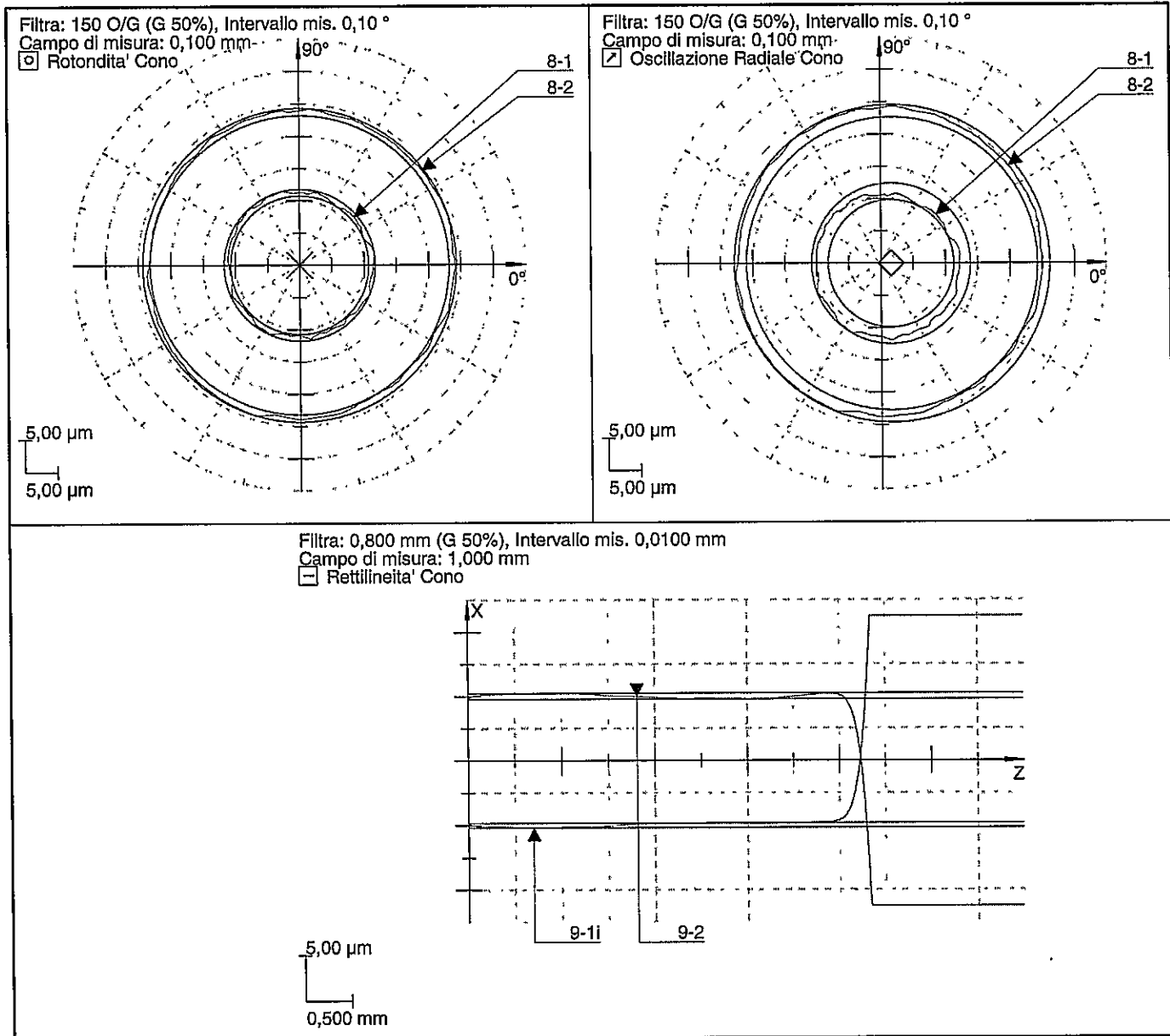


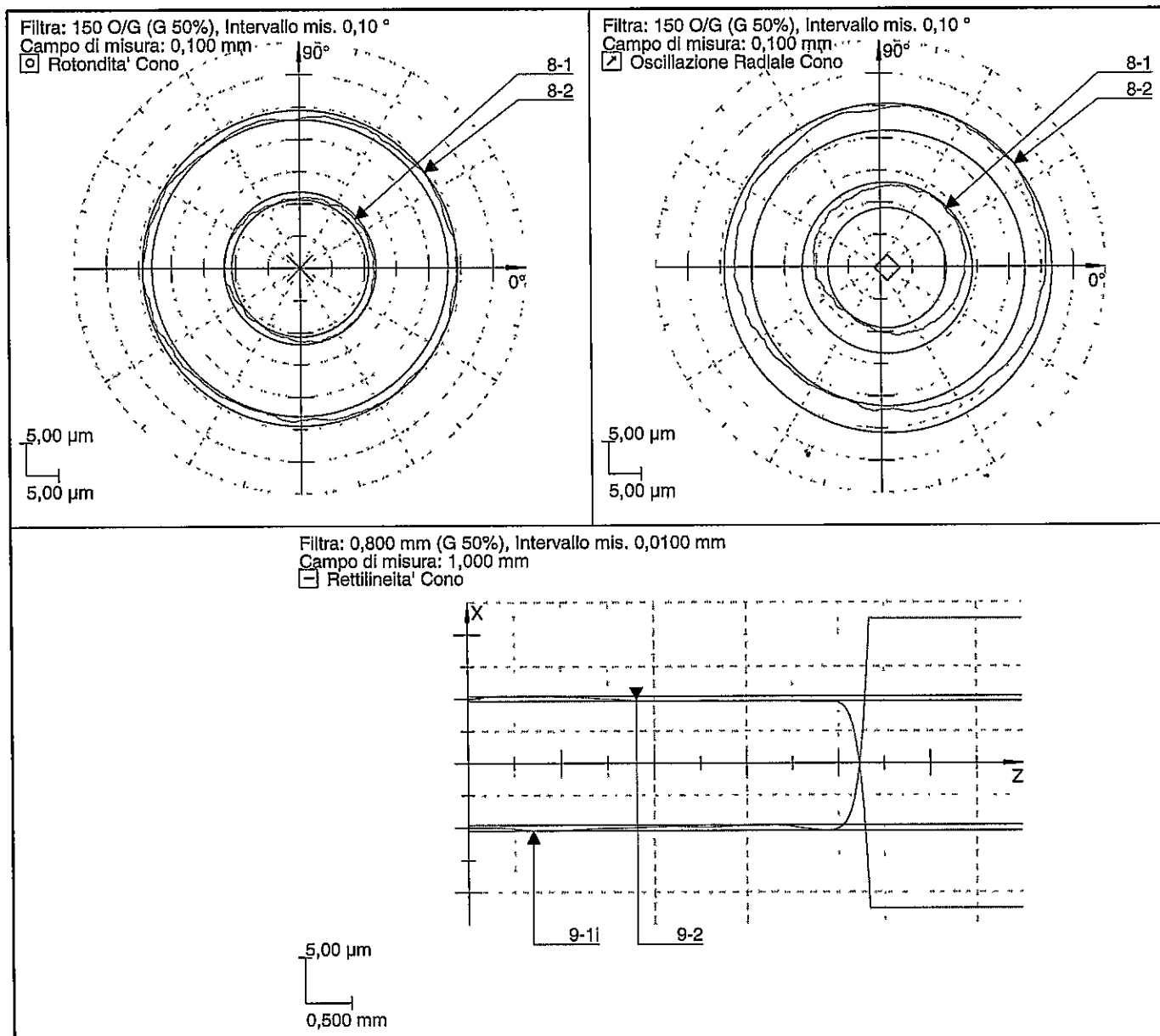
312262

|                                                                                   |                                    |                                                                                   |                                                         |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | FORM-PC                            |  | GETRAG S.p.a<br>MODUGNO (BARI)<br>SALA METROLOGICA - M1 | 04.12.2015<br>08:28:01<br>Operatore<br><b>TURNO A</b><br>Firma |
|                                                                                   | V4.28.7 SP15                       |                                                                                   |                                                         |                                                                |
| Particolare<br><b>SR 1</b>                                                        | N. disegno<br><b>250.1.4710.75</b> | Operazione<br><b>FINITO</b>                                                       |                                                         |                                                                |
| <b>Rapporto delle misure 12</b>                                                   |                                    | <b>Reparto: GPS 5</b>                                                             |                                                         |                                                                |
| <b>Formtester: MMQ40</b>                                                          |                                    | <b>N. commessa:</b>                                                               |                                                         | <b>N. lotto: 1</b>                                             |
| Commento                                                                          |                                    |                                                                                   |                                                         | 1_3636F.FPC                                                    |



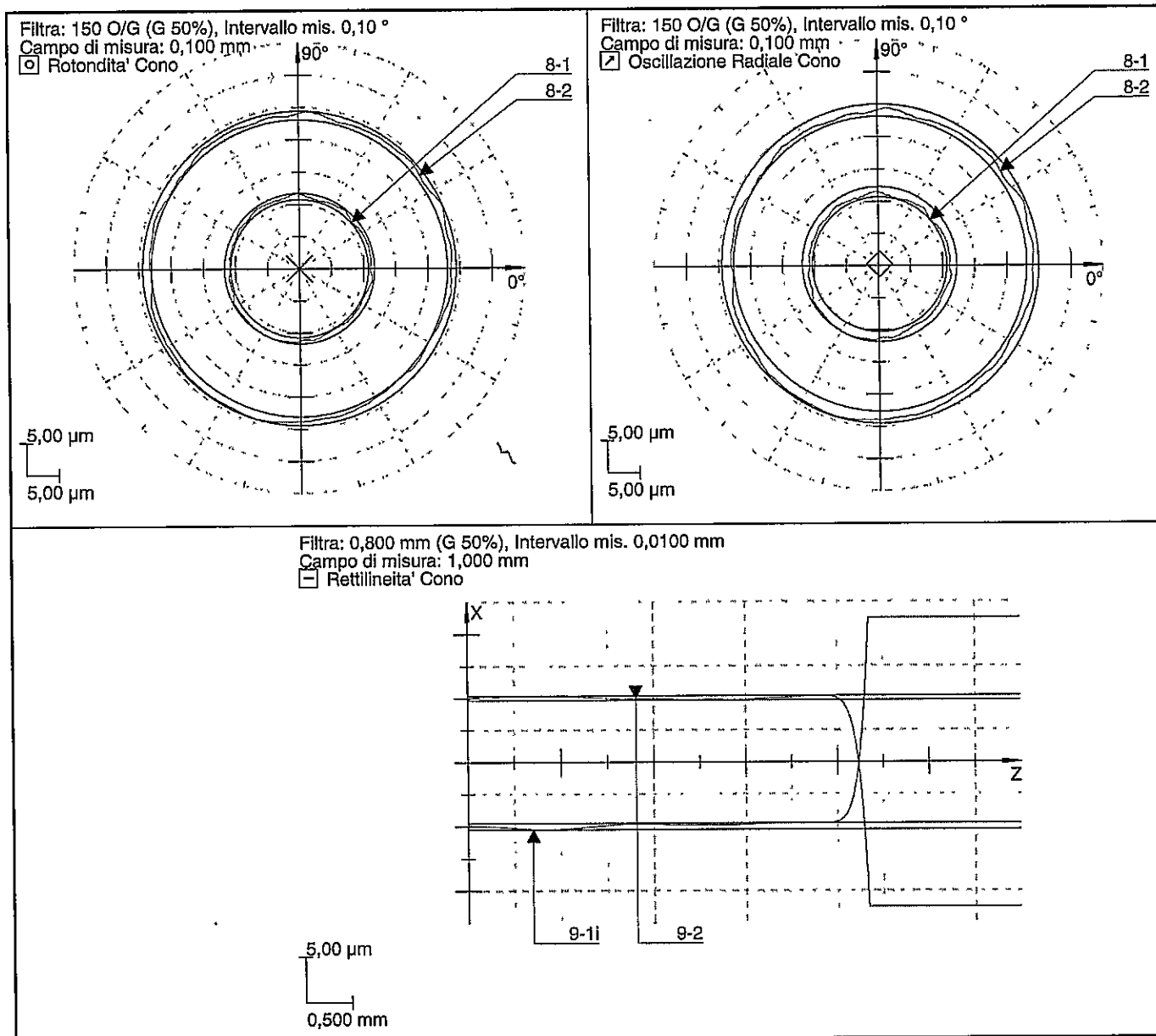
| Profilo o Compito | Posizion [mm, °] | Risultato [µm] <input checked="" type="checkbox"/> : [mm] | Tolleranza [mm] | Rif. | Rifer.    | Eccentricità [µm] | Fase [°] Inc [µm/m] |
|-------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|-------------------|---------------------|
| 8-1               | 150,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,01                  |                 | MZC  |           | 1,02              | 326,26              |
| 8-2               | 154,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,13                  |                 | MZC  |           | 1,02              | 5,39                |
| 8:Compito 8       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 1,13                  | 0,0040          | MZC  |           |                   |                     |
| 8-1               | 150,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 2,59                  |                 |      | Compito 4 | 1,56              | 358,83              |
| 8-2               | 154,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,90                  |                 |      | Compito 4 | 1,67              | 359,24              |
| 10:Compito 10     |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 2,59                  | 0,0200          |      | Compito 4 |                   |                     |
| 9-1               | 49,2             | <input checked="" type="checkbox"/> 0,72                  |                 | MZS  |           |                   | -7,255°             |
| 9-2               | 229,2            | <input checked="" type="checkbox"/> 0,91                  |                 | MZS  |           |                   | -7,262°             |
| 9:Compito 9       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 0,91                  | 0,0030          | MZS  |           |                   |                     |

|                                                                                                                  |                                    |                                                                                                                                                           |  |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------|
|  <b>FORM-PC</b><br>V4.28.7 SP15 |                                    |  <b>GETRAG S.p.a</b><br><b>MODUGNO ( BARI )</b><br>SALA METROLOGICA - M1 |  | <b>04.12.2015</b><br>06:53:07<br>Operatore<br><b>TURNO A</b><br>Firma |
| Particolare<br><b>SR 1</b>                                                                                       | N. disegno<br><b>250.1.4710.75</b> | Operazione<br><b>FINITO</b>                                                                                                                               |  |                                                                       |
| <b>Rapporto delle misure 3</b>                                                                                   |                                    | <b>Reparto: GPS 5</b>                                                                                                                                     |  |                                                                       |
| <b>Formtester: MMQ40</b>                                                                                         |                                    | <b>N. commessa:</b>                                                                                                                                       |  | <b>N. lotto: 1</b>                                                    |
| Commento                                                                                                         |                                    |                                                                                                                                                           |  | 1_3636F.FPC                                                           |



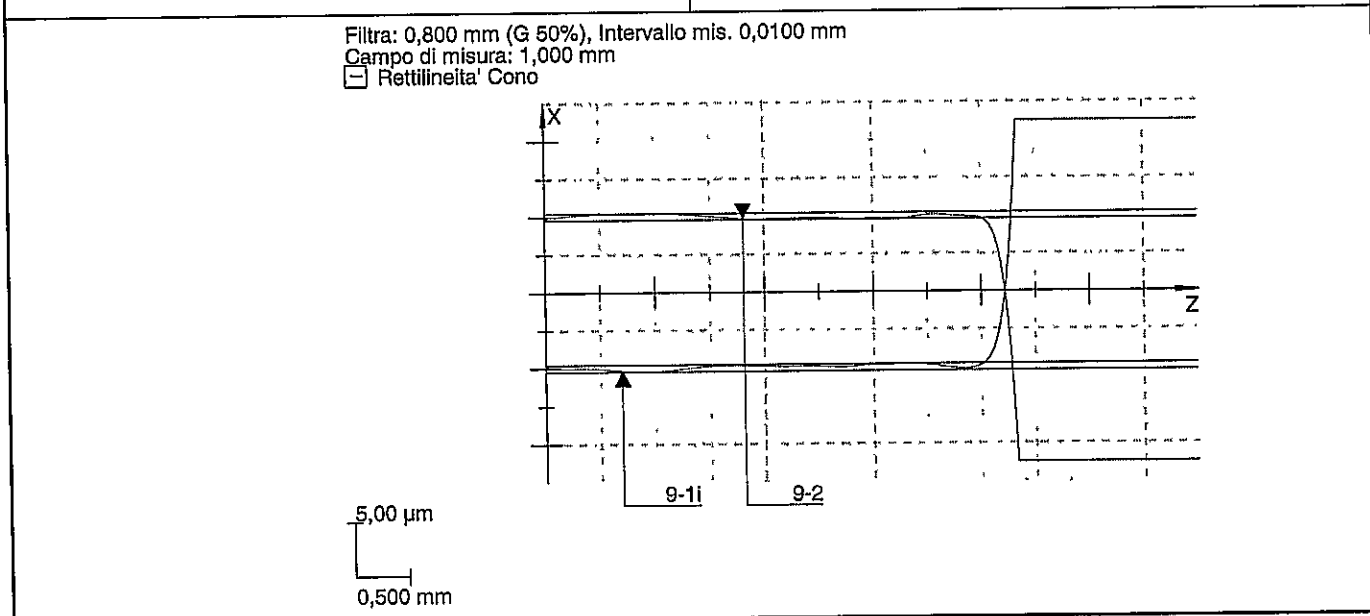
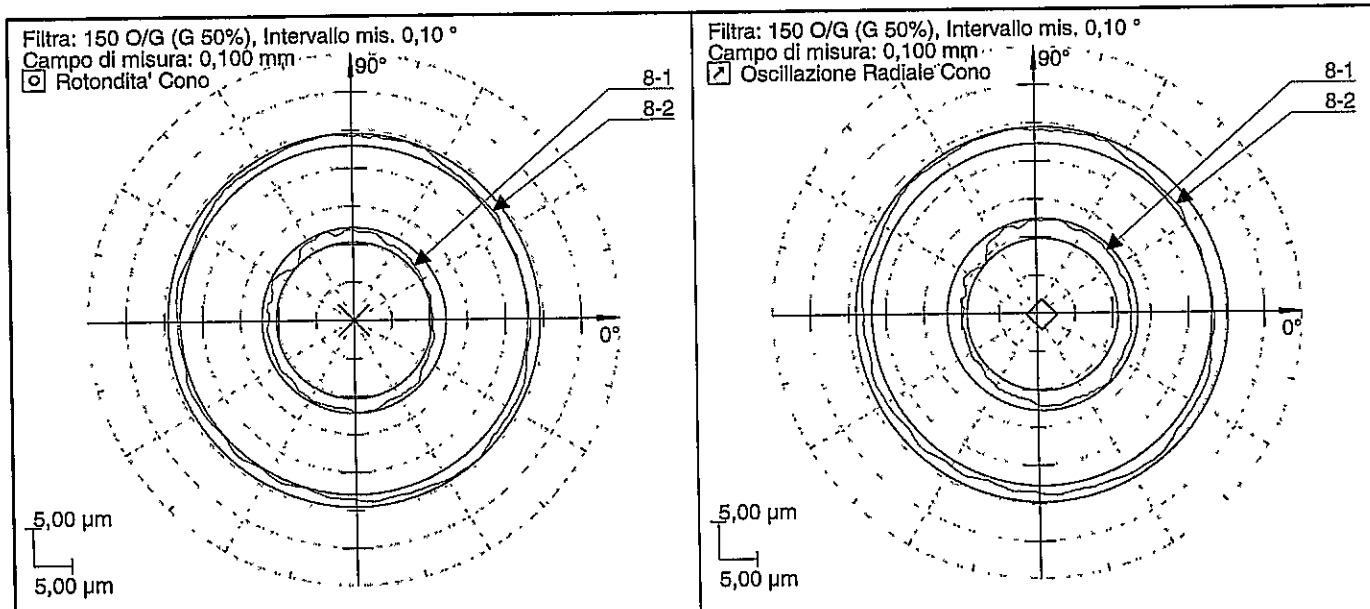
| Profilo o Compito | Posizion [mm, °] | Risultato [µm] <input checked="" type="checkbox"/> :[mm] | Tolleranza [mm] | Rif. | Rifer.    | Eccentricità [µm] | Fase [°] Inc [µm/m] |
|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|-------------------|---------------------|
| 8-1               | 150,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,19                 |                 | MZC  |           | 2,08              | 41,73               |
| 8-2               | 154,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,47                 |                 | MZC  |           | 2,00              | 41,50               |
| 8:Compito 8       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 1,47                 | 0,0040          | MZC  |           |                   |                     |
| 8-1               | 150,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 3,99                 |                 |      | Compito 4 | 1,06              | 351,81              |
| 8-2               | 154,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 4,17                 |                 |      | Compito 4 | 1,15              | 349,75              |
| 10:Compito 10     |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 4,17                 | 0,0200          |      | Compito 4 |                   |                     |
| 9-1               | 49,2             | <input checked="" type="checkbox"/> 0,91                 |                 | MZS  |           |                   | -7,259°             |
| 9-2               | 229,2            | <input checked="" type="checkbox"/> 0,76                 |                 | MZS  |           |                   | -7,263°             |
| 9:Compito 9       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 0,91                 | 0,0030          | MZS  |           |                   |                     |

|                                     |                                    |                                                                                                                                                                |  |                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mahr</b> FORM-PC<br>V4.28.7 SP15 |                                    |  <b>GETRAG S.p.a</b><br><b>MODUGNO (BARI)</b><br><b>SALA METROLOGICA - M1</b> |  | <b>04.12.2015</b><br><b>07:05:08</b><br>Operatore<br><b>TURNO A</b><br>Firma |
| Particolare<br><b>SR 1</b>          | N. disegno<br><b>250.1.4710.75</b> | Operazione<br><b>FINITO</b>                                                                                                                                    |  |                                                                              |
| <b>Rapporto delle misure 4</b>      |                                    | <b>Reparto: GPS 5</b>                                                                                                                                          |  |                                                                              |
| <b>Formtester: MMQ40</b>            |                                    | <b>N. commessa:</b>                                                                                                                                            |  | <b>N. lotto: 1</b><br>1_3636F.FPC                                            |
| Commento                            |                                    |                                                                                                                                                                |  |                                                                              |



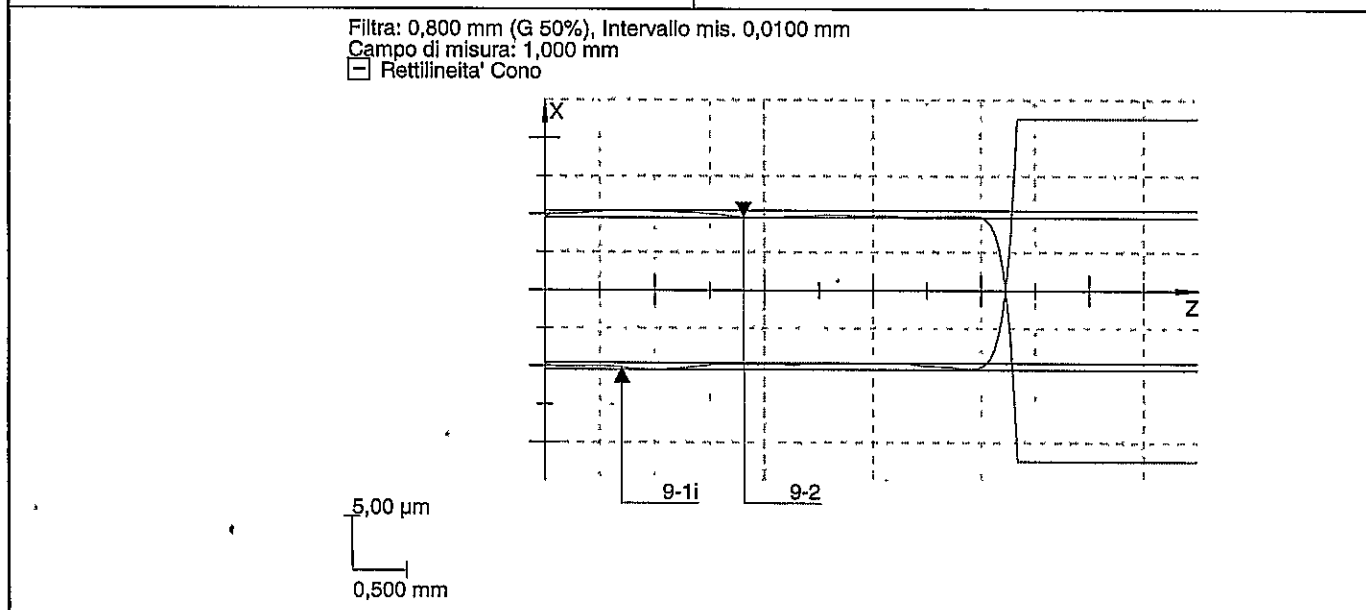
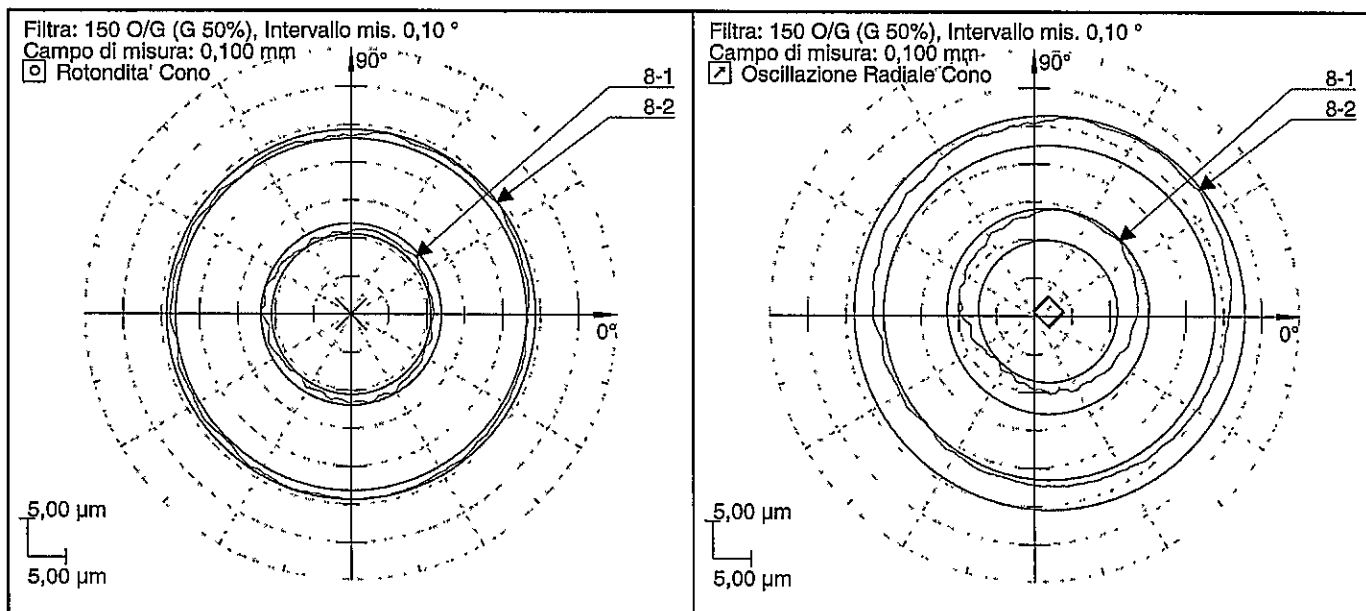
| Profilo o Compito | Posizion [mm, °] | Risultato [µm] <input checked="" type="checkbox"/> :[mm] | Tolleranza [mm] . | Rif. | Rifer.    | Eccentricità [µm] | Fase [°] Inc [µm/m] |
|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|------|-----------|-------------------|---------------------|
| 8-1               | 150,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 0,95                 |                   | MZC  |           | 0,14              | 278,84              |
| 8-2               | 154,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,35                 |                   | MZC  |           | 0,36              | 353,04              |
| 8:Compito 8       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 1,35                 | 0,0040            | MZC  |           |                   |                     |
| 8-1               | 150,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,57                 |                   |      | Compito 4 | 0,27              | 52,40               |
| 8-2               | 154,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,86                 |                   |      | Compito 4 | 0,34              | 49,21               |
| 10:Compito 10     |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 1,86                 | 0,0200            |      | Compito 4 |                   |                     |
| 9-1               | 49,1             | <input checked="" type="checkbox"/> 0,96                 |                   | MZS  |           |                   | -7,257°             |
| 9-2               | 229,1            | <input checked="" type="checkbox"/> 0,67                 |                   | MZS  |           |                   | -7,266°             |
| 9:Compito 9       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 0,96                 | 0,0030            | MZS  |           |                   |                     |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|  <b>FORM-PC</b><br>V4.28.7 SP15 |  <b>GETRAG S.p.a</b><br><b>MODUGNO (BARI)</b><br>SALA METROLOGICA - M1 | <b>04.12.2015</b><br>07:15:28<br>Operatore<br><b>TURNO A</b><br>Firma |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                         | Particolare<br><b>SR 1</b>                                            |
| <b>Rapporto delle misure 5</b>                                                                                   |                                                                                                                                                         | <b>Reparto: GPS 5</b>                                                 |
| <b>Formtester: MMQ40</b>                                                                                         |                                                                                                                                                         | <b>N. commessa:</b>                                                   |
| Commento                                                                                                         |                                                                                                                                                         | <b>N. lotto: 1</b><br>1_3636F.FPC                                     |



| Profilo o Compito | Posizion [mm, °] | Risultato [µm] <input checked="" type="checkbox"/> : [mm] | Tolleranza [mm] | Rif. | Rifer.                              | Eccentricità [µm] | Fase [°] Inc [µm/m] |
|-------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 8-1               | 150,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,89                  | 0,0040          | MZC  | Compito 4<br>Compito 4<br>Compito 4 | 1,76              | 5,80                |
| 8-2               | 154,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,61                  |                 | MZC  |                                     | 0,19              | 332,11              |
| 8:Compito 8       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 1,89                  |                 | MZC  |                                     |                   |                     |
| 8-1               | 150,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 2,61                  | 0,0200          |      |                                     | 0,72              | 346,27              |
| 8-2               | 154,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 2,14                  |                 |      |                                     | 0,61              | 342,72              |
| 10:Compito 10     |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 2,61                  |                 |      |                                     |                   |                     |
| 9-1               | 49,2             | <input checked="" type="checkbox"/> 0,88                  | 0,0030          | MZS  |                                     |                   | -7,261°             |
| 9-2               | 229,2            | <input checked="" type="checkbox"/> 0,81                  |                 | MZS  |                                     |                   | -7,246°             |
| 9:Compito 9       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 0,88                  |                 | MZS  |                                     |                   |                     |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|  <b>FORM-PC</b><br>V4.28.7 SP15 |  <b>GETRAG S.p.a</b><br><b>MODUGNO (BARI)</b><br>SALA METROLOGICA - M1 | <b>04.12.2015</b><br>07:23:58<br>Operatore<br><b>TURNO A</b><br>Firma |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                         | Particolare<br><b>SR 1</b>                                            |
| <b>Rapporto delle misure 6</b>                                                                                   |                                                                                                                                                         | <b>Reparto: GPS 5</b>                                                 |
| <b>Formtester: MMQ40</b>                                                                                         |                                                                                                                                                         | <b>N. commessa:</b>                                                   |
| Commento                                                                                                         |                                                                                                                                                         | <b>N. lotto: 1</b><br>1_3636F.FPC                                     |



| Profilo o Compito | Posizion [mm, °] | Risultato [µm] <input checked="" type="checkbox"/> : [mm] | Tolleranza [mm] | Rif. | Rifer.    | Eccentricità [µm] | Fase [°] Inc [µm/m] |
|-------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|-------------------|---------------------|
| 8-1               | 150,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,40                  | 0,0040          | MZC  | Compito 4 | 3,31              | 43,78               |
| 8-2               | 154,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 1,16                  |                 | MZC  |           | 3,13              | 39,27               |
| 8:Compito 8       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 1,40                  |                 | MZC  |           |                   |                     |
| 8-1               | 150,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 4,20                  | 0,0200          | MZS  | Compito 4 | 1,94              | 19,59               |
| 8-2               | 154,00           | <input checked="" type="checkbox"/> 3,92                  |                 |      | Compito 4 | 2,02              | 13,42               |
| 10:Compito 10     |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 4,20                  |                 |      | Compito 4 |                   |                     |
| 9-1               | 49,2             | <input checked="" type="checkbox"/> 0,91                  | 0,0030          | MZS  |           |                   | -7,258°             |
| 9-2               | 229,2            | <input checked="" type="checkbox"/> 0,93                  |                 | MZS  |           |                   | -7,254°             |
| 9:Compito 9       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> 0,93                  |                 | MZS  |           |                   |                     |

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR1G 080\_804710

CICLO CNC

=====

| DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE |
|-------------|------------------|-------------------|----------|------------|
| 2501471075  | PRISMO SACC      | GETRAG            | T. HARD  | -          |

| OPERATORE | DATA      | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN. |
|-----------|-----------|--------------|-------------|-----------------|
|           | 6.12.2015 | //37.0- 1    |             | -               |

=====

| IND | NOMI | / IDF | SY | VAL ATT | VAL NOM | TOL.S | TOL.I | DEV | MAG |
|-----|------|-------|----|---------|---------|-------|-------|-----|-----|
|-----|------|-------|----|---------|---------|-------|-------|-----|-----|

=====

6.12.2015 6 ora 1 min 48. 0sec

|                      |            |    |  |                                              |        |       |        |        |     |
|----------------------|------------|----|--|----------------------------------------------|--------|-------|--------|--------|-----|
| 12                   |            |    |  | GDT OSCILL. ASSIALE                          |        |       |        |        |     |
|                      | SUPERF.SUP | t  |  | 0.002                                        | 0.030  |       |        |        | +   |
| 14                   |            |    |  | GDT OSCILL. ASSIALE                          |        |       |        |        |     |
|                      | SUPERF.C.A | t  |  | 0.025                                        | 0.100  |       |        |        | +   |
| 23                   |            |    |  | GDT LINEARITA'                               |        |       |        |        |     |
|                      | CONO       | tx |  | 0.000                                        | 0.003  |       |        |        | +-  |
| 29                   |            |    |  | GDT OSCILL. ASSIALE                          |        |       |        |        |     |
|                      | SUPERF.INF | t  |  | 0.007                                        | 0.030  |       |        |        | +   |
| 300                  |            |    |  | CERCHIO I                                    |        |       |        |        |     |
|                      | DIAM.I.SUP | D  |  | 42.016                                       | 42.000 | 0.025 | 0.009  | 0.016  | -   |
| 303                  |            |    |  | CERCHIO I                                    |        |       |        |        |     |
|                      | DIAM.I.INF | D  |  | 42.016                                       | 42.000 | 0.025 | 0.009  | 0.016  | -   |
| 309                  |            |    |  | SUPERFICIE                                   |        |       |        |        |     |
|                      | SUPERF.INF | Z  |  | -4.026                                       | 4.050  | 0.050 | -0.050 | -0.024 | --  |
| 310                  |            |    |  | GDT OSCILL. ASSIALE                          |        |       |        |        |     |
|                      | Osc.Battut | t  |  | 0.034                                        | 0.075  |       |        |        | ++  |
| 311                  |            |    |  | SUPERFICIE RICHIAMO ( 11) CON TRASFORMAZIONE |        |       |        |        |     |
|                      | ALT.TOTALE | Z  |  | 28.391                                       | 28.400 | 0.030 | -0.030 | -0.009 | --  |
| ALTEZZA INT. 19.75mm |            |    |  |                                              |        |       |        |        |     |
| 315                  |            |    |  | FORMULA: D(314)                              |        |       |        |        |     |
|                      | DIAM.CONO  | D  |  | 70.593                                       | 70.600 | 0.010 | -0.010 | -0.007 | --- |
| DIAMETRO INT. 70.6mm |            |    |  |                                              |        |       |        |        |     |
| 315                  |            |    |  | FORMULA: Z(314)-0.024                        |        |       |        |        |     |
|                      | ALT.CONO   | Z  |  | 19.723                                       | 19.750 | 0.040 | -0.040 | -0.027 | --- |
| 316                  |            |    |  | FORMULA: AC(312)/2                           |        |       |        |        |     |
|                      | ANGOL.CONO | AC |  | 7.006                                        | 7.000  | 0.030 | -0.030 | 0.006  | +   |
| 317                  |            |    |  | GDT OSCILL. RADIALE                          |        |       |        |        |     |
|                      | CONO.2     | t  |  | 0.005                                        | 0.020  |       |        |        | ++  |

```
=====
DATA : 6.12.2015 NOMEpz:SR1G      080_804710      PARTNO://37.0- 1      - 2      -
IND|   NOMI   / IDF |SY| VAL ATT | VAL NOM | TOL.S | TOL.I | DEV   | MAG
=====
```

```
320      GDT OSCILL. RADIALE
      CONO.4      t      0.003      0.020      +

321      PUNTO RICHIAMO ( 13) CON TRASFORMAZIONE
      ALT. C.A.   Z      17.487      17.450      0.180      -0.080      0.037      -

322      PUNTO RICHIAMO ( 24) CON TRASFORMAZIONE
      SUP.SUP.CO  Z      27.207      27.150      0.100      -0.100      0.057      +++

341      GDT LINEARITA'
      LIN. 180    tx      0.001      0.010      +

343      GDT LINEARITA'
      LIN. 0      tx      0.001      0.010      +

346      GDT PARALLELISMO
      PARALL.     tx      0.001      0.007      +
```

0 ora 4 min 37.78sec

----- Trasferimento dati SAM concluso -----

```
=====
CNC - TERM.
=====
```

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR1G 080\_804710

CICLO CNC

=====

| DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE |
|-------------|------------------|-------------------|----------|------------|
| 2501471075  | PRISMO SACC      | GETRAG            | T. HARD  | -          |

| OPERATORE | DATA      | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN. |
|-----------|-----------|--------------|-------------|-----------------|
|           | 6.12.2015 | //37.0- 3    |             | -               |

=====

| IND | NOMI | / IDF | SY | VAL ATT | VAL NOM | TOL.S | TOL.I | DEV | MAG |
|-----|------|-------|----|---------|---------|-------|-------|-----|-----|
|-----|------|-------|----|---------|---------|-------|-------|-----|-----|

=====

6.12.2015 6 ora 12 min 12. 0sec

|                      |            |                                              |    |        |        |       |        |        |    |
|----------------------|------------|----------------------------------------------|----|--------|--------|-------|--------|--------|----|
| 12                   | SUPERF.SUP | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.002  | 0.030  |       |        |        | +  |
| 14                   | SUPERF.C.A | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.040  | 0.100  |       |        |        | ++ |
| 23                   | CONO       | GDT LINEARITA'                               | tx | 0.001  | 0.003  |       |        |        | +  |
| 29                   | SUPERF.INF | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.001  | 0.030  |       |        |        | +  |
| 300                  | DIAM.I.SUP | CERCHIO I                                    | D  | 42.017 | 42.000 | 0.025 | 0.009  | 0.017  | +- |
| 303                  | DIAM.I.INF | CERCHIO I                                    | D  | 42.017 | 42.000 | 0.025 | 0.009  | 0.017  | +- |
| 309                  | SUPERF.INF | SUPERFICIE                                   | Z  | -4.032 | 4.050  | 0.050 | -0.050 | -0.018 | -- |
| 310                  | Osc.Battut | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.014  | 0.075  |       |        |        | +  |
| 311                  | ALT.TOTALE | SUPERFICIE RICHIAMO ( 11) CON TRASFORMAZIONE | Z  | 28.399 | 28.400 | 0.030 | -0.030 | -0.001 | -  |
| ALTEZZA INT. 19.75mm |            |                                              |    |        |        |       |        |        |    |
| 315                  | DIAM.CONO  | FORMULA: D(314)                              | D  | 70.600 | 70.600 | 0.010 | -0.010 | 0.000  | +- |
| DIAMETRO INT. 70.6mm |            |                                              |    |        |        |       |        |        |    |
| 315                  | ALT.CONO   | FORMULA: Z(314)-0.024                        | Z  | 19.752 | 19.750 | 0.040 | -0.040 | 0.002  | +  |
| 316                  | ANGOL.CONO | FORMULA: AC(312)/2                           | AC | 7.000  | 7.000  | 0.030 | -0.030 | -0.000 | +- |
| 317                  | CONO.2     | GDT OSCILL. RADIALE                          | t  | 0.001  | 0.020  |       |        |        | +  |

```
=====
DATA : 6.12.2015 NOMEpz:SR1G      080_804710      PARTNO://37.0-   3   - 2   -
IND|   NOMI   / IDF |SY| VAL ATT | VAL NOM | TOL.S | TOL.I | DEV   | MAG
=====
```

```
320          GDT OSCILL. RADIALE
      CONO.4          t          0.002          0.020          +

321          PUNTO RICHIAMO ( 13) CON TRASFORMAZIONE
      ALT. C.A.      Z          17.483          17.450          0.180 -0.080  0.033  -

322          PUNTO RICHIAMO ( 24) CON TRASFORMAZIONE
      SUP.SUP.CO     Z          27.185          27.150          0.100 -0.100  0.035  ++

341          GDT LINEARITA'
      LIN. 180       tx          0.002          0.010          +

343          GDT LINEARITA'
      LIN.  0       tx          0.002          0.010          +

346          GDT PARALLELISMO
      PARALL.       tx          0.002          0.007          ++
```

0 ora 4 min 39.75sec

----- Trasferimento dati SAM concluso -----

```
=====
CNC - TERM.
=====
```

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR1G 080\_804710

CICLO CNC

|             |                  |                   |          |            |
|-------------|------------------|-------------------|----------|------------|
| DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE |
| 2501471075  | PRISMO SAÇC      | GETRAG            | T. HARD  | -          |

|           |           |              |             |                 |
|-----------|-----------|--------------|-------------|-----------------|
| OPERATORE | DATA      | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN. |
|           | 6.12.2015 | //37.0- 4    |             | -               |

|     |      |       |    |         |         |       |       |     |     |
|-----|------|-------|----|---------|---------|-------|-------|-----|-----|
| IND | NOMI | / IDF | SY | VAL ATT | VAL NOM | TOL.S | TOL.I | DEV | MAG |
|-----|------|-------|----|---------|---------|-------|-------|-----|-----|

6.12.2015 6 ora 17 min 21. 0sec

|                      |            |                                              |    |        |        |       |        |        |     |
|----------------------|------------|----------------------------------------------|----|--------|--------|-------|--------|--------|-----|
| 12                   | SUPERF.SUP | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.003  | 0.030  |       |        |        | +   |
| 14                   | SUPERF.C.A | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.025  | 0.100  |       |        |        | ++  |
| 23                   | CONO       | GDT LINEARITA'                               | tx | 0.001  | 0.003  |       |        |        | +   |
| 29                   | SUPERF.INF | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.004  | 0.030  |       |        |        | +   |
| 300                  | DIAM.I.SUP | CERCHIO I                                    | D  | 42.014 | 42.000 | 0.025 | 0.009  | 0.014  | --  |
| 303                  | DIAM.I.INF | CERCHIO I                                    | D  | 42.012 | 42.000 | 0.025 | 0.009  | 0.012  | --- |
| 309                  | SUPERF.INF | SUPERFICIE                                   | Z  | -4.032 | 4.050  | 0.050 | -0.050 | -0.018 | --  |
| 310                  | Osc.Battut | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.037  | 0.075  |       |        |        | ++  |
| 311                  | ALT.TOTALE | SUPERFICIE RICHIAMO ( 11) CON TRASFORMAZIONE | Z  | 28.390 | 28.400 | 0.030 | -0.030 | -0.010 | --  |
| ALTEZZA INT. 19.75mm |            |                                              |    |        |        |       |        |        |     |
| 315                  | DIAM.CONO  | FORMULA: D(314)                              | D  | 70.593 | 70.600 | 0.010 | -0.010 | -0.007 | --- |
| DIAMETRO INT. 70.6mm |            |                                              |    |        |        |       |        |        |     |
| 315                  | ALT.CONO   | FORMULA: Z(314)-0.024                        | Z  | 19.724 | 19.750 | 0.040 | -0.040 | -0.026 | --- |
| 316                  | ANGOL.CONO | FORMULA: AC(312)/2                           | AC | 7.001  | 7.000  | 0.030 | -0.030 | 0.001  | +   |
| 317                  | CONO.2     | GDT OSCILL. RADIALE                          | t  | 0.000  | 0.020  |       |        |        | +-  |

```

=====
DATA : 6.12.2015 NOMEpz:SR1G      080_804710      PARTNO://37.0-   4   -   2   -
IND|   NOMI   / IDF |SY| VAL ATT | VAL NOM | TOL.S | TOL.I | DEV   | MAG
=====

```

```

320      GDT OSCILL. RADIALE
      CONO.4      t      0.002      0.020      +

321      PUNTO RICHIAMO ( 13) CON TRASFORMAZIONE
      ALT. C.A.   Z      17.517      17.450      0.180      -0.080      0.067      +

322      PUNTO RICHIAMO ( 24) CON TRASFORMAZIONE
      SUP.SUP.CO Z      27.211      27.150      0.100      -0.100      0.061      +++

341      GDT LINEARITA'
      LIN. 180    tx      0.002      0.010      +

343      GDT LINEARITA'
      LIN.  0     tx      0.002      0.010      +

346      GDT PARALLELISMO
      PARALL.     tx      0.002      0.007      ++

```

0 ora 4 min 40.12sec

----- Trasferimento dati SAM concluso -----

```

=====
CNC - TERM.
=====

```

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR1G 080\_804710

CICLO CNC

|             |                  |                   |          |            |
|-------------|------------------|-------------------|----------|------------|
| DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE |
| 2501471075  | PRISMO SACC      | GETRAG            | T. HARD  | -          |

|           |           |              |             |                 |
|-----------|-----------|--------------|-------------|-----------------|
| OPERATORE | DATA      | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN. |
|           | 6.12.2015 | //37.0- 5    |             | -               |

|     |      |       |    |         |         |       |       |     |     |
|-----|------|-------|----|---------|---------|-------|-------|-----|-----|
| IND | NOMI | / IDF | SY | VAL ATT | VAL NOM | TOL.S | TOL.I | DEV | MAG |
|-----|------|-------|----|---------|---------|-------|-------|-----|-----|

6.12.2015 6 ora 52 min 46. 0sec

|                      |            |                                              |    |        |        |       |        |        |     |
|----------------------|------------|----------------------------------------------|----|--------|--------|-------|--------|--------|-----|
| 12                   | SUPERF.SUP | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.002  | 0.030  |       |        |        | +   |
| 14                   | SUPERF.C.A | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.052  | 0.100  |       |        |        | +++ |
| 23                   | CONO       | GDT LINEARITA'                               | tx | 0.000  | 0.003  |       |        |        | + - |
| 29                   | SUPERF.INF | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.003  | 0.030  |       |        |        | +   |
| 300                  | DIAM.I.SUP | CERCHIO I                                    | D  | 42.017 | 42.000 | 0.025 | 0.009  | 0.017  | + - |
| 303                  | DIAM.I.INF | CERCHIO I                                    | D  | 42.021 | 42.000 | 0.025 | 0.009  | 0.021  | ++  |
| 309                  | SUPERF.INF | SUPERFICIE                                   | Z  | -4.036 | 4.050  | 0.050 | -0.050 | -0.014 | --  |
| 310                  | Osc.Battut | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.018  | 0.075  |       |        |        | +   |
| 311                  | ALT.TOTALE | SUPERFICIE RICHIAMO ( 11) CON TRASFORMAZIONE | Z  | 28.399 | 28.400 | 0.030 | -0.030 | -0.001 | -   |
| ALTEZZA INT. 19.75mm |            |                                              |    |        |        |       |        |        |     |
| 315                  | DIAM.CONO  | FORMULA: D(314)                              | D  | 70.594 | 70.600 | 0.010 | -0.010 | -0.006 | --- |
| DIAMETRO INT. 70.6mm |            |                                              |    |        |        |       |        |        |     |
| 315                  | ALT.CONO   | FORMULA: Z(314)-0.024                        | Z  | 19.725 | 19.750 | 0.040 | -0.040 | -0.025 | --- |
| 316                  | ANGOL.CONO | FORMULA: AC(312)/2                           | AC | 6.991  | 7.000  | 0.030 | -0.030 | -0.009 | --  |
| 317                  | CONO.2     | GDT OSCILL. RADIALE                          | t  | 0.003  | 0.020  |       |        |        | +   |

```
=====
DATA : 6.12.2015 NOMEpz:SR1G      080_804710      PARTNO://37.0- 5      - 2      -
IND|   NOMI   / IDF |SY| VAL ATT | VAL NOM | TOL.S | TOL.I | DEV   | MAG
=====
```

```
320      GDT OSCILL. RADIALE
      CONO.4      t      0.004      0.020      +

321      PUNTO RICHIAMO ( 13) CON TRASFORMAZIONE
      ALT. C.A.   Z      17.494      17.450      0.180      -0.080      0.044      -

322      PUNTO RICHIAMO ( 24) CON TRASFORMAZIONE
      SUP.SUP.CO Z      27.197      27.150      0.100      -0.100      0.047      ++

341      GDT LINEARITA'
      LIN. 180    tx      0.001      0.010      +

343      GDT LINEARITA'
      LIN.  0     tx      0.001      0.010      +

346      GDT PARALLELISMO
      PARALL.     tx      0.007      0.007      +++++
```

0 ora 4 min 38.27sec

----- Trasferimento dati SAM concluso -----

```
=====
CNC - TERM.
=====
```

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR1G 080\_804710

CICLO CNC

=====

| DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE |
|-------------|------------------|-------------------|----------|------------|
| 2501471075  | PRISMO SACC      | GETRAG            | T. HARD  | -          |

| OPERATORE | DATA      | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN. |
|-----------|-----------|--------------|-------------|-----------------|
|           | 6.12.2015 | //37.0- 6    |             | -               |

=====

| IND | NOMI | / IDF | SY | VAL ATT | VAL NOM | TOL.S | TOL.I | DEV | MAG |
|-----|------|-------|----|---------|---------|-------|-------|-----|-----|
|-----|------|-------|----|---------|---------|-------|-------|-----|-----|

=====

6.12.2015 6 ora 57 min 54. 0sec

|                      |            |                                              |    |        |        |       |        |        |    |
|----------------------|------------|----------------------------------------------|----|--------|--------|-------|--------|--------|----|
| 12                   | SUPERF.SUP | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.003  | 0.030  |       |        |        | +  |
| 14                   | SUPERF.C.A | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.024  | 0.100  |       |        |        | +  |
| 23                   | CONO       | GDT LINEARITA'                               | tx | 0.000  | 0.003  |       |        |        | +- |
| 29                   | SUPERF.INF | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.009  | 0.030  |       |        |        | ++ |
| 300                  | DIAM.I.SUP | CERCHIO i                                    | D  | 42.017 | 42.000 | 0.025 | 0.009  | 0.017  | +- |
| 303                  | DIAM.I.INF | CERCHIO I                                    | D  | 42.017 | 42.000 | 0.025 | 0.009  | 0.017  | +- |
| 309                  | SUPERF.INF | SUPERFICIE                                   | Z  | -4.030 | 4.050  | 0.050 | -0.050 | -0.020 | -- |
| 310                  | Osc.Battut | GDT OSCILL. ASSIALE                          | t  | 0.026  | 0.075  |       |        |        | ++ |
| 311                  | ALT.TOTALE | SUPERFICIE RICHIAMO ( 11) CON TRASFORMAZIONE | Z  | 28.399 | 28.400 | 0.030 | -0.030 | -0.001 | -  |
| ALTEZZA INT. 19.75mm |            |                                              |    |        |        |       |        |        |    |
| 315                  | DIAM.CONO  | FORMULA: D(314)                              | D  | 70.600 | 70.600 | 0.010 | -0.010 | -0.000 | +- |
| DIAMETRO INT. 70.6mm |            |                                              |    |        |        |       |        |        |    |
| 315                  | ALT.CONO   | FORMULA: Z(314)-0.024                        | Z  | 19.750 | 19.750 | 0.040 | -0.040 | 0.000  | +- |
| 316                  | ANGOL.CONO | FORMULA: AC(312)/2                           | AC | 6.995  | 7.000  | 0.030 | -0.030 | -0.005 | -  |
| 317                  | CONO.2     | GDT OSCILL. RADIALE                          | t  | 0.001  | 0.020  |       |        |        | +  |

```

=====
DATA : 6.12.2015 NOMEpz:SR1G      080_804710      PARTNO://37.0-   6   -   2   -
IND|   NOMI   / IDF |SY| VAL ATT | VAL NOM | TOL.S | TOL.I | DEV   | MAG
=====

```

```

320          GDT OSCILL. RADIALE
      CONO.4      t      0.003      0.020          +

321          PUNTO RICHIAMO ( 13) CON TRASFORMAZIONE
      ALT. C.A.   Z      17.500      17.450   0.180 -0.080   0.050  +-

322          PUNTO RICHIAMO ( 24) CON TRASFORMAZIONE
      SUP.SUP.CO  Z      27.196      27.150   0.100 -0.100   0.046  ++

341          GDT LINEARITA'
      LIN. 180    tx      0.002      0.010          +

343          GDT LINEARITA'
      LIN.  0     tx      0.002      0.010          +

346          GDT PARALLELISMO
      PARALL.     tx      0.000      0.007          +-

```

0 ora 4 min 40.14sec

----- Trasferimento dati SAM concluso -----

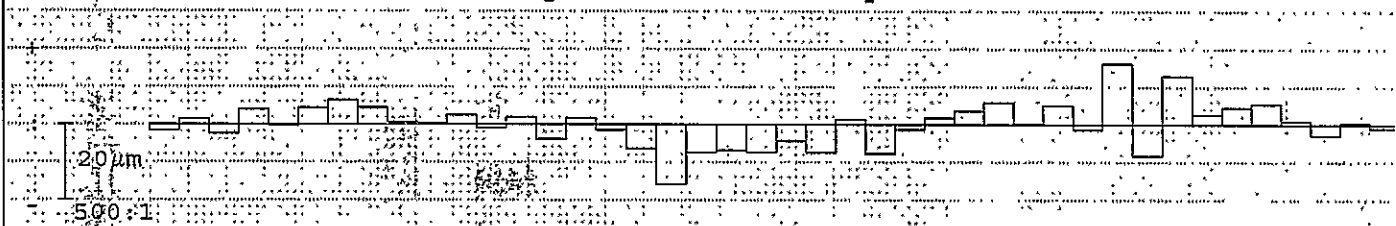
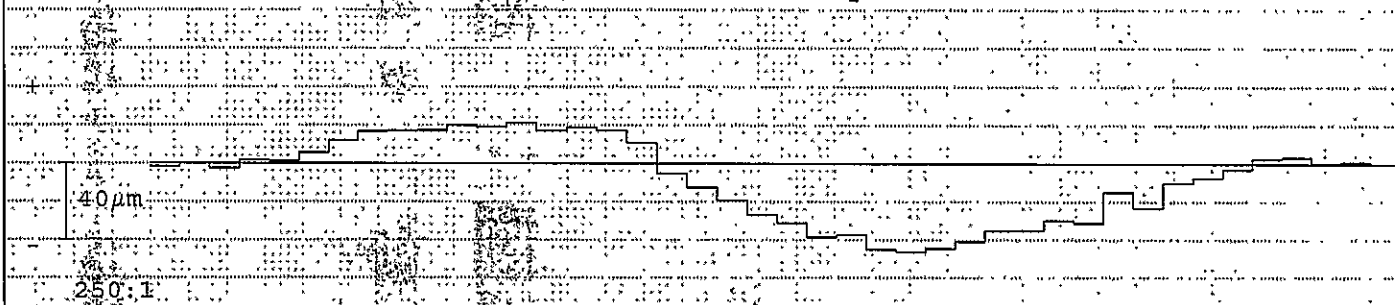
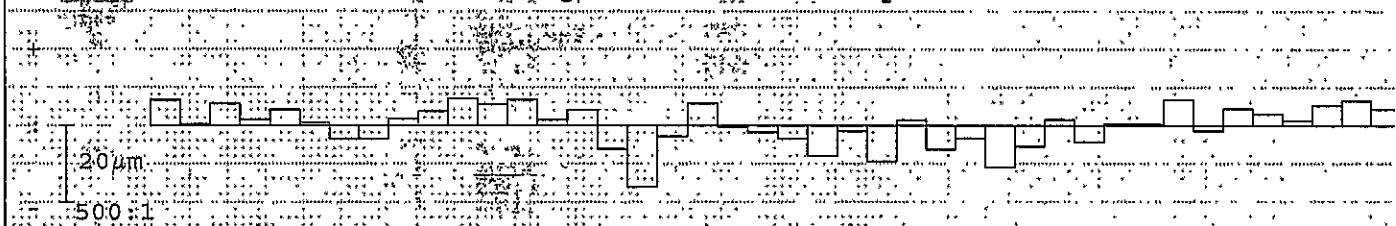
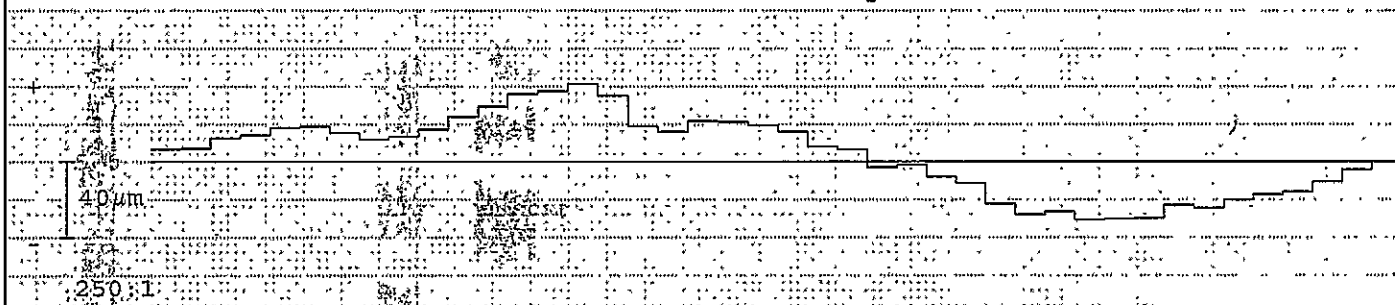
```

=====
CNC - TERM.
=====

```

**GETRAG B7590****Ruota cilindrica Divisione**

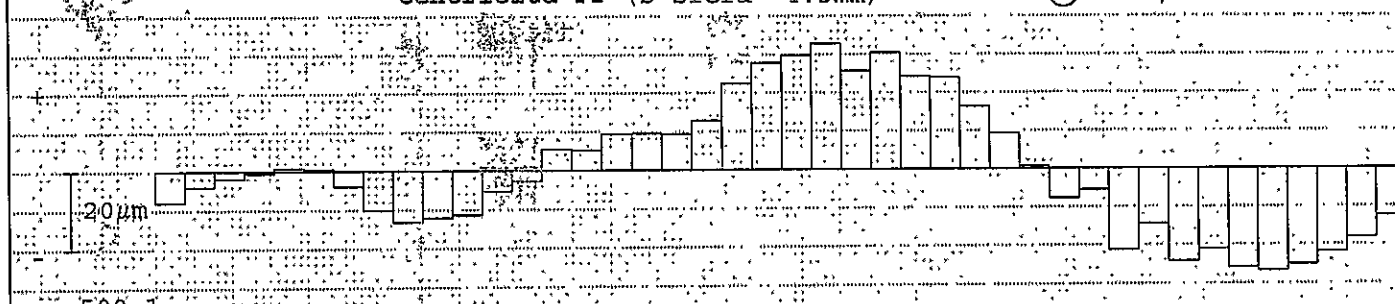
|                                     |                          |                                      |                        |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Nr. prog.: STI0410005 0             | P26 B7590                | Controllore: TURNO c                 | Data: 06.12.2015 07:43 |
| Denominazione: CA SRRW Ford         |                          | Numero denti z 42                    | Angolo pressione 30°   |
| Numero disegno.: 055.8.5463.00-IG1H |                          | Modulo m 2mm                         | Angolo elica 4.5/-4.5° |
| Commessa/serie nr.: 7.0 1           |                          | Untersuchungszweck: Laufende Messung |                        |
| Masch.Nr.: M001                     | Spindel: Formelwerkzeug: | Charge:                              |                        |

**Errori singoli di divisione fp fianco sinistro****Errore somma di divisione Fp fianco sinistro****Errori singoli di divisione fp fianco destro****Errore somma di divisione Fp fianco destro**

| Corso per misura divis.: 85.794 z=1.5mm |        | fianco sinistro |       |          |       | fianco destro |       |          |       |
|-----------------------------------------|--------|-----------------|-------|----------|-------|---------------|-------|----------|-------|
|                                         |        | Val. misur      | Qual. | Val. amm | Qual. | Val. misur    | Qual. | Val. amm | Qual. |
| Gr. err. singoli divisione              | fp max | 16              |       |          |       | 16            |       |          |       |
| Gr. salto di passo                      | fu max | 24              |       |          |       | 13            |       |          |       |
| Scarto di divisione                     | Rp     | 32              |       |          |       | 23            |       |          |       |
| Err. globale di divisione               | Fp     | 67              |       |          |       | 72            |       |          |       |
| Err. cordale di divisione               | Fpz/8  | 44              |       |          |       | 29            |       |          |       |

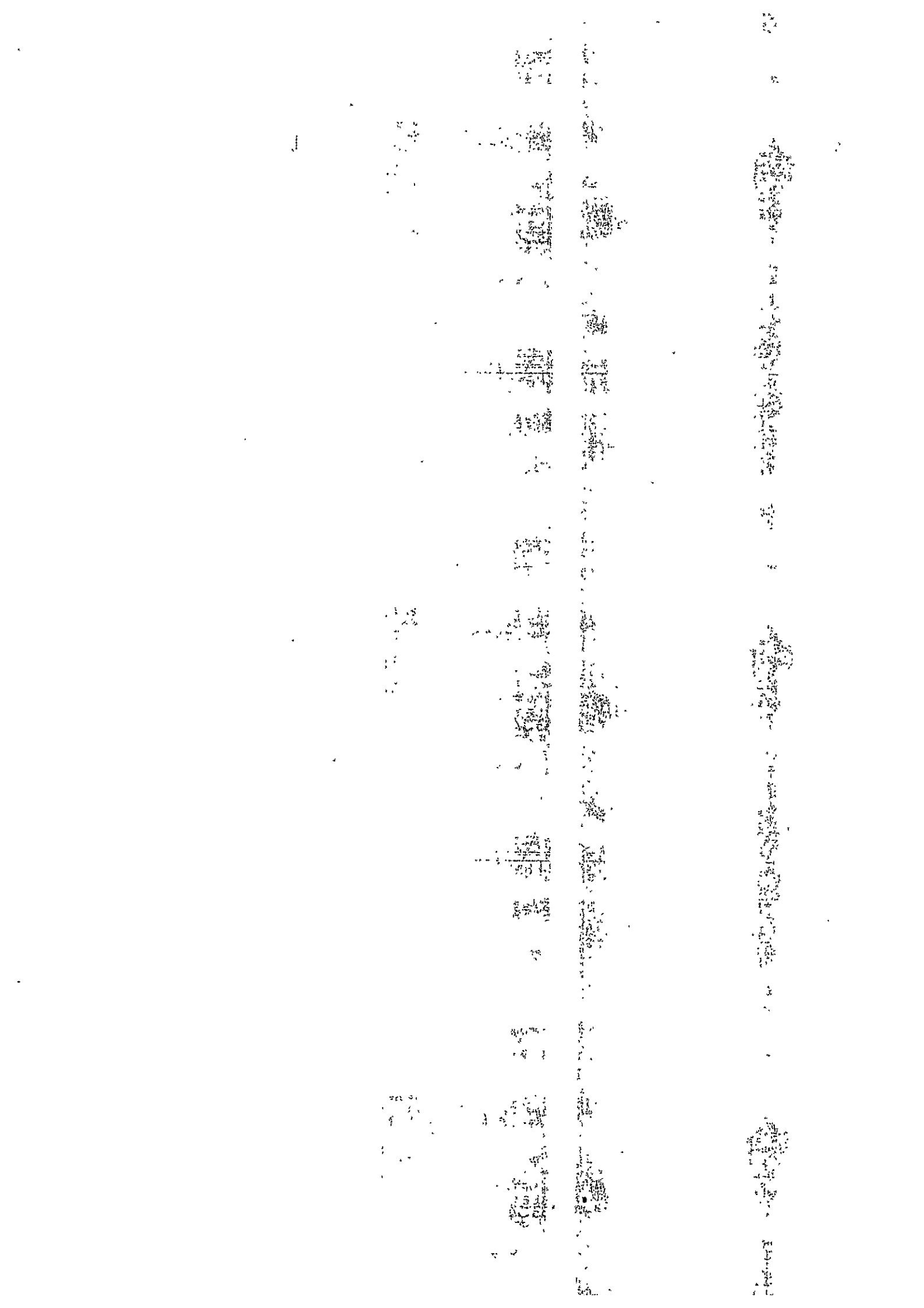
**Centricità Fr (Ø-sfera = 4.5mm)**

⊙ : 39µm



|                       |    |    |     |
|-----------------------|----|----|-----|
| Err. di concentricità | Fr | 59 | 100 |
|-----------------------|----|----|-----|





GETRAG B7590

Ruota cilindrica Divisione



|                                    |                                      |                         |                        |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Nr. prog.: STI0410005 0            | P26 B7590                            | Controllore: TURNO C    | Data: 06.12.2015 07:53 |
| Denominazione: CA SRRW Ford        | Numero denti z: 42                   | Angolo pressione: 30°   |                        |
| Numero disegno: 055.8.5463.00-IGLH | Modulo m: 2mm                        | Angolo elica: 4.5/-4.5° |                        |
| Commessa/serie nr.: 7.0 3          | Untersuchungszweck: Laufende Messung |                         |                        |
| Masch.Nr.: M001                    | Spindel: Formmessen                  | Charge:                 |                        |

## Errori singoli di divisione fp fianco sinistro

20µm

500:1

## Errore somma di divisione Fp fianco sinistro

40µm

250:1

## Errori singoli di divisione fp fianco destro

20µm

500:1

## Errore somma di divisione Fp fianco destro

40µm

250:1

| Corsa per misura divis.: 85.794 z=1.5mm |        | fianco sinistro |       | fianco destro |       |
|-----------------------------------------|--------|-----------------|-------|---------------|-------|
|                                         |        | Val. misur      | Qual. | Val. misur    | Qual. |
| Gr. err. singoli divisione              | fp max | 19              |       | 14            |       |
| Gr. salto di passo                      | Fu max | 24              |       | 10            |       |
| Scarto di divisione                     | Rp     | 28              |       | 22            |       |
| Err. globale di divisione               | Fp     | 98              |       | 70            |       |
| Err. cordale di divisione               | Fpz/8  | 70              |       | 51            |       |

## Centricità Fr (Ø-sfera = 4.5mm)

⊙ : 48µm

40µm

250:1

|                        |    |    |     |
|------------------------|----|----|-----|
| Err. di concentricità  | Fr | 83 | 100 |
| Variaz. spessore dente | Rs |    |     |

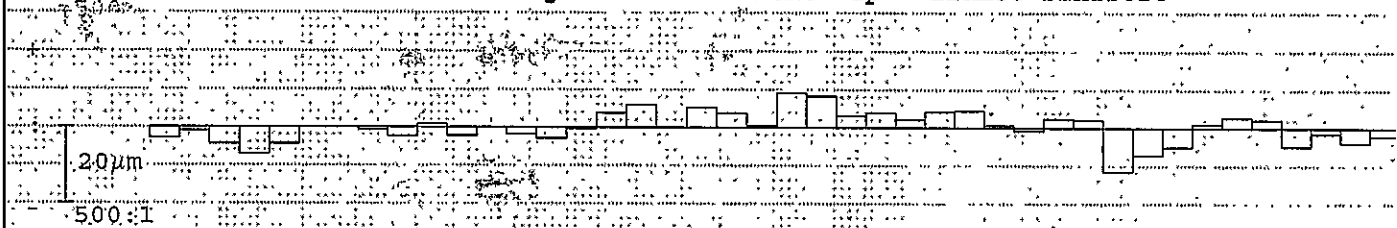
GETRAG B7590

Ruota cilindrica Divisione

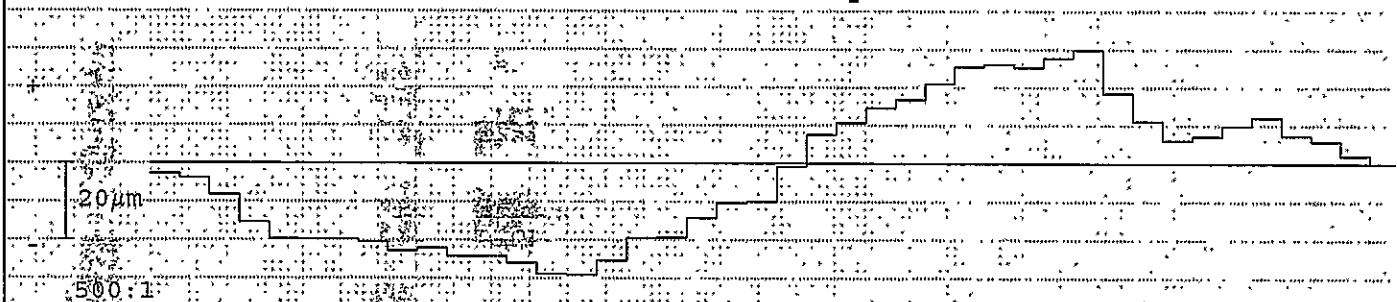


|                    |                   |                 |                     |                  |                  |                  |
|--------------------|-------------------|-----------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|
| Nr. progj:         | STI0410005 0      | P26 B7590       | Controllore:        | TURNO C          | Data:            | 06.12.2015 07:57 |
| Denominazione:     | CA SRRW Ford      |                 | Numero denti z      | 42               | Angolo pressione | 30°              |
| Numero disegno.:   | 055.8.5463.00-FCM |                 | Modulo m            | 2mm              | Angolo elica     | 4.5/-4.5°        |
| Comessa/serie nr.: | 7.0 4             |                 | Untersuchungszweck: | Laufende Messung |                  |                  |
| Masch.Nr.:         | M001              | Spindel: Formel | Art. Nr.:           |                  | Charge:          |                  |

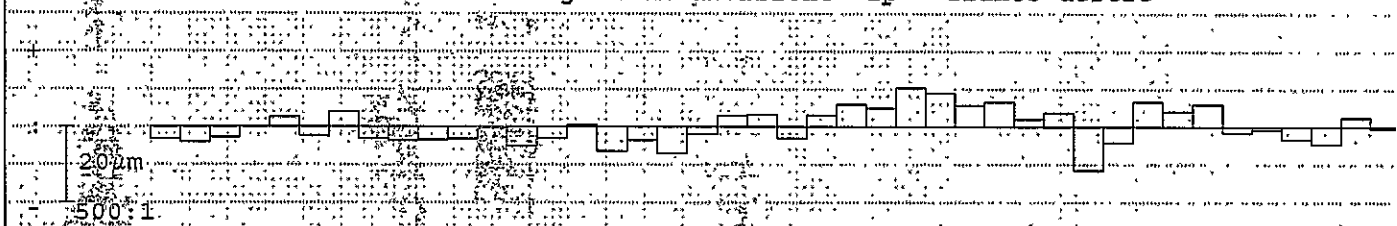
## Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



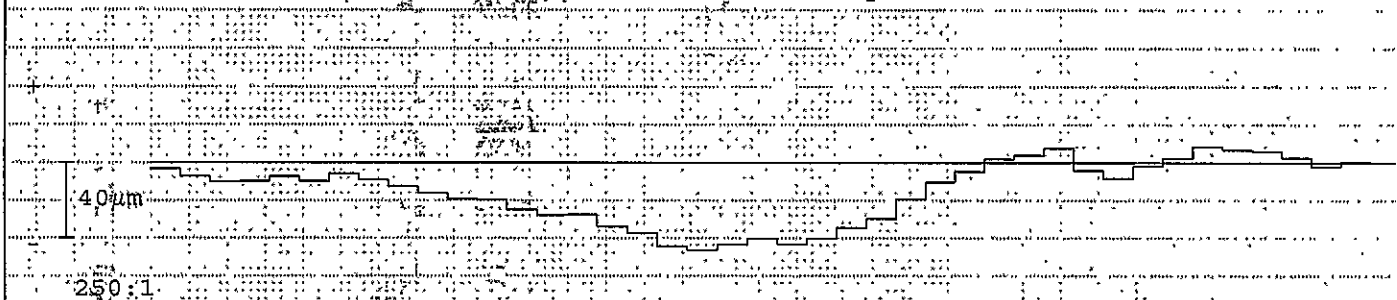
## Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



## Errori singoli di divisione fp fianco destro



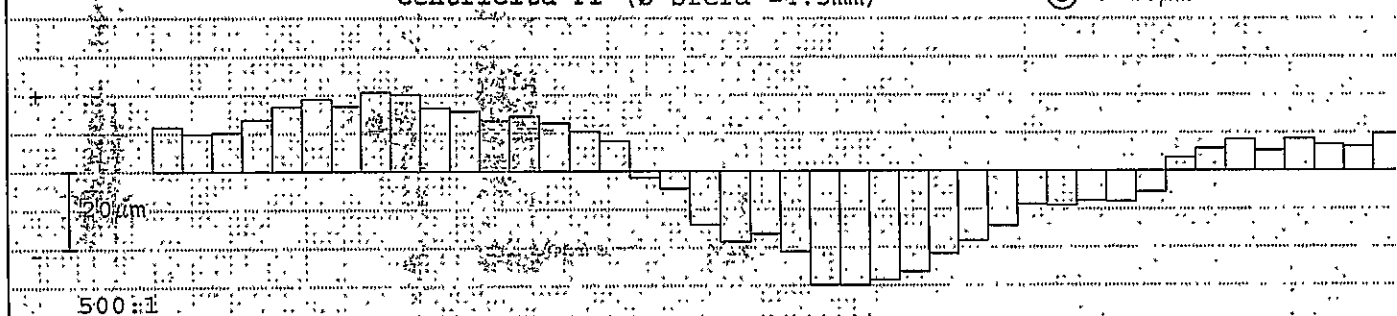
## Errore somma di divisione Fp fianco destro



| Corsa per misura divis. 85.794 z=1.5mm |        | fianco sinistro |       |          |       | fianco destro |       |          |       |
|----------------------------------------|--------|-----------------|-------|----------|-------|---------------|-------|----------|-------|
|                                        |        | Val. misur      | Qual. | Val. amm | Qual. | Val. misur    | Qual. | Val. amm | Qual. |
| Gr. err. singoli divisione             | fp max | 11              |       |          |       | 12            |       |          |       |
| Gr. salto di passo                     | fu max | 14              |       |          |       | 15            |       |          |       |
| Scarto di divisione                    | Rp     | 20              |       |          |       | 22            |       |          |       |
| Err. globale di divisione              | Fp     | 59              |       |          |       | 55            |       |          |       |
| Err. cordale di divisione              | Fpz/8  | 27              |       |          |       | 36            |       |          |       |

## Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 40µm



|                        |    |    |     |
|------------------------|----|----|-----|
| Err. di concentricità  | Fr | 51 | 100 |
| Variaz. spessore dente | Rs |    |     |



GETRAG B7590

Ruota cilindrica Divisione



|                     |                    |           |                     |                  |                  |                  |
|---------------------|--------------------|-----------|---------------------|------------------|------------------|------------------|
| Nr. prog.           | STI0410005 0       | P26 B7590 | Controllore:        | TURNO c          | Data:            | 06.12.2015 08:00 |
| Denominazione:      | CA SRRW Ford       |           | Numero denti z      | 42               | Angolo pressione | 30°              |
| Numero disegno:     | 055.8.5463.00-IG1H |           | Modulo m            | 2mm              | Angolo elica     | 4.5/-4.5°        |
| Commessa/serie nr.: | 7.0 5              |           | Untersuchungszweck: | Laufende Messung |                  |                  |
| Masch.Nr.:          | M001               | Spindel:  | Formel:             | skzdg:           | Charge:          |                  |

## Errori singoli di divisione fp fianco sinistro

20µm

500:1

## Errore somma di divisione Fp fianco sinistro

40µm

250:1

## Errori singoli di divisione fp fianco destro

20µm

500:1

## Errore somma di divisione Fp fianco destro

40µm

250:1

| Corso per misura divis.: 85.794 z=1.5mm |        | fianco sinistro |       |          |       | fianco destro |       |          |       |
|-----------------------------------------|--------|-----------------|-------|----------|-------|---------------|-------|----------|-------|
|                                         |        | Val. misur      | Qual. | Val. amm | Qual. | Val. misur    | Qual. | Val. amm | Qual. |
| Gr. err. singoli divisione              | fp max | 10              |       |          |       | 11            |       |          |       |
| Gr. salto di passo                      | fu max | 11              |       |          |       | 17            |       |          |       |
| Scarto di divisione                     | Rp     | 20              |       |          |       | 20            |       |          |       |
| Err. globale di divisione               | Fp     | 66              |       |          |       | 63            |       |          |       |
| Err. cordale di divisione               | Fpz/8  | 34              |       |          |       | 36            |       |          |       |

## Centricità Fr (Ø-sfera = 4.5mm)

⊙ : 54µm

40µm

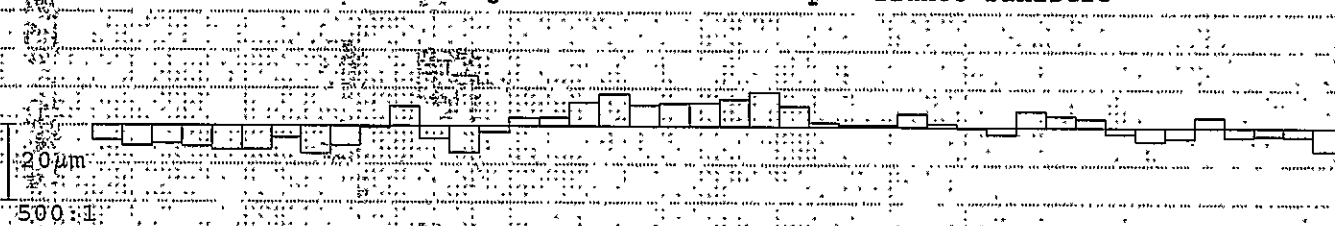
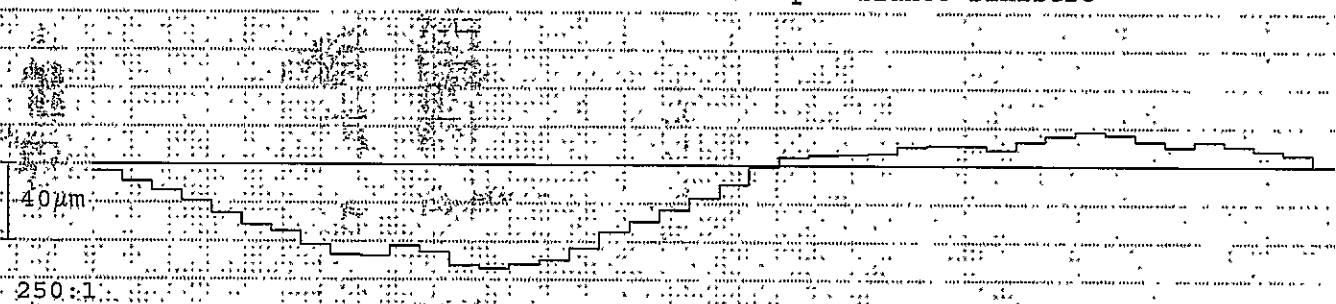
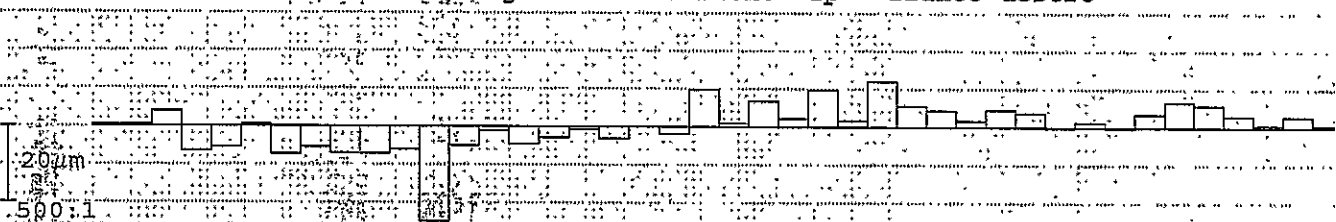
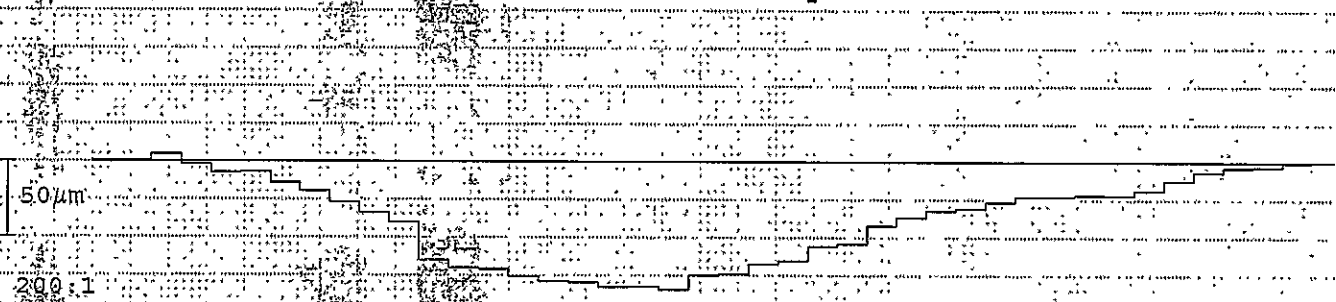
250:1

|                        |    |    |     |
|------------------------|----|----|-----|
| Err. di concentricità  | Fr | 65 | 100 |
| Variaz. spessore dente | Rs |    |     |



**GETRAG B7590****Ruota cilindrica Divisione**

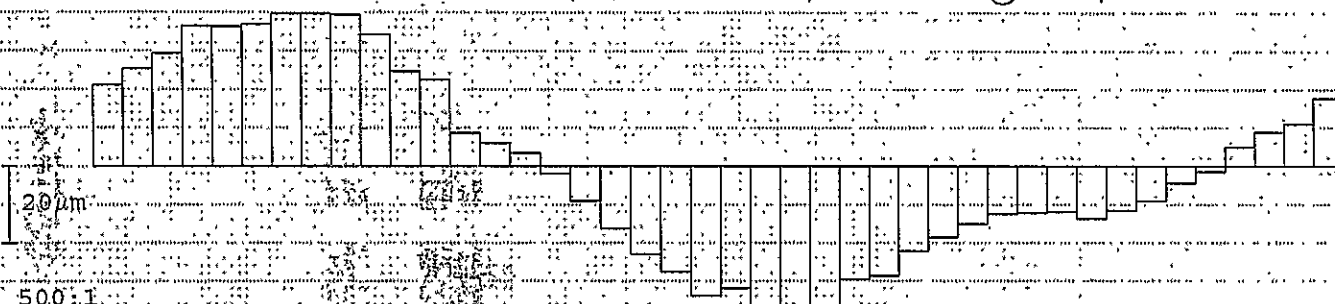
|                                    |                |                                      |                        |
|------------------------------------|----------------|--------------------------------------|------------------------|
| Nr. prog.: STI041005 0             | P26 B7590      | Controllore: TURNO C                 | Data: 06.12.2015 08:04 |
| Denominazione: CA SRRW Ford        |                | Numero denti z 42                    | Angolo pressione 30°   |
| Numero disegno: 055.8.5463.00-IG1H |                | Modulo m 2mm                         | Angolo elica 4.5/-4.5° |
| Commissa/serie nr.: 7.0 6          |                | Untersuchungszweck: Laufende Messung |                        |
| Masch.Nr.: M001                    | Spindel: FORMI | Caricatore:                          |                        |

**Errori singoli di divisione fp fianco sinistro****Errore somma di divisione Fp fianco sinistro****Errori singoli di divisione fp fianco destro****Errore somma di divisione Fp fianco destro**

| Corsa per misura divis.: 85.794 z=1.5mm |        | fianco sinistro |       | fianco destro |       |
|-----------------------------------------|--------|-----------------|-------|---------------|-------|
|                                         |        | Val. misur      | Qual. | Val. misur    | Qual. |
| Gr. err. singoli divisione              | fp max | 9               |       | 25            |       |
| Gr. salto di passo                      | fu max | 8               |       | 20            |       |
| Scarto di divisione                     | Rp     | 16              |       | 37            |       |
| Err. globale di divisione               | Fp     | 72              |       | 89            |       |
| Err. cordale di divisione               | Fpz/8  | 34              |       | 51            |       |

**Centricità Fr (Ø-sfera = 4.5mm)**

⊙ : 66µm



|                        |    |    |     |
|------------------------|----|----|-----|
| Err. di concentricità  | Fr | 78 | 100 |
| Variaz. spessore dente | Rs |    |     |

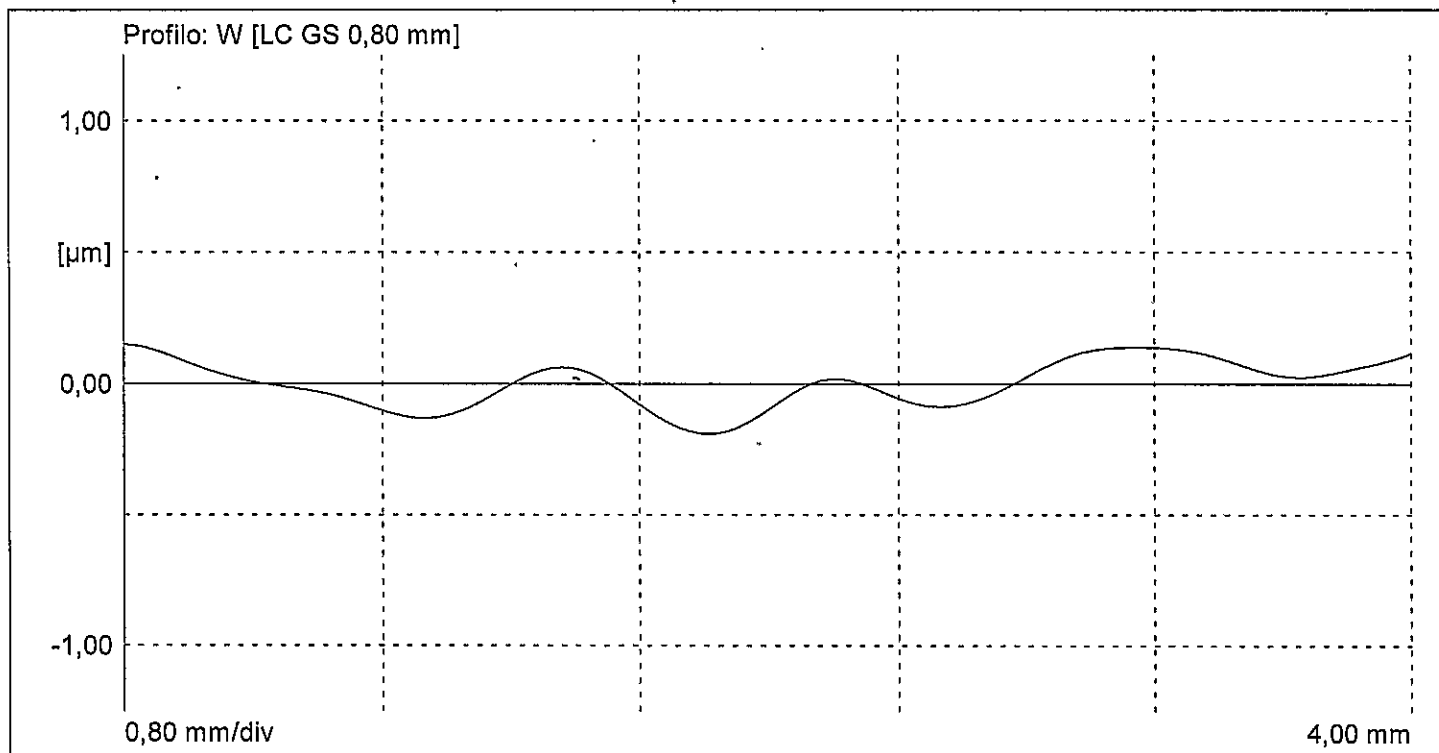


Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Oggetto:   | SR1 4710          |
| Numero:    | PPAP PZ.1         |
| Operatore: | TURNO C           |
| Data, ora: | 06/12/2015, 09:49 |
| Nota:      | ONDULOSITA' CONO  |
| Tastatore: | MFW-250 20        |

|           |                |
|-----------|----------------|
| MACCHINA: | MOA 416121 001 |
|-----------|----------------|



|           |        |    |
|-----------|--------|----|
| LT        | 5,60   | mm |
| LM        | 4,00   | mm |
| Z         | 5      |    |
| VB        | ±250,0 | µm |
| LC-W (GS) | 0,80   | mm |
| Wt        | 0,34   | µm |

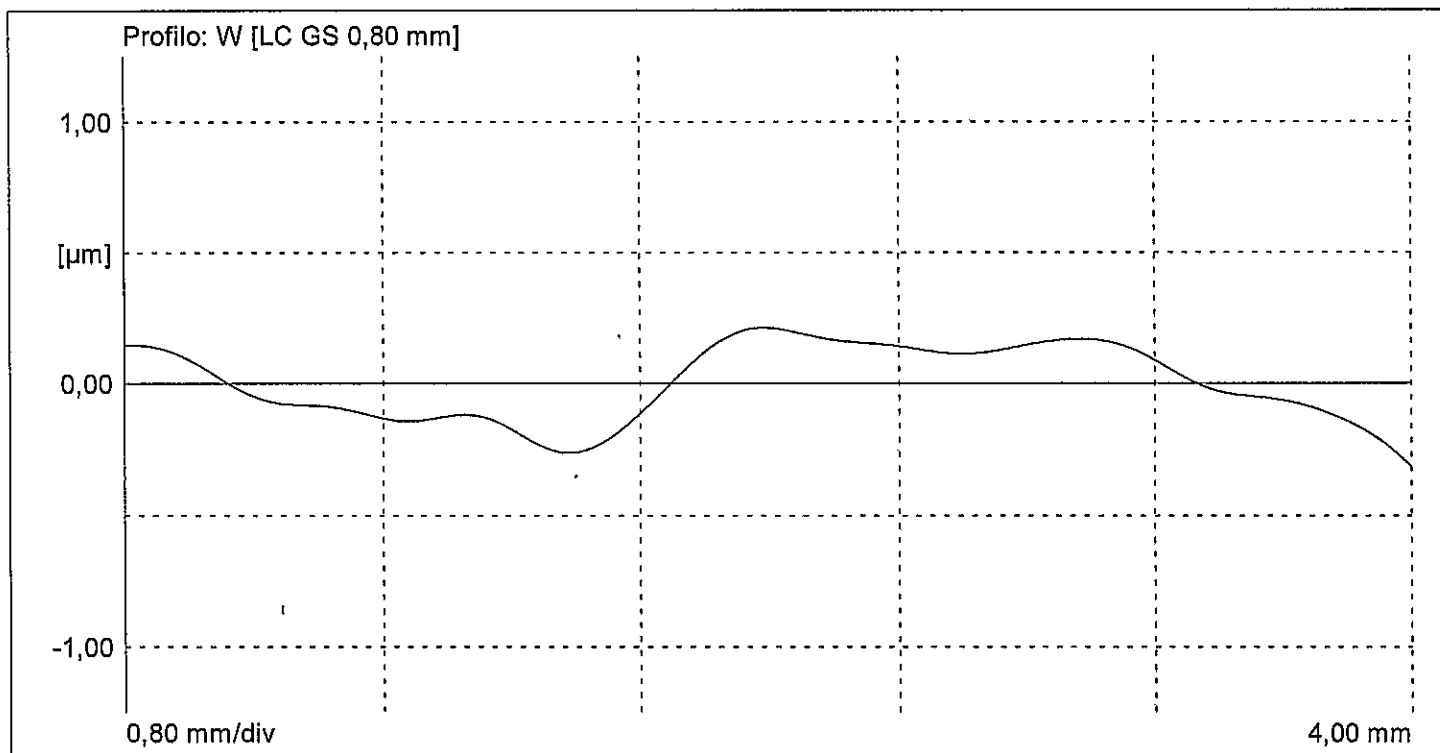
PERTHOMETER CONCEP'

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Oggetto:   | SR1 4710          |
| Numero:    | PPAP PZ.3         |
| Operatore: | TURNO C           |
| Data, ora: | 06/12/2015, 09:50 |
| Nota:      | ONDULOSITA' CONO  |
| Tastatore: | MFW-250 20        |

|           |                |
|-----------|----------------|
| MACCHINA: | MOA 416121 001 |
|-----------|----------------|



|           |        |    |
|-----------|--------|----|
| LT        | 5,60   | mm |
| LM        | 4,00   | mm |
| Z         | 5      |    |
| VB        | ±250,0 | µm |
| LC-W (GS) | 0,80   | mm |
| Wt        | 0,53   | µm |

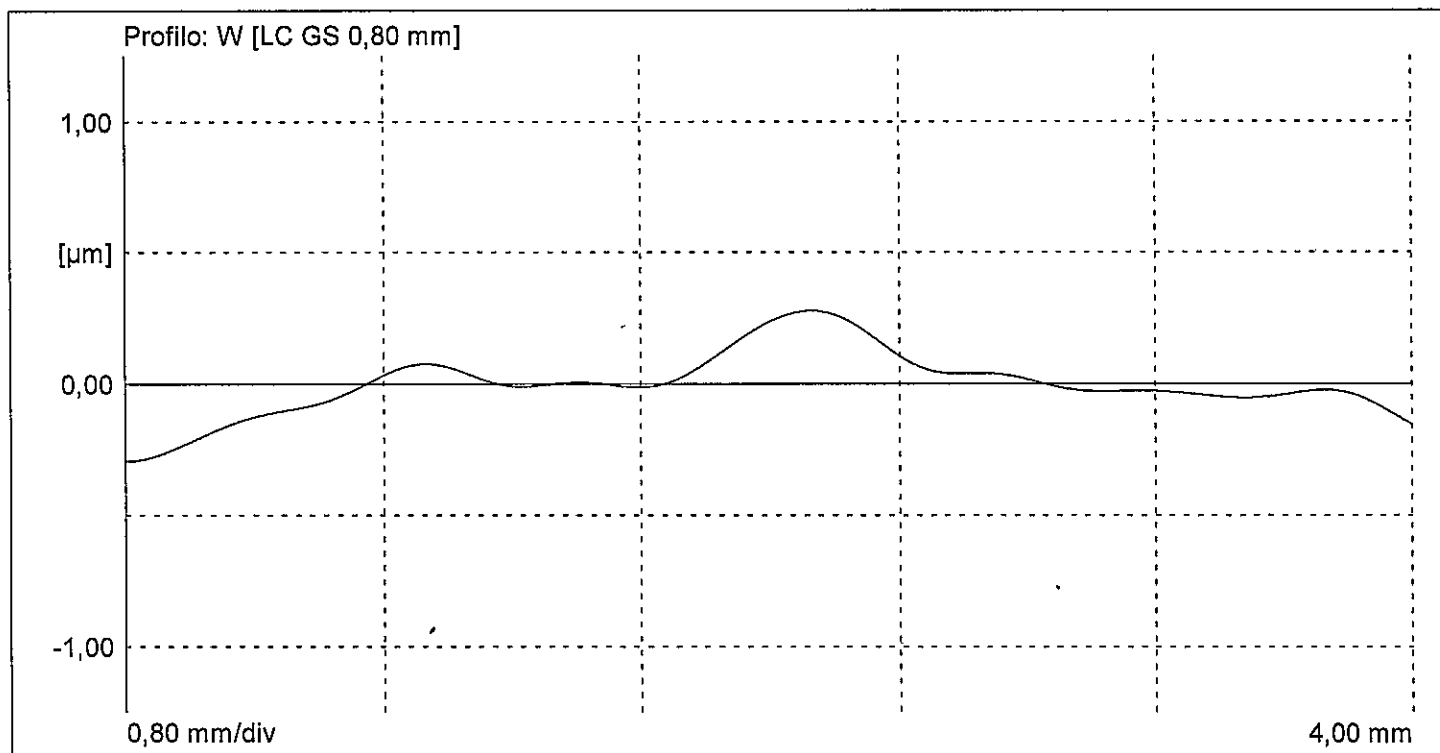
PERTHOMETER CONCEP'

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Oggetto:   | SR1 4710          |
| Numero:    | PPAP PZ.4         |
| Operatore: | TURNO C           |
| Data, ora: | 06/12/2015, 09:51 |
| Nota:      | ONDULOSITA' CONO  |
| Tastatore: | MFW-250 20        |

|           |                |
|-----------|----------------|
| MACCHINA: | MOA 416121 001 |
|-----------|----------------|



|           |        |    |
|-----------|--------|----|
| LT        | 5,60   | mm |
| LM        | 4,00   | mm |
| Z         | 5      |    |
| VB        | ±250,0 | μm |
| LC-W (GS) | 0,80   | mm |
| Wt        | 0,57   | μm |

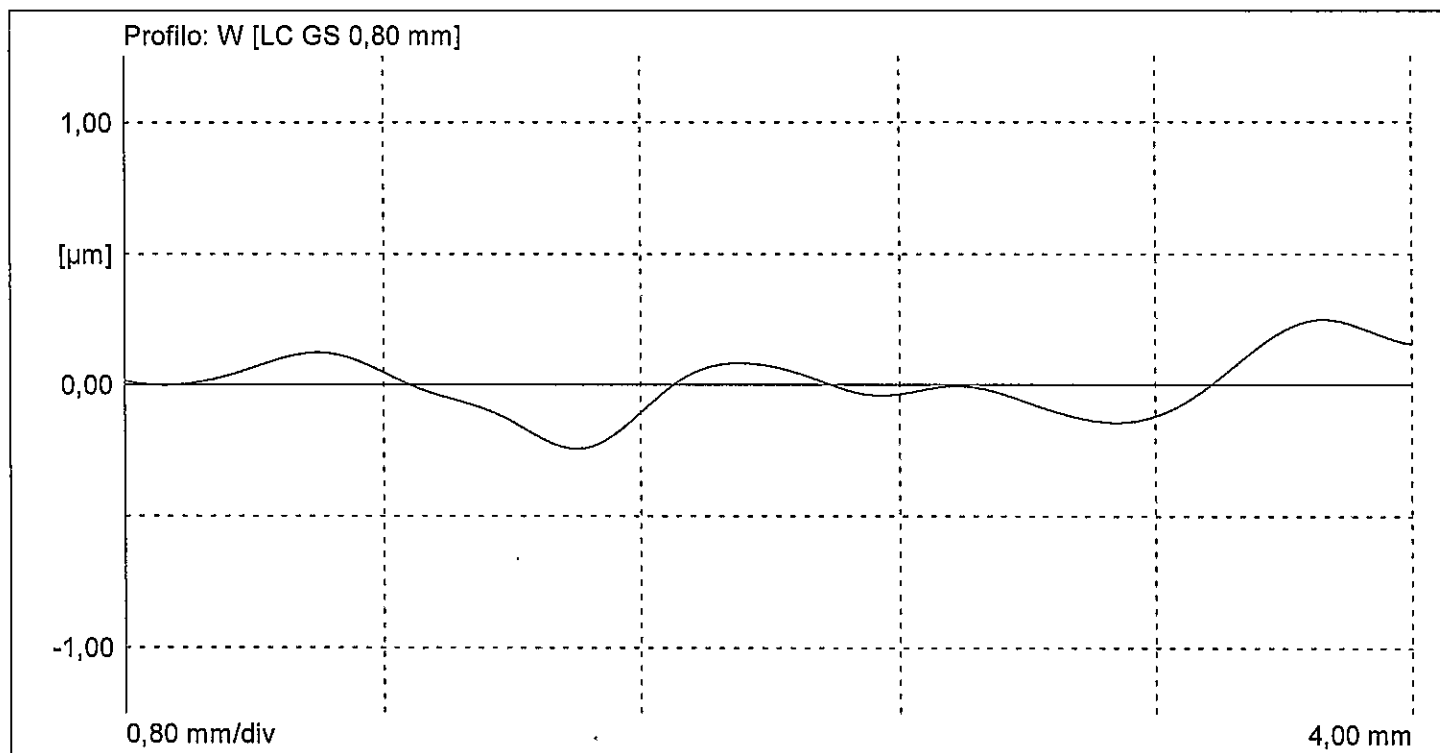
PERTHOMETER CONCEP'

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Oggetto:   | SR1 4710          |
| Numero:    | PPAP PZ.5         |
| Operatore: | TURNO C           |
| Data, ora: | 06/12/2015, 09:51 |
| Nota:      | ONDULOSITA' CONO  |
| Tastatore: | MFW-250 20        |

|           |                |
|-----------|----------------|
| MACCHINA: | MOA 416121 001 |
|-----------|----------------|



|           |        |    |
|-----------|--------|----|
| LT        | 5,60   | mm |
| LM        | 4,00   | mm |
| Z         | 5      |    |
| VB        | ±250,0 | μm |
| LC-W (GS) | 0,80   | mm |
| Wt        | 0,49   | μm |

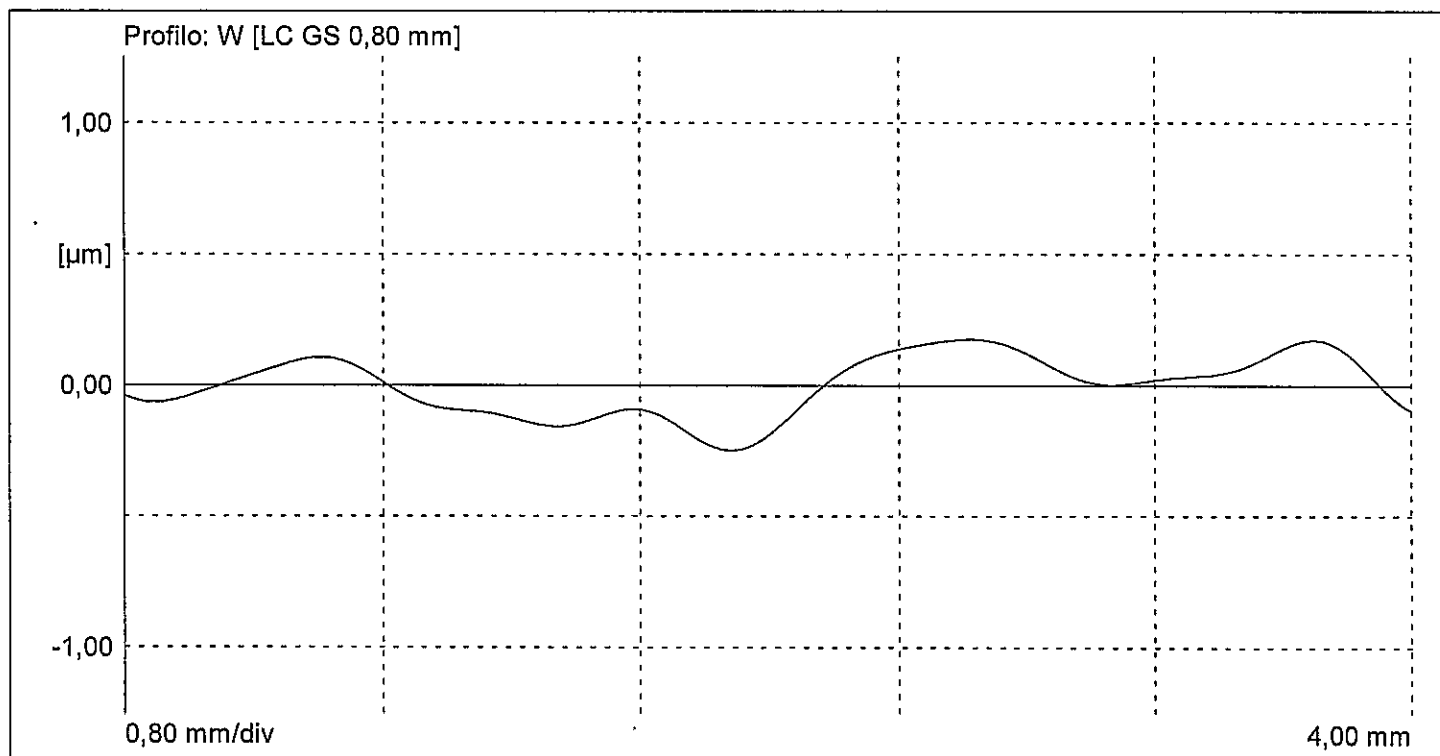
PERTHOMETER CONCEP'

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR1 4710  
 Numero: PPAP PZ.6  
 Operatore: TURNO C  
 Data, ora: 06/12/2015, 09:52  
 Nota: ONDULOSITA' CONO  
 Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001



|           |        |    |
|-----------|--------|----|
| LT        | 5,60   | mm |
| LM        | 4,00   | mm |
| Z         | 5      |    |
| VB        | ±250,0 | µm |
| LC-W (GS) | 0,80   | mm |
| Wt        | 0,42   | µm |

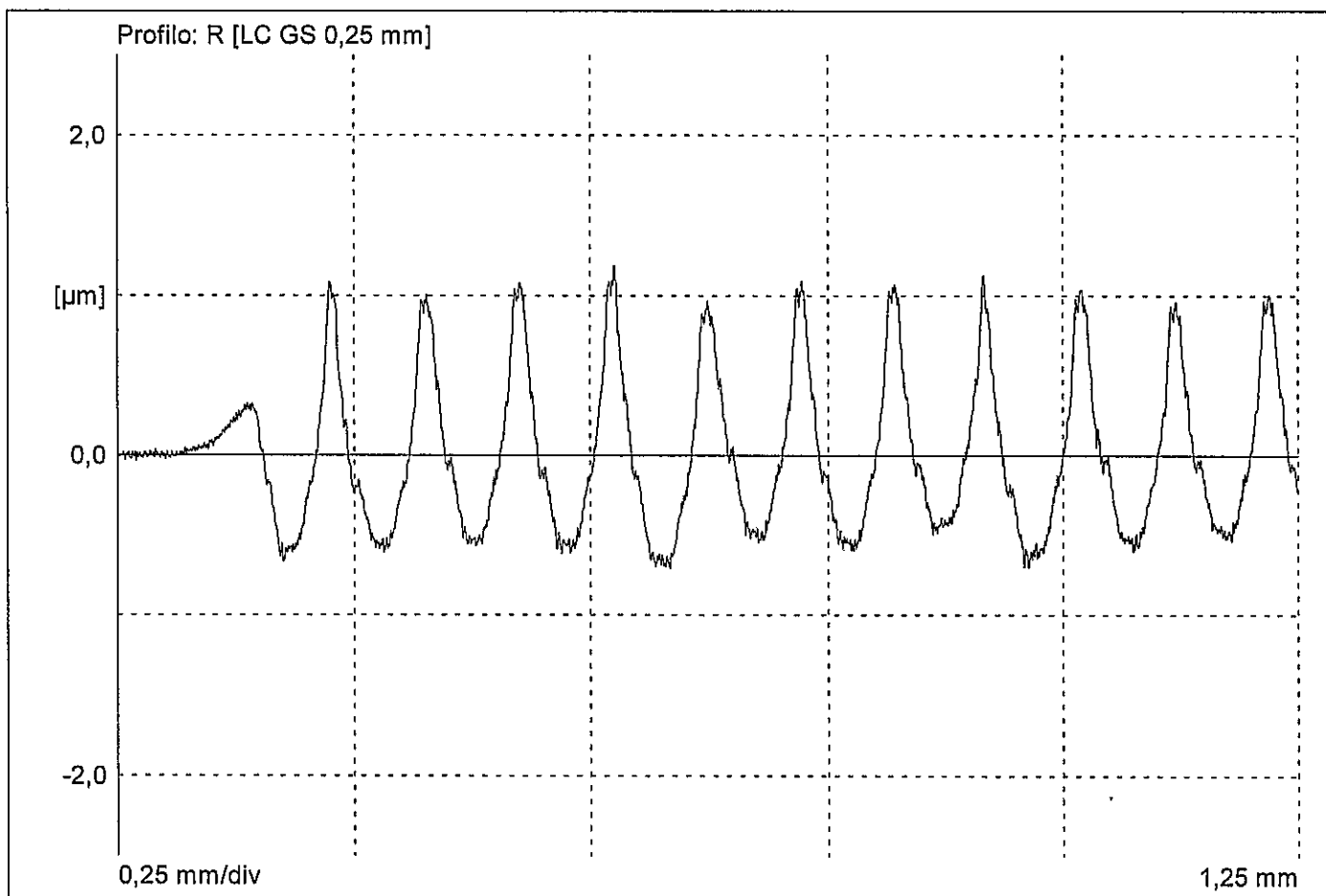
PERTHOMETER CONCEP'

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR1 4710  
 Numero: PPAP PZ.1  
 Operatore: TURNO C  
 Data, ora: 06/12/2015, 09:56  
 Nota: CONO  
 Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001



|      |        |    |
|------|--------|----|
| LT   | 1,75   | mm |
| LM   | 1,25   | mm |
| Z    | 5      |    |
| VB   | ±250,0 | μm |
| Ra   | 0,38   | μm |
| Rmax | 1,89   | μm |
| Rz   | 1,75   | μm |

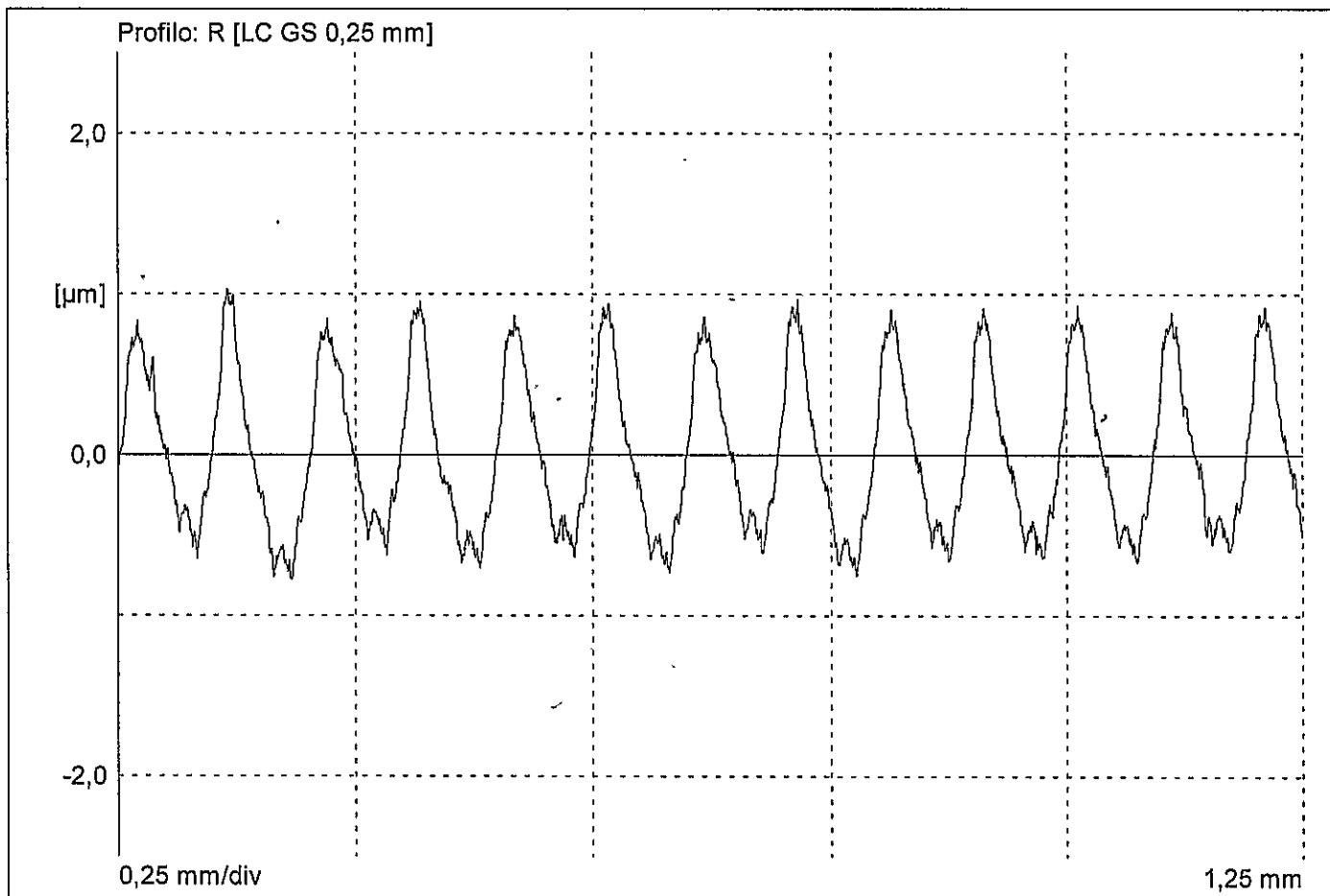
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR1 4710  
 Numero: PPAP PZ.3  
 Operatore: TURNO C  
 Data, ora: 06/12/2015, 09:57  
 Nota: CONO  
 Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001



|      |        |    |
|------|--------|----|
| LT   | 1,75   | mm |
| LM   | 1,25   | mm |
| Z    | 5      |    |
| VB   | ±250,0 | μm |
| Ra   | 0,42   | μm |
| Rmax | 1,79   | μm |
| Rz   | 1,68   | μm |

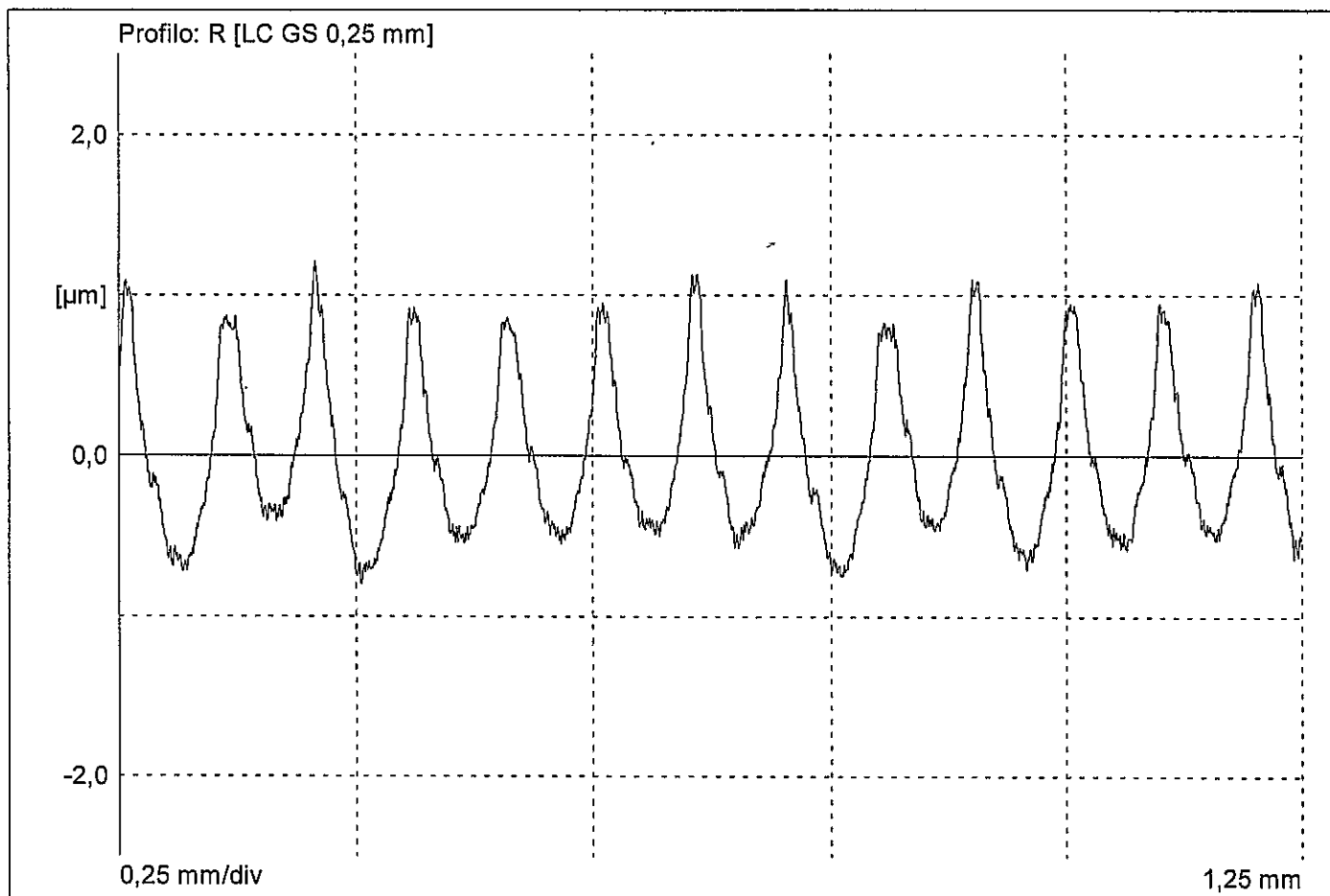
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Oggetto: SR1 4710  
 Numero: PPAP PZ.4  
 Operatore: TURNO C  
 Data, ora: 06/12/2015, 09:57  
 Nota: CONO  
 Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001

Sala Metrologica GPS5



|      |        |    |
|------|--------|----|
| LT   | 1,75   | mm |
| LM   | 1,25   | mm |
| Z    | 5      |    |
| VB   | ±250,0 | μm |
| Ra   | 0,42   | μm |
| Rmax | 1,94   | μm |
| Rz   | 1,80   | μm |

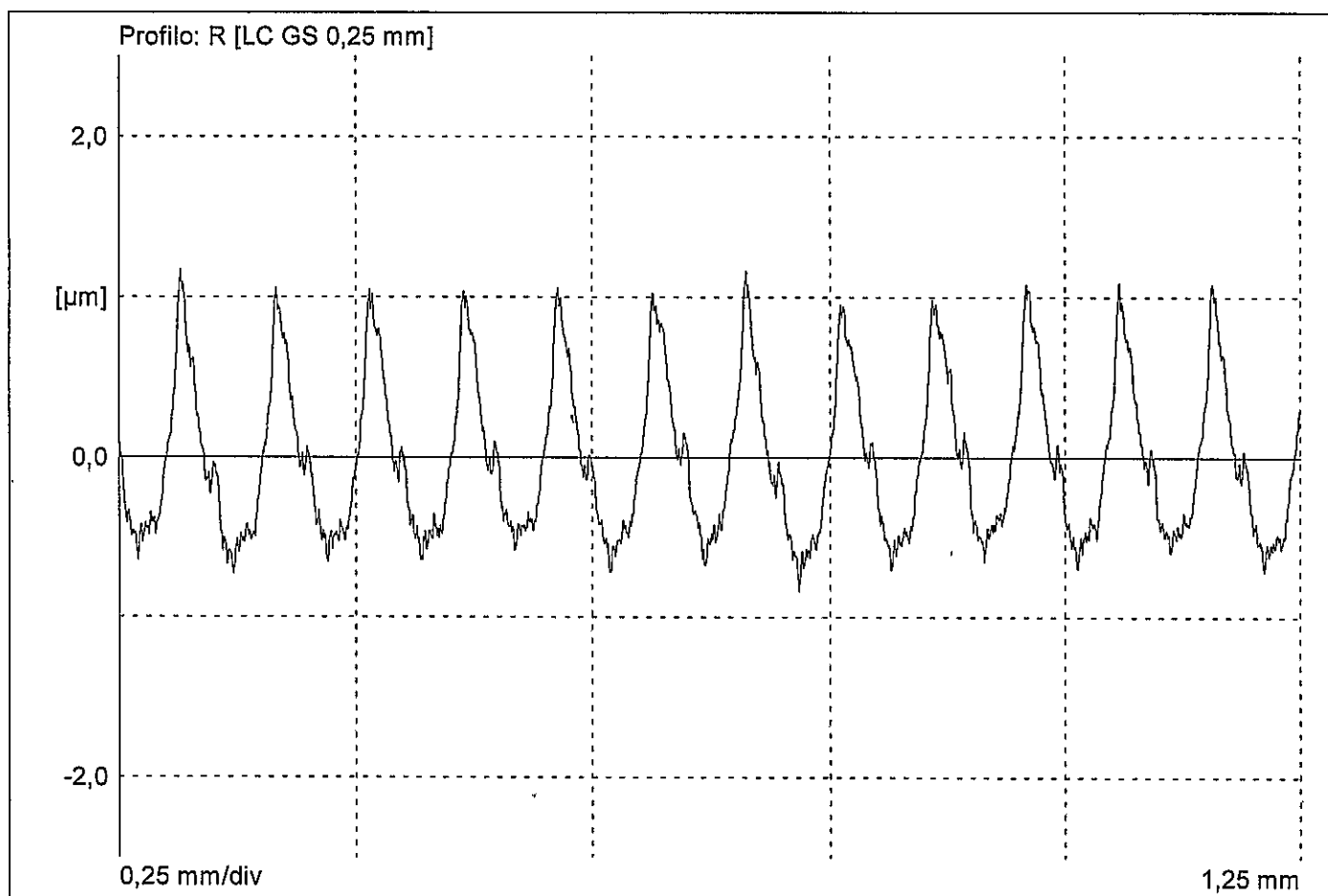
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR1 4710  
 Numero: PPAP PZ.5  
 Operatore: TURNO C  
 Data, ora: 06/12/2015, 09:58  
 Nota: CONO  
 Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001



|      |        |    |
|------|--------|----|
| LT   | 1,75   | mm |
| LM   | 1,25   | mm |
| Z    | 5      |    |
| VB   | ±250,0 | μm |
| Ra   | 0,41   | μm |
| Rmax | 1,99   | μm |
| Rz   | 1,83   | μm |

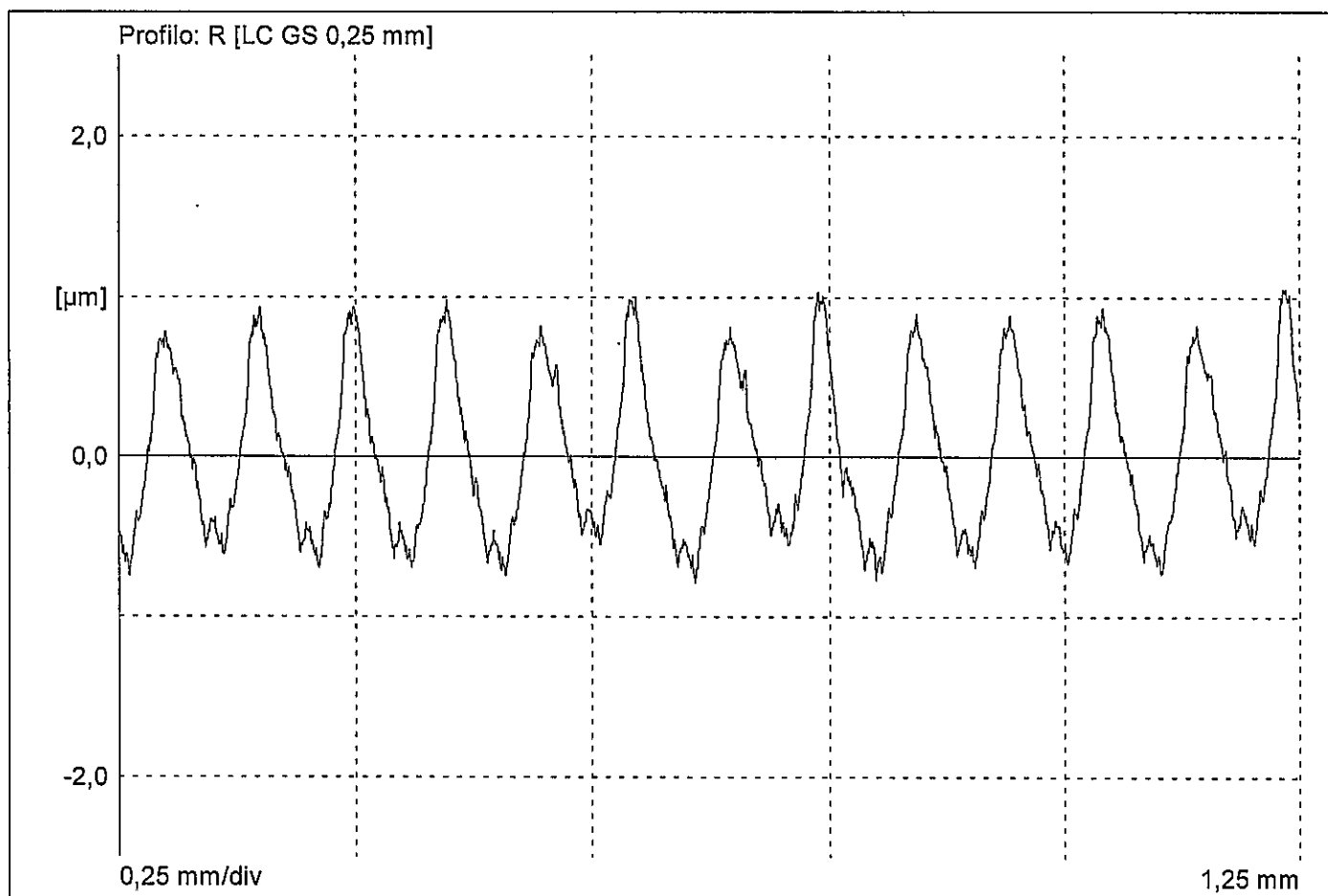
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR1 4710  
 Numero: PPAP PZ.6  
 Operatore: TURNO C  
 Data, ora: 06/12/2015, 09:58  
 Nota: CONO  
 Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001



|      |        |    |
|------|--------|----|
| LT   | 1,75   | mm |
| LM   | 1,25   | mm |
| Z    | 5      |    |
| VB   | ±250,0 | μm |
| Ra   | 0,43   | μm |
| Rmax | 1,81   | μm |
| Rz   | 1,73   | μm |

PERTHOMETER CONCEPT

Disegno Nr.: 055.8.5463.00 FINITO Cliente/Macch. Nr.: PNC35

Controllore: TURNO d

Denominazione: SR1 4710 PPAP

Commessa/Serie Nr.: 1

Osservazione:

| Funzione | Nome           | SY | Q.ta eff.<br>mm/GRAD | Q.ta nom.<br>mm/GRAD | Tol sup.<br>mm/GRAD | Tol inf.<br>mm/GRAD | Scost<br>mm/GRAD | Valut.<br>mm/GRAD |
|----------|----------------|----|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|
|          | Dente 1        |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | -0.040               | 0.000                | 0.075               | -0.075              | -0.040           | ---               |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.048                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.027           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.767               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.233           | -                 |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 60.284               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.284            | ++                |
|          | Dente 15       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | -0.043               | 0.000                | 0.075               | -0.075              | -0.043           | ---               |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.054                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.021           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.949               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.051           | -                 |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 60.039               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.039            | +                 |
|          | Dente 29       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | -0.034               | 0.000                | 0.075               | -0.075              | -0.034           | --                |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.043                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.032           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 60.114               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.114            | +                 |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 60.019               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.019            | +                 |

Disegno Nr.: 055.8.5463.00 FINITO Cliente/Macch. Nr.: PNC35

Controllore: TURNO d

Denominazione: SR1 4710 PPAP

Commessa/Serie Nr.: 3

Osservazione:

| Funzione | Nome           | SY | Q.ta eff.<br>mm/GRAD | Q.ta nom.<br>mm/GRAD | Tol sup.<br>mm/GRAD | Tol inf.<br>mm/GRAD | Scost<br>mm/GRAD | Valut.<br>mm/GRAD |
|----------|----------------|----|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|
|          | Dente 1        |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | -0.005               | 0.000                | 0.075               | -0.075              | -0.005           | -                 |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.048                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.027           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.413               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.587           | ---               |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 60.197               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.197            | +                 |
|          | Dente 15       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | 0.014                | 0.000                | 0.075               | -0.075              | 0.014            | +                 |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.057                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.018           | -                 |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.583               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.417           | --                |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 60.256               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.256            | ++                |
|          | Dente 29       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | -0.031               | 0.000                | 0.075               | -0.075              | -0.031           | --                |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.044                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.031           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.532               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.468           | --                |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 59.979               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.021           | -                 |

Disegno Nr.: 055.8.5463.00 FINITO Cliente/Macch. Nr.: PNC35

Controllore: TURNO d

Denominazione: SR1 4710 PPAP

Commessa/Serie Nr.: 4

Osservazione:

| Funzione | Nome           | SY | Q.ta eff.<br>mm/GRAD | Q.ta nom.<br>mm/GRAD | Tol sup.<br>mm/GRAD | Tol inf.<br>mm/GRAD | Scost<br>mm/GRAD | Valut.<br>mm/GRAD |
|----------|----------------|----|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|
|          | Dente 1        |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | -0.007               | 0.000                | 0.075               | -0.075              | -0.007           | -                 |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.050                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.025           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.721               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.279           | --                |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 60.066               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.066            | +                 |
|          | Dente 15       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | 0.002                | 0.000                | 0.075               | -0.075              | 0.002            | +                 |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.036                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.039           | ---               |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.712               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.288           | --                |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 60.217               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.217            | +                 |
|          | Dente 29       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | 0.021                | 0.000                | 0.075               | -0.075              | 0.021            | ++                |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.050                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.025           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.622               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.378           | --                |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 60.133               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.133            | +                 |

Disegno Nr.: 055.8.5463.00 FINITO Cliente/Macch. Nr.: PNC35

Controllore: TURNO d

Denominazione: SR1 4710 PPAP

Commessa/Serie Nr.: 5

Osservazione:

| Funzione | Nome           | SY | Q.ta eff.<br>mm/GRAD | Q.ta nom.<br>mm/GRAD | Tol sup.<br>mm/GRAD | Tol inf.<br>mm/GRAD | Scost<br>mm/GRAD | Valut.<br>mm/GRAD |
|----------|----------------|----|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|
|          | Dente 1        |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | 0.020                | 0.000                | 0.075               | -0.075              | 0.020            | ++                |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.044                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.031           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.576               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.424           | --                |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 59.975               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.025           | -                 |
|          | Dente 15       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | -0.017               | 0.000                | 0.075               | -0.075              | -0.017           | -                 |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.040                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.035           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.657               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.343           | --                |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 60.065               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.065            | +                 |
|          | Dente 29       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | 0.030                | 0.000                | 0.075               | -0.075              | 0.030            | ++                |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.043                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.032           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.560               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.440           | --                |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 60.306               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | 0.306            | ++                |

Disegno Nr.: 055.8.5463.00 FINITO Cliente/Macch. Nr.: PNC35

Controllore: TURNO d

Denominazione: SRL 4710 PPAP

Commessa/Serie Nr.: 6

Osservazione:

| Funzione | Nome           | SY | Q.ta eff.<br>mm/GRAD | Q.ta nom.<br>mm/GRAD | Tol sup.<br>mm/GRAD | Tol inf.<br>mm/GRAD | Scost<br>mm/GRAD | Valut.<br>mm/GRAD |
|----------|----------------|----|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|
|          | Dente 1        |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | -0.031               | 0.000                | 0.075               | -0.075              | -0.031           | --                |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.034                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.041           | ---               |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.782               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.218           | -                 |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 59.867               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.133           | -                 |
|          | Dente 15       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | -0.034               | 0.000                | 0.075               | -0.075              | -0.034           | --                |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.035                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.040           | ---               |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.858               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.142           | -                 |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 59.893               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.107           | -                 |
|          | Dente 29       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
|          | Vertice:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| DISTANZA | Offset d.mezz. |    | -0.040               | 0.000                | 0.075               | -0.075              | -0.040           | ---               |
| LUNGHEZ. | Larghezza      |    | 0.046                | 0.075                | 0.075               | -0.075              | -0.029           | --                |
|          | Cuspide:       |    |                      |                      |                     |                     |                  |                   |
| ANGOLO   | Angolo         | si | 59.572               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.428           | --                |
| ANGOLO   | Angolo         | de | 59.946               | 60.000               | 1.000               | -1.000              | -0.054           | -                 |