 971         | 1           | 557 971         | 1           | 557 971         | 2           | 557 971         | 1           | 557 971         | 1           | 557 971         | 2           | 557 971         | 1           |             |  |
| 692 884                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           |             |  |
|                                              | 557 971                                                                               | 1           | 557 971         | 2           | 557 971         | 1           | 557 971         | 1           | 557 971         | 2           | 557 971         | 1           | 557 971         | 1           | 557 971         | 2           | 557 971         | 1           |             |  |

<sup>A</sup> Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum

shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown above the divider line and 10 to 18 below.



# type A drum controllers

renewal  
parts data

12-001A1

page 17

style number of part and number used

(all drum start assemblies use ball bearing style number 579 653)

| auxiliary contact segment |                 |             | auxiliary contact cam |                 |             | arcing tip      |             | bolts for cams, segments, tips & |             | support for cams and segments |             | spacers              |             |                    |             |                   |             | brass              |             | star wheel | drum shaft |
|---------------------------|-----------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|----------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|--------------------|-------------|------------|------------|
| posi-<br>tion             | style<br>number | no.<br>used | posi-<br>tion         | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style no.<br>or length           | no.<br>used | style<br>number               | no.<br>used | style<br>number      | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used | style<br>number   | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used | one used   | one used   |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                     | (5<br>42)   | 537 912                       | 18          | (557 649<br>(557 656 | 1<br>1      | 557 651<br>557 667 | 2<br>2      | 557 654<br>... .. | (1<br>.)    | 557 631            | 12          | 764 247    | 597 897    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 45          | 537 912                       | 18          | 557 650              | 1           | 557 651            | 5           | 559 257           | 1           | 557 630            | 12          | 764 247    | 597 898    |
| 1 to 4                    | 557 972         | 4           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 41          | 537 912                       | 14          | 557 649              | 1           | 557 651            | 3           | 687 082           | 1           | 557 630            | 10          | 764 247    | 597 900    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 55          | 537 912                       | 21          | 557 649              | 1           | 557 651            | 6           | 559 257           | 1           | 557 630            | 14          | 764 247    | 597 897    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                     | (5<br>50)   | 537 912                       | 21          | (557 649<br>(557 667 | 1<br>3      | 557 651<br>756 885 | 2<br>1      | 557 654<br>... .. | (1<br>.)    | 557 631            | 14          | 764 247    | 597 902    |
| 1 to 4                    | 557 972         | 4           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                     | (15<br>26)  | 537 912                       | 14          | (557 649<br>(557 654 | 1<br>1      | 557 650<br>... ..  | 1<br>.....  | 557 651<br>... .. | 2<br>.....  | 557 630<br>557 631 | (2)<br>8)   | 764 247    | 597 900    |
| 1 to 4                    | 557 972         | 4           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>(1-1/4                   | (15<br>26)  | 537 912                       | 32          | (557 649<br>(559 257 | 1<br>1      | 557 651<br>... ..  | 2<br>.....  | 557 657<br>... .. | 1<br>.....  | 557 630<br>557 636 | (2)<br>8)   | 764 247    | 597 902    |
| 1 to 4                    | 557 972         | 4           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 67          | 537 912                       | 23          | 557 649              | 1           | 557 651            | 4           | 677 418           | 1           | 557 630            | 18          | 764 247    | 661 228    |
| 1 to 4                    | 557 972         | 4           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                     | (15<br>52)  | 537 912                       | 23          | (557 649<br>(557 654 | 1<br>1      | 557 651<br>557 667 | 2<br>1      | 557 653<br>... .. | 1<br>.....  | 557 630<br>557 631 | (2)<br>16)  | 764 247    | 692 912    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 45          | 537 912                       | 15          | (557 649<br>(557 662 | 1<br>1      | 557 651<br>... ..  | 4<br>.....  | 557 663<br>... .. | 1<br>.....  | 557 632<br>559 025 | (4)<br>5)   | 764 247    | 597 898    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 3/4                              | 45          | 537 912                       | 15          | (557 649<br>(557 656 | 1<br>2      | 557 651<br>596 552 | 2<br>1      | 557 663<br>... .. | (1<br>.)    | 557 633            | 9           | 764 247    | 597 897    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 3/4                              | 49          | 537 912                       | 17          | (557 649<br>(557 656 | 1<br>3      | 557 651<br>... ..  | 2<br>.....  | 557 663<br>... .. | (1<br>.)    | 557 633            | 11          | 764 247    | 661 228    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 186 529                          | 35          | 537 912                       | 14          | 557 649              | 1           | 557 651            | 4           | 557 664           | 1           | 557 630            | 9           | 671 789    | 597 900    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 39          | 537 912                       | 15          | (557 649<br>(557 650 | 1<br>1      | 557 651<br>559 257 | 2<br>1      | 557 663<br>... .. | 1<br>.....  | 557 632<br>599 025 | (8)<br>2)   | 661 568    | 597 898    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 43          | 537 912                       | 16          | (557 649<br>(599 620 | 1<br>1      | 557 651<br>559 257 | 2<br>1      | 557 663<br>... .. | 1<br>.....  | 557 632<br>599 025 | (9)<br>2)   | 661 568    | 597 897    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 3/4                              | 47          | 537 912                       | 17          | (557 649<br>(557 656 | 1<br>2      | 557 651<br>... ..  | 2<br>.....  | 557 663<br>... .. | (1<br>.)    | 557 633            | 12          | 661 567    | 661 228    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | .....           | .....       | .....           | .....       | 544 177                          | 25          | 571 416                       | 9           | 751 887              | 1           | 751 888            | 2           | ... ..            | .....       | 575 256            | 7           | 686 134    | 686 121    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | .....           | .....       | .....           | .....       | 544 177                          | 46          | 571 416                       | 17          | 751 887              | 1           | 751 888            | 3           | ... ..            | .....       | 575 256            | 14          | 686 133    | 686 127    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | .....           | .....       | .....           | .....       | 544 177                          | 36          | 571 416                       | 13          | 751 887              | 1           | 751 888            | 3           | ... ..            | .....       | 575 256            | 10          | 686 133    | 686 119    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 5/8                              | 49          | 537 912                       | 18          | 557 650              | 1           | 557 651            | 5           | 559 257           | 1           | 557 630            | 12          | 764 247    | 597 898    |
| 1 to 2                    | 557 972         | 4           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 53          | 537 912                       | 18          | 557 650              | 1           | 557 651            | 4           | 559 257           | 1           | 557 630            | 13          | 764 247    | 597 898    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 5/8                              | 49          | 537 912                       | 18          | 557 650              | 1           | 557 651            | 5           | 559 257           | 1           | 557 630            | 12          | 764 247    | 597 898    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                     | (7<br>42)   | 537 912                       | 18          | (557 649<br>(557 656 | 1<br>1      | 557 651<br>557 667 | 2<br>2      | 557 654<br>... .. | (1<br>.)    | 557 631            | 12          | 764 247    | 597 897    |
| 1 to 2                    | 557 972         | 4           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                     | (11<br>42)  | 537 912                       | 18          | (557 649<br>(557 656 | 1<br>1      | 557 651<br>557 667 | 1<br>2      | 557 654<br>... .. | 1<br>.....  | 557 631<br>557 630 | (12)<br>1)  | 764 247    | 597 897    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                     | (7<br>42)   | 537 912                       | 18          | (557 649<br>(557 656 | 1<br>1      | 557 651<br>557 667 | 2<br>2      | 557 654<br>... .. | (1<br>.)    | 557 631            | 12          | 764 247    | 597 897    |
| 1 to 2                    | 557 972         | 4           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 61          | 537 912                       | 21          | 557 649              | 1           | 557 651            | 5           | 559 257           | 1           | 557 630            | 15          | 764 247    | 597 897    |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 5/8                              | 57          | 537 912                       | 21          | 557 649              | 1           | 557 651            | 6           | 559 257           | 1           | 557 630            | 14          | 764 247    | 597 897    |

s dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

**drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number <sup>A</sup> |             |                            |             |                            |             |                            |             |                            |             |                            |             |                 |             |                 |             |                 |             | 19 to<br>24 |     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-----|
|                                              | 1                                                                                     |             | 2                          |             | 3                          |             | 4                          |             | 5                          |             | 6                          |             | 7               |             | 8               |             | 9               |             |             |     |
|                                              | style<br>number                                                                       | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |             |     |
| 692 887                                      | 559 146                                                                               | 1           | 559 136                    | 1           | 559 138                    | 1           | (559 136 1)<br>(559 150 1) | 1           | 559 150                    | 1           | 559 138                    | 1           | 559 137         | 1           | 559 146         | 2           | 559 147         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 147                                                                               | 2           | (559 147 1)<br>(559 148 1) | 1           | 559 135                    | 1           | 559 141                    | 1           | (559 136 1)<br>(559 150 1) | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 692 890                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968                    | 1           | 557 968                    | 1           | 557 970                    | 1           | 557 972                    | 1           | 557 969                    | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | ...         | ... |
| 692 892                                      | 559 138                                                                               | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 150                    | 2           | 559 150         | 2           | 559 142         | 2           | 559 150         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 559 150                                                                               | 1           | 559 142                    | 2           | 559 150                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 692 894                                      | 559 138                                                                               | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 150                    | 2           | 559 150         | 1           | 559 141         | 2           | 559 150         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 559 150                                                                               | 1           | 559 141                    | 2           | 559 150                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 692 896                                      | 559 138                                                                               | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 150                    | 2           | 559 150         | 1           | 559 142         | 2           | 559 150         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 559 150                                                                               | 2           | 559 142                    | 2           | 559 150                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 692 898                                      | 557 966                                                                               | 1           | 557 977                    | 1           | 557 979                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 977 1) | 1           | 557 970                    | 1           | 557 966                    | 1           | 557 980         | 1           | 557 966         | 2           | 557 967         | 2           | ...         | ... |
|                                              | (557 967 1)<br>(557 974 1)                                                            | 1           | 557 968<br>(557 975 1)     | 1           | 579 093                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 977 1) | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 692 902                                      | 557 966                                                                               | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 596 811                    | 2           | 596 811         | 1           | 557 970         | 2           | 596 811         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 596 811                                                                               | 1           | 557 970                    | 2           | 596 811                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 692 906                                      | 557 966                                                                               | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 596 811                    | 2           | 596 811         | 1           | 557 969         | 2           | 596 811         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 596 811                                                                               | 1           | 557 969                    | 2           | 596 811                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 692 908                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140                    | 1           | 559 140                    | 1           | 559 142                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 141                    | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 144                                                                               | 2           | 559 144                    | 4           | 559 144                    | 2           | 559 144                    | 2           | 559 144                    | 4           | 559 144                    | 2           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 692 910                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140                    | 1           | 559 140                    | 1           | 559 142                    | 1           | 559 141                    | 1           | 559 141                    | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 144                                                                               | 2           | 559 144                    | 4           | 559 144                    | 2           | 559 144                    | 2           | 559 144                    | 4           | 559 144                    | 2           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 652                                      | 559 136                                                                               | 1           | 559 150                    | 1           | (559 136 1)<br>(559 150 1) | 1           | 559 137                    | 1           | 559 146                    | 2           | (559 147 1)<br>(696 839 1) | 1           | 559 147         | 1           | 559 147         | 1           | 559 147         | 1           | ...         | ... |
|                                              | (559 147 1)<br>(559 149 1)                                                            | 1           | 559 146<br>(559 150 1)     | 1           | 559 138                    | 1           | (559 136 1)<br>(559 150 1) | 1           | 559 136<br>(559 150 1)     | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 653                                      | 559 136                                                                               | 1           | 559 150                    | 1           | (559 136 1)<br>(559 150 1) | 1           | 559 137                    | 1           | 559 146                    | 2           | (559 147 1)<br>(696 839 1) | 1           | 559 147         | 1           | 559 147         | 1           | 559 147         | 1           | ...         | ... |
|                                              | (559 147 1)<br>(559 149 1)                                                            | 1           | 559 146<br>(559 150 1)     | 1           | 559 138<br>(559 150 1)     | 1           | (559 136 1)<br>(559 150 1) | 1           | 559 136<br>(559 150 1)     | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 654                                      | 559 136                                                                               | 1           | 559 150                    | 1           | (559 136 1)<br>(559 150 1) | 1           | 559 137                    | 1           | 559 146                    | 2           | (559 147 1)<br>(696 839 1) | 1           | 559 147         | 1           | 559 147         | 1           | 559 147         | 1           | ...         | ... |
|                                              | (559 147 1)<br>(559 149 1)                                                            | 1           | 559 146<br>(559 150 1)     | 1           | 559 138<br>(559 150 1)     | 1           | (559 136 1)<br>(559 150 1) | 1           | 559 136<br>(559 150 1)     | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 688                                      | 557 966                                                                               | 1           | 557 976                    | 1           | 557 975                    | 1           | (557 969 1)<br>(557 976 1) | 1           | 557 969                    | 1           | 557 966                    | 1           | 557 978         | 1           | 557 966         | 2           | 557 967         | 2           | ...         | ... |
|                                              | (557 968 1)<br>(557 974 1)                                                            | 1           | 580 928                    | 1           | (557 969 1)<br>(557 976 1) | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 690                                      | 557 966                                                                               | 1           | 557 976                    | 1           | 557 975                    | 1           | (557 969 1)<br>(557 976 1) | 1           | 557 969                    | 1           | 557 966                    | 1           | 557 978         | 1           | 557 966         | 2           | 557 967         | 2           | ...         | ... |
|                                              | (557 968 1)<br>(557 974 1)                                                            | 1           | 580 928                    | 1           | (557 969 1)<br>(557 976 1) | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 692                                      | 559 144                                                                               | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 142         | 1           | 559 140         | 1           | 559 143         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 143                                                                               | 1           | 559 143                    | 1           | 559 143                    | 1           | 559 143                    | 1           | 559 143                    | 2           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 694                                      | 559 144                                                                               | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 142         | 1           | 559 140         | 1           | 559 143         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 143                                                                               | 1           | 559 143                    | 1           | 559 143                    | 1           | 559 143                    | 1           | 559 143                    | 2           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 696                                      | 559 144                                                                               | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 142         | 1           | 559 140         | 1           | 559 144         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 2           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 698                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140                    | 1           | 559 140                    | 1           | 559 142                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 141                    | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 144                    | 2           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 2           | 559 144                    | 1           | 559 144         | 1           | 559 144         | 2           | 559 144         | 1           | ...         | ... |
| 698 700                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140                    | 1           | 559 140                    | 1           | 559 142                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 141                    | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 143                                                                               | 1           | 559 143                    | 2           | 559 143                    | 1           | 559 143                    | 1           | 559 143                    | 2           | 559 143                    | 1           | 559 143         | 1           | 559 143         | 2           | 559 143         | 1           | ...         | ... |
| 698 702                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140                    | 1           | 559 140                    | 1           | 559 142                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 141                    | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 143                                                                               | 1           | 559 143                    | 2           | 559 143                    | 1           | 559 143                    | 1           | 559 143                    | 2           | 559 143                    | 1           | 559 143         | 1           | 559 143         | 2           | 559 143         | 1           | ...         | ... |
| 698 704                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968                    | 1           | 557 968                    | 1           | 557 970                    | 1           | 557 972                    | 1           | 557 969                    | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 557 972                                                                               | 1           | 557 972                    | 2           | 557 972                    | 1           | 557 972                    | 1           | 557 972                    | 2           | 557 972                    | 1           | 557 972         | 1           | 557 972         | 2           | 557 972         | 1           | ...         | ... |
| 698 707                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140                    | 1           | 559 140                    | 1           | 559 142                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 141                    | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | ...         | ... |
| 698 708                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 140                    | 1           | 559 140                    | 1           | 559 142                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 140         | 2           | 559 141         | 2           | 559 141         | 2           | ...         | ... |
| 698 709                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968                    | 1           | 557 968                    | 1           | 557 970                    | 1           | 557 972                    | 1           | 557 972                    | 1           | 557 968         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | ...         | ... |

<sup>A</sup>Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum

shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown above the divider line and 10 to 18 below.

# type A drum controllers

renewal  
parts data  
12-001A1

page 19

(all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653)

| style number of part and number used |                          |             |                                      |                 |             |                 |             |                                |                  |                               |             | (all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653) |             |                 |             |                            |             |                 |             |                 |             |            |          |  |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------|----------|--|
| auxiliary contact segment            |                          |             | auxiliary contact cam                |                 |             | arcing tip      |             | bolts for cams, segments, tips |                  | support for cams and segments |             | spacers x micarta                                                 |             |                 |             |                            |             | brass           |             | star wheel      |             | drum shaft |          |  |
| posi-<br>tion                        | style<br>number          | no.<br>used | posi-<br>tion                        | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style no.<br>or length         | no.<br>used      | style<br>number               | no.<br>used | style<br>number                                                   | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | one used   | one used |  |
| .....                                | .....                    | .....       | (1 692 889 1)<br>(2 579 121 2)       | .....           | .....       | .....           | .....       | 3/4                            | 47               | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>(557 656 2                                          | 1<br>2      | 557 651 2       | 2           | 557 663 1                  | 1           | 557 633 12      | 12          | 661 567         | 661 228     |            |          |  |
| 1 to 4                               | 557 972                  | 6           | .....                                | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                            | 43               | 537 912                       | 14          | 557 649 1                                                         | 557 651 3   | 687 082 1       | 557 630 10  | 764 247                    | 597 900     |                 |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 3/4                            | 47               | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>(557 656 2                                          | 1<br>2      | 557 651 2       | 557 663 1   | 557 633 9                  | 764 247     | 597 897         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 3/4                            | 43               | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>(557 656 2                                          | 1<br>2      | 557 651 2       | 557 663 1   | 557 633 9                  | 764 247     | 597 897         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 3/4                            | 47               | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>(557 656 2                                          | 1<br>2      | 557 651 2       | 557 663 1   | 557 633 9                  | 764 247     | 597 897         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | (1 692 889 1)<br>(2 579 121 2)       | .....           | .....       | .....           | .....       | 5/8                            | 43               | 537 912                       | 16          | (557 649 1<br>(559 257 1                                          | 1<br>1      | 557 651 2       | 557 663 1   | 557 632 9)<br>599 025 2)   | 661 568     | 597 897         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | (1 to 2 692 889 2)<br>( 3 579 121 2) | .....           | .....       | .....           | .....       | 5/8                            | 47               | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>(557 662 1                                          | 1<br>1      | 557 651 4       | 557 663 1   | 557 632 4)<br>599 025 5)   | 764 247     | 597 898         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | (1 to 2 692 889 2)<br>( 3 579 121 2) | .....           | .....       | .....           | .....       | 5/8                            | 47               | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>(557 662 1                                          | 1<br>1      | 557 651 4       | 557 663 1   | 557 632 4)<br>599 025 5)   | 764 247     | 597 898         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 4           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4<br>(1-1/4         | 7)<br>26)<br>16) | 537 912                       | 30          | (557 649 1<br>(559 257 1                                          | 1<br>1      | 557 651 2       | 557 654 1   | 557 631 8)<br>557 636 4)   | 764 247     | 692 912         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4<br>(1-1/4         | 5)<br>26)<br>16) | 537 912                       | 30          | (557 649 1<br>(559 257 1                                          | 1<br>1      | 557 651 2       | 557 654 1   | 557 631 8)<br>557 636 4)   | 764 247     | 692 912         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 3/4                            | 47               | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>(557 656 2                                          | 1<br>2      | 557 651 2       | 557 663 1   | 557 633 11                 | 764 247     | 661 228         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | (1 692 889 1)<br>(2 579 121 2)       | .....           | .....       | .....           | .....       | 3/4                            | 47               | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>(557 656 2                                          | 1<br>2      | 557 651 2       | 557 663 1   | 557 633 11                 | 764 247     | 661 228         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | ( 1 692 889 1)<br>(2 to 3 579 121 3) | .....           | .....       | .....           | .....       | 3/4                            | 47               | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>(557 656 2                                          | 1<br>2      | 557 651 2       | 557 663 1   | 557 633 11                 | 764 247     | 661 228         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 3           | .....           | .....       | 5/8                            | 39               | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>(557 663 1                                          | 1<br>1      | 557 651 2       | 559 257 1   | 557 632 8)<br>599 025 2)   | 661 568     | 597 898         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 5/8                            | 41               | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>(557 663 1                                          | 1<br>1      | 557 651 2       | 559 257 1   | 557 632 8)<br>599 025 2)   | 661 568     | 597 898         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 3/4                            | 51               | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>(557 656 2                                          | 1<br>2      | 557 651 2       | 557 663 1   | 557 633 11                 | 764 247     | 661 228         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 3/4                            | 47               | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>(557 656 2                                          | 1<br>2      | 557 651 2       | 557 663 1   | 557 633 11                 | 764 247     | 661 228         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 3/4                            | 51               | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>(557 656 2                                          | 1<br>2      | 557 651 2       | 557 663 1   | 557 633 11                 | 764 247     | 661 228         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 4           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                   | 7)<br>50)        | 537 912                       | 21          | (557 649 1<br>(557 667 3                                          | 1<br>3      | 557 651 2       | 557 654 1   | 557 631 14)<br>557 631 14) | 764 247     | 597 902         |             |                 |             |            |          |  |
| 1 to 2                               | 557 972                  | 4           | .....                                | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                   | 11)<br>50)       | 537 912                       | 21          | (557 649 1<br>(557 667 3                                          | 1<br>3      | 557 651 2       | 557 654 1   | 557 631 14)<br>557 631 14) | 764 247     | 597 902         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 4           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                   | 7)<br>50)        | 537 912                       | 21          | (557 649 1<br>(557 667 3                                          | 1<br>3      | 557 651 2       | 557 654 1   | 557 631 14)<br>557 631 14) | 764 247     | 597 902         |             |                 |             |            |          |  |
| .....                                | .....                    | .....       | .....                                | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 5/8                            | 57               | 537 912                       | 21          | 557 649 1                                                         | 557 651 6   | 559 257 1       | 557 630 14  | 764 247                    | 597 897     |                 |             |                 |             |            |          |  |
| 1 to 4                               | 557 972                  | 6           | .....                                | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                   | 15)<br>26)       | 537 912                       | 14          | (557 649 1<br>(557 650 1                                          | 1<br>1      | 557 651 1       | 557 654 1   | 557 630 3)<br>557 631 8)   | 764 247     | 597 900         |             |                 |             |            |          |  |
| 1 & 4<br>2 & 3                       | 557 971 2)<br>557 972 4) | 2)<br>4)    | .....                                | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>(3/4                   | 15)<br>24)       | 537 912                       | 14          | (557 649 1<br>(557 650 1                                          | 1<br>1      | 557 651 1       | 557 654 1   | 557 630 3)<br>557 631 8)   | 764 247     | 597 900         |             |                 |             |            |          |  |
| 1 & 4<br>2 & 3                       | 557 971 2)<br>557 972 4) | 2)<br>4)    | .....                                | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                            | 39               | 537 912                       | 14          | 557 649 1                                                         | 557 651 2   | 687 082 1       | 557 630 11  | 764 247                    | 597 900     |                 |             |                 |             |            |          |  |

g dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

**drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number <sup>A</sup> |             |                            |             |                            |             |                            |             |                            |             |                            |             |                 |             |                            |             |                 |             | 19 to<br>24 |     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-----|
|                                              | 1                                                                                     |             | 2                          |             | 3                          |             | 4                          |             | 5                          |             | 6                          |             | 7               |             | 8                          |             | 9               |             |             |     |
|                                              | style<br>number                                                                       | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |             |     |
| 698 729                                      | 557 977                                                                               | 1           | 557 970                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 977 1) |             | 557 980                    | 1           | (557 975 1)<br>(557 966 1) |             | 557 967                    | 1           | 557 967         | 1           | 557 967                    | 1           | 557 967         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 557 967                                                                               | 1           | (557 966 1)<br>(557 970 1) |             | 557 966                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 977 1) |             | 557 970                    | 1           | 557 970                    | 1           | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 730                                      | 557 977                                                                               | 1           | 557 970                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 977 1) |             | 557 980                    | 1           | (557 975 1)<br>(557 966 1) |             | 557 967                    | 1           | 557 967         | 1           | 557 967                    | 1           | 557 967         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 557 967                                                                               | 1           | (557 966 1)<br>(557 970 1) |             | 557 966                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 977 1) |             | 557 970                    | 1           | 557 970                    | 1           | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 698 731                                      | 557 977                                                                               | 1           | 557 970                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 977 1) |             | 557 980                    | 1           | (557 975 1)<br>(557 966 1) |             | 557 967                    | 1           | 557 967         | 1           | 557 967                    | 1           | 557 967         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 557 967                                                                               | 1           | (557 966 1)<br>(557 970 1) |             | 557 966                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 977 1) |             | 557 970                    | 1           | 557 970                    | 1           | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 700 908                                      | 557 976                                                                               | 1           | 557 969                    | 1           | (557 969 1)<br>(557 976 1) |             | 557 978                    | 1           | 557 966                    | 1           | (557 966 1)<br>(557 969 1) |             | 557 967         | 1           | 557 967                    | 1           | 557 967         | 1           | ...         | ... |
|                                              | (557 966 1)<br>(557 979 1)                                                            |             | 557 969                    | 1           | 557 969                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 700 909                                      | 557 976                                                                               | 1           | 557 969                    | 1           | (557 969 1)<br>(557 976 1) |             | 557 978                    | 1           | 557 966                    | 1           | (557 966 1)<br>(557 969 1) |             | 557 967         | 1           | 557 967                    | 1           | 557 967         | 1           | ...         | ... |
|                                              | (557 966 1)<br>(557 979 1)                                                            |             | 557 969                    | 1           | 557 969                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 700 910                                      | 557 976                                                                               | 1           | 557 969                    | 1           | (557 969 1)<br>(557 976 1) |             | 557 978                    | 1           | 557 966                    | 1           | (557 969 1)<br>(557 966 1) |             | 557 967         | 1           | 557 967                    | 1           | 557 967         | 1           | ...         | ... |
|                                              | (557 966 1)<br>(557 979 1)                                                            |             | 557 969                    | 1           | 557 969                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 700 993                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 142                    | 1           | 559 139                    | 2           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 2           | 559 144         | 2           | 559 144                    | 2           | 559 144         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 138                    | 1           | 559 138                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 2           | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 700 994                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 142                    | 1           | 559 139                    | 2           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 2           | 559 144         | 2           | 559 144                    | 2           | 559 144         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 138                    | 1           | 559 138                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 2           | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 705 913                                      | 557 966                                                                               | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 968                    | 2           | 557 970                    | 2           | 557 970                    | 1           | 557 970         | 2           | 557 970                    | 1           | 557 966         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 557 966                                                                               | 1           | 557 970                    | 1           | 557 970                    | 2           | 557 970                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 705 914                                      | 557 966                                                                               | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 968                    | 2           | 557 970                    | 2           | 557 970                    | 1           | 557 970         | 2           | 557 970                    | 1           | 557 966         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 557 966                                                                               | 1           | 557 970                    | 1           | 557 970                    | 2           | 557 970                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 706 595                                      | 559 140                                                                               | 2           | 559 140                    | 2           | 559 140                    | 2           | 559 142                    | 2           | 559 144                    | 2           | 559 141                    | 4           | 559 141         | 4           | 559 141                    | 4           | 559 141         | 4           | ...         | ... |
| 706 596                                      | 559 140                                                                               | 2           | 559 140                    | 2           | 559 140                    | 2           | 559 142                    | 2           | 559 144                    | 2           | 559 144                    | 2           | 559 140         | 4           | 559 141                    | 4           | 559 141         | 4           | ...         | ... |
| 710 135                                      | 557 966                                                                               | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 596 811                    | 2           | 596 811         | 1           | 557 970                    | 2           | 596 811         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 596 811                                                                               | 1           | 557 970                    | 2           | 596 811                    | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 710 136                                      | 557 966                                                                               | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 596 811                    | 2           | 596 811         | 1           | 557 970                    | 2           | 596 811         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 596 811                                                                               | 1           | 557 970                    | 2           | 596 811                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 710 137                                      | 557 966                                                                               | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 596 811                    | 2           | 596 811         | 1           | 557 969                    | 2           | 596 811         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 596 811                                                                               | 1           | 557 969                    | 2           | 596 811                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 710 138                                      | 557 966                                                                               | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 557 967                    | 2           | 596 811                    | 2           | 596 811         | 1           | 557 969                    | 2           | 596 811         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 596 811                                                                               | 1           | 557 969                    | 2           | 596 811                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 711 089                                      | 557 970                                                                               | 1           | 557 972                    | 1           | 557 967                    | 2           | 557 969                    | 2           | 557 972                    | 2           | 557 972                    | 1           | 557 971         | 2           | 557 972                    | 1           | 557 966         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 557 966                                                                               | 1           | 557 972                    | 1           | 557 971                    | 2           | 557 972                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 711 090                                      | 557 970                                                                               | 1           | 557 972                    | 1           | 557 967                    | 2           | 557 969                    | 2           | 557 972                    | 2           | 557 970                    | 1           | 557 971         | 2           | 557 972                    | 1           | 557 966         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 557 966                                                                               | 1           | 557 972                    | 1           | 557 971                    | 2           | 557 972                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 711 289                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 142                    | 1           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 144                    | 2           | 559 144         | 2           | 559 143                    | 2           | 559 144         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 138                    | 1           | 559 138                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 143                    | 2           | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 711 290                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 142                    | 1           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 144                    | 2           | 559 144         | 2           | 559 143                    | 2           | 559 144         | 1           | ...         | ... |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 138                    | 1           | 559 138                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 143                    | 2           | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 752 449                                      | 557 968                                                                               | 1           | 557 968                    | 1           | 557 968                    | 1           | 557 970                    | 1           | 557 972                    | 1           | 557 969                    | 2           | 557 969         | 2           | 557 969                    | 2           | 557 969         | 2           | 559 144     | 8   |
|                                              | 557 968                                                                               | 1           | 557 968                    | 1           | 557 968                    | 1           | 557 970                    | 1           | 557 972                    | 1           | 557 969                    | 2           | 557 969         | 2           | 557 969                    | 2           | 557 969         | 2           | ...         | ... |
| 764 257                                      | 559 138                                                                               | 1           | 559 136                    | 1           | 559 138                    | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) |             | 581 153                    | 1           | 559 138                    | 1           | 559 137         | 1           | (559 138 1)<br>(559 139 1) |             | 559 139         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 139                                                                               | 2           | 559 139                    | 2           | (559 139 1)<br>(559 140 1) |             | 559 140                    | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) |             | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 764 258                                      | 559 138                                                                               | 1           | 559 136                    | 1           | 559 138                    | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) |             | 581 153                    | 1           | 559 138                    | 1           | 559 137         | 1           | (559 138 1)<br>(559 139 1) |             | 559 139         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 139                                                                               | 2           | 559 139                    | 2           | (559 139 1)<br>(559 140 1) |             | 559 140                    | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) |             | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 764 259                                      | 559 138                                                                               | 1           | 559 136                    | 1           | 559 138                    | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) |             | 581 153                    | 1           | 559 138                    | 1           | 559 137         | 1           | (559 138 1)<br>(559 139 1) |             | 559 139         | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 139                                                                               | 2           | 559 139                    | 2           | (559 139 1)<br>(559 140 1) |             | 559 140                    | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) |             | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |

<sup>A</sup>Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum

shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown above the divider line and 10 to 18 below.

## type A drum controllers

(all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653)

| style number of part and number used |                 |             |                       |                 |             |                 |             |                                  |             |                               |             |                         |             |                 |             |                 |             |                 |             | star wheel |          | drum shaft |          |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------|----------|------------|----------|
| auxiliary contact segment            |                 |             | auxiliary contact cam |                 |             | tapering tip    |             | bolts for cams, segments, tips a |             | support for cams and segments |             | spacers x               |             |                 |             |                 |             | brass           |             | one used   | one used | one used   | one used |
| posi-<br>tion                        | style<br>number | no.<br>used | posi-<br>tion         | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style no.<br>or length           | no.<br>used | style<br>number               | no.<br>used | style<br>number         | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |            |          |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 52          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>559 257 2 | 1<br>2      | 557 651         | 3           | 557 663         | 1           | 557 632         | 11          | 661 568    | 597 897  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | (1                    | 692 889         | 1)          | .....           | .....       | 5/8                              | 52          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>559 257 2 | 1<br>2      | 557 651         | 3           | 557 663         | 1           | 557 632         | 11          | 661 568    | 597 897  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | (2                    | 579 121         | 2)          | .....           | .....       | 5/8                              | 53          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>559 257 2 | 1<br>2      | 557 651         | 3           | 557 663         | 1           | 557 632         | 11          | 661 568    | 597 897  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | (1 & 3                | 579 121         | 3)          | .....           | .....       | 5/8                              | 53          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>559 257 2 | 1<br>2      | 557 651         | 3           | 557 663         | 1           | 557 632         | 11          | 661 568    | 597 897  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 45          | 537 912                       | 15          | (557 651 2<br>693 857 2 | 2<br>2      | 557 663         | 1           | 559 257         | 2           | 557 632         | 9           | 661 568    | 597 898  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 3           | .....           | .....       | 5/8                              | 47          | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>559 257 2 | 1<br>2      | 557 651         | 2           | 557 663         | 1           | 557 632         | 9           | 661 568    | 597 898  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 5/8                              | 49          | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>559 257 2 | 1<br>2      | 557 651         | 2           | 557 663         | 1           | 557 632         | 9           | 661 568    | 597 898  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 3/4                              | 47          | 537 912                       | 18          | (557 649 1<br>557 663 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 656         | 2           | 557 633         | 12          | 764 247    | 597 902  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 3/4                              | 53          | 537 912                       | 18          | (557 649 1<br>557 663 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 656         | 2           | 557 633         | 12          | 764 247    | 597 902  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 43          | 537 912                       | 16          | (557 649 1<br>559 257 2 | 1<br>2      | 557 651         | 2           | 557 663         | 1           | 557 632         | 10          | 764 247    | 597 897  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 5/8                              | 49          | 537 912                       | 16          | (557 649 1<br>559 257 2 | 1<br>2      | 557 651         | 2           | 557 663         | 1           | 557 632         | 10          | 764 247    | 597 897  |            |          |
| 1 to 4                               | 557 972         | 6           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>1-1/4                    | 15)<br>26)  | 537 912                       | 32          | (557 649 1<br>559 257 1 | 1<br>1      | 557 651         | 1           | 557 657         | 1           | 557 630         | 3)          | 764 247    | 597 902  |            |          |
| (1 & 4                               | 557 971         | 2)          | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>1-1/4                    | 15)<br>24)  | 537 912                       | 32          | (557 649 1<br>559 257 1 | 1<br>1      | 557 651         | 1           | 557 657         | 1           | 557 630         | 3)          | 764 247    | 597 902  |            |          |
| (2 & 3                               | 557 972         | 4)          | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 45          | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>557 657 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 663         | 1           | 557 632         | 4)          | 764 247    | 597 898  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 5/8                              | 47          | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>557 657 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 663         | 1           | 557 632         | 4)          | 764 247    | 597 898  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 43          | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>557 657 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 663         | 1           | 557 632         | 4)          | 764 247    | 597 898  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 5/8                              | 47          | 537 912                       | 15          | (557 649 1<br>557 657 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 663         | 1           | 557 632         | 4)          | 764 247    | 597 898  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 5/8                              | 39          | 537 912                       | 16          | (557 649 1<br>559 257 2 | 1<br>2      | 557 651         | 2           | 557 663         | 1           | 557 632         | 10          | 764 247    | 597 897  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 5/8                              | 43          | 537 912                       | 16          | (557 649 1<br>559 257 2 | 1<br>2      | 557 651         | 2           | 557 663         | 1           | 557 632         | 10          | 764 247    | 597 897  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 3/4                              | 47          | 537 912                       | 18          | (557 649 1<br>557 663 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 656         | 2           | 557 633         | 12          | 764 247    | 597 902  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 3/4                              | 51          | 537 912                       | 18          | (557 649 1<br>557 663 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 656         | 2           | 557 633         | 12          | 764 247    | 597 902  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | (5/8<br>3/4                      | 55)<br>16)  | 537 912                       | 27          | (557 649 2<br>557 655 1 | 2<br>1      | 557 650         | 4           | 557 653         | 1           | 677 417         | 16)         | 764 247    | 692 912  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | 751 120         | 2           | 3/4                              | 47          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>557 663 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 656         | 1           | 557 633         | 12          | 764 247    | 661 228  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | (1                    | 692 889         | 1)          | 751 120         | 2           | 3/4                              | 51          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>557 663 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 656         | 1           | 557 633         | 12          | 764 247    | 661 228  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | (2 to 3               | 579 121         | 3)          | .....           | .....       | 5/8                              | 52          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>557 663 1 | 1<br>1      | 557 651         | 3           | 557 663         | 1           | 557 632         | 11          | 661 568    | 597 897  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | (1                    | 692 889         | 1)          | 751 120         | 2           | 3/4                              | 49          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>557 663 1 | 1<br>1      | 557 651         | 2           | 557 656         | 1           | 557 633         | 12          | 764 247    | 661 228  |            |          |
| .....                                | .....           | .....       | (2                    | 579 121         | 2)          | .....           | .....       | 5/8                              | 52          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>557 663 1 | 1<br>1      | 557 651         | 3           | 557 663         | 1           | 557 632         | 11          | 661 568    | 597 897  |            |          |

a dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

**drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number <sup>▲</sup> |             |                              |             |                            |             |                            |             |                            |             |                            |             |                 |             |                              |             |                            |             |                 |             |                 |             |                 |             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------|-------------|------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
|                                              | 1                                                                                     |             | 2                            |             | 3                          |             | 4                          |             | 5                          |             | 6                          |             | 7               |             | 8                            |             | 9                          |             | 10 to 24        |             |                 |             |                 |             |
|                                              | style<br>number                                                                       | no.<br>used | style<br>number              | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number              | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |
| 764 279                                      | 559 136                                                                               | 1           | 581 153                      | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) | 1           | 559 137                    | 1           | 559 141                    | 1           | (559 139 1)<br>(559 141 1) | 1           | 559 139         | 1           | 559 139                      | 1           | 559 139                    | 1           | 559 139         | 1           | 559 139         | 1           | 559 142         | 1           |
|                                              | (559 139 1)<br>(559 141 1)                                                            | 1           | 559 139                      | 1           | 791 209                    | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) | 1           | 559 136                    | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 280                                      | 559 136                                                                               | 1           | 581 153                      | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) | 1           | 559 137                    | 1           | 559 141                    | 1           | (559 139 1)<br>(559 141 1) | 1           | 559 139         | 1           | 559 139                      | 1           | 559 139                    | 1           | 559 139         | 1           | 559 139         | 1           | 559 142         | 1           |
|                                              | (559 139 1)<br>(559 141 1)                                                            | 1           | 559 139                      | 1           | 791 209                    | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) | 1           | 559 136                    | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 281                                      | 559 136                                                                               | 1           | 581 153                      | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) | 1           | 559 137                    | 1           | 559 141                    | 1           | (559 139 1)<br>(559 141 1) | 1           | 559 139         | 1           | 559 139                      | 1           | 559 139                    | 1           | 559 139         | 1           | 559 139         | 1           | 559 142         | 1           |
|                                              | (559 139 1)<br>(559 141 1)                                                            | 1           | 559 139                      | 1           | 791 209                    | 1           | (581 152 1)<br>(581 153 1) | 1           | 559 136                    | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 374                                      | 1116 525                                                                              | 2           | 1116 525                     | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 533                   | 2           | 1116 533        | 1           | (1116 527 1)<br>(1116 532 1) | 1           | 1116 533                   | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 1116 533                                                                              | 1           | (1116 527 1)<br>(1116 532 1) | 1           | 1116 533                   | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 375                                      | 1116 525                                                                              | 2           | 1116 525                     | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 533                   | 2           | 1116 533        | 1           | (1116 527 1)<br>(1116 532 1) | 1           | 1116 533                   | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 1116 533                                                                              | 1           | (1116 527 1)<br>(1116 532 1) | 1           | 1116 533                   | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 376                                      | 1116 525                                                                              | 2           | 1116 525                     | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 533                   | 2           | 1116 533        | 1           | (1116 526 1)<br>(1116 532 1) | 1           | 1116 533                   | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 1116 533                                                                              | 1           | (1116 526 1)<br>(1116 532 1) | 1           | 1116 533                   | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 377                                      | 1116 525                                                                              | 2           | 1116 525                     | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 525                   | 2           | 1116 533                   | 2           | 1116 533        | 1           | (1116 526 1)<br>(1116 532 1) | 1           | 1116 533                   | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 1116 533                                                                              | 1           | (1116 526 1)<br>(1116 532 1) | 1           | 1116 533                   | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 413                                      | 559 138                                                                               | 2           | 559 139                      | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | (559 139 1)<br>(559 140 1) | 1           | 559 142                    | 1           | 559 142         | 1           | (559 142 1)<br>(581 153 1)   | 1           | 559 150                    | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 559 142                                                                               | 1           | (559 142 1)<br>(581 153 1)   | 1           | 559 150                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 414                                      | 559 138                                                                               | 2           | 559 139                      | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | (559 139 1)<br>(559 140 1) | 1           | 559 142                    | 1           | 559 142         | 1           | (559 142 1)<br>(581 153 1)   | 1           | 559 150                    | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 559 142                                                                               | 1           | (559 142 1)<br>(581 153 1)   | 1           | 559 150                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 415                                      | 559 138                                                                               | 2           | 559 139                      | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 142                    | 2           | 559 142         | 1           | (559 141 1)<br>(581 153 1)   | 1           | 559 142                    | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 559 142                                                                               | 1           | 559 142                      | 1           | (581 141 1)<br>(581 153 1) | 1           | 559 142                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 416                                      | 559 138                                                                               | 2           | 559 139                      | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 142                    | 2           | 559 142         | 1           | (559 141 1)<br>(581 153 1)   | 1           | 559 142                    | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 559 142                                                                               | 1           | (559 141 1)<br>(581 153 1)   | 1           | 559 142                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 422                                      | 557 981                                                                               | 1           | 557 969                      | 1           | (557 969 1)<br>(592 858 1) | 1           | 557 972                    | 1           | 557 966                    | 1           | (557 967 1)<br>(557 969 1) | 1           | 557 967         | 1           | 557 967                      | 1           | 557 967                    | 1           | 557 967         | 1           | 557 967         | 1           | 557 968         | 1           |
|                                              | (557 966 1)<br>(557 979 1)                                                            | 1           | 557 969                      | 1           | 557 969                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 423                                      | 557 981                                                                               | 1           | 557 969                      | 1           | (557 969 1)<br>(592 858 1) | 1           | 557 972                    | 1           | 557 966                    | 1           | (557 967 1)<br>(557 969 1) | 1           | 557 967         | 1           | 557 967                      | 1           | 557 970                    | 1           | 557 967         | 1           | 557 967         | 1           | 557 968         | 1           |
|                                              | (557 966 1)<br>(557 979 1)                                                            | 1           | 557 969                      | 1           | 557 969                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 424                                      | 557 981                                                                               | 1           | 557 969                      | 1           | (557 969 1)<br>(592 858 1) | 1           | 557 972                    | 1           | 557 966                    | 1           | (557 967 1)<br>(557 969 1) | 1           | 557 967         | 1           | 557 967                      | 1           | 557 970                    | 1           | 557 967         | 1           | 557 967         | 1           | 557 968         | 1           |
|                                              | (557 966 1)<br>(557 979 1)                                                            | 1           | 557 969                      | 1           | 557 969                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 446                                      | (559 136 1)<br>(559 144 1)                                                            | 1           | 559 139                      | 1           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 142         | 1           | 559 140                      | 1           | (559 144 1)<br>(581 152 1) | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 136                      | 1           | 559 144                    | 1           | 559 136                    | 1           | (559 144 1)<br>(581 152 1) | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 447                                      | (559 136 1)<br>(559 144 1)                                                            | 1           | 559 139                      | 1           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 142         | 1           | 559 140                      | 1           | (559 144 1)<br>(581 152 1) | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 559 136                      | 1           | 559 144                    | 1           | 559 136                    | 1           | (559 144 1)<br>(581 152 1) | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
| 764 448                                      | 559 144                                                                               | 2           | 559 139                      | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 142         | 1           | 559 140                      | 1           | (559 143 1)<br>(581 153 1) | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |
|                                              | 559 143                                                                               | 1           | 764 454                      | 1           | 559 143                    | 1           | 764 454                    | 1           | (559 143 1)<br>(581 153 1) | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         |

▲ Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown

above the divider line and 10 to 18 below.  
\* Controllers of early design may have 1/2" segments and/or 1/2" finger tips instead of the 3/4" ones now recommended. The segments listed here are 3/4".

## type A drum controllers

style number of part and number used

(all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653)

| auxiliary contact segment |                 |             | auxiliary contact cam              |                 |             | arcing tip      |             | bolts for cams, segments, tips * |             | support for cams and segments |             | spacers x                                                       |             |                 |             |                 |             | brass           |             | star wheel | drum shaft |
|---------------------------|-----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------|------------|
| posi-<br>tion             | style<br>number | no.<br>used | posi-<br>tion                      | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style no.<br>or length           | no.<br>used | style<br>number               | no.<br>used | style<br>number                                                 | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | one used   | one used   |
| .....                     | .....           | .....       | (1 692 889 1)<br>(2 & 3 579 121 3) | .....           | .....       | 751 120         | 2           | 3/4                              | 55          | 537 912                       | 17          | (557 649 1 557 651 2 557 656 2)<br>(557 663 1 557 652 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 633         | 11          | 764 247         | 661 228     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | (1 692 889 1)<br>(2 579 121 2)     | .....           | .....       | 751 120         | 2           | 3/4                              | 53          | 537 912                       | 17          | (557 649 1 557 651 2 557 656 2)<br>(557 663 1 557 652 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 633         | 11          | 764 247         | 661 228     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 2                    | .....           | .....       | 751 120         | 2           | 3/4                              | 51          | 537 912                       | 17          | (557 649 1 557 651 2 557 656 2)<br>(557 663 1 557 652 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 633         | 11          | 764 247         | 661 228     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 2                    | .....           | .....       | 764 282         | 2           | 5/8                              | 45          | 537 912                       | 15          | (557 649 1 557 651 2 557 663 1)<br>(557 667 2 559 257 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 631         | 9           | 764 247         | 597 898     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 4                    | .....           | .....       | 764 282         | 2           | 5/8                              | 49          | 537 912                       | 15          | (557 649 1 557 651 2 557 663 1)<br>(557 667 2 559 257 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 631         | 9           | 764 247         | 597 898     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 2                    | .....           | .....       | 764 282         | 2           | 5/8                              | 45          | 537 912                       | 15          | (557 649 1 557 651 2 557 663 1)<br>(557 667 2 559 257 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 631         | 9           | 764 247         | 597 898     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 4                    | .....           | .....       | 764 282         | 2           | 5/8                              | 49          | 537 912                       | 15          | (557 649 1 557 651 2 557 663 1)<br>(557 667 2 559 257 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 631         | 9           | 764 247         | 597 898     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 2                    | .....           | .....       | 751 120         | 2           | 3/4                              | 47          | 537 912                       | 15          | (557 651 2 557 652 1 557 656 2)<br>(671 150 1 557 663 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 633         | 9           | 764 247         | 597 897     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 4                    | .....           | .....       | 751 120         | 2           | 3/4                              | 49          | 537 912                       | 15          | (557 651 2 557 652 1 557 656 2)<br>(671 150 1 557 663 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 633         | 9           | 764 247         | 597 897     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 2                    | .....           | .....       | 751 120         | 2           | 3/4                              | 45          | 537 912                       | 15          | (557 651 2 557 652 1 557 656 2)<br>(671 150 1 557 663 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 633         | 9           | 764 247         | 597 897     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 4                    | .....           | .....       | 751 120         | 2           | 3/4                              | 49          | 537 912                       | 15          | (557 651 2 557 652 1 557 656 2)<br>(671 150 1 557 663 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 633         | 9           | 764 247         | 597 897     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 2                    | .....           | .....       | 764 282         | 2           | 5/8                              | 47          | 537 912                       | 15          | (557 649 1 557 651 2 557 663 1)<br>(557 667 2 559 257 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 631         | 9           | 764 247         | 597 898     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 3                    | .....           | .....       | 764 282         | 2           | 5/8                              | 49          | 537 912                       | 15          | (557 649 1 557 651 2 557 663 1)<br>(557 667 2 559 257 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 631         | 9           | 764 247         | 597 898     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 4                    | .....           | .....       | 764 282         | 2           | 5/8                              | 51          | 537 912                       | 15          | (557 649 1 557 651 2 557 663 1)<br>(557 667 2 559 257 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 631         | 9           | 764 247         | 597 898     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 2                    | .....           | .....       | 751 120         | 2           | 3/4                              | 49          | 537 912                       | 17          | (557 649 1 557 651 2 557 652 1)<br>(557 656 2 557 663 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 633         | 11          | 764 247         | 661 228     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 4                    | .....           | .....       | 751 120         | 2           | 3/4                              | 53          | 537 912                       | 17          | (557 649 1 557 651 2 557 652 1)<br>(557 656 2 557 663 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 633         | 11          | 764 247         | 661 228     |            |            |
| .....                     | .....           | .....       | ..... 579 121 2                    | .....           | .....       | 751 120         | 2           | 3/4                              | 49          | 537 912                       | 17          | (557 649 1 557 651 2 557 652 1)<br>(557 656 2 557 663 1 ... ..) | .....       | .....           | .....       | 557 633         | 11          | 764 247         | 661 228     |            |            |

\* dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

**drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number <sup>A</sup> |             |                            |             |                            |             |                            |             |                            |             |                            |             |                 |             |                            |             |                            |             | 19 to<br>24 |  |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|--|
|                                              | 1                                                                                     |             | 2                          |             | 3                          |             | 4                          |             | 5                          |             | 6                          |             | 7               |             | 8                          |             | 9                          |             |             |  |
|                                              | style<br>number                                                                       | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used |             |  |
| 764 449                                      | 559 144                                                                               | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 142         | 1           | 559 140                    | 1           | (559 143 1)<br>(581 153 1) | ...         |             |  |
|                                              | 559 143                                                                               | 1           | 764 454                    | 1           | 559 143                    | 1           | 764 454                    | 1           | (559 143 1)<br>(581 153 1) | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 790 747                                      | 706 021                                                                               | 2           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 023                    | 2           | 706 018                    | 2           | 706 018                    | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017         | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 1           |             |  |
|                                              | 706 017                                                                               | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 2           | 706 017                    | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 193                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 142                    | 1           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | (559 140 1)<br>(559 141 1) |             | 559 144         | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           |             |  |
|                                              | 825 781                                                                               | 1           | 559 139                    | 1           | 559 139                    | 1           | 559 144                    | 1           | 825 781                    | 1           | (559 144 1)<br>(825 780 1) |             | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 194                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 142                    | 1           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | (559 140 1)<br>(559 141 1) |             | 559 144         | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           |             |  |
|                                              | 825 781                                                                               | 1           | 559 139                    | 1           | 559 139                    | 1           | 559 144                    | 1           | 825 781                    | 1           | (559 144 1)<br>(825 780 1) |             | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 195                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 142                    | 1           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 144                    | 2           | 559 144         | 2           | (559 143 1)<br>(581 153 1) |             | 559 144                    | 1           |             |  |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 791 190                    | 1           | 559 138                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | (559 143 1)<br>(581 153 1) |             | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 196                                      | 559 140                                                                               | 1           | 559 142                    | 1           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 139                    | 2           | 559 144                    | 2           | 559 144         | 2           | (559 143 1)<br>(581 153 1) |             | 559 144                    | 1           |             |  |
|                                              | 559 144                                                                               | 1           | 791 190                    | 1           | 559 138                    | 1           | 559 144                    | 1           | 559 144                    | 1           | (559 143 1)<br>(581 153 1) |             | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 221                                      | 706 021                                                                               | 2           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 023                    | 2           | 706 022                    | 2           | 706 022                    | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017         | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 1           |             |  |
|                                              | 706 017                                                                               | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 2           | 706 017                    | 1           | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 227                                      | 706 021                                                                               | 2           | (706 020 1)<br>(711 300 1) |             | 706 023                    | 2           | 706 022                    | 2           | 706 022                    | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017         | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 1           |             |  |
|                                              | 706 017                                                                               | 2           | 706 017                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 295                                      | 706 021                                                                               | 2           | (706 020 1)<br>(711 300 1) |             | 706 023                    | 2           | 706 022                    | 2           | 706 022                    | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017         | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 1           |             |  |
|                                              | 706 017                                                                               | 2           | 706 017                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 374                                      | (706 024 1)<br>(711 300 1)                                                            |             | 706 023                    | 1           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 018                    | 1           | 706 017                    | 2           | 711 301                    | 1           | 706 018         | 1           | 706 017                    | 2           | 711 301                    | 1           |             |  |
|                                              | 706 017                                                                               | 2           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 392                                      | (706 024 1)<br>(711 300 1)                                                            |             | 706 023                    | 1           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 018                    | 1           | 706 017                    | 2           | 711 301                    | 1           | 706 018         | 1           | 706 017                    | 2           | 711 301                    | 1           |             |  |
|                                              | 706 017                                                                               | 2           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 394                                      | (706 024 1)<br>(711 300 1)                                                            |             | 706 023                    | 1           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 018                    | 1           | 706 017                    | 2           | 711 301                    | 1           | 706 018         | 1           | 706 017                    | 2           | 711 301                    | 1           |             |  |
|                                              | 706 017                                                                               | 2           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 399                                      | (706 024 1)<br>(711 300 1)                                                            |             | 576 110                    | 2           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 018                    | 1           | (706 018 1)<br>(711 301 1) |             | 711 301                    | 1           | 706 018         | 1           | (706 018 1)<br>(711 301 1) |             | 711 301                    | 1           |             |  |
|                                              | (706 024 1)<br>(711 300 1)                                                            |             | 576 110                    | 2           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 018                    | 1           | (706 018 1)<br>(711 301 1) |             | 711 301                    | 1           | 706 018         | 1           | (706 018 1)<br>(711 301 1) |             | 711 301                    | 1           |             |  |
| 791 402                                      | (706 024 1)<br>(711 300 1)                                                            |             | 576 110                    | 2           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 018                    | 1           | (706 018 1)<br>(711 301 1) |             | 711 301                    | 1           | 706 018         | 1           | (706 018 1)<br>(711 301 1) |             | 711 301                    | 1           |             |  |
|                                              | (706 024 1)<br>(711 300 1)                                                            |             | 576 110                    | 2           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 018                    | 1           | (706 018 1)<br>(711 301 1) |             | 711 301                    | 1           | 706 016         | 1           | 712 557                    | 1           | 706 021                    | 1           |             |  |
| 791 513                                      | (706 024 1)<br>(711 300 1)                                                            |             | 706 023                    | 1           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 2           | 706 021                    | 1           | 706 016         | 1           | 712 557                    | 1           | 706 021                    | 1           |             |  |
|                                              | 706 017                                                                               | 2           | 706 017                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 540                                      | (706 024 1)<br>(711 300 1)                                                            |             | 706 023                    | 1           | (706 024 1)<br>(711 300 1) |             | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 2           | 706 021                    | 1           | 706 016         | 1           | 712 557                    | 1           | 706 021                    | 1           |             |  |
|                                              | 706 017                                                                               | 2           | 706 017                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...             | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         |             |  |
| 791 545                                      | 557 972                                                                               | 1           | 557 970                    | 1           | (557 970 1)<br>(592 858 1) |             | 592 857                    | 1           | 557 972                    | 1           | (557 967 1)<br>(557 968 1) |             | 557 967         | 1           | 557 967                    | 1           | 557 967                    | 1           |             |  |
|                                              | 557 968                                                                               | 1           | (557 967 1)<br>(557 970 1) |             | 592 856                    | 1           | (557 970 1)<br>(592 858 1) |             | 557 970                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 972 1) |             | 557 968         | 1           | 557 970                    | 1           | 557 969                    | 1           |             |  |
| 791 546                                      | 557 972                                                                               | 1           | 557 970                    | 1           | (557 970 1)<br>(592 858 1) |             | 592 857                    | 1           | 557 972                    | 1           | (557 967 1)<br>(557 968 1) |             | 557 967         | 1           | 557 967                    | 1           | 557 967                    | 1           |             |  |
|                                              | 557 968                                                                               | 1           | (557 967 1)<br>(557 970 1) |             | 592 856                    | 1           | (557 970 1)<br>(592 858 1) |             | 557 970                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 972 1) |             | 557 968         | 1           | 557 970                    | 1           | 557 969                    | 1           |             |  |
| 791 547                                      | 557 972                                                                               | 1           | 557 970                    | 1           | (557 970 1)<br>(592 858 1) |             | 592 857                    | 1           | 557 972                    | 1           | (557 967 1)<br>(557 968 1) |             | 557 967         | 1           | 557 967                    | 1           | 557 967                    | 1           |             |  |
|                                              | 557 968                                                                               | 1           | (557 967 1)<br>(557 970 1) |             | 592 856                    | 1           | (557 970 1)<br>(592 858 1) |             | 557 970                    | 1           | (557 970 1)<br>(557 972 1) |             | 557 968         | 1           | 557 970                    | 1           | 557 969                    | 1           |             |  |
| 825 769                                      | 790 729                                                                               | 1           | 711 301                    | 1           | (706 017 1)<br>(711 300 1) |             | 706 023                    | 1           | 706 014                    | 1           | (706 023 1)<br>(711 300 1) |             | 711 301         | 1           | 706 018                    | 1           | 790 730                    | 1           |             |  |
|                                              | (711 300 1)<br>(790 730 1)                                                            |             | 706 017                    | 1           | 706 017                    | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | 790 731         | 1           | 706 024                    | 1           | ...                        | ...         |             |  |

<sup>A</sup> Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum

shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown above the divider line and 10 to 18 below.



## type A drum controllers

(all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653)

style number of part and number used

| auxiliary contact segment |                 |             | auxiliary contact cam               |                 |             | arcing tip      |             | bolts for cams, segments, tips * |             | support for cams and segments |             | spacers x                                                       |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             | star wheel               |             | drum shaft |          |          |          |
|---------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------------|-------------|------------|----------|----------|----------|
| posi-<br>tion             | style<br>number | no.<br>used | posi-<br>tion                       | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style no.<br>or length           | no.<br>used | style<br>number               | no.<br>used | style<br>number                                                 | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | brass<br>style<br>number | no.<br>used | one used   | one used | one used | one used |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 579 121         | 4           | 751 120         | 2           | 3/4                              | 53          | 537 912                       | 17          | (557 649 1 557 651 2 557 652 1)<br>(557 656 2 557 663 1 ... ..) |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 557 633     | 11                       | 764 247     | 661 228    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 2           | ...             | ...         | 544 177                          | 48          | 571 416                       | 17          | 1439 789                                                        | 8           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | 575 256                  | 10          | 686 133    | 790 748  |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 579 121         | 2           | 751 120         | 2           | 5/8                              | 49          | 537 912                       | 18          | (557 649 1 557 651 2 557 656 2)<br>(557 663 1 559 257 1 ... ..) |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 557 633     | 12                       | 764 247     | 597 902    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 579 121         | 4           | 751 120         | 2           | 5/8                              | 53          | 537 912                       | 18          | (557 649 1 557 651 2 557 656 2)<br>(557 663 1 559 257 1 ... ..) |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 557 633     | 12                       | 764 247     | 597 902    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 579 121         | 2           | 751 120         | 3           | 5/8                              | 50          | 537 912                       | 18          | (557 649 1 557 651 2 557 656 2)<br>(557 663 1 559 257 1 ... ..) |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 557 633     | 12                       | 764 247     | 597 902    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 579 121         | 4           | 751 120         | 3           | 5/8                              | 54          | 537 912                       | 18          | (557 649 1 557 651 2 557 656 2)<br>(557 663 1 559 257 1 ... ..) |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 557 633     | 12                       | 764 247     | 597 902    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 4           | ...             | ...         | 544 177                          | 52          | 571 416                       | 17          | 1439 789                                                        | 8           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | 575 256                  | 10          | 686 133    | 790 748  |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 2           | ...             | ...         | 544 177                          | 36          | 571 416                       | 14          | 751 888                                                         | 7           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | 575 256                  | 8           | 686 133    | 791 230  |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 4           | ...             | ...         | 544 177                          | 40          | 571 416                       | 14          | 1439 789                                                        | 7           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | 575 256                  | 8           | 686 133    | 791 230  |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 6           | ...             | ...         | 544 177                          | 42          | 571 416                       | 13          | (751 888 3 751 889 1 751 890 1)<br>(754 559 1 ... ..)           |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 575 256     | 8                        | 686 134     | 790 748    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | (1 706 605 2)<br>(2 825 768 2)      | ...             | ...         | ...             | ...         | 544 177                          | 36          | 571 416                       | 13          | (751 888 3 751 889 1 751 890 1)<br>(754 559 1 ... ..)           |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 575 256     | 8                        | 686 134     | 790 748    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 2           | ...             | ...         | 544 177                          | 34          | 571 416                       | 13          | (751 888 3 751 889 1 751 890 1)<br>(754 559 1 ... ..)           |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 575 256     | 8                        | 686 134     | 790 748    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 2           | ...             | ...         | 544 177                          | 28          | 571 416                       | 12          | 1439 789                                                        | 3           | 1439 790        | 2           | 1439 791        | 1           | 575 256         | 7           | 686 134         | 791 230     |                          |             |            |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 4           | ...             | ...         | 544 177                          | 32          | 571 416                       | 12          | 1439 789                                                        | 3           | 1439 790        | 2           | 1439 791        | 1           | 575 256         | 7           | 686 134         | 791 230     |                          |             |            |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 6           | ...             | ...         | 544 177                          | 42          | 571 416                       | 14          | (751 888 3 751 889 1 751 890 1)<br>(754 727 1 ... ..)           |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 575 256     | 9                        | 686 134     | 790 748    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 2           | ...             | ...         | 544 177                          | 34          | 571 416                       | 14          | (751 888 3 751 889 1 751 890 1)<br>(754 727 1 ... ..)           |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 575 256     | 9                        | 686 134     | 790 748    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 579 121         | 2           | 764 282         | 2           | 5/8                              | 49          | 537 912                       | 17          | (557 651 2 557 655 1 557 663 1)<br>(557 667 2 559 257 1 ... ..) |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 557 631     | 11                       | 764 247     | 597 897    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | (1 692 889 1)<br>(2 579 121 2)      | ...             | ...         | 764 282         | 2           | 5/8                              | 51          | 537 912                       | 17          | (557 651 2 557 655 1 557 663 1)<br>(557 667 2 559 257 1 ... ..) |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 557 631     | 11                       | 764 247     | 597 897    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | (1 to 2 692 889 2)<br>(3 579 121 2) | ...             | ...         | 764 282         | 2           | 5/8                              | 53          | 537 912                       | 17          | (557 651 2 557 655 1 557 663 1)<br>(557 667 2 559 257 1 ... ..) |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 | 557 631     | 11                       | 764 247     | 597 897    |          |          |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                               | 825 768         | 2           | ...             | ...         | 544 177                          | 44          | 571 416                       | 15          | 751 888                                                         | 4           | 751 889         | 2           | 751 890         | 1           | 575 256         | 9           | 686 134         | 790 748     |                          |             |            |          |          |          |

\* dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

## drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number▲ |             |                        |             |                        |             |                        |             |                        |             |                        |             |                      |             |                 |             |                      |             | 19 to<br>24 |     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|-----|
|                                              | 1                                                                         |             | 2                      |             | 3                      |             | 4                      |             | 5                      |             | 6                      |             | 7                    |             | 8               |             | 9                    |             |             |     |
|                                              | style<br>number                                                           | no.<br>used | style<br>number        | no.<br>used | style<br>number        | no.<br>used | style<br>number        | no.<br>used | style<br>number        | no.<br>used | style<br>number        | no.<br>used | style<br>number      | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number      | no.<br>used |             |     |
| 825 770                                      | 790 729                                                                   | 1           | 711 301                | 1           | (706 017<br>711 301)   | 1           | 706 023                | 1           | 706 014                | 1           | (706 023<br>711 300)   | 1           | 711 301              | 1           | 706 018         | 1           | 790 730              | 1           | ...         | ... |
|                                              | (711 300<br>790 730)                                                      | 1           | 706 017                | 1           | 711 301                | 1           | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         |     |
| 825 771                                      | 790 729                                                                   | 1           | 711 301                | 1           | (706 017<br>711 301)   | 1           | 706 023                | 1           | 706 014                | 1           | (706 023<br>711 300)   | 1           | 711 301              | 1           | 706 018         | 1           | 790 730              | 1           | ...         | ... |
|                                              | (711 300<br>790 730)                                                      | 1           | 706 017                | 1           | 711 301                | 1           | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         |     |
| 828 017                                      | 828 009                                                                   | 2           | 828 009                | 2           | 828 009                | 2           | 828 010                | 2           | 828 010                | 2           | 828 009                | 2           | 828 009              | 2           | 828 009         | 2           | 828 011              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 828 011                                                                   | 1           | 828 011                | 1           | 828 011                | 2           | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         |     |
| 828 525                                      | (559 136<br>559 144<br>559 144)                                           | 1           | 559 139                | 1           | 559 139                | 2           | 559 139                | 2           | 559 139                | 2           | 559 139                | 2           | 559 142              | 1           | 559 140         | 1           | (559 144<br>581 152) | 1           | ...         | ... |
|                                              |                                                                           |             |                        |             |                        |             |                        |             |                        |             |                        |             |                      |             |                 |             |                      |             |             |     |
|                                              |                                                                           |             |                        |             |                        |             |                        |             |                        |             |                        |             |                      |             |                 |             |                      |             |             |     |
| 828 543                                      | 828 009                                                                   | 2           | 828 009                | 2           | 828 009                | 2           | 828 010                | 2           | 828 010                | 2           | 828 009                | 2           | 828 009              | 2           | 828 009         | 2           | 828 011              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 828 011                                                                   | 1           | 828 011                | 1           | 828 011                | 2           | 828 011                | 1           | 828 011                | 2           | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 828 545                                      | 828 009                                                                   | 2           | 828 009                | 2           | 828 009                | 2           | 828 010                | 2           | 828 010                | 2           | 828 009                | 2           | 828 009              | 2           | 828 009         | 2           | 828 011              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 828 011                                                                   | 1           | 828 011                | 1           | 828 011                | 2           | 828 011                | 1           | 828 011                | 2           | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 828 553                                      | 828 009                                                                   | 2           | 828 009                | 2           | 828 009                | 2           | 828 010                | 2           | 828 010                | 2           | 828 009                | 2           | 828 009              | 2           | 828 009         | 2           | 828 011              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 828 011                                                                   | 1           | 828 011                | 1           | 828 011                | 2           | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 828 558                                      | 754 237                                                                   | 1           | 754 245                | 1           | 754 236                | 1           | (754 236<br>754 245)   | 1           | 754 242                | 2           | (754 243<br>754 244)   | 1           | 754 243              | 1           | 754 239         | 2           | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 828 802                                      | 754 240                                                                   | 1           | 817 483                | 2           | 754 234                | 1           | 754 240                | 1           | 760 606                | 1           | (754 234<br>808 936)   | 1           | 754 234              | 1           | 754 235         | 1           | 754 241              | 1           | ...         | ... |
|                                              | (754 238<br>754 242)                                                      | 1           | 754 239                | 1           | 754 239                | 1           | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | 754 245              | 1           | ...         | ... |
| 828 803                                      | 754 240                                                                   | 1           | 817 483                | 2           | 754 234                | 1           | 754 248                | 1           | (754 234<br>754 248)   | 1           | 754 234                | 1           | 754 241              | 1           | 754 238         | 1           | 754 239              | 1           | ...         | ... |
|                                              | (754 239<br>754 240)                                                      | 1           | 754 239                | 1           | 754 240                | 1           | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                    | ...         | 754 245              | 1           | 754 242         | 1           | 754 244              | 1           | ...         | ... |
| 828 804                                      | 754 240                                                                   | 1           | 817 483                | 2           | 754 248                | 1           | 754 234                | 1           | (754 234<br>754 248)   | 1           | 754 235                | 2           | (754 236<br>754 245) | 1           | 754 242         | 2           | (754 243<br>754 244) | 1           | ...         | ... |
|                                              | 754 247                                                                   | 1           | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| *1074 947                                    | 1116 528                                                                  | 1           | (1116 528<br>1116 531) | 1           | 1116 531               | 1           | (1116 528<br>1116 531) | 1           | 1116 528               | 1           | (1116 528<br>1116 531) | 1           | 1224 909             | 1           | 1116 530        | 1           | 1116 536             | 1           | 1116 525    | 1   |
|                                              | 1116 525                                                                  | 2           | (1116 525<br>1116 526) | 1           | 1116 525               | 1           | 1116 525               | 2           | (1116 525<br>1116 535) | 1           | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| *1074 948                                    | 1116 528                                                                  | 1           | (1116 528<br>1116 531) | 1           | 1116 531               | 1           | (1116 528<br>1116 531) | 1           | 1116 528               | 1           | (1116 528<br>1116 531) | 1           | 1224 909             | 1           | 1116 530        | 1           | 1116 536             | 1           | 1116 525    | 1   |
|                                              | 1116 525                                                                  | 2           | (1116 525<br>1116 526) | 1           | 1116 525               | 1           | 1116 525               | 2           | (1116 525<br>1116 535) | 1           | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| *1074 949                                    | 1116 528                                                                  | 1           | (1116 528<br>1116 531) | 1           | 1116 531               | 1           | (1116 528<br>1116 531) | 1           | 1116 528               | 1           | (1116 528<br>1116 531) | 1           | 1224 909             | 1           | 1116 530        | 1           | 1116 536             | 1           | 1116 525    | 1   |
|                                              | 1116 525                                                                  | 2           | (1116 525<br>1116 526) | 1           | 1116 525               | 1           | 1116 525               | 2           | (1116 525<br>1116 535) | 1           | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1074 950                                     | 581 152                                                                   | 1           | (559 144<br>581 153)   | 1           | 559 143                | 1           | (559 144<br>581 153)   | 1           | 559 143                | 1           | (559 143<br>1227 516)  | 1           | 559 139              | 1           | 1074 916        | 1           | 559 137              | 1           | 559 139     | 2   |
|                                              | 559 139                                                                   | 2           | (559 139<br>1074 915)  | 1           | 559 139                | 1           | 559 139                | 2           | (559 139<br>1227 516)  | 1           | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1074 951                                     | 581 152                                                                   | 1           | (559 144<br>581 153)   | 1           | 559 143                | 1           | (559 144<br>581 153)   | 1           | 559 143                | 1           | (559 143<br>1227 516)  | 1           | 559 139              | 1           | 1074 916        | 1           | 559 137              | 1           | 559 139     | 2   |
|                                              | 559 139                                                                   | 2           | (559 139<br>1074 915)  | 1           | 559 139                | 1           | 559 139                | 2           | (559 139<br>1227 516)  | 1           | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1074 952                                     | 581 152                                                                   | 1           | (559 144<br>581 153)   | 1           | 559 143                | 1           | (559 144<br>581 153)   | 1           | 559 143                | 1           | (559 143<br>1227 516)  | 1           | 559 139              | 1           | 1074 916        | 1           | 559 137              | 1           | 559 139     | 2   |
|                                              | 559 139                                                                   | 2           | (559 139<br>1074 915)  | 1           | 559 139                | 1           | 559 139                | 2           | (559 139<br>1227 516)  | 1           | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| *1074 953                                    | 1116 524                                                                  | 1           | 1116 528               | 1           | (1116 528<br>1116 531) | 1           | 1116 531               | 1           | 1224 909               | 1           | 1116 530               | 1           | 1116 536             | 1           | 1116 525        | 1           | 1116 525             | 2           | ...         | ... |
|                                              | (1116 525<br>1116 526)                                                    | 1           | 1116 525               | 1           | 1116 525               | 2           | (1116 525<br>1116 535) | 1           | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                  | ...         | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1074 954                                     | 557 976                                                                   | 1           | 557 969                | 1           | (557 969<br>557 976)   | 1           | 557 978                | 1           | 557 966                | 1           | (557 966<br>557 969)   | 1           | 557 967              | 1           | 557 967         | 1           | 557 967              | 1           | ...         | ... |
|                                              | (557 966<br>557 979)                                                      | 1           | 557 969                | 1           | 557 969                | 1           | ...                    | ...         | ...                    | ...         | ...                    | ...         | 696 313              | 1           | 698 728         | 1           | 698 727              | 1           | ...         | ... |
|                                              |                                                                           |             |                        |             |                        |             |                        |             |                        |             |                        |             |                      |             |                 |             |                      |             |             |     |

▲ Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown

above the divider line and 10 to 18 below.

▲ Controllers of early design may have 1/2" segments and/or 1/2" finger tips instead of the 3/4" ones now recommended. The segments listed here are 3/4".

# type A drum controllers

renewal  
parts data  
12-001A1

page 27

style number of part and number used

(all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653)

| auxiliary contact segment |                 |             | auxiliary contact cam |                 |             | arcing tip      |             | bolts for cams, segments, tips * |                   | support for cams and segments |             | spacers x            |             |                     |             |                   |             | star wheel      |             | drum shaft |          |
|---------------------------|-----------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|----------------------|-------------|---------------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|------------|----------|
| posi-<br>tion             | style<br>number | no.<br>used | posi-<br>tion         | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style no.<br>or length           | no.<br>used       | style<br>number               | no.<br>used | style<br>number      | no.<br>used | style<br>number     | no.<br>used | style<br>number   | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | one used   | one used |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 825 768         | 3           | .....           | .....       | 544 177                          | 46                | 571 416                       | 15          | 751 888              | 4           | 751 889             | 2           | 751 890           | 1           | 575 256         | 9           | 686 134    | 790 748  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 825 768         | 4           | ...             | ...         | 544 177                          | 48                | 571 416                       | 15          | 751 888              | 4           | 751 889             | 2           | 751 890           | 1           | 575 256         | 9           | 686 134    | 790 748  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 828 006         | 2           | 712 568         | 44          | (5/8<br>(7/8<br>(1-3/8           | 4)<br>88)<br>50)  | 537 912                       | 39          | (557 652<br>(671 151 | 2<br>2      | 537 656<br>689 435  | 1<br>1      | 557 663<br>... .. | 1)<br>)     | 689 427         | 9           | 828 003    | 828 004  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | 751 120         | 2           | 3/4                              | 49                | 537 912                       | 15          | (557 649<br>(557 663 | 1<br>1      | 537 652<br>537 667  | 1<br>2      | 557 655<br>... .. | 2)<br>)     | 557 633         | 11          | 764 247    | 661 228  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 828 544         | 2           | 712 568         | 50          | (5/8<br>(7/8<br>(1-3/8           | 4)<br>100)<br>59) | 537 912                       | 45          | (557 652<br>(671 151 | 2<br>1      | 537 656<br>689 435  | 1<br>1      | 557 663<br>... .. | 3)<br>)     | 689 427         | 10          | 828 003    | 828 542  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 828 544         | 4           | 712 568         | 50          | (5/8<br>(7/8<br>(1-3/8           | 8)<br>100)<br>59) | 537 912                       | 45          | (557 652<br>(671 151 | 2<br>1      | 537 656<br>689 435  | 1<br>1      | 557 663<br>... .. | 3)<br>)     | 689 427         | 10          | 828 003    | 828 542  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 828 006         | 4           | 712 568         | 44          | (5/8<br>(7/8<br>(1-3/8           | 8)<br>88)<br>50)  | 537 912                       | 39          | (557 652<br>(671 151 | 2<br>1      | 537 656<br>689 435  | 1<br>1      | 557 663<br>... .. | 2)<br>)     | 689 427         | 9           | 828 003    | 828 004  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 706 605         | 2           | ...             | ...         | 544 177                          | 31                | 571 416                       | 9           | 751 887              | 1           | 751 888             | 2           | ... ..            | ...         | 575 256         | 7           | 686 134    | 686 121  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 706 605         | 2           | ...             | ...         | 544 177                          | 50                | 571 416                       | 13          | 751 887              | 1           | 751 888             | 2           | ... ..            | ...         | 575 256         | 11          | 686 133    | 686 130  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | .....           | .....       | ...             | ...         | 544 177                          | 38                | 571 416                       | 13          | 751 887              | 1           | 751 888             | 2           | ... ..            | ...         | 575 256         | 11          | 686 133    | 686 130  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 706 605         | 2           | ...             | ...         | 544 177                          | 36                | 751 416                       | 13          | 751 887              | 1           | 751 888             | 4           | ... ..            | ...         | 575 256         | 9           | 686 133    | 686 130  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | 764 282         | 10          | 5/8                              | 57                | 537 912                       | 17          | (557 651<br>(557 654 | 2<br>2      | 557 655<br>671 150  | 1<br>1      | 557 657<br>... .. | 1)<br>)     | 920 254         | 11          | 764 247    | 597 897  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 3           | 764 282         | 10          | 5/8                              | 59                | 537 912                       | 17          | (557 651<br>(557 654 | 2<br>2      | 557 655<br>671 150  | 1<br>1      | 557 657<br>... .. | 1)<br>)     | 920 254         | 11          | 764 247    | 597 897  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | 764 282         | 10          | 5/8                              | 61                | 537 912                       | 17          | (557 651<br>(557 654 | 2<br>2      | 557 655<br>671 150  | 1<br>1      | 557 657<br>... .. | 1)<br>)     | 920 254         | 11          | 764 247    | 597 897  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | 751 120         | 9           | 5/8                              | 59                | 537 912                       | 17          | (557 649<br>(559 257 | 1<br>2      | 557 651<br>1074 914 | 2<br>1      | 557 652<br>... .. | 1)<br>)     | 557 632         | 11          | 764 247    | 661 228  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 3           | 751 120         | 9           | 5/8                              | 61                | 537 912                       | 17          | (557 649<br>(559 257 | 1<br>2      | 557 651<br>1074 914 | 2<br>1      | 557 652<br>... .. | 1)<br>)     | 557 632         | 11          | 764 247    | 661 228  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | 751 120         | 9           | 5/8                              | 63                | 537 912                       | 17          | (557 649<br>(559 257 | 1<br>1      | 557 651<br>1074 914 | 2<br>1      | 557 652<br>... .. | 1)<br>)     | 557 632         | 11          | 764 247    | 661 228  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 4           | 764 282         | 9           | 5/8                              | 54                | 537 912                       | 17          | (557 651<br>(557 657 | 2<br>1      | 557 654<br>671 150  | 2<br>1      | 557 655<br>... .. | 1)<br>)     | 920 254         | 11          | 764 247    | 597 897  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121         | 2           | ...             | ...         | 5/8                              | 45                | 537 912                       | 15          | (557 655<br>(559 257 | 1<br>2      | 557 660<br>... ..   | 3<br>...    | 557 666<br>... .. | 1)<br>)     | 557 632         | 9           | 764 247    | 597 897  |

\* dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

**drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number <sup>A</sup> |             |                              |             |                              |             |                              |             |                            |             |                            |             |                              |             |                    |             |                    |             |                 |             | 19 to<br>24 |  |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|------------------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|--|
|                                              | 1                                                                                     |             | 2                            |             | 3                            |             | 4                            |             | 5                          |             | 6                          |             | 7                            |             | 8                  |             | 9                  |             |                 |             |             |  |
|                                              | style<br>number                                                                       | no.<br>used | style<br>number              | no.<br>used | style<br>number              | no.<br>used | style<br>number              | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number              | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |             |  |
| 1074 955                                     | 559 138                                                                               | 2           | 559 139                      | 2           | 559 139                      | 2           | 559 139                      | 2           | 559 139                    | 2           | 559 150                    | 2           | 559 150                      | 1           | 559 142            | 2           | 559 150            | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 559 150                                                                               | 1           | 559 142                      | 2           | 559 150                      | 1           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1074 956                                     | 557 966                                                                               | 2           | 557 967                      | 2           | 557 967                      | 2           | 557 967                      | 2           | 557 967                    | 2           | 596 811                    | 2           | 596 811                      | 1           | 557 970            | 2           | 596 811            | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 596 811                                                                               | 1           | 557 970                      | 2           | 596 811                      | 1           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1074 957                                     | 559 136                                                                               | 1           | 559 150                      | 1           | (559 136 1)<br>(559 150 1)   | 1           | 559 137                      | 1           | 559 146                    | 2           | (559 147 1)<br>(696 839 1) | 1           | 559 147                      | 1           | 559 147            | 1           | 559 147            | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | (559 147 1)<br>(559 149 1)                                                            | 1           | 559 146<br>559 150           | 1           | 559 138                      | 1           | (559 136 1)<br>(559 150 1)   | 1           | 559 136<br>559 150         | 1           | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1074 958                                     | 559 138                                                                               | 1           | 559 138                      | 1           | 559 138                      | 1           | 559 139                      | 1           | 559 140                    | 1           | 559 141                    | 1           | 559 142                      | 1           | 559 143            | 1           | 559 143            | 1           | ...             | ...         |             |  |
| 1074 960                                     | (790 730 1)<br>(790 731 1)                                                            | 1           | 706 014                      | 1           | (706 020 1)<br>(711 300 1)   | 1           | 972 953<br>972 955           | 1           | 790 730                    | 1           | (711 301 1)<br>(972 954 1) | 1           | 706 024<br>972 954           | 1           | 706 017<br>711 301 | 1           | 706 017<br>711 301 | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 711 301                                                                               | 1           | (706 017 1)<br>(711 301 1)   | 1           | 706 017                      | 1           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1074 961                                     | (790 730 1)<br>(790 731 1)                                                            | 1           | 706 014                      | 1           | (706 020 1)<br>(711 300 1)   | 1           | 972 953<br>972 955           | 1           | 790 730                    | 1           | (711 301 1)<br>(972 954 1) | 1           | 706 024<br>972 954           | 1           | 706 017<br>711 301 | 1           | 706 017<br>711 301 | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 711 301                                                                               | 1           | (706 017 1)<br>(711 301 1)   | 1           | 706 017                      | 1           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1074 963                                     | (790 730 1)<br>(790 731 1)                                                            | 1           | 706 014                      | 1           | (706 020 1)<br>(711 300 1)   | 1           | 972 953<br>972 955           | 1           | 790 730                    | 1           | (711 301 1)<br>(972 954 1) | 1           | 706 024<br>972 954           | 1           | 706 017<br>711 301 | 1           | 706 017<br>711 301 | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 711 301                                                                               | 1           | (706 017 1)<br>(711 301 1)   | 1           | 706 017                      | 1           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1074 966                                     | (790 730 1)<br>(790 731 1)                                                            | 1           | 706 017<br>972 953           | 1           | (706 020 1)<br>(711 300 1)   | 1           | 711 301                      | 1           | (706 022 1)<br>(972 954 1) | 1           | 972 954                    | 1           | 790 730                      | 1           | 706 014            | 1           | 576 109            | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 790 731                                                                               | 1           | (706 017 1)<br>(711 301 1)   | 1           | 711 301                      | 1           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1074 968                                     | 576 110                                                                               | 1           | 576 110                      | 1           | 706 024                      | 1           | 751 062                      | 1           | 706 022                    | 1           | 706 022                    | 1           | 706 022                      | 1           | 706 022            | 1           | 706 022            | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 706 022                                                                               | 1           | 706 022                      | 1           | 706 022                      | 1           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1074 969                                     | 828 009                                                                               | 2           | 828 009                      | 2           | 828 009                      | 2           | 828 010                      | 2           | 828 010                    | 2           | 828 009                    | 2           | 828 009                      | 2           | 828 009            | 2           | 828 011            | 2           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 828 011                                                                               | 1           | 828 011                      | 1           | 828 011                      | 2           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1074 970                                     | 828 009                                                                               | 2           | 828 009                      | 2           | 828 009                      | 2           | 828 010                      | 2           | 828 010                    | 2           | 828 009                    | 2           | 828 009                      | 2           | 828 009            | 2           | 828 011            | 2           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 828 011                                                                               | 1           | 828 011                      | 1           | 828 011                      | 2           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1225 717                                     | 706 017                                                                               | 1           | 706 017                      | 2           | 706 017                      | 1           | 711 301                      | 2           | 706 021                    | 2           | 706 017                    | 1           | 706 017                      | 2           | 706 017            | 1           | 706 023            | 2           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 706 021                                                                               | 2           | 706 017                      | 2           | 706 017                      | 2           | 706 024                      | 2           | 706 021                    | 2           | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1225 721                                     | 1225 723                                                                              | 1           | (1225 722 1)<br>(1225 723 1) | 1           | 1225 722                     | 1           | 557 969                      | 2           | 557 972                    | 1           | 1225 723                   | 1           | (1225 722 1)<br>(1225 723 1) | 1           | 1225 722           | 1           | 557 969            | 2           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 557 970                                                                               | 1           | (1225 722 1)<br>(1225 723 1) | 1           | 1225 722                     | 1           | 557 969                      | 2           | 557 968                    | 1           | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1227 745                                     | 1116 525                                                                              | 2           | 1116 525                     | 2           | 1116 525                     | 2           | (1116 534 1)<br>(1227 608 1) | 1           | 1116 527<br>1116 528       | 1           | 1116 527                   | 1           | (1116 528 1)<br>(1116 527 1) | 1           | 1116 528           | 1           | 1116 525           | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 1116 525                                                                              | 1           | 1116 527                     | 1           | (1116 527 1)<br>(1227 607 1) | 1           | 1116 528                     | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1227 746                                     | 1116 525                                                                              | 2           | 1116 525                     | 2           | 1116 525                     | 2           | (1116 534 1)<br>(1227 608 1) | 1           | 1116 527<br>1116 528       | 1           | 1116 527                   | 1           | (1116 527 1)<br>(1116 528 1) | 1           | 1116 528           | 1           | 1116 525           | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 1116 525                                                                              | 1           | 1116 527                     | 1           | (1116 527 1)<br>(1227 607 1) | 1           | 1116 528                     | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1227 747                                     | 1116 527                                                                              | 1           | 1116 529                     | 1           | 1116 525                     | 2           | 1116 526                     | 2           | 1116 529                   | 2           | 1116 529                   | 1           | (1116 528 1)<br>(1227 610 1) | 1           | 1116 529           | 1           | 1227 609           | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 1116 524                                                                              | 1           | 1116 529                     | 1           | (1116 528 1)<br>(1227 610 1) | 1           | 1116 529                     | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1227 748                                     | 1116 527                                                                              | 1           | 1116 529                     | 1           | 1116 525                     | 2           | 1116 526                     | 2           | 1116 529                   | 2           | 1116 529                   | 1           | (1116 528 1)<br>(1227 610 1) | 1           | 1116 529           | 1           | 1227 609           | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 1116 524                                                                              | 1           | 1116 529                     | 1           | (1116 528 1)<br>(1227 610 1) | 1           | 1116 529                     | 1           | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1228 478                                     | 1228 477                                                                              | 1           | 706 014                      | 1           | (706 022 1)<br>(972 954 1)   | 1           | 706 017<br>972 953           | 1           | 706 020<br>711 300         | 1           | 972 954                    | 1           | (1228 476 1)<br>(1228 477 1) | 1           | 711 301            | 1           | 576 109            | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 790 731                                                                               | 1           | (706 017 1)<br>(711 301 1)   | 1           | 711 301                      | 1           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1228 479                                     | 1228 477                                                                              | 1           | 706 014                      | 1           | (706 022 1)<br>(972 954 1)   | 1           | 706 017<br>972 953           | 1           | 706 020<br>711 300         | 1           | 972 954                    | 1           | (1228 476 1)<br>(1228 477 1) | 1           | 711 301            | 1           | 576 109            | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 790 731                                                                               | 1           | (706 017 1)<br>(711 301 1)   | 1           | 711 301                      | 1           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |
| 1228 480                                     | 1228 477                                                                              | 1           | 706 014                      | 1           | (706 022 1)<br>(972 954 1)   | 1           | 706 017<br>972 953           | 1           | 706 020<br>711 300         | 1           | 972 954                    | 1           | (1228 476 1)<br>(1228 477 1) | 1           | 711 301            | 1           | 576 109            | 1           | ...             | ...         |             |  |
|                                              | 790 731                                                                               | 1           | (706 017 1)<br>(711 301 1)   | 1           | 711 301                      | 1           | ...                          | ...         | ...                        | ...         | ...                        | ...         | ...                          | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...             | ...         |             |  |

<sup>A</sup> Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum

shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown above the divider line and 10 to 18 below.

type A drum controllers

style number of part and number used

(all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653)

| style number or part and number used |                 |             | auxiliary contact cam                |                 |             | arcing tip      |                                   | bolts for cams, segments, tips, & |             |                          | support for cams and segments |                          |                        | spacers x micarta      |             |                 |             |                 | brass       |                 |             | star wheel | drum shaft |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|--------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------|------------|
| posi-<br>tion                        | style<br>number | no.<br>used | posi-<br>tion                        | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used                       | style no.<br>or length            | no.<br>used | style<br>number          | no.<br>used                   | style<br>number          | no.<br>used            | style<br>number        | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | one used   | one used   |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 579 121         | 2           | ...             | ...                               | 3/4                               | 45          | 537 912                  | 15                            | (557 651 2<br>(557 663 1 | 557 655 1<br>700 488 1 | 557 656 2<br>... .. .) | 557 633 9   | 764 247         | 597 897     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 579 121         | 2           | ...             | ...                               | 5/8                               | 45          | 537 912                  | 15                            | (557 655 1<br>(559 257 2 | 557 660 3<br>... .. .) | 557 666 1<br>... .. .) | 557 632 9   | 764 247         | 597 897     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 579 121         | 2           | ...             | ...                               | 3/4                               | 47          | 537 912                  | 17                            | (557 652 1<br>(557 667 2 | 557 655 1<br>596 552 1 | 557 656 2<br>... .. .) | 557 633 11  | 764 247         | 597 902     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 579 121         | 1           | ...             | ...                               | 5/8                               | 20          | 537 912                  | 10                            | 557 655 1                | 677 418 1              | ... .. .               | 557 631 9   | 764 247         | 1074 917    |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 825 768         | 2           | ...             | ...                               | 544 177                           | 44          | 571 416                  | 15                            | 751 888 4                | 751 889 2              | 751 890 1              | 575 256 9   | 686 134         | 790 748     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 825 768         | 3           | ...             | ...                               | 544 177                           | 46          | 571 416                  | 15                            | 751 888 4                | 751 889 2              | 751 890 1              | 575 256 9   | 686 134         | 790 748     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 825 768         | 4           | ...             | ...                               | 544 177                           | 48          | 571 416                  | 15                            | 751 888 4                | 751 889 2              | 751 890 1              | 575 256 9   | 686 134         | 790 748     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 825 768         | 2           | ...             | ...                               | 544 177                           | 38          | 571 416                  | 15                            | 751 888 3                | 751 889 2              | 751 890 1              | 575 256 10  | 686 134         | 790 748     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | (1 to 2 825 768 4)<br>( 3 828 531 1) | .....           | .....       | ...             | ...                               | 544 177                           | 34          | 571 416                  | 15                            | 751 888 3                | 751 889 1              | 754 727 1              | 575 256 11  | 828 529         | 790 748     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 828 544         | 2           | 712 568 44      | (5/8 4)<br>(7/8 88)<br>(1-3/8 50) | 537 912                           | 39          | (557 652 2<br>(671 151 1 | 557 656 1<br>689 435 1        | 557 663 2<br>... .. .)   | 689 427 9              | 828 003                | 828 004     |                 |             |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 828 544         | 4           | 712 568 44      | (5/8 8)<br>(7/8 88)<br>(1-3/8 50) | 537 912                           | 39          | (557 652 2<br>(671 151 1 | 557 656 1<br>689 435 1        | 557 663 2<br>... .. .)   | 689 427 9              | 828 003                | 828 004     |                 |             |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | (1 to 2 706 605 2)<br>( 3 825 768 2) | .....           | .....       | ...             | ...                               | 544 177                           | 36          | 571 416                  | 19                            | 751 888 9                | ... .. .               | ... .. .               | 575 256 11  | 686 133         | 1225 718    |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 579 121         | 4           | ...             | ...                               | 5/8                               | 49          | 537 912                  | 18                            | 557 650 1                | 557 651 6              | 559 257 1              | 557 630 11  | 764 247         | 597 898     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 579 121         | 2           | 764 282 2       | 5/8 45                            | 537 912                           | 16          | (557 651 2<br>(559 257 1 | 557 665 1<br>566 805 1        | 557 667 2<br>... .. .)   | 557 631 10             | 764 247                | 597 897     |                 |             |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 579 121         | 4           | 764 282 2       | 5/8 49                            | 537 912                           | 16          | (557 651 2<br>(559 257 1 | 557 665 1<br>566 805 1        | 557 667 2<br>... .. .)   | 557 631 10             | 764 247                | 597 897     |                 |             |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 579 121         | 2           | 764 282 3       | 5/8 46                            | 537 912                           | 16          | (557 651 2<br>(559 257 1 | 557 665 1<br>566 805 1        | 557 667 2<br>... .. .)   | 557 631 10             | 764 247                | 597 897     |                 |             |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 579 121         | 4           | 764 282 3       | 5/8 50                            | 537 912                           | 16          | (557 651 2<br>(559 257 1 | 557 665 1<br>566 805 1        | 557 667 2<br>... .. .)   | 557 631 10             | 764 247                | 597 897     |                 |             |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 825 768         | 2           | ...             | ...                               | 544 177                           | 38          | 571 416                  | 15                            | 751 888 3                | 751 889 2              | 751 890 1              | 575 256 10  | 686 134         | 790 748     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 825 768         | 3           | ...             | ...                               | 544 177                           | 40          | 571 416                  | 15                            | 751 888 3                | 751 889 2              | 751 890 1              | 575 256 10  | 686 134         | 790 748     |                 |             |                 |             |            |            |
| .....                                | .....           | .           | .....                                | 825 768         | 4           | ...             | ...                               | 544 177                           | 42          | 571 416                  | 15                            | 751 888 3                | 751 889 2              | 751 890 1              | 575 256 10  | 686 134         | 790 748     |                 |             |                 |             |            |            |

\* dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

**drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number▲ |             |                                           |             |                 |             |                              |             |                            |             |                        |             |                              |             |                        |             |                          |             | 19 to<br>24     |             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|------------------------|-------------|------------------------------|-------------|------------------------|-------------|--------------------------|-------------|-----------------|-------------|
|                                              | 1                                                                         |             | 2                                         |             | 3               |             | 4                            |             | 5                          |             | 6                      |             | 7                            |             | 8                      |             | 9                        |             |                 |             |
|                                              | style<br>number                                                           | no.<br>used | style<br>number                           | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number              | no.<br>used | style<br>number            | no.<br>used | style<br>number        | no.<br>used | style<br>number              | no.<br>used | style<br>number        | no.<br>used | style<br>number          | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |
| 1228 484                                     | (706 017 1)<br>(711 301 1)<br>711 301 1                                   |             | (706 017 1)<br>(711 301 1)<br>(711 301 1) |             | 1228 477 1      |             | 706 014 1                    |             | (706 024 1)<br>(972 954 1) |             | 972 953 1<br>972 955 1 |             | 706 020 1<br>711 300 1       |             | 711 301 1<br>972 954 1 |             | 1228 476 1<br>1228 477 1 |             | ...             |             |
| 1228 485                                     | (706 017 1)<br>(711 301 1)<br>711 301 1                                   |             | (706 017 1)<br>(711 301 1)<br>(711 301 1) |             | 1228 477 1      |             | 706 014 1                    |             | (706 024 1)<br>(972 954 1) |             | 972 953 1<br>972 955 1 |             | 706 020 1<br>711 300 1       |             | 711 301 1<br>972 954 1 |             | 1228 476 1<br>1228 477 1 |             | ...             |             |
| 1228 486                                     | (706 017 1)<br>(711 301 1)<br>711 301 1                                   |             | (706 017 1)<br>(711 301 1)<br>(711 301 1) |             | 1228 477 1      |             | 706 014 1                    |             | (706 024 1)<br>(972 954 1) |             | 972 953 1<br>972 955 1 |             | 706 020 1<br>711 300 1       |             | 711 301 1<br>972 954 1 |             | 1228 476 1<br>1228 477 1 |             | ...             |             |
| 1302 944                                     | 706 017 2<br>706 018 1                                                    |             | (706 024 1)<br>...                        |             | 711 301 1       |             | 1311 798 1                   |             | 706 018 1                  |             | 706 023 1              |             | 790 729 2                    |             | 711 301 1              |             | 706 017 2                |             | ...             |             |
| 1302 945                                     | 706 017 2<br>706 018 1                                                    |             | (706 024 1)<br>...                        |             | 711 301 1       |             | 1311 798 1                   |             | 706 018 1                  |             | 706 023 1              |             | 790 729 2                    |             | 711 301 1              |             | 706 017 2                |             | ...             |             |
| 1302 946                                     | 706 017 2<br>706 018 1                                                    |             | (706 024 1)<br>...                        |             | 711 301 1       |             | 1311 798 1                   |             | 706 018 1                  |             | 706 023 1              |             | 790 729 2                    |             | 711 301 1              |             | 706 017 2                |             | ...             |             |
| 1302 947                                     | 706 023 1<br>576 110 1                                                    |             | (706 024 1)<br>...                        |             | 706 017 2       |             | 706 017 2                    |             | 706 017 1                  |             | 711 301 2              |             | 576 110 1                    |             | 706 017 1              |             | 706 017 1                |             | ...             |             |
| 1302 948                                     | 706 023 1<br>576 110 1                                                    |             | (706 024 1)<br>...                        |             | 706 017 2       |             | 706 017 2                    |             | 706 017 1                  |             | 711 301 2              |             | 576 110 1                    |             | 706 017 1              |             | 706 017 1                |             | ...             |             |
| 1302 949                                     | 706 023 1<br>576 110 1                                                    |             | (706 024 1)<br>...                        |             | 706 017 2       |             | 706 017 2                    |             | 706 017 1                  |             | 711 301 2              |             | 576 110 1                    |             | 706 017 1              |             | 706 017 1                |             | ...             |             |
| 1303 796                                     | 1116 527 1<br>1116 524 1                                                  |             | 1116 529 1<br>...                         |             | 1116 525 2      |             | 1116 526 2                   |             | 1116 529 2                 |             | 1116 529 1             |             | (1116 528 1)<br>(1227 610 1) |             | 1116 529 1             |             | 1227 609 1               |             | ...             |             |
| 1303 797                                     | 1116 527 1<br>1116 524 1                                                  |             | 1116 529 1<br>...                         |             | 1116 525 2      |             | 1116 526 2                   |             | 1116 529 2                 |             | 1116 529 1             |             | (1116 528 1)<br>(1227 610 1) |             | 1116 529 1             |             | 1227 609 1               |             | ...             |             |
| 1303 804                                     | 1116 524 1<br>1116 525 2                                                  |             | 1116 524 1<br>...                         |             | 1116 528 1      |             | (1116 528 1)<br>(1116 531 1) |             | 1116 531 1                 |             | 1224 909 1             |             | 1116 530 1                   |             | 1116 536 1             |             | 1116 525 1               |             | ...             |             |
| 1303 805                                     | 1116 524 1<br>1116 525 2                                                  |             | 1116 524 1<br>...                         |             | 1116 528 1      |             | (1116 528 1)<br>(1116 531 1) |             | 1116 531 1                 |             | 1224 909 1             |             | 1116 530 1                   |             | 1116 536 1             |             | 1116 525 1               |             | ...             |             |
| 1303 817                                     | 791 209 1<br>559 139 2                                                    |             | 791 209 1<br>...                          |             | 581 152 1       |             | (581 152 1)<br>(581 153 1)   |             | 581 153 1                  |             | 559 139 1              |             | 1307 896 1                   |             | 559 137 1              |             | 559 139 2                |             | ...             |             |
| 1303 818                                     | 791 209 1<br>559 139 2                                                    |             | 791 209 1<br>...                          |             | 581 152 1       |             | (581 152 1)<br>(581 153 1)   |             | 581 153 1                  |             | 559 139 1              |             | 1307 896 1                   |             | 559 137 1              |             | 559 139 2                |             | ...             |             |
| 1303 819                                     | 791 209 1<br>559 139 2                                                    |             | 791 209 1<br>...                          |             | 581 152 1       |             | (581 152 1)<br>(581 153 1)   |             | 581 153 1                  |             | 559 139 1              |             | 1307 896 1                   |             | 559 137 1              |             | 559 139 2                |             | ...             |             |
| 1303 892                                     | 1116 528 1<br>1116 525 2                                                  |             | (1116 528 1)<br>...                       |             | 1116 531 1      |             | (1116 528 1)<br>(1116 531 1) |             | 1116 525 2                 |             | 1224 909 1             |             | 1116 530 1                   |             | 1116 536 1             |             | 1116 525 1               |             | ...             |             |
| 1303 893                                     | 1116 528 1<br>1116 525 2                                                  |             | (1116 528 1)<br>...                       |             | 1116 531 1      |             | (1116 528 1)<br>(1116 531 1) |             | 1116 525 2                 |             | 1224 909 1             |             | 1116 530 1                   |             | 1116 536 1             |             | 1116 525 1               |             | ...             |             |
| 1303 894                                     | 1116 528 1<br>1116 525 2                                                  |             | (1116 528 1)<br>...                       |             | 1116 531 1      |             | (1116 528 1)<br>(1116 531 1) |             | 1116 525 2                 |             | 1224 909 1             |             | 1116 530 1                   |             | 1116 536 1             |             | 1116 525 1               |             | ...             |             |

▲ Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum

shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown above the divider line and 10 to 18 below.

## type A drum controllers

style number of part and number used

(all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653)

| auxiliary contact segment |                 |             | auxiliary contact cam |                                      |             | arcing tip      |             | bolts for cams, segments, tips * |             | support for cams and segments |             | spacers x               |                        |                        |             |                 |             | star wheel      |             | drum shaft |          |
|---------------------------|-----------------|-------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------|----------|
| posi-<br>tion             | style<br>number | no.<br>used | posi-<br>tion         | style<br>number                      | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style no.<br>or length           | no.<br>used | style<br>number               | no.<br>used | micarta<br>number       | no.<br>used            | style<br>number        | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | brass<br>number | no.<br>used | one used   | one used |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 825 768                              | 2           | .....           | .....       | 544 177                          | 44          | 571 416                       | 15          | 1439 789                | 4                      | 1439 790               | 2           | 1439 791        | 1           | 575 256         | 9           | 686 134    | 790 748  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 825 768                              | 3           | .....           | .....       | 544 177                          | 46          | 571 416                       | 15          | 1439 789                | 4                      | 1439 790               | 2           | 1439 791        | 1           | 575 256         | 9           | 686 134    | 790 748  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 825 768                              | 4           | .....           | .....       | 544 177                          | 48          | 571 416                       | 15          | 1439 789                | 4                      | 1439 790               | 1           | 1439 791        | 1           | 575 256         | 9           | 686 134    | 790 748  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 825 768                              | 2           | .....           | .....       | 544 177                          | 32          | 571 416                       | 13          | (751 888 3<br>754 559 1 | 751 889 1<br>... ..    | 751 890 1<br>... ..    | 1<br>..     | 575 256         | 8           | 686 134         | 790 748     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | (1 706 605 2)<br>(2 825 768 2)       | 2           | .....           | .....       | 544 177                          | 34          | 571 416                       | 13          | (751 888 3<br>754 559 1 | 751 889 1<br>... ..    | 751 890 1<br>... ..    | 1<br>..     | 575 256         | 8           | 686 134         | 790 748     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | (1 to 2 706 605 4)<br>( 3 825 768 2) | 4           | .....           | .....       | 544 177                          | 36          | 571 416                       | 13          | (751 888 3<br>754 559 1 | 751 889 1<br>... ..    | 751 890 1<br>... ..    | 1<br>..     | 575 256         | 8           | 686 134         | 790 748     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 825 768                              | 2           | .....           | .....       | 544 177                          | 38          | 571 416                       | 15          | 751 888                 | 4                      | 751 889                | 2           | 751 890         | 1           | 575 256         | 9           | 686 134    | 790 748  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 825 768                              | 3           | .....           | .....       | 544 177                          | 40          | 571 416                       | 15          | 751 888                 | 4                      | 751 889                | 2           | 751 890         | 1           | 575 256         | 9           | 686 134    | 790 748  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 825 768                              | 4           | .....           | .....       | 544 177                          | 42          | 571 416                       | 15          | 751 888                 | 4                      | 751 889                | 2           | 751 890         | 1           | 575 256         | 9           | 686 134    | 790 748  |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121                              | 2           | 764 282         | 3           | 5/8                              | 42          | 537 912                       | 16          | (557 649 1<br>557 663 1 | 557 651 2<br>557 667 2 | 557 662 1<br>559 257 1 | 1<br>..     | 557 631         | 10          | 764 247         | 597 897     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121                              | 4           | 764 282         | 3           | 5/8                              | 46          | 537 912                       | 16          | (557 649 1<br>557 663 1 | 557 651 2<br>557 667 2 | 557 662 1<br>559 257 1 | 1<br>..     | 557 631         | 10          | 764 247         | 597 897     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121                              | 4           | 764 282         | 9           | 5/8                              | 54          | 537 912                       | 17          | (557 651 2<br>557 657 1 | 557 654 2<br>671 150 1 | 557 655 1<br>... ..    | 1<br>..     | 920 254         | 11          | 764 247         | 597 897     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121                              | 2           | 764 282         | 9           | 5/8                              | 50          | 537 912                       | 17          | (557 651 2<br>557 657 1 | 557 654 2<br>671 150 1 | 557 655 1<br>... ..    | 1<br>..     | 920 254         | 11          | 764 247         | 597 897     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121                              | 2           | 764 282         | 9           | 5/8                              | 54          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>559 257 2 | 557 651 2<br>671 150 1 | 557 652 1<br>... ..    | 1<br>..     | 557 632         | 11          | 764 247         | 661 228     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121                              | 3           | 764 282         | 9           | 5/8                              | 56          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>559 257 2 | 557 651 2<br>671 150 1 | 557 652 1<br>... ..    | 1<br>..     | 557 632         | 11          | 764 247         | 661 228     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121                              | 4           | 764 282         | 9           | 5/8                              | 58          | 537 912                       | 17          | (557 649 1<br>559 257 2 | 557 651 2<br>671 150 1 | 557 652 1<br>... ..    | 1<br>..     | 557 632         | 11          | 764 247         | 661 228     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121                              | 2           | 764 282         | 10          | 5/8                              | 57          | 537 912                       | 17          | (557 655 1<br>557 657 1 | 557 651 2<br>671 150 1 | 557 654 2<br>... ..    | 2<br>..     | 920 254         | 11          | 764 247         | 597 897     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121                              | 3           | 764 282         | 10          | 5/8                              | 59          | 537 912                       | 17          | (557 655 1<br>557 657 1 | 557 651 2<br>671 150 1 | 557 654 2<br>... ..    | 2<br>..     | 920 254         | 11          | 764 247         | 597 897     |            |          |
| .....                     | .....           | .....       | .....                 | 579 121                              | 4           | 764 282         | 10          | 5/8                              | 61          | 537 912                       | 17          | (557 655 1<br>557 657 1 | 557 651 2<br>671 150 1 | 557 654 2<br>... ..    | 2<br>..     | 920 254         | 11          | 764 247         | 597 897     |            |          |

\* dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

**drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number <sup>▲</sup> |             |                                       |             |                                            |             |                                          |                 |                             |                 |                             |                 |                                     |                 |                        |                 |                        |                 | 19 to<br>24     |             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------|-------------|
|                                              | 1                                                                                     |             | 2                                     |             | 3                                          |             | 4                                        |                 | 5                           |                 | 6                           |                 | 7                                   |                 | 8                      |                 | 9                      |                 | style<br>number | no.<br>used |
|                                              | style<br>number                                                                       | no.<br>used | style<br>number                       | no.<br>used | style<br>number                            | no.<br>used | style<br>number                          | no.<br>used     | style<br>number             | no.<br>used     | style<br>number             | no.<br>used     | style<br>number                     | no.<br>used     | style<br>number        | no.<br>used     | style<br>number        | no.<br>used     |                 |             |
| 1307 880                                     | 1106 934<br>559 140                                                                   | 1<br>1      | 1106 934<br>559 140                   | 1<br>1      | 559 140<br>559 140                         | 1<br>1      | 559 140<br>559 140                       | 1<br>1          | 559 140<br>559 140          | 1<br>1          | 559 140<br>559 140          | 1<br>1          | 1106 934<br>559 140                 | 1<br>1          | 1106 934<br>559 140    | 1<br>1          | 559 140<br>...         | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1307 884                                     | 1106 934<br>559 140                                                                   | 1<br>1      | 1106 934<br>559 140                   | 1<br>1      | 559 140<br>559 140                         | 1<br>1      | 559 140<br>559 140                       | 1<br>1          | 559 140<br>559 140          | 1<br>1          | 559 140<br>559 140          | 1<br>1          | 559 140<br>1106 934                 | 1<br>1          | 559 140<br>1106 934    | 1<br>1          | 559 140<br>...         | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1307 894                                     | 791 209<br>( 559 139<br>1307 897                                                      | 1<br>1<br>1 | 581 152<br>559 139<br>559 140         | 1<br>1<br>1 | (581 152 1)<br>559 139 2<br>(581 153 1)    | 1<br>2<br>1 | 581 153<br>( 559 139 1)<br>(1227 516 1)  | 1<br>...<br>1   | 559 139<br>...<br>...       | 1<br>...<br>... | 1307 896<br>...<br>...      | 1<br>...<br>... | 559 137<br>...<br>...               | 1<br>...<br>... | 559 139<br>...<br>...  | 2<br>...<br>... | 559 139<br>...<br>...  | 2<br>...<br>... | ...             | ...         |
| 1307 899                                     | 1116 524<br>(1116 525<br>1116 526                                                     | 1<br>1<br>1 | 1116 528<br>1116 525<br>1116 534      | 1<br>1<br>1 | (1116 528 1)<br>1116 525 2<br>(1116 531 1) | 1<br>2<br>1 | 1116 531<br>(1116 525 1)<br>(1116 535 1) | 1<br>...<br>1   | 1224 909<br>...<br>...      | 1<br>...<br>... | 1116 530<br>...<br>...      | 1<br>...<br>... | 1116 536<br>...<br>...              | 1<br>...<br>... | 1116 525<br>...<br>... | 1<br>...<br>... | 1116 525<br>...<br>... | 2<br>...<br>... | ...             | ...         |
| 1310 044                                     | 1116 525<br>1116 525                                                                  | 2<br>1      | 1116 525<br>1116 527                  | 2<br>1      | (1116 527 1)<br>(1227 607 1)               | 1<br>1<br>1 | (1116 534<br>1227 608<br>1116 528        | 1<br>1<br>1     | 1116 527<br>1116 528<br>... | 1<br>1<br>...   | 1116 527<br>1116 528<br>... | 1<br>1<br>...   | (1116 527 1)<br>(1116 528 1)<br>... | 1<br>1<br>...   | 1116 528<br>1          | 1               | 1116 525<br>...        | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1310 045                                     | 1116 525<br>1116 525                                                                  | 2<br>1      | 1116 525<br>1116 527                  | 2<br>1      | (1116 527 1)<br>(1227 607 1)               | 2<br>1<br>1 | (1116 534<br>1227 608<br>1116 528        | 1<br>1<br>1     | 1116 527<br>1116 528<br>... | 1<br>1<br>...   | 1116 527<br>1116 528<br>... | 1<br>1<br>...   | (1116 527 1)<br>(1116 528 1)<br>... | 1<br>1<br>...   | 1116 528<br>1          | 1               | 1116 525<br>...        | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1311 776                                     | 751 062<br>712 557                                                                    | 1<br>1      | 706 020<br>712 557                    | 2<br>2      | 706 022 2<br>712 557 1                     | 2<br>1      | 711 301 2<br>712 557 1                   | 2<br>1          | 711 301 2<br>712 557 2      | 2<br>2          | 711 301 2<br>712 557 1      | 2<br>1          | 712 557 1<br>...                    | 1<br>...        | 712 557 2<br>...       | 2<br>...        | 712 557 1<br>...       | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1311 778                                     | 751 062<br>712 557                                                                    | 1<br>1      | 706 020<br>712 557                    | 2<br>2      | 706 022 2<br>712 557 1                     | 2<br>1      | 711 301 2<br>712 557 1                   | 2<br>1          | 711 301 2<br>712 557 2      | 2<br>2          | 711 301 2<br>712 557 1      | 2<br>1          | 712 557 1<br>...                    | 1<br>...        | 712 557 2<br>...       | 2<br>...        | 712 557 1<br>...       | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1311 780                                     | 751 062<br>712 557                                                                    | 1<br>1      | 706 020<br>712 557                    | 2<br>2      | 706 022 2<br>712 557 1                     | 2<br>1      | 711 301 2<br>...                         | 2<br>...        | 711 301 2<br>...            | 2<br>...        | 711 301 2<br>...            | 2<br>...        | 712 557 1<br>...                    | 1<br>...        | 712 557 2<br>...       | 2<br>...        | 712 557 1<br>...       | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1311 782                                     | 751 062<br>712 557                                                                    | 1<br>1      | 706 020<br>712 557                    | 2<br>2      | 706 022 2<br>712 557 1                     | 2<br>1      | 711 301 2<br>...                         | 2<br>...        | 711 301 2<br>...            | 2<br>...        | 711 301 2<br>...            | 2<br>...        | 712 557 1<br>...                    | 1<br>...        | 712 557 2<br>...       | 2<br>...        | 712 557 1<br>...       | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1311 785                                     | (1116 527 1)<br>(1116 529 1)<br>1116 524                                              | 1<br>1<br>2 | 1116 526<br>1116 525<br>1116 525      | 1<br>1<br>1 | 1116 526<br>(1116 527 1)<br>(1116 529 1)   | 1<br>1<br>1 | 1116 526<br>...<br>...                   | 1<br>...<br>... | 1116 525<br>...<br>...      | 1<br>...<br>... | 1116 529<br>...<br>...      | 1<br>...<br>... | 1116 527 1<br>...                   | 1<br>...        | 1116 529 1<br>...      | 1<br>...        | 1116 527 1<br>...      | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1311 787                                     | 751 062<br>712 557                                                                    | 1<br>1      | 706 020<br>712 557                    | 2<br>2      | 706 022 2<br>712 557 1                     | 2<br>1      | 711 301 2<br>...                         | 2<br>...        | 711 301 2<br>...            | 2<br>...        | 711 301 2<br>...            | 2<br>...        | 712 557 1<br>...                    | 1<br>...        | 712 557 2<br>...       | 2<br>...        | 712 557 1<br>...       | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1311 874                                     | 1228 477<br>576 109                                                                   | 1<br>1      | 706 014<br>(706 017 1)<br>(711 301 1) | 1<br>1<br>1 | (706 022 1)<br>972 954 1<br>711 301 1      | 1<br>1<br>1 | 706 017<br>972 953<br>...                | 1<br>1<br>...   | 706 020<br>711 300<br>...   | 1<br>1<br>...   | 706 013<br>...              | 1<br>...        | (1228 476 1)<br>(1228 477 1)<br>... | 1<br>1<br>...   | 790 731<br>...         | 1<br>...        | 790 731<br>...         | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1311 875                                     | 1228 477<br>576 109                                                                   | 1<br>1      | 706 014<br>(706 017 1)<br>(711 301 1) | 1<br>1<br>1 | (706 022 1)<br>972 954 1<br>711 301 1      | 1<br>1<br>1 | 706 017<br>972 953<br>...                | 1<br>1<br>...   | 706 020<br>711 300<br>...   | 1<br>1<br>...   | 706 013<br>...              | 1<br>...        | (1228 476 1)<br>(1228 477 1)<br>... | 1<br>1<br>...   | 790 731<br>...         | 1<br>...        | 790 731<br>...         | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1311 876                                     | 1228 477<br>576 109                                                                   | 1<br>1      | 706 014<br>(706 017 1)<br>(711 301 1) | 1<br>1<br>1 | (706 022 1)<br>972 954 1<br>711 301 1      | 1<br>1<br>1 | 706 017<br>972 953<br>...                | 1<br>1<br>...   | 706 020<br>711 300<br>...   | 1<br>1<br>...   | 706 013<br>...              | 1<br>...        | (1228 476 1)<br>(1228 477 1)<br>... | 1<br>1<br>...   | 790 731<br>...         | 1<br>...        | 790 731<br>...         | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1368 082                                     | 706 021<br>706 017                                                                    | 2<br>2      | (711 300 1)<br>706 020 1              | 1<br>1      | 706 023<br>...                             | 2<br>...    | 706 022<br>...                           | 2<br>...        | 706 022<br>...              | 2<br>...        | 706 017<br>...              | 1<br>...        | 706 017<br>...                      | 2<br>...        | 706 017<br>...         | 1<br>...        | 706 017<br>...         | 1<br>...        | ...             | ...         |
| 1368 088,A                                   | 559 140<br>559 144                                                                    | 1<br>1      | 559 140<br>559 144                    | 1<br>2      | 559 140<br>559 144                         | 1<br>1      | 559 142<br>559 144                       | 1<br>1          | 559 144<br>559 144          | 1<br>2          | 559 141<br>559 144          | 2<br>1          | 559 141<br>...                      | 2<br>...        | 559 141<br>...         | 2<br>...        | 559 141<br>...         | 2<br>...        | ...             | ...         |
| 1437 683                                     | 559 140<br>559 144                                                                    | 1<br>1      | 559 140<br>559 144                    | 1<br>2      | 559 140<br>559 144                         | 1<br>1      | 559 142<br>559 144                       | 1<br>1          | 559 144<br>559 144          | 1<br>2          | 559 141<br>559 144          | 2<br>1          | 559 141<br>...                      | 2<br>...        | 559 141<br>...         | 2<br>...        | 559 141<br>...         | 2<br>...        | ...             | ...         |
| 1437 684                                     | 559 140<br>559 144                                                                    | 1<br>1      | 559 140<br>559 144                    | 1<br>2      | 559 140<br>559 144                         | 1<br>1      | 559 142<br>559 144                       | 1<br>1          | 559 144<br>559 144          | 1<br>2          | 559 141<br>559 144          | 2<br>1          | 559 141<br>...                      | 2<br>...        | 559 141<br>...         | 2<br>...        | 559 141<br>...         | 2<br>...        | ...             | ...         |
| 1437 685                                     | 559 140<br>559 143                                                                    | 1<br>1      | 559 140<br>559 143                    | 1<br>2      | 559 140<br>559 143                         | 1<br>1      | 559 142<br>559 143                       | 1<br>1          | 559 144<br>559 143          | 1<br>2          | 559 141<br>559 143          | 2<br>1          | 559 141<br>...                      | 2<br>...        | 559 141<br>...         | 2<br>...        | 559 141<br>...         | 2<br>...        | ...             | ...         |
| 1437 686                                     | 559 140<br>559 143                                                                    | 1<br>1      | 559 140<br>559 143                    | 1<br>2      | 559 140<br>559 143                         | 1<br>1      | 559 142<br>559 143                       | 1<br>1          | 559 144<br>559 143          | 1<br>2          | 559 141<br>559 143          | 2<br>1          | 559 141<br>...                      | 2<br>...        | 559 141<br>...         | 2<br>...        | 559 141<br>...         | 2<br>...        | ...             | ...         |
| 1437 723                                     | 557 968<br>557 972                                                                    | 1<br>1      | 557 968<br>557 972                    | 1<br>2      | 557 968<br>557 972                         | 1<br>1      | 557 970<br>557 972                       | 1<br>1          | 557 972<br>557 972          | 1<br>2          | 557 969<br>557 972          | 2<br>1          | 557 969<br>557 972                  | 2<br>1          | 557 969<br>557 972     | 2<br>2          | 557 969<br>557 972     | 2<br>1          | ...             | ...         |
| 1437 724                                     | 557 968<br>557 971                                                                    | 1<br>1      | 557 968<br>557 971                    | 1<br>2      | 557 968<br>557 971                         | 1<br>1      | 557 970<br>557 971                       | 1<br>1          | 557 972<br>557 971          | 1<br>2          | 557 969<br>557 971          | 2<br>1          | 557 969<br>557 971                  | 2<br>1          | 557 969<br>557 971     | 2<br>2          | 557 969<br>557 971     | 2<br>1          | ...             | ...         |
| 1437 725                                     | 557 968<br>557 971                                                                    | 1<br>1      | 557 968<br>557 971                    | 1<br>2      | 557 968<br>557 971                         | 1<br>1      | 557 970<br>557 971                       | 1<br>1          | 557 972<br>557 971          | 1<br>2          | 557 969<br>557 971          | 2<br>1          | 557 969<br>557 971                  | 2<br>1          | 557 969<br>557 971     | 2<br>2          | 557 969<br>557 971     | 2<br>1          | ...             | ...         |

▲ Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum

shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown above the divider line and 10 to 18 below.



## type A drum controllers

12-001A1

page 33

(all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653)

| style number of part and number used |                 |             |                                                             |                 |             |                 |             |                                  |             |                               |                        | (all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653) |                        |                        |                             |                  |                  |                  |                  |                  |            |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------|
| auxiliary contact segment            |                 |             | auxiliary contact cam                                       |                 |             | arcing tip      |             | bolts for cams, segments, tips & |             | support for cams and segments |                        | spacers x micarta                                                 |                        |                        |                             |                  |                  | brass            |                  | star wheel       | drum shaft |
| posi-<br>tion                        | style<br>number | no.<br>used | posi-<br>tion                                               | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style no.<br>or length           | no.<br>used | style<br>number               | no.<br>used            | style<br>number                                                   | no.<br>used            | style<br>number        | no.<br>used                 | style<br>number  | no.<br>used      | style<br>number  | no.<br>used      | one used         | one used   |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 186 529                          | 43          | 537 912                       | 19                     | { 557 655 1<br>(1311 799 1                                        | 557 656 2<br>.....     | 557 657 1<br>.....     | 557 657 1<br>.....          | 557 633 15       | 671 789 1307 882 | 671 789 1307 882 | 671 789 1307 882 | 671 789 1307 882 |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 186 529                          | 43          | 537 912                       | 19                     | (557 656 2<br>(559 257 1                                          | 557 657 1<br>.....     | 557 661 1<br>.....     | 557 633 15                  | 671 789 1307 882 | 671 789 1307 882 | 671 789 1307 882 | 671 789 1307 882 | 671 789 1307 882 |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 579 121         | 2           | 751 120         | 9           | 5/8                              | 52          | 537 912                       | 17                     | (557 649 1<br>(559 257 2                                          | 557 651 2<br>.....     | 557 652 1<br>.....     | 557 632 11<br>1074 914 1    | 764 247 661 228  | 764 247 661 228  | 764 247 661 228  | 764 247 661 228  | 764 247 661 228  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 579 121         | 2           | 764 282         | 9           | 5/8                              | 50          | 537 912                       | 17                     | (557 651 2<br>(557 657 1                                          | 557 654 2<br>671 150 1 | 557 655 1<br>.....     | 920 254 11                  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 579 121         | 2           | 764 282         | 2           | 5/8                              | 45          | 537 912                       | 16                     | (557 649 1<br>(557 663 1                                          | 557 651 2<br>557 667 2 | 557 662 1<br>559 257 1 | 557 631 10                  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 579 121         | 4           | 764 282         | 2           | 5/8                              | 49          | 537 912                       | 16                     | (557 649 1<br>(557 663 1                                          | 557 651 2<br>557 667 2 | 557 662 1<br>559 257 1 | 557 631 10                  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 825 768         | 2           | .....           | .....       | 544 177                          | 50          | 571 416                       | 17                     | 751 888 7                                                         | .....                  | .....                  | 575 256 11                  | 686 133 790 748  | 686 133 790 748  | 686 133 790 748  | 686 133 790 748  | 686 133 790 748  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 1245 268        | 2           | .....           | .....       | 544 177                          | 50          | 571 416                       | 17                     | 751 888 7                                                         | .....                  | .....                  | 575 256 11                  | 686 133 790 748  | 686 133 790 748  | 686 133 790 748  | 686 133 790 748  | 686 133 790 748  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 825 768         | 2           | .....           | .....       | 544 177                          | 42          | 571 416                       | 14                     | 751 888 6                                                         | .....                  | .....                  | 575 256 9                   | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 1245 268        | 2           | .....           | .....       | 544 177                          | 42          | 571 416                       | 14                     | 751 888 6                                                         | .....                  | .....                  | 575 256 9                   | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  |            |
| .....                                | .....           | .....       | { 1 1170 458 1)<br>(2 to 3 579 121 2)                       | .....           | .....       | .....           | .....       | 5/8                              | 37          | 537 912                       | 15                     | (557 649 1<br>(557 667 1                                          | 557 651 2<br>559 257 1 | 557 663 1<br>.....     | 557 631 10                  | 762 247 597 898  | 762 247 597 898  | 762 247 597 898  | 762 247 597 898  | 762 247 597 898  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 825 768         | 3           | .....           | .....       | 544 177                          | 44          | 571 416                       | 14                     | 751 888 6                                                         | .....                  | .....                  | 575 256 9                   | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 825 768         | 2           | .....           | .....       | 544 177                          | 38          | 571 416                       | 15                     | 751 888 4                                                         | 751 889 2              | 751 890 1              | 575 256 9                   | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 825 768         | 3           | .....           | .....       | 544 177                          | 40          | 571 416                       | 15                     | 751 888 4                                                         | 751 889 2              | 751 890 1              | 575 256 9                   | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 825 768         | 4           | .....           | .....       | 544 177                          | 42          | 571 416                       | 15                     | 751 888 4                                                         | 751 889 2              | 751 890 1              | 575 256 9                   | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  | 686 134 790 748  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 825 768         | 4           | .....           | .....       | 544 177                          | 36          | 571 416                       | 14                     | 751 888 7                                                         | .....                  | .....                  | 575 256 8                   | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  | 686 133 791 230  |            |
| .....                                | .....           | .....       | { 1 to 2 692 889 2)<br>( 3 579 121 2)                       | .....           | .....       | .....           | .....       | (5/8 5)<br>(3/8 42)              | 537 912 18  | (557 655 1<br>(557 656 1      | 575 344 2<br>557 667 2 | 557 654 1<br>.....                                                | 557 631 12             | 764 247 597 897        | 764 247 597 897             | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 1502 409                         | 39          | 537 912                       | 18                     | (557 649 1<br>(557 656 1                                          | 557 667 2<br>557 651 2 | 557 654 1<br>.....     | 557 631 12                  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 1502 409                         | 43          | 537 912                       | 18                     | (557 649 1<br>(557 656 1                                          | 557 667 2<br>557 651 2 | 557 654 1<br>.....     | 557 631 12                  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |
| .....                                | 557 972 4       | .....       | .....                                                       | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 1502 409                         | 40          | 537 912                       | 18                     | (557 649 1<br>(557 656 1                                          | 557 667 2<br>557 651 1 | 557 654 1<br>.....     | (557 631 12)<br>(557 630 1) | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 1502 409                         | 36          | 537 912                       | 18                     | (557 649 1<br>(557 656 1                                          | 557 667 2<br>557 651 2 | 557 654 1<br>.....     | 557 631 12                  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |
| .....                                | .....           | .....       | { 1 to 2 712 573 2)<br>(1 to 2 692 889 2)<br>( 3 579 121 2) | .....           | .....       | .....           | .....       | 1502 409                         | 42          | 537 912                       | 21                     | 557 649 1                                                         | 557 651 6              | 559 257 1              | 557 630 14                  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |
| .....                                | 557 972 4       | .....       | .....                                                       | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 1502 409                         | 46          | 537 912                       | 21                     | (575 344 1<br>(557 655 1                                          | 511 272 1<br>557 651 4 | 559 257 1<br>.....     | 557 630 14                  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |
| .....                                | .....           | .....       | .....                                                       | 579 121         | 4           | .....           | .....       | 1502 409                         | 46          | 537 912                       | 21                     | 557 649 1                                                         | 557 651 6              | 559 257 1              | 557 630 14                  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  | 764 247 597 897  |            |

\* dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

**drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number ▲ |             |                       |             |                 |             |                      |             |                       |             |                    |             |                    |             |                    |             |                      |             | 19 to<br>24 |     |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|-----|
|                                              | 1                                                                          |             | 2                     |             | 3               |             | 4                    |             | 5                     |             | 6                  |             | 7                  |             | 8                  |             | 9                    |             |             |     |
|                                              | style<br>number                                                            | no.<br>used | style<br>number       | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number      | no.<br>used | style<br>number       | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used | style<br>number      | no.<br>used |             |     |
| 1437 748                                     | 559 140                                                                    | 1           | 559 140               | 1           | 559 140         | 1           | 559 142              | 1           | 559 144               | 1           | 559 141            | 2           | 559 141            | 2           | 559 141            | 2           | 559 141              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 144                                                                    | 1           | 559 144               | 2           | 559 144         | 1           | 559 144              | 1           | 559 144               | 2           | 559 144            | 1           | 559 144            | 1           | 559 144            | 2           | 559 144              | 1           | ...         | ... |
| 1437 749                                     | 559 140                                                                    | 1           | 559 140               | 1           | 559 140         | 1           | 559 142              | 1           | 559 144               | 1           | 559 141            | 2           | 559 141            | 2           | 559 141            | 2           | 559 141              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 144                                                                    | 1           | 559 144               | 2           | 559 144         | 1           | 559 144              | 1           | 559 144               | 2           | 559 144            | 1           | 559 144            | 1           | 559 144            | 2           | 559 144              | 1           | ...         | ... |
| 1437 750                                     | 559 140                                                                    | 1           | 559 140               | 1           | 559 140         | 1           | 559 142              | 1           | 559 144               | 1           | 559 141            | 2           | 559 141            | 2           | 559 141            | 2           | 559 141              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 143                                                                    | 1           | 559 143               | 2           | 559 143         | 1           | 559 143              | 1           | 559 143               | 2           | 559 143            | 1           | 559 143            | 1           | 559 143            | 2           | 559 143              | 1           | ...         | ... |
| 1437 751                                     | 559 140                                                                    | 1           | 559 140               | 1           | 559 140         | 1           | 559 142              | 1           | 559 144               | 1           | 559 141            | 2           | 559 141            | 2           | 559 141            | 2           | 559 141              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 143                                                                    | 1           | 559 143               | 2           | 559 143         | 1           | 559 143              | 1           | 559 143               | 2           | 559 143            | 1           | 559 143            | 1           | 559 143            | 2           | 559 143              | 1           | ...         | ... |
| 1437 770                                     | 706 021                                                                    | 2           | (711 300<br>706 024)  | 1           | 706 023         | 2           | 706 018              | 2           | 706 018               | 2           | 706 017            | 1           | 706 017            | 2           | 706 017            | 1           | 706 017              | 1           | ...         | ... |
|                                              | 706 017                                                                    | 2           | 706 017               | 1           | 706 017         | 1           | 706 017              | 2           | 706 017               | 1           | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1437 771                                     | 706 021                                                                    | 2           | (711 300<br>706 024)  | 1           | 706 023         | 2           | 706 018              | 2           | 706 018               | 2           | 706 017            | 1           | 706 017            | 2           | 706 017            | 1           | 706 017              | 1           | ...         | ... |
|                                              | 706 017                                                                    | 2           | 706 017               | 1           | 706 017         | 1           | 706 017              | 2           | 706 017               | 1           | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1437 790                                     | 557 968                                                                    | 1           | 557 968               | 1           | 557 968         | 1           | 557 970              | 1           | 557 972               | 1           | 557 969            | 2           | 557 969            | 2           | 557 969            | 2           | 557 969              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 557 972                                                                    | 1           | 557 972               | 2           | 557 972         | 1           | 557 972              | 1           | 557 972               | 2           | 557 972            | 1           | 557 972            | 1           | 557 972            | 2           | 557 972              | 1           | ...         | ... |
| 1437 956                                     | 751 062                                                                    | 1           | 706 020               | 2           | 706 022         | 2           | 711 301              | 2           | 711 301               | 2           | 711 301            | 2           | 712 557            | 1           | 712 557            | 2           | 712 557              | 1           | ...         | ... |
|                                              | 712 557                                                                    | 1           | 712 557               | 2           | 712 557         | 1           | ...                  | ...         | ...                   | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1437 957                                     | 751 062                                                                    | 1           | 706 020               | 2           | 706 022         | 2           | 711 301              | 2           | 711 301               | 2           | 711 301            | 2           | 712 557            | 1           | 712 557            | 2           | 712 557              | 1           | ...         | ... |
|                                              | 712 557                                                                    | 1           | 712 557               | 2           | 712 557         | 1           | ...                  | ...         | ...                   | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1437 958                                     | 751 062                                                                    | 1           | 706 020               | 2           | 706 022         | 2           | 711 301              | 2           | 711 301               | 2           | 711 301            | 2           | 712 557            | 1           | 712 557            | 2           | 712 557              | 1           | ...         | ... |
|                                              | 712 557                                                                    | 1           | 712 557               | 2           | 712 557         | 1           | ...                  | ...         | ...                   | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1490 568                                     | 751 062                                                                    | 1           | 706 020               | 2           | 706 022         | 2           | 711 301              | 2           | 711 301               | 2           | 711 301            | 2           | 712 557            | 1           | 712 557            | 2           | 712 557              | 1           | ...         | ... |
|                                              | 712 557                                                                    | 1           | 712 557               | 2           | 712 557         | 1           | 712 557              | 1           | 712 557               | 2           | 712 557            | 1           | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1490 569                                     | 751 062                                                                    | 1           | 706 020               | 2           | 706 022         | 2           | 711 301              | 2           | 711 301               | 2           | 711 301            | 2           | 712 557            | 1           | 712 557            | 2           | 712 557              | 1           | ...         | ... |
|                                              | 712 557                                                                    | 1           | 712 557               | 2           | 712 557         | 1           | 712 557              | 1           | 712 557               | 2           | 712 557            | 1           | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1490 588                                     | 706 021                                                                    | 2           | (711 300<br>706 020)  | 1           | 706 023         | 2           | 706 022              | 2           | 706 022               | 2           | 706 017            | 1           | 706 017            | 2           | 706 017            | 1           | 706 017              | 1           | ...         | ... |
|                                              | 706 017                                                                    | 2           | 706 017               | 1           | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...                   | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1490 589                                     | 706 021                                                                    | 2           | (711 300<br>706 020)  | 1           | 706 023         | 2           | 706 022              | 2           | 706 022               | 2           | 706 017            | 1           | 706 017            | 2           | 706 017            | 1           | 706 017              | 1           | ...         | ... |
|                                              | 706 017                                                                    | 2           | 706 017               | 1           | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...                   | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1490 590                                     | 706 021                                                                    | 2           | (711 300<br>706 020)  | 1           | 706 023         | 2           | 706 022              | 2           | 706 022               | 2           | 706 017            | 1           | 706 017            | 2           | 706 017            | 1           | 706 017              | 1           | ...         | ... |
|                                              | 706 017                                                                    | 2           | 706 017               | 1           | ...             | ...         | ...                  | ...         | ...                   | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1502 411                                     | 581 152                                                                    | 1           | (559 144<br>581 153)  | 1           | 559 143         | 1           | (559 144<br>581 153) | 1           | 559 143               | 1           | 559 139            | 1           | 1074 916           | 1           | 559 137            | 1           | 559 139              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 139                                                                    | 2           | (559 139<br>1074 915) | 1           | 559 139         | 1           | 559 139              | 2           | (559 139<br>1502 421) | 1           | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1502 412                                     | 581 152                                                                    | 1           | (559 144<br>581 153)  | 1           | 559 143         | 1           | (559 144<br>581 153) | 1           | 559 143               | 1           | 559 139            | 1           | 1074 916           | 1           | 559 137            | 1           | 559 139              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 139                                                                    | 2           | (559 139<br>1074 915) | 1           | 559 139         | 1           | 559 139              | 2           | (559 139<br>1502 421) | 1           | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1502 413                                     | 581 152                                                                    | 1           | (559 144<br>581 153)  | 1           | 559 143         | 1           | (559 144<br>581 153) | 1           | 559 143               | 1           | 559 139            | 1           | 1074 916           | 1           | 559 137            | 1           | 559 139              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 559 139                                                                    | 2           | (559 139<br>1074 915) | 1           | 559 139         | 1           | 559 139              | 2           | (559 139<br>1502 421) | 1           | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1502 476                                     | (711 301<br>706 017)                                                       | 1           | 711 301<br>706 017    | 1           | 1228 477        | 1           | 706 014              | 1           | (706 024<br>972 954)  | 1           | 972 955<br>972 953 | 1           | 711 300<br>706 020 | 1           | 711 301<br>972 954 | 1           | 1228 477<br>1228 476 | 1           | ...         | ... |
|                                              | 711 301                                                                    | 1           | (711 301<br>706 017)  | 1           | 706 017         | 1           | ...                  | ...         | ...                   | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1502 477                                     | (711 301<br>706 017)                                                       | 1           | 711 301<br>706 017    | 1           | 1228 477        | 1           | 706 014              | 1           | (706 024<br>972 954)  | 1           | 972 955<br>972 953 | 1           | 711 300<br>706 020 | 1           | 711 301<br>972 954 | 1           | 1228 477<br>1228 476 | 1           | ...         | ... |
|                                              | 711 301                                                                    | 1           | (711 301<br>706 017)  | 1           | 706 017         | 1           | ...                  | ...         | ...                   | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1502 478                                     | (711 301<br>706 017)                                                       | 1           | 711 301<br>706 017    | 1           | 1228 477        | 1           | 706 014              | 1           | (706 024<br>972 954)  | 1           | 972 955<br>972 953 | 1           | 711 300<br>706 020 | 1           | 711 301<br>972 954 | 1           | 1228 477<br>1228 476 | 1           | ...         | ... |
|                                              | 711 301                                                                    | 1           | (711 301<br>706 017)  | 1           | 706 017         | 1           | ...                  | ...         | ...                   | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1548 748                                     | 751 062                                                                    | 1           | 706 020               | 2           | 706 022         | 2           | 711 301              | 2           | 711 301               | 2           | 706 023            | 2           | 1548 749           | 1           | 1548 749           | 2           | 1548 749             | 1           | ...         | ... |
|                                              | 1548 749                                                                   | 1           | 1548 749              | 2           | 1548 749        | 1           | 1548 749             | 1           | 1548 749              | 2           | 1548 749           | 1           | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |
| 1620 091                                     | 557 968                                                                    | 1           | 557 968               | 1           | 557 968         | 1           | 557 972              | 1           | 557 970               | 1           | 557 969            | 2           | 557 969            | 2           | 557 969            | 2           | 557 969              | 2           | ...         | ... |
|                                              | 557 972                                                                    | 1           | 557 972               | 2           | 557 972         | 1           | 557 972              | 1           | 557 972               | 2           | 557 972            | 1           | ...                | ...         | ...                | ...         | ...                  | ...         | ...         | ... |

▲ Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum

shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown above the divider line and 10 to 18 below.

## type A drum controllers

(all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653)

| style number of part and number used |                 |             |                           |                               |                |                        |             |                                                          |             | (all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653) |             |                      |             |                      |             |                    |             |                    |            |         |         |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------|-------------------------------|----------------|------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|------------|---------|---------|
| auxiliary contact segment            |                 |             | auxiliary contact cam     |                               |                | arcing tip             |             | bolts for segments, tips & support for cams and segments |             | spacers & micarta                                                 |             |                      |             |                      |             | brass              |             | star wheel         | drum shaft |         |         |
| posi-<br>tion                        | style<br>number | no.<br>used | posi-<br>tion             | style<br>number               | no.<br>used    | style<br>number        | no.<br>used | style no.<br>or length                                   | no.<br>used | style<br>number                                                   | no.<br>used | style<br>number      | no.<br>used | style<br>number      | no.<br>used | style<br>number    | no.<br>used | one used           | one used   |         |         |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 579 121                       | 2              | .....                  | .....       | 1502 409                                                 | 42          | 537 912                                                           | 21          | 557 649              | 1           | (557 667<br>(557 651 | 3           | 557 654<br>756 885 | 1)          | 557 631            | 14         | 764 247 | 597 902 |
| .....                                | .....           | .....       | (1 to 2<br>(1 to 2<br>( 3 | 712 573<br>692 889<br>579 121 | 2)<br>2)<br>2) | .....                  | .....       | 1502 409                                                 | 42          | 537 912                                                           | 21          | (575 344<br>(557 655 | 2<br>1      | 557 667<br>... ..    | 3           | 557 654<br>756 885 | 1)<br>1)    | 557 631            | 14         | 764 247 | 597 902 |
| .....                                | 557 972         | 4           | .....                     | 579 121                       | 2              | .....                  | .....       | 1502 409                                                 | 42          | 537 912                                                           | 21          | 557 649              | 1           | (557 667<br>(557 651 | 3           | 557 654<br>756 885 | 1<br>1      | 557 630<br>557 631 | 1)<br>14)  | 764 247 | 597 902 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 579 121                       | 4              | .....                  | .....       | 1502 409                                                 | 46          | 537 912                                                           | 21          | 557 649              | 1           | (557 667<br>(557 651 | 3)<br>2)    | 557 654            | 1           | 557 631            | 14         | 764 247 | 597 902 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 825 768                       | 2              | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 44          | 571 416                                                           | 17          | 1439 789             | 8           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 10         | 686 133 | 790 748 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 825 768<br>1595 555           | 4)<br>2)       | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 44          | 571 416                                                           | 17          | 1439 789             | 8           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 10         | 686 133 | 790 748 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 579 121                       | 2              | .....                  | .....       | 1502 409                                                 | 42          | 537 912                                                           | 21          | 557 649              | 1           | 557 651              | 6           | 559 257            | 1           | 557 630            | 14         | 764 247 | 597 897 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 825 768                       | 2              | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 38          | 571 416                                                           | 14          | 751 888              | 6           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 9          | 686 133 | 791 230 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 1245 268                      | 2              | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 38          | 571 416                                                           | 14          | 751 888              | 6           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 9          | 686 133 | 791 230 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 825 768                       | 3              | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 38          | 571 416                                                           | 14          | 751 888              | 6           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 9          | 686 133 | 791 230 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 825 768                       | 2              | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 46          | 571 416                                                           | 17          | 1439 789             | 7           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 11         | 686 133 | 790 748 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | (825 768<br>(1595 555         | 2)<br>2)       | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 46          | 571 416                                                           | 17          | 1439 789             | 7           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 11         | 686 133 | 790 748 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 825 768                       | 2              | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 36          | 571 416                                                           | 14          | 1439 789             | 7           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 8          | 686 133 | 791 230 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | (825 768<br>(706 605          | 2)<br>2)       | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 36          | 571 416                                                           | 14          | 1439 789             | 7           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 8          | 686 133 | 791 230 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 825 768                       | 4              | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 36          | 571 416                                                           | 14          | 1439 789             | 7           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 8          | 686 133 | 791 230 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 579 121                       | 2              | (1502 414<br>(1502 416 | 4<br>4      | 1502 409<br>1502 410                                     | 34)<br>8)   | 537 912                                                           | 17          | (557 649<br>(559 257 | 1<br>2      | 557 651<br>1074 914  | 2)<br>1)    | 557 652            | 1           | 557 632            | 11         | 764 247 | 661 228 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 579 121                       | 3              | (1502 414<br>(1502 416 | 4<br>4      | 1502 409<br>1502 410                                     | 34)<br>8)   | 537 912                                                           | 17          | (557 649<br>(559 257 | 1<br>2      | 557 651<br>1074 914  | 2)<br>1)    | 557 652            | 1           | 557 632            | 11         | 764 247 | 661 228 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 579 121                       | 4              | (1502 414<br>(1502 416 | 4<br>4      | 1502 409<br>1502 410                                     | 34)<br>8)   | 537 912                                                           | 17          | (557 649<br>(559 257 | 1<br>2      | 557 651<br>1074 914  | 2)<br>1)    | 557 652            | 1           | 557 632            | 11         | 764 247 | 661 228 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | 825 768                       | 2              | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 30          | 571 416                                                           | 15          | 1439 789             | 4           | 1439 790             | 2           | 1439 791           | 1           | 575 256            | 9          | 686 134 | 790 748 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | (825 768<br>(706 605          | 2)<br>1)       | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 30          | 571 416                                                           | 15          | 1439 789             | 4           | 1439 790             | 2           | 1439 791           | 1           | 575 256            | 9          | 686 134 | 790 748 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | (825 768<br>(706 605          | 2)<br>2)       | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 30          | 571 416                                                           | 15          | 1439 789             | 4           | 1439 790             | 2           | 1439 791           | 1           | 575 256            | 9          | 686 134 | 790 748 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | (825 768<br>(828 531          | 2)<br>1)       | .....                  | .....       | 1502 461                                                 | 46          | 571 416                                                           | 17          | 1439 789             | 7           | .....                | .....       | .....              | .....       | 575 256            | 11         | 686 133 | 790 748 |
| .....                                | .....           | .....       | .....                     | (579 121<br>(692 889          | 2)<br>2)       | .....                  | .....       | .....                                                    | .....       | 537 912                                                           | 18          | 557 650              | 1           | 557 651              | 5           | 559 257            | 1           | 557 630            | 12         | 764 247 | 597 898 |

\* dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

**drum shaft assemblies (reference 1, page 4, RPD 12-000)**

| style number<br>of drum<br>shaft<br>assembly | style number of main contact segments and number used in position number▲ |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             | 19 to<br>24 |     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-----|
|                                              | 1                                                                         |             | 2               |             | 3               |             | 4               |             | 5               |             | 6               |             | 7               |             | 8               |             | 9               |             |             |     |
|                                              | 10                                                                        |             | 11              |             | 12              |             | 13              |             | 14              |             | 15              |             | 16              |             | 17              |             | 18              |             |             |     |
|                                              | style<br>number                                                           | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used |             |     |
| 1620 092                                     | 751 062                                                                   | 1           | 706 020         | 2           | 706 022         | 2           | 711 301         | 2           | 711 301         | 2           | 706 023         | 2           | 1548 749        | 1           | 1548 749        | 2           | 1548 749        | 1           | ...         | ... |
|                                              | 1548 749                                                                  | 1           | 1548 749        | 2           | 1548 749        | 1           | 1548 749        | 1           | 1548 749        | 2           | 1548 749        | 1           | ...             | ...         | ...             | ...         | ...             | ...         | ...         | ... |
| 1622 553                                     | 557 968                                                                   | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | ...         | ... |
| 1622 554                                     | 557 968                                                                   | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | ...         | ... |
| 1622 555                                     | 557 968                                                                   | 1           | 557 968         | 1           | 557 968         | 1           | 557 970         | 1           | 557 972         | 1           | 557 972         | 1           | 557 968         | 2           | 557 969         | 2           | 557 969         | 2           | ...         | ... |

\*Positions of main contact segments, auxiliary contact segments and auxiliary contact cams are numbered separately from the handle end of the controller; the first contact segment or cam position designated as number 1. If drum

shaft assembly has more than 9 positions, positions 1 to 9 are shown above the divider line and 10 to 18 below.

**micarta shaft spacers used in drum shaft assemblies**

| style<br>number | size in inches |              |         |
|-----------------|----------------|--------------|---------|
|                 | inside dia.    | outside dia. | length  |
| 557 649         | 1-3/4          | 2            | 3/4     |
| 557 650         | 1-3/4          | 2            | 1       |
| 557 651         | 1-3/4          | 2            | 1-1/16  |
| 557 652         | 1-3/4          | 2            | 1-7/16  |
| 557 653         | 1-3/4          | 2            | 1-1/8   |
| 557 654         | 1-3/4          | 2            | 1-3/16  |
| 557 655         | 1-3/4          | 2            | 1-1/4   |
| 557 656         | 1-3/4          | 2            | 1-1/2   |
| 557 657         | 1-3/4          | 2            | 1-9/16  |
| 557 658         | 1-3/4          | 2            | 1-11/16 |
| 557 659         | 1-3/4          | 2            | 1-7/8   |
| 557 660         | 1-3/4          | 2            | 1-13/16 |
| 557 661         | 1-3/4          | 2            | 1-15/16 |
| 557 662         | 1-3/4          | 2            | 2       |
| 557 663         | 1-3/4          | 2            | 2-5/16  |

| style<br>number | size in inches |              |         |
|-----------------|----------------|--------------|---------|
|                 | inside dia.    | outside dia. | length  |
| 557 664         | 1-3/4          | 2            | 3-1/4   |
| 557 665         | 1-3/4          | 2            | 2-7/16  |
| 557 666         | 1-3/4          | 2            | 2-11/16 |
| 557 667         | 1-3/4          | 2            | 1-5/16  |
| 559 257         | 1-3/4          | 2            | 1-3/8   |
| 566 805         | 1-3/4          | 2            | 2-5/8   |
| 575 344         | 1-3/4          | 2            | 1-3/16  |
| 596 552         | 1-3/4          | 2            | 2-15/16 |
| 599 020         | 1-3/4          | 2            | 2-7/8   |
| 671 150         | 1-3/4          | 2            | 2-1/8   |
| 671 151         | 1-3/4          | 2            | 1-3/4   |
| 677 418         | 1-3/4          | 2            | 7/8     |
| 687 082         | 1-3/4          | 2            | 3-1/8   |
| 689 405         | 1-3/4          | 2            | 5-3/4   |
| 689 435         | 1-3/4          | 2            | 1-5/8   |

| style<br>number | size in inches |              |         |
|-----------------|----------------|--------------|---------|
|                 | inside dia.    | outside dia. | length  |
| 693 857         | 1-3/4          | 2            | 11/16   |
| 700 488         | 1-3/4          | 2            | 2-3/8   |
| 700 552         | 1-3/4          | 2            | 15/16   |
| 751 887         | 1-3/32         | 1-11/32      | 7/8     |
| 751 888         | 1-3/32         | 1-11/32      | 1-1/8   |
| 751 889         | 1-3/32         | 1-11/32      | 1-3/4   |
| 751 890         | 1-3/32         | 1-11/32      | 2-3/8   |
| 754 559         | 1-3/32         | 1-11/32      | 4-1/4   |
| 754 589         | 1-3/4          | 2            | 2-13/16 |
| 754 727         | 1-3/32         | 1-11/32      | 3       |
| 756 885         | 1-3/4          | 2            | 5/8     |
| 767 635         | 1-3/4          | 2            | 2-15/32 |
| 1439 789        | 1-5/32         | 1-3/8        | 1-1/8   |
| 1439 790        | 1-5/32         | 1-3/8        | 1-3/4   |
| 1439 791        | 1-5/32         | 1-3/8        | 2-3/8   |

**brass shaft spacers used in drum shaft assemblies**

| style<br>number | size in inches |              |        |
|-----------------|----------------|--------------|--------|
|                 | inside dia.    | outside dia. | length |
| 511 272         | 1-3/4          | 1-7/8        | 13/16  |
| 557 630         | 1-3/4          | 2            | 1-1/16 |
| 557 631         | 1-3/4          | 2            | 1-5/16 |
| 557 632         | 1-3/4          | 2            | 1-3/8  |
| 557 633         | 1-3/4          | 2            | 1-1/2  |

| style<br>number | size in inches |              |        |
|-----------------|----------------|--------------|--------|
|                 | inside dia.    | outside dia. | length |
| 557 636         | 1-3/4          | 2            | 2-1/8  |
| 575 256         | 1-1/8          | 1-1/4        | 1-1/8  |
| 599 025         | 1-3/4          | 2            | 1-1/4  |
| 677 417         | 1-3/4          | 2            | 1      |

| style<br>number | size in inches |              |        |
|-----------------|----------------|--------------|--------|
|                 | inside dia.    | outside dia. | length |
| 689 427         | 1-3/4          | 2            | 2-5/16 |
| 920 254         | 1-3/4          | 2            | 1-3/16 |
| 1074 914        | 1-3/4          | 2            | 2-1/4  |
| 1311 799        | 1-3/4          | 2            | 2-1/16 |

(all drum shaft assemblies use ball bearing style number 579 653)

| style number of part and number used |                 |             | auxiliary contact cam |                 |             | arcing tip      |             | bolts for cams, segments, tips |             | support for cams and segments |             | spacers x micarta |             | brass           |             | star wheel | drum shaft |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|------------|------------|
| posi-<br>tion                        | style<br>number | no.<br>used | posi-<br>tion         | style<br>number | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | style no.<br>or length         | no.<br>used | style<br>number               | no.<br>used | style<br>number   | no.<br>used | style<br>number | no.<br>used | one used   | one used   |
| .....                                | .....           | .....       | .....                 | 825 768         | 2           | .....           | .....       | .....                          | .....       | 571 416                       | 17          | 1439 789          | 7           | .....           | .....       | 575 256    | 11         |
| 1 to 4                               | 557 972         | 4           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 1502 409                       | 32          | 537 912                       | 14          | 557 657           | 1           | 557 651         | 3           | 557 663    | 1          |
| 1 to 4                               | 557 972         | 4           | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 1502 409                       | 30          | 537 912                       | 14          | 557 657           | 1           | 557 651         | 3           | 557 663    | 1          |
| (1 & 4                               | 557 971         | 2)          | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 1502 409                       | 32          | 537 912                       | 14          | 557 650           | 1           | 557 651         | 2           | 754 589    | 1          |
| (2 & 3                               | 557 972         | 2)          | .....                 | 579 121         | 2           | .....           | .....       | 1502 409                       | 32          | 537 912                       | 14          | 557 650           | 1           | 557 651         | 2           | 754 589    | 1          |

\* dimension shown in this column is length of 1/4 x 20 bolt.

x see table on pages 36 and 37 for size of spacers.

## micarta shaft spacers used in drum shaft assemblies

| size in inches |              |        | style number | size in inches |              |         | style number | size in inches |              |         | style number |
|----------------|--------------|--------|--------------|----------------|--------------|---------|--------------|----------------|--------------|---------|--------------|
| inside dia.    | outside dia. | length | number       | inside dia.    | outside dia. | length  | number       | inside dia.    | outside dia. | length  | number       |
| 1-3/32         | 1-11/32      | 7/8    | 751 887      | 1-3/4          | 2            | 1       | 557 650      | 1-3/4          | 2            | 1-15/16 | 557 661      |
| 1-3/32         | 1-11/32      | 1-1/8  | 751 888      | 1-3/4          | 2            | 1-1/16  | 557 651      | 1-3/4          | 2            | 2       | 557 662      |
| 1-3/32         | 1-11/32      | 1-3/4  | 751 889      | 1-3/4          | 2            | 1-1/8   | 557 653      | 1-3/4          | 2            | 2-1/8   | 671 150      |
| 1-3/32         | 1-11/32      | 2-3/8  | 751 890      | 1-3/4          | 2            | 1-3/16  | 557 654      | 1-3/4          | 2            | 2-5/16  | 557 663      |
| 1-3/32         | 1-11/32      | 3      | 754 727      | 1-3/4          | 2            | 1-1/4   | 557 655      | 1-3/4          | 2            | 2-3/8   | 700 488      |
| 1-3/32         | 1-11/32      | 4-1/4  | 754 559      | 1-3/4          | 2            | 1-5/16  | 557 667      | 1-3/4          | 2            | 2-7/16  | 557 665      |
| 1-5/32         | 1-3/8        | 1-1/8  | 1439 789     | 1-3/4          | 2            | 1-3/8   | 559 257      | 1-3/4          | 2            | 2-15/32 | 767 635      |
| 1-5/32         | 1-3/8        | 1-3/4  | 1439 790     | 1-3/4          | 2            | 1-7/16  | 557 652      | 1-3/4          | 2            | 2-5/8   | 566 805      |
| 1-5/32         | 1-3/8        | 2-3/8  | 1439 791     | 1-3/4          | 2            | 1-1/2   | 557 656      | 1-3/4          | 2            | 2-11/16 | 557 666      |
| 1-3/4          | 2            | 5/8    | 756 885      | 1-3/4          | 2            | 1-9/16  | 557 657      | 1-3/4          | 2            | 2-13/16 | 754 589      |
| 1-3/4          | 2            | 11/16  | 693 857      | 1-3/4          | 2            | 1-5/8   | 689 435      | 1-3/4          | 2            | 2-7/8   | 599 020      |
| 1-3/4          | 2            | 3/4    | 557 649      | 1-3/4          | 2            | 1-11/16 | 557 658      | 1-3/4          | 2            | 2-15/16 | 596 552      |
| 1-3/4          | 2            | 13/16  | 575 344      | 1-3/4          | 2            | 1-3/4   | 671 151      | 1-3/4          | 2            | 3-1/8   | 687 082      |
| 1-3/4          | 2            | 7/8    | 677 418      | 1-3/4          | 2            | 1-13/16 | 557 660      | 1-3/4          | 2            | 3-1/4   | 557 664      |
| 1-3/4          | 2            | 15/16  | 700 552      | 1-3/4          | 2            | 1-7/8   | 557 659      | 1-3/4          | 2            | 5-3/4   | 689 405      |

## brass shaft spacers used in drum shaft assemblies

| size in inches |              |        | style number | size in inches |              |        | style number | size in inches |              |        | style number |
|----------------|--------------|--------|--------------|----------------|--------------|--------|--------------|----------------|--------------|--------|--------------|
| inside dia.    | outside dia. | length | number       | inside dia.    | outside dia. | length | number       | inside dia.    | outside dia. | length | number       |
| 1-1/8          | 1-1/4        | 1-1/8  | 575 256      | 1-3/4          | 2            | 1-1/4  | 599 025      | 1-3/4          | 2            | 2-1/16 | 1311 799     |
| 1-3/4          | 1-7/8        | 13/16  | 511 272      | 1-3/4          | 2            | 1-5/16 | 557 631      | 1-3/4          | 2            | 2-1/8  | 557 636      |
| 1-3/4          | 2            | 1      | 677 417      | 1-3/4          | 2            | 1-3/8  | 557 632      | 1-3/4          | 2            | 2-1/4  | 1074 914     |
| 1-3/4          | 2            | 1-1/16 | 557 630      | 1-3/4          | 2            | 1-1/2  | 557 633      | 1-3/4          | 2            | 2-5/16 | 689 427      |
| 1-3/4          | 2            | 1-3/16 | 920 254      |                |              |        |              |                |              |        |              |

## blowout and barrier assemblies (reference 57, page 4, RPD 12-000)

| style number of blowout and barrier assembly |          | style number of part and number used |          | insulation washer |          | pole piece   |          | terminal     |          |
|----------------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|-------------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| style number                                 | no. used | style number                         | no. used | style number      | no. used | style number | no. used | style number | no. used |
| 791 376                                      | 5        | 696 654                              | 5        | 760 589           | 10       | 969 847      | 11       | 229 111      | 2        |
| 791 401                                      | 5        | 696 654                              | 5        | 760 589           | 10       | 969 847      | 10       | 229 111      | 2        |
| 791 524                                      | 6        | 696 654                              | 6        | 760 589           | 12       | 969 847      | 12       | 229 111      | 2        |
| 825 774                                      | 6        | 696 654                              | 6        | 760 589           | 12       | 969 847      | 13       | 229 111      | 2        |
| 825 775                                      | 6        | 783 121                              | 6        | 760 589           | 12       | 969 827      | 13       | 229 111      | 2        |

**blowout and barrier assemblies** (reference 42 or 54, page 4, RPD 12-000)

| style number<br>of blowout<br>and barrier<br>assembly | style number of part and number used |             |                        |             | parts of arc box with blowout coil and number per arc box |          |          |          |                 |          |          |          | insert  | coil<br>shield | coil<br>seal |          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|----------|---------|----------------|--------------|----------|
|                                                       | arc box with blowout coil            |             |                        |             | pole piece                                                |          |          |          | core            |          | two used | one used |         |                |              | two used |
|                                                       | clockwise (black)                    |             | counterclockwise (red) |             | top                                                       |          | bottom   |          | insulation tube | washer   |          |          |         |                |              |          |
|                                                       | style<br>number                      | no.<br>used | style<br>number        | no.<br>used | one used                                                  | one used | one used | two used | one used        | two used |          |          |         |                |              |          |
| 661 214                                               | 596 898                              | 6           | 596 899                | 1           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 661 222                                               | 596 896                              | 6           | 596 897                | 1           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 661 223                                               | 596 898                              | 4           | 596 899                | 10          | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 677 182                                               | 596 898                              | 6           | 596 899                | 7           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 677 183                                               | 596 896                              | 6           | 596 897                | 5           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 677 184                                               | 596 896                              | 6           | 596 897                | 6           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 696 837                                               | 596 898                              | 4           | 596 899                | 10          | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 698 746                                               | 596 896                              | 4           | 596 897                | 10          | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 700 907                                               | 596 896                              | 8           | 596 897                | 4           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 700 997                                               | 596 898                              | 10          | 596 899                | 5           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 705 910                                               | 596 896                              | 6           | 596 897                | 2           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 710 129                                               | 596 896                              | 6           | 596 897                | 1           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 764 256                                               | 764 388                              | 6           | 764 389                | 7           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 764 275                                               | 764 388                              | 4           | 764 389                | 10          | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 764 382                                               | 764 383                              | 6           | 764 384                | 1           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 764 417                                               | 764 388                              | 6           | 764 389                | 1           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 764 431                                               | 764 383                              | 8           | 764 384                | 4           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 764 443                                               | 764 388                              | 4           | 764 389                | 10          | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 790 717                                               | 764 383                              | 6           | 764 384                | 2           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 791 205                                               | 764 388                              | 10          | 764 389                | 5           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 791 218                                               | 764 383                              | 4           | 764 384                | 10          | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 828 528                                               | 764 388                              | 4           | 764 389                | 10          | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1074 971                                              | 764 383                              | 8           | 764 384                | 6           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1074 974                                              | 764 388                              | 9           | 764 389                | 5           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1074 977                                              | 764 383                              | 7           | 764 384                | 6           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1074 978                                              | 596 896                              | 8           | 596 897                | 4           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1074 979                                              | 596 898                              | 6           | 596 899                | 1           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1074 980                                              | 596 896                              | 6           | 596 897                | 1           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1074 981                                              | 596 898                              | 4           | 596 899                | 10          | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1303 803                                              | 764 383                              | 8           | 764 384                | 6           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1303 843                                              | ...                                  | .           | ...                    | .           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1303 844                                              | ...                                  | .           | ...                    | .           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1303 845                                              | ...                                  | .           | ...                    | .           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1303 846                                              | ...                                  | .           | ...                    | .           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1303 851                                              | ...                                  | .           | ...                    | .           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1303 891                                              | 764 388                              | 9           | 764 389                | 5           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1303 897                                              | ...                                  | .           | ...                    | .           | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1307 881                                              | 596 898                              | 2           | 596 899                | 15          | ...                                                       | ...      | ...      | ...      | ...             | ...      | ...      | ...      | ...     | ...            |              |          |
| 1307 885                                              | 764 388                              | 2           | 764 389                | 15          | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1307 895                                              | 764 388                              | 6           | 764 389                | 7           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1310 222                                              | 764 388                              | 10          | 764 389                | 5           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1310 223                                              | 764 383                              | 6           | 764 384                | 1           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1310 224                                              | 1331 904                             | 8           | 1331 905               | 4           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1310 225                                              | 764 383                              | 6           | 764 384                | 2           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1310 226                                              | 764 388                              | 4           | 764 389                | 10          | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1310 298                                              | 764 383                              | 8           | 764 384                | 6           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 401  | 764 396  | 764 395         | 764 404  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |
| 1311 786                                              | 764 388                              | 9           | 764 389                | 5           | 792 923                                                   | 792 924  | 764 398  | 764 396  | 764 394         | 764 403  | 764 405  | 764 405  | 764 405 | 764 405        |              |          |

## geared operating heads

| operating head |                  |                  | style number of part and number used per operating head |                            |          |              |           |              |          |          | bearing  |          | gear segment | pinion   | mitre gear |
|----------------|------------------|------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|----------|--------------|-----------|--------------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------|------------|
| style number   | number of points |                  | handle with latch                                       | parts of handle with latch |          |              |           | style number | no. used | one used | one used | one used | one used     | two used |            |
|                | forward or hoist | reverse or lower |                                                         | handle                     | latch    | latch spring | latch pin |              |          |          |          |          |              |          |            |
|                | 575 464          | .                | .                                                       | 1074 933                   | 672 134  | 882 207      | 567 096   | 559 448      | 498 790  | 2        | 672 136  | 672 137  | ...          | ...      | ...        |
| 575 465        | 7                | 7                | ....                                                    | ....                       | ....     | ....         | ....      | 498 790      | 3        | ....     | ....     | ....     | ....         | 672 175  |            |
| 665 577        | 12               | .                | ....                                                    | ....                       | ....     | ....         | ....      | 498 790      | 3        | ....     | ....     | ....     | ....         | 672 175  |            |
| 666 567        | .                | .                | 1074 935                                                | 672 134                    | 1074 906 | 567 096      | 559 448   | 498 790      | 2        | 672 136  | 672 137  | ....     | ....         | ...      |            |
| 666 568        | .                | .                | 1074 935                                                | 672 134                    | 1074 906 | 567 096      | 559 448   | 498 790      | 2        | 672 136  | 672 137  | ....     | ....         | ...      |            |
| 666 569        | 4                | 5                | ....                                                    | ....                       | ....     | ....         | ....      | 498 790      | 3        | ....     | ....     | ....     | ....         | 672 175  |            |
| 666 570        | 5                | 6                | ....                                                    | ....                       | ....     | ....         | ....      | 498 790      | 3        | ....     | ....     | ....     | ....         | 672 175  |            |
| 666 571        | 6                | 6                | ....                                                    | ....                       | ....     | ....         | ....      | 498 790      | 3        | ....     | ....     | ....     | ....         | 672 175  |            |
| 666 572        | 5                | 5                | ....                                                    | ....                       | ....     | ....         | ....      | 498 790      | 3        | ....     | ....     | ....     | ....         | 672 175  |            |
| 671 744        | .                | .                | ....                                                    | ....                       | ....     | ....         | ....      | 498 790      | 2        | 672 136  | 672 137  | ....     | ....         | ...      |            |
| 761 599        | .                | .                | 1074 933                                                | 672 134                    | 882 207  | 567 096      | 559 448   | 498 790      | 2        | 672 136  | 672 137  | ....     | ....         | ...      |            |
| 805 021        | .                | .                | 1074 935                                                | 672 134                    | 1074 906 | 567 096      | 559 448   | 498 790      | 2        | 672 136  | 672 137  | ....     | ....         | ...      |            |
| 941 940        | .                | .                | 1074 933                                                | 672 134                    | 882 207  | 567 096      | 559 448   | 782 790      | 3        | 1074 911 | 1074 912 | ....     | ....         | ...      |            |
| 997 797        | .                | .                | 1074 941                                                | 672 134                    | 1074 908 | 567 096      | 559 448   | 782 790      | 3        | 1074 911 | 1074 912 | ....     | ....         | ...      |            |
| 1074 936       | .                | .                | 1074 941                                                | 672 134                    | 1074 908 | 567 096      | 559 448   | 782 790      | 3        | 1074 911 | 1074 912 | ....     | ....         | ...      |            |
| 1303 837       | .                | .                | ....                                                    | ....                       | ....     | ....         | ....      | 498 790      | 1        | 429 789  | 1331 938 | ....     | ....         | ...      |            |
| 1303 997       | .                | .                | ....                                                    | ....                       | ....     | ....         | ....      | 498 790      | 2        | 672 136  | 672 137  | ....     | ....         | ...      |            |

# type A drum controllers

renewal  
parts data

12-001A1

page 39

| blowout coil      |                  | arc box only |          | arc box without blowout coil |          | parts of arc box without blowout coil and number per arc box |             |              | shunt    |          | insulation tube for shaft |          | spring for latch |          |
|-------------------|------------------|--------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------|----------|---------------------------|----------|------------------|----------|
| clockwise (black) | counter cw (red) | one used     | one used | style                        | no. used | insert                                                       | coil shield | arc box only | two used | one used | one used                  | one used | one used         | one used |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 667 577                      | 5        | ...                                                          | ...         | ...          | 596 907  | ...      | 661 231                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 667 576                      | 5        | ...                                                          | ...         | ...          | 596 906  | ...      | 661 230                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 596 907  | ...      | 661 232                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 667 577                      | 1        | ...                                                          | ...         | ...          | 596 907  | ...      | 661 232                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 667 576                      | 1        | ...                                                          | ...         | ...          | 596 906  | ...      | 661 565                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | ...      | ...      | ...                       | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 667 576                      | 1        | ...                                                          | ...         | ...          | 596 906  | ...      | 661 566                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 596 907  | ...      | 661 232                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 596 906  | ...      | 661 566                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 596 906  | ...      | 661 565                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 596 907  | ...      | 706 122                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 667 576                      | 5        | ...                                                          | ...         | ...          | 596 906  | ...      | 661 566                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 667 576                      | 5        | ...                                                          | ...         | ...          | 596 906  | ...      | 661 230                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | 764 390  | 764 390                      | 1        | 764 394                                                      | 764 403     | 764 391      | 764 255  | ...      | 763 505                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 255  | ...      | 763 505                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 231           | 764 232          | 764 386      | 764 385  | 764 385                      | 5        | 764 395                                                      | 764 404     | 764 386      | 764 254  | ...      | 765 443                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | ...      | ...      | ...                       | ...      | ...              | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | 764 390  | 764 390                      | 5        | 764 394                                                      | 764 403     | 764 391      | 764 255  | ...      | 783 504                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 231           | 764 232          | 764 386      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 254  | ...      | 765 443                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 255  | ...      | 763 505                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 231           | 764 232          | 764 386      | 764 385  | 764 385                      | 5        | 764 395                                                      | 764 404     | 764 386      | 764 254  | ...      | 765 448                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 255  | ...      | 783 443                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | ...      | ...      | ...                       | ...      | ...              | ...      |
| 764 231           | 764 232          | 764 386      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 254  | ...      | 783 514                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 253  | ...      | 783 443                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 231           | 764 232          | 764 386      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 254  | ...      | 783 514                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 255  | ...      | 763 505                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 231           | 764 232          | 764 386      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 254  | ...      | 783 514                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | ...      | ...      | ...                       | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 667 577                      | 5        | ...                                                          | ...         | ...          | 596 906  | ...      | 661 565                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 667 576                      | 5        | ...                                                          | ...         | ...          | 596 907  | ...      | 661 231                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 596 906  | ...      | 661 565                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 596 907  | ...      | 661 232                   | ...      | ...              | ...      |
| 764 231           | 764 232          | 764 386      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 254  | ...      | 783 514                   | 275 357  | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 1303 835                     | 4        | 764 395                                                      | ...         | 764 386      | ...      | ...      | 765 443                   | ...      | 275 357          | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 1303 835                     | 5        | 764 395                                                      | ...         | 764 386      | ...      | ...      | 783 514                   | ...      | 275 357          | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 1303 848                     | 5        | 764 394                                                      | ...         | 764 391      | ...      | ...      | 783 514                   | ...      | 275 357          | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 1303 848                     | 5        | 764 394                                                      | ...         | 764 391      | ...      | ...      | 783 443                   | ...      | 275 357          | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | 1303 848                     | 4        | 764 394                                                      | ...         | 764 391      | ...      | ...      | 1303 155                  | ...      | 275 357          | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 255  | ...      | 763 505                   | ...      | 275 357          | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | ...      | 1303 835                     | 7        | 764 395                                                      | ...         | 764 386      | ...      | ...      | 765 443                   | ...      | 275 357          | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 596 907  | ...      | 1331 902                  | ...      | ...              | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 255  | ...      | 1331 903                  | ...      | ...              | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | 764 390  | 764 390                      | 1        | 764 394                                                      | 764 403     | 764 391      | 764 255  | ...      | 763 505                   | ...      | ...              | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | ...      | ...      | ...                       | ...      | ...              | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 255  | ...      | 783 443                   | ...      | 275 357          | ...      |
| 764 231           | 764 232          | 764 386      | 764 385  | 764 385                      | 5        | 764 395                                                      | 764 404     | 764 386      | 764 254  | ...      | 765 443                   | ...      | 275 357          | ...      |
| 974 489           | 974 490          | 764 386      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 254  | ...      | 765 443                   | ...      | 275 357          | ...      |
| 764 231           | 764 232          | 764 386      | 764 385  | 764 385                      | 5        | 764 395                                                      | 764 404     | 764 386      | 764 254  | ...      | 765 448                   | ...      | 275 357          | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 255  | ...      | 763 505                   | ...      | 275 357          | ...      |
| ...               | ...              | ...          | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | ...      | ...      | ...                       | ...      | ...              | ...      |
| 764 231           | 764 232          | 764 386      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 254  | ...      | 765 448                   | ...      | 275 357          | ...      |
| 764 240           | 764 241          | 764 391      | ...      | ...                          | ...      | ...                                                          | ...         | ...          | 764 255  | ...      | 763 505                   | ...      | 275 357          | ...      |

| thrust washer |          | stop arm |          | stop pin |          | oil cup |          | auxiliary contact device |          | parts of auxiliary contact device |             |        |     | stationary contact |          | operating pin spring |          |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|--------------------------|----------|-----------------------------------|-------------|--------|-----|--------------------|----------|----------------------|----------|
| style         | no. used | one used | two used | style    | no. used | style   | no. used | one used                 | one used | moving contact                    | tip         | spring | pin | two used           | one used | one used             | one used |
| 559 447       | 1        | ...      | ...      | ...      | ...      | 387 983 | 2        | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 2        | 997 788  | 559 163  | 387 983  | 3        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 2        | 997 788  | 559 163  | 387 983  | 3        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 1        | ...      | ...      | 387 983  | 2        | 817 582 | ...      | 817 583                  | 494 175  | 422 530                           | 504 904     | ...    | ... | 672 174            | 567 195  | ...                  | ...      |
| 559 447       | 1        | ...      | ...      | 387 983  | 2        | 817 584 | ...      | 817 583                  | 494 175  | 422 530                           | 504 904     | ...    | ... | 672 174            | 567 195  | ...                  | ...      |
| ...           | ...      | ...      | ...      | ...      | ...      | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 2        | 997 788  | 559 163  | 387 983  | 3        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 2        | 1074 907 | 559 163  | 387 983  | 3        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 2        | 997 788  | 559 163  | 387 983  | 3        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 2        | 997 788  | 559 163  | 387 983  | 3        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 1        | ...      | ...      | 387 983  | 2        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 1        | ...      | ...      | 387 983  | 2        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| ...           | ...      | ...      | ...      | ...      | ...      | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 1        | ...      | ...      | 387 983  | 2        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| ...           | ...      | ...      | ...      | ...      | ...      | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| ...           | ...      | ...      | ...      | ...      | ...      | ...     | ...      | 899 852                  | 899 850  | ...                               | 1084 125(1) | ...    | ... | 899 849            | 1084 126 | ...                  | ...      |
| ...           | ...      | ...      | ...      | ...      | ...      | ...     | ...      | 899 851                  | 899 850  | ...                               | 1084 125(1) | ...    | ... | 899 849            | ...      | ...                  | ...      |
| ...           | ...      | ...      | ...      | 387 983  | 1        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |
| 559 447       | 1        | ...      | ...      | 387 983  | 2        | ...     | ...      | ...                      | ...      | ...                               | ...         | ...    | ... | ...                | ...      | ...                  | ...      |

figures in parentheses indicate the number required per contact device.

## horizontal handle operating heads

| operating head |               |                | style number of part |                         |                            |          |          |                            |                |         |                 |         |                  |                         |                   |                    |
|----------------|---------------|----------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|----------|----------|----------------------------|----------------|---------|-----------------|---------|------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|
| style number   | no. of points | rev.-<br>hoist | points<br>lower      | handle<br>with<br>latch | parts of handle with latch |          |          | handle<br>without<br>latch | handle<br>grip | base    | spring support  |         | return<br>spring | return<br>spring<br>pin | roller<br>bearing | indicator<br>plate |
|                |               |                |                      |                         | grip                       | arm      | latch    |                            |                |         | latch<br>spring | inside  |                  |                         |                   |                    |
| ...            | ...           | .              | .                    | 968 442                 | 672 154                    | 1331 940 | 1331 941 | 282 907                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | ...               | ...                |
| 575 458        | 4             | 5              | 5                    | 546 621                 | 672 154                    | 672 153  | 103 036  | 282 907                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 672 149            |
| 575 459        | 5             | 6              | 6                    | 546 621                 | 672 154                    | 672 153  | 103 036  | 282 907                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 672 150            |
| 575 460        | 6             | 7              | 7                    | 546 621                 | 672 154                    | 672 153  | 103 036  | 282 907                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 672 141            |
| 575 461        | 5             | 5              | 5                    | 546 621                 | 672 154                    | 672 153  | 103 036  | 282 907                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 672 143            |
| 575 462        | 7             | 7              | 7                    | 546 621                 | 672 154                    | 672 153  | 103 036  | 282 907                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 672 142            |
| 575 463        | 12            | 0              | 0                    | 546 621                 | 672 154                    | 672 153  | 103 036  | 282 907                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 597 952            |
| 596 929,A      | 7             | 7              | 7                    | ...                     | ...                        | ...      | ...      | ...                        | 672 147        | 672 154 | 1074 895        | 672 146 | 672 148          | 672 144                 | 592 853           | 498 790            |
| 666 578        | 4             | 5              | 5                    | ...                     | ...                        | ...      | ...      | ...                        | 672 147        | 672 154 | 1074 894        | 672 146 | 672 148          | 672 144                 | 592 853           | 498 790            |
| 666 579        | 5             | 5              | 5                    | ...                     | ...                        | ...      | ...      | ...                        | 672 147        | 672 154 | 1074 893        | 672 146 | 672 148          | 672 144                 | 592 853           | 498 790            |
| 710 116        | 4             | 5              | 5                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 672 149            |
| 710 117        | 5             | 6              | 6                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 672 150            |
| 710 118        | 6             | 7              | 7                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 672 141            |
| 710 119        | 5             | 5              | 5                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 672 143            |
| 710 120        | 7             | 7              | 7                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 672 142            |
| 710 121        | 12            | 0              | 0                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 597 952            |
| 710 123        | 4             | 4              | 4                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1021 057           |
| 710 124        | 4             | 4              | 4                    | ...                     | ...                        | ...      | ...      | ...                        | 710 122        | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1021 057           |
| 710 125        | 5             | 5              | 5                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1074 899           |
| 710 126        | 5             | 5              | 5                    | ...                     | ...                        | ...      | ...      | ...                        | 710 122        | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1074 899           |
| 710 154        | 6             | 6              | 6                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1074 902           |
| 756 657        | 5             | 5              | 5                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1074 900           |
| 756 658        | 5             | 5              | 5                    | ...                     | ...                        | ...      | ...      | ...                        | 710 122        | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1074 900           |
| 764 435        | 4             | 5              | 5                    | 546 621                 | 672 154                    | 672 153  | 103 036  | 282 907                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 764 433            |
| 764 436        | 6             | 7              | 7                    | 546 621                 | 672 154                    | 672 153  | 103 036  | 282 907                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 764 434            |
| 764 439        | 4             | 5              | 5                    | ...                     | ...                        | ...      | ...      | ...                        | 672 147        | 672 154 | 1074 892        | 672 146 | 672 148          | 672 144                 | 592 853           | 498 790            |
| 791 188        | 4             | 5              | 5                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1074 910           |
| 792 925        | 5             | 6              | 6                    | 546 621                 | 672 154                    | 672 153  | 103 036  | 282 907                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1074 901           |
| 792 948        | 4             | 5              | 5                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 764 433            |
| 792 949        | 5             | 6              | 6                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1074 901           |
| 792 950        | 6             | 7              | 7                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 764 434            |
| 1307 886       | 14            | .              | .                    | 706 593                 | 672 154                    | 1074 898 | 808 999  | 279 415                    | ...            | ...     | ...             | ...     | ...              | ...                     | 498 790           | 1331 932           |
| 1310 498       | 6             | 3              | 3                    | ...                     | ...                        | ...      | ...      | ...                        | 672 147        | 672 154 | 1331 935        | 672 146 | 672 148          | 672 144                 | 592 853           | 498 790            |
| 1311 873       | 3             | 3              | 3                    | ...                     | ...                        | ...      | ...      | ...                        | 672 147        | 672 154 | 1331 936        | 672 146 | 672 148          | 672 144                 | 592 853           | 498 790            |

## rope drive operating heads

| operating head |               |        | style number of part |             |          |                       |                        |               |                   |                |                   |            |         |
|----------------|---------------|--------|----------------------|-------------|----------|-----------------------|------------------------|---------------|-------------------|----------------|-------------------|------------|---------|
| style number   | no. of points | points | handle without latch | handle grip | base     | spring support inside | spring support outside | return spring | return spring pin | roller bearing | rope drive sheave | rope guard | oil cup |
| 596 930,A      | 7             | 7      | ...                  | ...         | 1074 895 | 672 146               | 672 148                | 672 144       | 592 853           | 498 790        | 672 145           | 672 151    | ...     |
| 666 573        | 4             | 5      | ...                  | ...         | 1074 894 | 672 146               | 672 148                | 672 144       | 592 853           | 498 790        | 672 145           | 672 151    | ...     |
| 666 574        | 5             | 5      | ...                  | ...         | 1074 893 | 672 146               | 672 148                | 672 144       | 592 853           | 498 790        | 672 145           | 672 151    | ...     |
| 666 575        | 4             | 5      | ...                  | ...         | 1074 894 | 672 146               | 672 148                | ...           | ...               | 498 790        | 672 145           | 672 151    | ...     |
| 666 576        | 5             | 5      | ...                  | ...         | 1074 893 | 672 146               | 672 148                | ...           | ...               | 498 790        | 672 145           | 672 151    | ...     |
| 666 577        | 7             | 7      | ...                  | ...         | 1074 895 | 672 146               | 672 148                | ...           | ...               | 498 790        | 672 145           | 672 151    | ...     |
| 764 437        | 4             | 5      | ...                  | ...         | 1074 892 | 672 146               | 672 148                | 672 144       | 592 853           | 498 790        | 672 145           | 672 151    | ...     |
| 764 438        | 4             | 5      | ...                  | ...         | 1074 892 | 672 146               | 672 148                | ...           | ...               | 498 790        | 672 145           | 672 151    | ...     |
| 774 384        | 7             | 7      | 817 590              | 672 154     | 1074 895 | 672 146               | 672 148                | 672 144       | 592 853           | 498 790        | 672 145           | 672 151    | ...     |
| 792 960        | 4 or 5        | 4 or 5 | ...                  | ...         | 1074 909 | 1074 903              | 1074 904               | 817 284       | 756 696           | 498 790        | 1074 905          | ...        | 387 983 |
| 792 961        | 4 or 5        | 4 or 5 | ...                  | ...         | 1074 909 | 1074 903              | 1074 904               | ...           | ...               | 498 790        | 1074 905          | ...        | 387 983 |
| 792 962        | 4             | 5      | 1074 942             | ...         | ...      | 1074 903              | 1074 904               | 817 284       | 756 696           | 498 790        | 1074 905          | ...        | 387 983 |
| 947 968        | 5             | 6      | ...                  | ...         | 1074 897 | 672 146               | 672 148                | 672 144       | 592 853           | 498 790        | 672 145           | 672 151    | ...     |
| 1034 088,A     | 4 or 5        | 4 or 5 | ...                  | ...         | 1074 897 | 1074 903              | 1074 904               | 817 284       | 756 696           | 498 790        | 1074 905          | ...        | 387 983 |