

311471

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMES

SR4 080_300

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	LAVORAZIONE/ OPERAZIONE
2511108850	PRISMO SACC	GETRAG T. HARD -

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.
	19.10.2016	20 (1)

=====

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

=====

19.10.2016 18 ora 5 min 9. 0sec

30	DIA_001__1	5	CERCHIO I RICHIAMO (8) CON TRASFORMAZIONE	D	42.010	42.000	0.025	0.009	0.010	----
31	DIA_001__2		CERCHIO I RICHIAMO (9) CON TRASFORMAZIONE	D	42.009	42.000	0.025	0.009	0.009	-0.000
33	DIS_085	3	SUPERFICIE RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.009	25.010	0.030	-0.030	-0.001	-
34	DIS_086	4	SUPERFICIE RICHIAMO (7) CON TRASFORMAZIONE	Z	29.343	29.340	0.100	-0.100	0.003	+
35	OSC_087	20	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.008	0.030				++
36	MIN_080	1	MINIMO PLANARITA' RICHIAMO (12) CON TRASFORMAZIONE	Z	20.561	20.440	0.180	-0.080	0.121	+++
37	MAX_080		MASSIMO PLANARITA' RICHIAMO (13) CON TRASFORMAZIONE	Z	20.589	20.440	0.180	-0.080	0.149	++++
39	OSC_063	19	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.026	0.100				++
40	DIS_017	32	SUPERFICIE RICHIAMO (22) CON TRASFORMAZIONE	Z	-1.766	1.780	0.040	-0.040	-0.014	--
42	OSC_084	21	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.005	0.030				+
44	DIS_081	2	COORDINATE CONO	Z	22.713	22.740	0.040	-0.040	-0.027	---
46	DIA_075	6	DIAMETRO CONO	D	70.493	70.500	0.010	-0.010	-0.007	---
47	ANG_074	24	FORMULA: AC(45)/2	AC	7.498	7.500	0.100	-0.100	-0.002	-

```

=====
DATA :19.10.2016 NOMEpz:SR4      080_300      PARTNO:20      - 2 -
IND|  NOMI   / IDF  |SY| VAL ATT  | VAL NOM  | TOL.S | TOL.I | DEV   | MAG
=====
48      OSC_70  13      GDT OSCILL. RADIALE
t      0.010      0.020      ++

50      OSC_021      GDT OSCILL. ASSIALE
t      0.017      0.050      ++

```

0 ora 4 min 19.71sec

Documento archiviato elettronicamente

Archiviazione cartacea non necessaria

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

```

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

```

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4 080_300

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2511108850	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	20.10.2016	21 (2)		-

=====

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

=====

20.10.2016 15 ora 25 min 9. 0sec

30	DIA_001__1	5	CERCHIO I RICHIAMO (8) CON TRASFORMAZIONE	D	42.014	42.000	0.025	0.009	0.014	--
31	DIA_001__2		CERCHIO I RICHIAMO (9) CON TRASFORMAZIONE	D	42.013	42.000	0.025	0.009	0.013	---
33	DIS_085	3	SUPERFICIE RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.009	25.010	0.030	-0.030	-0.001	-
34	DIS_086	4	SUPERFICIE RICHIAMO (7) CON TRASFORMAZIONE	Z	29.339	29.340	0.100	-0.100	-0.001	-
35	OSC_087	20	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.009	0.030				++
36	MIN_080	1	MINIMO PLANARITA' RICHIAMO (12) CON TRASFORMAZIONE	Z	20.538	20.440	0.180	-0.080	0.098	++
37	MAX_080		MASSIMO PLANARITA' RICHIAMO (13) CON TRASFORMAZIONE	Z	20.566	20.440	0.180	-0.080	0.126	+++
39	OSC_063	19	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.023	0.100				+
40	DIS_017	32	SUPERFICIE RICHIAMO (22) CON TRASFORMAZIONE	Z	-1.768	1.780	0.040	-0.040	-0.012	--
42	OSC_084	21	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.029	0.030				++++
44	DIS_081	2	COORDINATE CONO	Z	22.704	22.740	0.040	-0.040	-0.036	----
46	DIA_075	6	DIAMETRO CONO	D	70.491	70.500	0.010	-0.010	-0.009	----
47	ANG_074	24	FORMULA: AC(45)/2	AC	7.497	7.500	0.100	-0.100	-0.003	-

```

=====
DATA :20.10.2016 NOMEpz:SR4      080_300      PARTNO:21      - 2 -
IND|  NOMI   / IDF  |SY| VAL ATT  | VAL NOM  | TOL.S | TOL.I | DEV   | MAG
=====
48      OSC_70      13      GDT OSCILL. RADIALE
      t      0.010      0.020      +++

50      OSC_021      GDT OSCILL. ASSIALE
      t      0.028      0.050      +++

```

0 ora 4 min 22.54sec

Documento archiviato elettronicamente

Archiviazione cartacea non necessaria

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

=====

CNC - TERM.

=====

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4 080_300

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2511108850	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	20.10.2016	26 (3)		-

=====

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

=====

20.10.2016 15 ora 40 min 43. 0sec

30	DIA_001__1	5	CERCHIO I RICHIAMO (8) CON TRASFORMAZIONE	D	42.017	42.000	0.025	0.009	0.017	+-
31	DIA_001__2		CERCHIO I RICHIAMO (9) CON TRASFORMAZIONE	D	42.015	42.000	0.025	0.009	0.015	-
33	DIS_085	3	SUPERFICIE RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.009	25.010	0.030	-0.030	-0.001	-
34	DIS_086	4	SUPERFICIE RICHIAMO (7) CON TRASFORMAZIONE	Z	29.337	29.340	0.100	-0.100	-0.003	-
35	OSC_087	20	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.007	0.030				+
36	MIN_080	1	MINIMO PLANARITA' RICHIAMO (12) CON TRASFORMAZIONE	Z	20.547	20.440	0.180	-0.080	0.107	++
37	MAX_080		MASSIMO PLANARITA' RICHIAMO (13) CON TRASFORMAZIONE	Z	20.584	20.440	0.180	-0.080	0.144	+++
39	OSC_063	19	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.033	0.100				++
40	DIS_017	32	SUPERFICIE RICHIAMO (22) CON TRASFORMAZIONE	Z	-1.769	1.780	0.040	-0.040	-0.011	--
42	OSC_084	21	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.005	0.030				+
44	DIS_081	2	COORDINATE CONO	Z	22.701	22.740	0.040	-0.040	-0.039	----
46	DIA_075	6	DIAMETRO CONO	D	70.490	70.500	0.010	-0.010	-0.010	-0.000
47	ANG_074	24	FORMULA: AC(45)/2	AC	7.498	7.500	0.100	-0.100	-0.002	-

```

=====
DATA :20.10.2016 NOMEpz:SR4      080_300      PARTNO:26      - 2 -
IND|  NOMI    / IDF  |SY| VAL ATT  | VAL NOM  | TOL.S  | TOL.I  | DEV   | MAG
=====
48      OSC_70      13      GDT OSCILL. RADIALE
      t      0.005      0.020      ++

50      OSC_021      GDT OSCILL. ASSIALE
      t      0.021      0.050      ++

```

0 ora 4 min 21.25sec

Documento archiviato elettronicamente

Archiviazione cartacea non necessaria

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

```

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

```

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4 080_300

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	LAVORAZIONE/ OPERAZIONE
2511108850	PRISMO SACC	GETRAG T. HARD -

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.
	19.10.2016	27 (4)

| -

=====

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

=====

19.10.2016 18 ora 14 min 14. 0sec

30	DIA_001__1	5	CERCHIO I RICHIAMO (8) CON TRASFORMAZIONE	D	42.010	42.000	0.025	0.009	0.010	----
31	DIA_001__2		CERCHIO I RICHIAMO (9) CON TRASFORMAZIONE	D	42.009	42.000	0.025	0.009	0.009	-0.000
33	DIS_085	3	SUPERFICIE RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.011	25.010	0.030	-0.030	0.001	+
34	DIS_086	4	SUPERFICIE RICHIAMO (7) CON TRASFORMAZIONE	Z	29.337	29.340	0.100	-0.100	-0.003	-
35	OSC_087	20	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.010	0.030				++
36	MIN_080	1	MINIMO PLANARITA' RICHIAMO (12) CON TRASFORMAZIONE	Z	20.543	20.440	0.180	-0.080	0.103	++
37	MAX_080		MASSIMO PLANARITA' RICHIAMO (13) CON TRASFORMAZIONE	Z	20.569	20.440	0.180	-0.080	0.129	+++
39	OSC_063	19	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.036	0.100				++
40	DIS_017	32	SUPERFICIE RICHIAMO (22) CON TRASFORMAZIONE	Z	-1.767	1.780	0.040	-0.040	-0.013	--
42	OSC_084	21	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.006	0.030				+
44	DIS_081	2	COORDINATE CONO	Z	22.715	22.740	0.040	-0.040	-0.025	---
46	DIA_075	6	DIAMETRO CONO	D	70.493	70.500	0.010	-0.010	-0.007	---
47	ANG_074	24	FORMULA: AC(45)/2	AC	7.498	7.500	0.100	-0.100	-0.002	-

```

=====
DATA :19.10.2016 NOMEpz:SR4      080_300      PARTNO:27      - 2 -
IND|  NOMI  / IDF  |SY| VAL ATT  | VAL NOM  | TOL.S | TOL.I | DEV  | MAG
=====
48      OSC_70      13      GDT OSCILL. RADIALE
      t      0.010      0.020      +++

50      OSC_021      GDT OSCILL. ASSIALE
      t      0.034      0.050      +++

```

0 ora 4 min 19.5sec

Documento archiviato elettronicamente

Archiviazione cartacea non necessaria

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

```

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

```

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4 080_300

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2511108850	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	20.10.2016	43 (5)		-

=====

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

=====

20.10.2016 17 ora 51 min 48. 0sec

30	DIA_001__1	5	CERCHIO I RICHIAMO (8) CON TRASFORMAZIONE	D	42.018	42.000	0.025	0.009	0.018	+
31	DIA_001__2		CERCHIO I RICHIAMO (9) CON TRASFORMAZIONE	D	42.017	42.000	0.025	0.009	0.017	+ -
33	DIS_085	3	SUPERFICIE RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.009	25.010	0.030	-0.030	-0.001	-
34	DIS_086	4	SUPERFICIE RICHIAMO (7) CON TRASFORMAZIONE	Z	29.331	29.340	0.100	-0.100	-0.009	-
35	OSC_087	20	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.005	0.030				+
36	MIN_080	1	MINIMO PLANARITA' RICHIAMO (12) CON TRASFORMAZIONE	Z	20.521	20.440	0.180	-0.080	0.081	+
37	MAX_080		MASSIMO PLANARITA' RICHIAMO (13) CON TRASFORMAZIONE	Z	20.551	20.440	0.180	-0.080	0.111	++
39	OSC_063	19	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.016	0.100				+
40	DIS_017	32	SUPERFICIE RICHIAMO (22) CON TRASFORMAZIONE	Z	-1.772	1.780	0.040	-0.040	-0.008	-
42	OSC_084	21	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.005	0.030				+
44	DIS_081	2	COORDINATE CONO	Z	22.711	22.740	0.040	-0.040	-0.029	---
46	DIA_075	6	DIAMETRO CONO	D	70.492	70.500	0.010	-0.010	-0.008	----
47	ANG_074	24	FORMULA: AC(45)/2	AC	7.504	7.500	0.100	-0.100	0.004	+

```

=====
DATA :20.10.2016 NOMEpz:SR4      080_300      PARTNO:43      - 2 -
IND|  NOMI   / IDF  |SY| VAL ATT  | VAL NOM  | TOL.S  | TOL.I  | DEV   | MAG
=====
48      GDT OSCILL. RADIALE
OSC_70  13      t      0.004      0.020      +
50      GDT OSCILL. ASSIALE
OSC_021      t      0.015      0.050      ++

```

0 ora 4 min 22.55sec

Documento archiviato elettronicamente

Archiviazione cartacea non necessaria

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

```

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

```



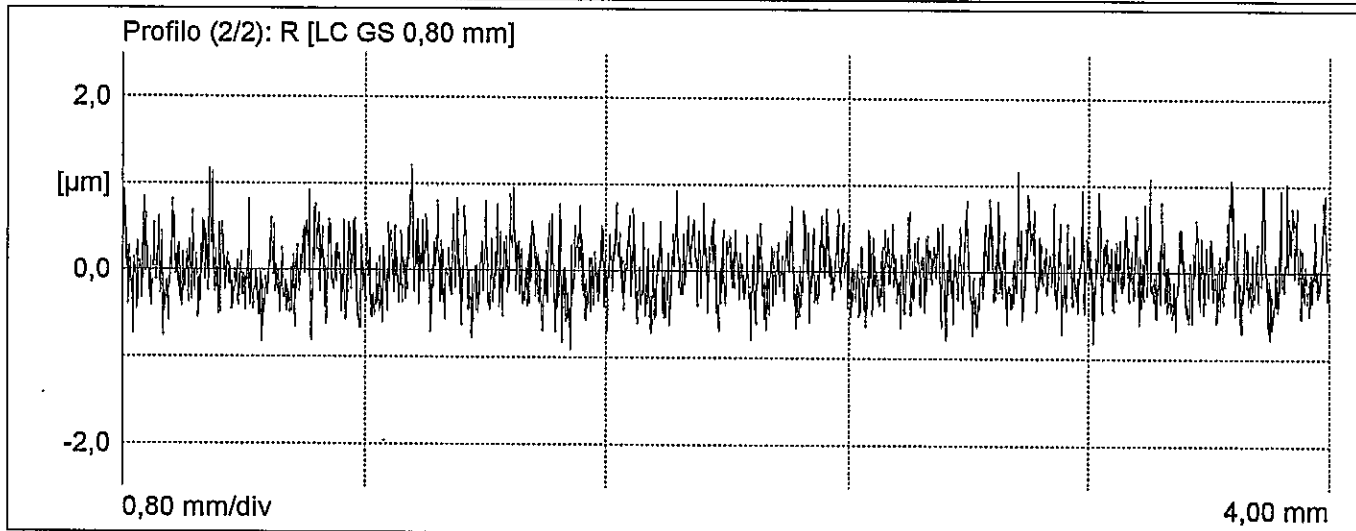
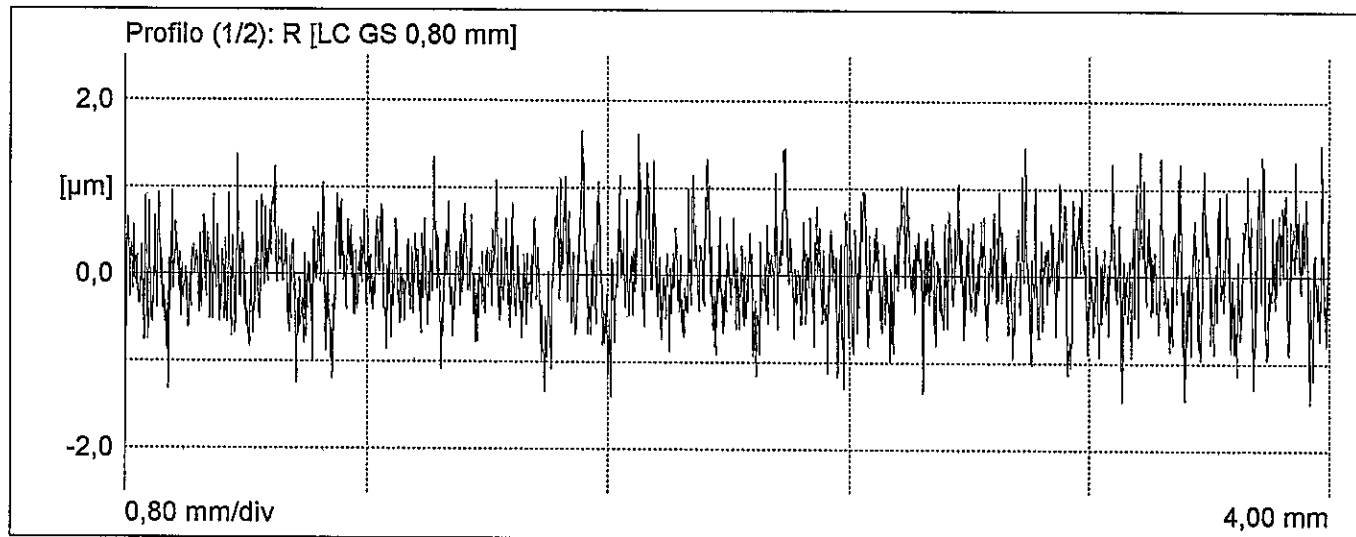
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR4
Numero: DTC300
Operatore: TURNO B
Data, ora: 13/10/2016, 10:17
Nota: RZ CONO FORO PZ 20 (1)
Tastatore: MFW-250 30

MACCHINA:

MOA 416121 002



1: LC (GS)	0,80	mm
1: LT	5,60	mm
1: LM	4,00	mm
1: Z	5	
1: VB	±250	µm
1: Ra	0,37	µm
1: Rmax	7 3,00	µm
1: Rz	2,89	µm
2: Ra	0,25	µm
2: Rmax	9 2,13	µm
2: Rz	1,94	µm

PERTHOMETER CONCEPT

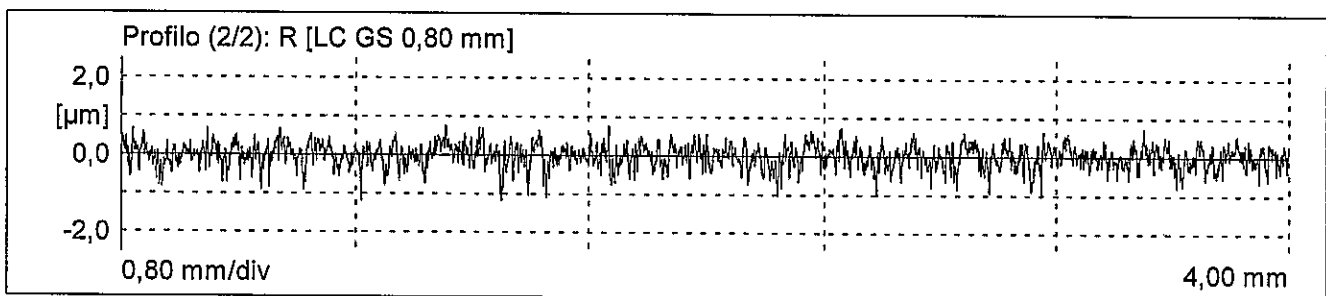
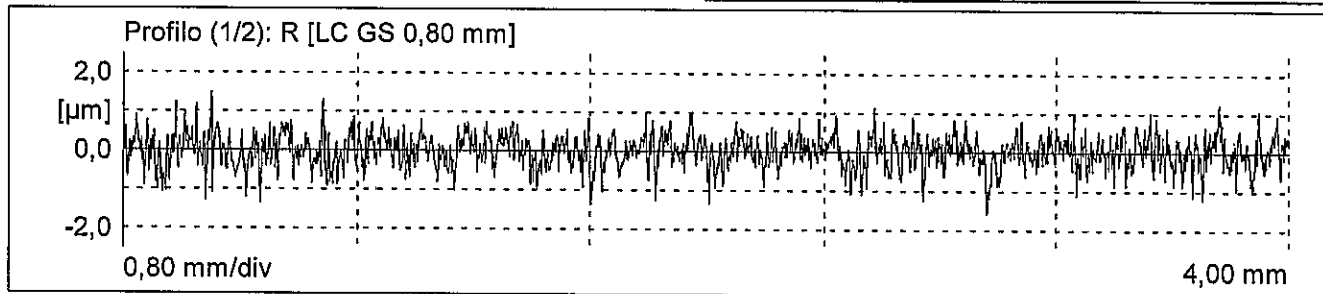


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR 4
Numero: DCT 300
Operatore: TURNO C
Data, ora: 13/10/2016, 14:01
Nota: RZ CONO FORO PZ 21 (2)
Tastatore: MFW-250 50

MACCHINA: MOA 416121 001



1: LS	2,5	μm
1: LT	5,60	mm
1: LM	4,00	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	μm
1: Ra	0,32	μm
1: Rmax	7 2,84	μm
1: Rz	2,46	μm
2: Ra	0,22	μm
2: Rmax	9 1,97	μm
2: Rz	1,73	μm

PERTHOMETER CONCEPT

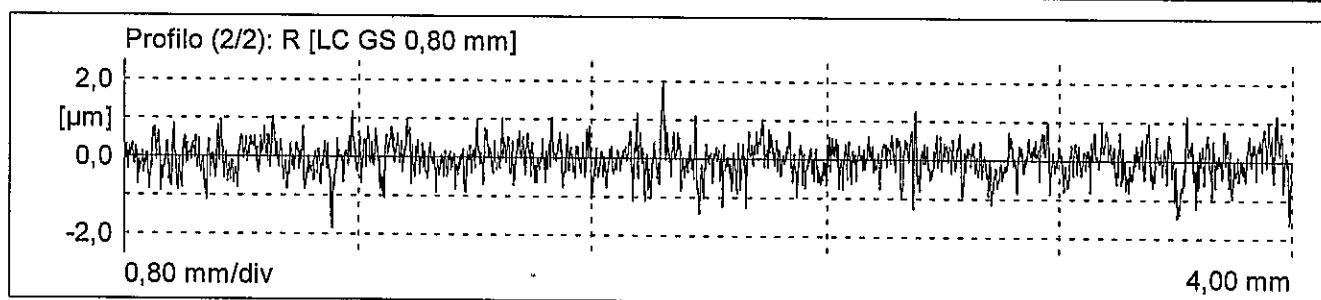
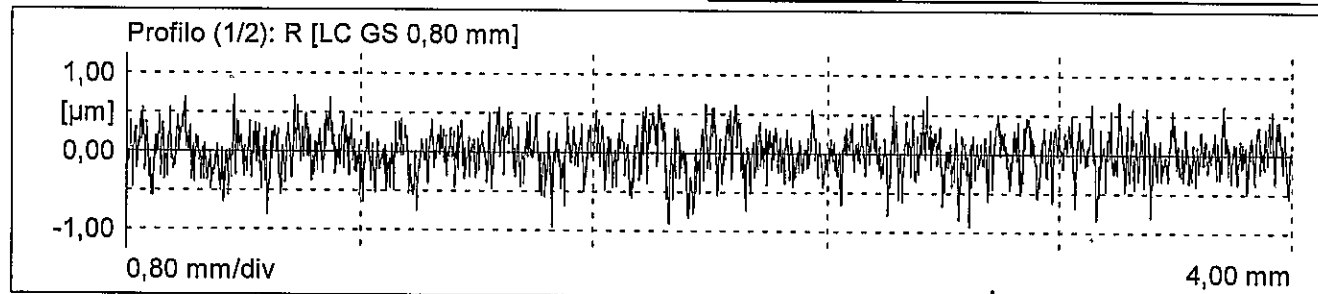


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR 4
Numero: DCT 300
Operatore: TURNO C
Data, ora: 13/10/2016, 14:03
Nota: RZ CONO FORO PZ 26 (3)
Tastatore: MFW-255 50

MACCHINA: MOA 416121 001



1: LS	2,5	μm
1: LT	5,60	mm
1: LM	4,00	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	μm
1: Ra	0,20	μm
1: Rmax	9 1,67	μm
1: Rz	9 1,56	μm
2: Ra	0,31	μm
2: Rmax	7 3,39	μm
2: Rz	7 2,78	μm

PERTHOMETER CONCEPT



Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

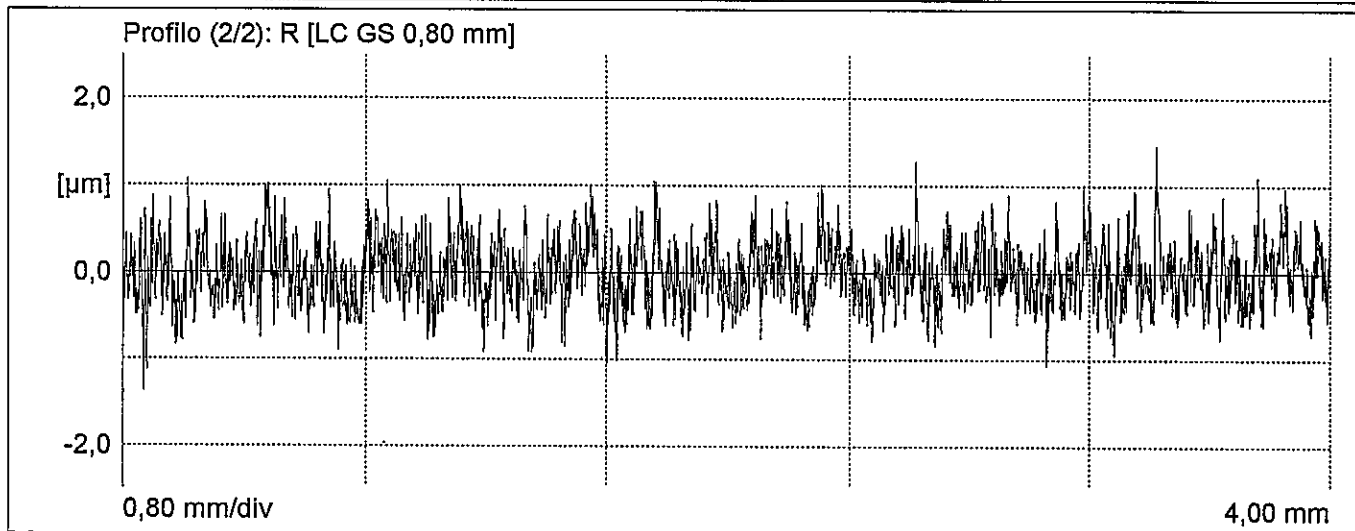
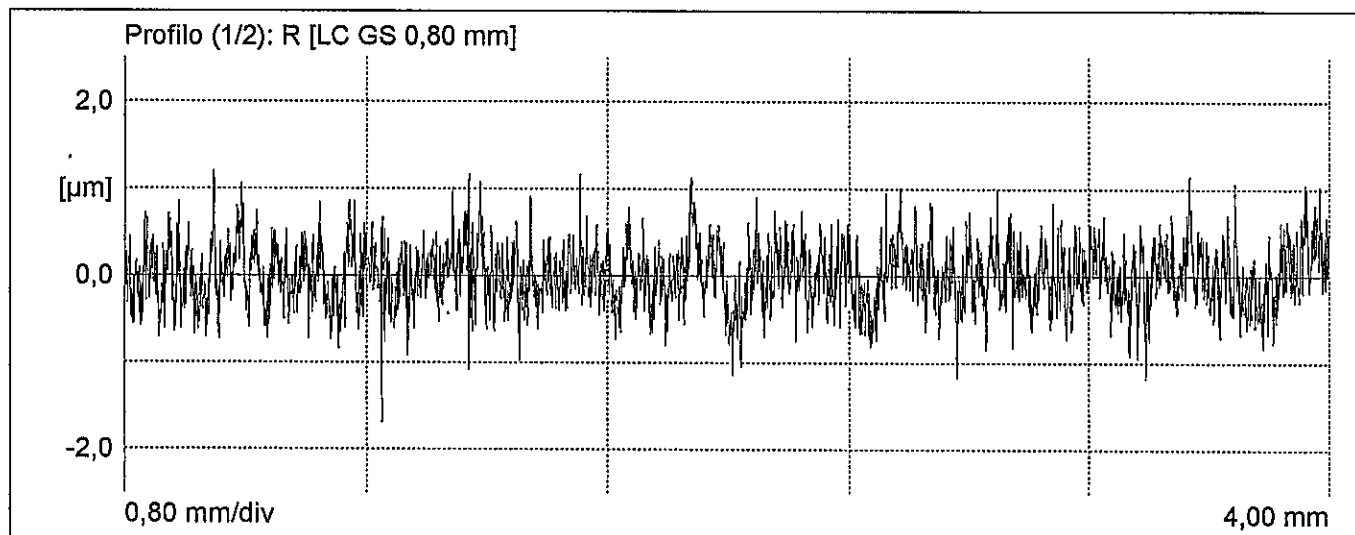
Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR4
Numero: DTC300
Operatore: TURNO B
Data, ora: 13/10/2016, 10:09
Nota: RZ CONO FORO PZ 27
Tastatore: MFW-250 30

(4)

MACCHINA:

MOA 416121 002



1: LC (GS)	0,80	mm
1: LT	5,60	mm
1: LM	4,00	mm
1: Z	5	
1: VB	±250	µm
1: Ra	0,27	µm
1: Rmax	2,86	µm
1: Rz	2,33	µm
2: Ra	0,28	µm
2: Rmax	2,45	µm
2: Rz	2,26	µm

PERTHOMETER CONCEPT



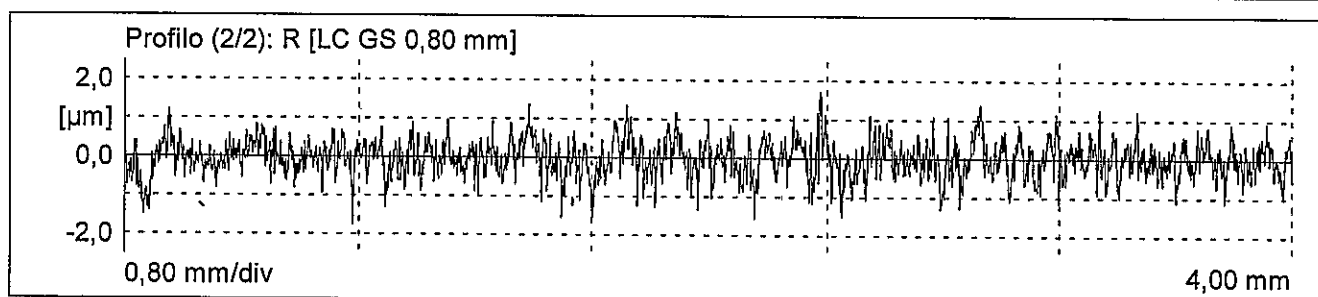
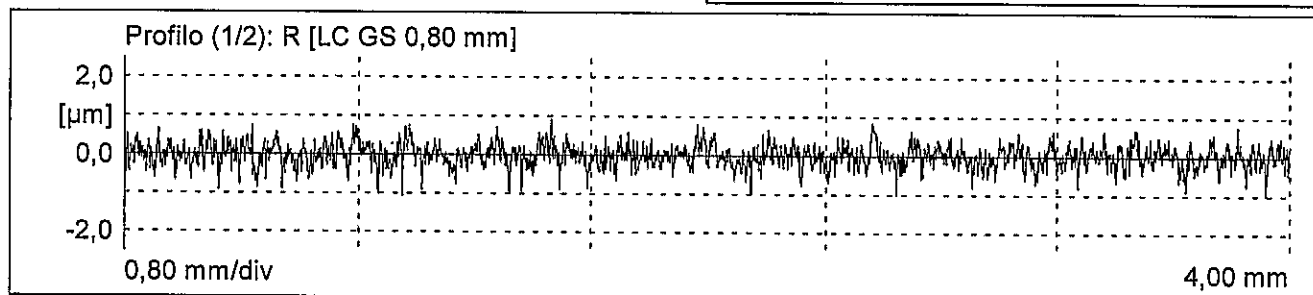
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR4
Numero: DCT 300
Operatore: TURNO C
Data, ora: 12/10/2016, 16:02
Nota: RZ FORO CONO PZ43
Tastatore: MFW-250 50

(5)

MACCHINA: MOA 416121 001



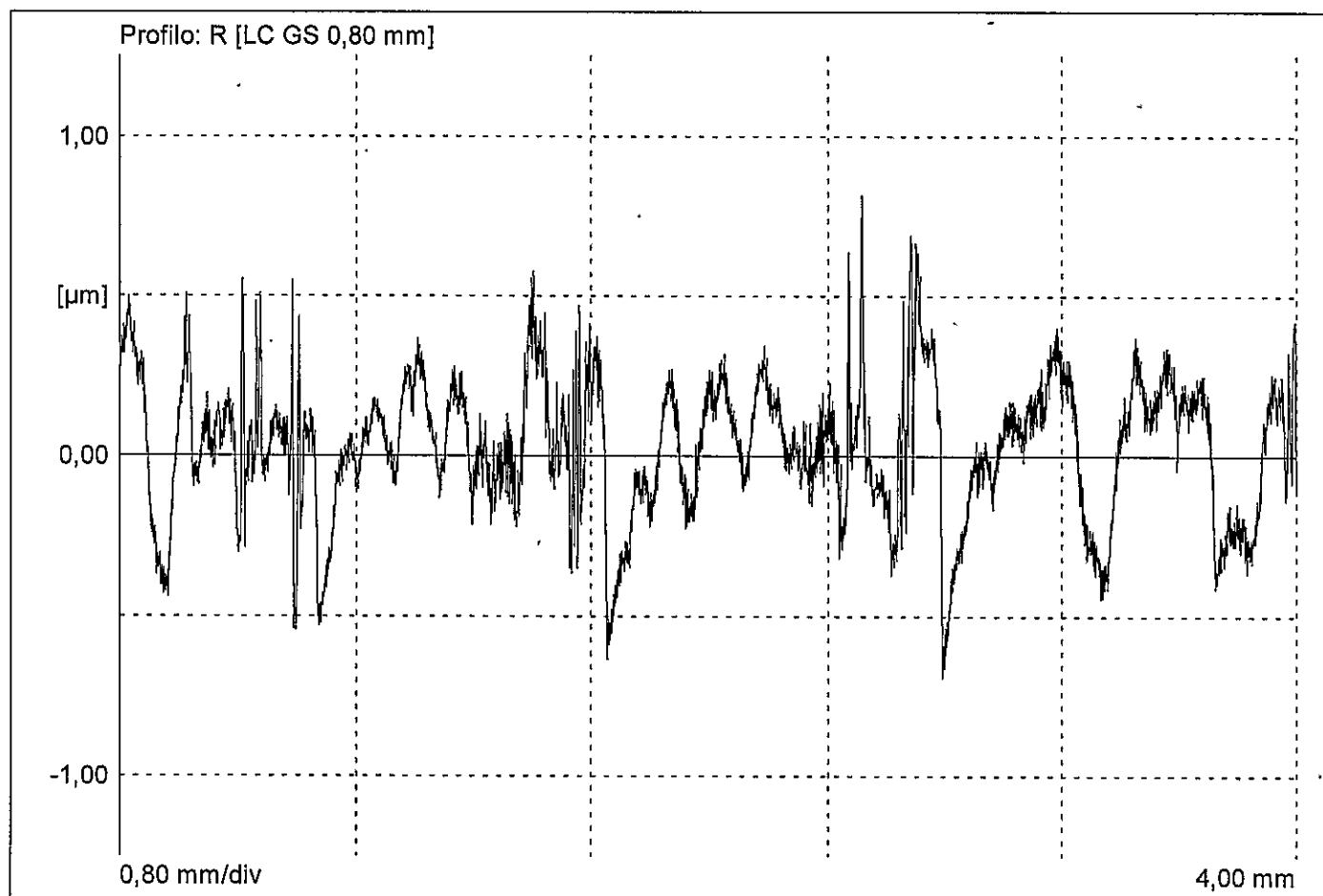
1: LS	2,5	μm
1: LT	5,60	mm
1: LM	4,00	mm
1: Z	5	
1: VB	$\pm 250,0$	μm
1: Ra	0,22	μm
1: Rmax	1,99	μm
1: Rz	1,83	μm
2: Ra	0,35	μm
2: Rmax	3,30	μm
2: Rz	2,91	μm

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR4
 Numero: 1088 -PZ N. 20- (1)
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 25/10/2016, 15:56
 Nota: RZ DENTE
 Tastatore: MFW-250 25

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	0,17	µm
Rmax	33 1,51	µm
Rz	1,08	µm

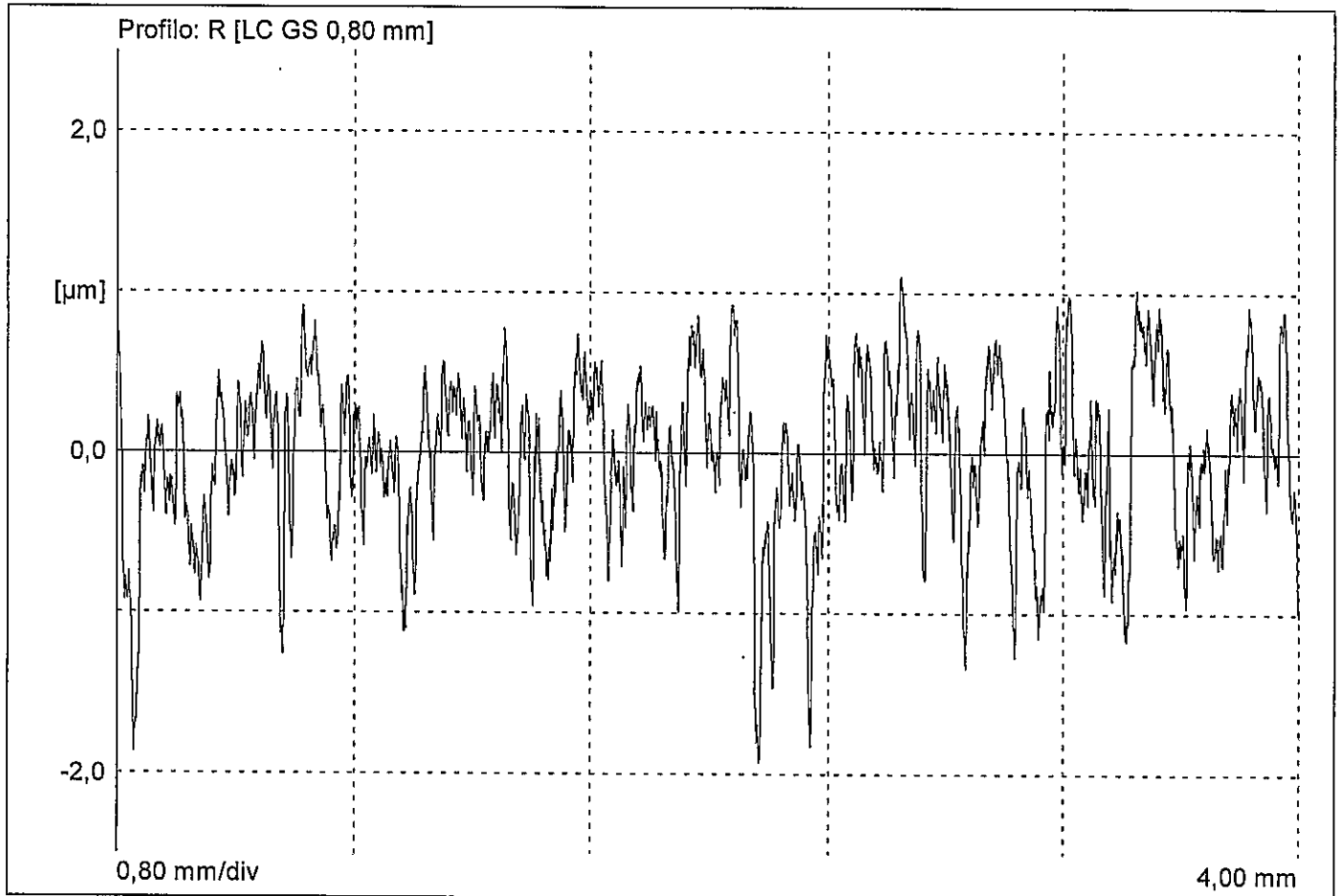
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: S R 4
 Numero: 1088 PZ 21 (2)
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 21/10/2016, 19:21
 Nota: RZ DENTE
 Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	μm
Ra	0,39	μm
Rmax	33 2,85	μm
Rz	2,43	μm

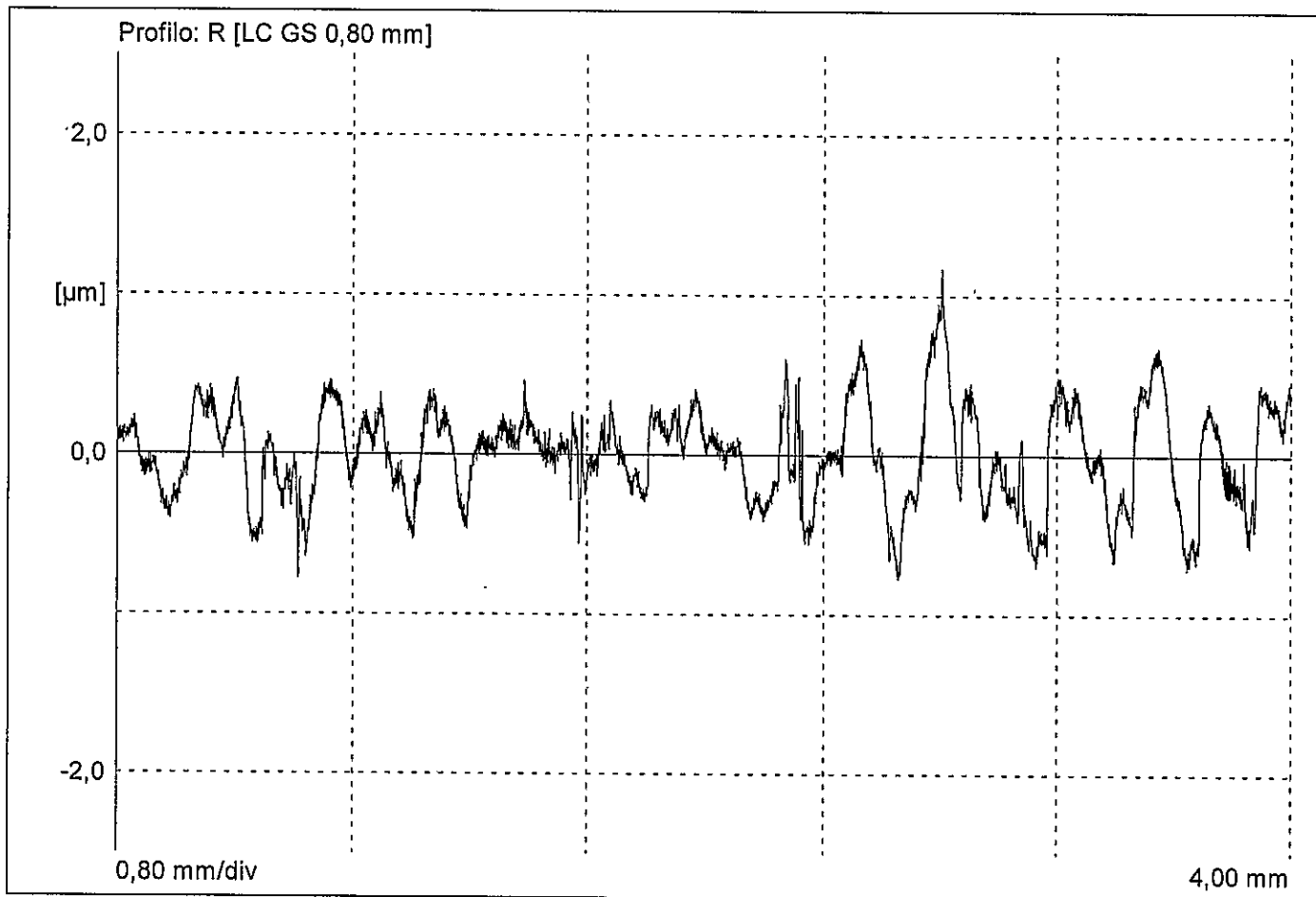
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto:	S R 4
Numero:	1088 PZ 26 (3)
Operatore:	TURNO A
Data, ora:	21/10/2016, 19:39
Nota:	RZ DENTE
Tastatore:	MFV-250 20

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



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	0,24	µm
Rmax	33 1,94	µm
Rz	1,35	µm

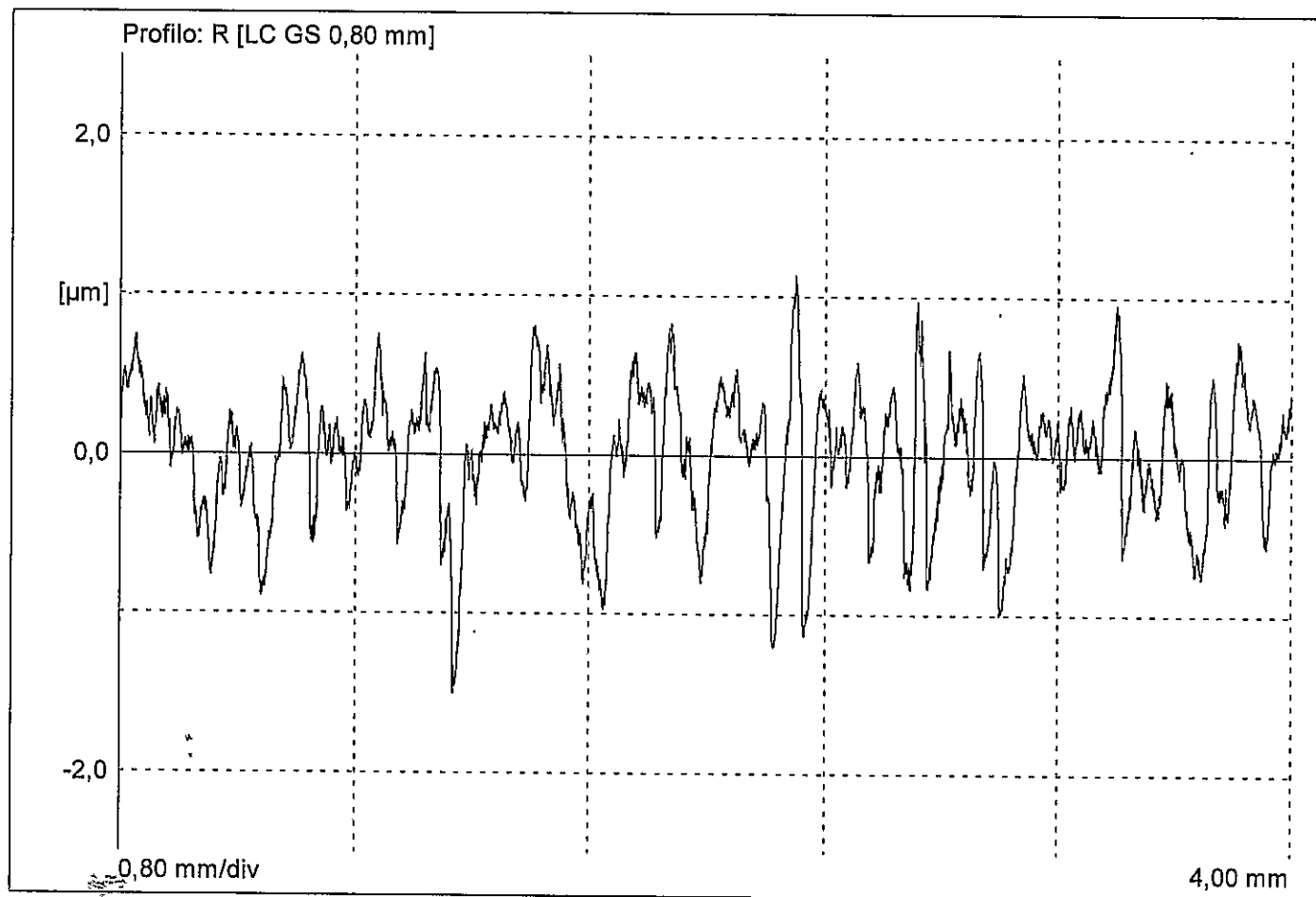
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: S R 4
 Numero: 1088 PZ 27 (4)
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 21/10/2016, 18:53
 Nota: RZ DENTE
 Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	μm
Ra	0,33	μm
Rmax	2,34	μm
Rz	33 1,99	μm

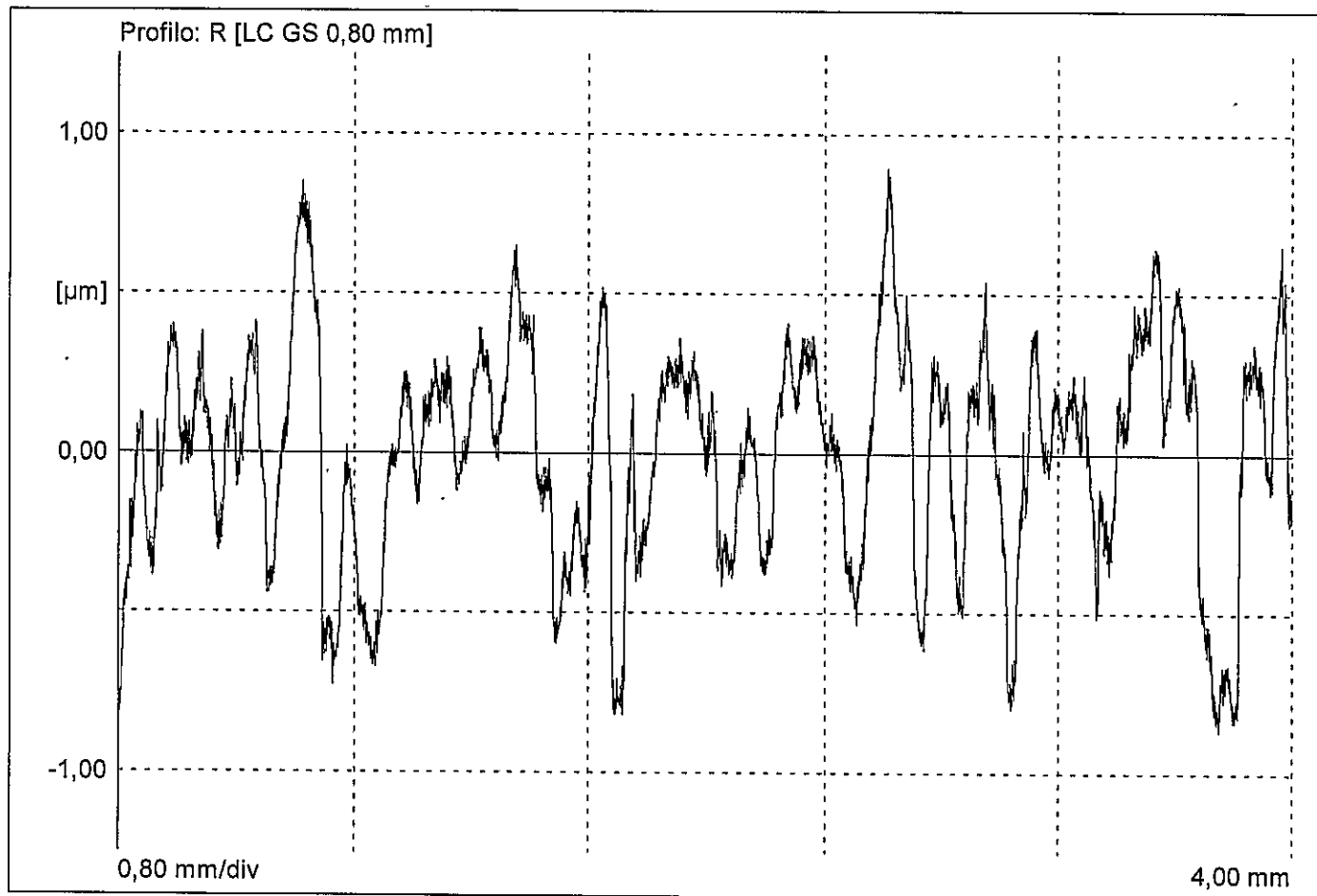
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto:	S R 4	(5)
Numero:	1088 PZ 43	
Operatore:	TURNO A	
Data, ora:	21/10/2016, 19:45	
Nota:	RZ DENTE	
Tastatore:	MFV-250	20

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	μm
Ra	0,27	μm
Rmax	1,69	μm
Rz	33 1,51	μm

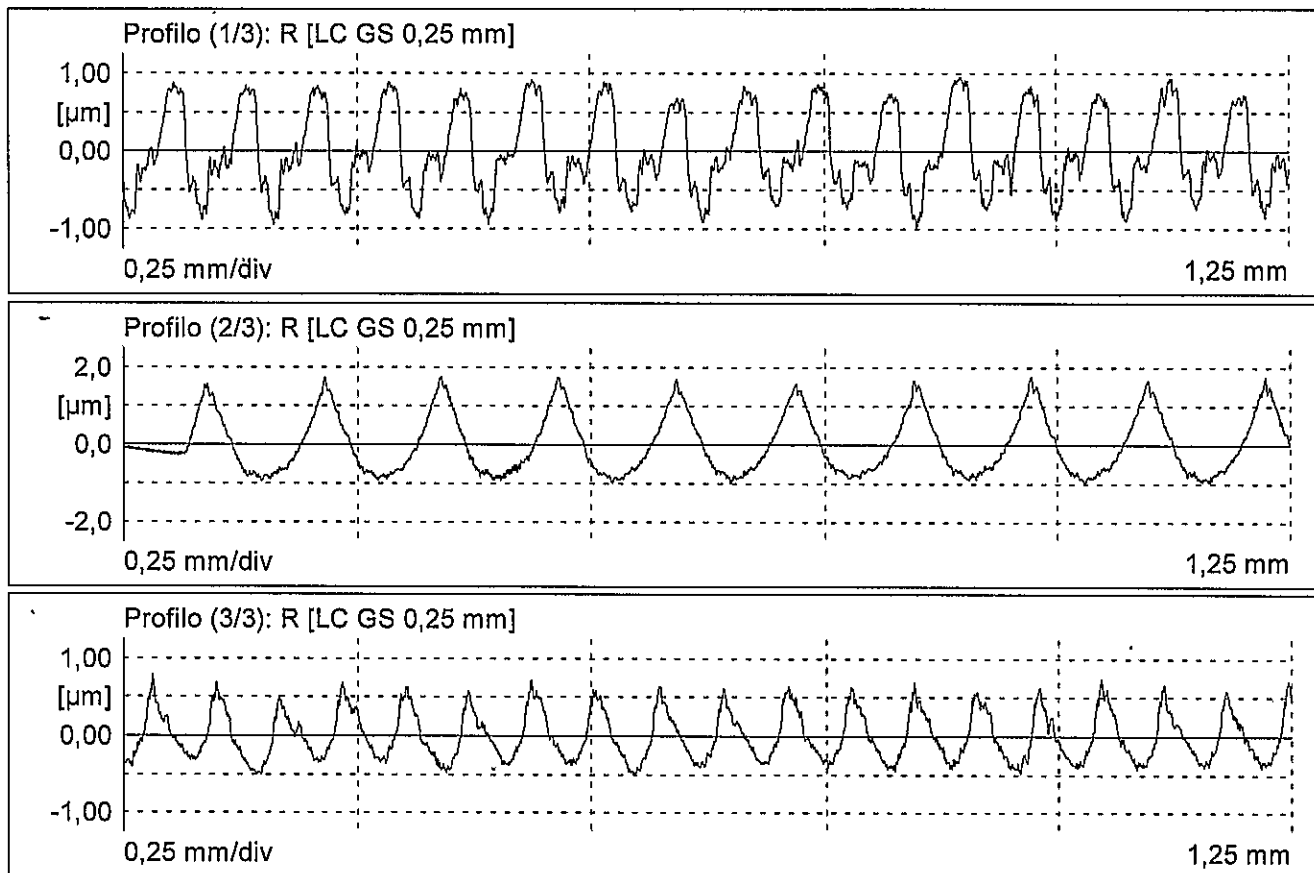
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR 4
 Numero: 1088.50 PZ N. 20 (1)
 Operatore: TURNO D
 Data, ora: 24/10/2016, 10:28
 Nota: RZ PIANO/PIANO CONO/P.INF.
 Tastatore: MFW-250 -25

MACCHINA: MOA 416121 001



1: LS	2,5	μm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	μm
1: Ra	0,44	μm
1: Rmax	1,94	μm
1: Rz	1,86	μm
2: Ra	0,66	μm
2: Rmax	2,75	μm
2: Rz	2,70	μm
3: Ra	0,27	μm
3: Rmax	1,29	μm
3: Rz	1,19	μm

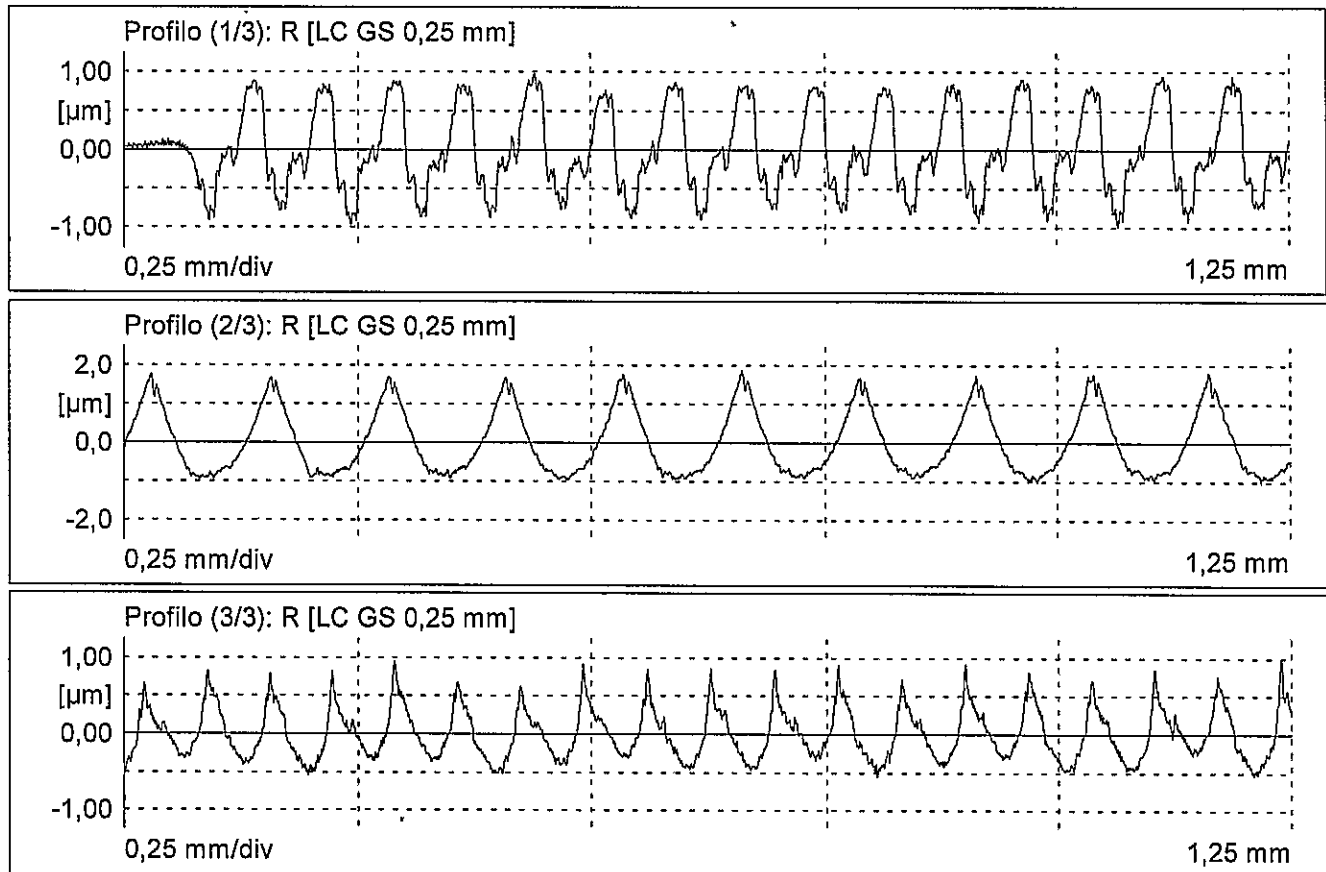


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR 4
Numero: 1088.50 PZ N. 21 (2)
Operatore: TURNO D
Data, ora: 24/10/2016, 10:38
Nota: RZ PIANO/PIANO CONO/P.INF.
Tastatore: MFW-250 -25

MACCHINA: MOA 416121 001



1: LS	2,5	µm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	µm
1: Ra	0,43	µm
1: Rmax	1,94	µm
1: Rz	1,86	µm
2: Ra	0,72	µm
2: Rmax	2,81	µm
2: Rz	2,75	µm
3: Ra	0,28	µm
3: Rmax	1,52	µm
3: Rz	1,43	µm

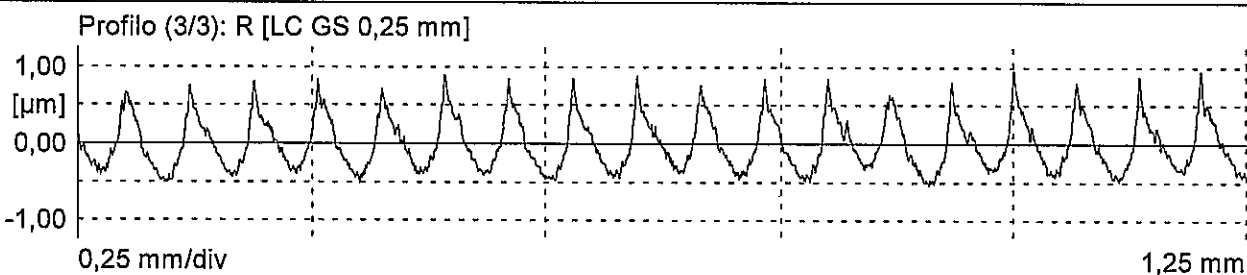
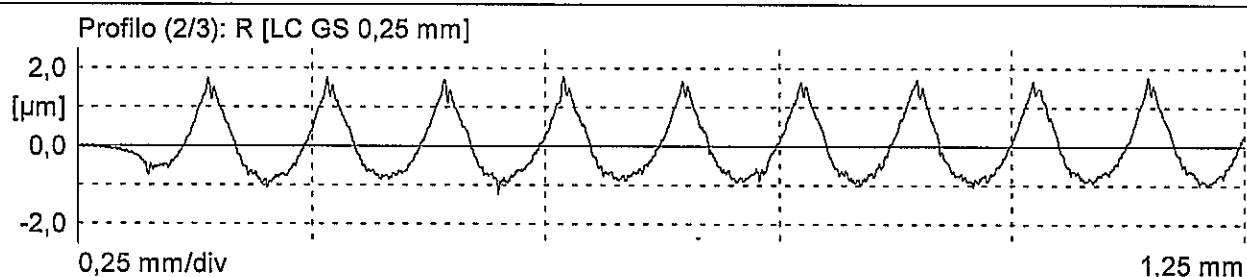
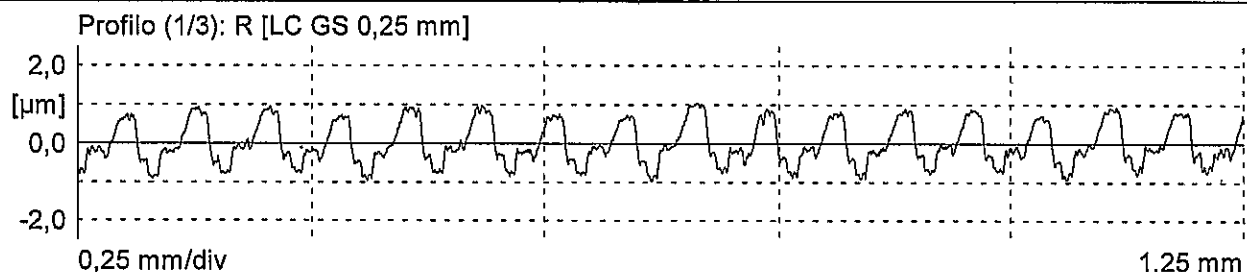
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR 4
 Numero: 1088.50 PZ N. 26 (3)
 Operatore: TURNO D
 Data, ora: 24/10/2016, 10:03
 Nota: RZ PIANO/PIANO CONO/P.INF.
 Tastatore: MFW-250 -25

MACCHINA: MOA 416121 001



1: LS	2,5	μm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	μm
1: Ra	0,46	μm
1: Rmax	2,02	μm
1: Rz	1,90	μm
2: Ra	0,66	μm
2: Rmax	2,99	μm
2: Rz	2,81	μm
3: Ra	0,29	μm
3: Rmax	1,44	μm
3: Rz	1,38	μm

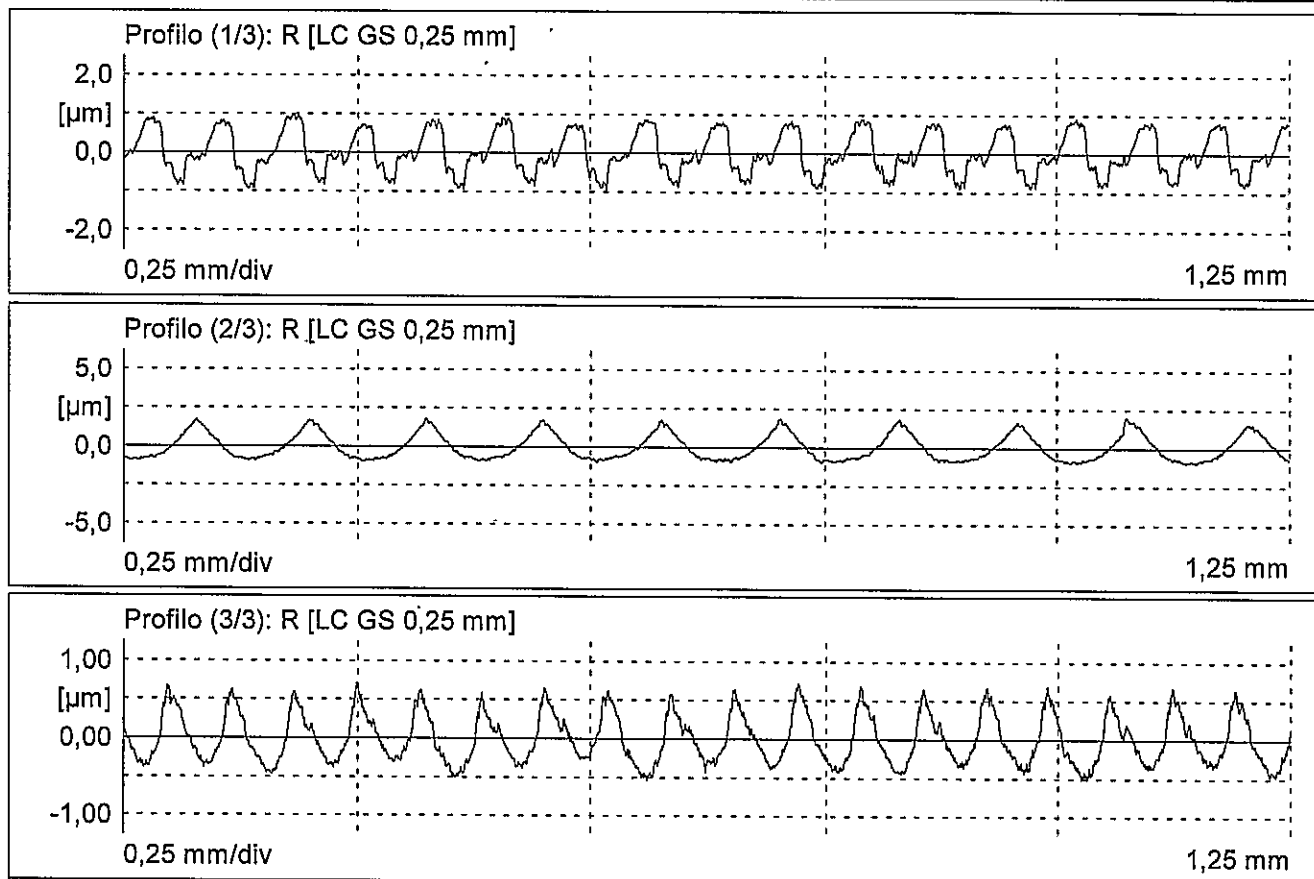


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR 4
Numero: 1088.50 PZ N. 27 (4)
Operatore: TURNO D
Data, ora: 24/10/2016, 10:13
Nota: RZ PIANO/PIANO CONO/P.INF.
Tastatore: MFW-250 -25

MACCHINA: MOA 416121 001



1: LS	2,5	µm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	µm
1: Ra	0,44	µm
1: Rmax	1,95	µm
1: Rz	1,83	µm
2: Ra	0,72	µm
2: Rmax	8	2,99 µm
2: Rz	2,80	µm
3: Ra	0,27	µm
3: Rmax	10	1,25 µm
3: Rz	1,19	µm

PERTHOMETER CONCEPT

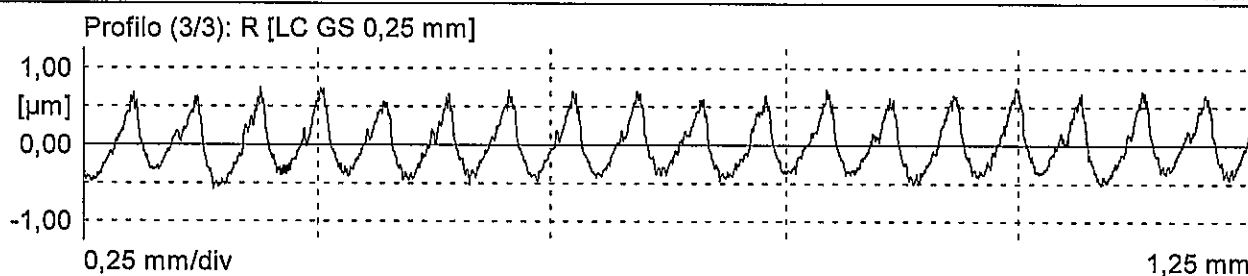
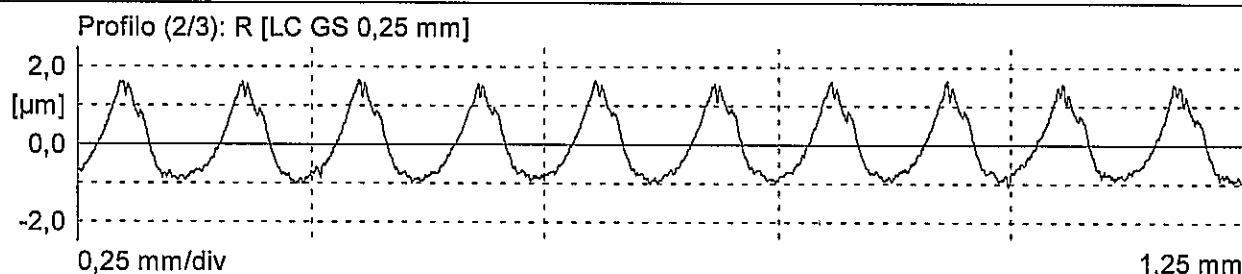
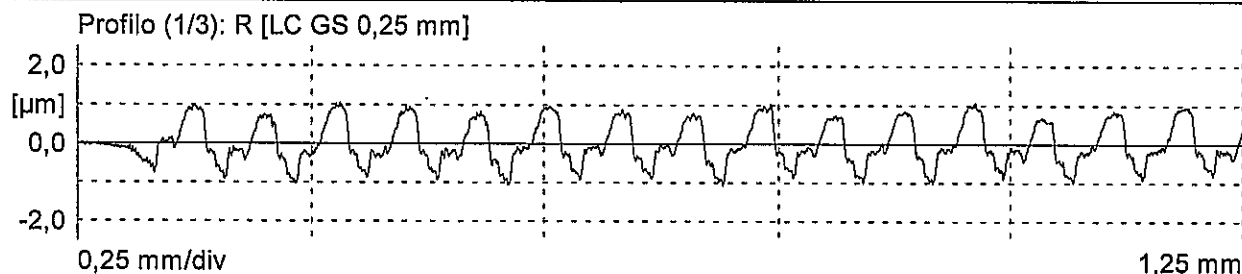


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR 4
Numero: 1088.50 PZ N.43 (5)
Operatore: TURNO D
Data, ora: 24/10/2016, 09:35
Nota: RZ PIANO/PIANO CONO/P.INF.
Tastatore: MFW-250 -25

MACCHINA: MOA 416121 001



1: LS	2,5	μm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	μm
1: Ra	0,45	μm
1: Rmax	2,12	μm
1: Rz	2,06	μm
2: Ra	0,72	μm
2: Rmax	2,75	μm
2: Rz	2,65	μm
3: Ra	0,28	μm
3: Rmax	1,33	μm
3: Rz	1,25	μm

PERTHOMETER CONCEPT

Ruota cilindrica Evolvente/Elica										
Nr. prog.: STI0410005 0		PNC35 B4784		Controller: turno C			Data: 03.01.2017 16:11			
Denominazione: SR4		Numero denti z		39			Largh.fasc.dent. b 16.25mm			
Numero disegno.: D51.1.1088.50-IF		Modulo m		2.25mm			Tratto evol. La 14.66/6.97mm			
Comessa/serie nr.: 201		Angolo pressione		17.5°			Tratto elica LB 13mm			
Masch.Nr.: M001		Spindel: Formr		Angolo elica -29°			Inizio elab. M1 10.38mm			
Untersuchungszweck: Laufende Messung		Ø Base db		94.3836mm			Palpatore Ø (#2) 1mm			
Werkzeug:		Charge:		Ang. Base -27.54°			Fat.scor.pr. x .174			

Testa

20 μ m

Va500:1

Vb3.8:1

2.63 mm

Piede

RILASCIO sin. EVOLVENTE des. TIRO									
30 20 11 1s 1c 1b Dente 1b 1c 1s 11 20 30									

Tolerance	Medio	Val.misur[μ m]								Qual	Tolerance	Val.misur[μ m]								Medio	Qual
fH _{0m} ±5	-2	fz α 0									±5	fz α 1									
fH _a ±8	-2	-2	-2	-2	-2	6	-2	-9		±8	8	2	-5	2	2	3	2				
F α	5	5	6	5	8	4	10			5	2	2	2	2	2	2					
f α	5	2	2	2	2	2	2	2		5	2	2	2	1	2	2					
C α 1/5	3	3	3	3	5	3	4			1	1	1	1	1	1	1					
C α	0	0	0	0	0	0	0	0		-16/-8	-11	-11	-10	-11	-10	-10	-11				
f α	0	3	4	3	5	3	4			2	3	2	3	3	3	3		0			
P/T- ϕ [mm]	92.978	[92.7/93.05]									107.598	[107.44/107.7]									

Sotto

20 μ m

Va500:1

Vb4:1

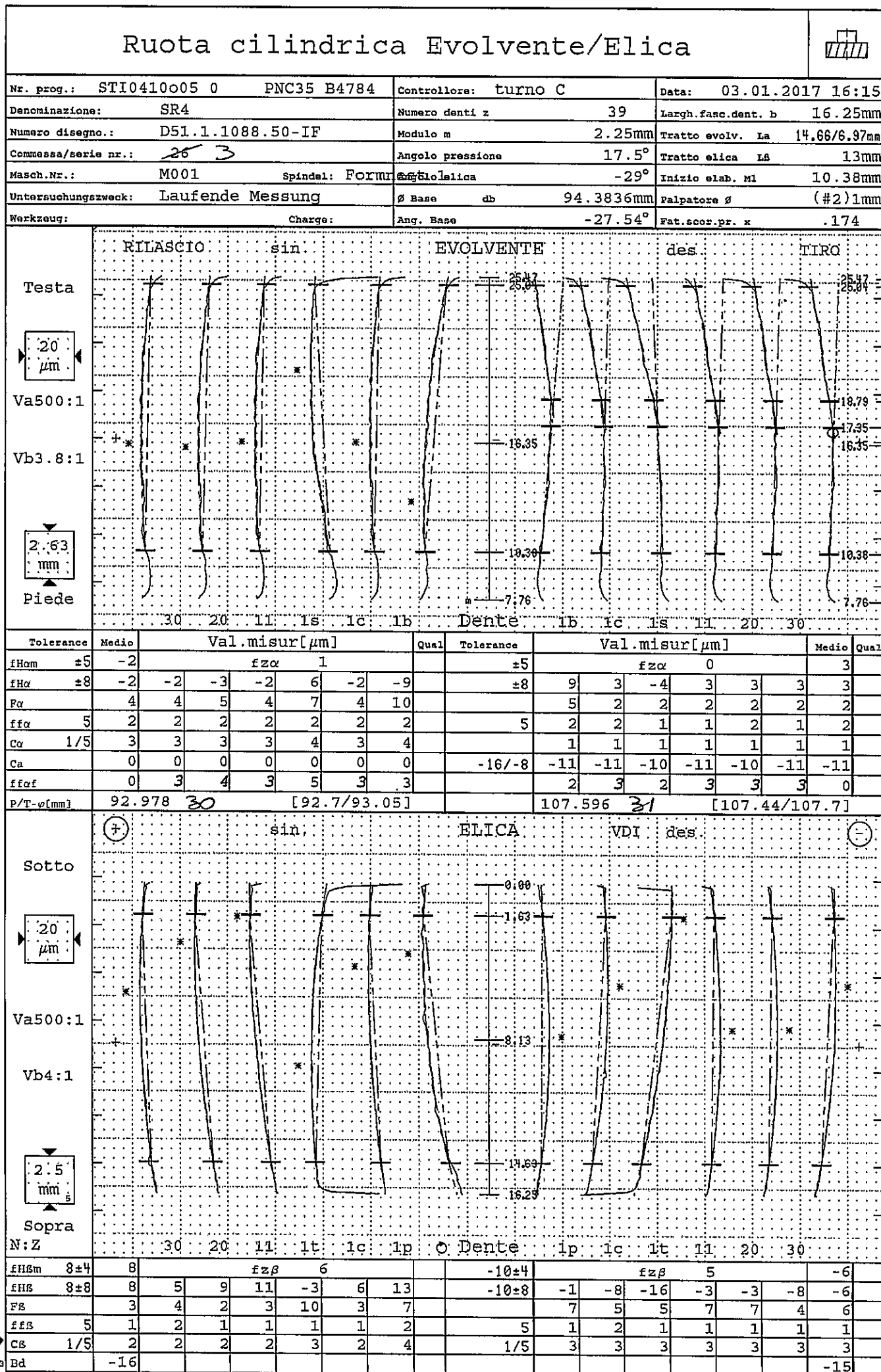
2.5 mm

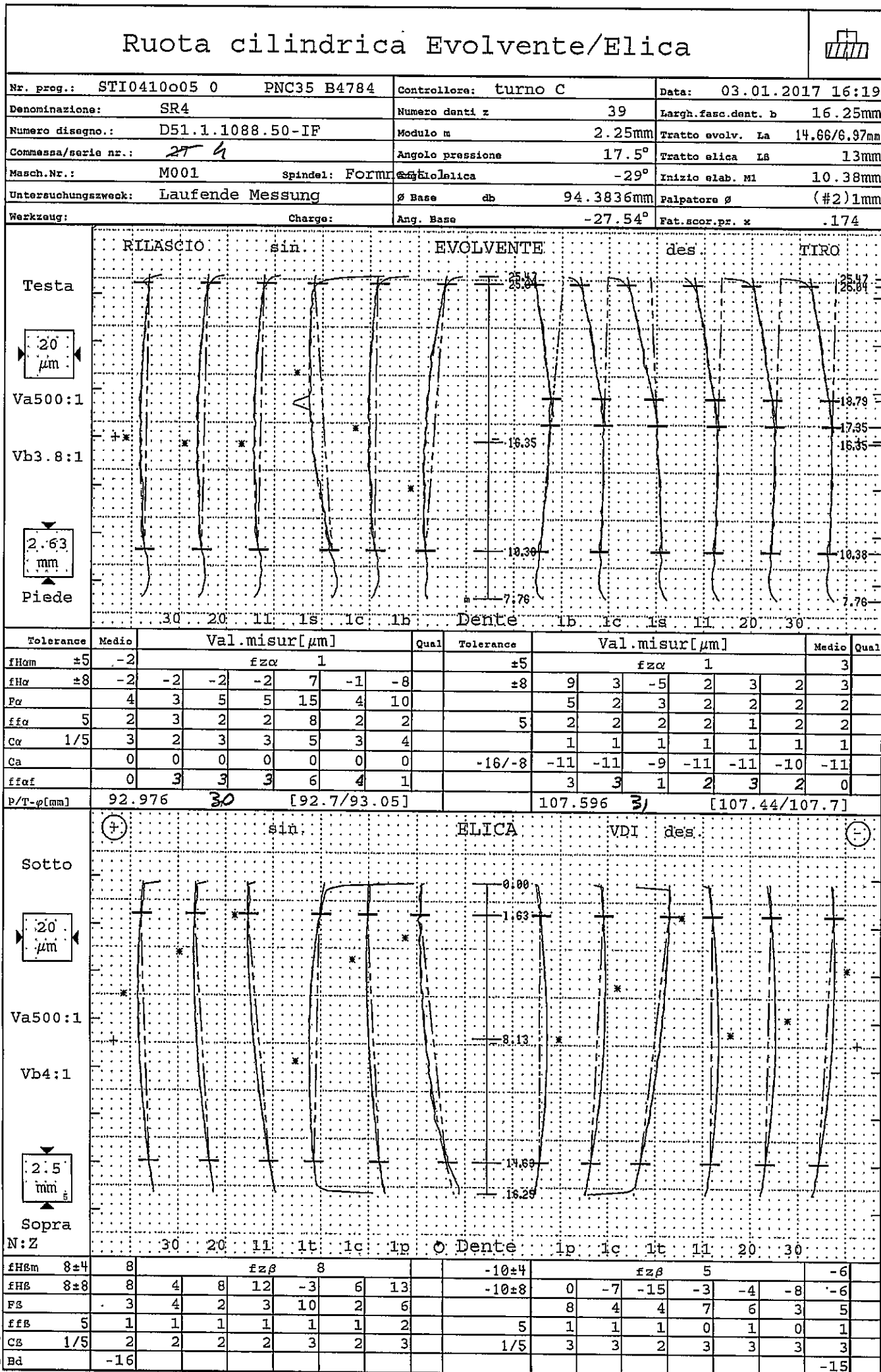
Sopra

sin. ELICA VDI des.									
30 20 11 1t 1c 1p Dente 1p 1c 1t 11 20 30									

N:Z	fH _{0m} 8±4	fH ₀ 8±8	F β	f β	C β 1/5	Bd
8	8	8	3	1	2	-15
5	5	5	4	1	3	
6	6	6	2	1	2	
11	11	11	3	1	3	
-3	-3	-3	10	3	2	
6	6	6	3	1	4	
12	12	12	9	5		
-10±4	-10±4	-10±8	7	1	1/5	
-1	-1	-1	4	1	3	
-8	-8	-8	5	0	3	
-16	-16	-16	6	1	3	
-3	-3	-3	7	3	3	
-3	-3	-3	4	3	3	
-8	-8	-8	5	3	3	
-6	-6	-6	4	3	3	
-6	-6	-6	5	3	3	
-15	-15	-15				

[illegible]

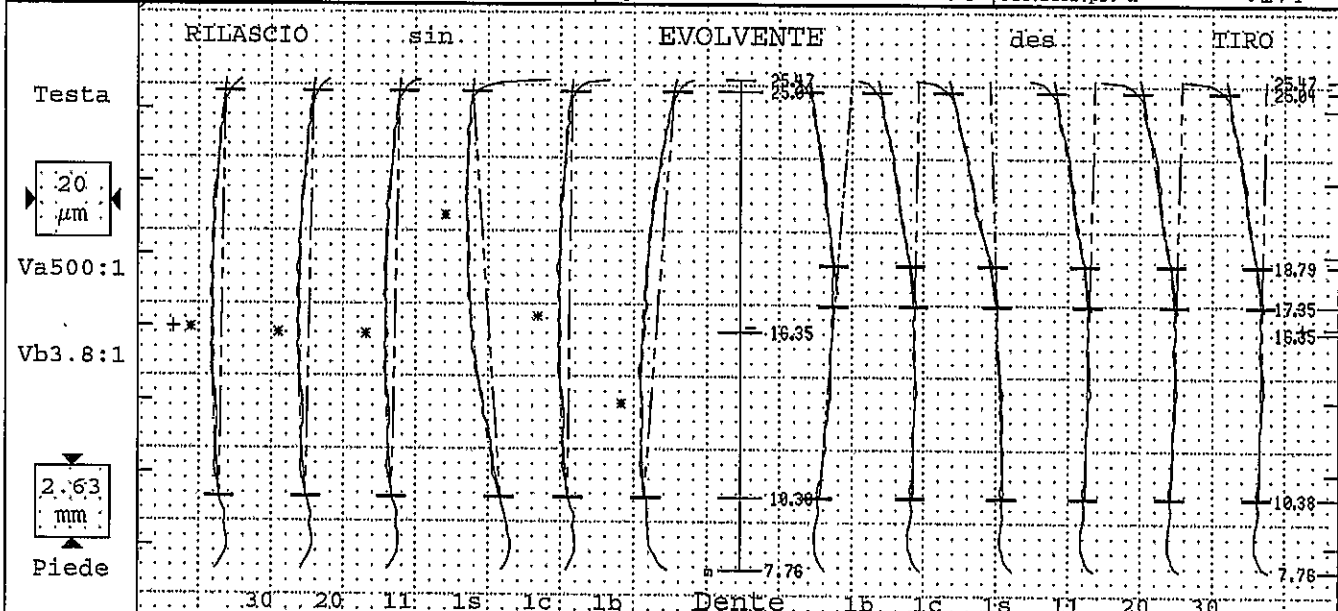




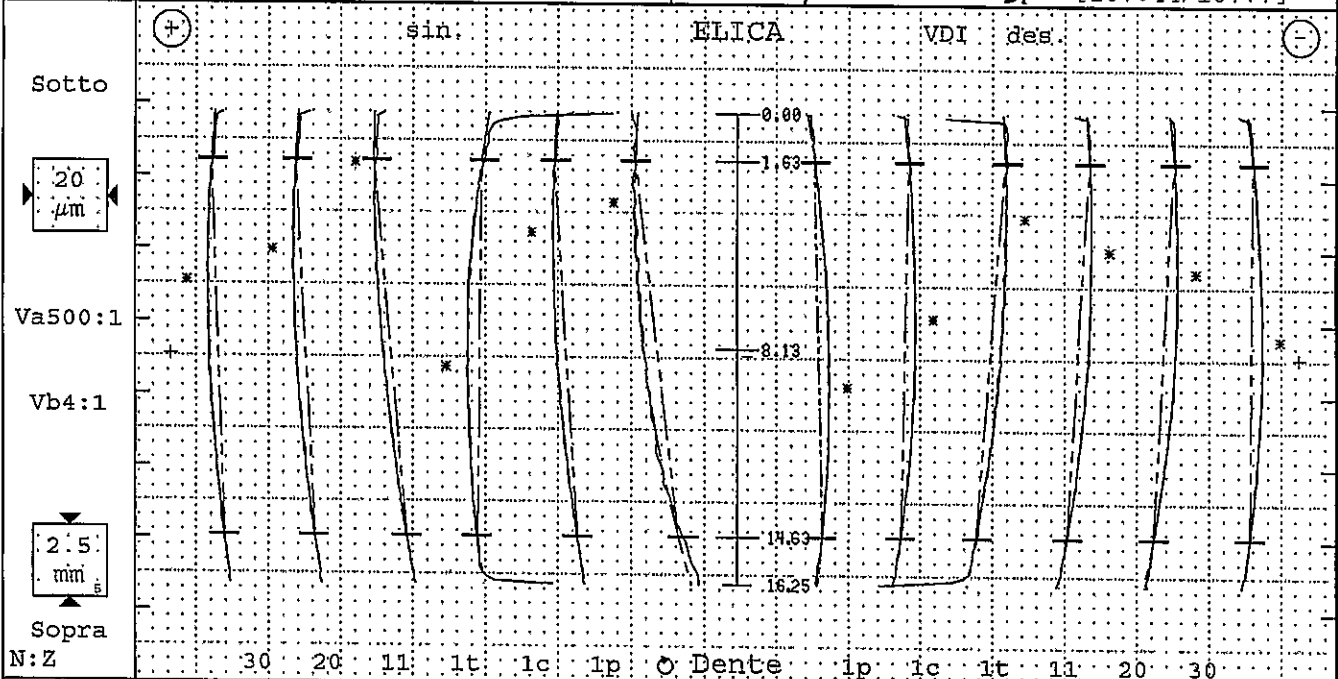
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.:	STI0410o05 0	PNC35 B4784	Controllora:	turno C	Data:	03.01.2017 16:22
Denominazione:	SR4		Numero denti z	39	Largh.fasc.dent. b	16.25mm
Numero disegno.:	D51.1.1088.50-IF		Modulo m	2.25mm	Tratto evolv. La	14.66/6.97mm
Commessa/serie nr.:	A3 S		Angolo pressione	17.5°	Tratto elica L8	13mm
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Form	Angolo elica	-29°	Inizio elab. M1	10.38mm
Untersuchungszweck:	Laufende Messung		Ø Base db	94.3836mm	Palpatore Ø	(#2)1mm
Werkzeug:	Charge:		Ang. Base	-27.54°	Fat.scor.pr. x	.174



Tolerance	Medio	Val. misur[μm]							Qual	Tolerance	Val. misur[μm]							Medio	Qual	
fH _{om} ±5	-2	fzα 1								±5	fzα 1							3		
fH _a ±8	-2	-2	-2	-2	8	-1	-8		±8	9	2	-4	3	3	2	3				
Fα	5	4	5	5	9	4	10			5	2	2	2	2	2	2				
ffα 5	2	2	2	2	2	2	2		5	2	2	2	2	2	2	2				
Cα 1/5	3	3	3	3	5	3	4			1	1	1	1	1	1	1				
Ca	0	0	0	0	0	0	0		-16/-8	-11	-11	-11	-11	-11	-10	-11				
ffαf	0	3	3	3	5	3	0			3	3	2	3	3	3	0				
P/T-w[mm]	92.977	30 [92.7/93.05]									107.597	31 [107.44/107.7]								

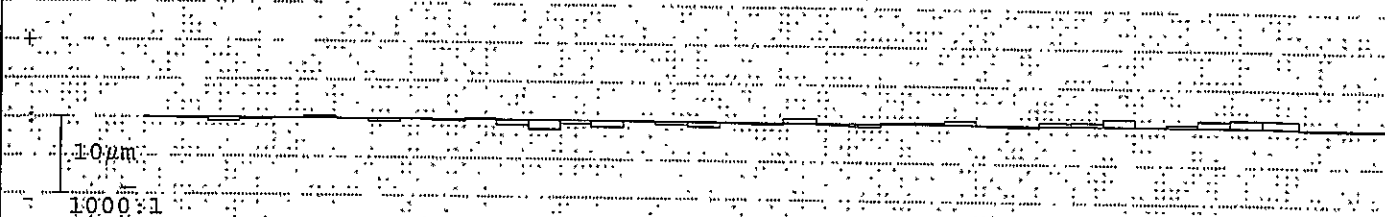
[illegible]

Ruota cilindrica Divisione

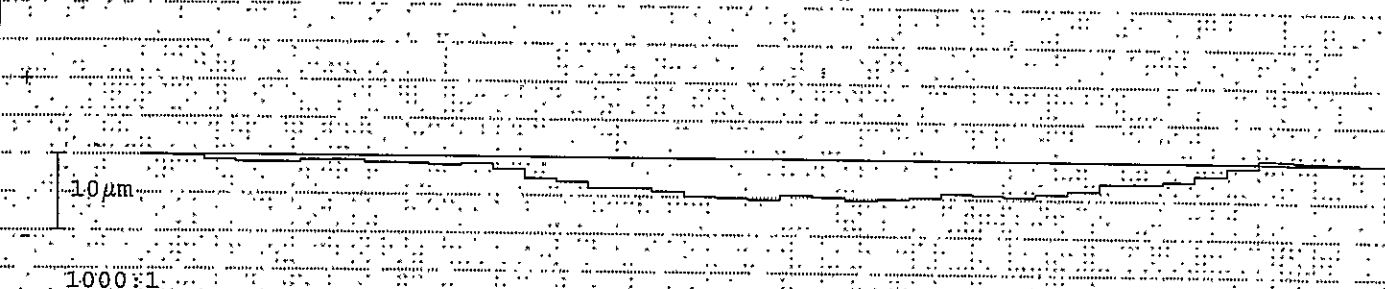


Nr. prog.: STI0411r00 0	P26 601265	Controllore: lino magrone	Data: 21.10.2016 08:03
Denominazione: SR4		Numero denti z: 39	Angolo pressione 17°30'00"
Numero disegno: D51.1.1088.50-IF		Modulo m: 2.25mm	Angolo elica -29°00'00"
Commissa/serie nr.: 20 a 1		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Formel	Carica:	

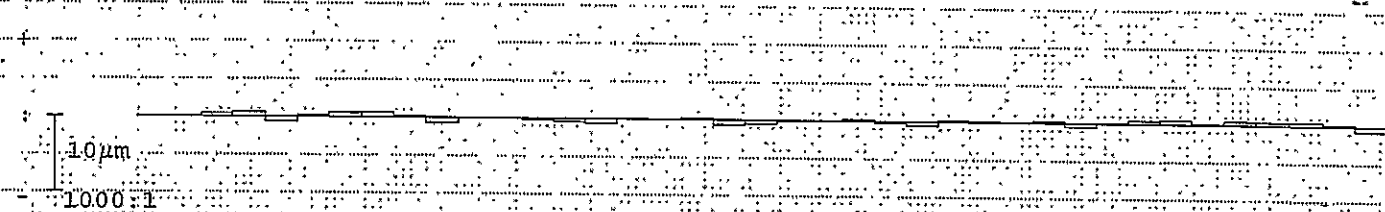
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



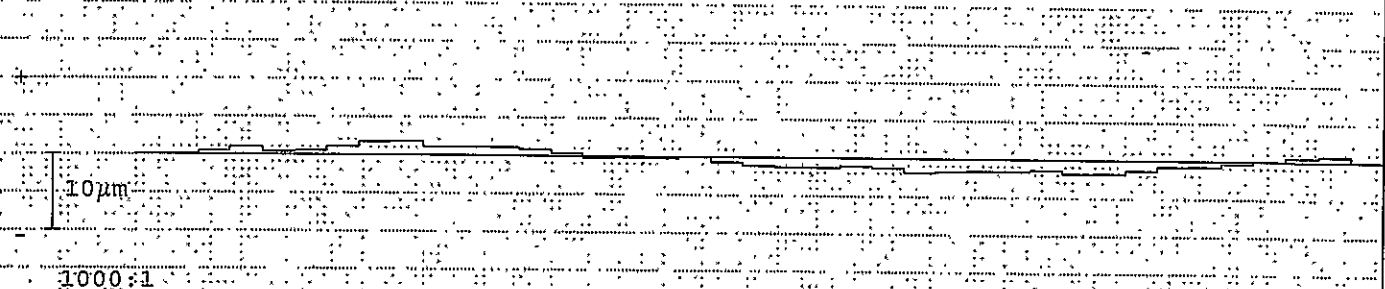
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

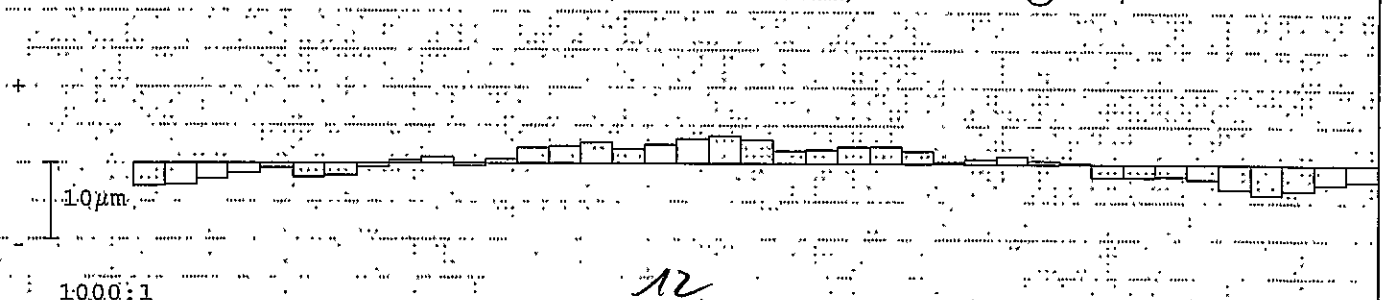


Corsa per misura divis.: 99.888 z=8.1mm

	fianco sinistro / RILASCIO				fianco destro / TIRO			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	1		10		1		10	
Gr. salto di passo fu max	1		12		1		12	
Scarto di divisione Rp	2				2			
Err. globale di divisione Fp	6		36		4		36	
Err. cordale di divisione Fpz/8	3				2			

Centricità Fr (Ø-sfera = 3.5mm)

⊙ : 6µm



Err. di concentricità Fr	8	28
Variaz. spessore dente Rs		



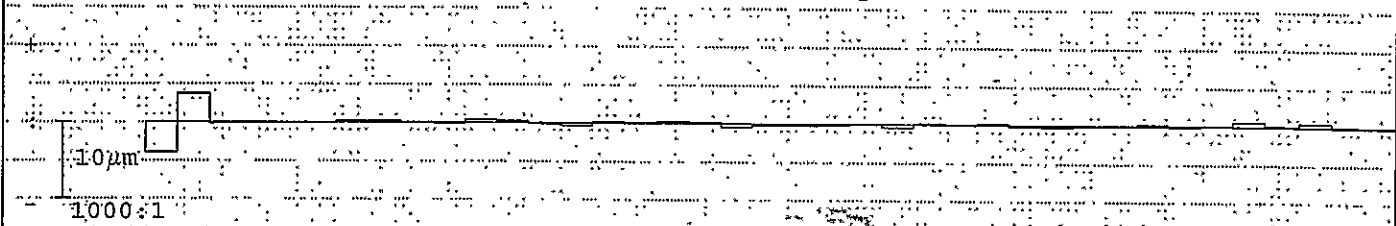
Docum.archiviato elettronicamente.Archiviazione cartacea non necessaria

Ruota cilindrica Divisione

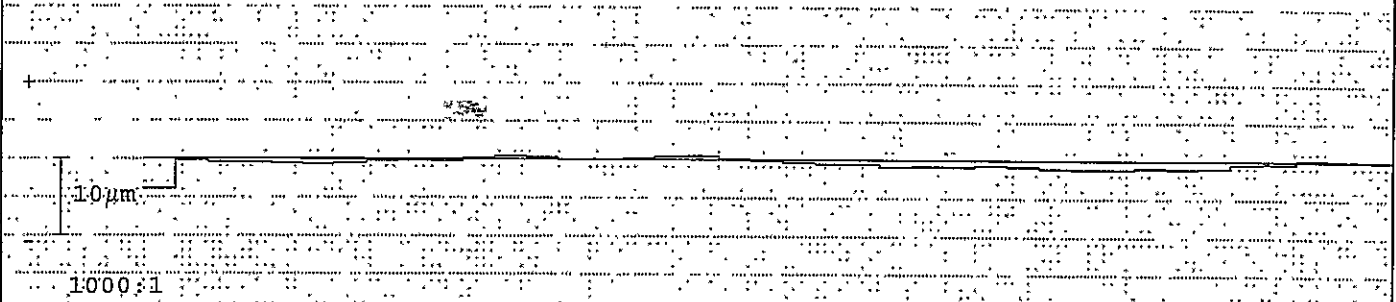


Nr. prog.: STI0411r00 0	P26 601265	Controllore: Lino Magrone	Data: 21.10.2016 10:53
Denominazione: SR4		Numero denti z 39	Angolo pressione 17°30'00"
Numero disegno.: D51.1.1088.50-IF		Modulo m 2.25mm	Angolo elica -29°00'00"
Commissa/serie nr.: 212		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: FORMER	test edg:	Charge:

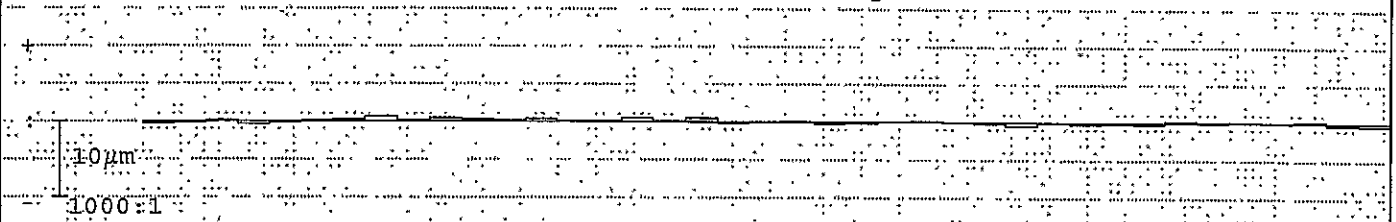
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



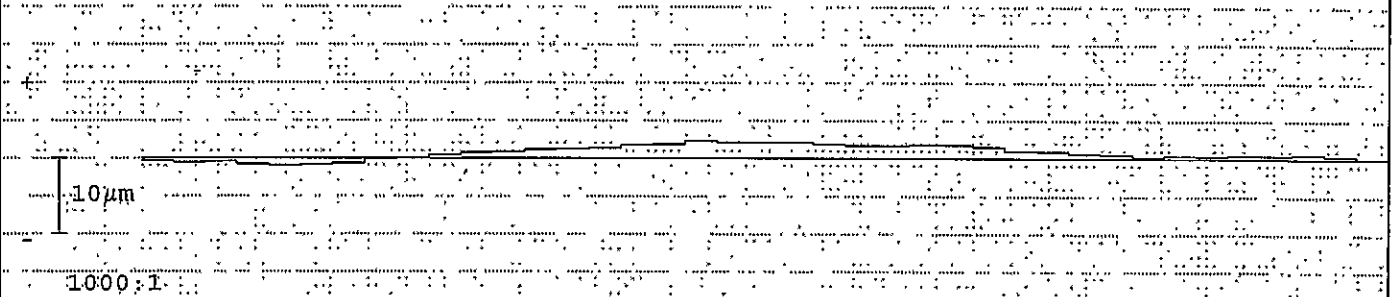
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

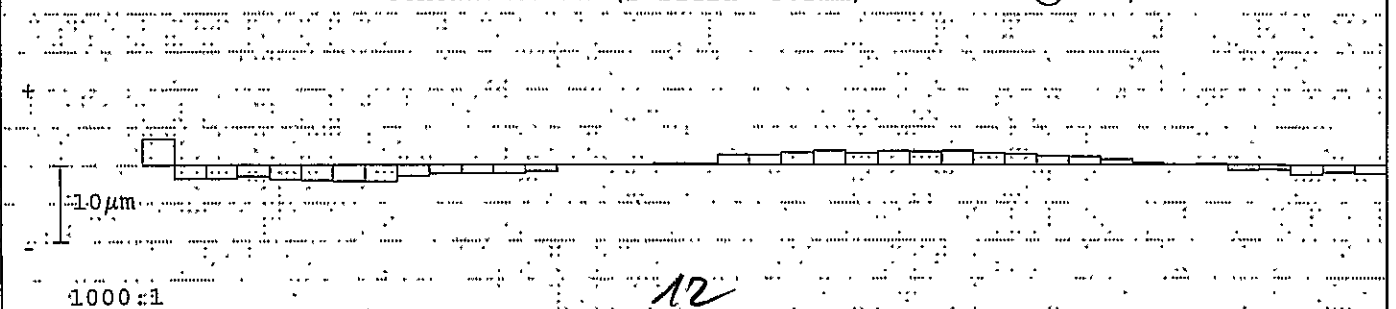


Corsa per misura divis.: 99.888 z=8.1mm

	fianco sinistro / RILASCIO				fianco destro / TIRO			
	Val. misur	Qual.	Val. amn	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amn	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	4		10		1		10	
Gr. salto di passo fu max	8		12		1		12	
Scarto di divisione Rp	8				1			
Err. globale di divisione Fp	4		36		3		36	
Err. cordale di divisione Fpz/8	4				2			

Centricità Fr (Ø-sfera =3.5mm)

⊙ : 3µm



Err. di concentricità Fr	6	28	
Variaz. spessore dente Rs			

Docum. archiviato elettronicamente. Archiviazione cartacea non necessaria

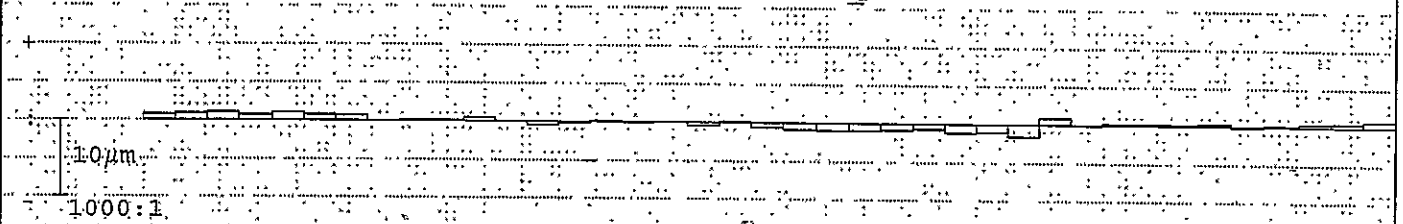


Ruota cilindrica Divisione

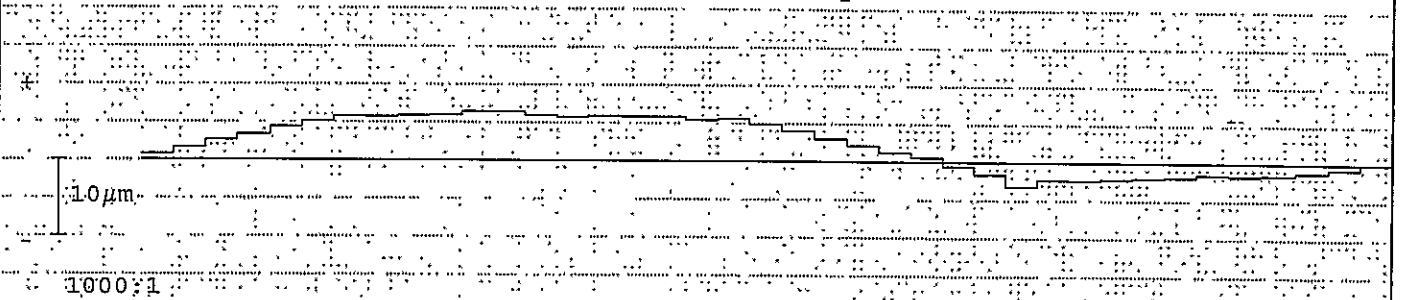


Nr. prog.: STI0411r00 0	P26 601265	Controllore: Lino Magrone	Data: 21.10.2016 10:45
Denominazione: SR4		Numero denti z 39	Angolo pressione 17°30'00"
Numero disegno: D51.1.1088.50-IF		Modulo m 2.25mm	Angolo elica -29°00'00"
Commissa/serie nr.: 263		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: FORMER	Carica:	

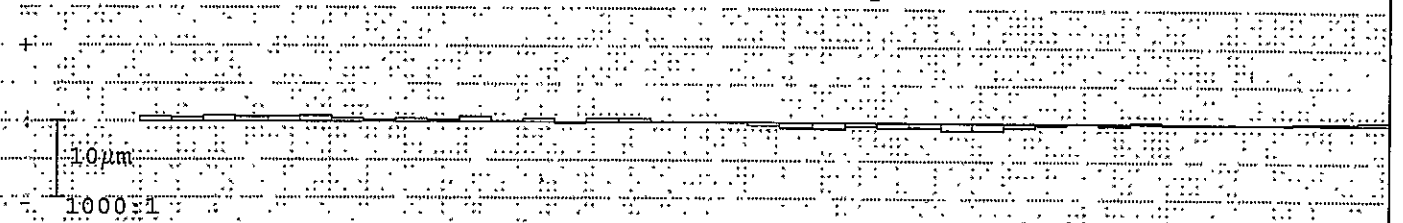
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



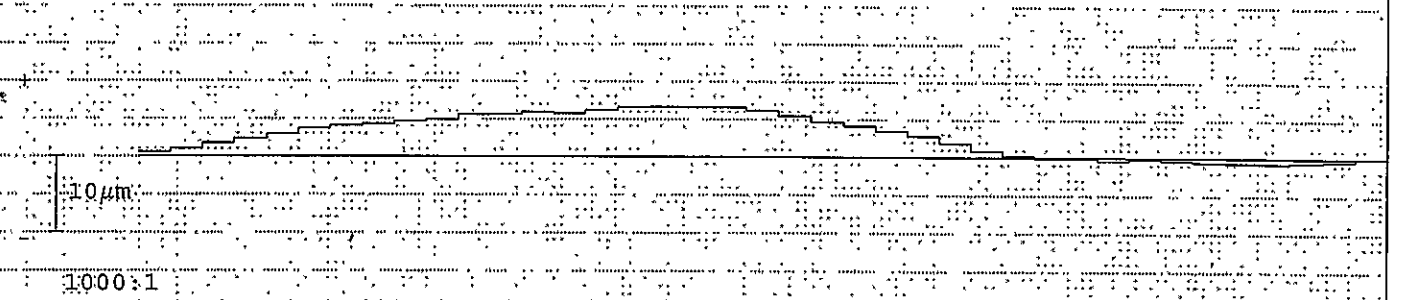
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

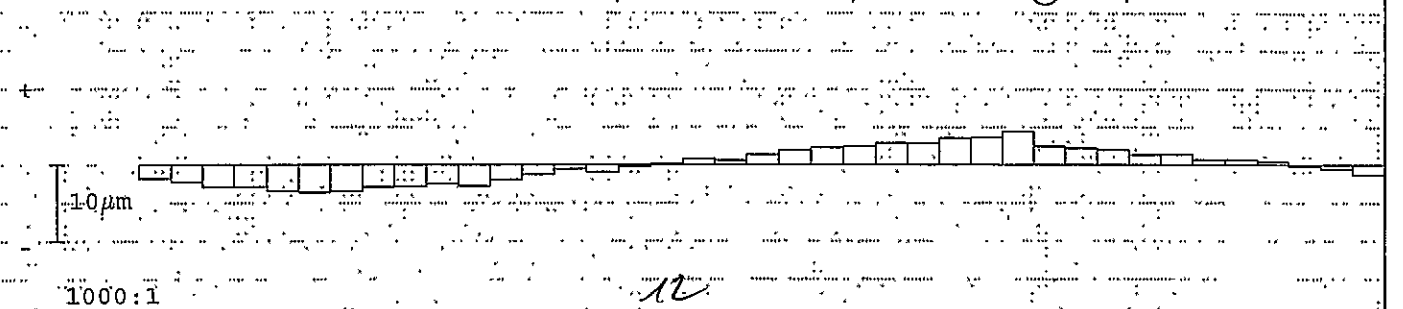


Corsa per misura divis.: 99.888 z=8.1mm

	fianco sinistro / RILASCIO				fianco destro / TIRO			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	2		10		1		10	
Gr. salto di passo fu max	2		12		1		12	
Scarto di divisione Rp	3				2			
Err. globale di divisione Fp	10		36		7		36	
Err. cordale di divisione Fpz/8	5				4			

Centricità Fr (Ø-sfera =3.5mm)

⊙ : 6µm



Err. di concentricità Fr	8	28	
Variaz. spessore dente Rs			

Docum.archiviato elettronicamente.Archiviazione cartacea non necessaria

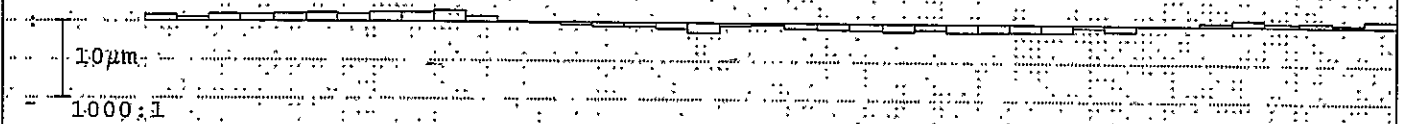


Ruota cilindrica Divisione

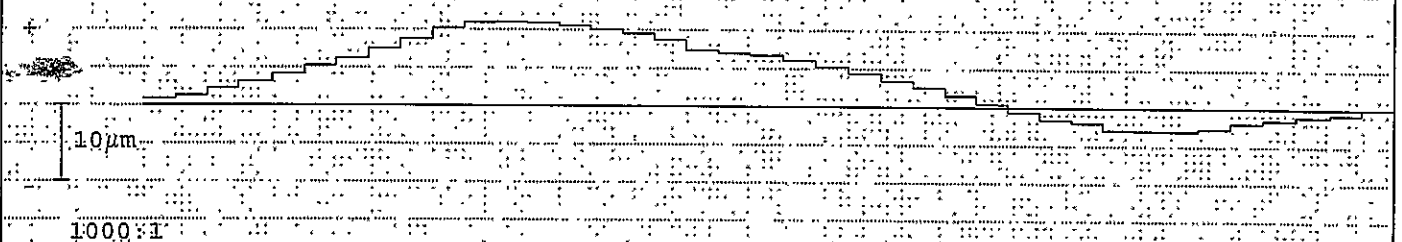


Nr. prog.: STI0411r00 0	P26 601265	Controllore: Lino Magrone	Data: 21.10.2016 14:49
Denominazione: SR4		Numero denti z 39	Angolo pressione 17° 30' 00"
Numero disegno: D51.1.1088.50-IF		Modulo m 2.25mm	Angolo elicica -29° 00' 00"
Comessa/serie nr.: 276		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: FORMER	Charge:	

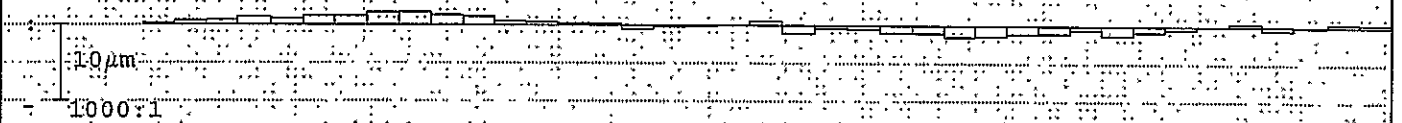
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



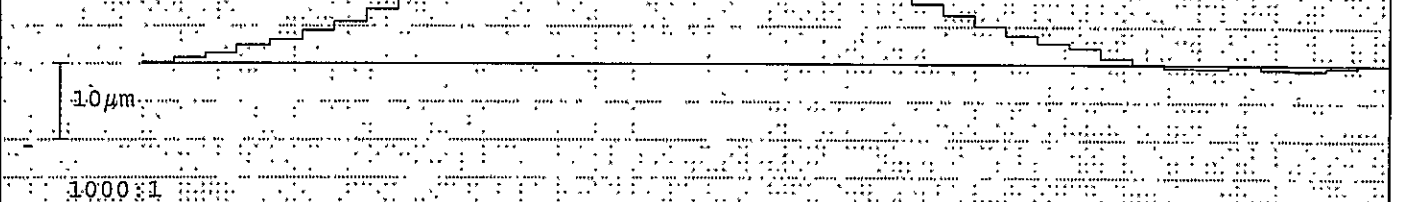
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



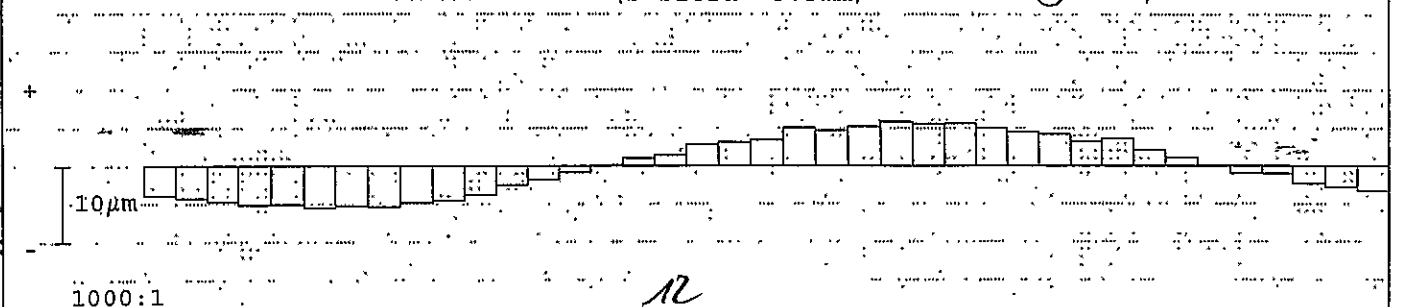
Errore somma di divisione Fp fianco destro



Corsa per misura divis.: 99.888 z=8.1mm		fianco sinistro / RILASCIO				fianco destro / TIRO			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	1		10		2		10	
Gr. salto di passo	fu max	1		12		2		12	
Scarto di divisione	Rp	2				4			
Err. globale di divisione	Fp	14		36		13		36	
Err. cordale di divisione	Fpz/8	6				7			

Centricità Fr (Ø-sfera = 3.5mm)

⊙ : 11µm



Err. di concentricità	Fr	11	28
Variaz. spessore dente	Rs		

Docum.archiviato elettronicamente.Archiviazione cartacea non necessaria

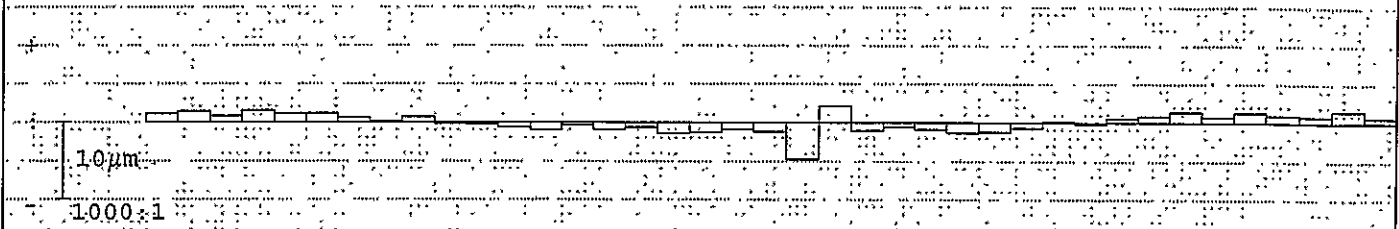


Ruota cilindrica Divisione

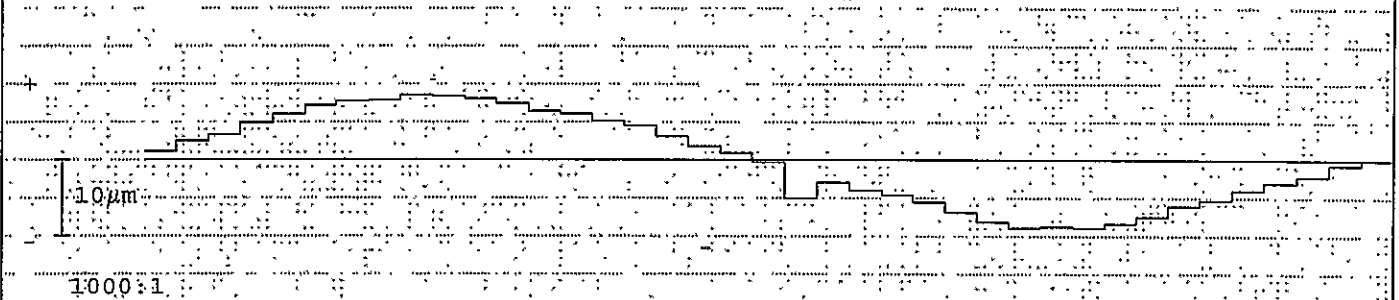


Nr. prog.: STI0411r00 0	P26 601265	Controllora: Lino Magrone	Data: 21.10.2016 09:15
Denominazione: SR4		Numero denti z 39	Angolo pressione 17°30'00"
Numero disegno: D51.1.1088.50-IF		Modulo m 2.25mm	Angolo alica -29°00'00"
Comessa/serie nr.: 435		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: FORM	Werkzeug:	Charge:

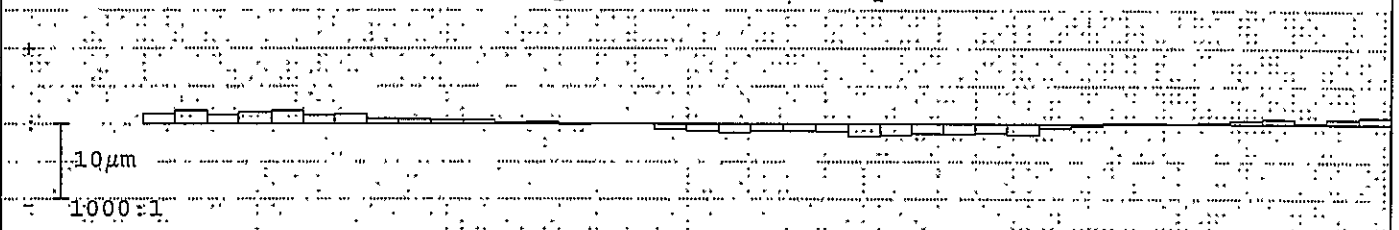
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



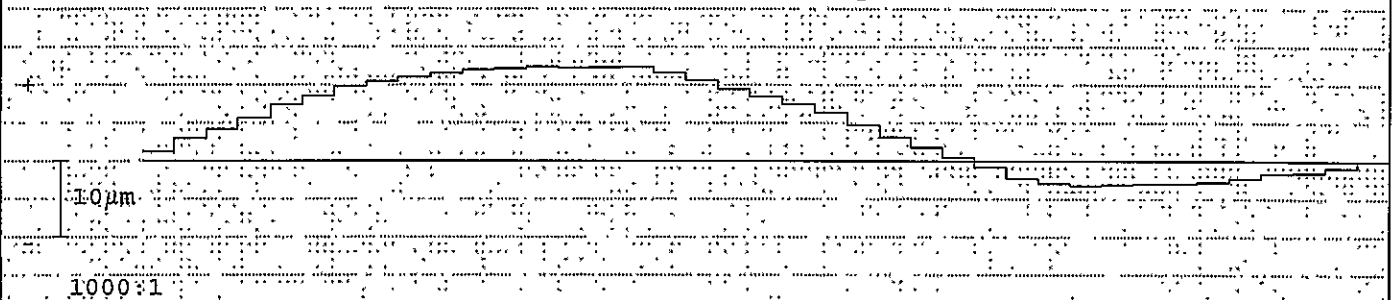
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

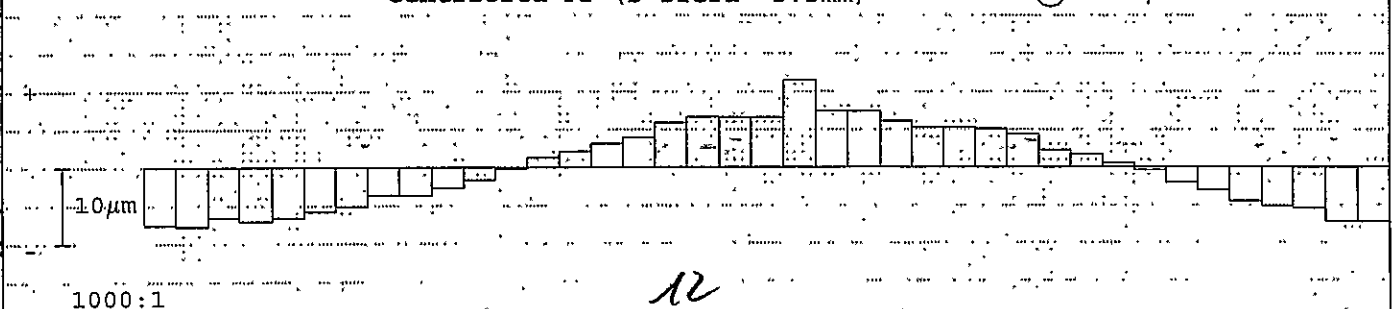


Corso per misura divis.: 99.888 z=8.1mm

	fianco sinistro / RILASCIO				fianco destro / TIRO			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	5		10		2		10	
Gr. salto di passo fu max	7		12		1		12	
Scarto di divisione Rp	7				4			
Err. globale di divisione Fp	17		36		16		36	
Err. cordale di divisione Fpz/8	10				7			

Centricità Fr (Ø-sfera =3.5mm)

⊙ : 15µm



Err. di concentricità Fr	19	28	
Variaz. spessore dente Rs			

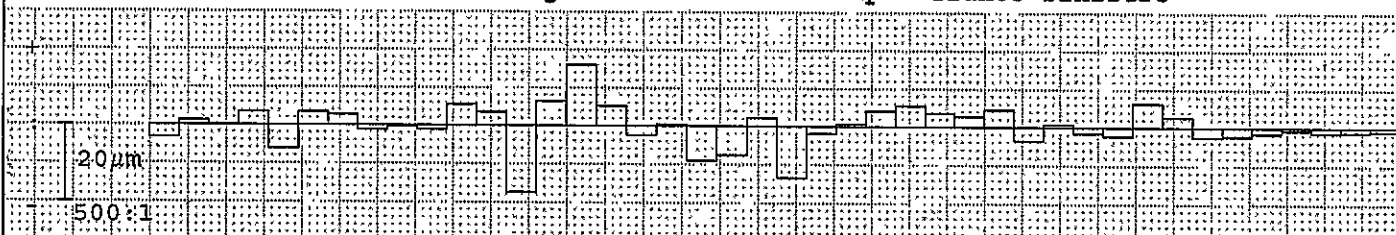
Docum.archiviato elettronicamente.Archiviazione cartacea non necessaria



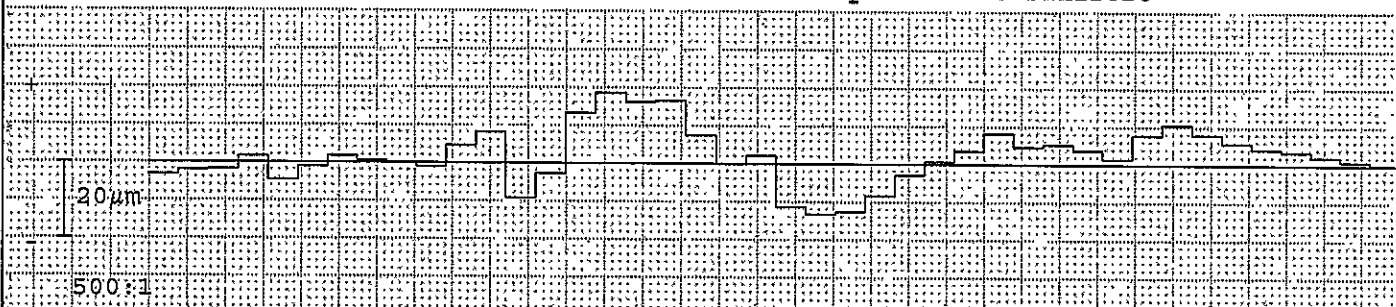
Ruota cilindrica Divisione

Nr. prog.:	STI0410005 0	ZPK 117057	Controllora:	TURNO D	Data:	18.10.2016 15:55
Denominazione:	CA SR4	Fo-Re	Numero denti z	42	Angolo pressione	30°
Numero disegno.:	055.8.5383.00-IG H		Modulo m	2mm	Angolo elic	4.5/-4.5°
Comessa/serie nr.:	20 (1)		Untersuchungszweck:	Laufende Messung		
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Formel	Gr. d. zedg:		Charge:	

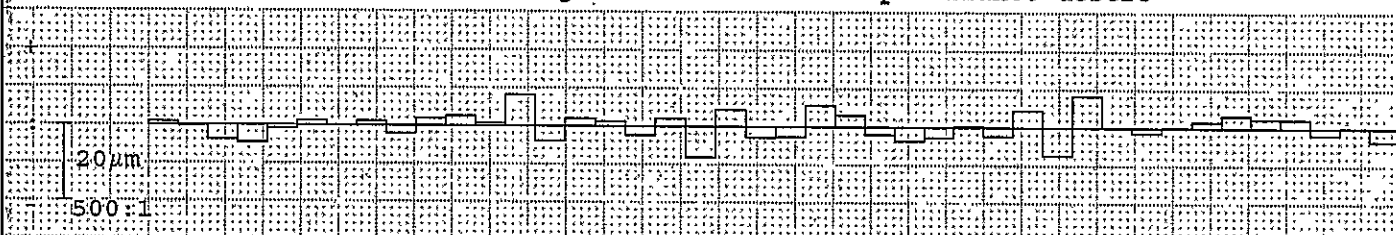
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



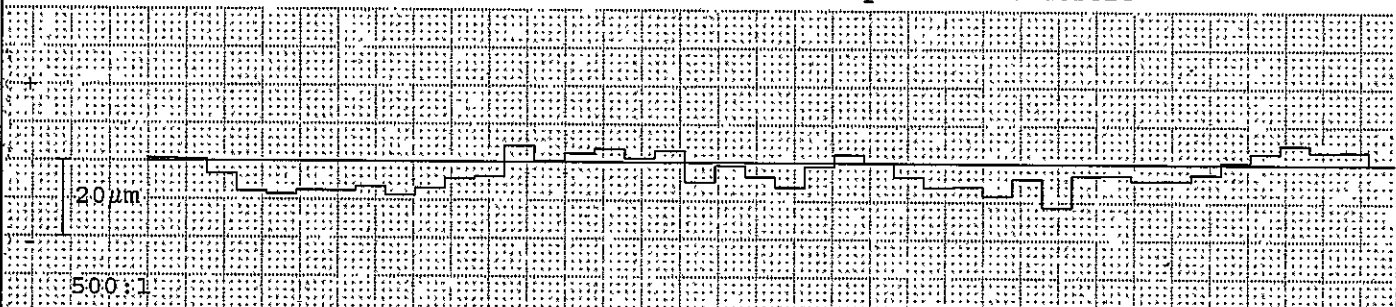
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



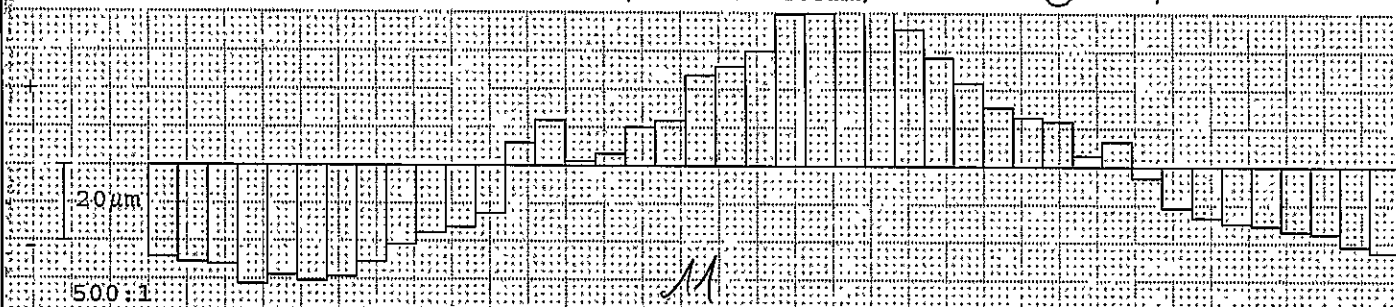
Errore somma di divisione Fp fianco destro



Correa 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	17		32		8		32
Gr. salto di passo fu max	24		40		16		40
Scarto di divisione Rp	33				16		
Err. globale di divisione Fp-e	32		110		16		110
Err. cordale di divisione Fpz/8	30				11		

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 63µm

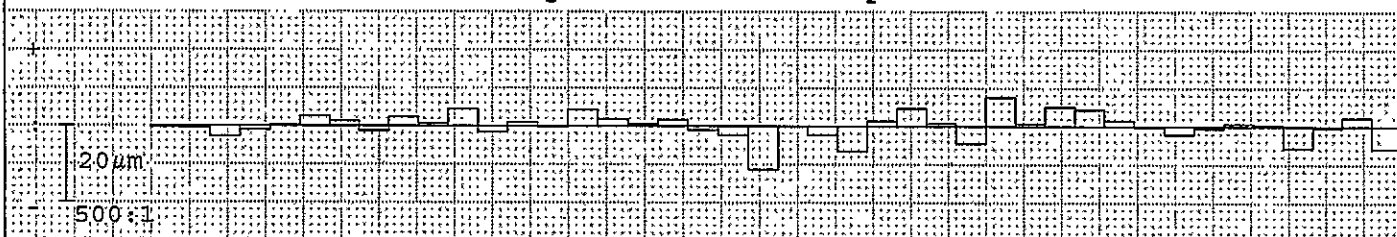


Err. di concentricità Fr	75	100
Variaz. spessore dente Rs		

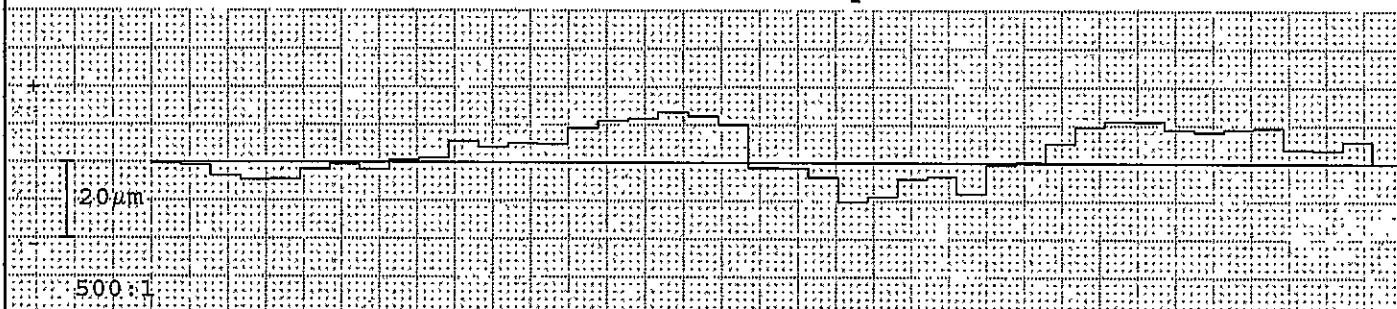
Ruota cilindrica Divisione

Nr. prog.: STI0410005 0	ZPK 117057	Controllore: TURNO c	Data: 17.10.2016 10:48
Denominazione: CA SR4	Fo-Re	Numero denti z 42	Angolo pressione 30°
Numero disegno.: 055.8.5383.00-IG H		Modulo m 2mm	Angolo elica 4.5/-4.5°
Commessa/serie nr.: 21	(2)	Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: FORM	Gezsedg:	Charge:

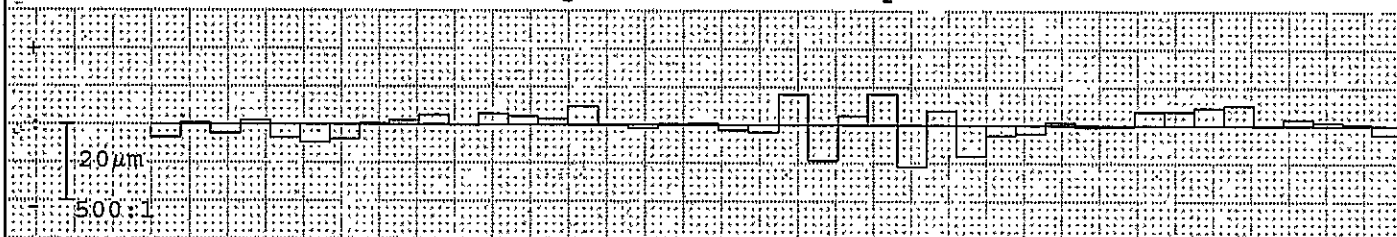
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



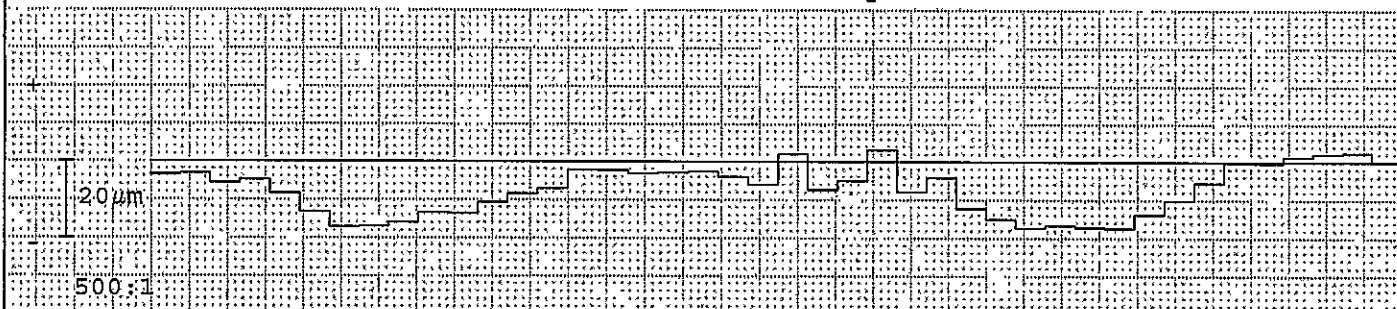
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

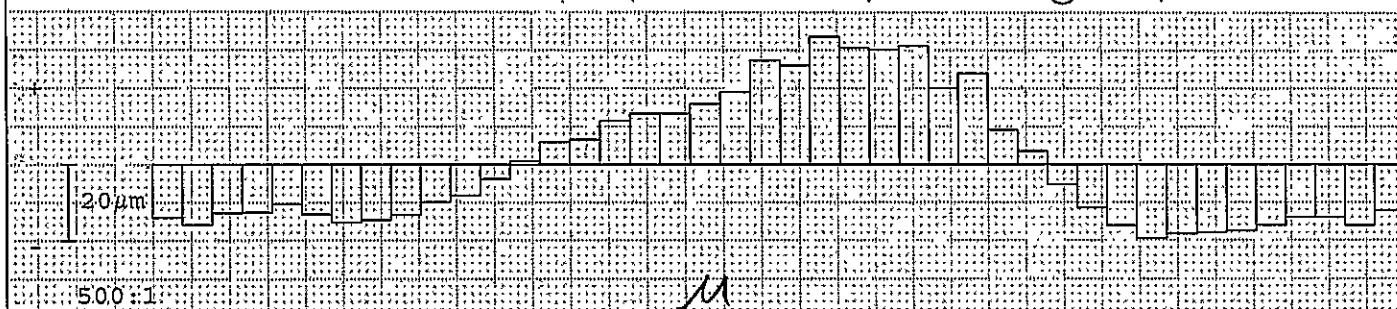


Corsa per misura divis.:85.794 z=1.5mm

	fianco sinistro		fianco destro			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	11		32		11	
Gr. salto di passo fu max	12		40		19	
Scarto di divisione Rp	19				19	
Err. globale di divisione Fp-e	24		110		21	
Err. cordale di divisione Fpz/8	23				20	

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 44µm

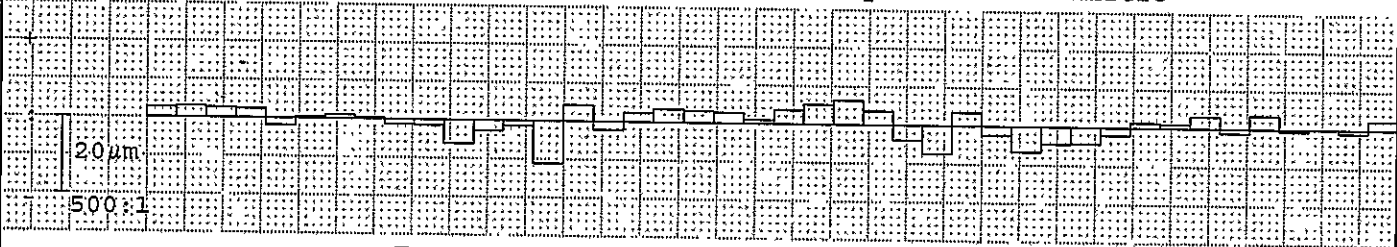


Err. di concentricità Fr	53	100
Variaz. spessore dente Rs		

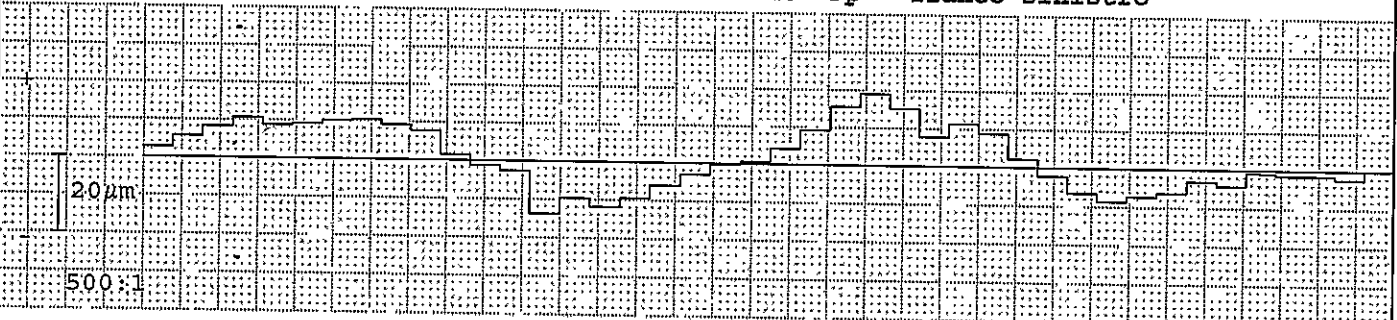
Ruota cilindrica Divisione

Nr. prog.:	STI0410005 0	ZPK 117077	Controllore:	TURNO 06-12	Data:	23.10.2016 13:24
Denominazione:	CA SR4 dct300		Numero denti z	42	Angolo pressione	30°
Numero disegno.:	SR4.8.5383.00-IG H		Modulo m	2mm	Angolo elica	4.5/-4.5°
Comessa/serie nr.:	26 (3)		Untersuchungszweck:	Laufende Messung		
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Form	Gr. Zeitlg:	Charge:		

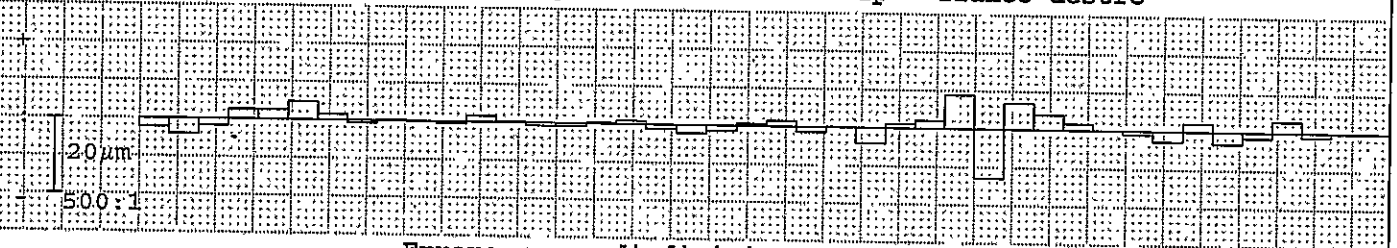
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



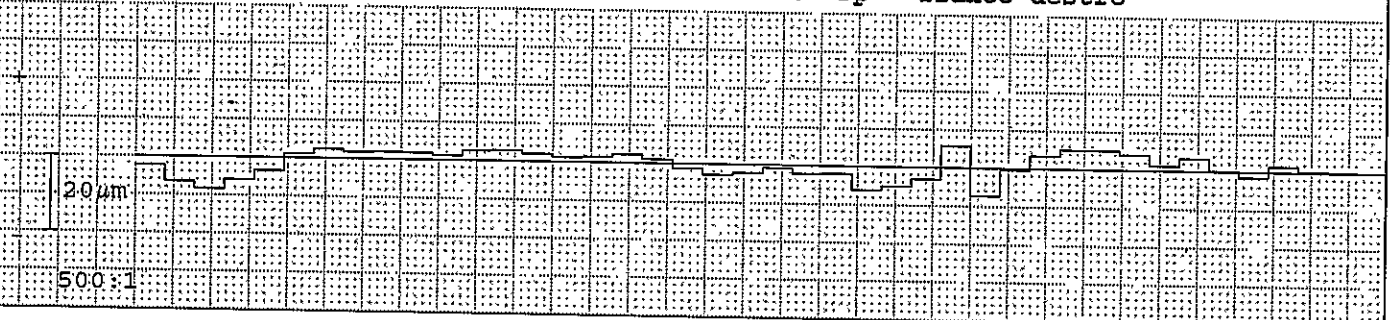
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

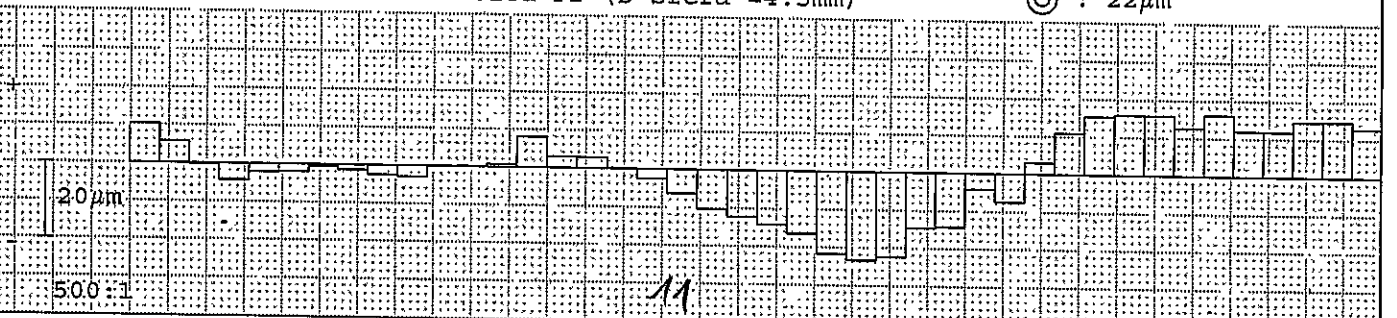


Corsa per misura divis.: 85.794 z=1.5mm

		fianco sinistro				fianco destro			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	11		32		13		32	
Gr. salto di passo	fu max	15		40		22		40	
Scarto di divisione	Rp	17				22			
Err. globale di divisione	Fp-e	33		110		14		110	
Err. cordale di divisione	Fpz/8	23				11			

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 22µm

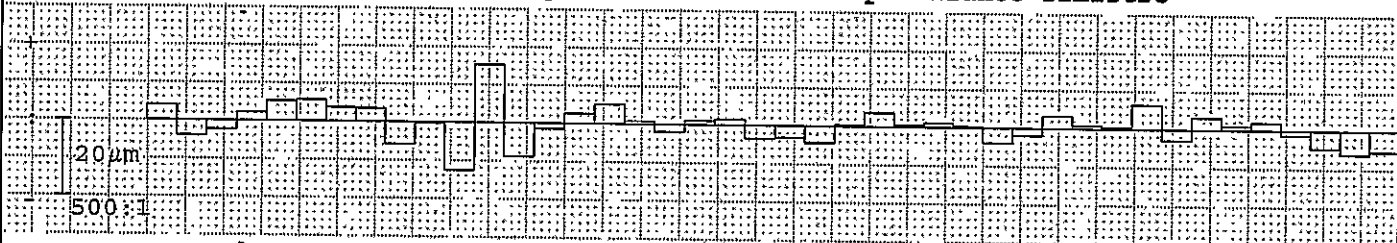


Err. di concentricità	Fr	39	100
Variaz. spessore dente	Rs		

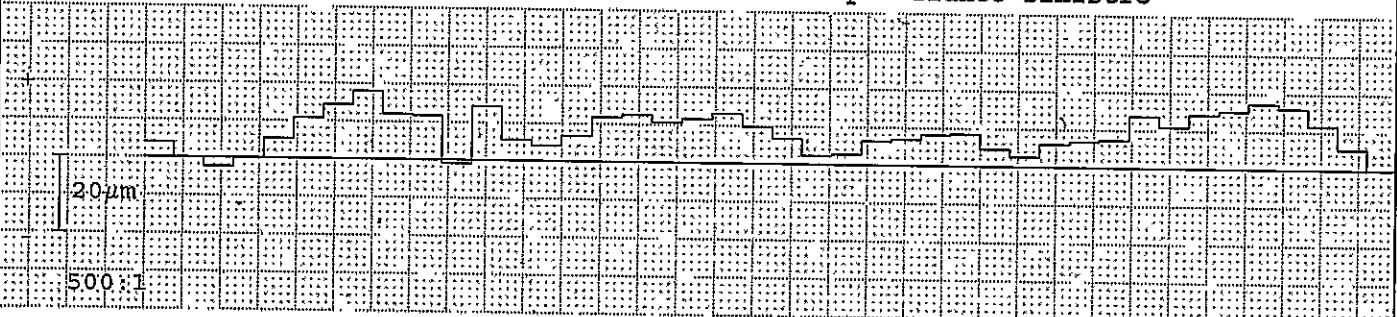
Ruota cilindrica Divisione

Nr. prog.: STI0410005 0	ZPK 117077	Controllore: TURNO 06-12	Data: 23.10.2016 13:29
Denominazione: CA SR4 dct300		Numero denti z 42	Angolo pressione 30°
Numero disegno.: SR4.8.5383.00-IG H		Modulo m 2mm	Angolo elicita 4.5/-4.5°
Commissa/serie nr.: 27 (4)		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Formelwerkzeug:	Charge:	

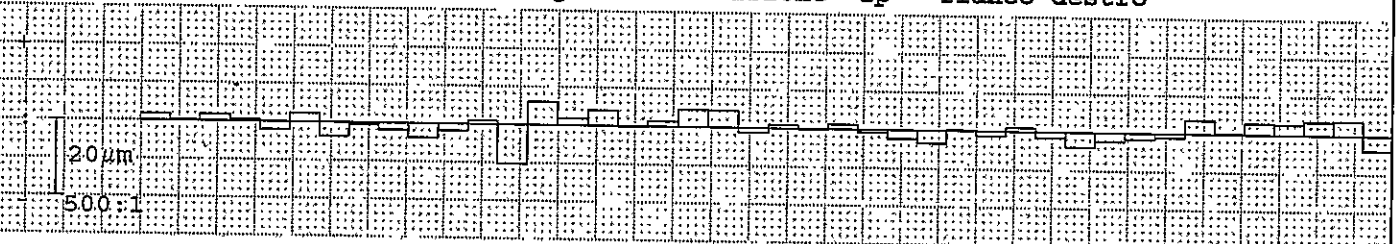
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



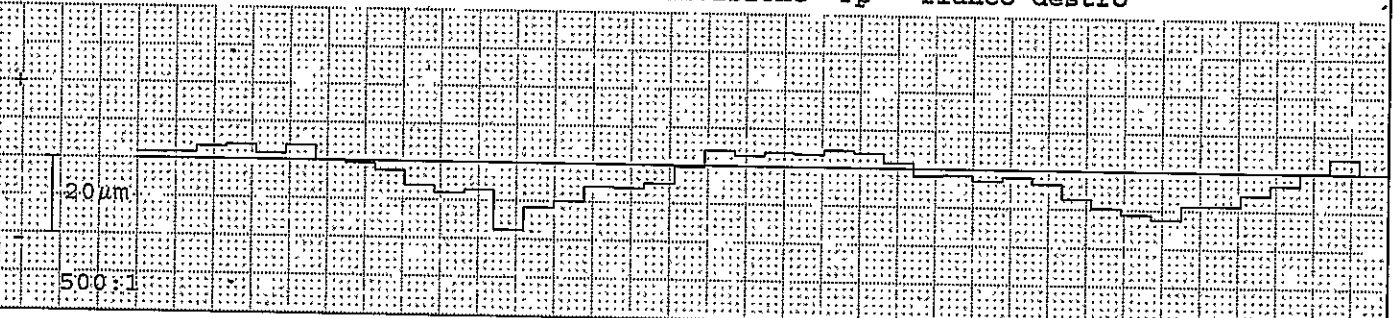
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

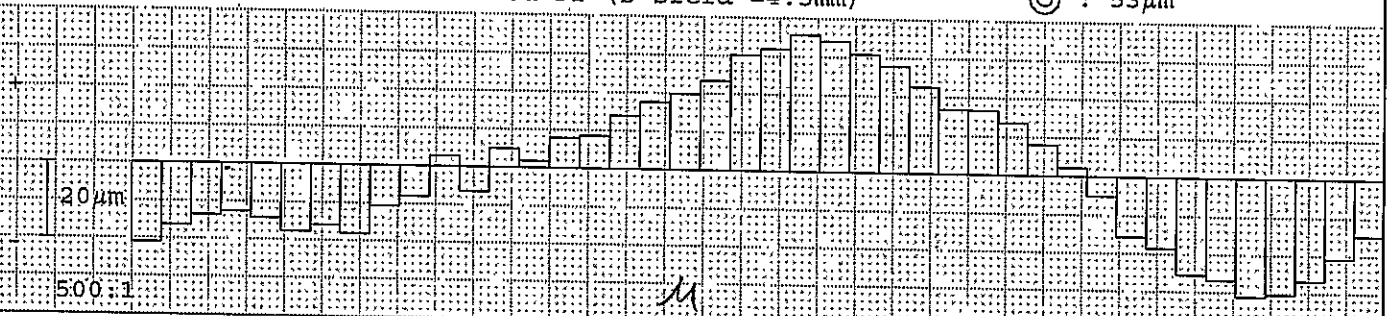


Corsa per misura divis.: 85.794 z=1.5mm

		fianco sinistro				fianco destro			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	15		32		10		32	
Gr. salto di passo	Fu max	28		40		16		40	
Scarto di divisione	Rp	28				16			
Err. globale di divisione	Fp-e	20		110		22		110	
Err. cordale di divisione	Fpz/8	20				17			

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 53µm

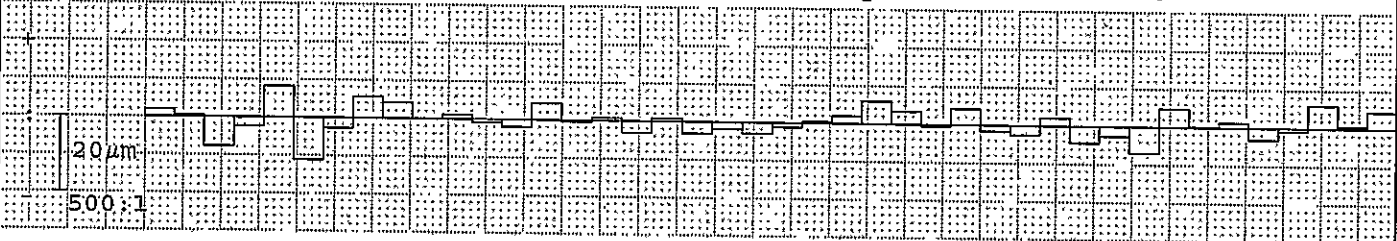


Err. di concentricità	Fr	67	100
Variab. spessore dente	Rs		

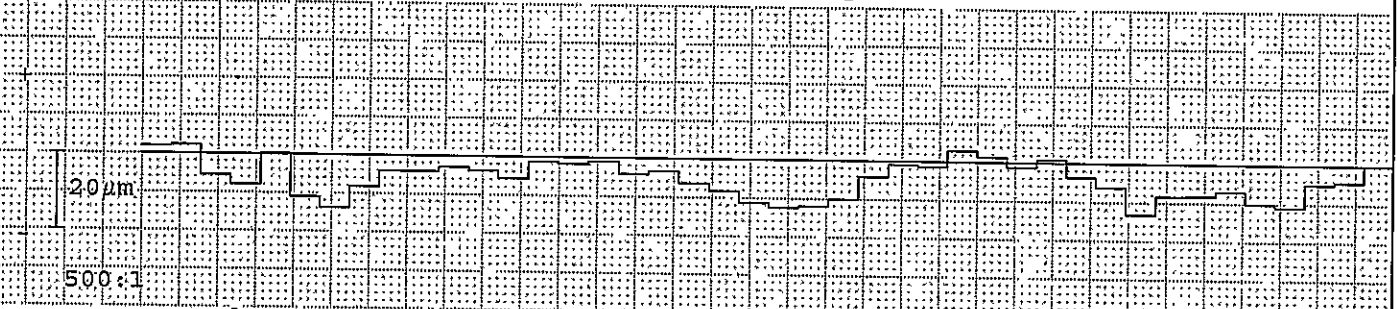
Ruota cilindrica Divisione

Nr. prog.: STI0410005 0	ZPK 117077	Controllore: TURNO 06-12	Data: 23.10.2016 14:03
Denominazione: CA SR4 dct300		Numero denti z 42	Angolo pressione 30°
Numero disegno.: SR4.8.5383.00-IG H		Module m 2mm	Angolo elica 4.5/-4.5°
Commessa/serie nr.: 43(S)		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Formwerkzeug	Charge:	

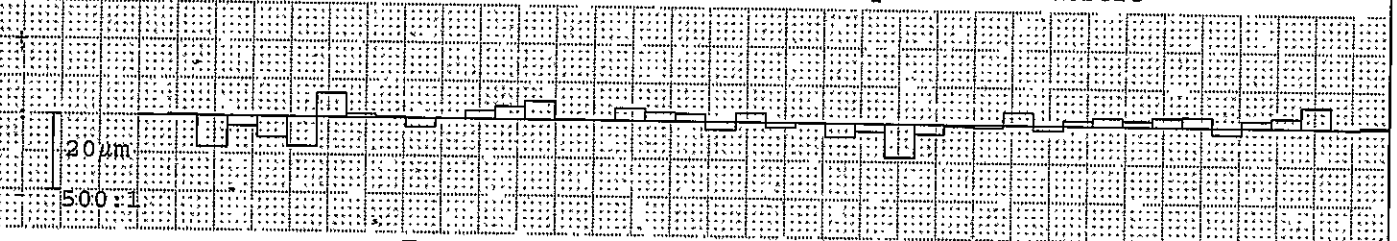
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



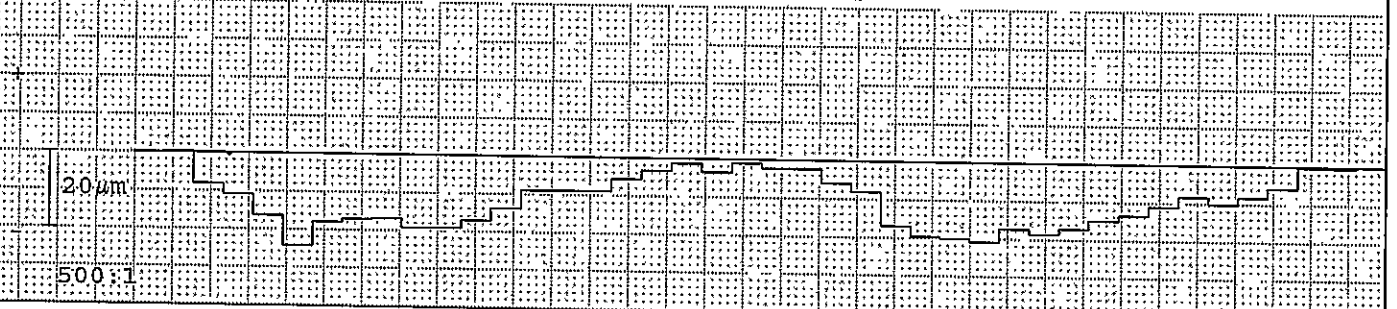
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

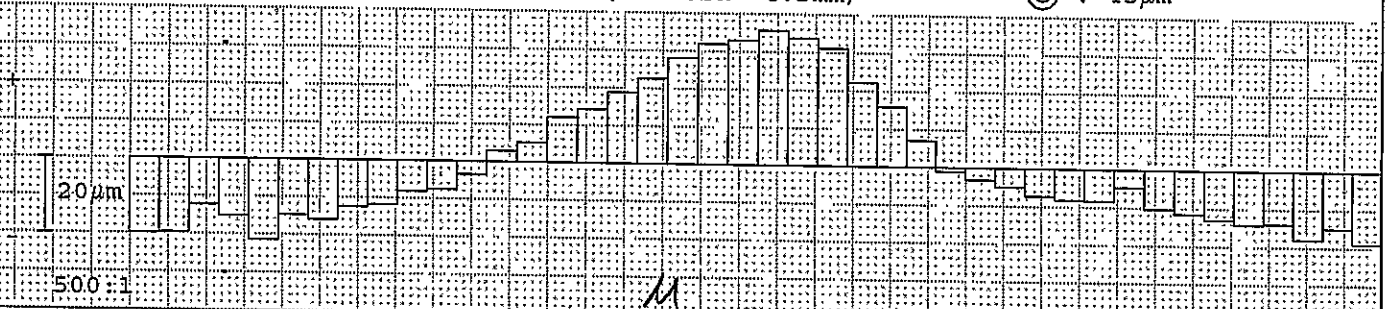


Corsa per misura divis.: 85.794 z=1.5mm

		fianco sinistro				fianco destro			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	11		32		9		32	
Gr. salto di passo	fu max	19		40		14		40	
Scarto di divisione	Rp	19				15			
Err. globale di divisione	Fp-e	17		110		25		110	
Err. cordale di divisione	Fpz/8	16				24			

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 45µm



Err. di concentricità	Fr	57	100
Variaz. spessore dente	Rs		