

Point	Caracteristic	Tolerance	Part 1	Part 2	Part 3	Part 4	Part 5
34	MDK	100,416/100,339	100,341	100,372	100,344	100,345	100,39
48*	Spessore	19,57/19,490	19,543	19,562	19,56	19,554	19,553
46	Diametro	81,300/80,700	81,26	81,15	81,18	81,27	81,28

Manual measures by Marposs, Altimetro

SR4 2501 3642 37

19, May, 2014

*

Quote con pianetto non tornito hard		19,79	19,784	19,783
19,773	19,792			
Quote con pianetto tornito hard (mediamente sottraiamo 0,23 mm)		19,56	19,554	19,553
19,543	19,562			

HARD

PARTICOLARE Y

Valore Relativo

Rif. Foro Valore Nominale

Diametro	Tol.Sup.	Tol.Inf.	Lunghezza Profilometro	Toll.Sup.	Toll.Inf.
82	0,5	-0,5	20	0,25	-0,25
80	1	-1	19	0,5	-0,5
58,5	1	-1	8,25	0,5	-0,5
57	0,5	-0,5	7,5	0,25	-0,25
43	0,2	-0,2	0,5	0,1	-0,1

VALORE RISCONTRATO

DIAMETRO FORO HARD

1	42,021
2	42,02
3	42,02
4	42,015
5	42,015

PARTICOLARE Z

Valore Relativo

Rif. Foro Valore Nominale

Diametro	Tol.Sup.	Tol.Inf.	Lunghezza Profilometro	Toll.Sup.	Toll.Inf.
60	0,1	-0,1	9	0,05	-0,05
55	minimo 55		6,5	0	0,5
44	0,1	-0,1	1	0,05	-0,05

DIAMETRO CONO SOFT

1	74,054
2	74,06
3	74,06
4	74,058
5	74,059

SOFT

PARTICOLARE X

Valore Relativo

Rif. CONO Valore Nominale

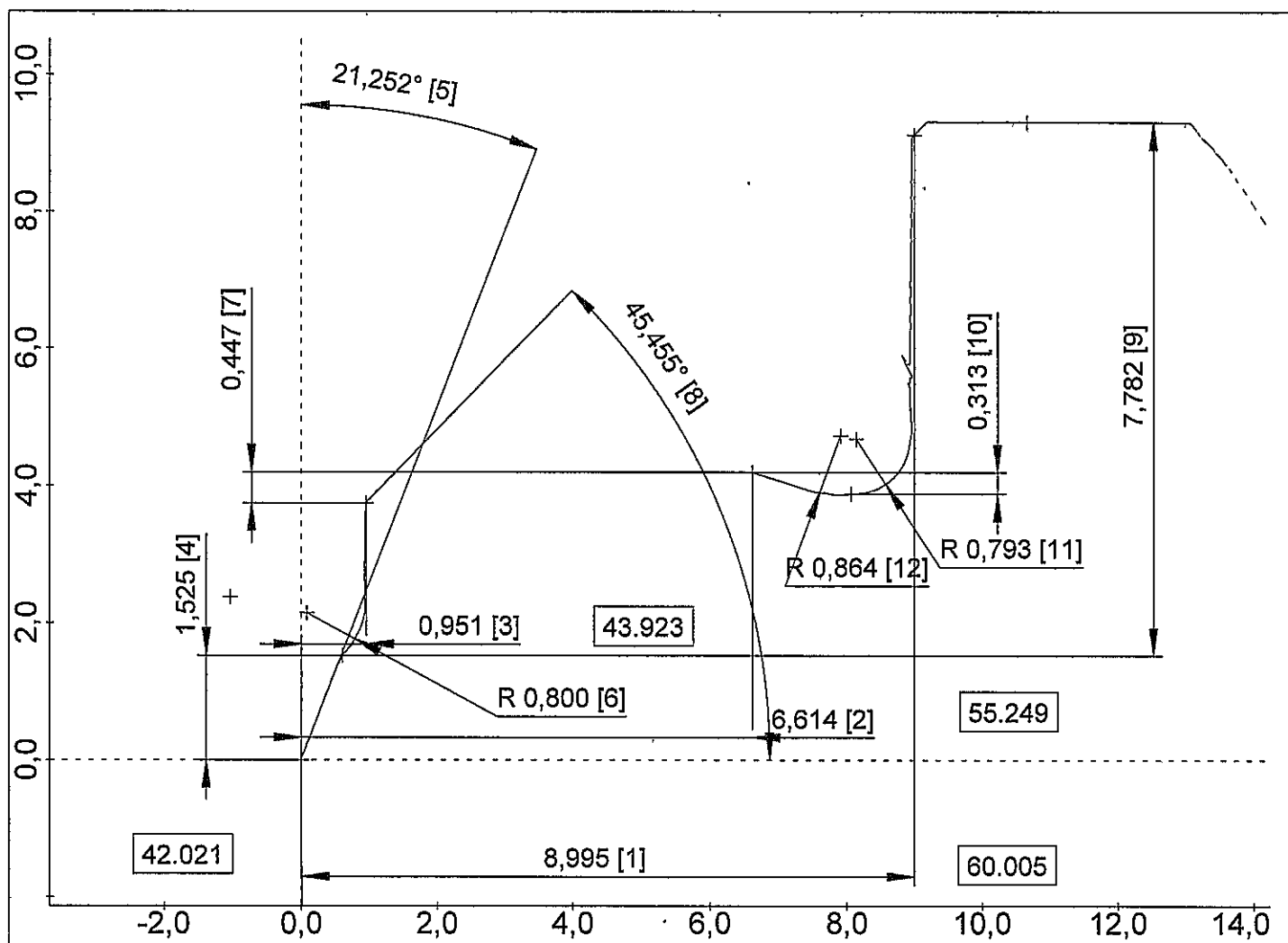
Diametro	Tol.Sup.	Tol.Inf.	Lunghezza Profilometro	Toll.Sup.	Toll.Inf.
78	massimo 78		1,97	0	-0,1
70,6	0,1	-0,1	1,73	0,05	-0,05

SR4
SOFT-HARD

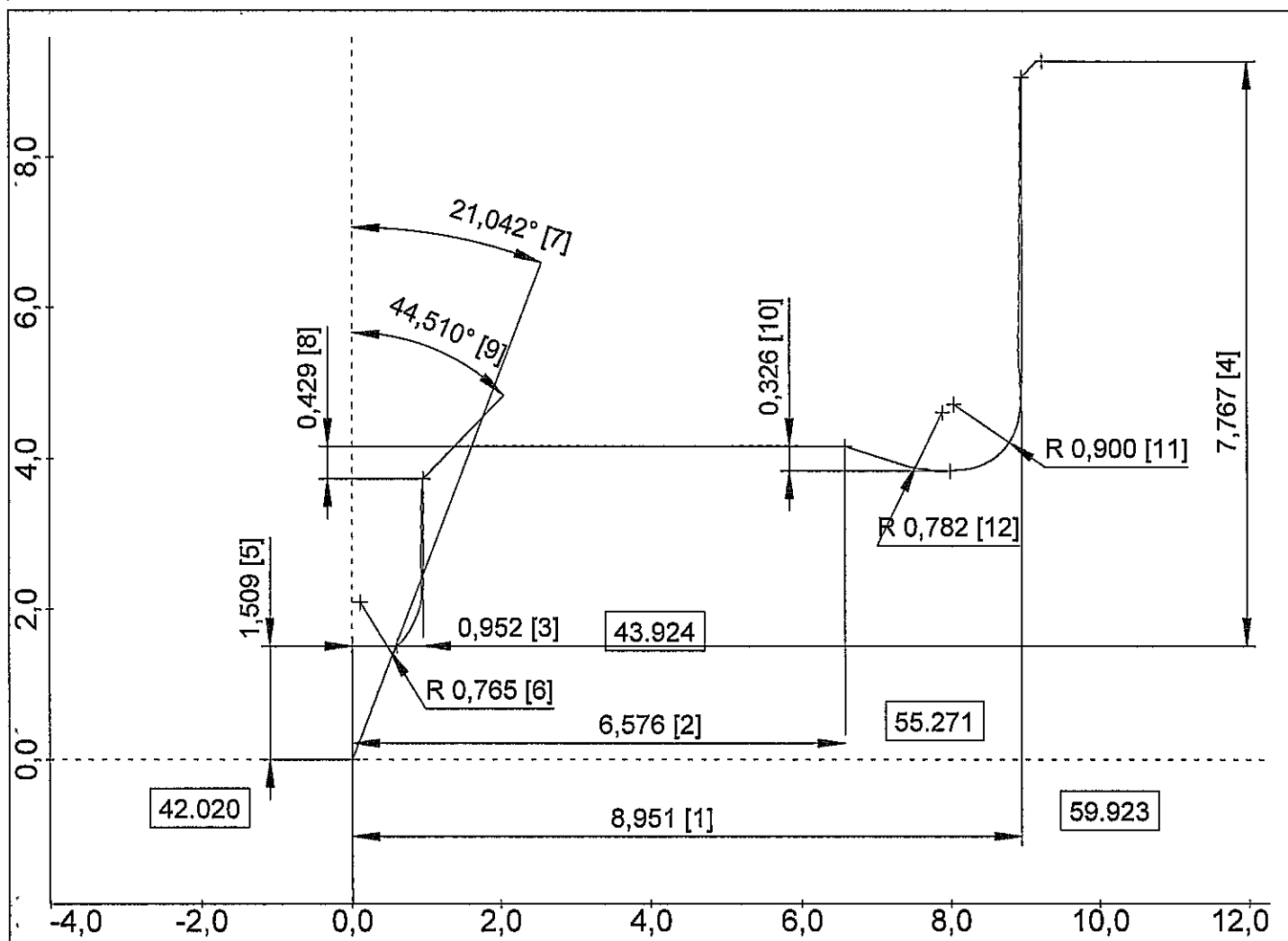
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

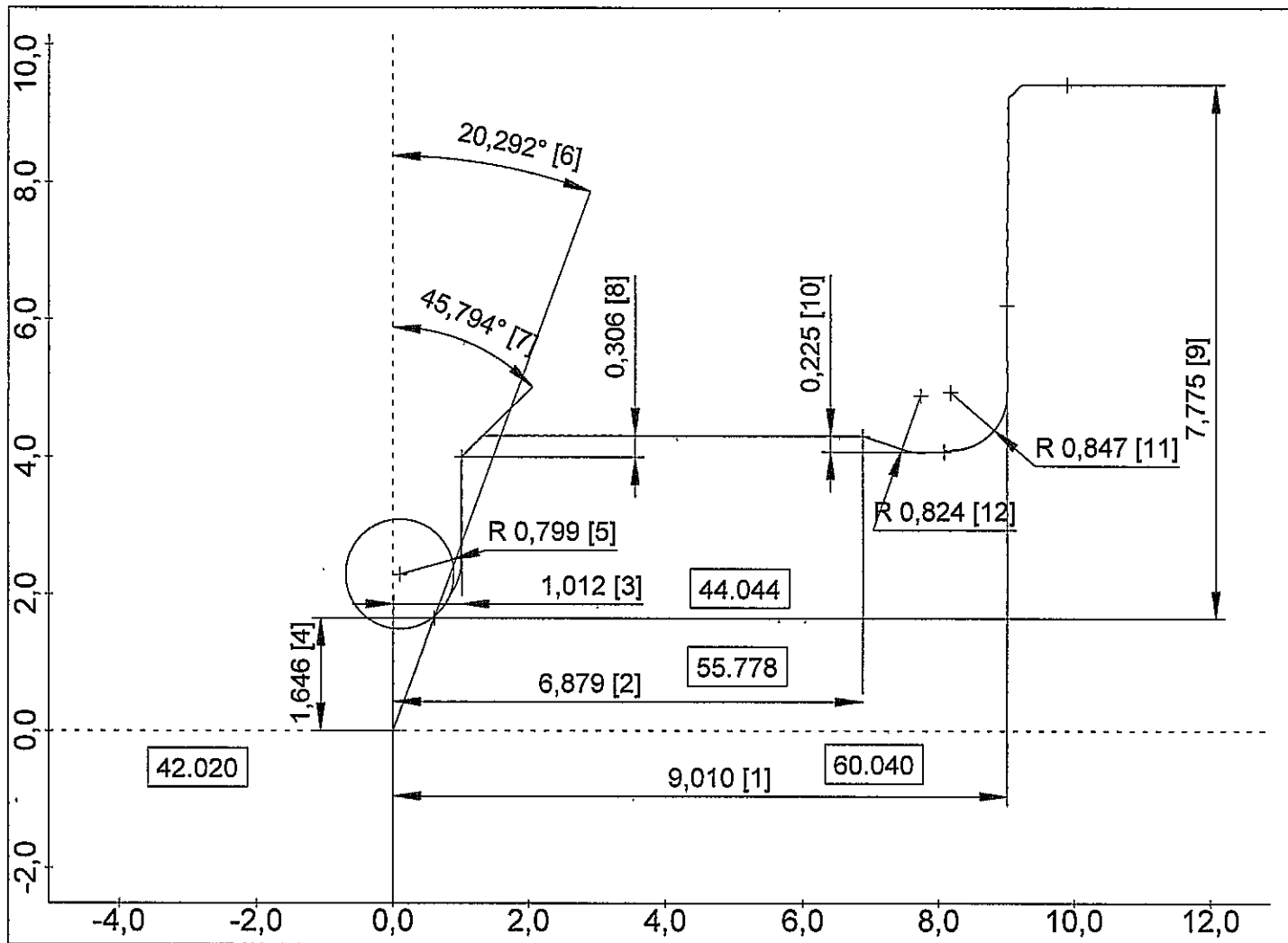
Oggetto: SR4
 Numero: 3643 PPAP PZ.1
 Operatore: TURNO B
 Data, ora: 19.05.2014, 14:34
 Nota: PARTICOLARE Z -36-
 Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT



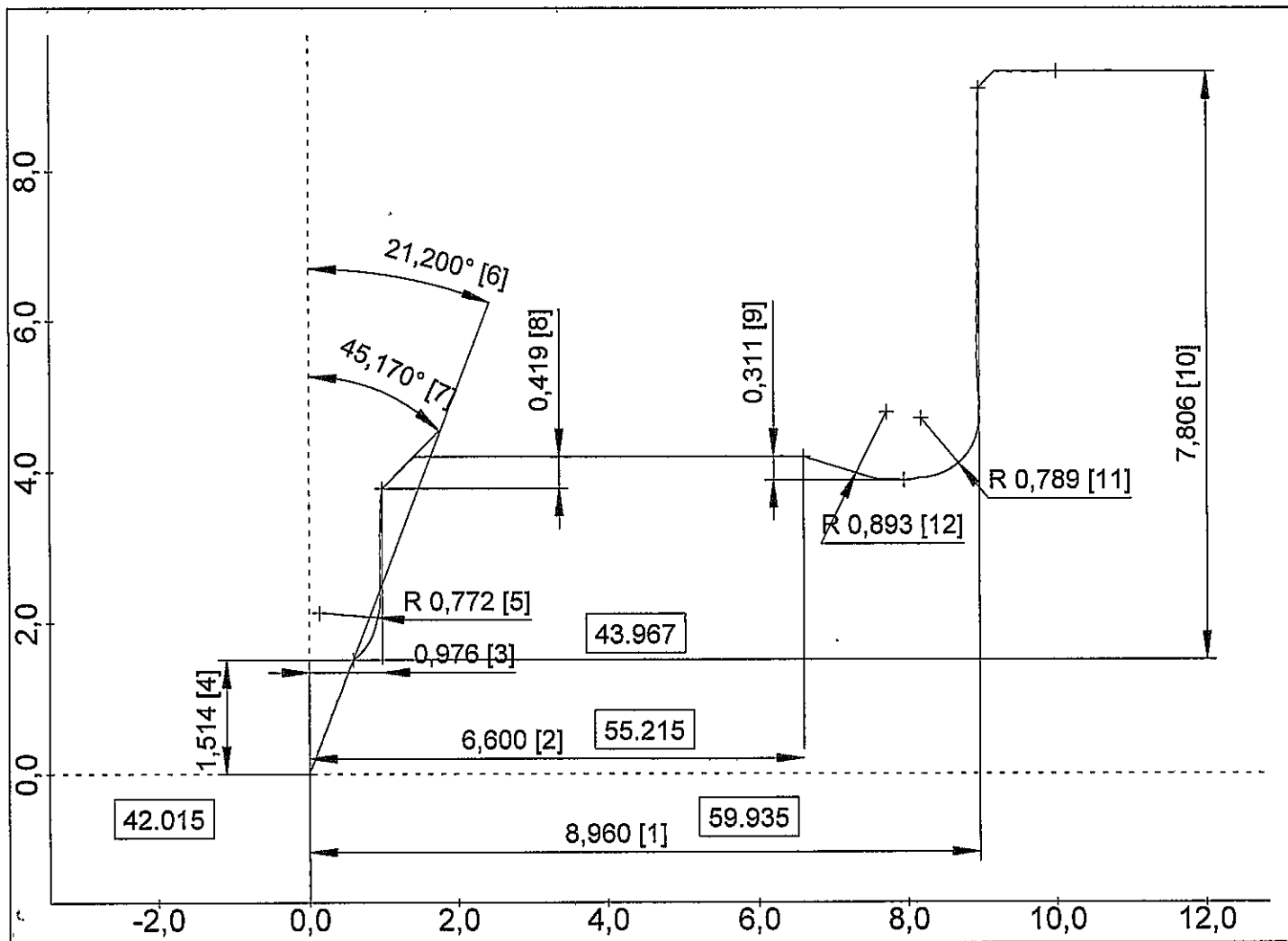


PERTHOMETER CONCEPT

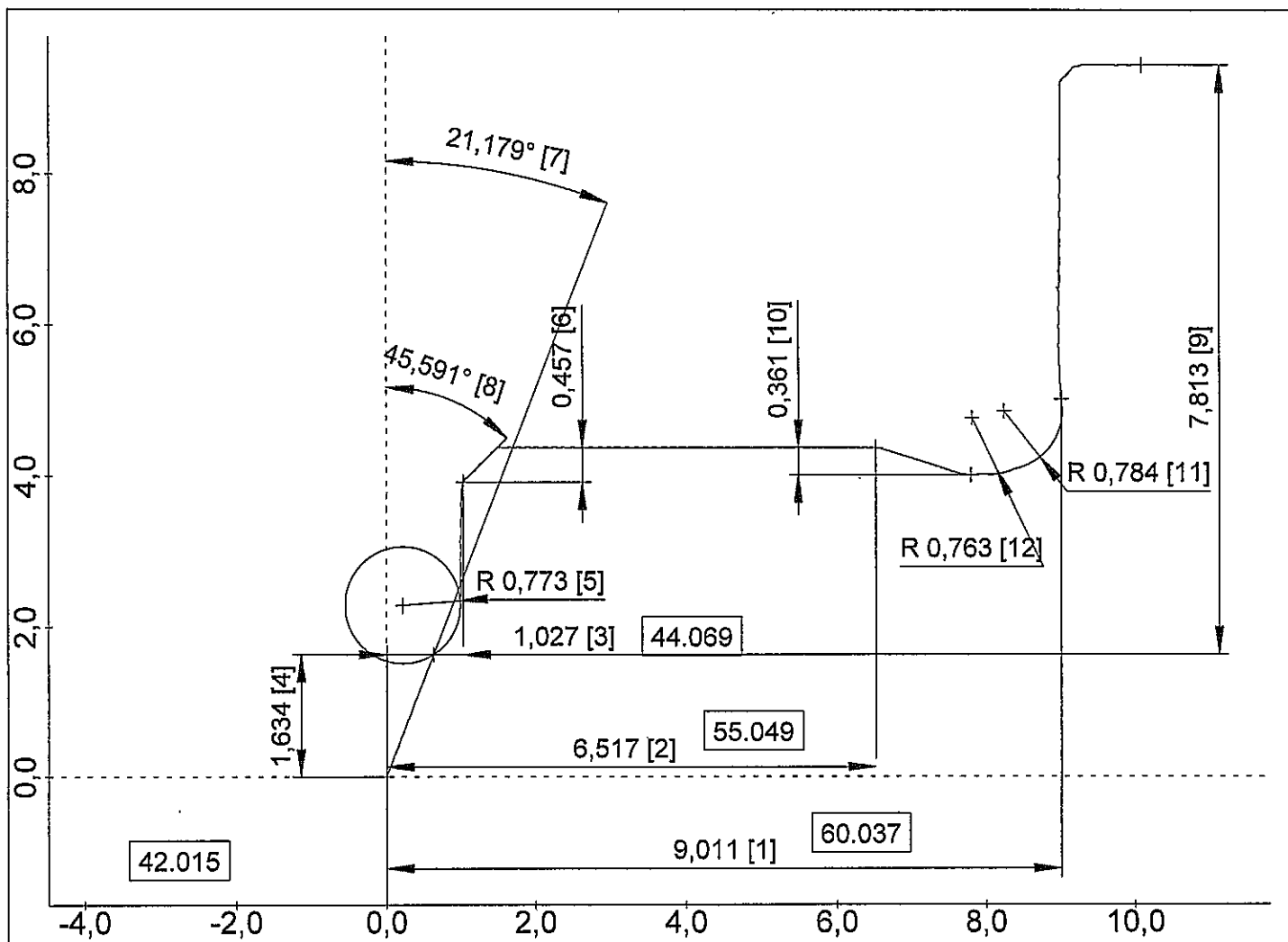
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
 Numero: 3643 PPAP PZ.4
 Operatore: TURNO B
 Data, ora: 19.05.2014, 15:14
 Nota: PARTICOLARE Z -36-
 Tastatore: PCV 350 / 21 mm

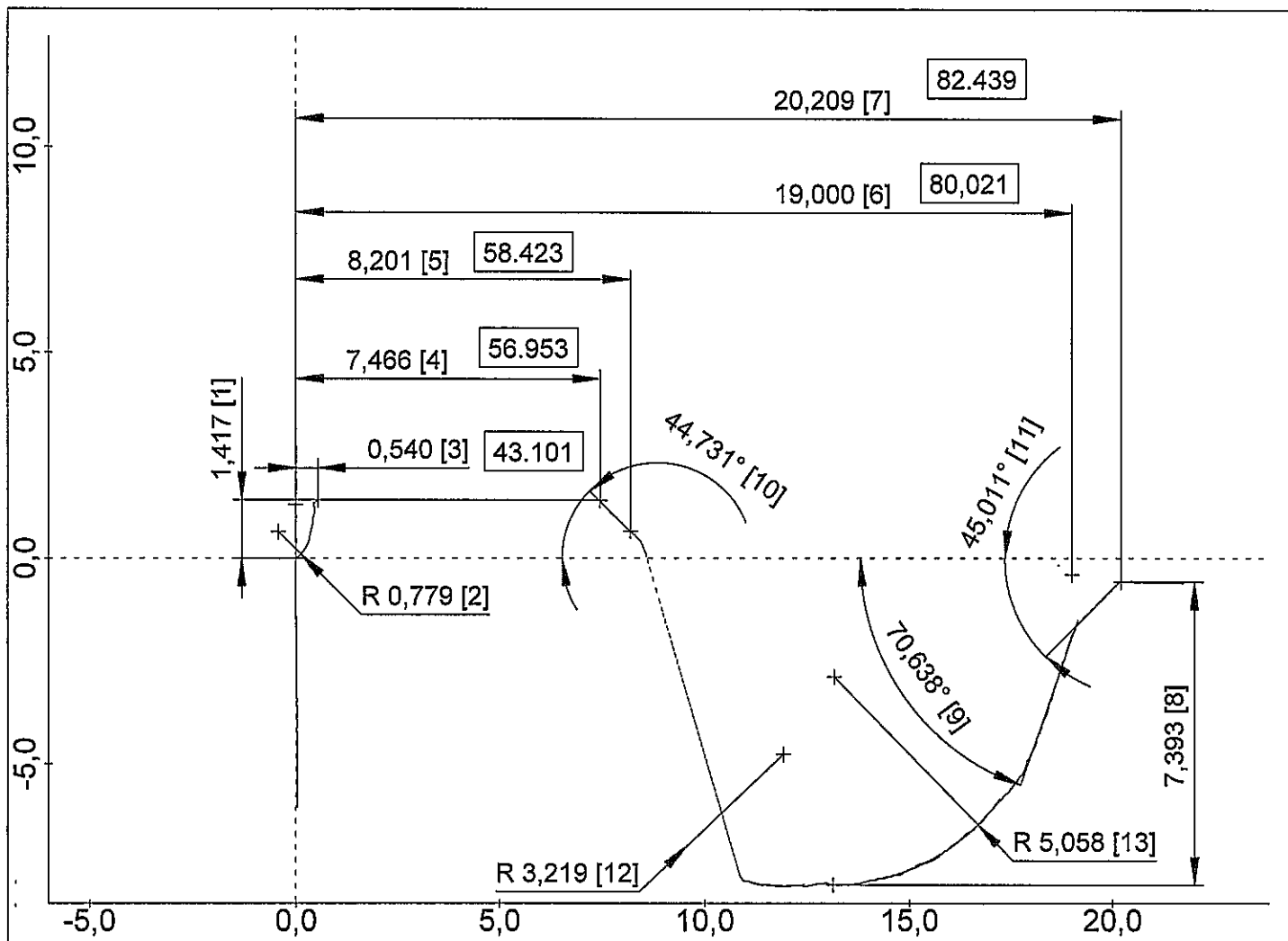
Macchina: MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT



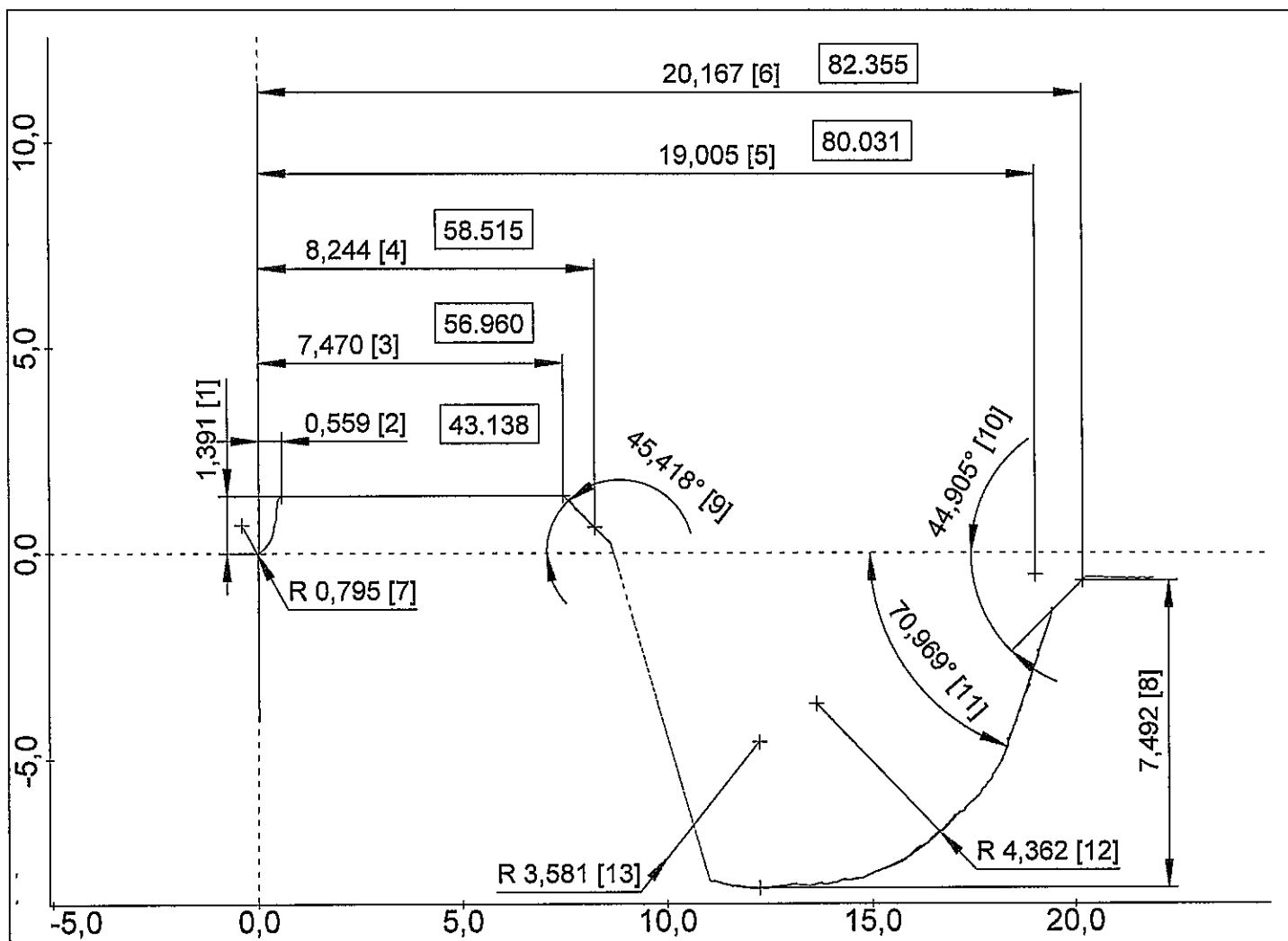
PERTHOMETER CONCEPT



PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Macchina: MOA 416120 001

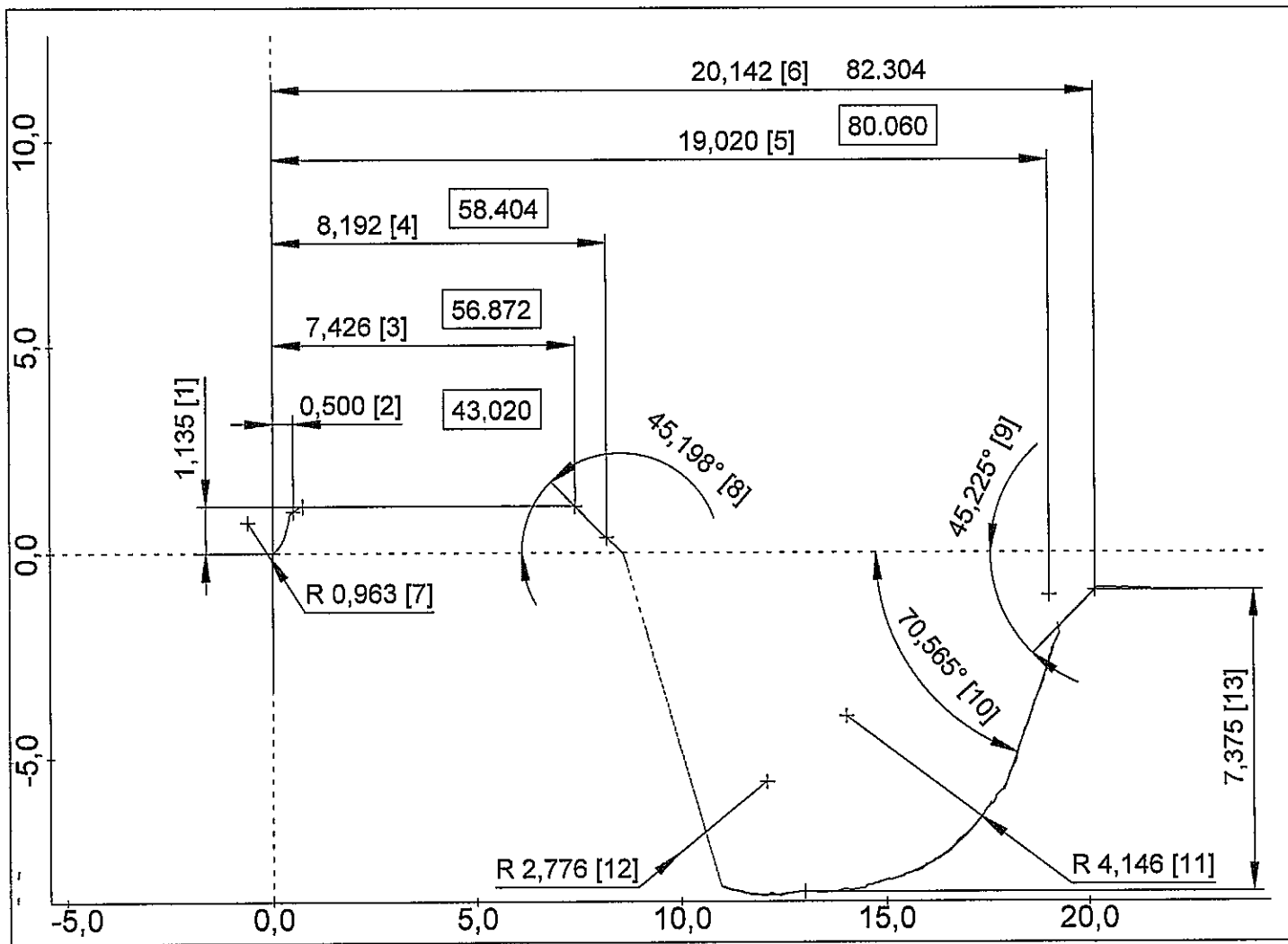


PERTHOMETER CONCEPT

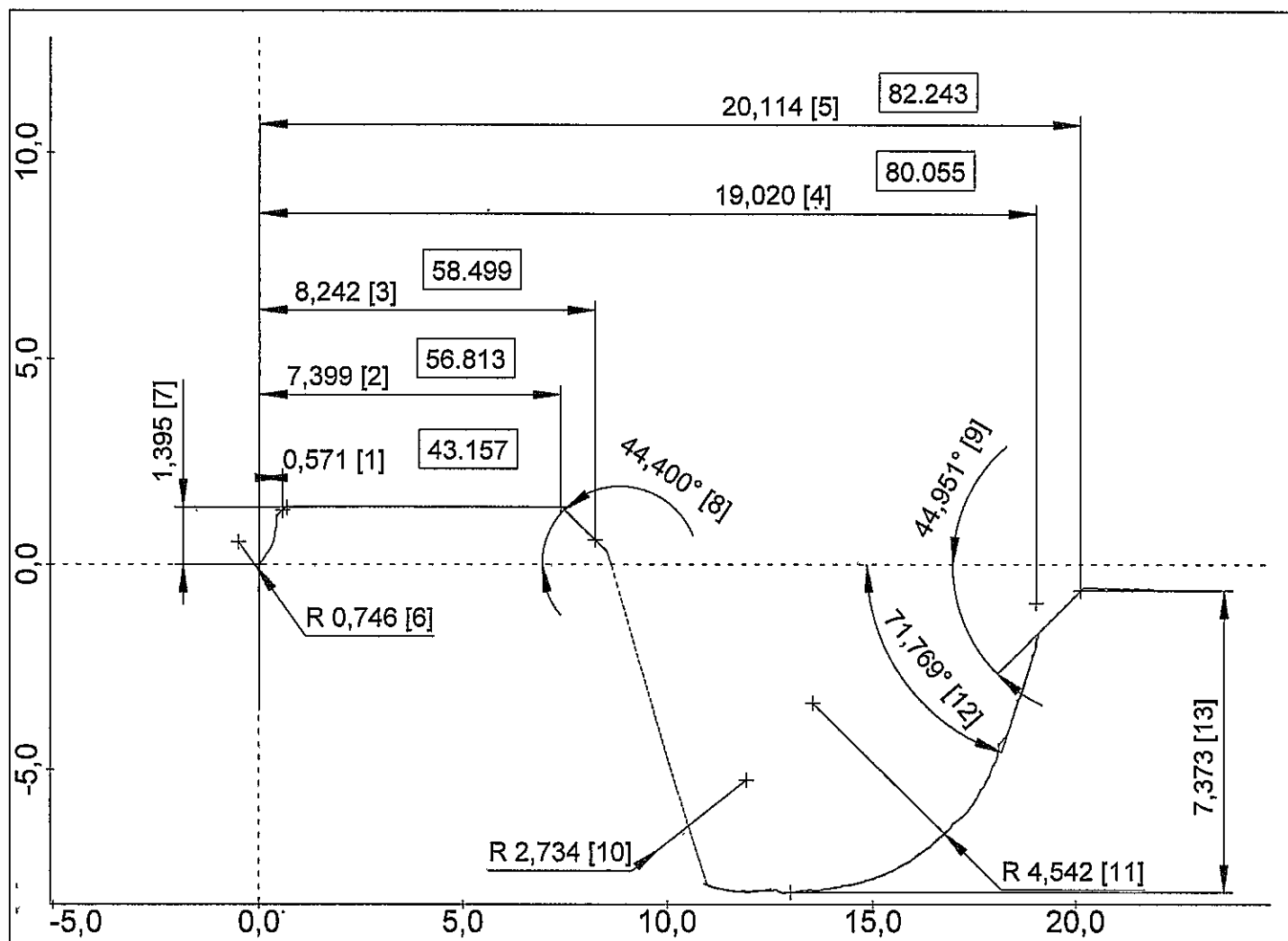
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
 Numero: 3643 PPAP PZ.3
 Operatore: TURNO B
 Data, ora: 19.05.2014, 13:41
 Nota: PARTICOLARE Y -32-
 Tastatore: PCV 350 / 21 mm

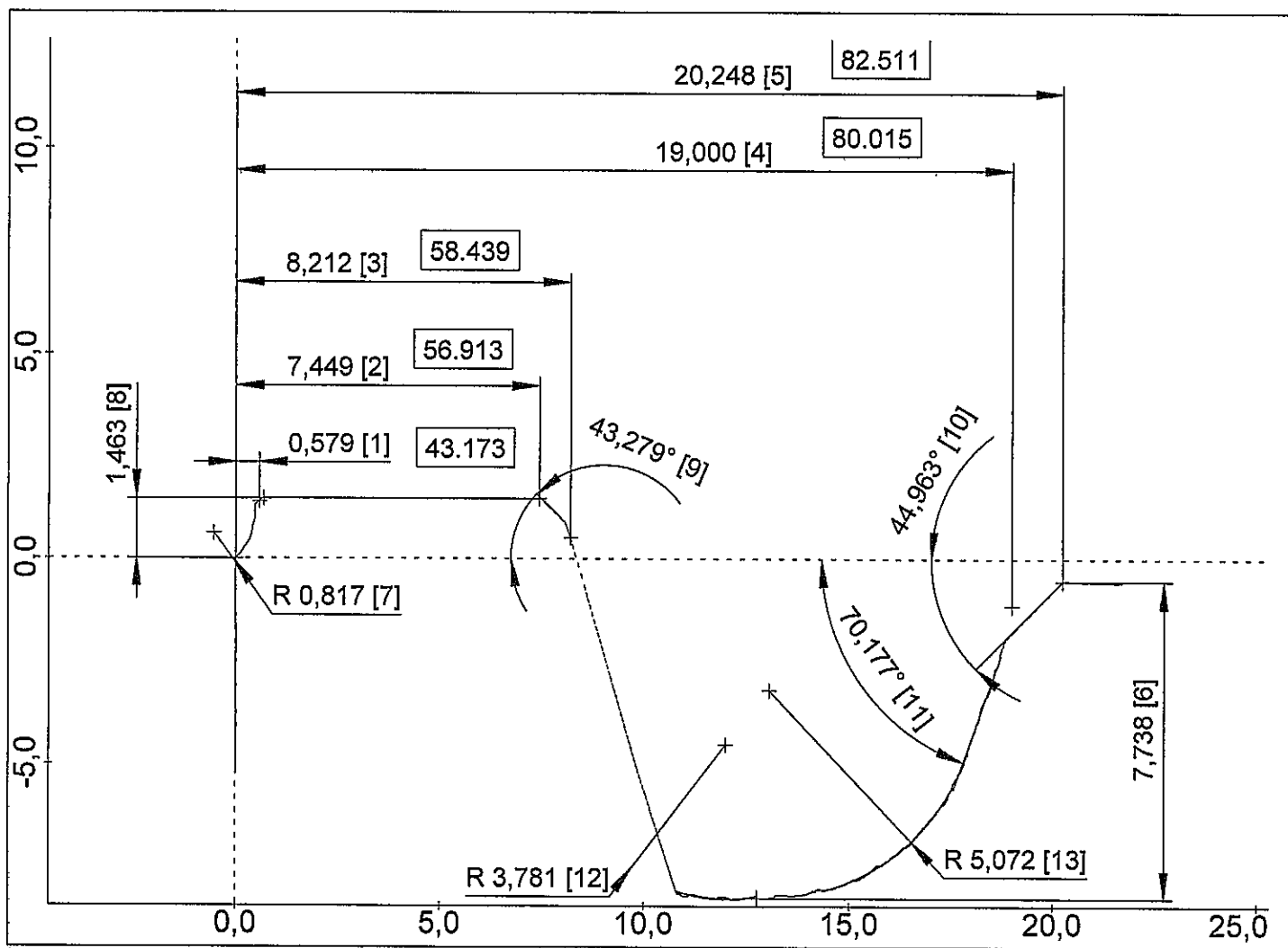
Macchina: MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT



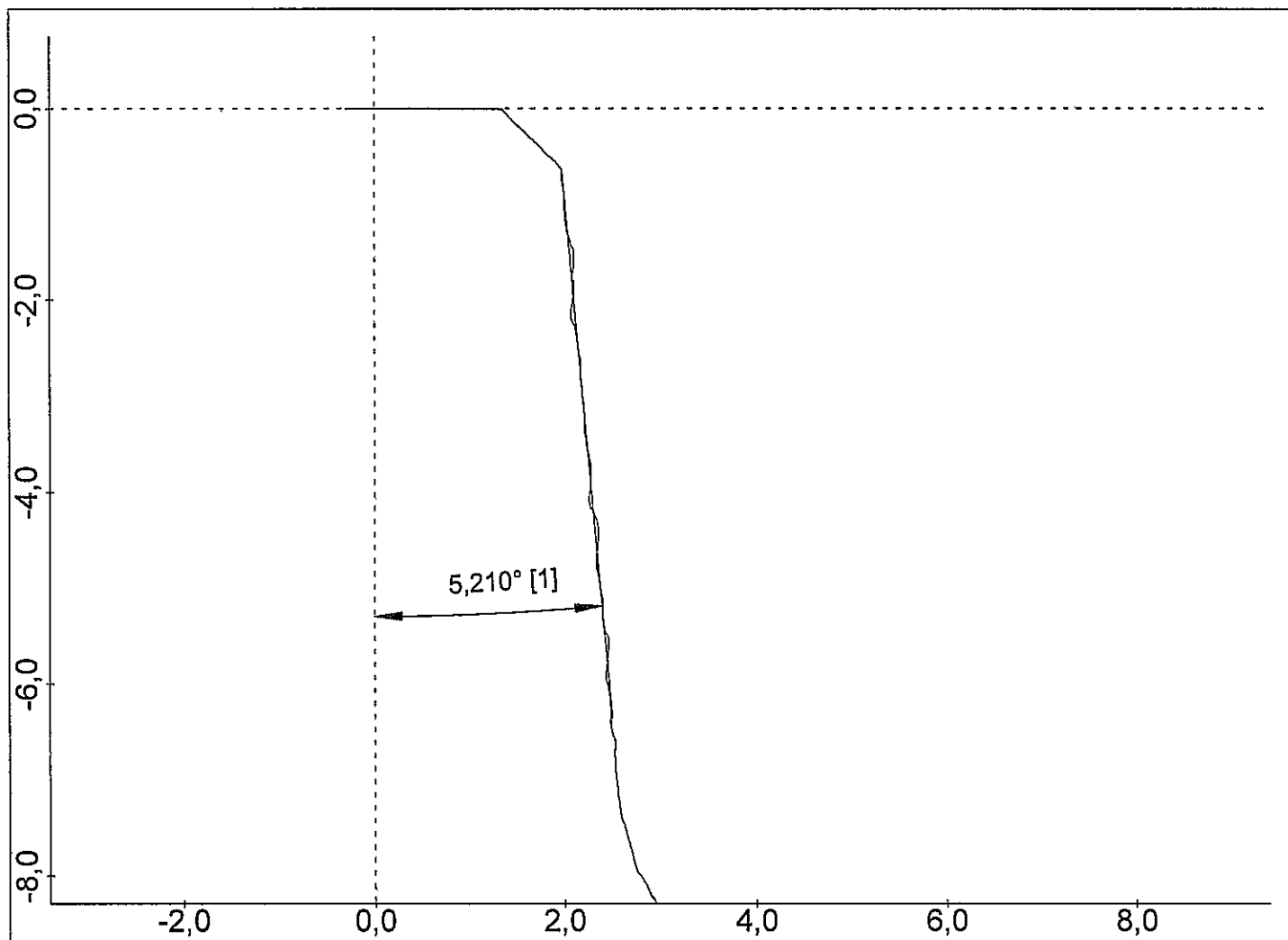
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)



PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

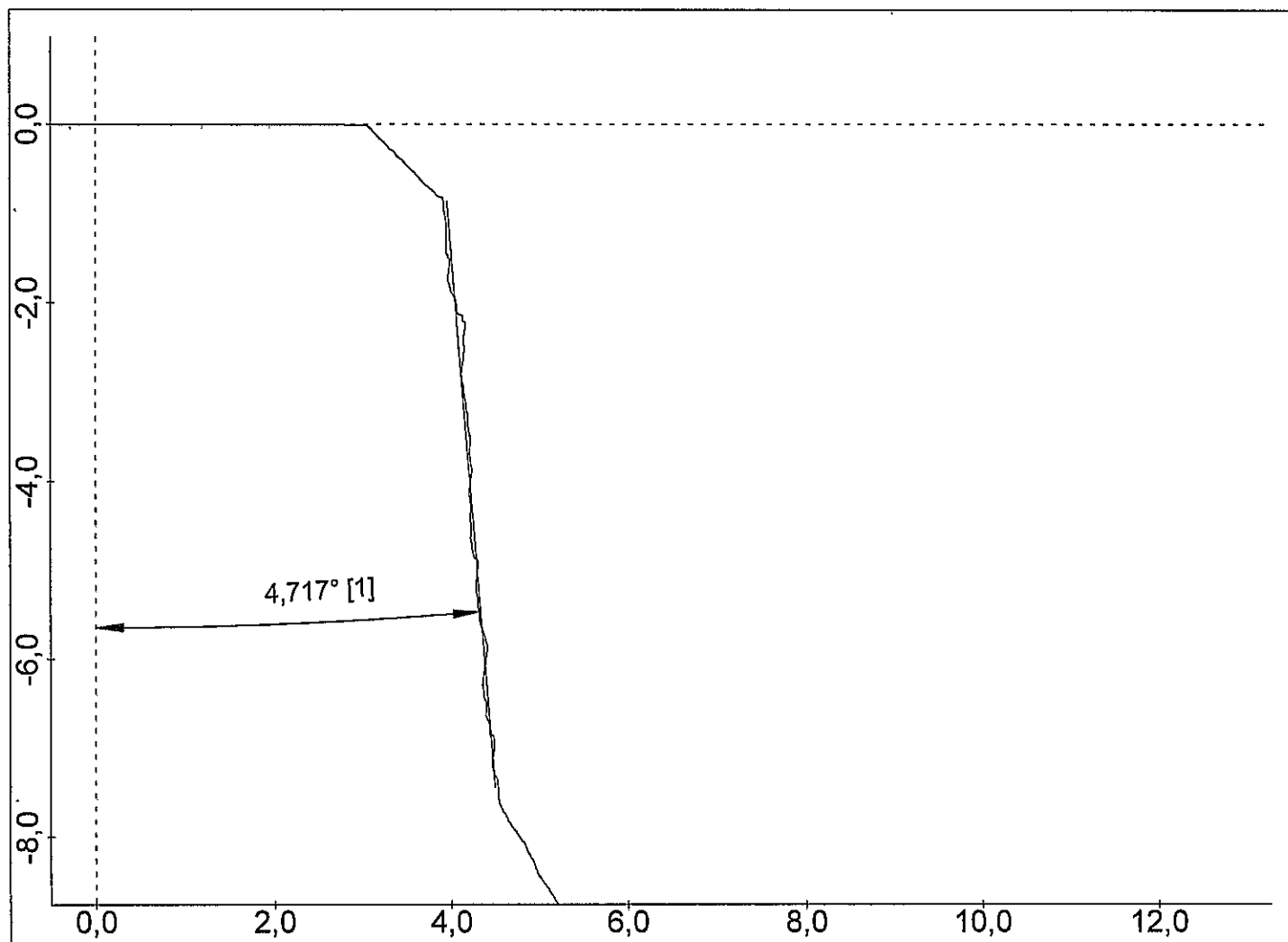
Oggetto:	SR4
Numero:	3643 PPAP PZ.5
Operatore:	TURNO A
Data, ora:	20.05.2014, 13:55
Nota:	PARTICOLARE Y-32 ANGOLO 5°
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm
Macchina:	MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

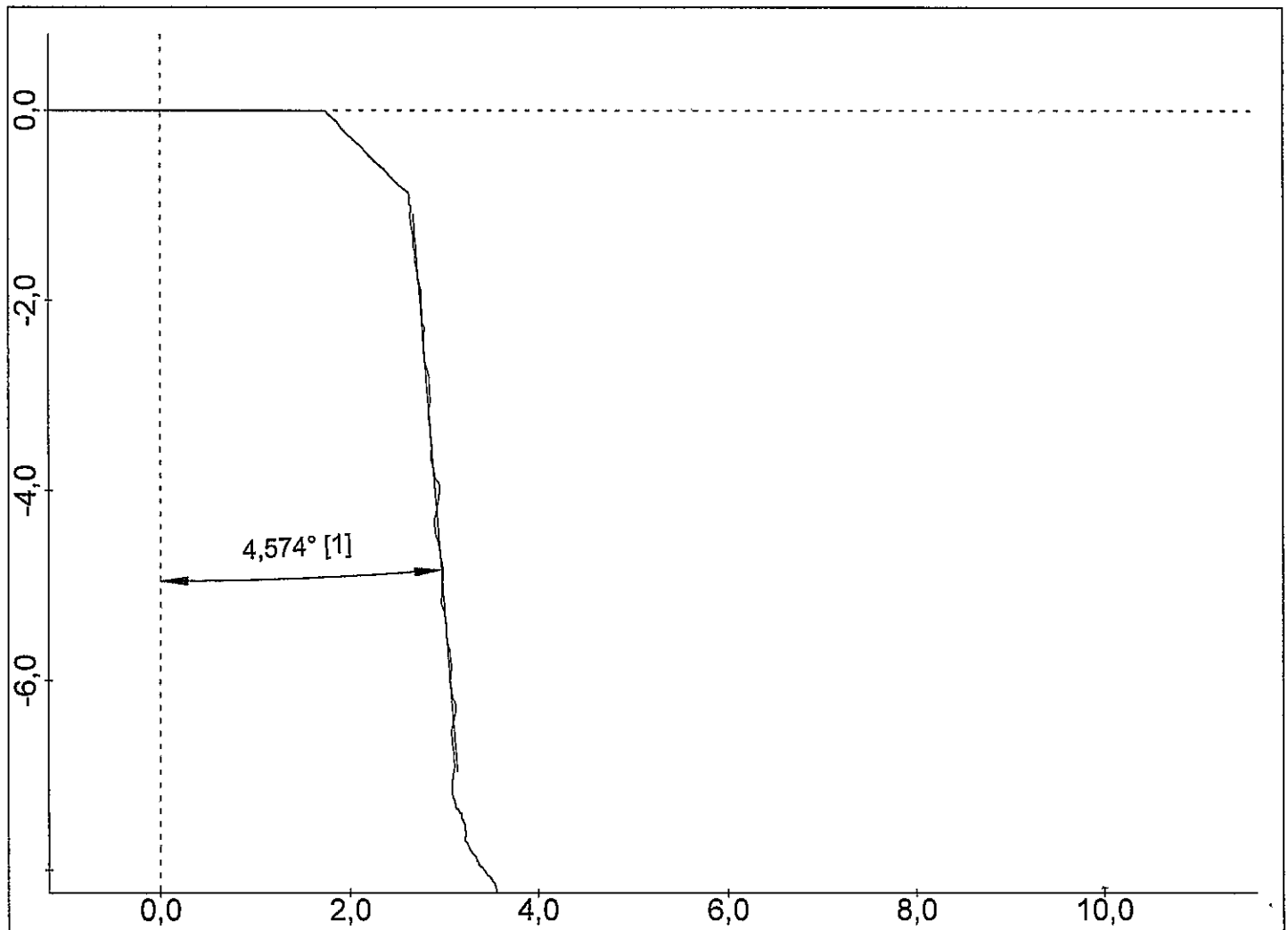
Oggetto:	SR4
Numero:	3643 PPAP PZ.4
Operatore:	TURN0 A
Data, ora:	20.05.2014, 14:22
Nota:	PARTICOLARE Y-32 ANGOLO 5°
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm
Macchina:	MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

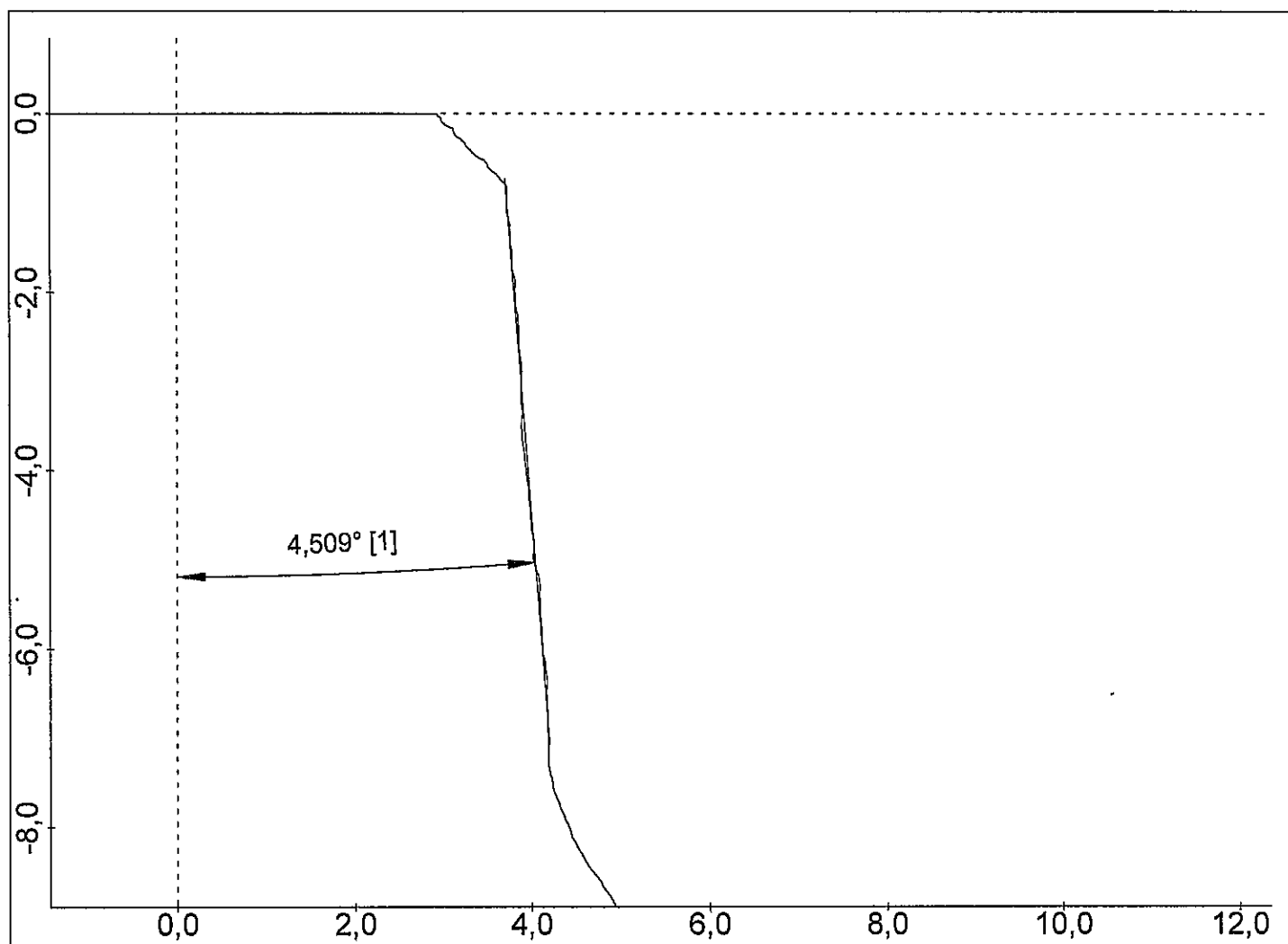
Oggetto:	SR4
Numero:	3643 PPAP PZ.3
Operatore:	TURNO A
Data, ora:	20.05.2014, 14:23
Nota:	PARTICOLARE Y-32 ANGOLO 5°
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm
Macchina:	MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

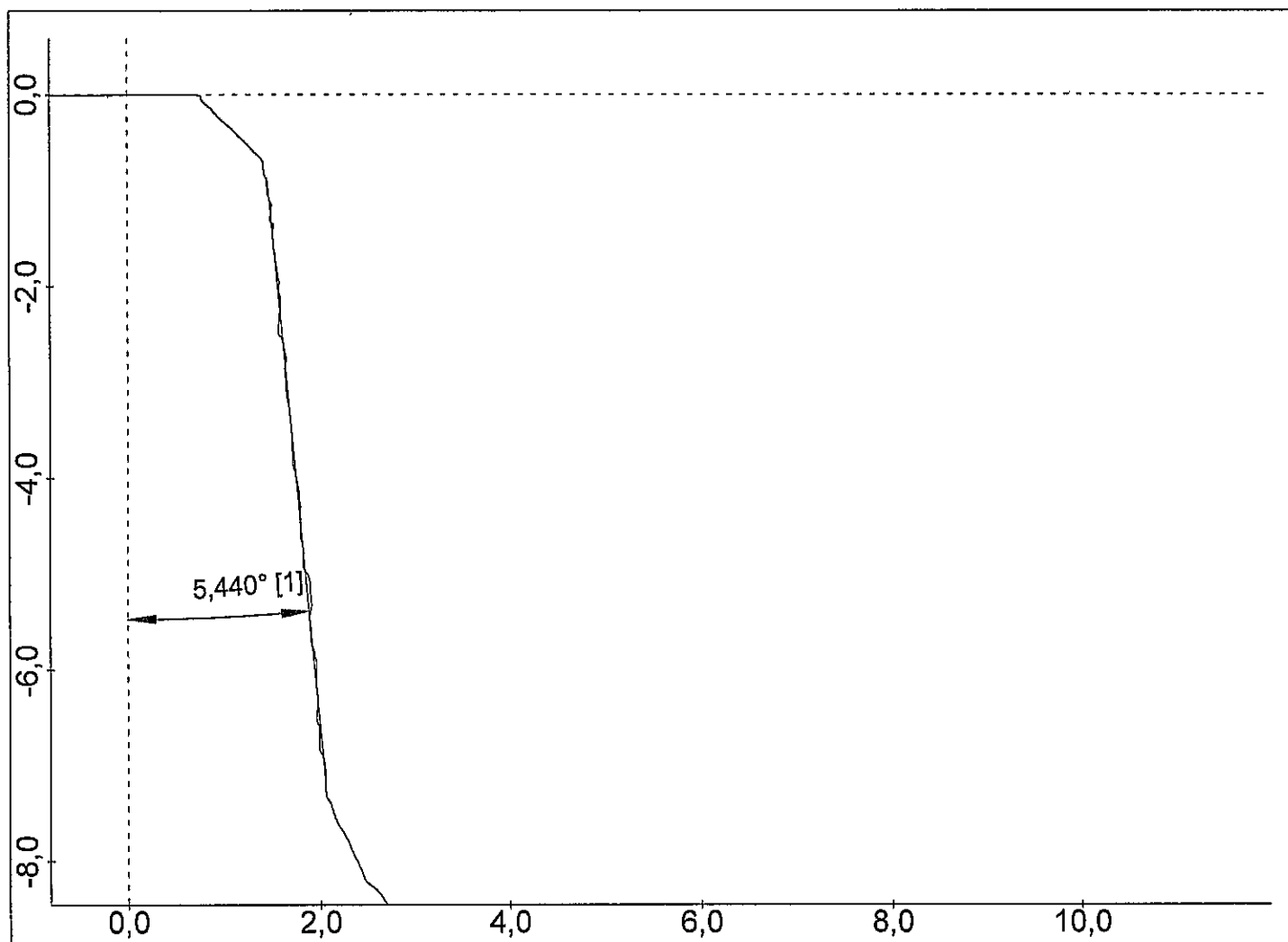
Oggetto:	SR4
Numero:	3643 PPAP PZ.2
Operatore:	TURN0 A
Data, ora:	20.05.2014, 14:24
Nota:	PARTICOLARE Y-32 ANGOLO 5°
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm
Macchina:	MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto:	SR4
Numero:	3643 PPAP PZ.1
Operatore:	TURN0 A
Data, ora:	20.05.2014, 14:24
Nota:	PARTICOLARE Y-32 ANGOLO 5°
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm
Macchina:	MOA 416120 001



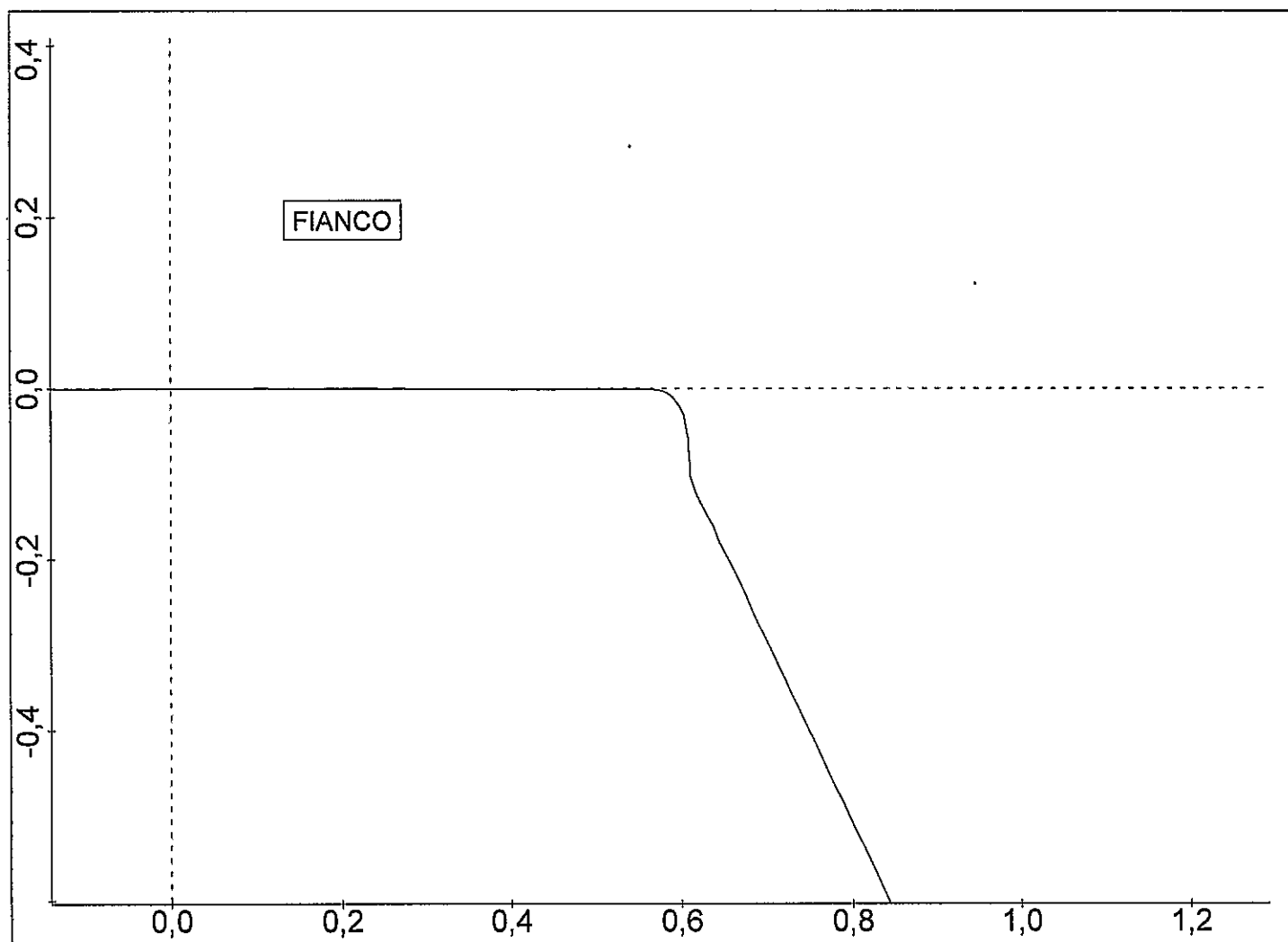
PERTHOMETER CONCEPT



Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto:	SR4
Numero:	3643 PPAP PZ.1
Operatore:	TURNO A
Data, ora:	20.05.2014, 12:32
Nota:	PARTICOLARE 50
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

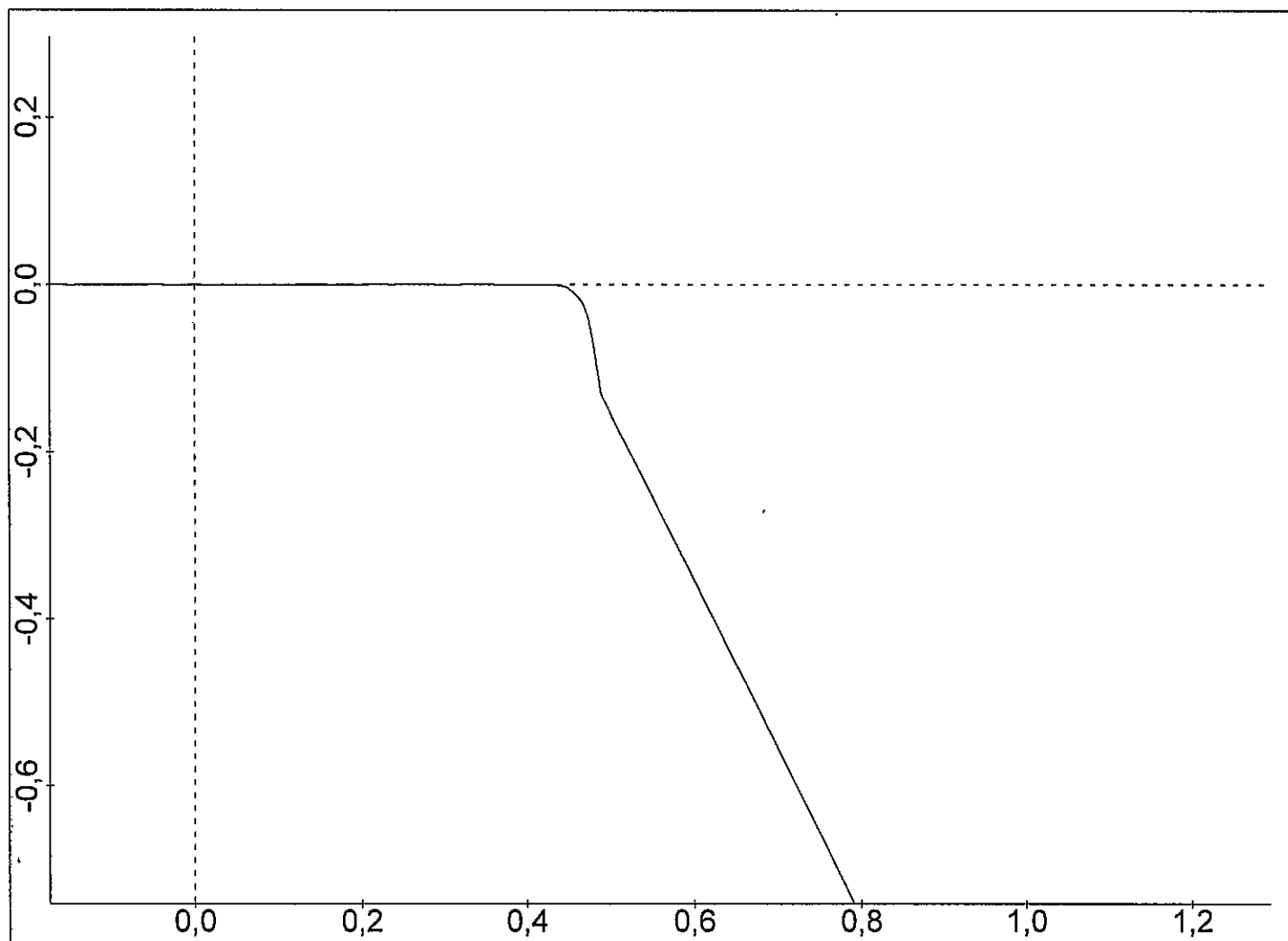


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:26
Nota: PARTICOLARE 50
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001



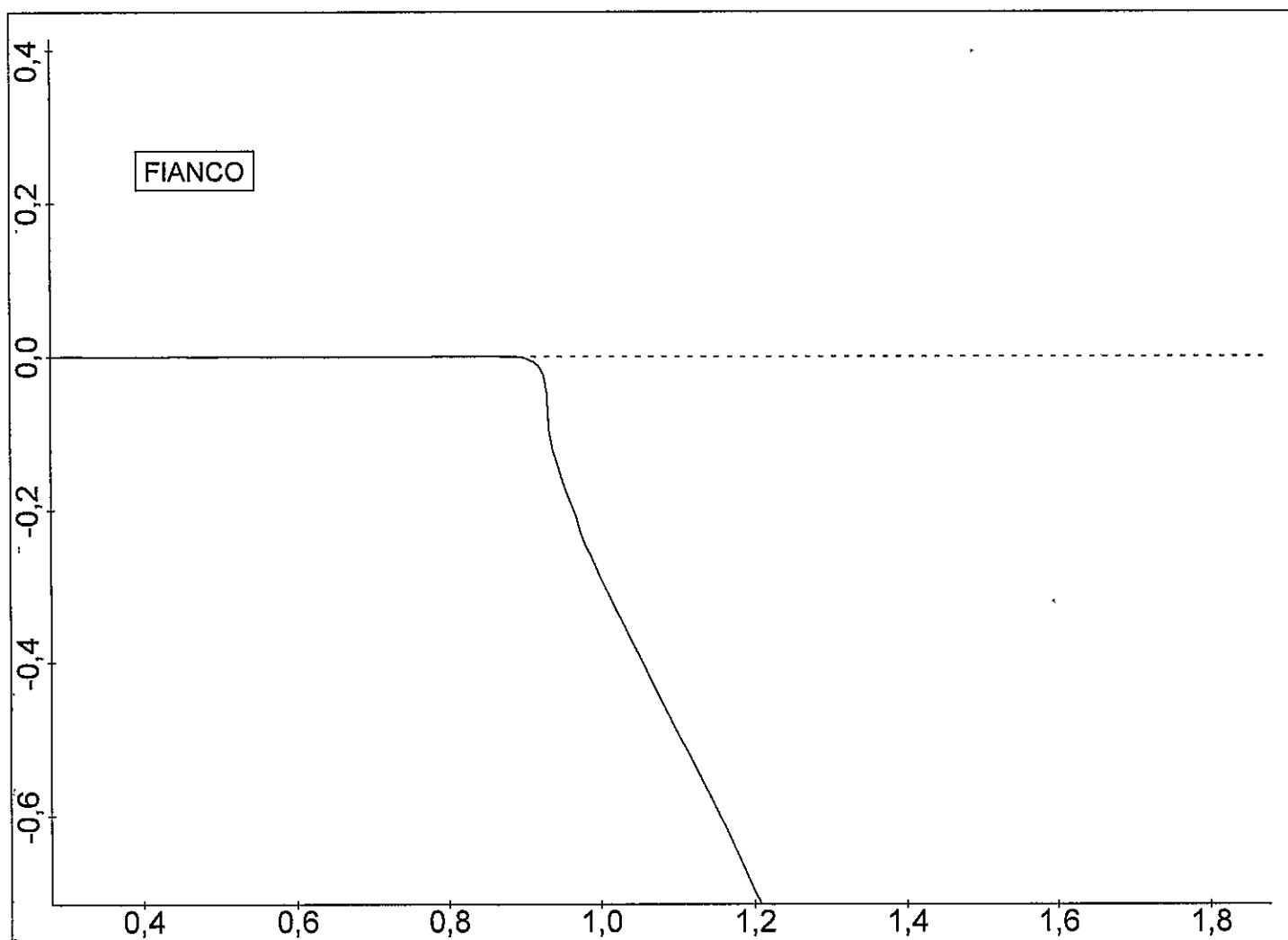
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:31
Nota: PARTICOLARE 50
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

FIANCO

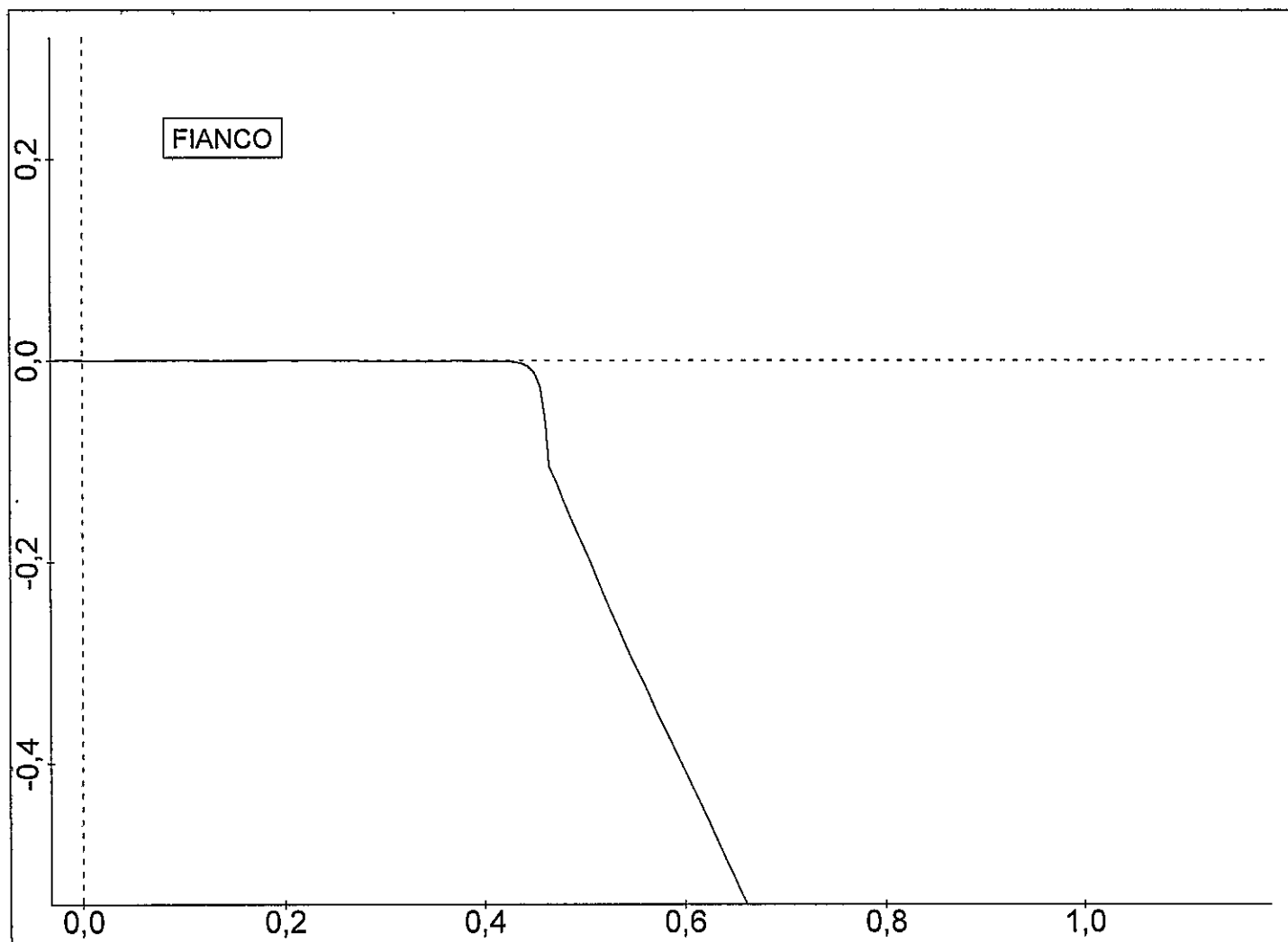


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:32
Nota: PARTICOLARE 50
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

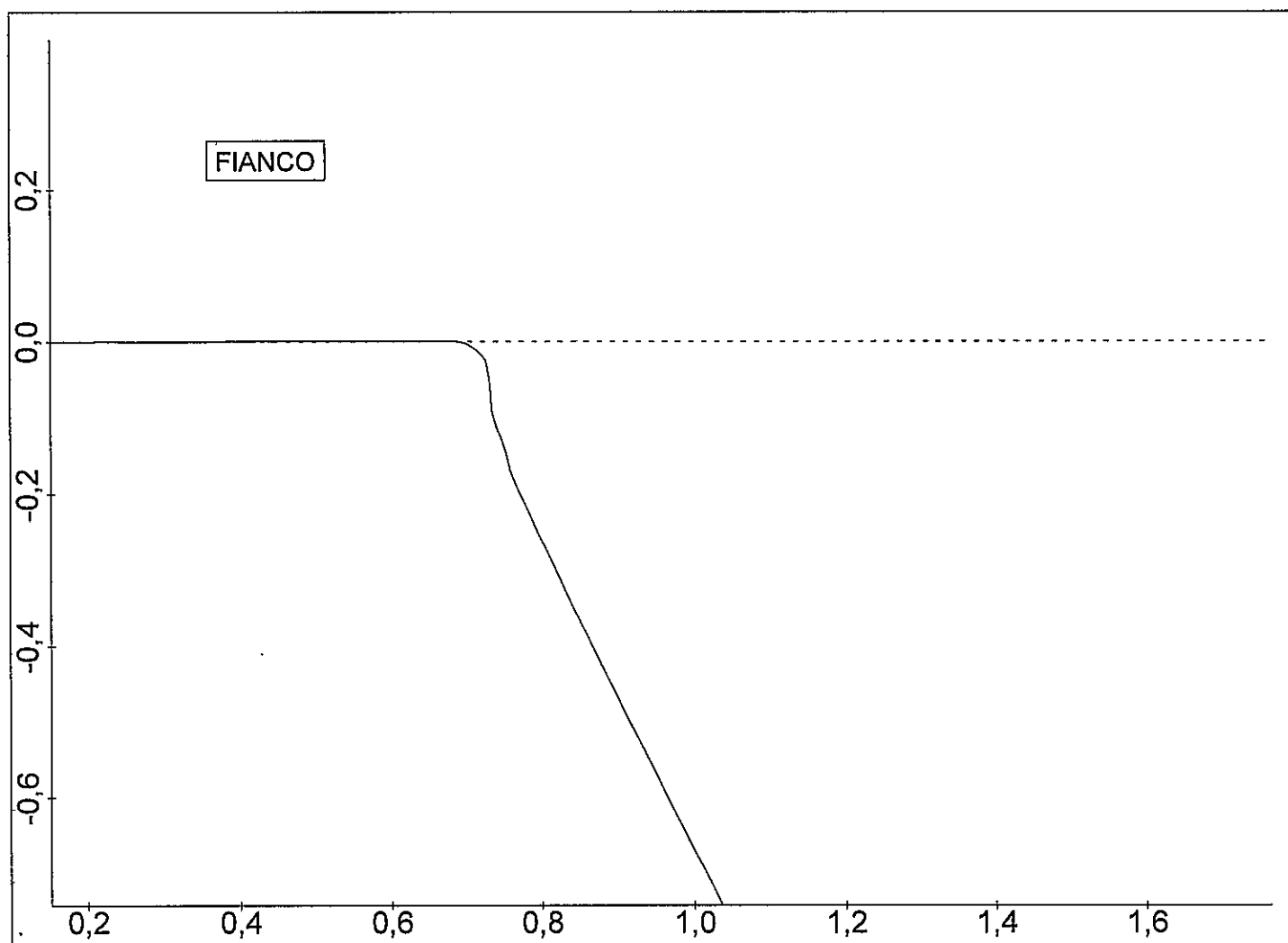


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.5
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:33
Nota: PARTICOLARE 50
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

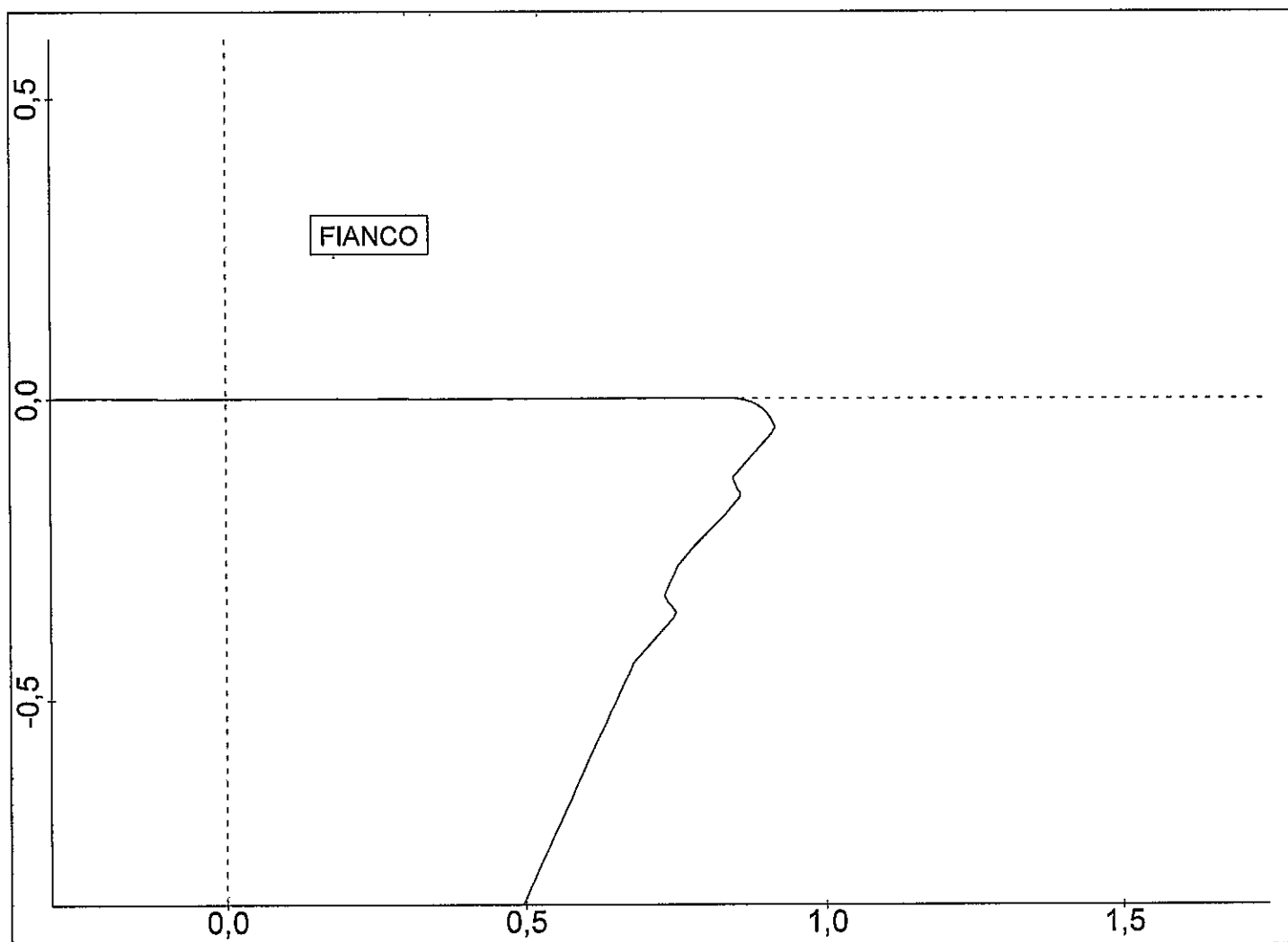


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:34
Nota: PARTICOLARE 51
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

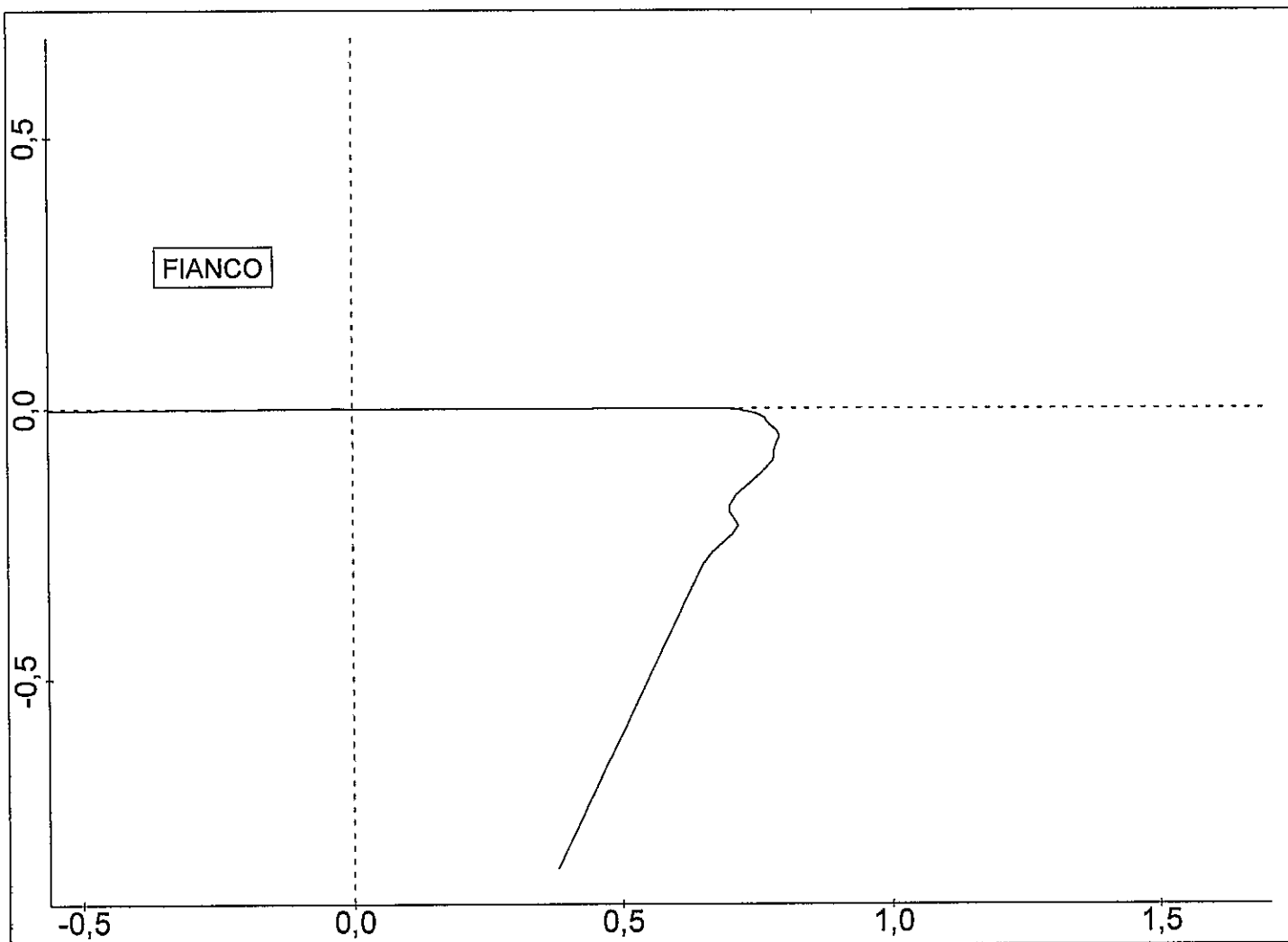


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:35
Nota: PARTICOLARE 51
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

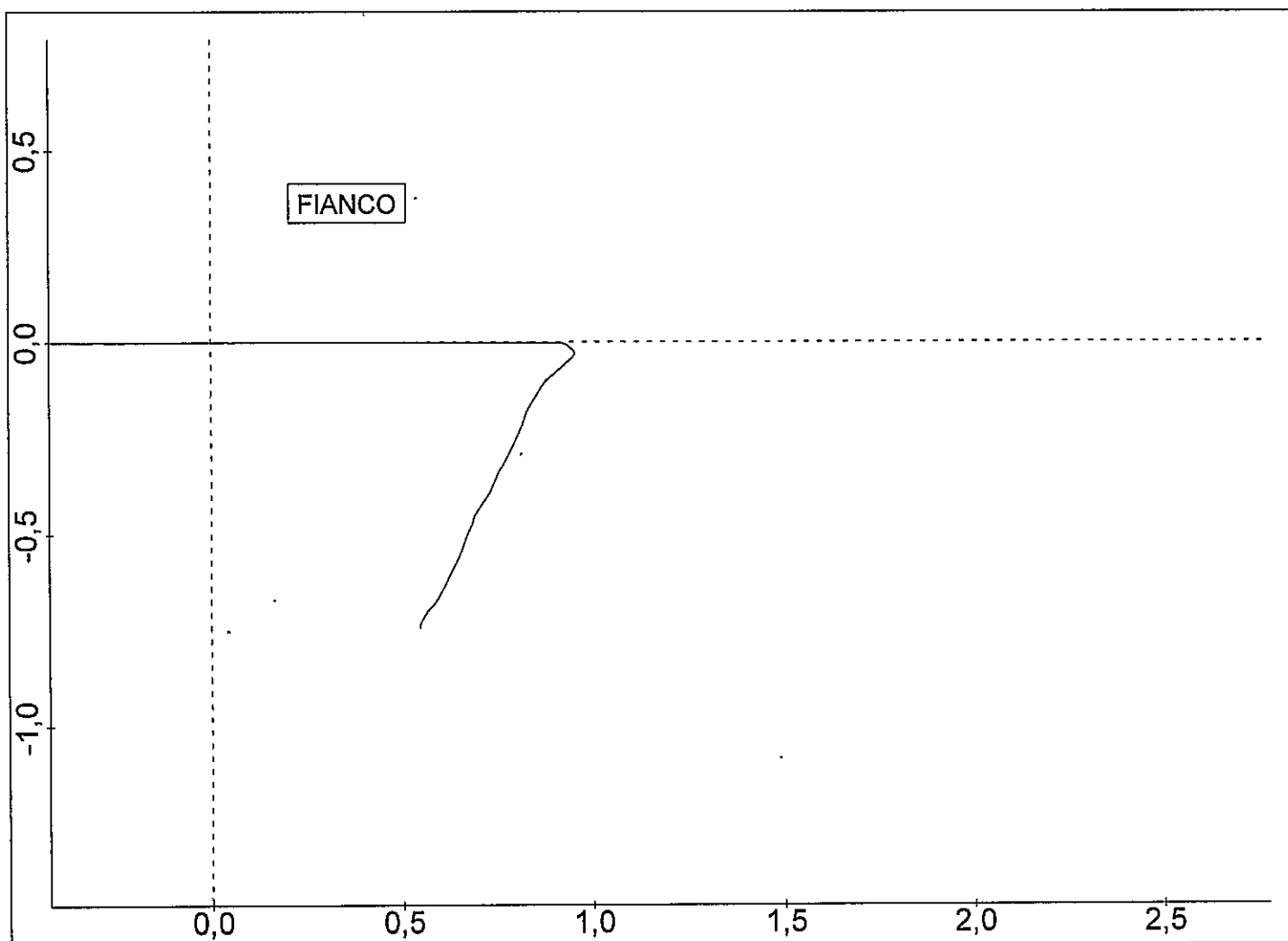


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:35
Nota: PARTICOLARE 51
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

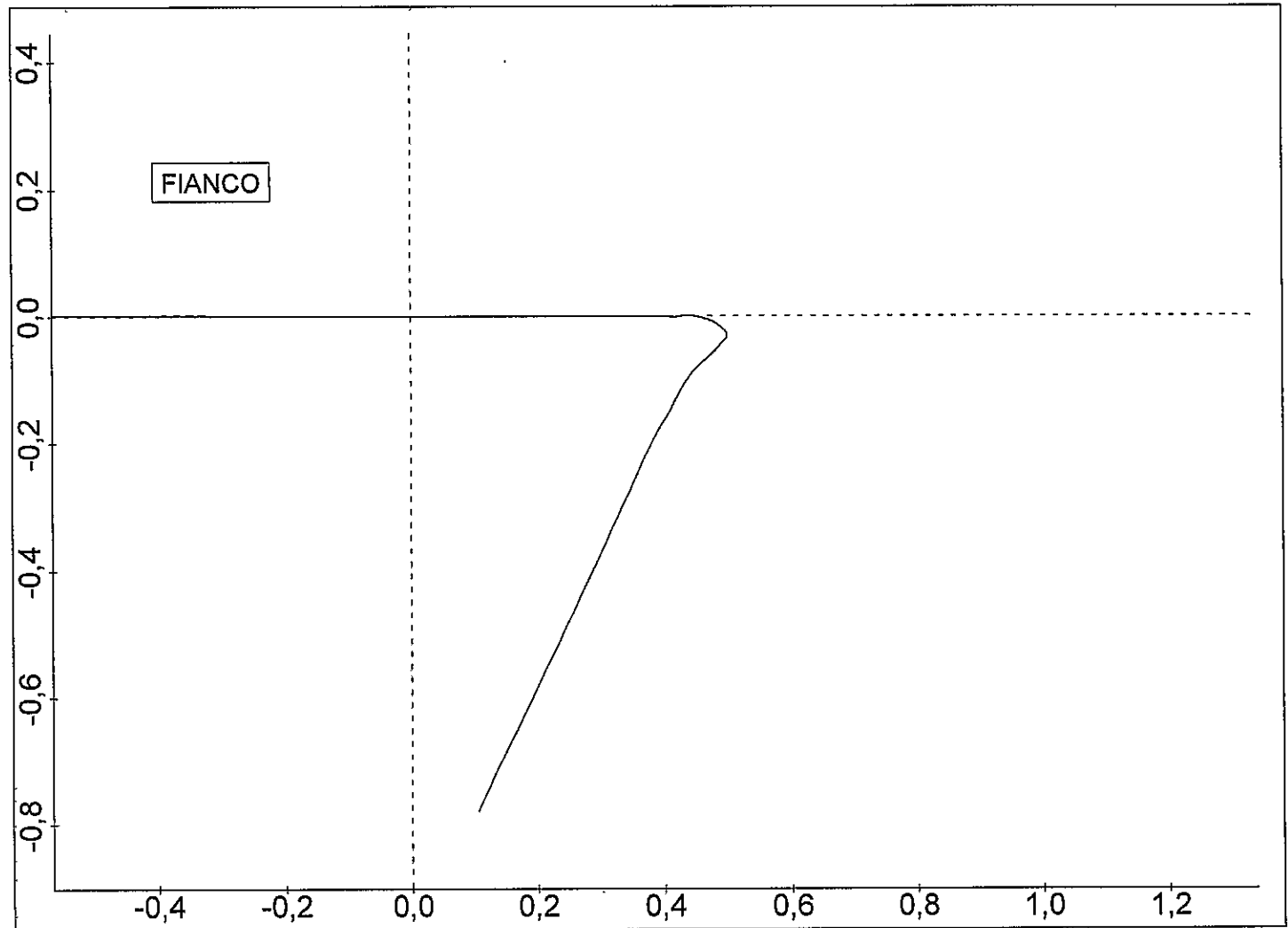


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:36
Nota: PARTICOLARE 51
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

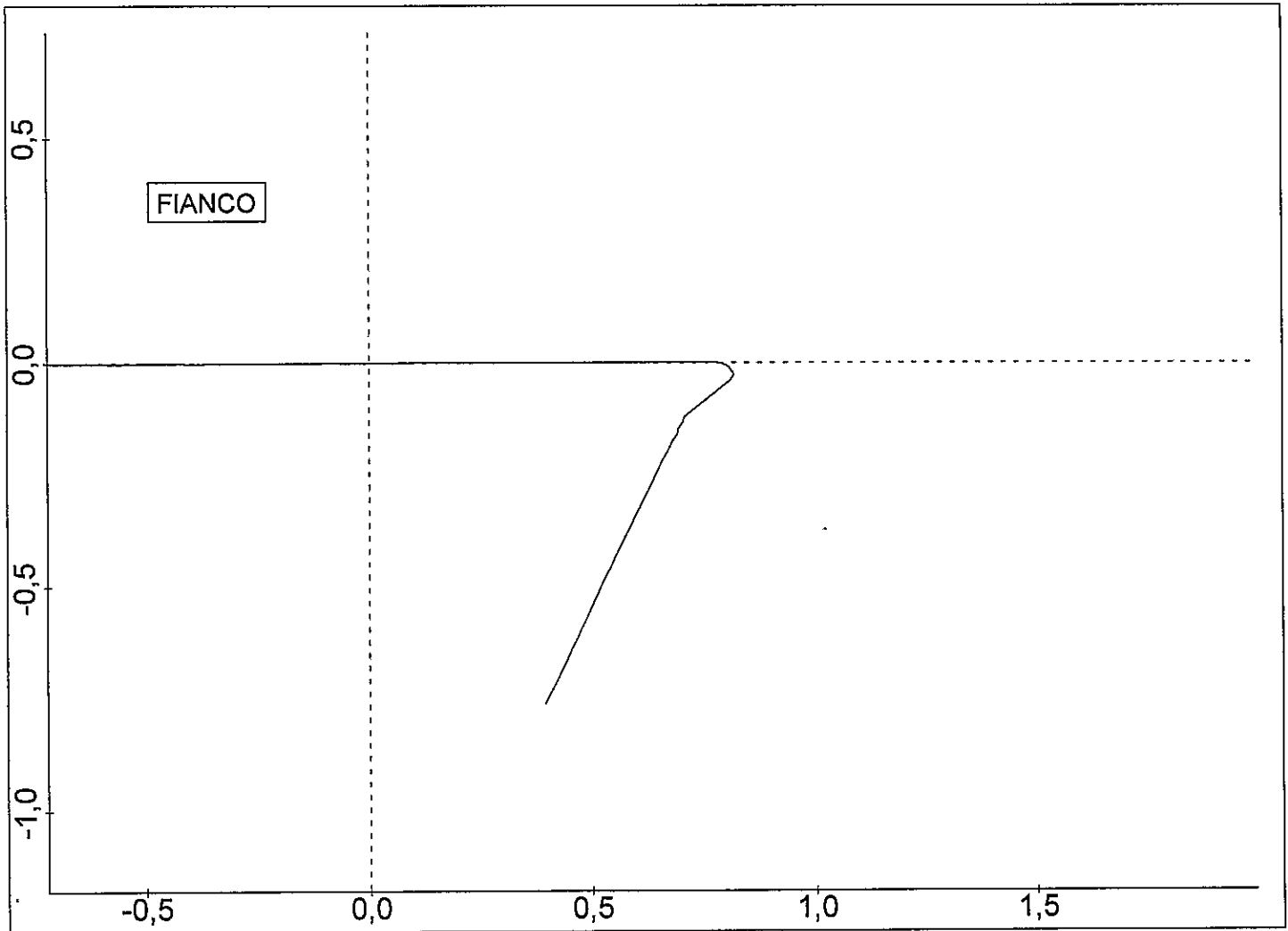


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.5
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:36
Nota: PARTICOLARE 51
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

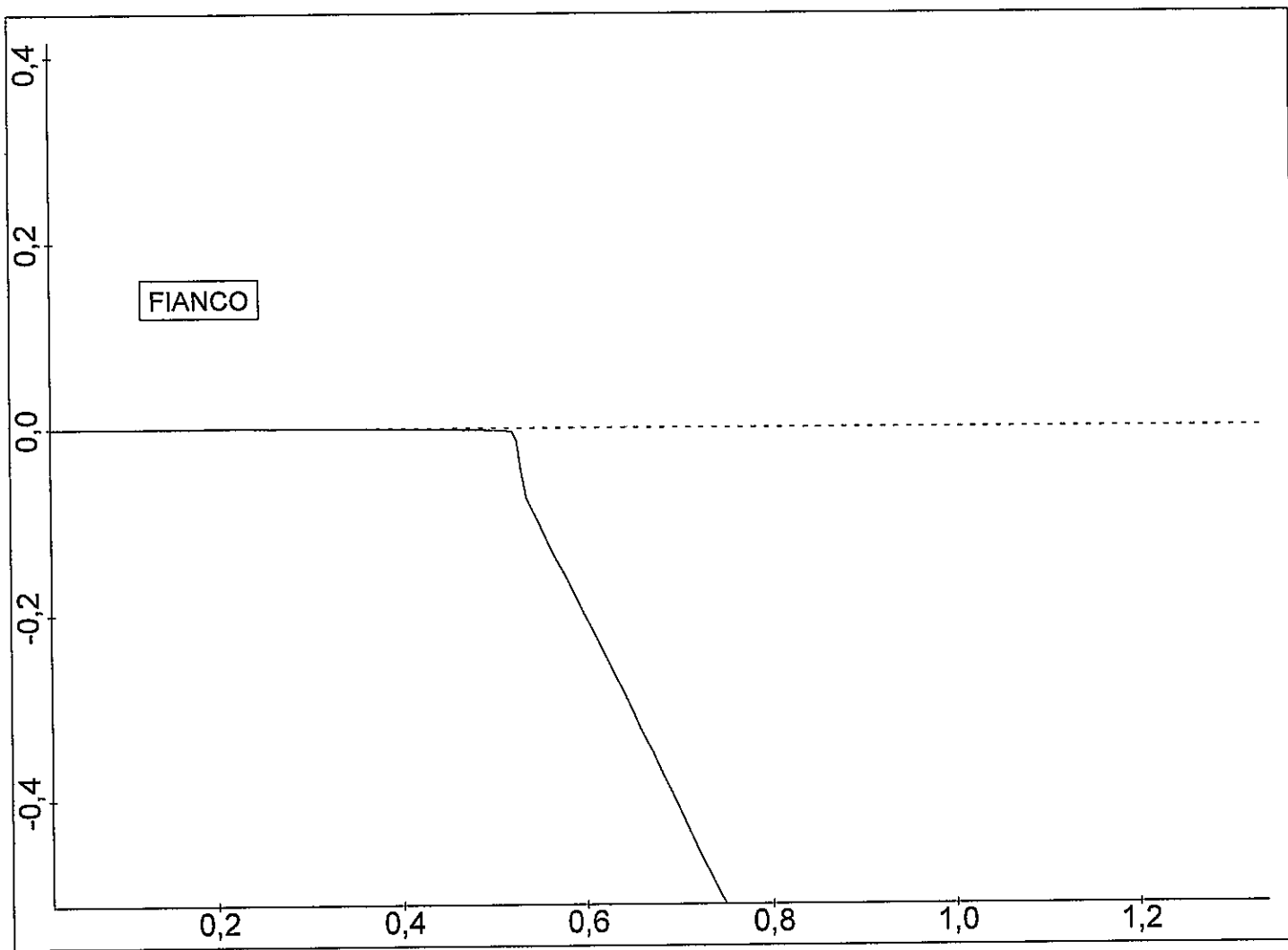


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:37
Nota: PARTICOLARE 52
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

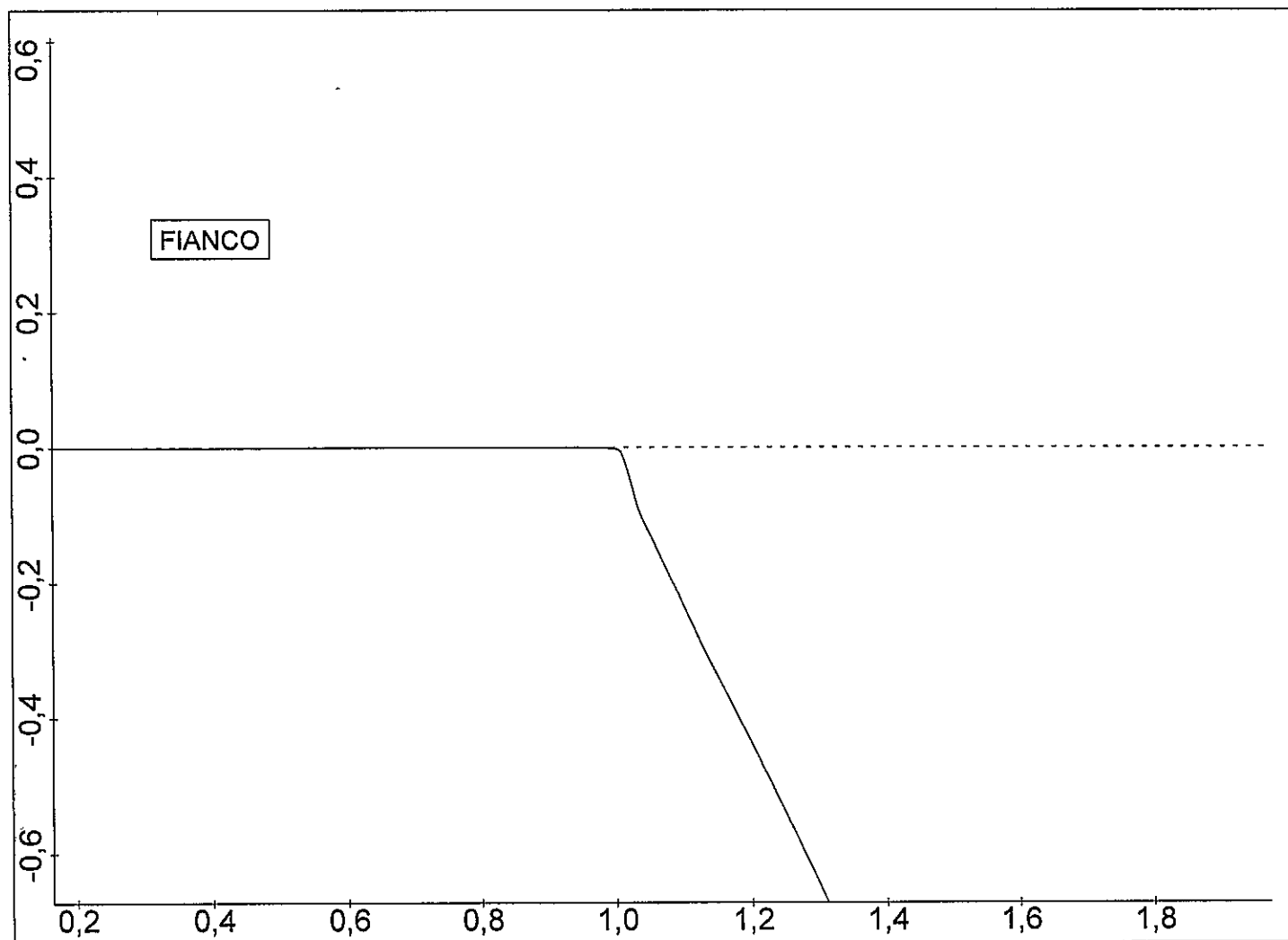


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:38
Nota: PARTICOLARE 52
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

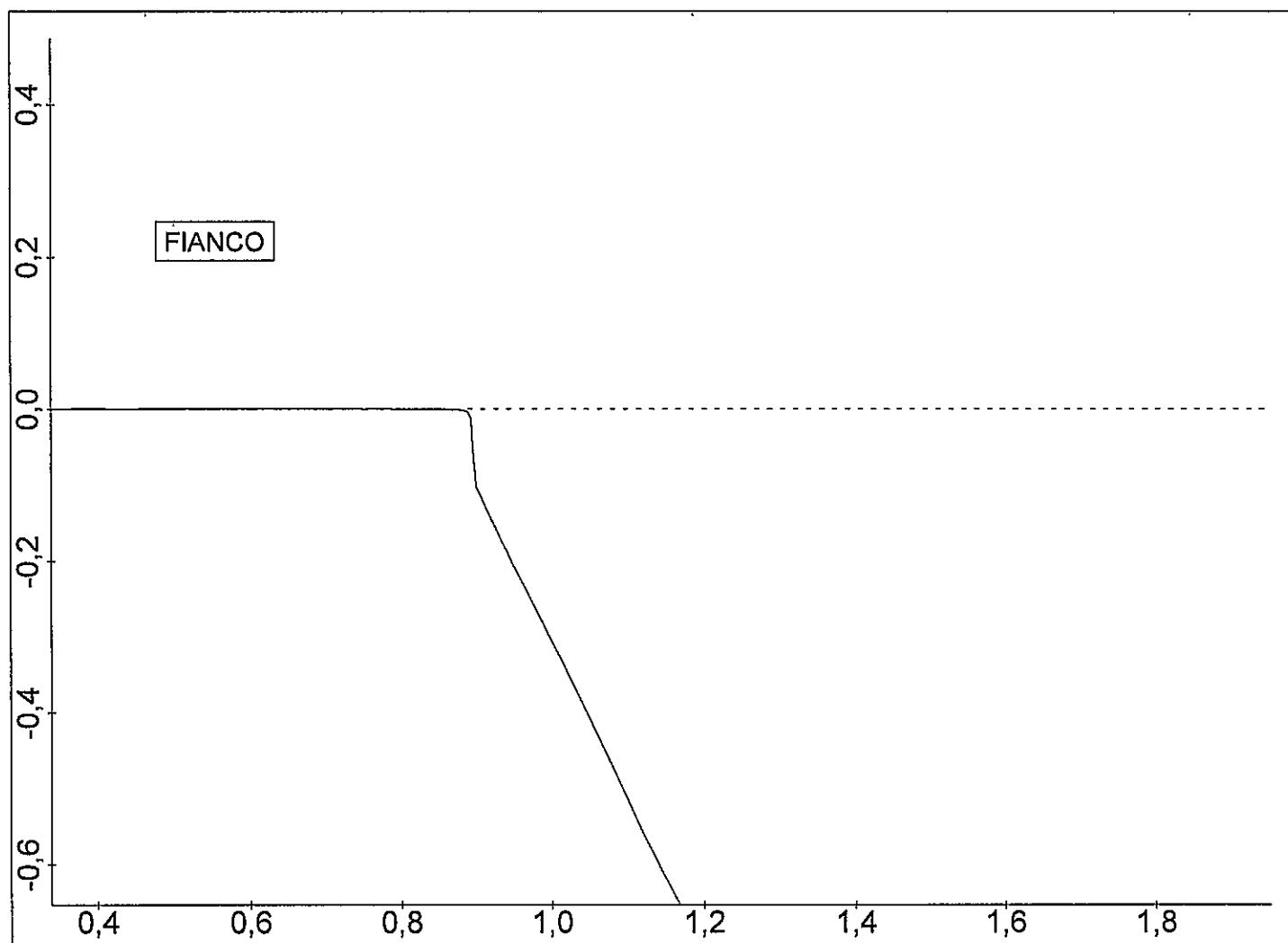


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:38
Nota: PARTICOLARE 52
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

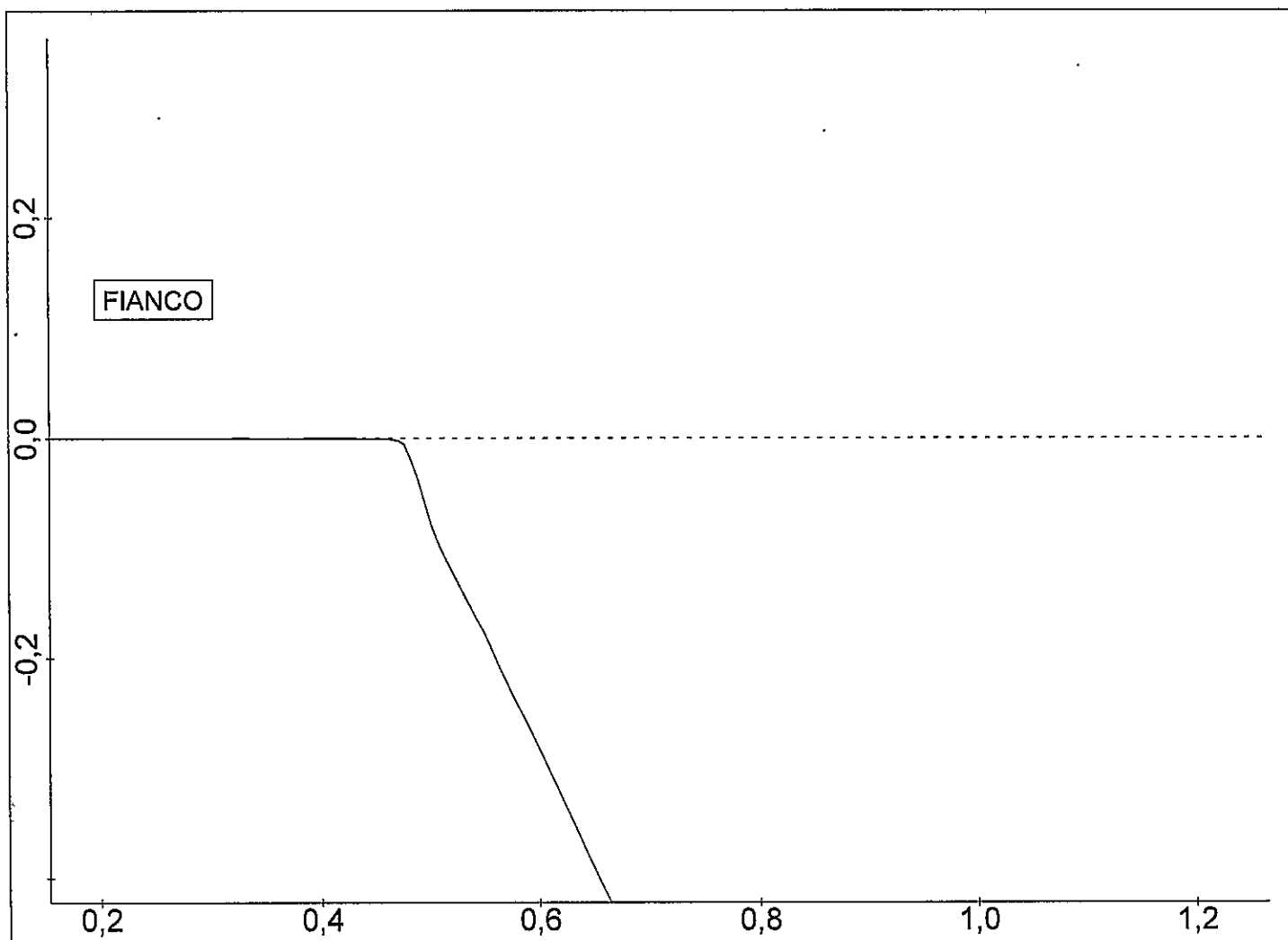


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:39
Nota: PARTICOLARE 52
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

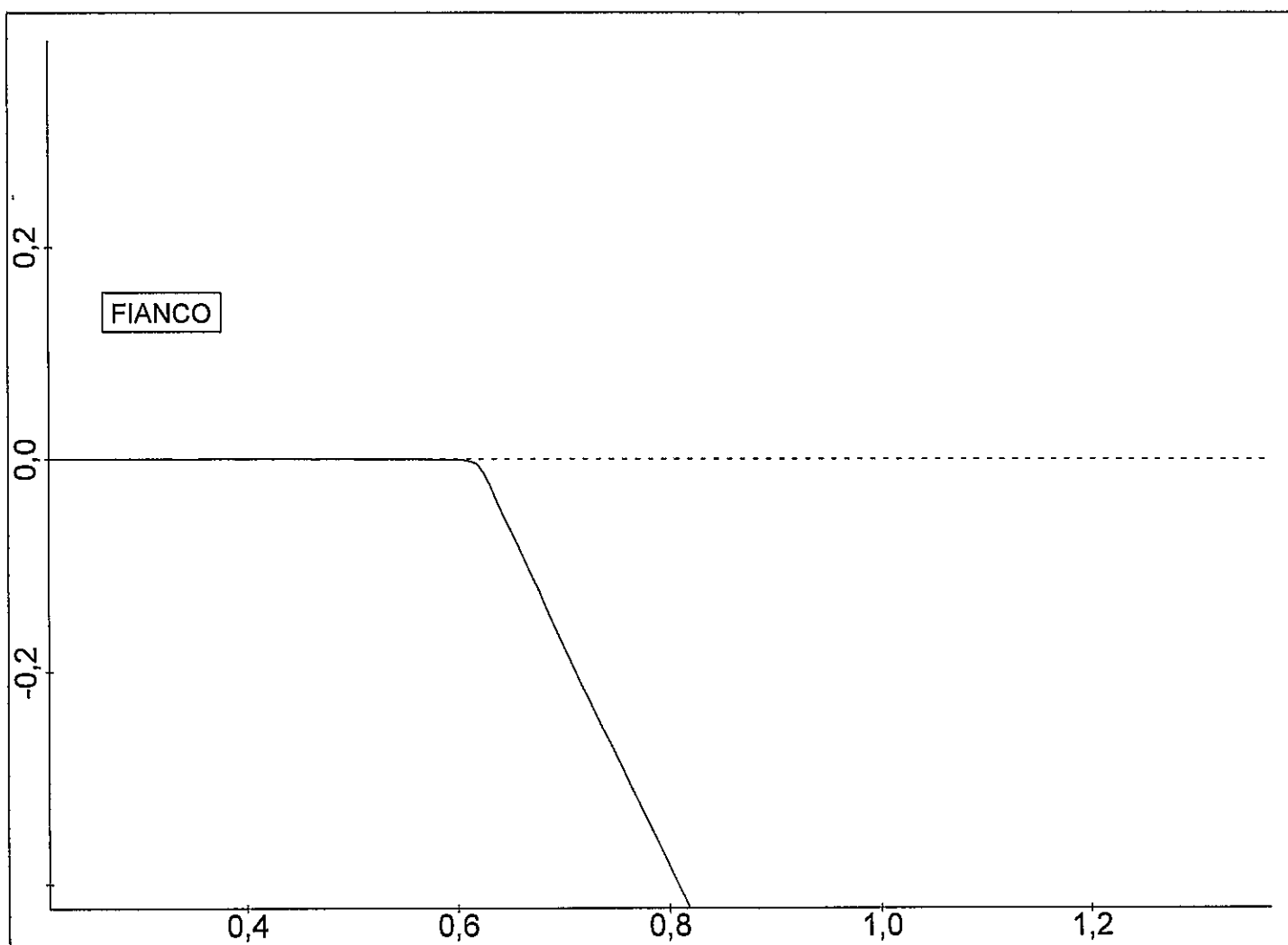


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.5
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:39
Nota: PARTICOLARE 52
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

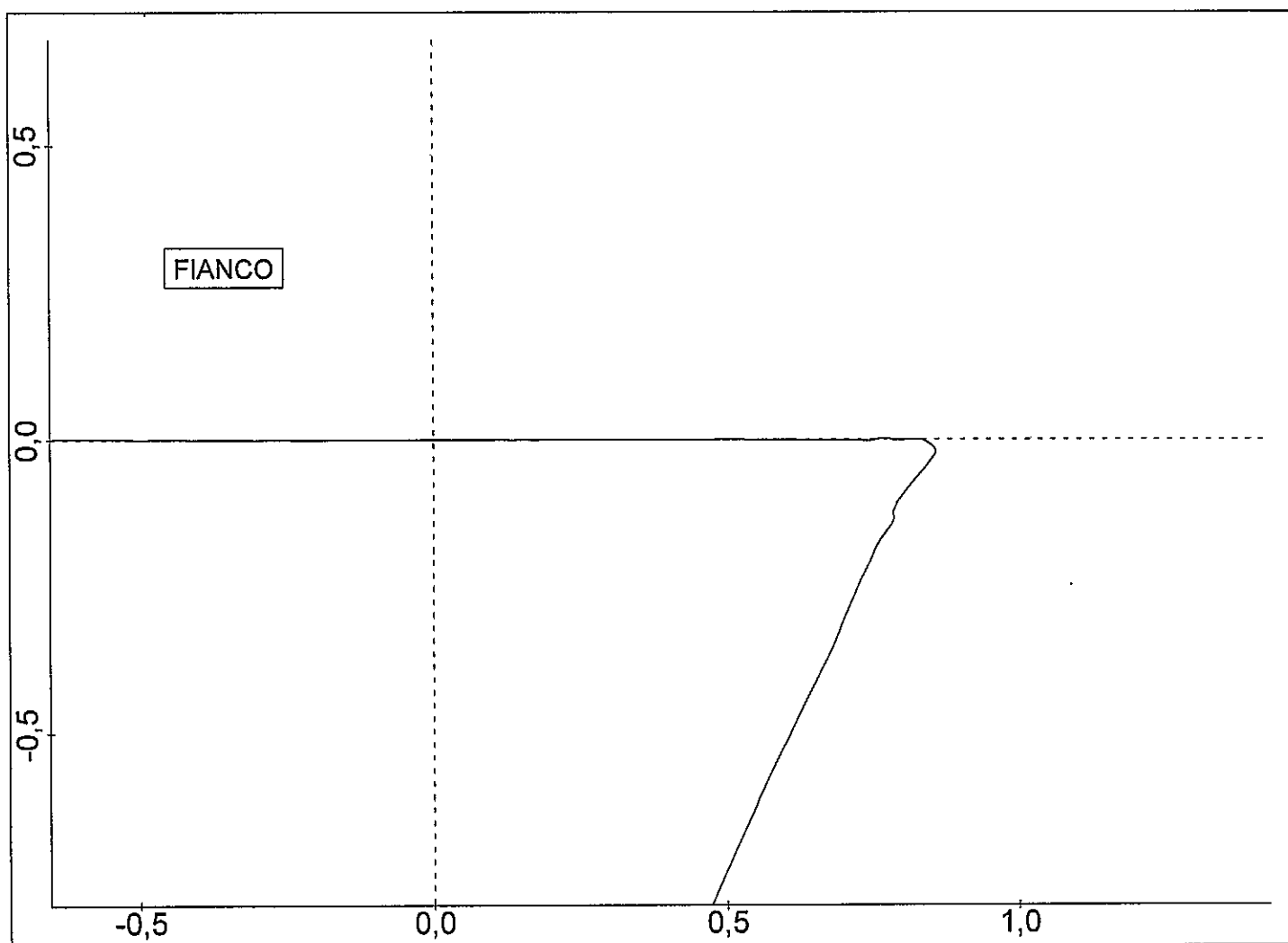


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:43
Nota: PARTICOLARE 53
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

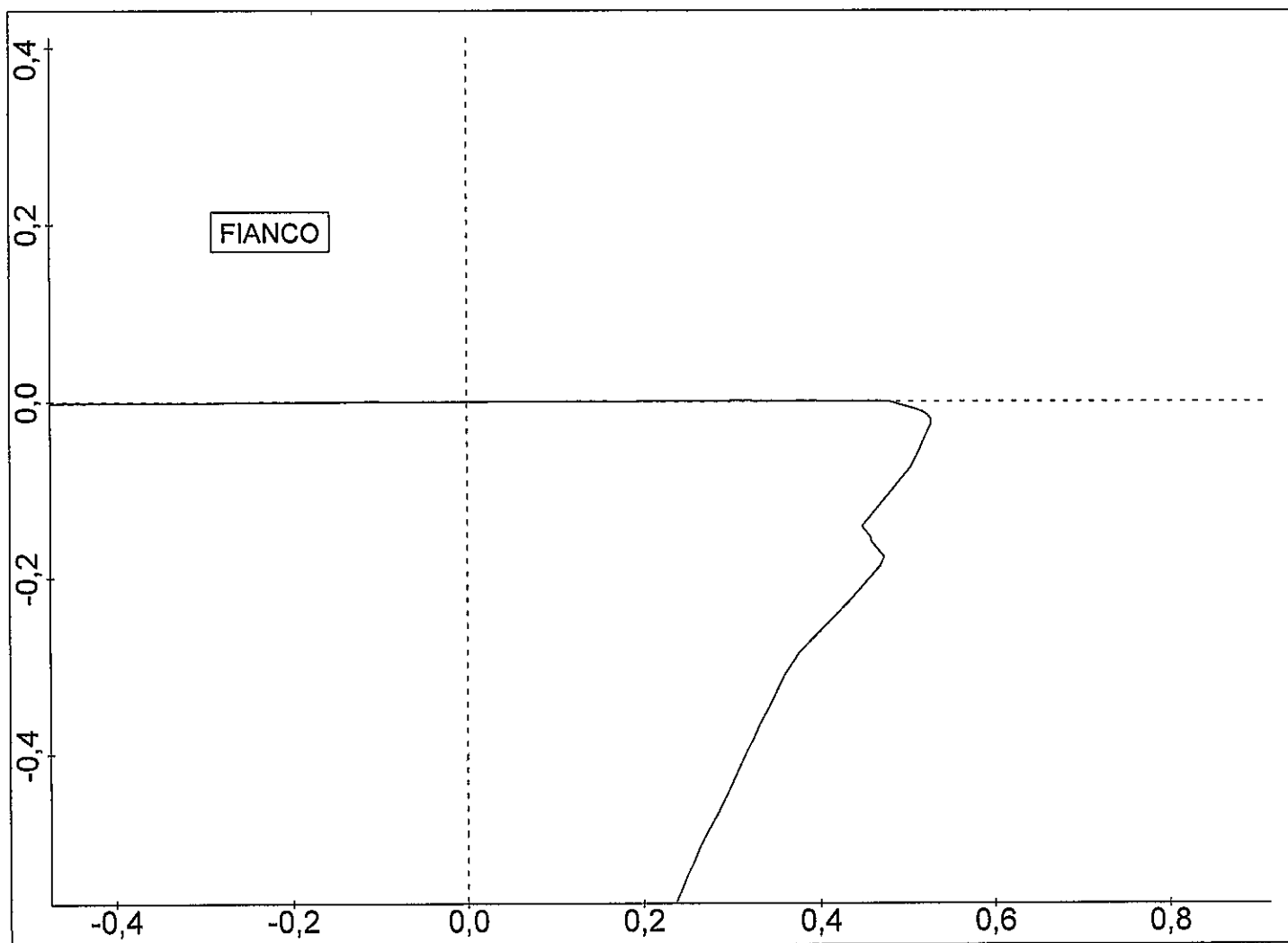


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto:	SR4
Numero:	3643 PPAP PZ.2
Operatore:	TURNO A
Data, ora:	20.05.2014, 12:44
Nota:	PARTICOLARE 53
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

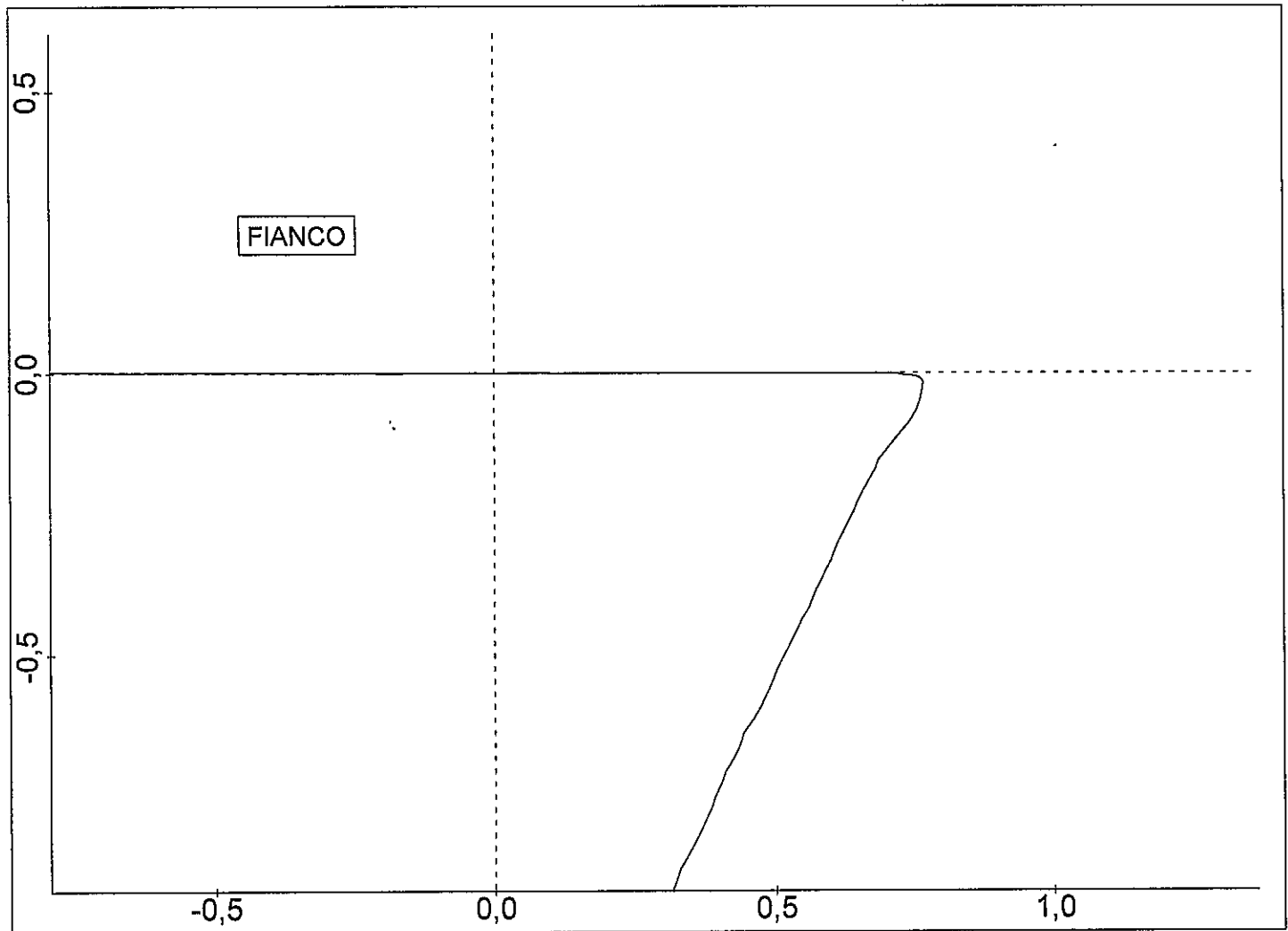


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:45
Nota: PARTICOLARE 53
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

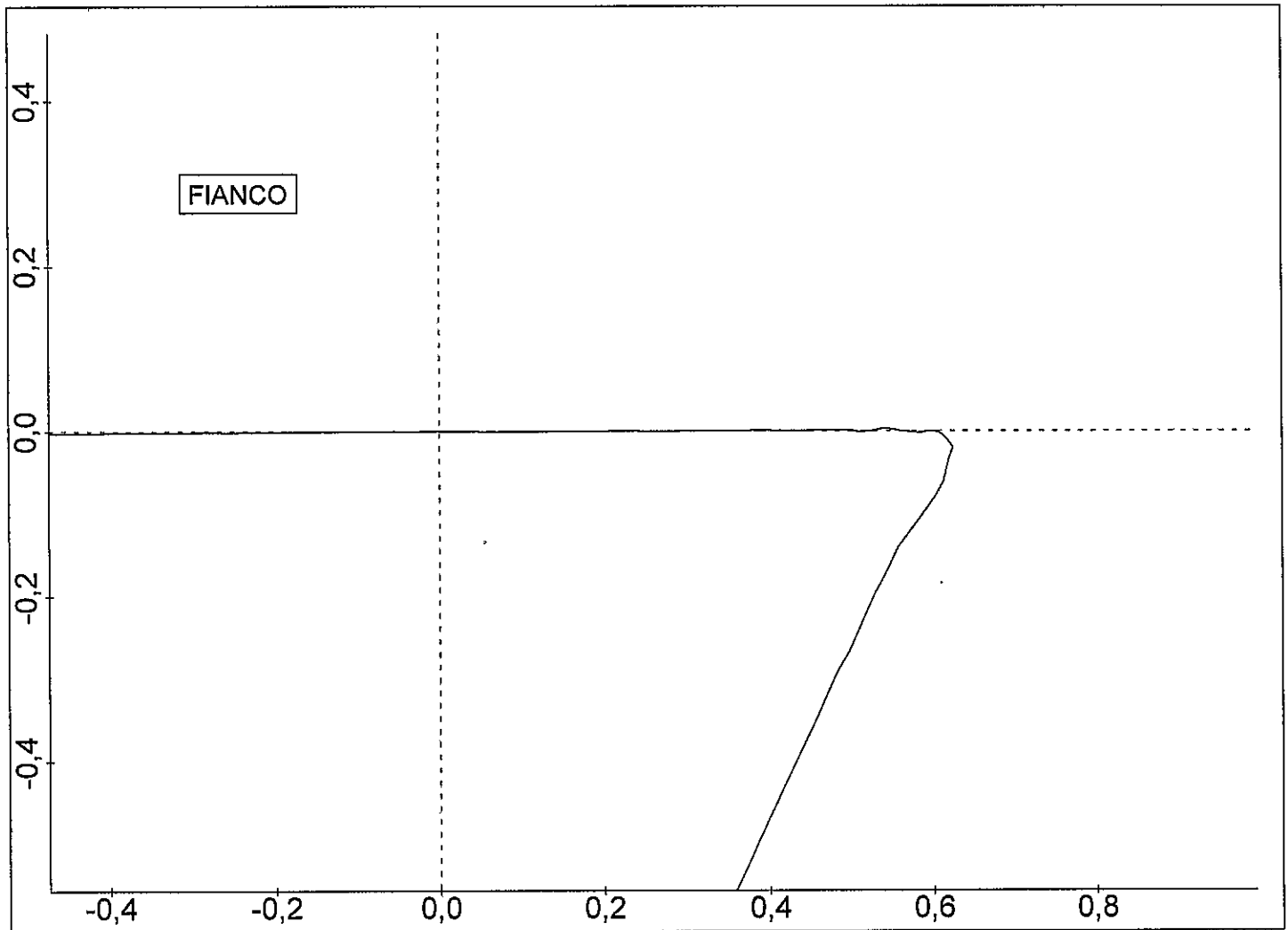


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:46
Nota: PARTICOLARE 53
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

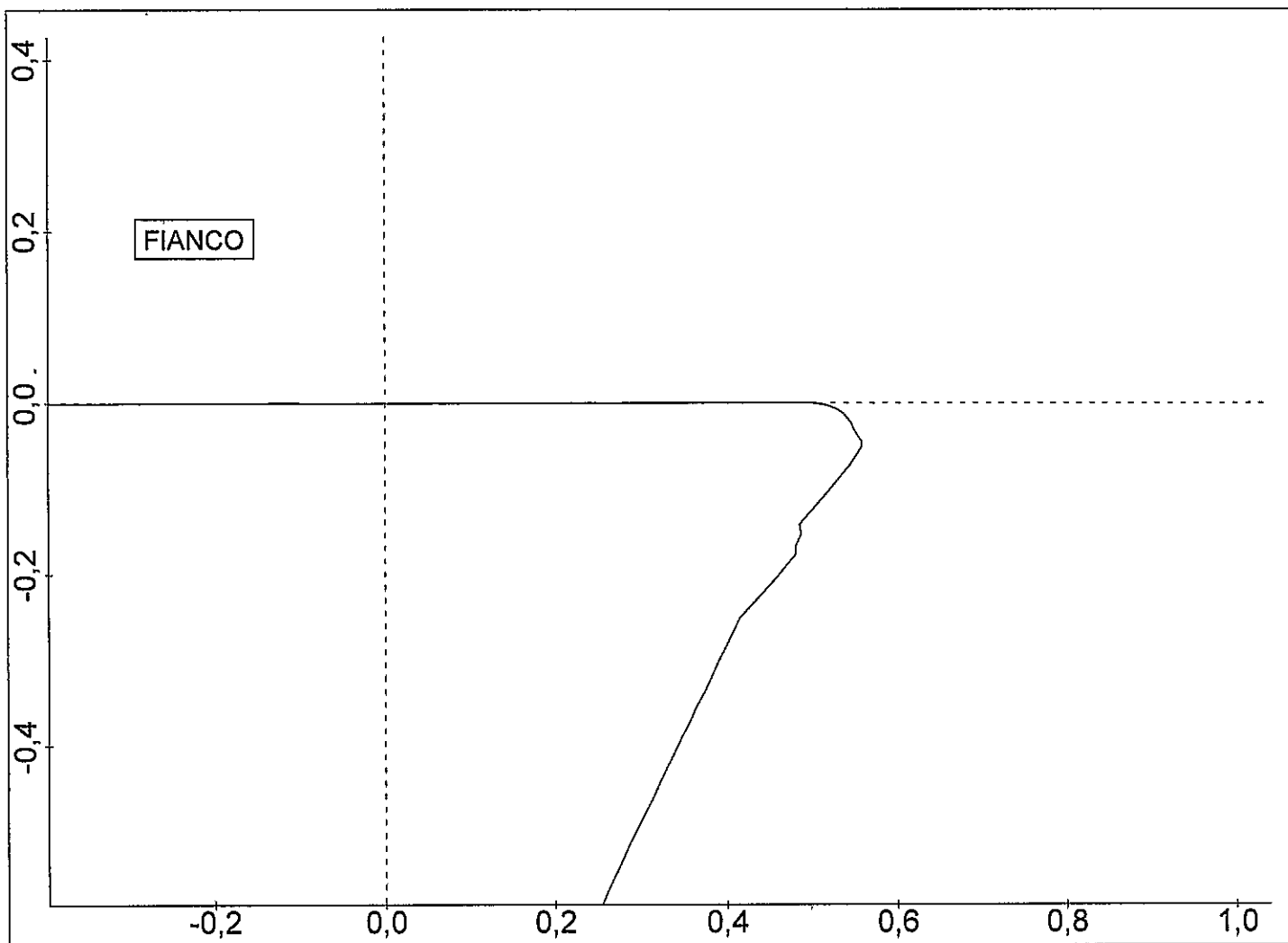


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.5
Operatore: TURNO A
Data, ora: 20.05.2014, 12:46
Nota: PARTICOLARE 53
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT

GETRAG

Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: turno A	Data: 20.05.2014 10:08
Denominazione: SR4		Numero denti z 48	Largh.fasc.dent. b 16.55mm
Numero disegno: 250.1.3643.37-IF		Modulo m 1.75mm	Tratto evolv. La 5.1mm
Commasa/serie nr.: 1		Angolo pressione 17.5°	Tratto elica Lg 13.24mm
Mod. Nr.: M001	Spindel: Form. evolvente	Angolo elica -27.3°	Inizio elab. M1 16.03mm
Untersuchungsweck: Laufende Messung		Ø Base db 89.0872mm	Palpatore Ø (#1) 1mm
Werkzeug:	Charge:	Ang. Base -25.94°	Fat.acor.pr. x 1.337

RILASCIO sin. EVOLVENTE des. TIRO

Testa

20
µm

Va500:1

Vb5:1

2
mm

Piede

Tolerance	Medio	Val. misur [µm]	Qual	Tolerance	Val. misur [µm]	Medio	Qual
fNam ±5	-3	Var 2		-2±5	Var 3	-6	
fNa ±7	-3	-3 -2 -4 0 -2 -4		-2±7	-4 -5 -7 -8 -6 -6	-6	
Fo ±1	4	4 3 5 3 3 4			2 4 6 8 4 5	5	
ffa 4	3	2 2 3 3 3 2		4	2 2 1 3 1 2	2	
fso -14/-6	-10	-9 -10 -10 -10 -10 -11		-14/-6	-7 -8 -8 -8 -9 -8	-8	
k/z-φ [mm]	92.734	[92.55/92.85]			103.150	[102.99/103.25]	

37 25 13 1s 1c 1b Dente 1b 1c 1s 13 25 37

Sotto

20
µm

Va500:1

Vb4:1

2.5
mm

Sopra

Tolerance	Medio	Val. misur [µm]	Qual	Tolerance	Val. misur [µm]	Medio	Qual
fNam ±5	-3	Var 2		-2±5	Var 3	-6	
fNa ±7	-3	-3 -2 -4 0 -2 -4		-2±7	-4 -5 -7 -8 -6 -6	-6	
Fo ±1	4	4 3 5 3 3 4			2 4 6 8 4 5	5	
ffa 4	3	2 2 3 3 3 2		4	2 2 1 3 1 2	2	
fso -14/-6	-10	-9 -10 -10 -10 -10 -11		-14/-6	-7 -8 -8 -8 -9 -8	-8	
k/z-φ [mm]	92.734	[92.55/92.85]			103.150	[102.99/103.25]	

37 25 13 1t 1c 1p Dente 1p 1c 1t 13 25 37



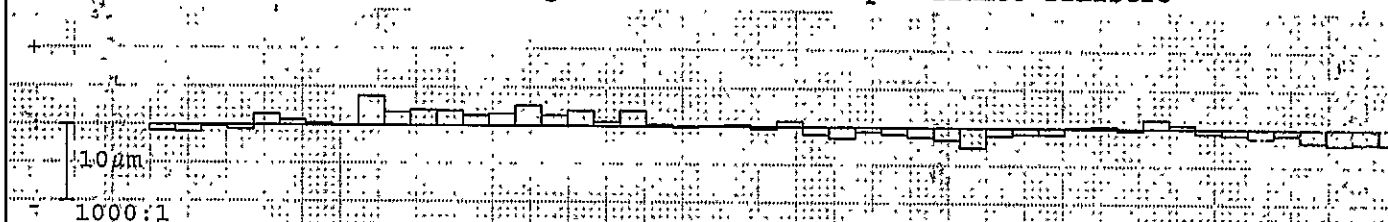
GETRAG

Ruota cilindrica Divisione

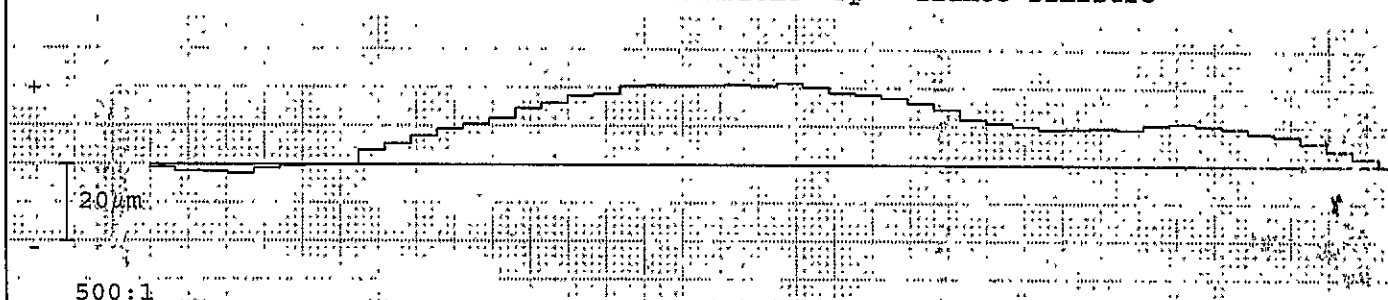
1111

Nr. prog.: STI041005 0	PNC35 B4784	Controllatore: turno A	Data: 20.05.2014 13:08
Denominazione: SR4		Numero denti z: 48	Angolo pressione: 17.3°
Numero disegno: 250.1.3643.37-IF		Modulo m: 1.75mm	Angolo elic: -27.3°
Commessa/Serie nr.: 1		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Formelwerkzeug	Charge:	

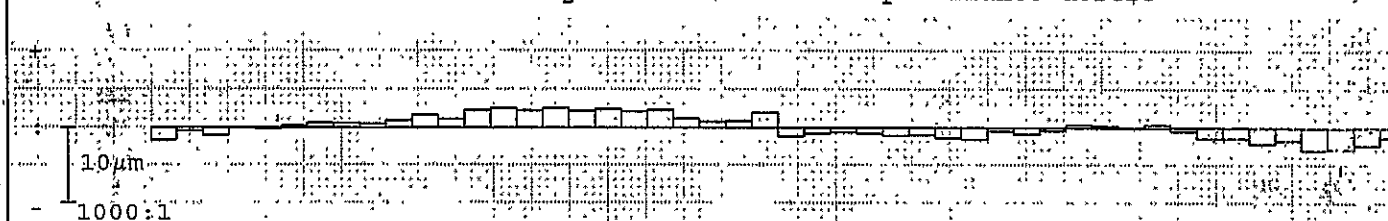
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



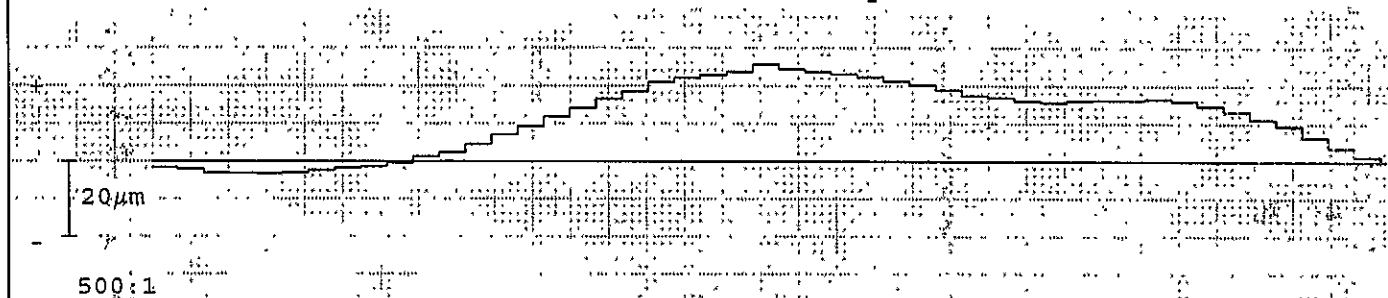
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

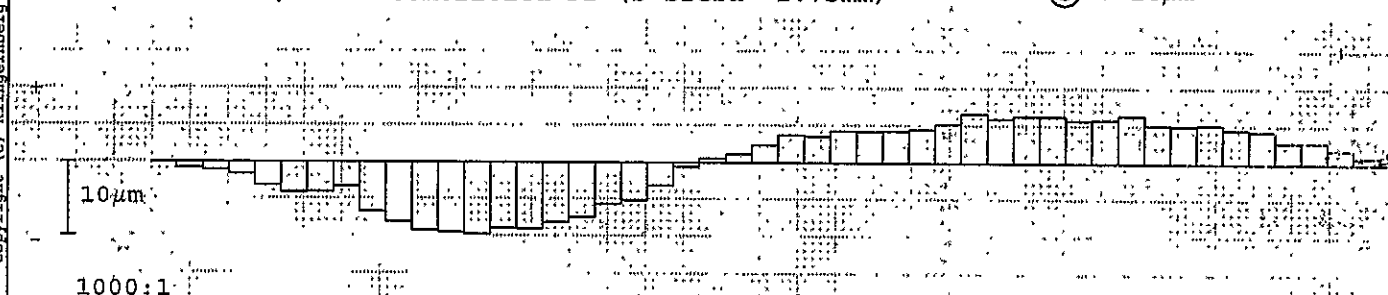


Corsa per misura divis.: 97.745 z=8.3mm

	fianco sinistro / RILASCIO				fianco destro / TIR			
	Val. misur	Qual.	Val. am	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. am	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	4		14		3		14	
Gr. salto di passo fu max	4		18		3		18	
Scarto di divisione Rp	7				6			
Err. globale di divisione Fp	24		50		29		50	
Err. cordale di divisione Fpz/B	12				14			

Centricità Fr (Ø-sfera = 2.75mm)

⊙ : 14µm



Err. di concentricità Fr	16	32
Variaz. spessore dente Rs		



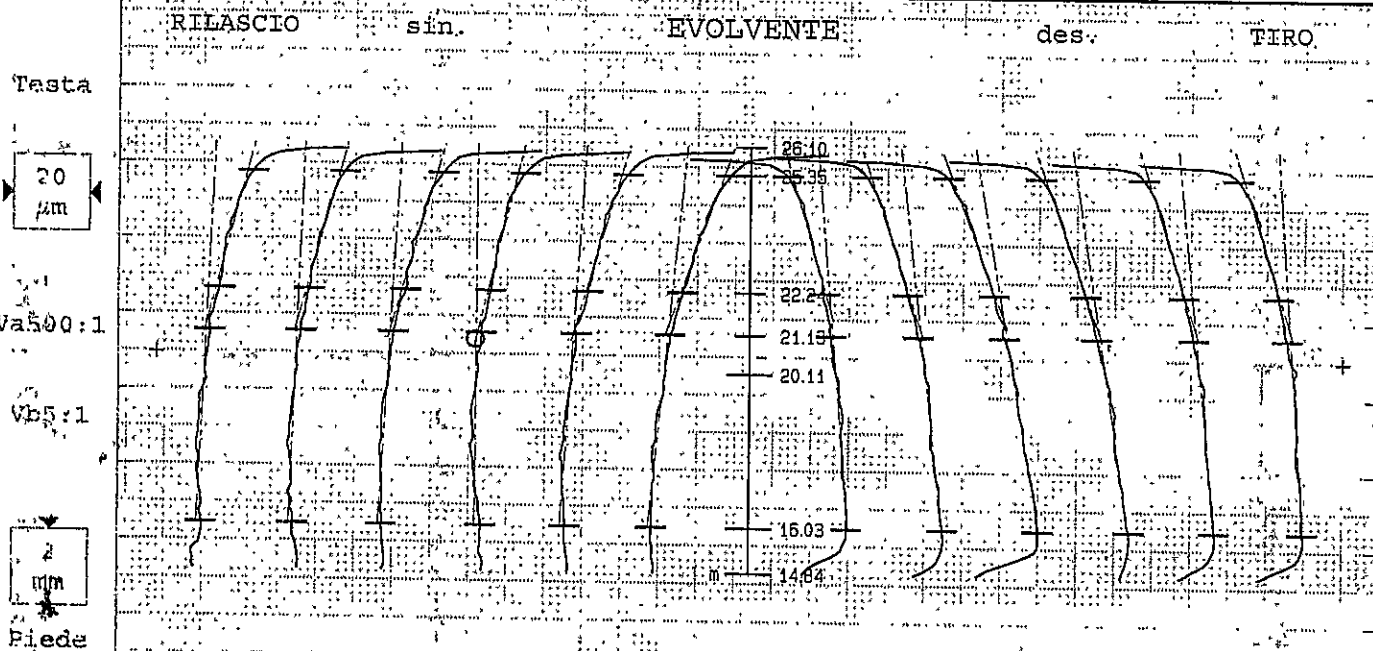
Klingsberg GmbH

GETRAG

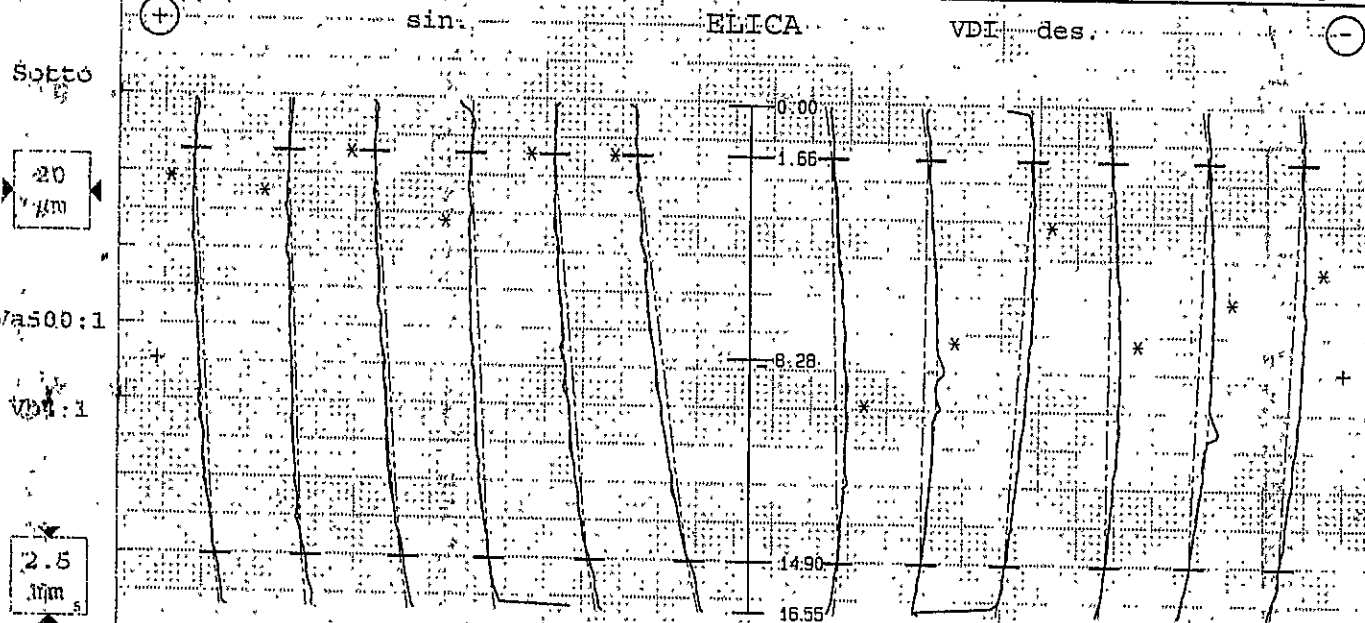
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	turno A	Data:	20.05.2014 10:14
Designazione:	SR4		Numero denti z	48	Largh.fasc.dent. b	16.55mm
Numero disegno:	250.1.3643.37-IF		Modulo m	1.75mm	Tratto evol. La	5.1mm
Completata/serie nr.:	2		Angolo pressione	17.5°	Tratto elica LG	13.24mm
Macch.Nr.:	M001	Spindel: Form. evolutiva	Angolo elicale	-27.3°	Inizio elab. M1	16.03mm
Untersuchungszweck:	Laufende Messung		Ø Base db	89.0872mm	Palpatore Ø	(#1) 1mm
Werkzeug:		Charge:	Ang. Base	-25.94°	Fat.scor.pr. x	1.337



Tolleranza	Medio	Val. misur [µm]	Qual	Tolleranza	Val. misur [µm]	Medio	Qual
Elum ±5	-3	Var 1		-2±5	Var 5	-6	
fHa ±7	-3	-2 -2 -3 0 -3 -5		-2±7	-4 -6 -9 -8 -5 -3 -6		
fA	4	4 3 3 3 4 5			3 5 7 7 4 2 5		
fLa	4	3 3 2 2 3 3 2		4	2 1 1 2 2 2 2		
fKq -14/-6	-10	-9 -10 -10 -11 -10 -10		-14/-6	-7 -9 -8 -8 -9 -10 -9		
L/T [µm]	92.736	[92.55/92.85]		103.149	[102.99/103.25]		



N: Z	37	25	13	1t	1c	1p	Ø Dente	1p	1c	1t	13	25	37
fHb 10±6	8			Var 6			-5±6						-4
fHb 10±13	8	7	5	9	7	11	17	-5±13	3	-2	-9	-1	-6
fE	4	4	5	2	4	4	7		8	6	4	5	6
fFB	4	2	1	2	1	1	2	4	2	3	1	1	3
CE 0/4	2	2	1	2	2	2	2	0/4	3	3	3	3	4
P3 10±8	10							10±8					

GETRAG

Ruota cilindrica Divisione

1777

Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllora: turno A	Data: 20.05.2014 10:14
Denominazione: SR4		Numero denti z: 48	Angolo pressione: 17.5°
Numero disegno: 250.1.3643.37-IF		Modulo m: 1.75mm	Angolo elic: -27.3°
Comessa/serie nr.: 2		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Form	Charge:	

Errori singoli di divisione fp fianco sinistro

10µm
1000:1

Errore somma di divisione Fp fianco sinistro

20µm
500:1

Errori singoli di divisione fp fianco destro

10µm
1000:1

Errore somma di divisione Fp fianco destro

20µm
500:1

Correa per misura divis. 197.745 z=8.3mm

	fianco sinistro / RILASCIO				fianco destro / ZERO			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	4		14		3		14	
Gr. salto di passo fu max	3		18		2		18	
Scarto di divisione Rp	7				6			
Err. globale di divisione Fp	24		50		29		50	
Err. cordale di divisione Fpz/B	12				15			

Centricità Fr (Ø-sfera = 2.75mm)

⊙ : 14µm

10µm
1000:1

Err. di concentricità Fr	16	32	
Variaz. spessore dente Rs			



Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllatore:	turno A	Data:	20.05.2014 10:20
Designazione:	SR4		Numero denti z	48	Largh.fasc.dent. b	16.55mm
Numero disegno:	250.1.3643.37-IF		Modulo m	1.75mm	Tratto evol. La	5.1mm
Confezione/serie nr.:	3		Angolo pressione	17.5°	Tratto elica L8	13.24mm
Macch.Nr.:	M001	Spindel: Form	Angolo elicale	-27.3°	Inizio elab. M1	16.03mm
Untersuchungszweck:	Laufende Messung		Ø Base db	89.0872mm	Palpatore Ø	(#1) 1mm
Werkzeug:		Charge:	Ang. Base	-25.94°	Fat.scor.pr. x	1.337

Testa

20
cm

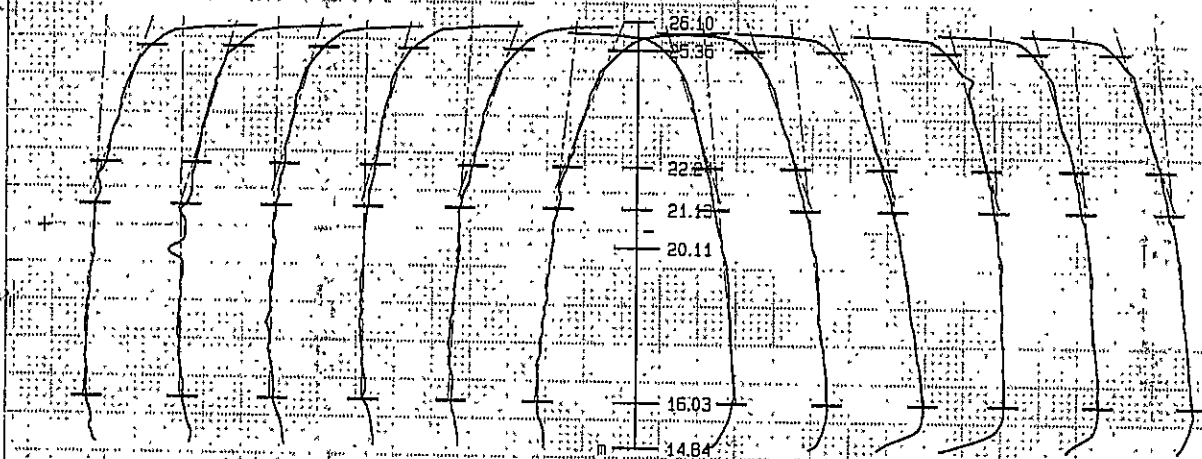
Va500:1

Vb5:1

2
inm

Piede

RILASCIO sin. EVOLVENTE des. TIRO



37. 25 13 1s 1c 1b Dente. 1b 1c 1s 13 25 37

Tolerance	Medio	Val.misur [μm]							Qual	Tolerance	Val.misur [μm]								Medio	Qual
F _{Hg}	+5 -2	Var : 3								-2+5	Var 4								-4	
F _{Bz}	+7 -2	-3	0	-1	0	-3	-5		-2+7	-5	-5	-8	-2	-4	-6	-4				
Pc	4	3	5	3	2	3	6			4	4	6	2	3	4	3				
f _d	4	3	2	5	3	2	2		4	2	2	1	2	2	2	2				
Ko -14/-6	-11	-10	-12	-10	-10	-10	-10		-14/-6	-8	-10	-8	-9	-9	-9	-9				
G.T. _{to} (mm)	92.724	[92.55/92.85]									103.111	[102.99/103.25]								

sin ELICA VDI des.

ବିଷୟ

44 Q
45 A M.

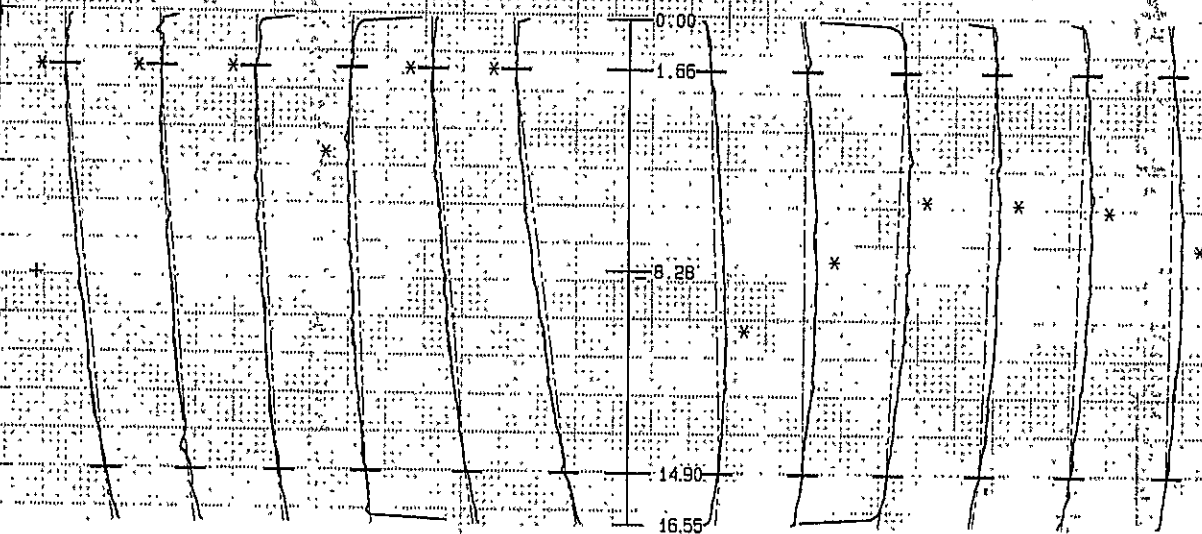
Vấn đề : 1.

$$y_{b4} : 1$$

2:5
māh

ନିମ୍ନ

sin- ELICA VDI des.



37 25 13 1t 1c 1p O Dente 1p 1c 1t 13 25 37

FHS ₁ 10±6	11	Var 5							-5±6	Var 4						-3
FHE 10±13	11	13	10	8	6	12	17		-5±13	4	-1	-6	-5	-5	-2	-3
FE ₁	3	4	2	3	5	3	6			7	5	4	3	4	5	4
FES 4	1	1	2	1	2	1	2		4	1	1	2	1	2	1	1
CR 0/4	2	2	1	2	2	2	2		0/4	2	3	3	3	3	3	3
Bd 10±8	11								10±8							10



Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllatore: turno A	Data: 20.05.2014 10:20
Denominazione: SR4		Numero denti z: 48	Angolo pressione: 17.5°
Numero disegno: 250.1.3643.37-IF		Modulo m: 1.75mm	Angolo elic: -27.3°
Commessa/serie nr.: 3		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Form	Größe: 1	Charge:

Errori singoli di divisione fp fianco sinistro

10µm

1000:1

Errore somma di divisione Fp fianco sinistro

20µm

500:1

Errori singoli di divisione fp fianco destro

10µm

1000:1

Errore somma di divisione Fp fianco destro

20µm

500:1

Corso per misura divis. 197.745 z=8.3mm

fianco sinistro / RILASCIO

fianco destro / TORO

	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	4		14		3		14	
Gr. salto di passo fu max	2		18		2		18	
Scarto di divisione Rp	8				6			
Err. globale di divisione Fp	37		50		28		50	
Err. cordale di divisione Fpz/8	19				14			

Centricità Fr (Ø-sfera = 2.75mm)

⊙ : 10µm

10µm

1000:1

Err. di concentricità Fr	13	32
Variaz. spessore dente Rs		



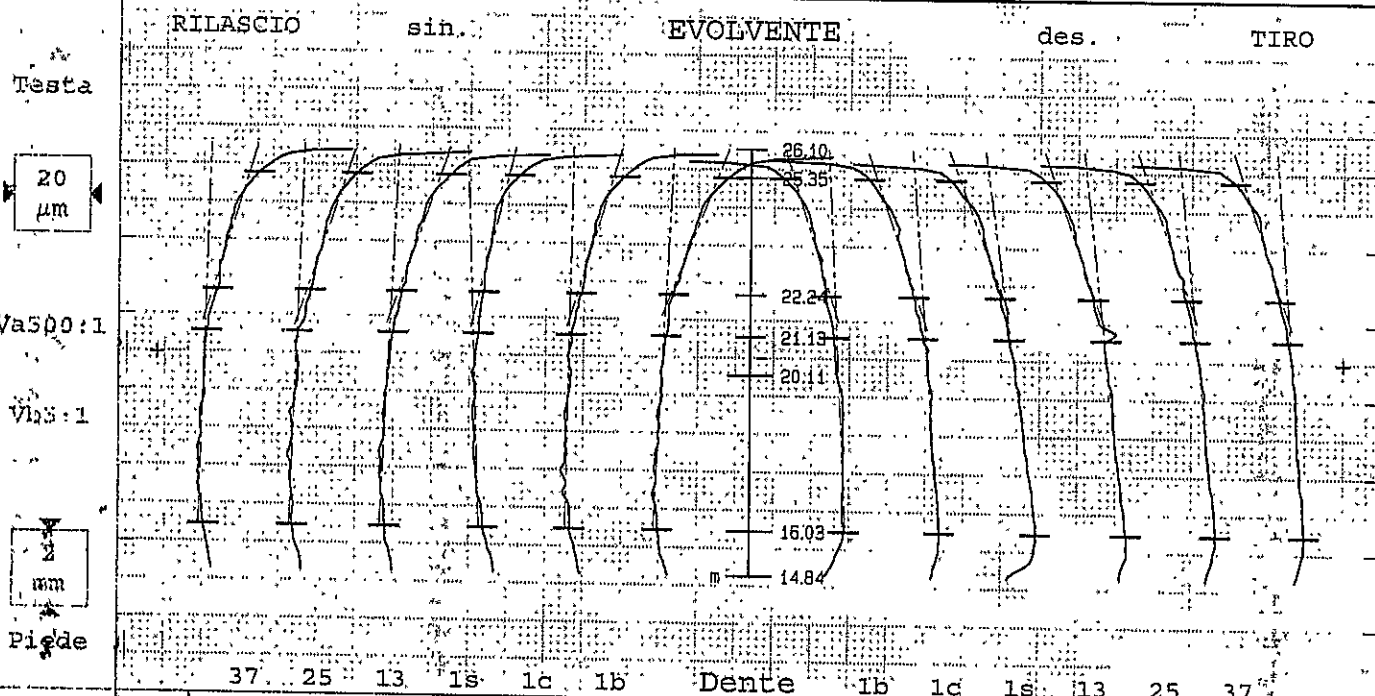
KUNDE

GETRAG

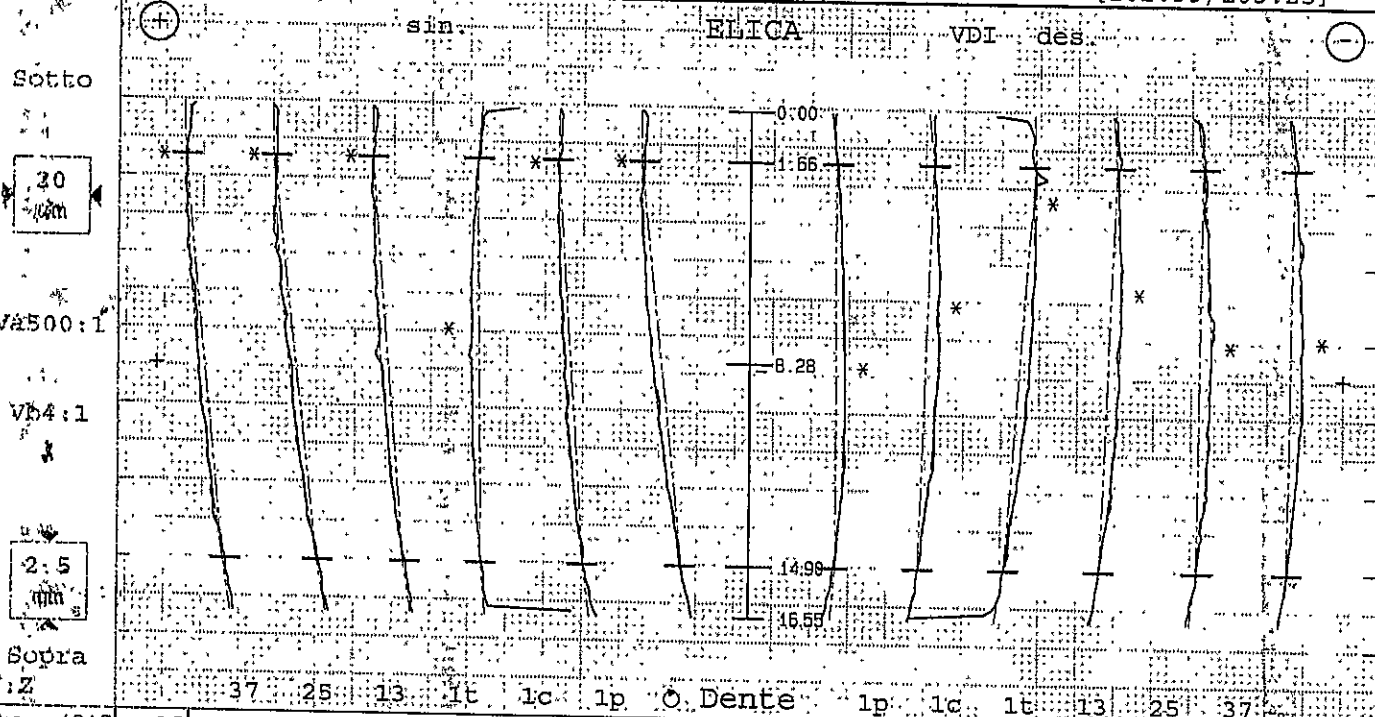
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	turno A	Data:	20.05.2014 10:27
Lunomilazione:	SR4		Numero denti z	48	Largh.fasc.dent. b	16.55mm
Munio disegno:	250.1.3643.37-IF		Modulo m	1.75mm	Tratto evol. La	5.1mm
Commessa/serie nr.:	4		Angolo pressione	17.5°	Tratto elica L3	13.24mm
March.Nr.:	M001	Spindel: Forme	Angolo elica	-27.3°	Inizio elab. M1	16.03mm
Integrationszweck:	Laufende Messung		Ø Base db	89.0872mm	Palpatore Ø	(#1) 1mm
Werkzeug:		Charge:	Ang. Base	-25.94°	Fat.scor.pr. x	1.337



Tolerance	Medio	Val.misur [µm]							Qual	Tolerance	Val.misur [µm]							Medio	Qual
tHm	±5	-2	Var 1							-2±5	Var 2							-5	
tHa	±7	-2	-1	-2	-2	2	-1	-3		-2±7	-2	-4	-7	-6	-5	-4	-5		
tH		3	2	3	3	3	3	3			2	3	5	4	4	3	4		
tEd	4	2	2	2	2	2	3	2		4	2	2	1	4	1	1	2		
tKo	-14/-6	-11	-10	-11	-11	-11	-11	-12		-14/-6	-9	-10	-8	-9	-9	-9	-9		
P/P-g (mm)		92.748	[92.55/92.85]								103.178	[102.99/103.25]							



tHm	10±6	12	Var 6							-5±6	Var 3							-4
tHs	10±13	12	13	15	11	2	9	14		-5±13	0	-5	-10	-5	-2	-2	-4	
tH		4	4	6	4	7	3	4			5	4	7	3	4	5	4	
tEd	4	2	2	2	2	1	1	1		4	1	1	4	1	2	1	1	
tKo	0/4	2	2	2	2	2	2	2		0/4	2	3	2	3	3	3	3	
P/P-g (mm)	10±8	12								10±8								10

GETRAG

Ruota cilindrica Divisione



Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	turno A	Data:	20.05.2014 10:27
Denominazione:	SR4		Numero denti z	48	Angolo pressione	17.5°
Numero disegno:	250.1.3643.37-IF		Modulo m	1.75mm	Angolo elic	-27.3°
Commessa/serie nr.:	4		Untersuchungszweck:	Laufende Messung		
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Form	Caricamento:	Charge:		

Errori singoli di divisione fp fianco sinistro

10µm

1000:1

Errore somma di divisione Fp fianco sinistro

10µm

1000:1

Errori singoli di divisione fp fianco destro

10µm

1000:1

Errore somma di divisione Fp fianco destro

10µm

1000:1

Corso per misura divis. 197.745 z=8.3mm

fianco sinistro / RILASCIO

fianco destro / TIRAO

	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	2		14		3		14	
Gr. salto di passo fu max	3		18		3		18	
Scarto di divisione Rp	4				5			
Err. globale di divisione Fp	18		50		12		50	
Err. cordale di divisione Fpz/8	10				6			

Centricità Fr (Ø-sfera = 2.75mm)

⊙ : 8µm

10µm

1000:1

Err. di concentricità Fr	11	32
Variaz. spessore dente Rs		

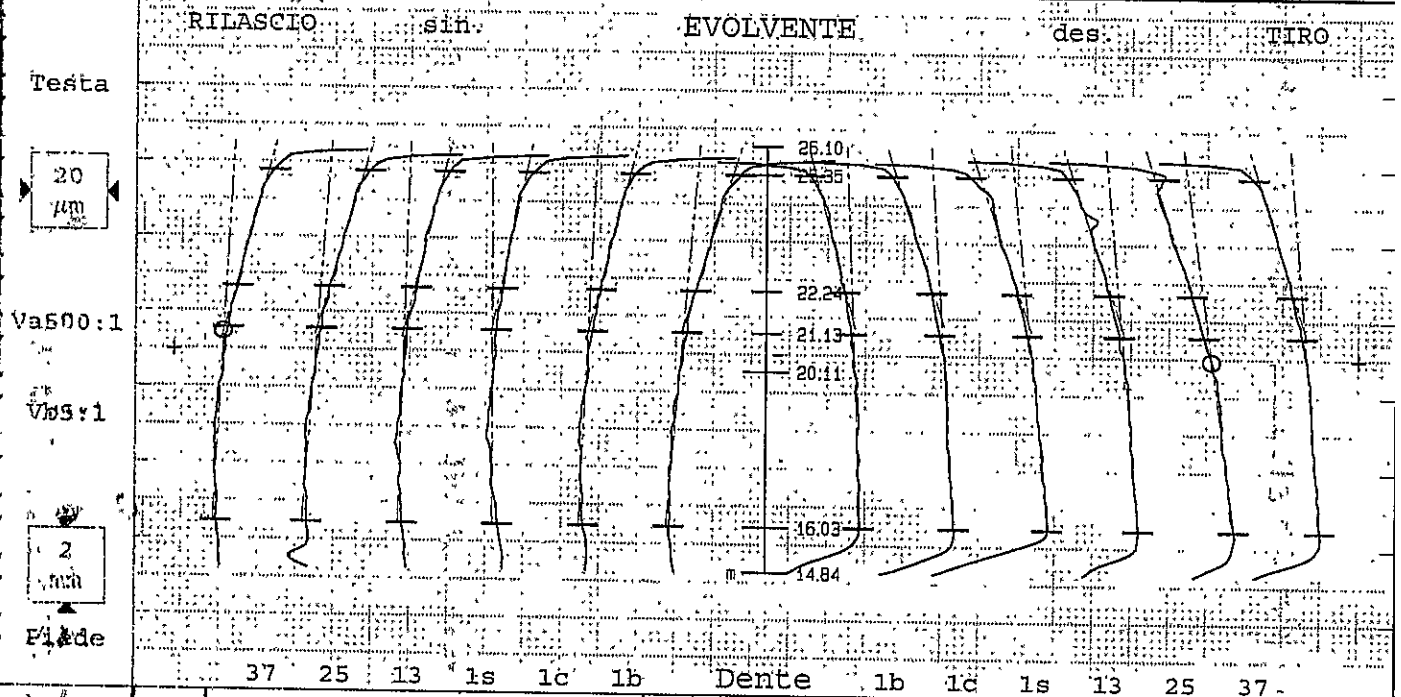


GETRAG

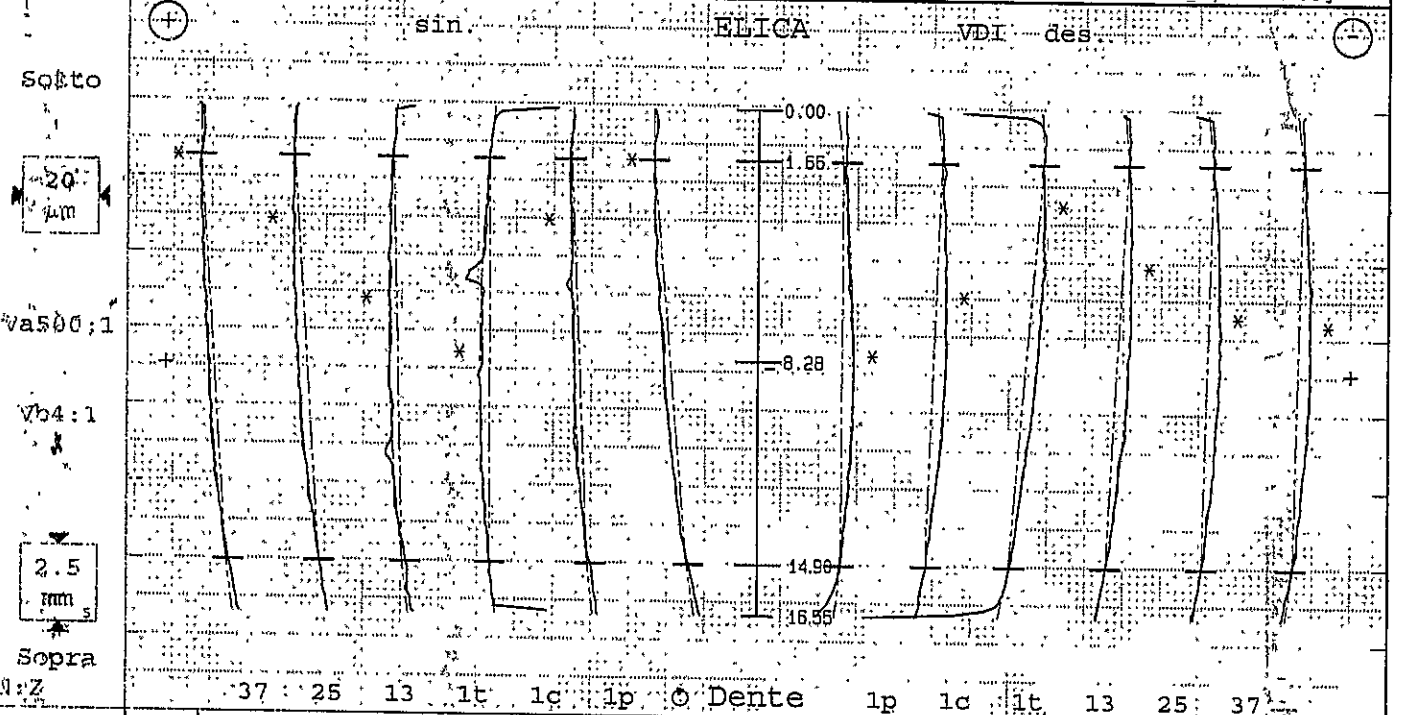
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Art. prod.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	turno A	Data:	20.05.2014 09:48
Denominazione:	SR4		Numero denti z	48	Largh. fasc. dent. b	16.55mm
Numero disegno:	250.1.3643.37-IF		Modulo m	1.75mm	Tratto evolv. La	5.1mm
Commiss./serie nr.:	5		Angolo pressione	17.5°	Tratto elica LS	13.24mm
Mod. nr.:	M001	Spindel: Forme	Angolo elica	-27.3°	Inizio elab. M1	16.03mm
Untersuchungszweck:	Laufende Messung		Ø Base db	89.0872mm	Palpatore ø	(#1) 1mm
Werkzeug:	Charge:		Ang. Base	-25.94°	Fat. scor. pr. x	1.337



Tolerance	Medio	Val. misur [μm]							Qual	Tolerance	Val. misur [μm]							Medio	Qual
EHop	±5	-3	Var 3							-2±5	Var 4							-5	
EHa	±7	-3	-3	-4	-1	0	-2	-4		-2±7	-2	-3	-5	-5	-7	-4	-5		
Pa		4	4	4	3	3	3	5			1	2	4	3	6	3	4		
Pfa	4	2	2	2	3	3	2	2		4	1	1	1	2	2	1	2		
Pto -14/-6	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9		-14/-6	-8	-10	-9	-9	-9	-9	-9		
F/T-c[mm]		92.712	[92.55/92.85]								103.109	[102.99/103.25]							



Tolerance	Medio	Val. misur [μm]							Qual	Tolerance	Val. misur [μm]							Medio	Qual
EHop	10±6	7	Var 6							-5±6	Var 4							-5	
EHa	10±13	7	9	8	3	0	6	11		-5±13	0	-5	-11	-7	-4	-3	-5		
Pa		4	2	3	7	9	4	3			5	3	7	4	4	4	4		
Pfa	4	2	1	1	3	5	2	1		4	2	1	1	1	1	1	1		
Pto	0/4	2	2	2	2	3	2	2		0/4	3	3	3	3	3	3	3		
Pd	10±8	11								10±8								11	



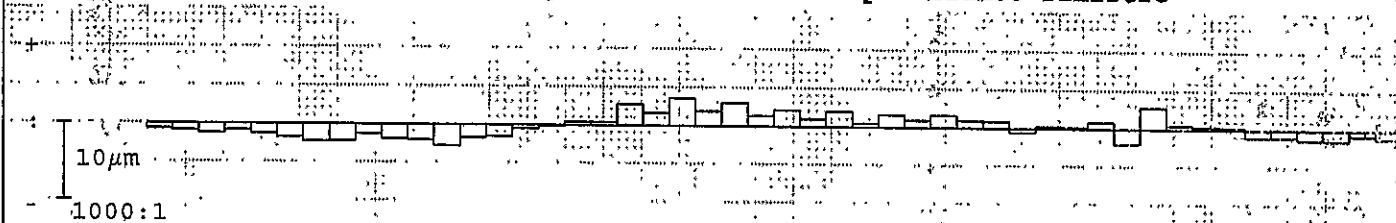
GETRAG

Ruota cilindrica Divisione

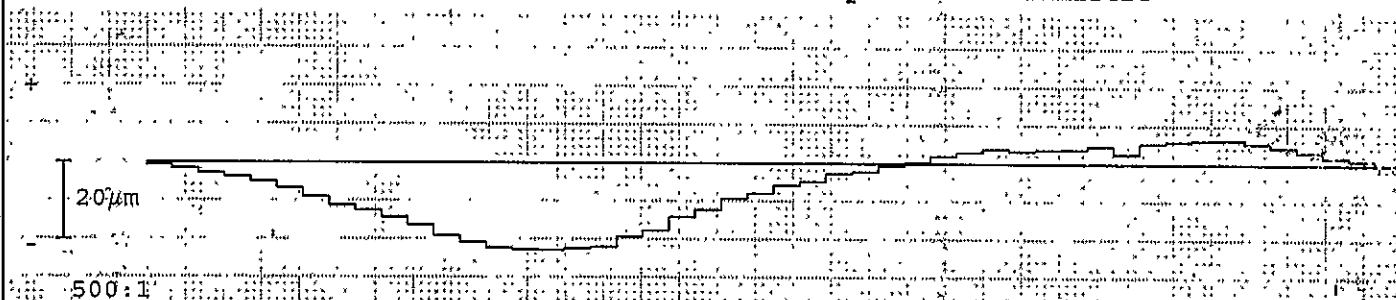


Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllere: turno A	Data: 20.05.2014 09:48
Denominazione: SR4		Numero denti z: 48	Angolo pressione: 17.5°
Numero disegno.: 250.1.3643.37-IF		Modulo m: 1.75mm	Angolo elica: -27.3°
Commessa/serie nr.: 5		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: FORM 1	Charge:	

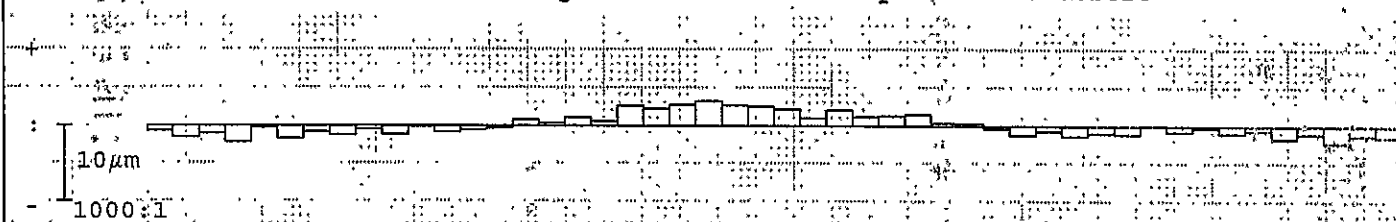
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



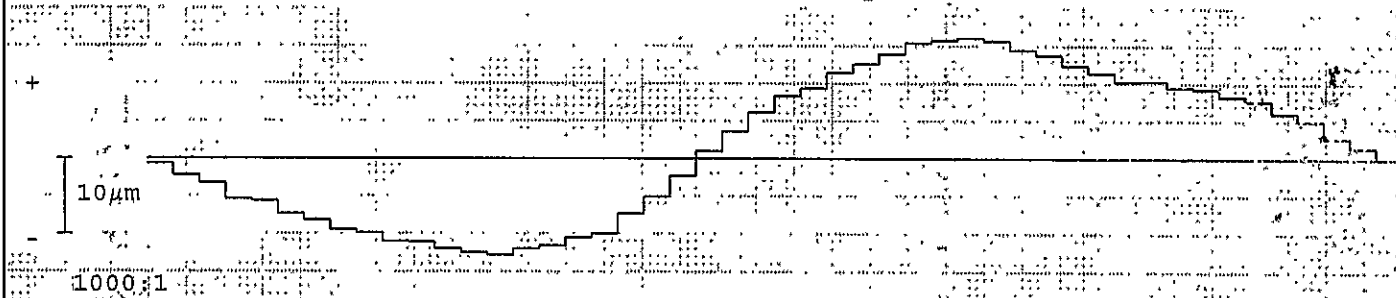
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro



Corso per misura divis.: 97.745 z=8.3mm

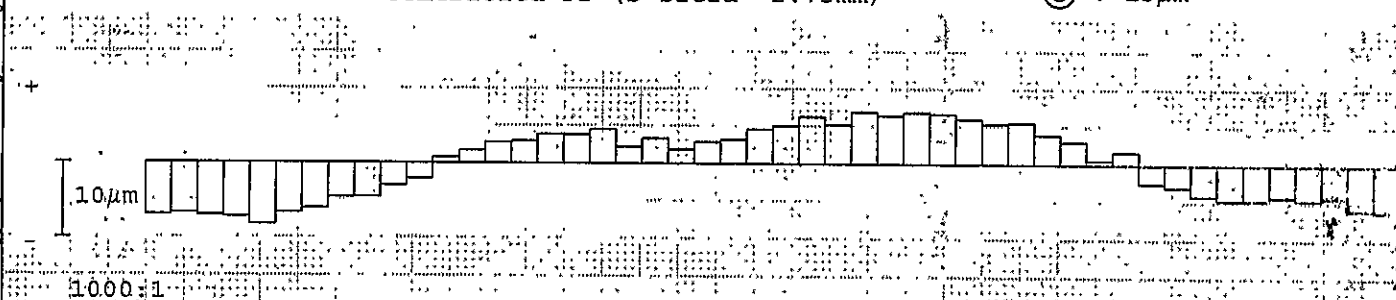
fianco sinistro / RILASCIO

fianco destro / FPO

	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	4		14		3		14	
Gr. salto di passo fu max	5		18		2		18	
Scarto di divisione Rp	7				5			
Err. globale di divisione Fp	29		50		29		50	
Err. cordale di divisione Fpz/8	14				16			

Centricità Fr (Ø-sfera =2.75mm)

⊙ : 13µm



Err. di concentricità Fr	15	32	
Variaz. spessore dente Rs			



GETRAG

Ruota cilindrica Divisione

Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: turno A	Data: '20.05.2014 09:23
Definizioni: CA SR4	Fo-Re	Numero denti z	42
Numero disegno: 055.8.5383.00-IG H		Modulo m	1.993835mm
Compressa/Serie nr.: 1		Untersuchungszweck:	Laufende Messung
Nr. ch. Nr.: M001	Spindel: Formel	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

Corr. per misura divis.: 85.794 z=1.3mm

	fianco sinistro				fianco destro			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Err. exr. singoli divisione fp max	10		32		19		32	
Err. salto di passo fu max	12		40		19		40	
Scatp di divisione Rp	18				28			
Err. globale di divisione Fp	58		110		81		110	
Err. globale di divisione Fpz/8	30				36			

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 64µm

40µm

250:1

Err. di concentricità Fr	71	100
Variaz. spessore dente Rs		

GETRAG

Ruota cilindrica Divisione

Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: turno A	Data: 20.05.2014 09:27
Denominazione: CA SR4	Fo-Re	Numero denti z 42	Angolo pressione 29.923°
Numero disegno: 055.8.5383.00-IG H		Modulo m 1.993835mm	Angolo elica 4.5/-4.5°
Opinione/serie nr.: 2		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch. Nr.: M001	Spindel: Formtestsdg:	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

Corr. per misura divis.: 85.794 z=1.3mm

	fianco sinistro				fianco destro			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	15		32		13		32	
Gr. salto di passo fu max	16		40		18		40	
Scarto di divisione Rp	24				22			
Err. globale di divisione Fp	53		110		75		110	
Err. cordale di divisione Fpz/8	39				45			

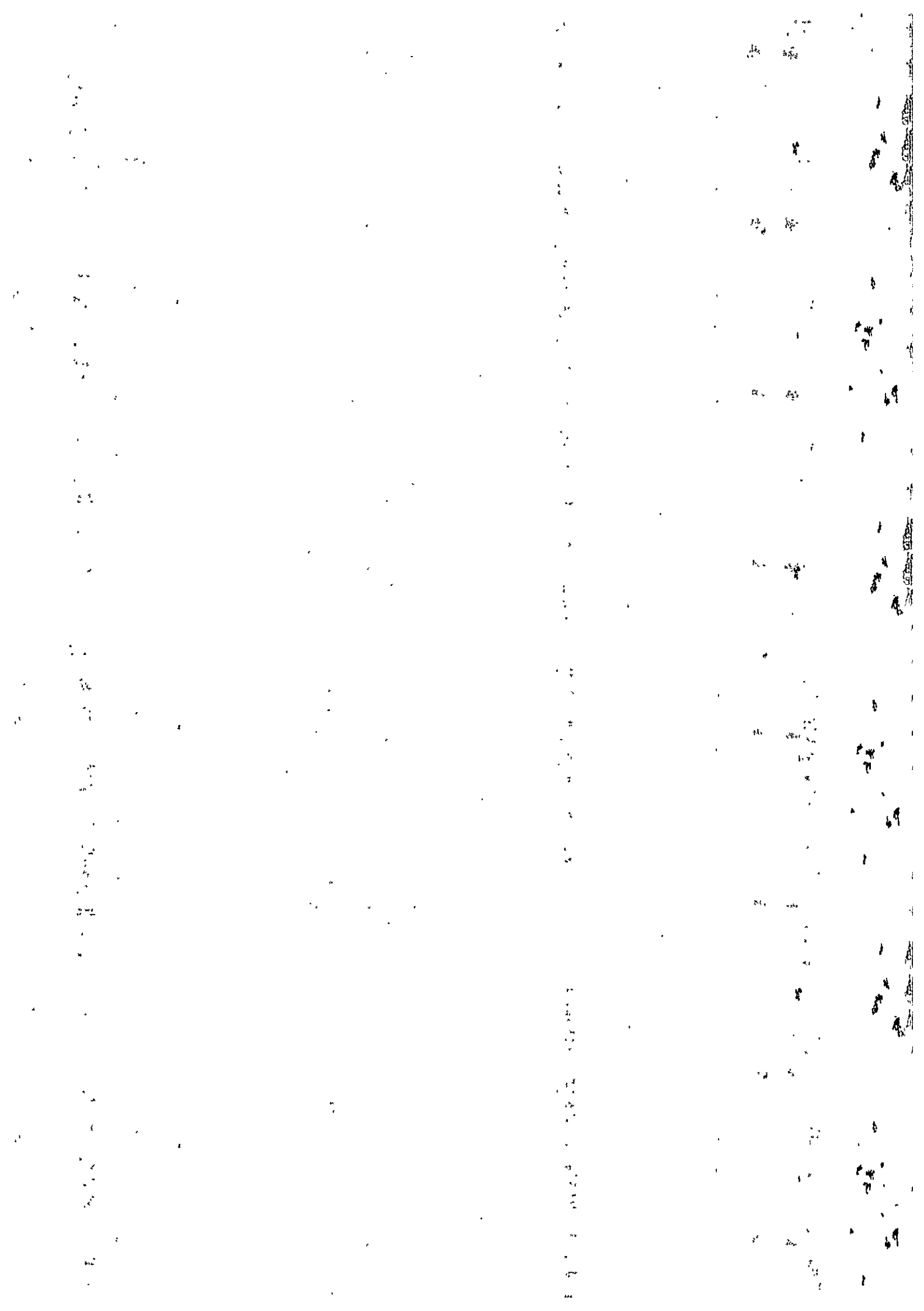
Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 55µm

40µm

250:1

Rtr. di concentricità Fr	73	100	
Variaz. spessore dente Rs			

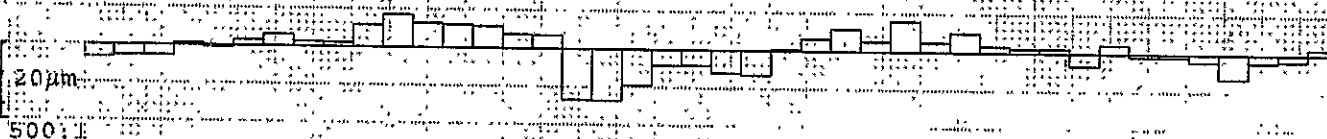


GETRAG

Ruota cilindrica Divisione

Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: turno A	Data: 20.05.2014 09:31
Designazione: CA SR4	Fo-Re	Numero denti z	42
Numero disegno: 055.8.5383.00-IG H		Modulo m	1.993835mm
Completato/serie nr.: 3		Untersuchungszweck:	Laufende Messung
Manch.Nr.: M001	Spindel: Formtestzeig:	Charge:	

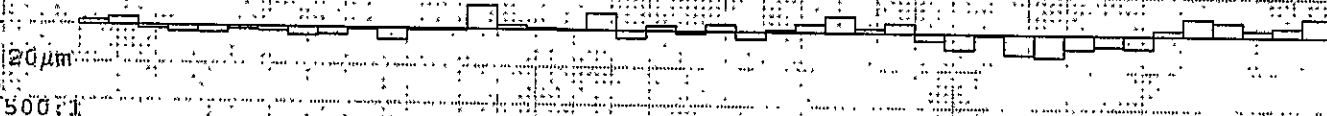
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

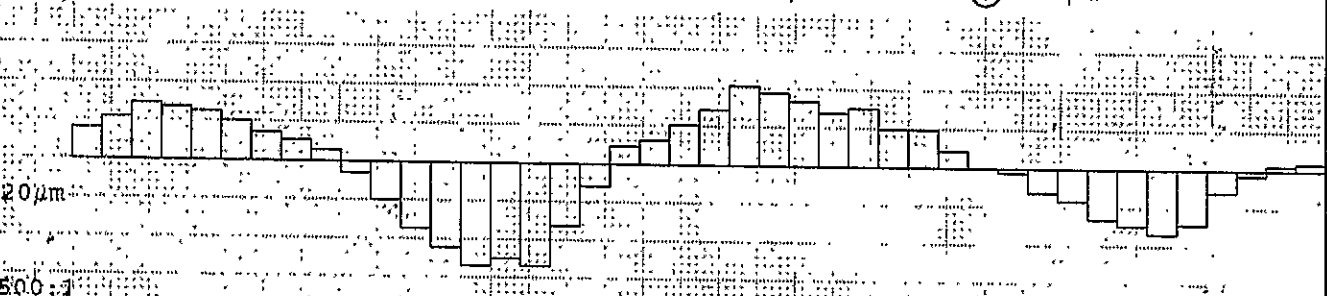


Costo per misura divis.: 85.794 z=1.3mm

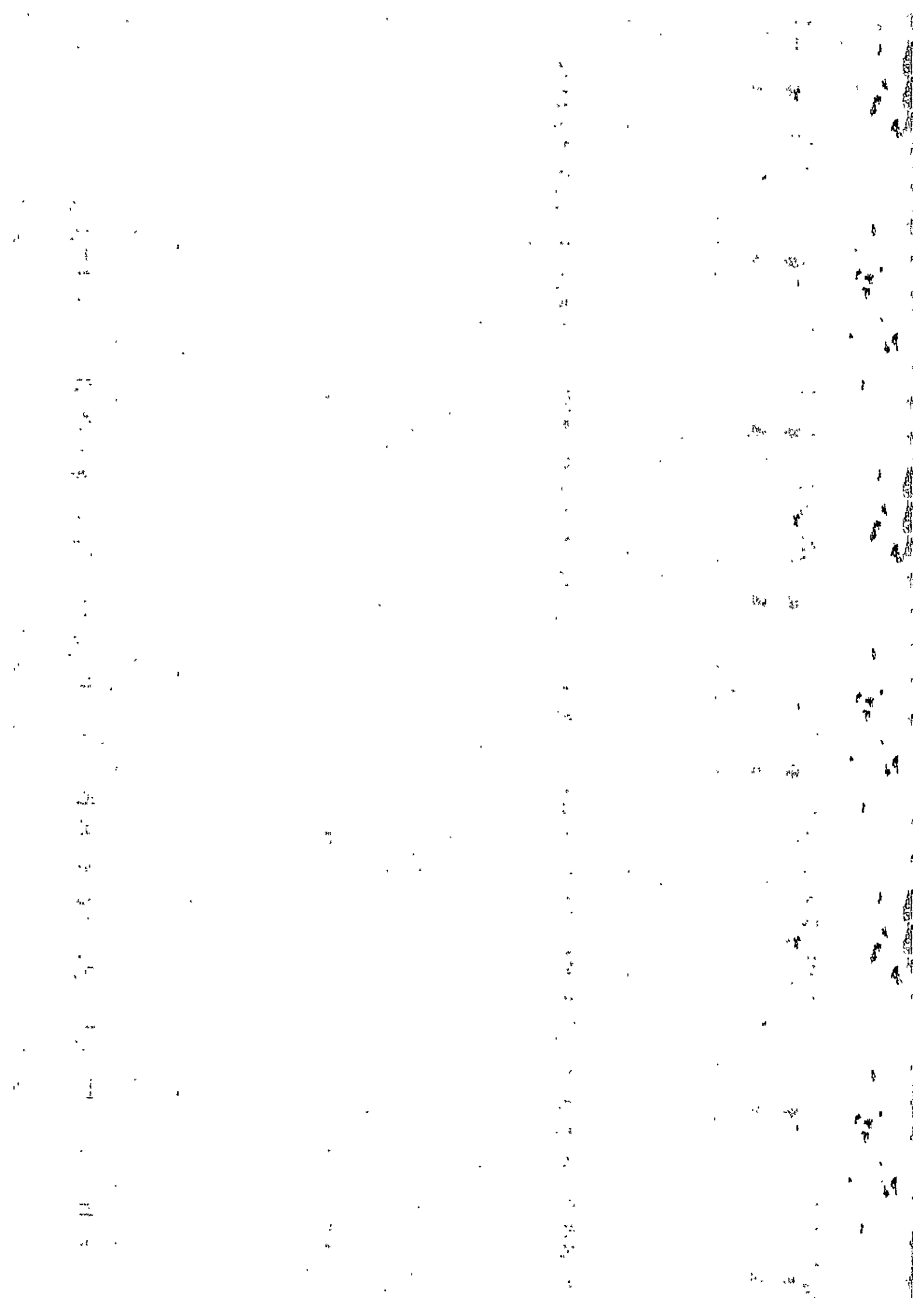
	fianco sinistro				fianco destro			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Err. err. singoli divisione fp max	13		32		6		32	
Err. salto di passo fu max	17		40		7		40	
Scarto di divisione Rp	22				12			
Err. globale di divisione Fp	57		110		28		110	
Err. cordale di divisione Fpz/8	44				21			

Centricità Fr (Ø-sfera = 4.5mm)

⊙ : 8µm



Err. di concentricità Fr	47	100	
Variaz. spessore dente Rs			



GETRAG

Ruota cilindrica Divisione

Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: turno A	Data: 20.05.2014 09:34
Designazione: CA SR4	Fo-Re	Numero denti z	42
Numero disegno: 055.8.5383.00-IG H		Modulo m	1.993835mm
Commiss./serie nr.: 4		Untersuchungszweck:	Laufende Messung
March. Nr.: M001	Spindel: Form	Geätzedg:	Charge:

Errori singoli di divisione fp fianco sinistro

20µm

500:1

Errore somma di divisione Fp fianco sinistro

20µm

500:1

Errori singoli di divisione fp fianco destro

20µm

500:1

Errore somma di divisione Fp fianco destro

20µm

500:1

Corr. per misura divis.: 85.794 z=1.3mm

	fianco sinistro				fianco destro			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Nr. err. singoli divisione fp max	9		32		9		32	
Gr. salto di passo fu max	11		40		12		40	
Stacco di divisione Rp	16				18			
Nr. globale di divisione Fp	43		110		39		110	
Nr. globale di divisione Fpz/8	32				25			

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

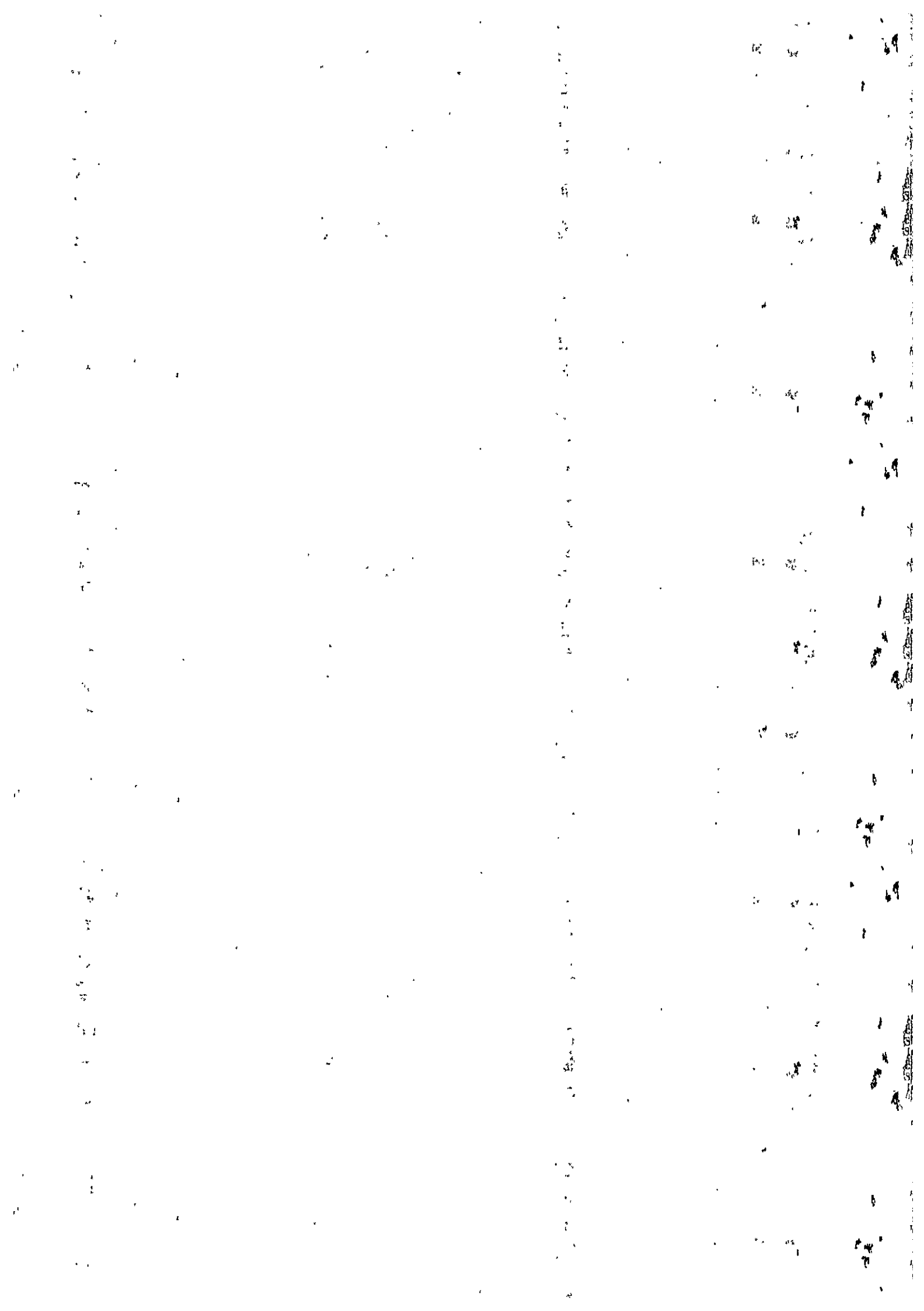
⊙ : 33µm

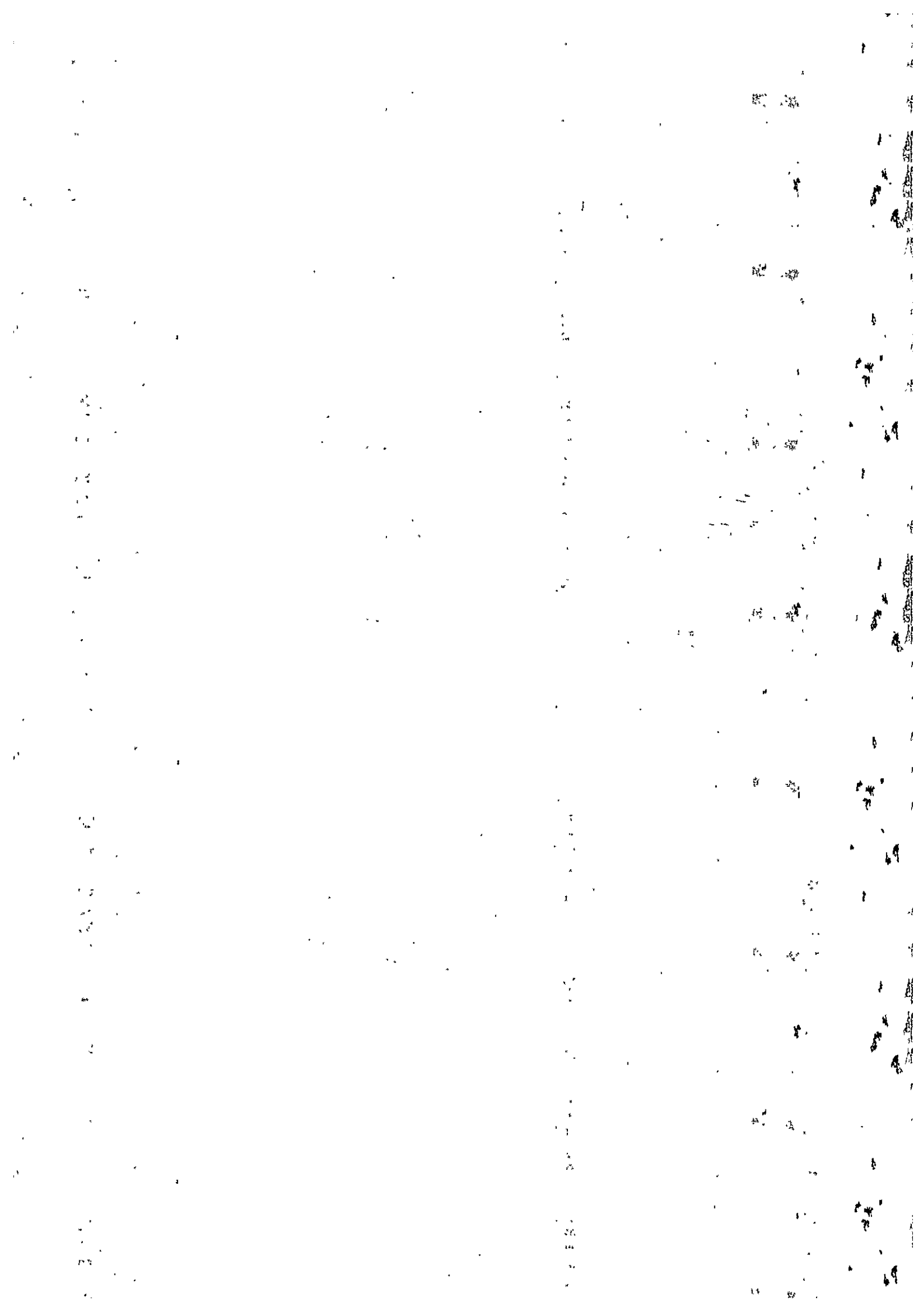
20µm

500:1

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







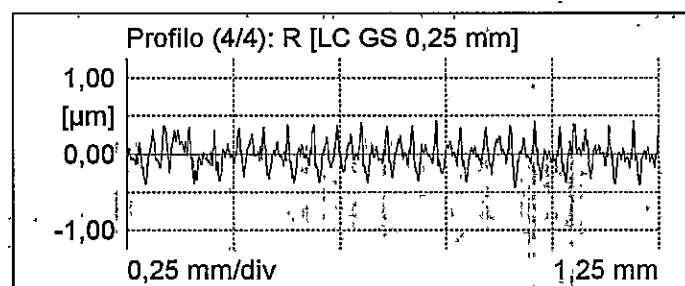
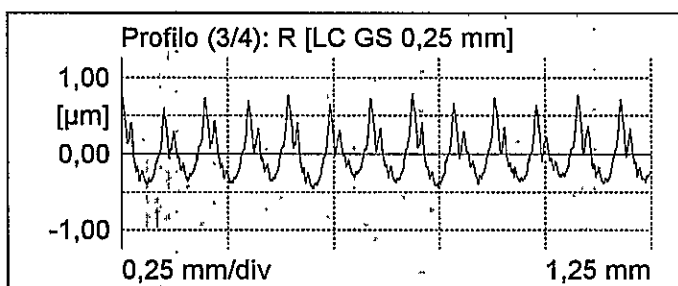
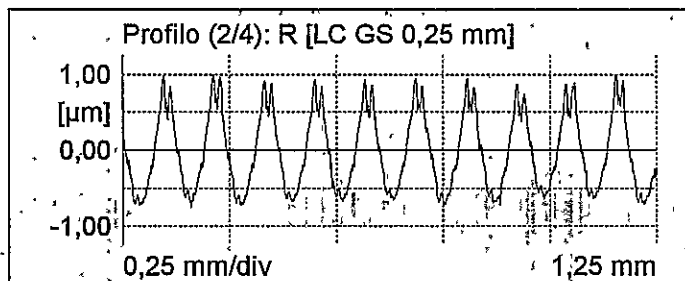
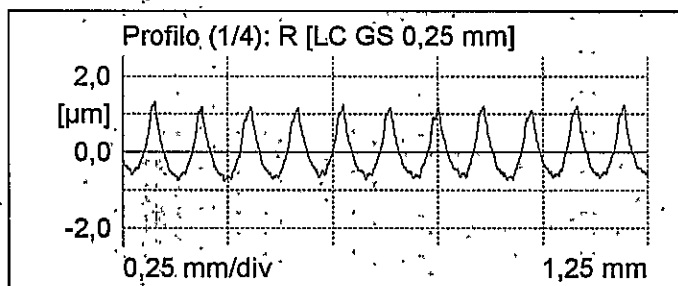


Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 11:45
Nota: RZ CONO /PIANO SUP
/PIANO INF/ FORO
Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 002



1: LC (GS)	0,25	mm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250	μm
1: Ra	0,50	μm
1: Rmax	2,08	μm
1: Rz	1,96	μm
2: Ra	0,45	μm
2: Rmax	1,74	μm
2: Rz	1,68	μm
3: Ra	0,25	μm
3: Rmax	1,22	μm
3: Rz	1,18	μm
4: Ra	0,13	μm
4: Rmax	0,86	μm
4: Rz	0,80	μm

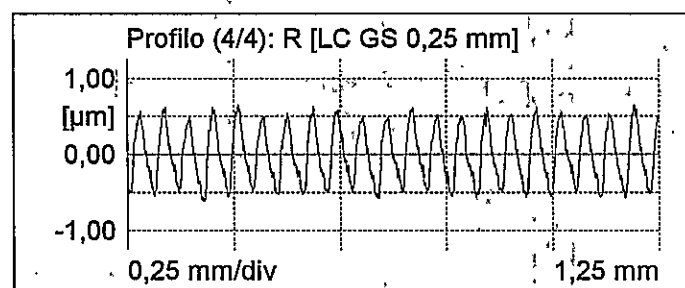
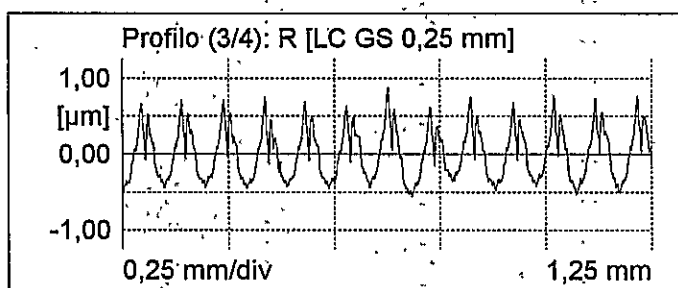
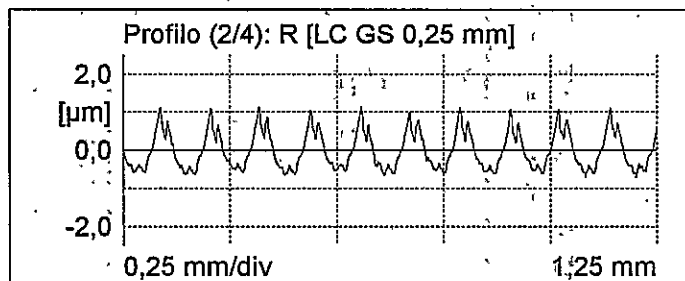
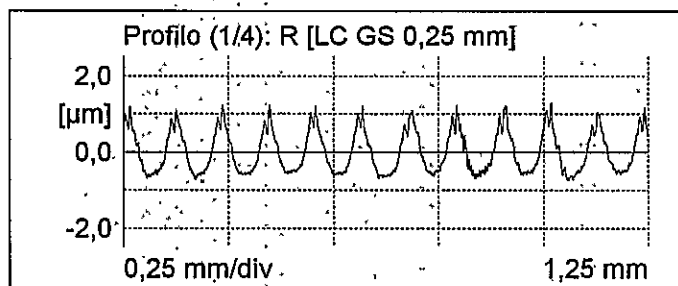


Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

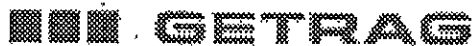
Sala Metrologica GPS5

Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 11:39
Nota: RZ CONO /PIANO SUP
/PIANO INF/ FORO
Tastatore: MFW-250 GAL

MACCHINA: MOA 416121 002



1: LC (GS)	0,25	mm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250	μm
1: Ra	0,49	μm
1: Rmax	2,02	μm
1: Rz	1,91	μm
2: Ra	0,42	μm
2: Rmax	1,78	μm
2: Rz	1,75	μm
3: Ra	0,29	μm
3: Rmax	1,43	μm
3: Rz	1,27	μm
4: Ra	0,32	μm
4: Rmax	1,23	μm
4: Rz	1,20	μm

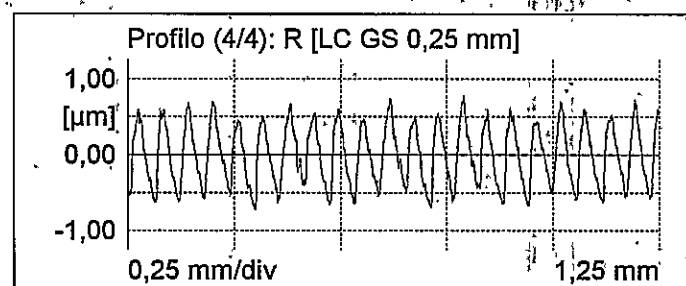
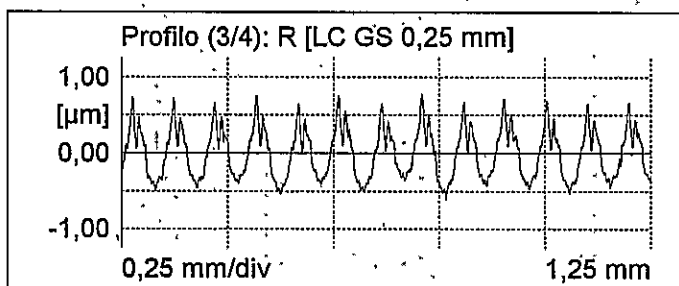
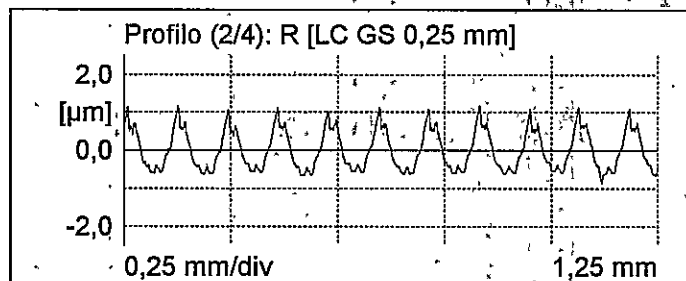
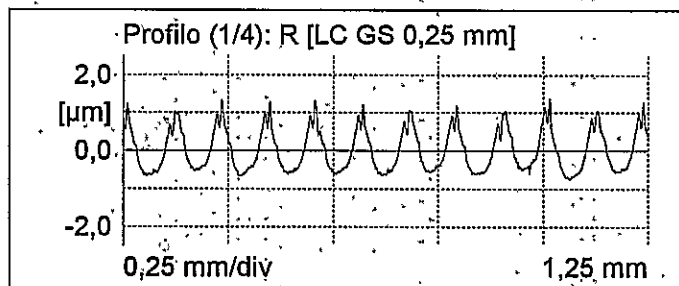


Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

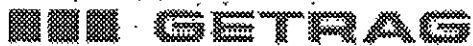
Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 11:34
Nota: RZ CONO /PIANO SUP
/PIANO INF/ FORO
Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 002



1: LC (GS)	0,25	mm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250	μm
1: Ra	0,48	μm
1: Rmax	2,12	μm
1: Rz	1,94	μm
2: Ra	0,45	μm
2: Rmax	1,97	μm
2: Rz	1,81	μm
3: Ra	0,29	μm
3: Rmax	1,33	μm
3: Rz	1,27	μm
4: Ra	0,34	μm
4: Rmax	1,44	μm
4: Rz	1,38	μm

PERTHOMETER CONCEPT

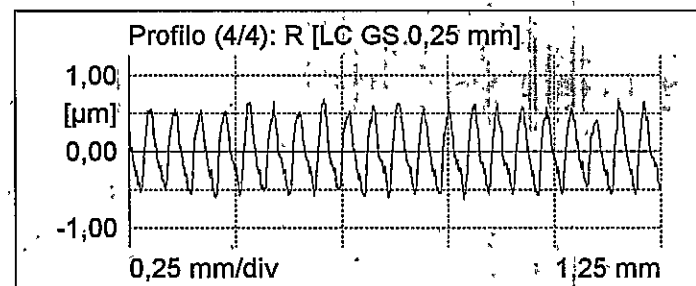
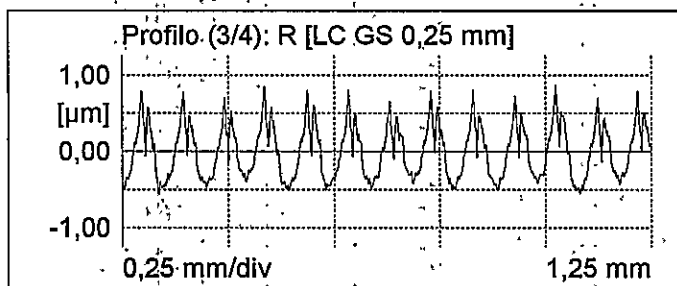
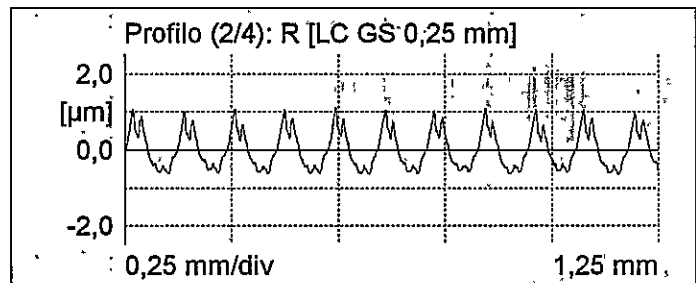
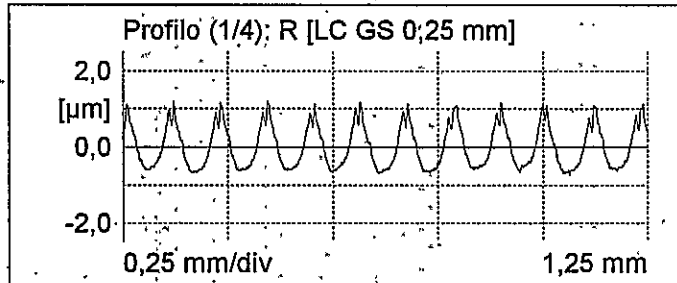


Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

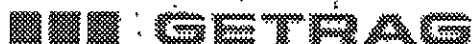
Oggetto: 3642 EDISON
 Numero: PPAP PZ4
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 19/05/2014, 11:29
 Nota: RZ CONO /PIANO SUP
 /PIANO INF/ FORO
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 002



1: LC (GS)	0,25	mm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250	μm
1: Ra	0,49	μm
1: Rmax	1,86	μm
1: Rz	1,83	μm
2: Ra	0,42	μm
2: Rmax	1,72	μm
2: Rz	1,68	μm
3: Ra	0,31	μm
3: Rmax	1,42	μm
3: Rz	1,35	μm
4: Ra	0,32	μm
4: Rmax	1,31	μm
4: Rz	1,24	μm

PERTHOMETER CONCEPT

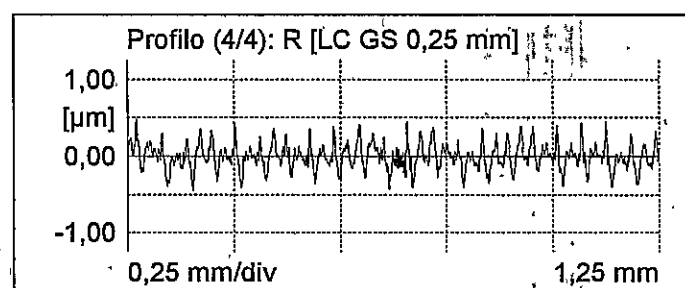
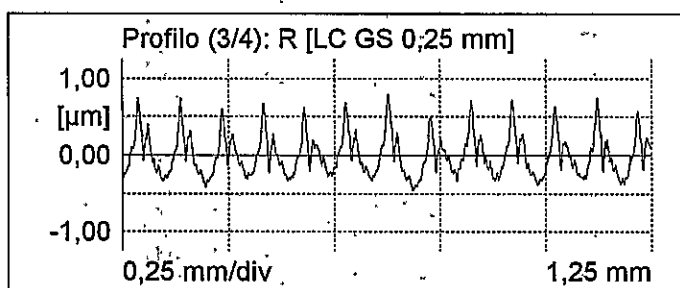
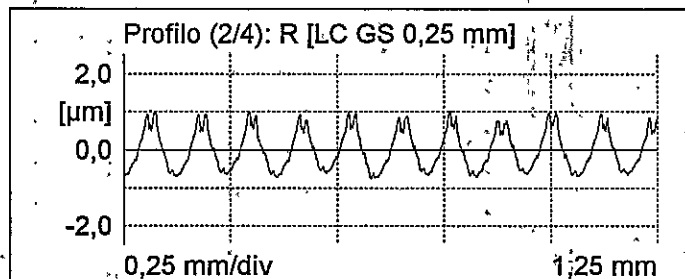
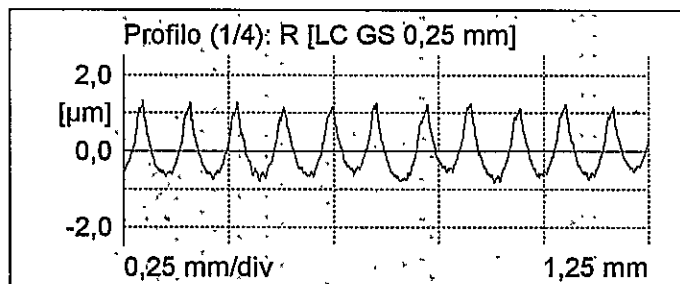


Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

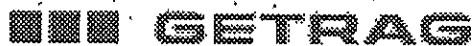
Sala Metrologica GPS5

Oggetto: 3642 EDISON
 Numero: PPAP PZ5
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 19/05/2014, 11:23
 Nota: RZ CONO /PIANO SUP
 /PIANO INF/ FORO
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 002



1: LC (GS)	0,25	mm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250	μm
1: Ra	0,50	μm
1: Rmax	2,08	μm
1: Rz	2,03	μm
2: Ra	0,45	μm
2: Rmax	1,73	μm
2: Rz	1,70	μm
3: Ra	0,22	μm
3: Rmax	1,25	μm
3: Rz	1,13	μm
4: Ra	0,12	μm
4: Rmax	0,92	μm
4: Rz	0,85	μm

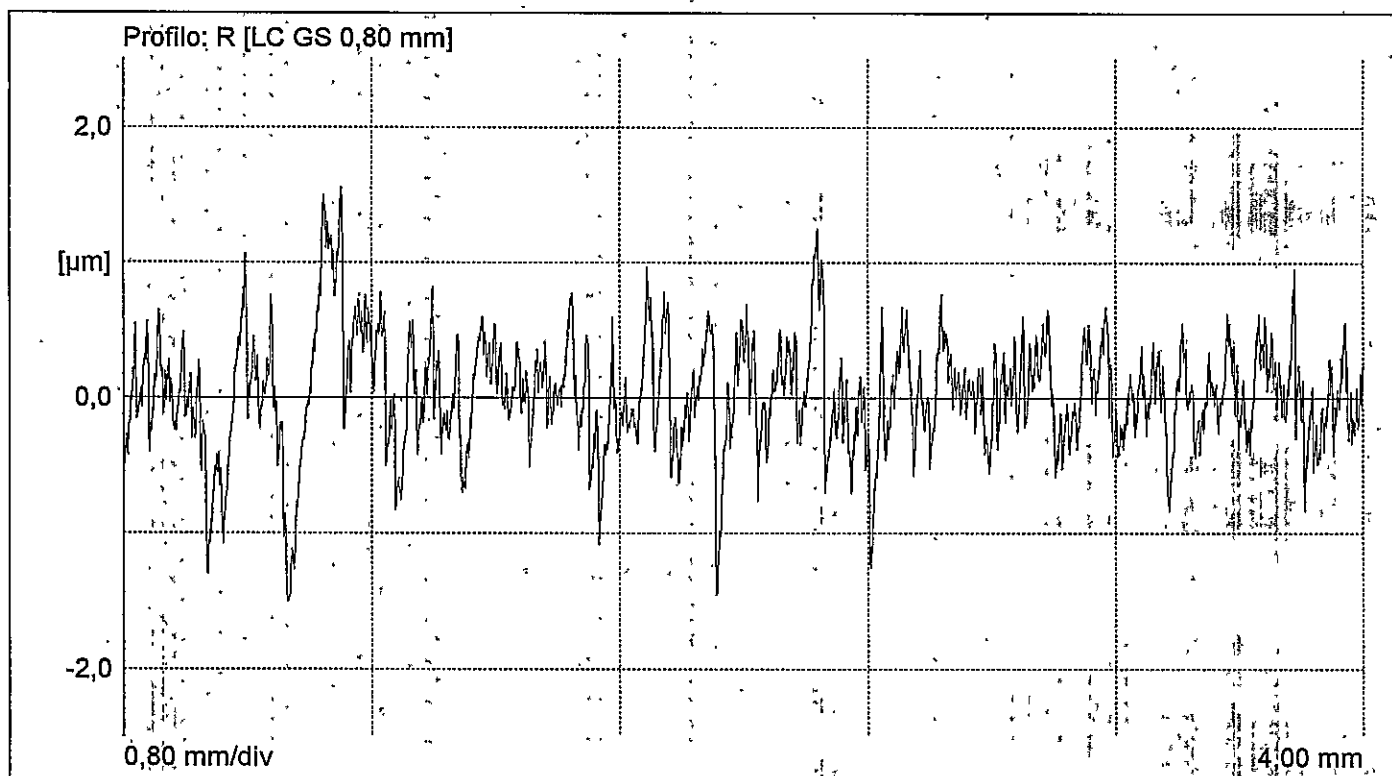


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

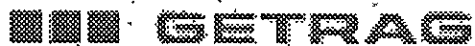
Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ1
Operatore: TURNØ A
Data, ora: 19/05/2014, 11:05
Nota: RZ DENTE
Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 002



LC (GS)	0,80	mm
LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250	µm
Ra	0,31	µm
Rmax	3,06	µm
Rz	2,29	µm

PERTHOMETER CONCEPT

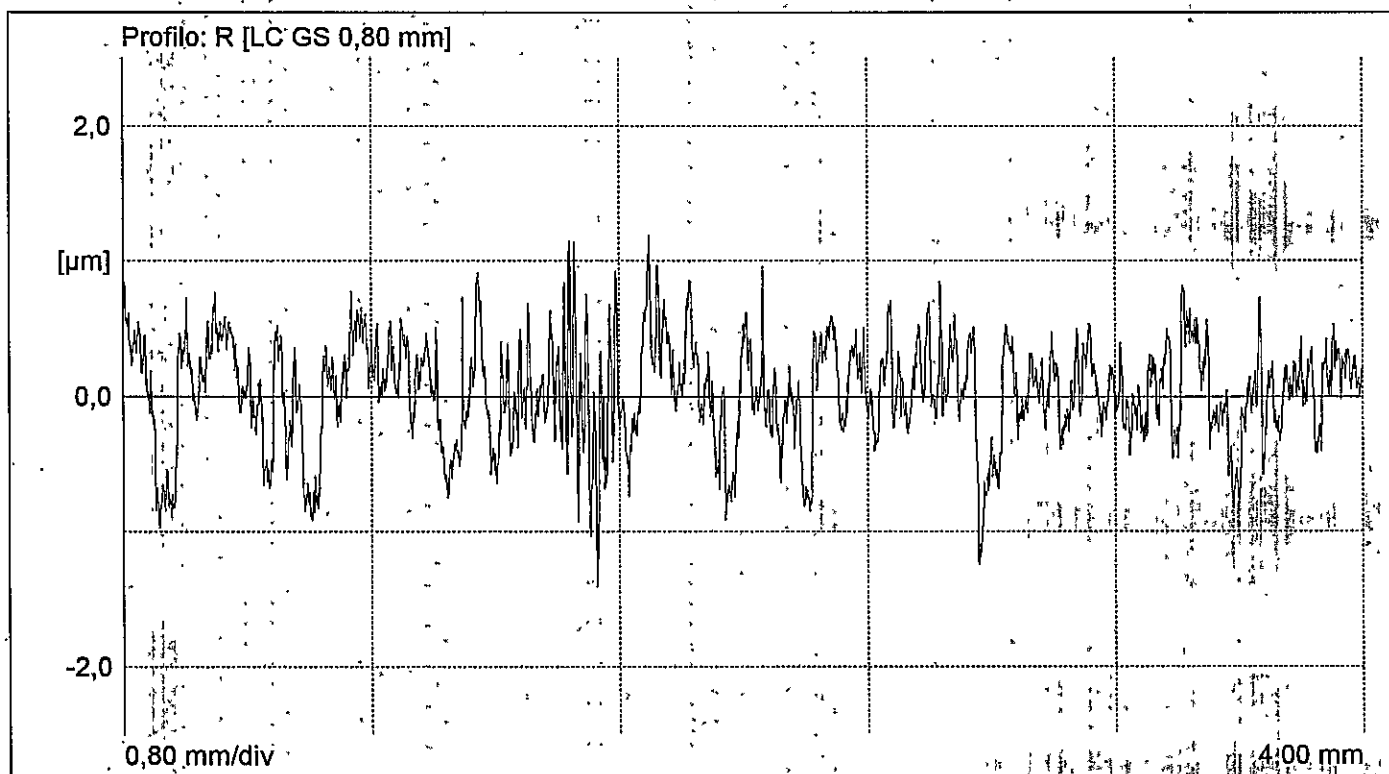


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

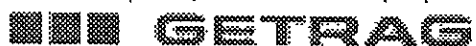
Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 11:07
Nota: RZ DENTE
Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 002



LC (GS)	0,80	mm
LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250	µm
Ra	0,30	µm
Rmax	2,56	µm
Rz	2,03	µm

PERTHOMETER CONCEPT

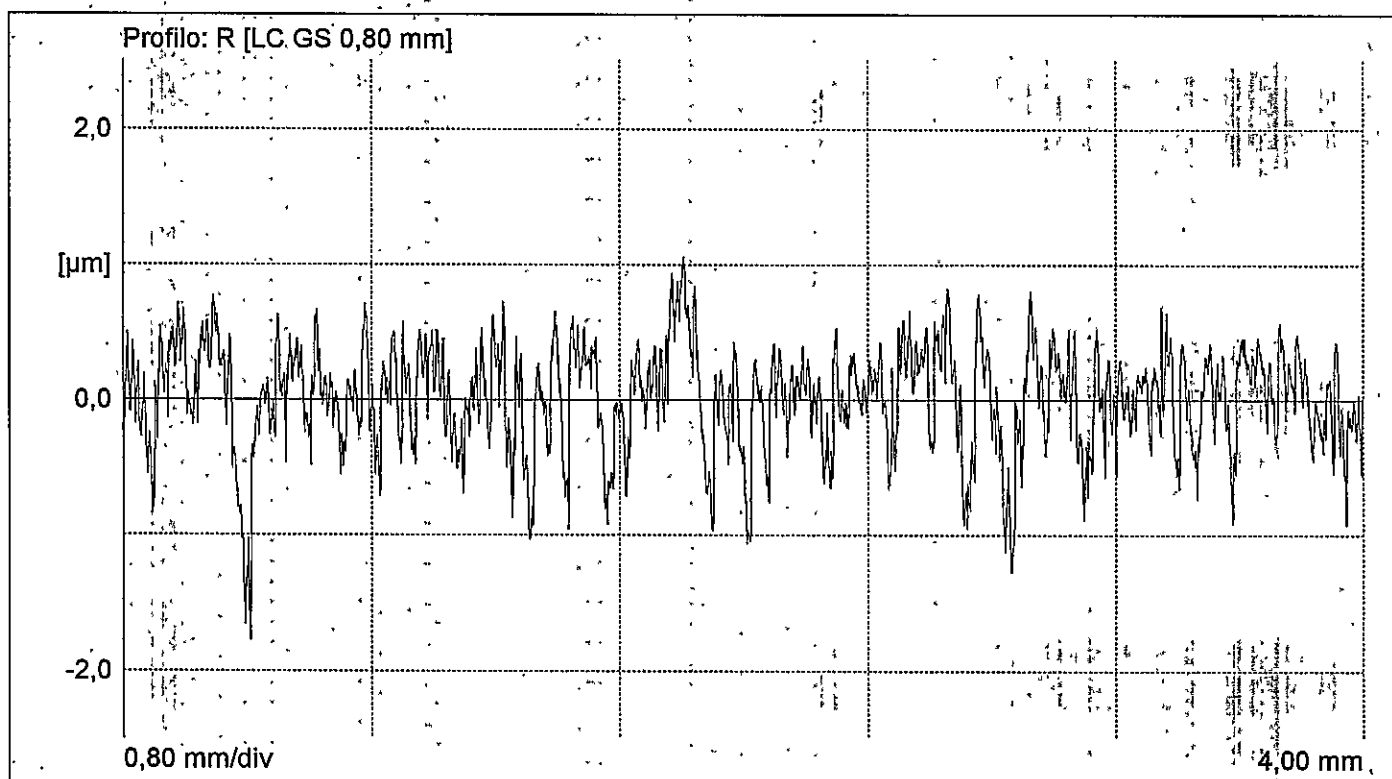


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

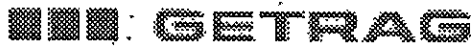
Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 11:09
Nota: RZ DENTE
Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 002



LC (GS)	0,80	mm
LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250	µm
Ra	0,30	µm
Rmax	2,54	µm
Rz	2,02	µm

PERTHOMETER CONCEPT

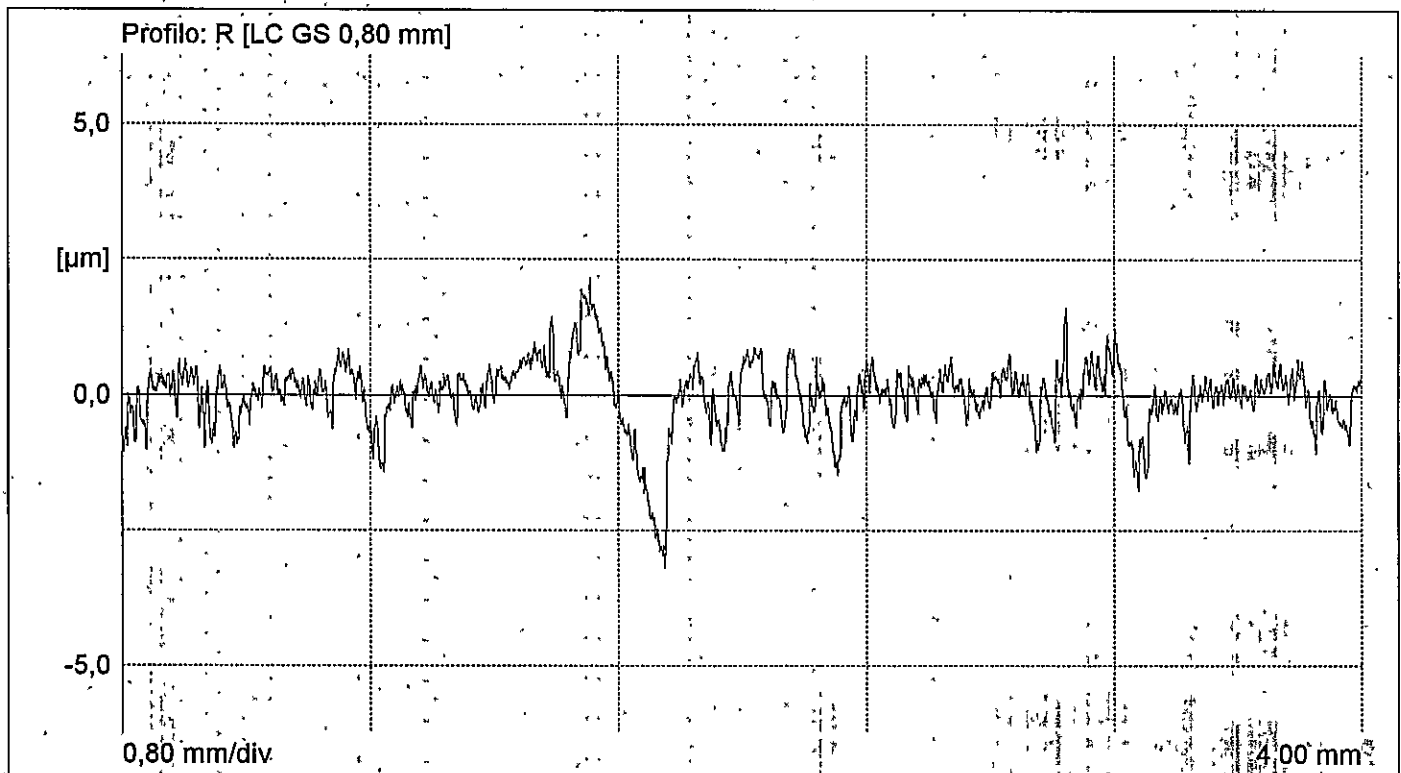


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

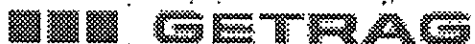
Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 11:11
Nota: RZ DENTE
Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 002



LC (GS)	0,80	mm
LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250	µm
Ra	0,42	µm
Rmax	4,07	µm
Rz	3,03	µm

PERTHOMETER CONCEPT

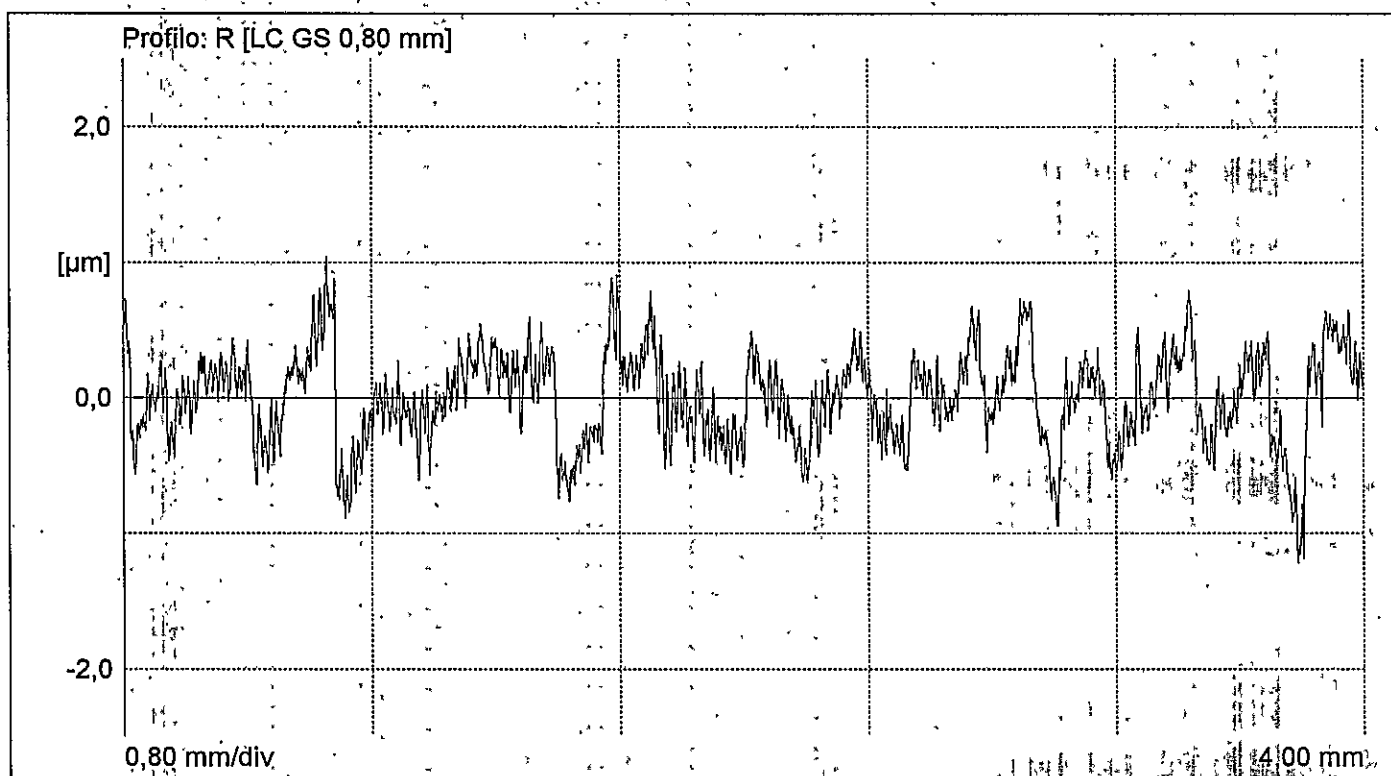


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

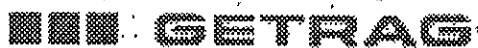
Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ5
Operatore: TURNO.A
Data, ora: 19/05/2014, 11:15
Nota: RZ DENTE
Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA-416121 002



LC (GS)	0,80	mm
LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250	μm
Ra	0,27	μm
Rmax	2,01	μm
Rz	1,74	μm

PERTHOMETER CONCEPT

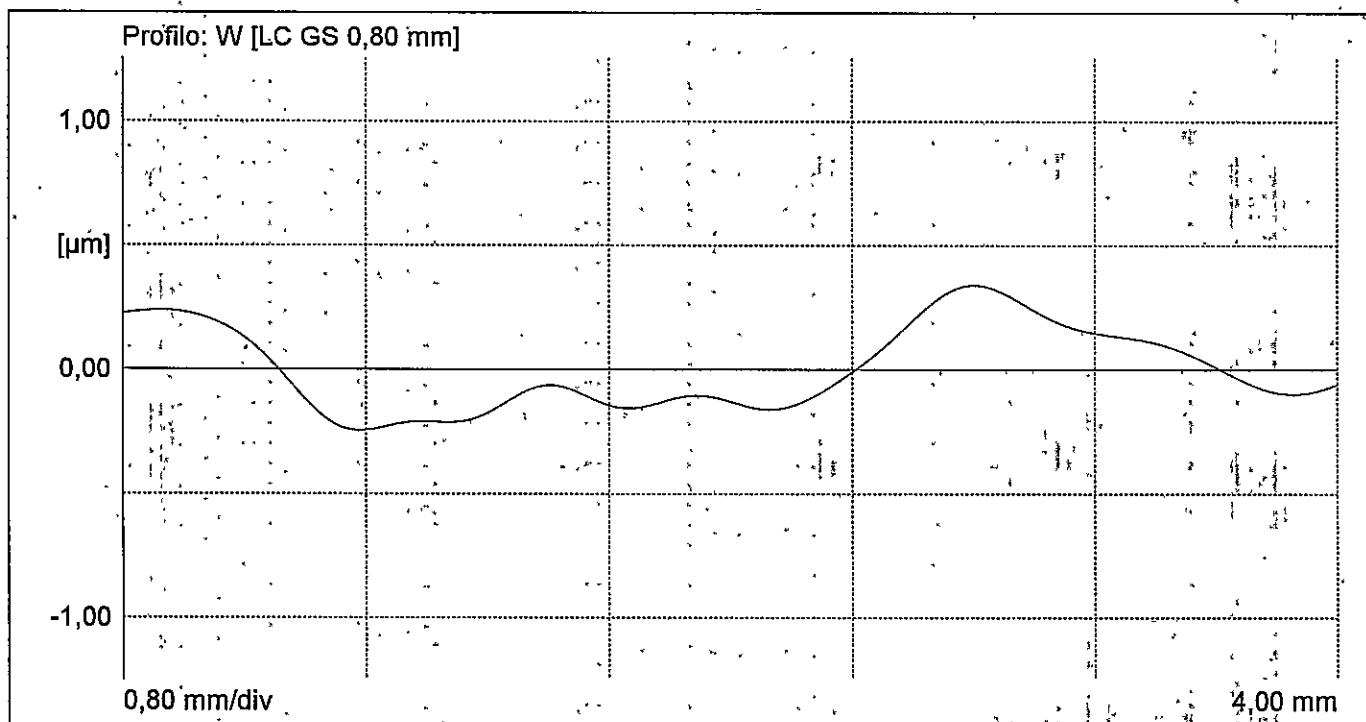


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

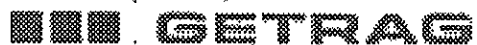
Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 10:46
Nota: OND CONO
Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 002



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250	µm
LC-W (GS)	0,80	mm
Wt	0,59	µm

PERTHOMETER CONCEPT



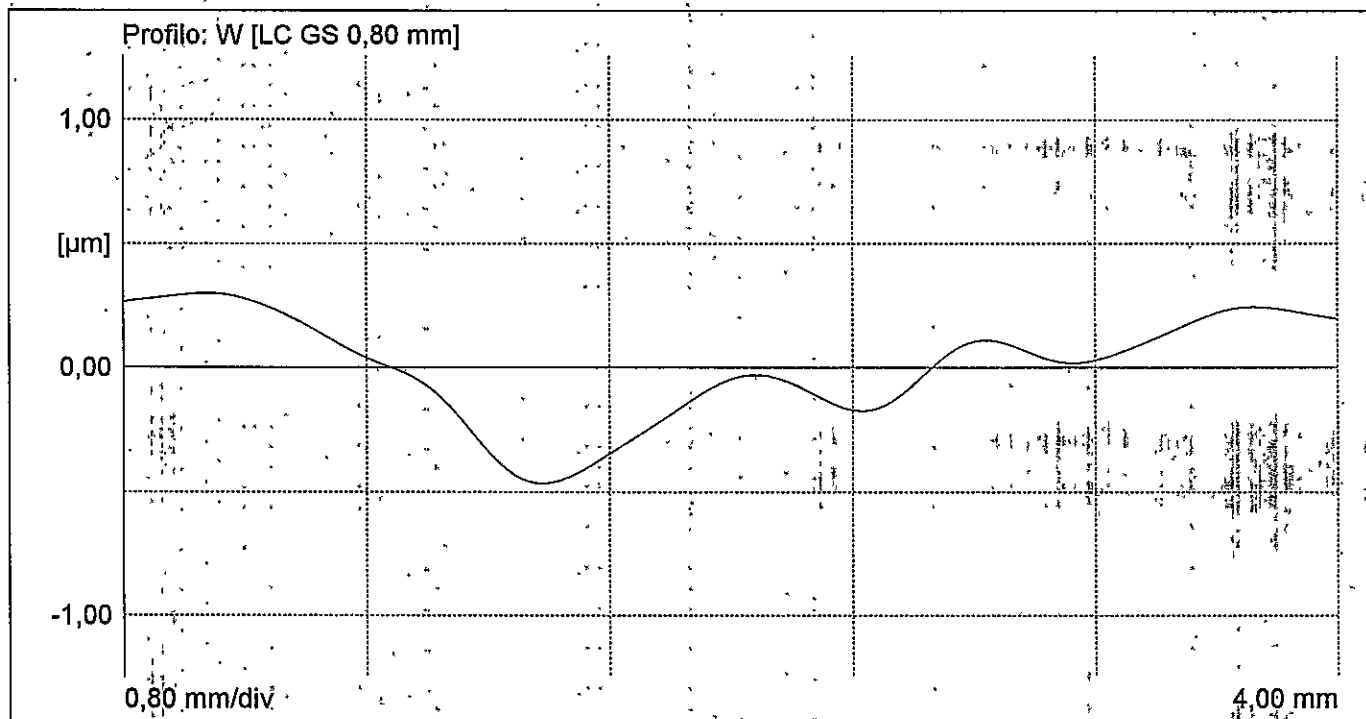
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 10:45
Nota: OND CONO
Tastatore: MFW-250 CAL

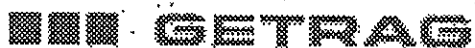
MACCHINA:

MOA 416121 002



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5,	
VB	±250	µm
LC-W (GS)	0,80	mm
Wt	0,77	µm

PERTHOMETER CONCEPT

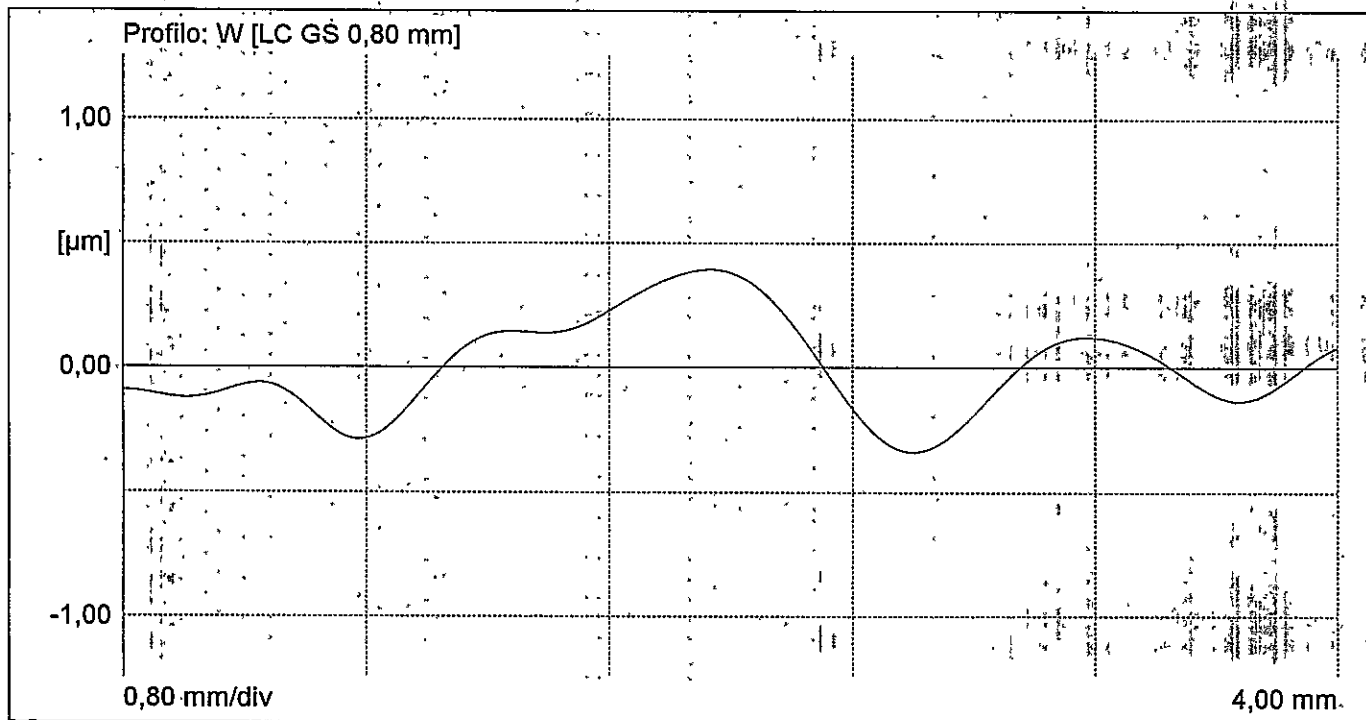


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 10:44
Nota: OND CONO
Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 002



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250	μm
LC-W (GS)	0,80	mm
Wt	0,74	μm

PERTHOMETER CONCEPT



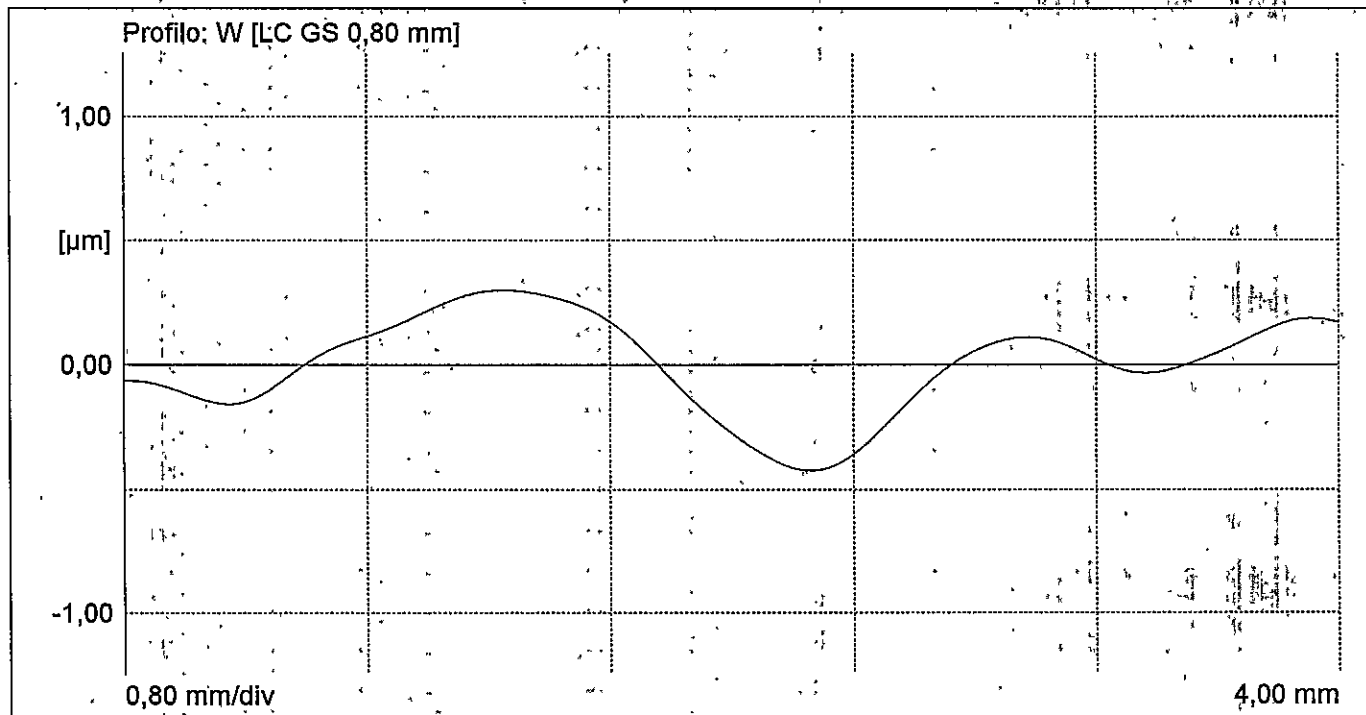
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 10:42
Nota: OND CONO
Tastatore: MFW-250 CAL

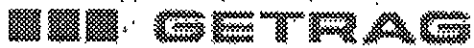
MACCHINA:

MOA 416121 002



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250	µm
LC-W (GS)	0,80	mm
Wt	0,72	µm

PERTHOMETER CONCEPT

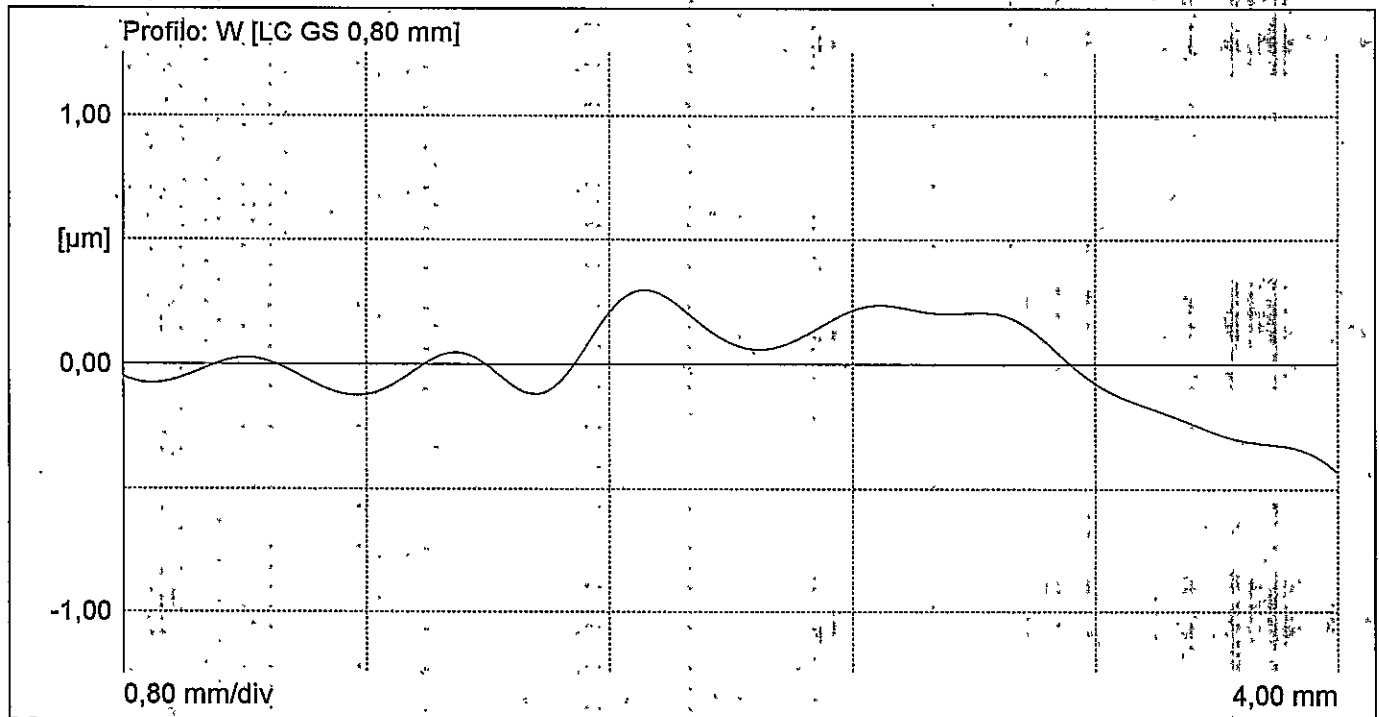


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: 3642 EDISON
Numero: PPAP PZ5
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 10:40
Nota: OND CONO
Tastatore: MFW-250 CAL

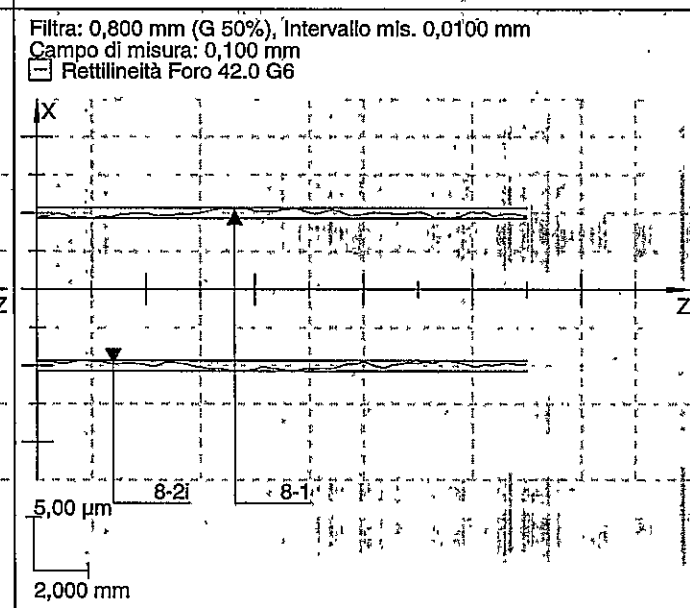
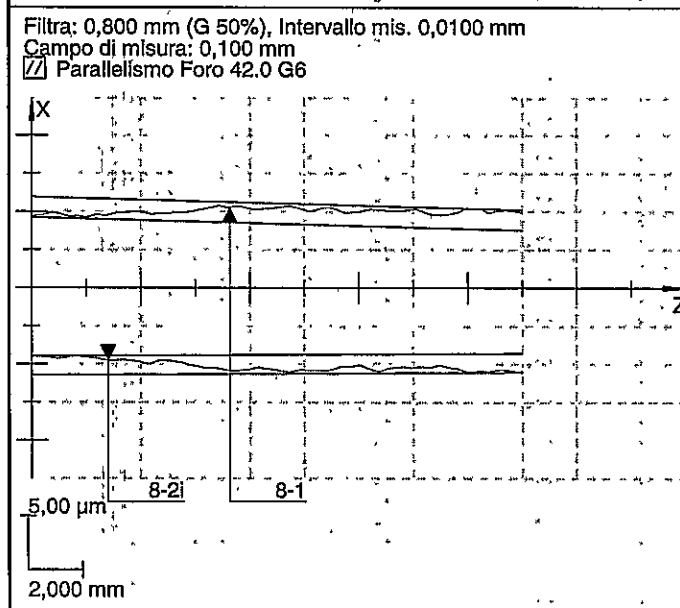
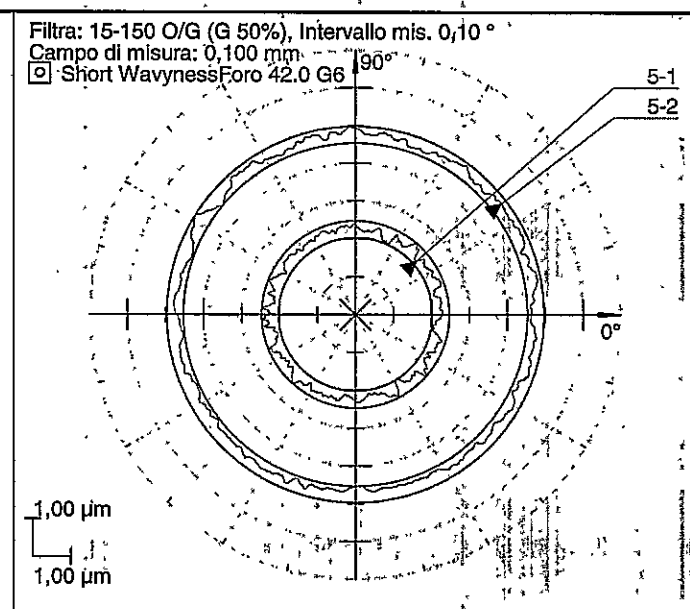
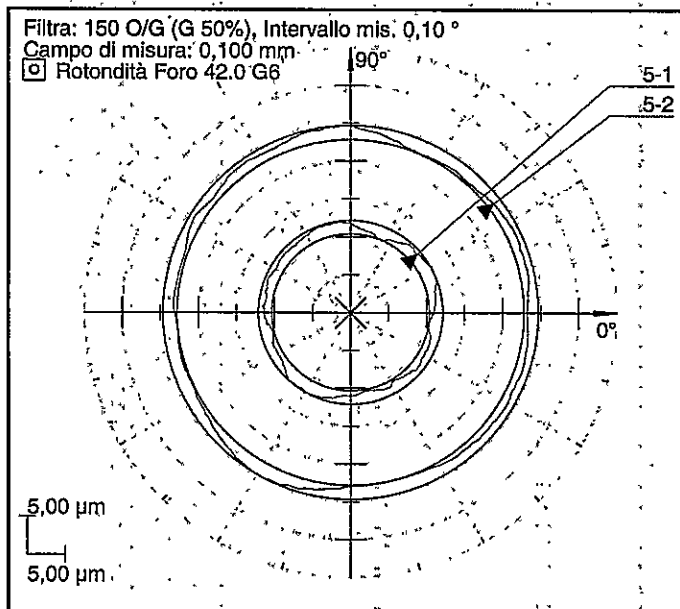
MACCHINA: MOA 416121 002



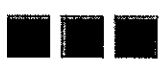
LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250	µm
LC-W (GS)	0,80	mm
Wt	0,73	µm

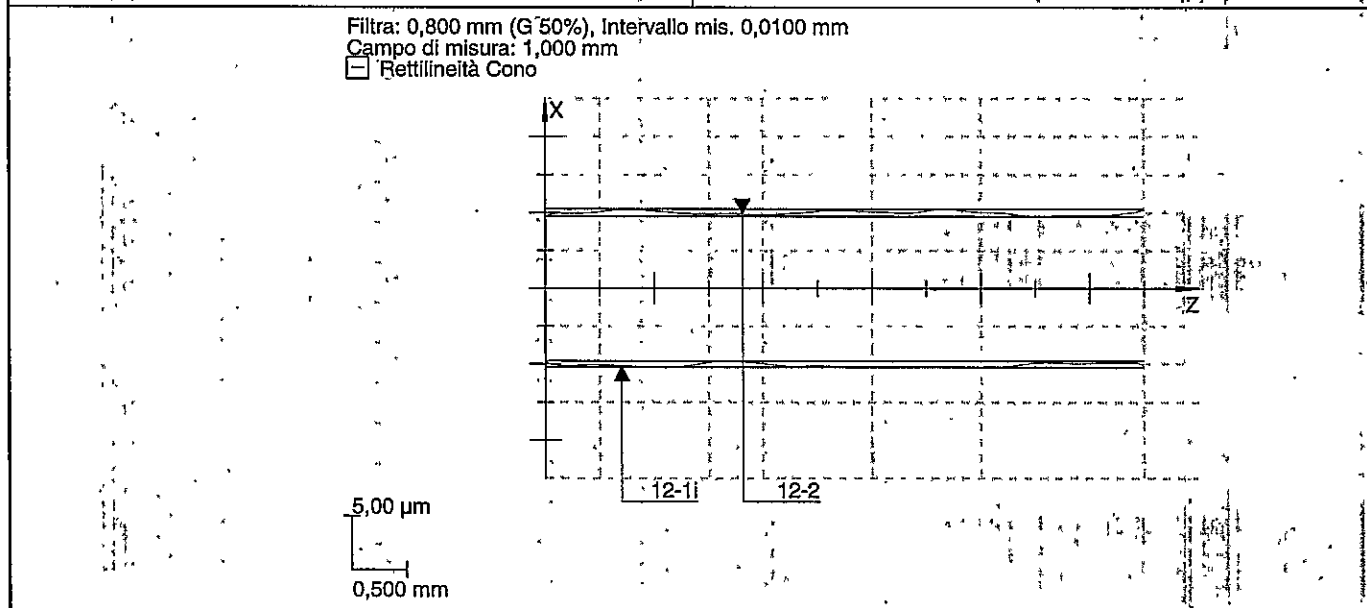
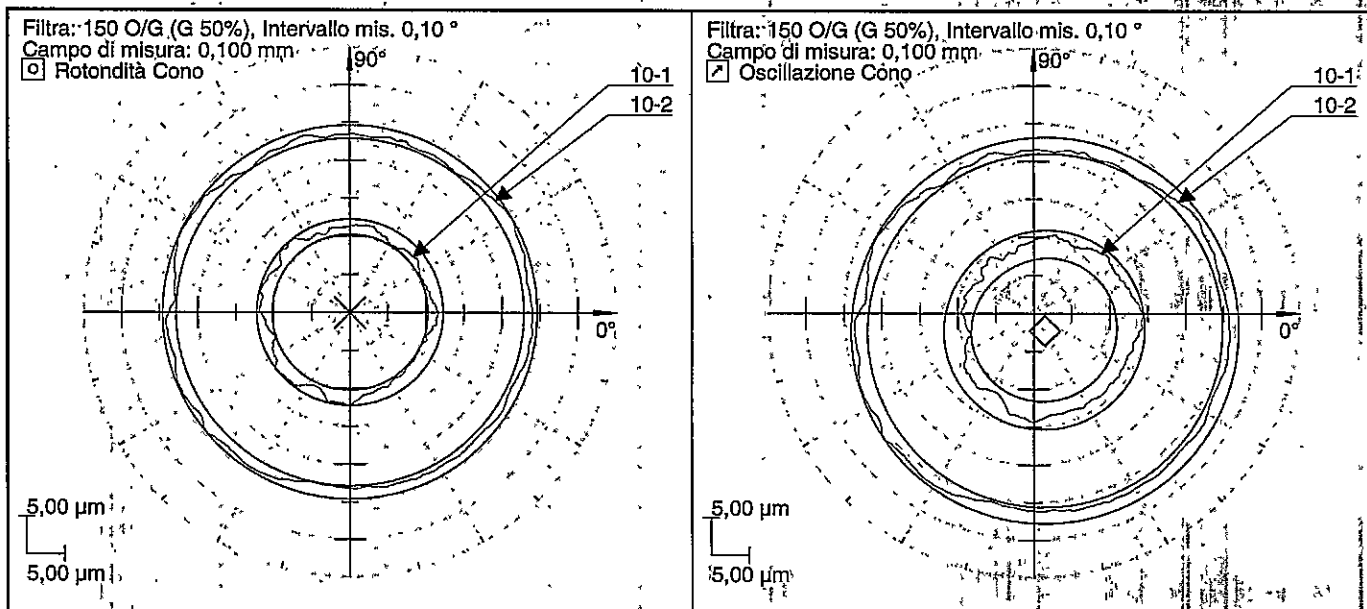
PERTHOMETER CONCEPT

 FORM-PC V4.28.7 SP15	 GETRAG S.p.a MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M1		19.05.2014 10:02:54 Operatore TURNO'A Firma
	Particolare SR 4	N. disegno 250.1.3642.35	Operazione FINITO
Rapporto delle misure 31		Reparto: GPS 5	
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap pezzo 1	
Commento		N. lotto: 103 1_3642_F.FPC	



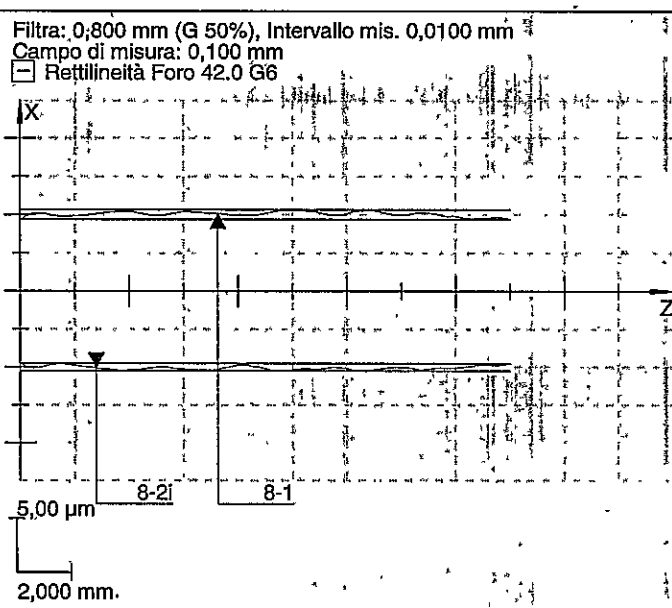
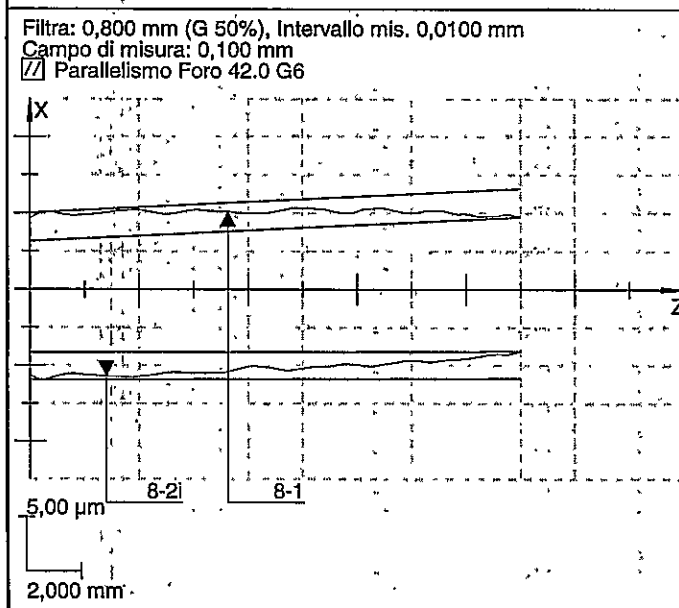
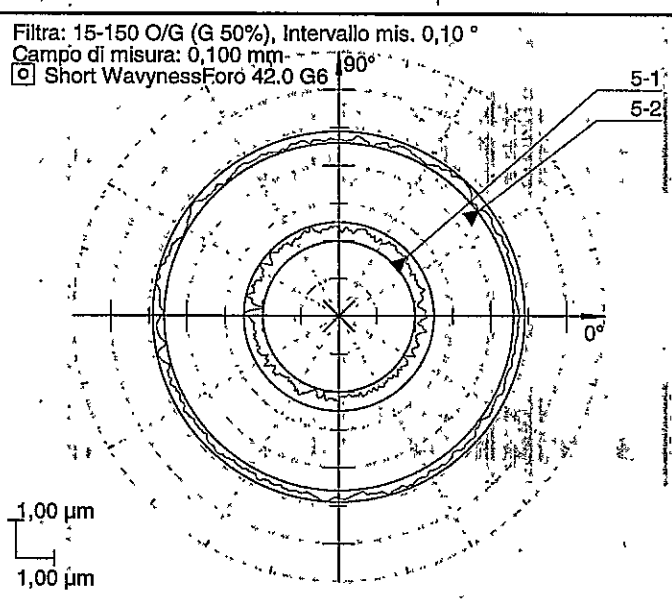
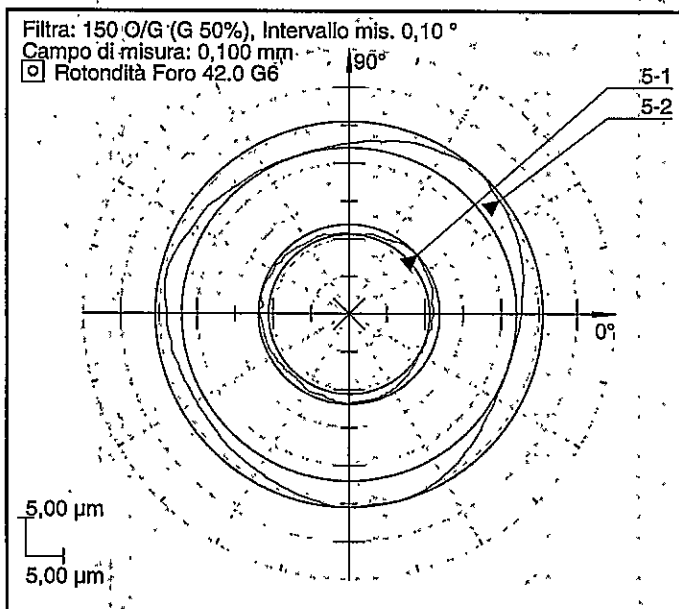
Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [μm] ☐: [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [μm]	Fase [°] Inc [μm/m]
5-1	190,00	☐ 1,76		MZC		2,71	302,59
5-2	175,00	☐ 1,86		MZC		2,26	299,46
6: Compito 6		☐ 1,86	0,0060	MZC			
5-1	190,00	☐ 0,44		MZC		0,03	318,84
5-2	175,00	☐ 0,44		MZC		0,07	249,39
7: Compito 7		☐ 0,44	0,0010	MZC			
8-1	222,8	// 2,66		MZS	8-2		-119
8-2	42,8	// 2,47		MZS	8-1		-119
8: Compito 8		// 2,66	0,0070				
8-1	222,8	= 1,35		MZS			21
8-2	42,8	= 1,41		MZS			92
9: Compito 9		= 1,41	0,0040	MZS			

 FORM-PC V4.28.7 SP15	 GETRAG S.p.a MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M1		19.05.2014 10:02:54 Operatore TURNO A Firma
	Particolare SR 4	N. disegno 250.1.3642.35	Operazione FINITO
Rapporto delle misure 31		Reparto: GPS 5.	
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap pezzo 1	
Commento		N. lotto: 103 1_3642_F:FPC	



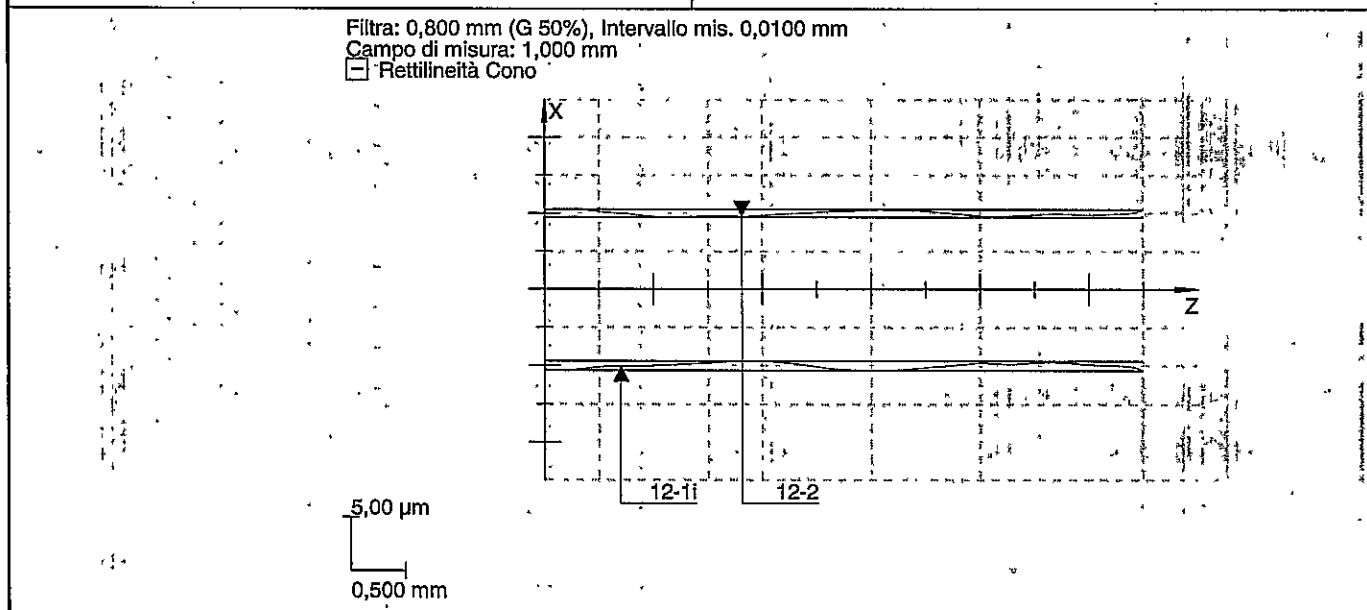
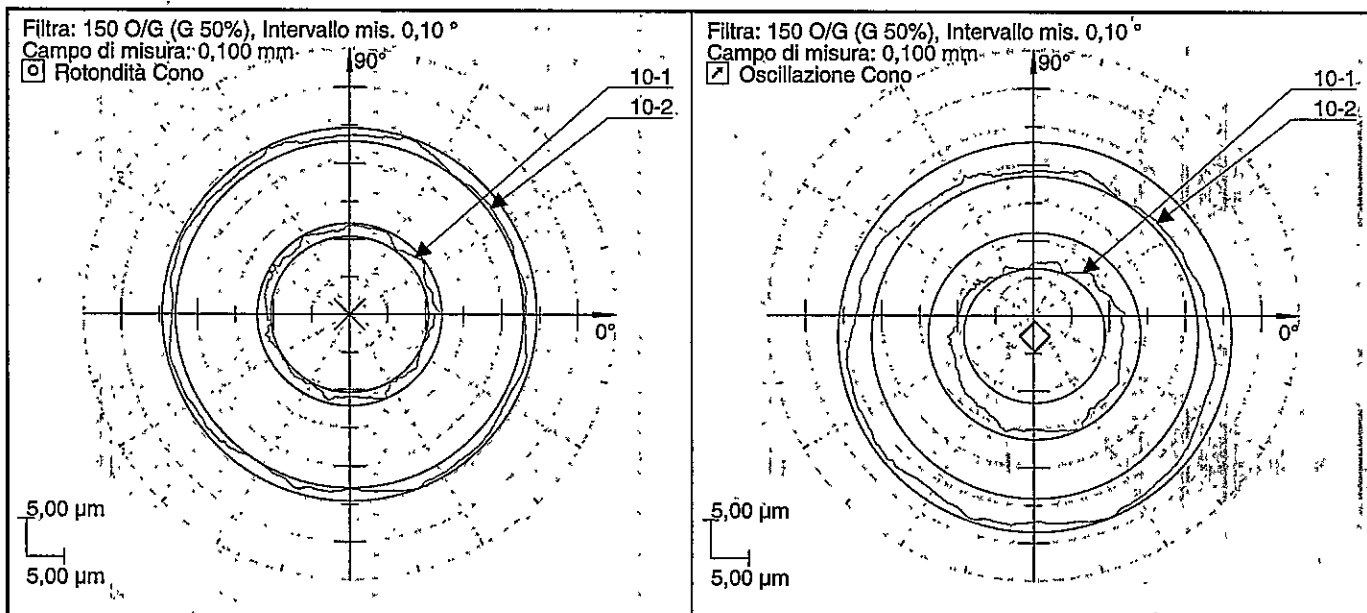
Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] ☒ [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc [µm/m]
10-1	196,00	☒ 2,00		MZC		3,17	322,71
10-2	200,00	☒ 1,75		MZC		2,69	296,13
10:Compito 10		☒ 2,00	0,0040	MZC			
10-1	196,00	☒ 3,71			Asse [A]	2,66	302,50
10-2	200,00	☒ 2,16			Asse [A]	2,75	302,73
11:Compito 11		☒ 3,71	0,0200		Asse [A]		
12-1	48,9	☒ 0,81		MZS			-7,684°
12-2	228,9	☒ 0,98		MZS			-7,693°
12:Compito 12		☒ 0,98	0,0030	MZS			

Mahr FORM-PC V4.28.7 SP15		GETRAG S.p.a MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M4		19.05.2014 10:11:33 Operatore TURNO A Firma
Particolare SR 4	N. disegno 250.1.3642.35	Operazione FINITO		
Rapporto delle misure 191		Reparto: GPS 5		
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap pezzo 2		N. lotto: 1
Commento				1_3642_F.FPC



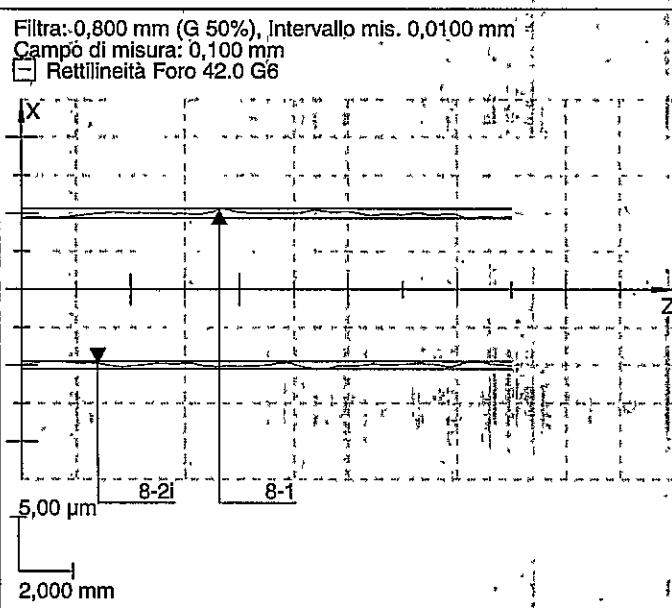
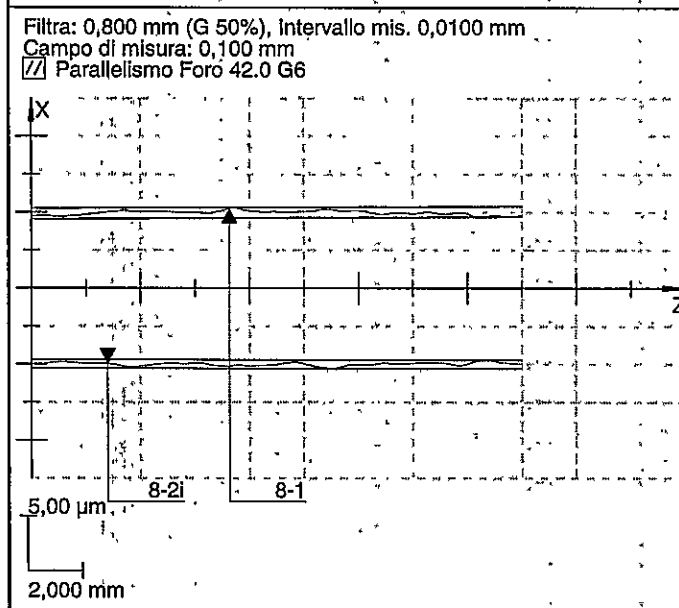
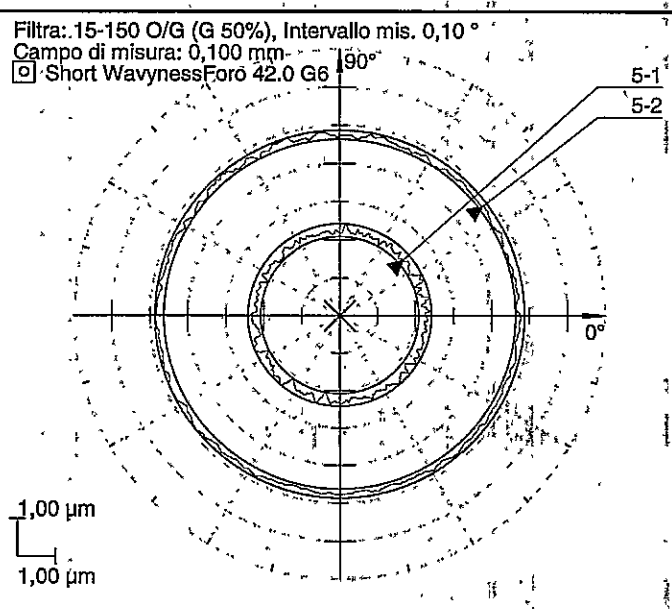
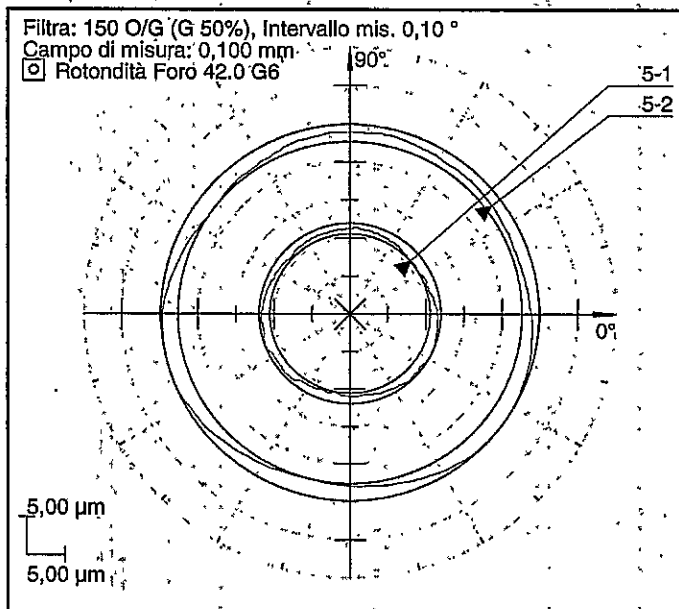
Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] ☒ [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc [µm/m]
5-1	190,00	☒ 1,32		MZC		2,35	274,65
5-2	175,00	☒ 3,44		MZC		1,49	264,56
6:Compito 6		☒ 3,44	0,0060	MZC			
5-1	190,00	☒ 0,51		MZC		0,12	292,58
5-2	175,00	☒ 0,30		MZC		0,02	89,42
7:Compito 7		☒ 0,51	0,0010	MZC			
8-1	223,3	☒ 3,71		MZS	8-2		178
8-2	43,3	☒ 3,59		MZS	8-1		-164
8:Compito 8		☒ 3,71	0,0070	MZS			
8-1	223,3	☒ 1,27		MZS			11
8-2	43,3	☒ 1,00		MZS			-177
9:Compito 9		☒ 1,27	0,0040	MZS			

	FORM-PC	GETRAG S.p.a		19.05.2014
	V4.28.7 SP15	MODUGNO (BARI)		10:11:33
Particolare	N. disegno	Operazione		Operatore.
SR 4	250.1.3642.35	FINITO		TURNO A
Rapporto delle misure 191		Reparto: GPS 5		Firma:
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap pezzo 2		N. lotto: 1
Commento:				1_3642_F:FPC



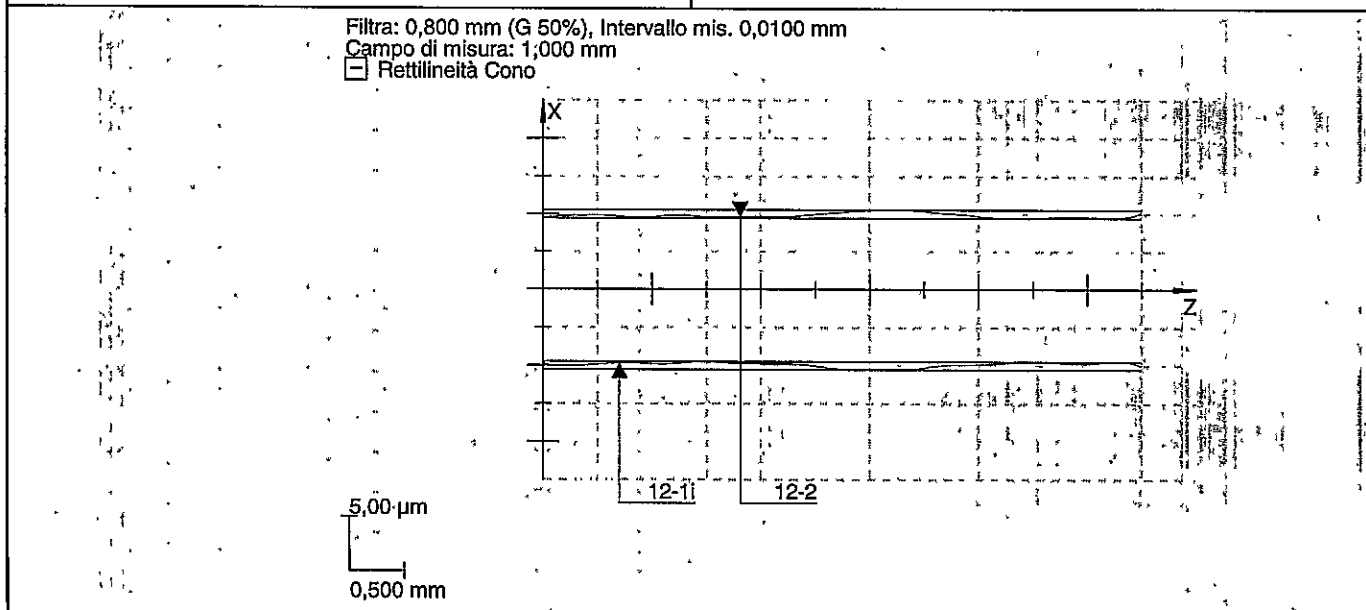
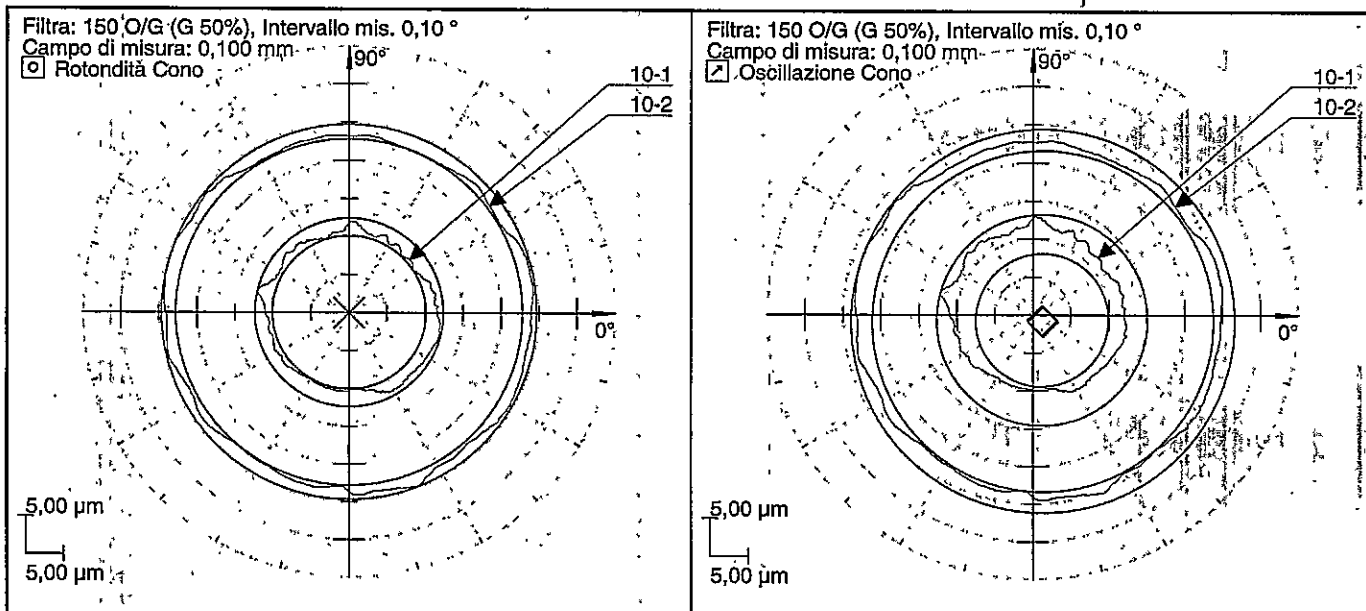
Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] ☒ [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc. [µm/m]
10-1	196,00	☒ 1,75		MZC		4,55	277,67
10-2	200,00	☒ 1,74		MZC		4,29	267,61
10:Compito 10		☒ 1,75	0,0040	MZC			
10-1	196,00	☒ 4,78			Asse [A]	2,66	272,98
10-2	200,00	☒ 4,44			Asse [A]	2,80	273,82
11:Compito 11		☒ 4,78	0,0200		Asse [A]		
12-1	49,7	☒ 1,27		MZS			-7,762°
12-2	229,7	☒ 1,04		MZS			-7,756°
12:Compito 12		☒ 1,27	0,0030	MZS			

	FORM-PC		GETRAG S.p.a MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M1	19.05.2014 10:16:01 Operatore TURNO A Firma
	V4.28.7 SP15			
Particolare SR 4	N. disegno 250.1.3642.35	Operazione FINITO		
Rapporto delle misure 32		Reparto: GPS 5		
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap pezzo 3		N. lotto: 103
Commento		1_3642_F.FPC		



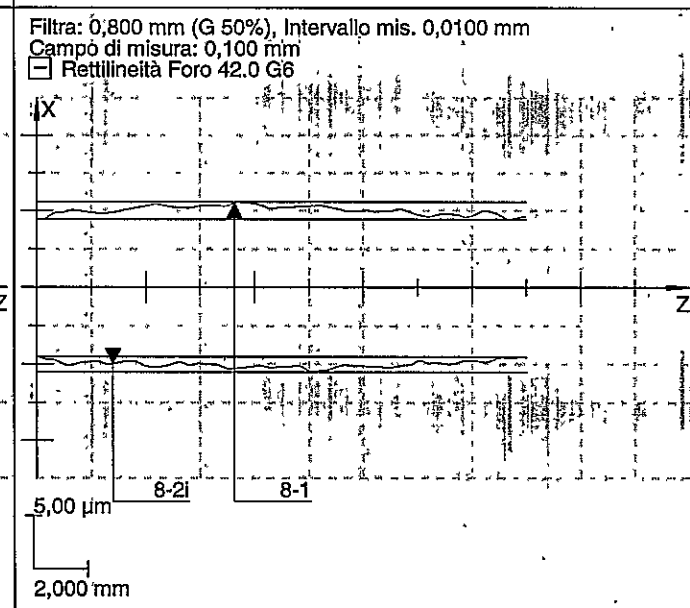
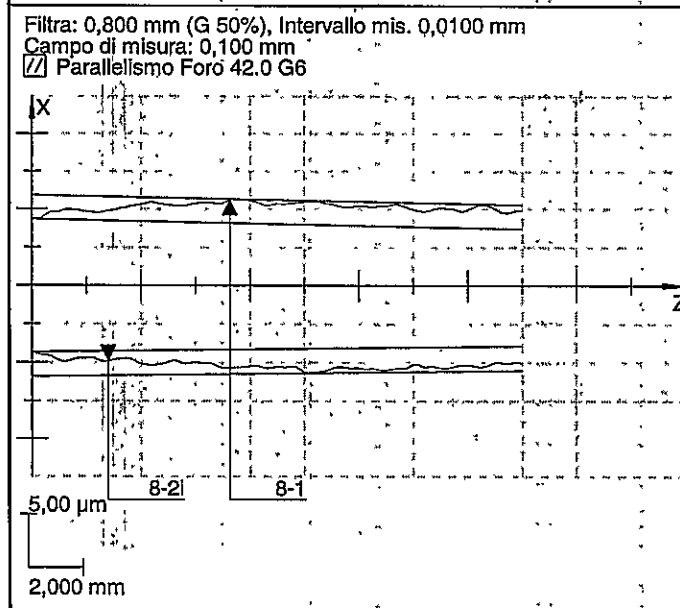
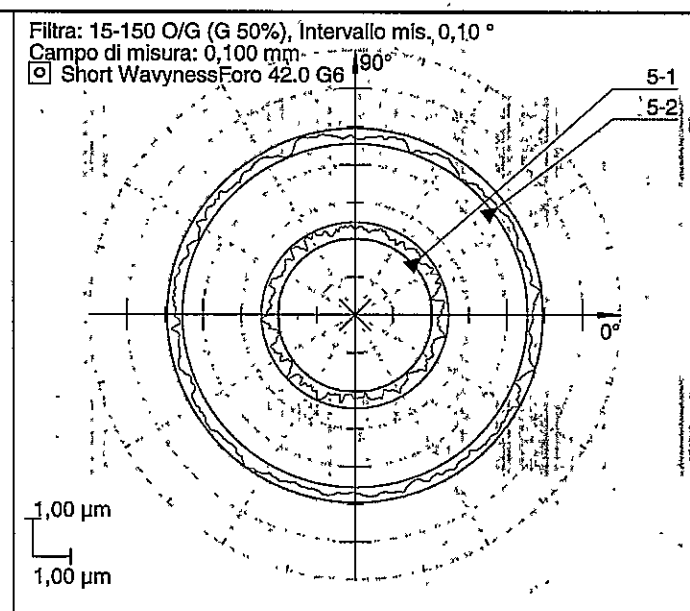
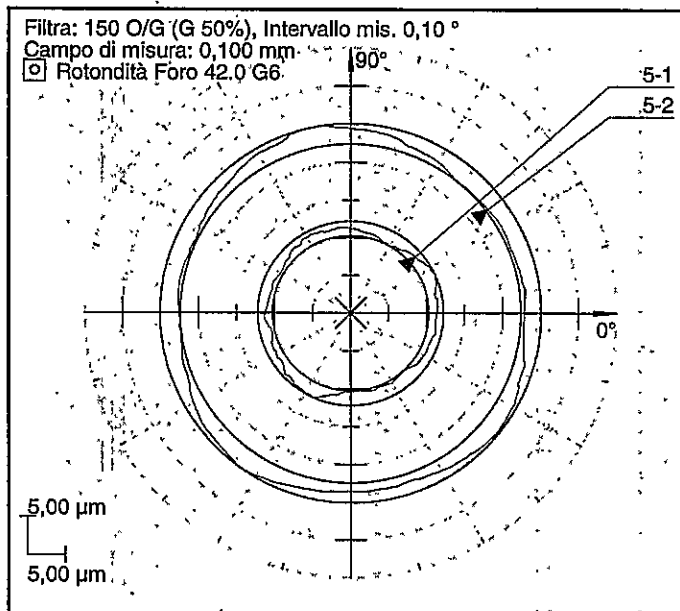
Profilo o Compito.	Posizion [mm, °]	Risultato [μm]  : [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [μm]	Fase [°] Inc [μm/m]
5-1	190,00	 1,40		MZC		1,07	348,08
5-2	175,00	 2,24		MZC		0,79	51,88
6: Compito 6		 2,24	0,0060	MZC			
5-1	190,00	 0,34		MZC		0,03	108,85
5-2	175,00	 0,23		MZC		0,03	21,54
7: Compito 7		 0,34	0,0010	MZC			
8-1	222,8	 1,40		MZS	8-2		21
8-2	42,8	 1,12		MZS	8-1		10
8: Compito 8		 1,40	0,0070				
8-1	222,8	 1,23		MZS			-3
8-2	42,8	 1,02		MZS			-16
9: Compito 9		 1,23	0,0040	MZS			

Mahr FORM-PC V4.28.7 SP15		GETRAG S.p.a MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M1		19.05.2014 10:16:01 Operatore TURNO A Firma
Particolare SR 4	N. disegno 250.1.3642.35	Operazione FINITO		
Rapporto delle misure 32		Reparto: GPS 5		
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap pezzo 3		N. lotto: 103
Commento				1_3642_F.FPC



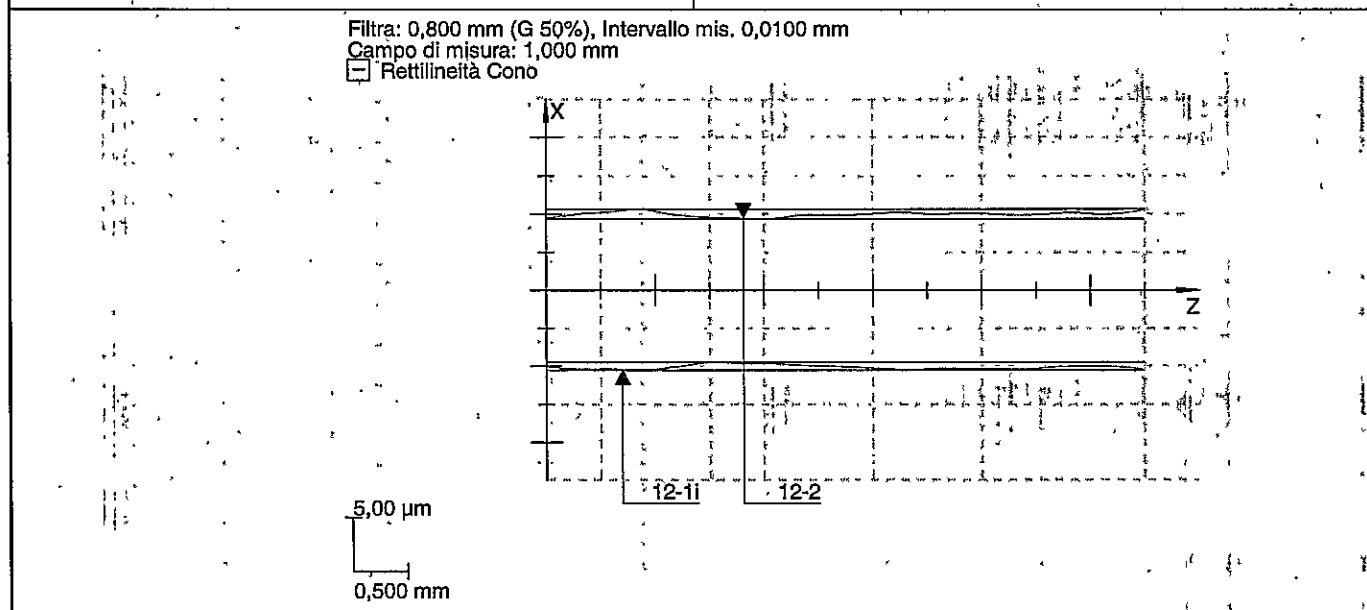
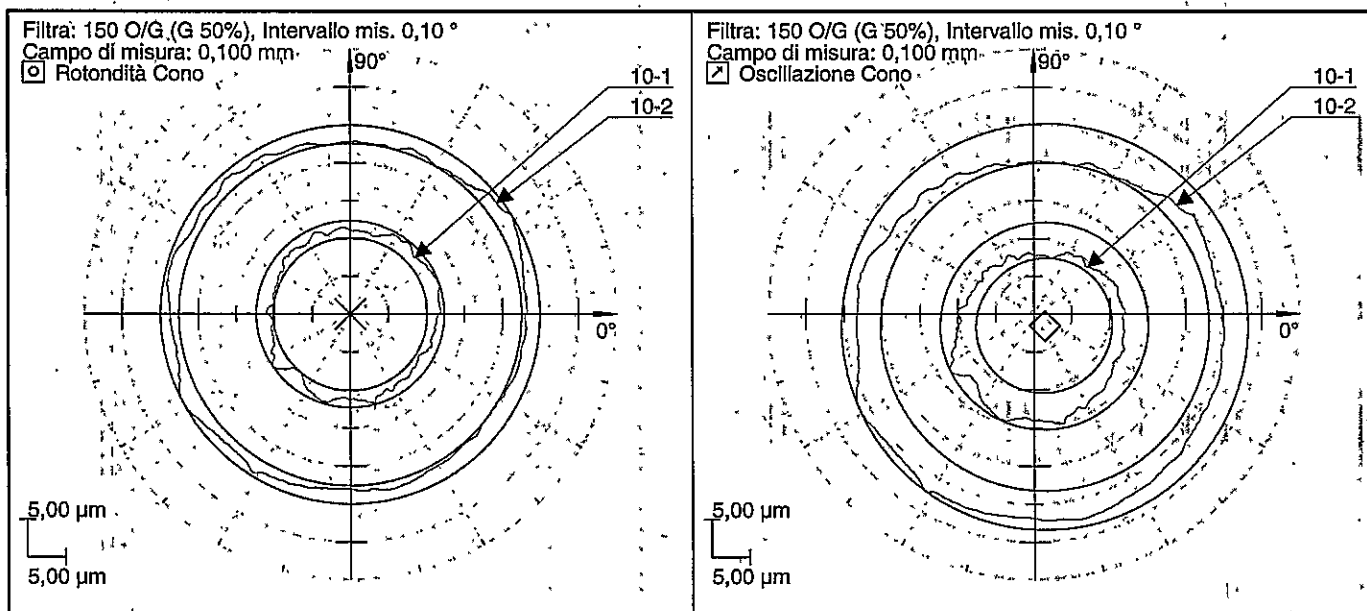
Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] ☒ [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc [µm/m]
10-1	196,00	☒ 2,29		MZC		0,84	73,27
10-2	200,00	☒ 1,87		MZC		0,93	334,13
10:Compito 10		☒ 2,29	0,0040	MZC			
10-1	196,00	☒ 5,15			Asse [A]	1,39	330,18
10-2	200,00	☒ 2,78			Asse [A]	1,61	325,39
11:Compito 11		☒ 5,15	0,0200		Asse [A]		
12-1	49,3	☒ 1,09		MZS			-7,682°
12-2	229,3	☒ 1,08		MZS			-7,693°
12:Compito 12		☒ 1,09	0,0030	MZS			

Mahr		FORM-PC V4.28.7 SP15	GETRAG S.p.a MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M4	19.05.2014 10:23:42 Operatore TURNO A Firma
Particolare SR 4	N. disegno 250.1.3642.35	Operazione FINITO		
Rapporto delle misure 192		Reparto: GPS 5		
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap pezzo 4		N. lotto: 1 1_3642_F.FPC
Commento				



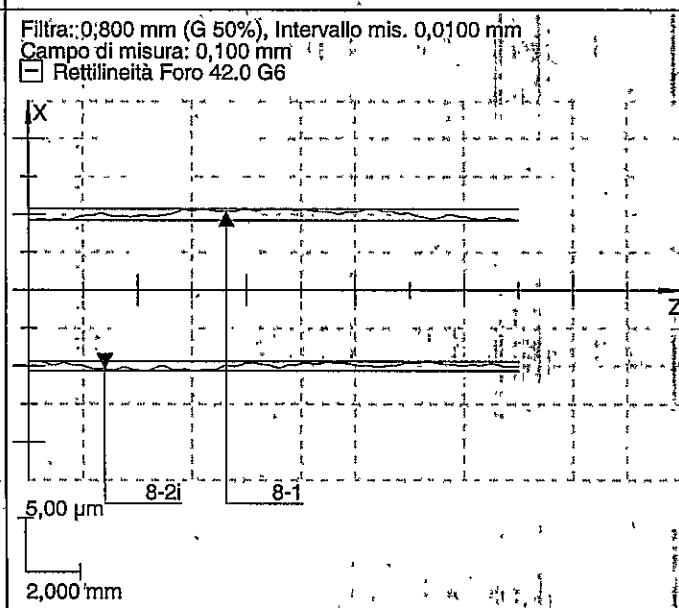
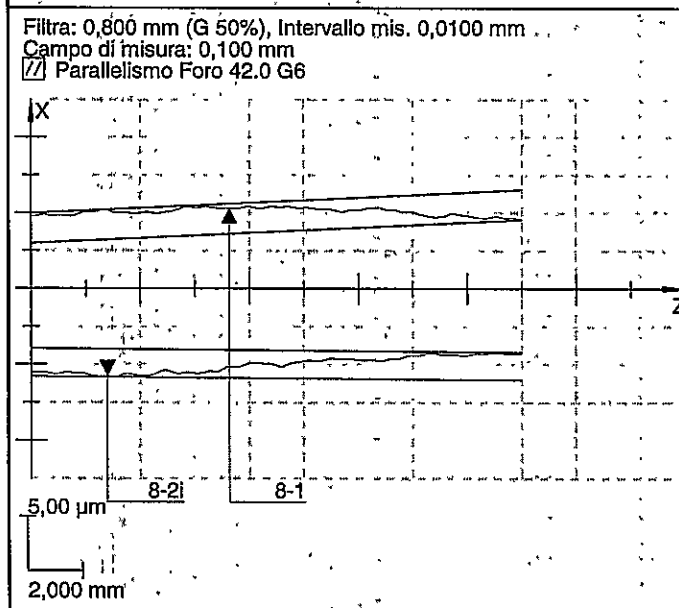
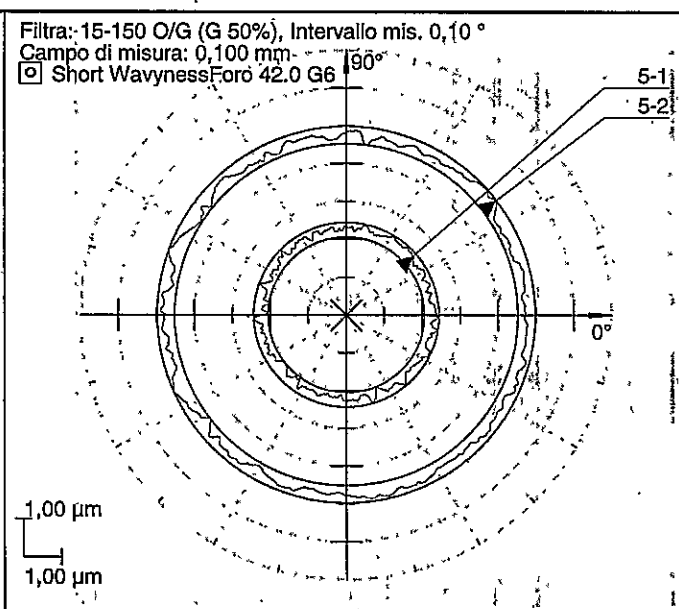
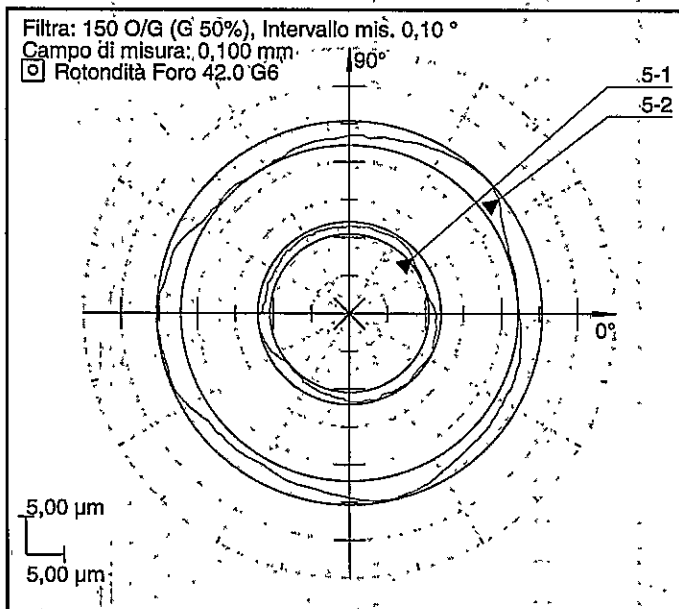
Profilo o- Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] ☐: [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc [µm/m]
5-1	190,00	☐ 1,93		MZC		2,02	309,86
5-2	175,00	☐ 2,66		MZC		1,50	316,25
6: Compito 6		☐ 2,66	0,0060	MZC			
5-1	190,00	☐ 0,43		MZC		0,05	274,64
5-2	175,00	☐ 0,40		MZC		0,02	42,12
7: Compito 7		☐ 0,43	0,0010	MZC			
8-1	223,1	// 3,14		MZS	8-2		-80
8-2	43,0	// 3,17		MZS	8-1		-110
8: Compito 8		// 3,17	0,0070	MZS			
8-1	223,1	— 2,27		MZS			46
8-2	43,0	— 1,97		MZS			72
9: Compito 9		— 2,27	0,0040	MZS			

 FORM-PC V4.28.7 SP15	GETRAG S.p.a MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M4		19.05.2014 10:23:42 Operatore TURNO A Firma:
	Particolare SR 4	N. disegno 250.1.3642.35	Operazione FINITO
Rapporto delle misure 192		Reparto: GPS 5	
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap pezzo 4	
Commento:		N. lotto: 1 1_3642_F:FPC	



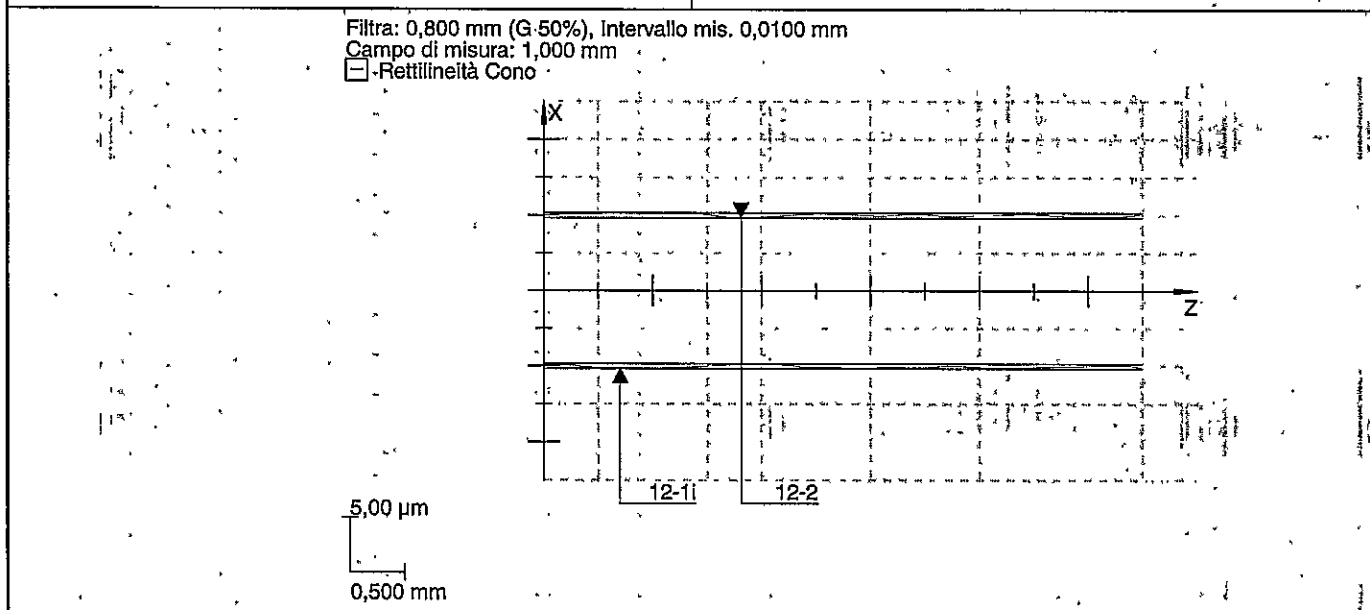
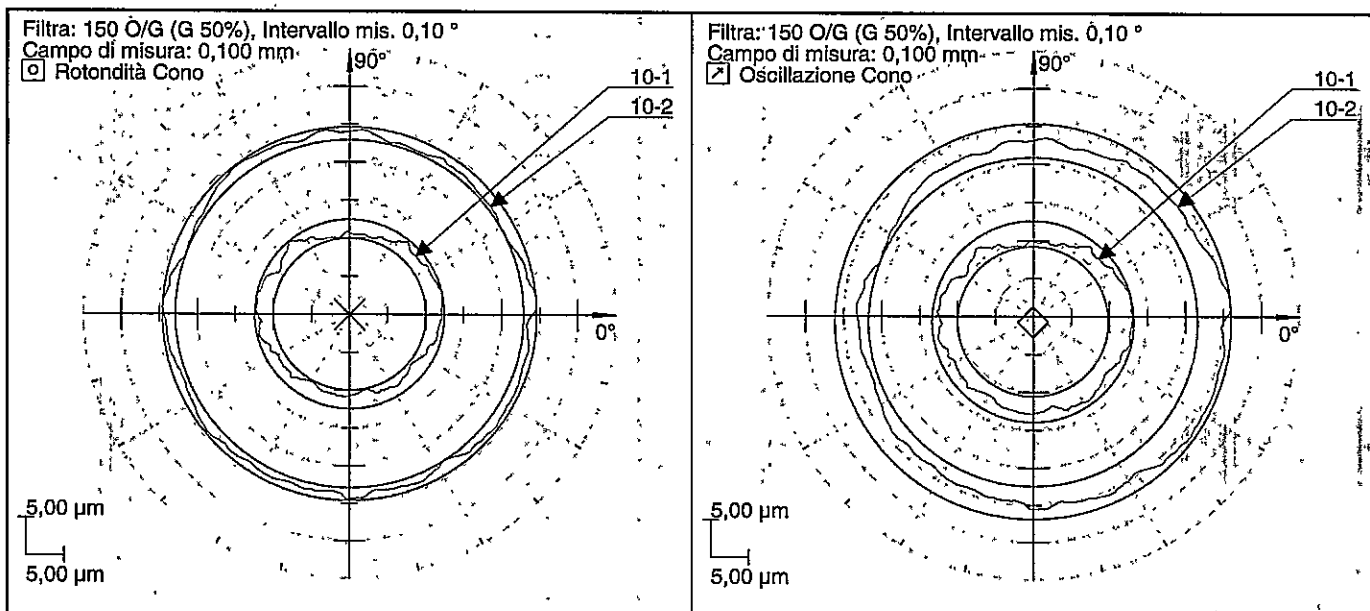
Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] ☒ [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc [µm/m]
10-1	196,00	☒ 2,23		MZC		3,08	279,53
10-2	200,00	☒ 2,40		MZC		3,39	288,11
10:Compito 10		☒ 2,40	0,0040	MZC			
10-1	196,00	☒ 4,79			Asse [A]	2,09	311,85
10-2	200,00	☒ 5,15			Asse [A]	2,17	312,23
11:Compito 11		☒ 5,15	0,0200		Asse [A]		
12-1	49,4	☒ 1,04		MZS			-7,767°
12-2	229,4	☒ 1,26		MZS			-7,772°
12:Compito 12		☒ 1,26	0,0030	MZS			

Mahr FORM-PC V4.28.7 SP15		 GETRAG S.p.a MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M1.	19.05.2014 10:26:41 Operatore TURNO A Firma
Particolare SR 4	N. disegno 250.1.3642.35	Operazione FINITO	
Rapporto delle misure 33		Reparto: GPS 5	
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap pezzo 5	N. lotto: 103
Commento			1_3642_F.FPC



Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] $\varnothing$: [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc [µm/m]
5-1	190,00	☒ 1,60		MZC		0,52	254,52
5-2	175,00	☒ 3,15		MZC		0,22	73,20
6: Compito 6		☒ 3,15	0,0060	MZC			
5-1	190,00	☒ 0,38		MZC		0,06	222,00
5-2	175,00	☒ 0,46		MZC		0,03	100,34
7: Compito 7		☒ 0,46	0,0010	MZC			
8-1	222,7	☒ 3,97		MZS	8-2		195
8-2	42,7	☒ 3,66		MZS	8-1		221
8: Compito 8		☒ 3,97	0,0070	MZS			
8-1	222,7	☒ 1,53		MZS			-24
8-2	42,7	☒ 1,24		MZS			-174
9: Compito 9		☒ 1,53	0,0040	MZS			

	FORM-PC		GETRAG S.p.a	19.05.2014
	V4.28.7 SP15		MODUGNO (BARI)	10:26:41
Particolare	N. disegno	Operazione	Operatore	
SR 4	250.1.3642.35	FINITO	TURNO A	
Rapporto delle misure 33		Reparto: GPS 5		Firma
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap pezzo 5		N. lotto: 103
Commento		1_3642_F.FPC		



Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] ☒ : [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc [µm/m]
10-1	196,00	☒ 2,43		MZC		1,42	280,83
10-2	200,00	☒ 1,70		MZC		1,65	322,24
10:Compito 10		☒ 2,43	0,0040	MZC			
10-1	196,00	☒ 3,36			Asse [A]	0,69	262,67
10-2	200,00	☒ 4,43			Asse [A]	0,80	265,00
11:Compito 11		☒ 4,43	0,0200		Asse [A]		
12-1	49,3	☒ 0,63		MZS			-7,694°
12-2	229,3	☒ 0,69		MZS			-7,695°
12:Compito 12		☒ 0,69	0,0030	MZS			

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4G 012_803437

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364337	PRISMO SACC	GETRAG	T. SOFT	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 5.2014	PPAP 1		-

=====

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

=====

19. 5.2014 8 ora 33 min 44. 0sec

15	SUP.SUPER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.007	0.030				+
24	BATT. C.A. <i>54</i>	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.008	0.020				++
27	DIAM.X C.A. <i>55</i>	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.002	0.030				+
39	SUP.INFER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.007	0.030				+
201	SUP.INFER.	SUPERFICIE	Z	-2.215	-2.180	0.050	-0.050	-0.035	---
202	DIAM. EST.	CERCHIO E RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	D	103.586	103.600	0.050	-0.050	-0.014	--
203	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	41.835	41.800	0.039	0.000	0.035	++++
204	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	41.835	41.800	0.039	0.000	0.035	++++
205	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	17.504	17.520	0.040	-0.040	-0.016	--
206	FASC.DENT.	SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE	Z	16.540	16.550	0.100	-0.100	-0.010	-
209	DIAM.CONO	DIAMETRO CONO	D	70.880	70.900	0.050	-0.050	-0.020	--
210	ANG. CONO	FORMULA: AC(-2)/2	AC	6.994	7.000	0.100	-0.100	-0.006	-
211	DIAM.X.C.A	CERCHIO E RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE	D	74.054	74.055	0.015	-0.015	-0.001	-
221	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	26.517	26.540	0.050	-0.050	-0.023	--



224	SEDE C.A.	DISTANZA (222) (223)					
		Z	3.785	3.800	0.050	-0.050	-0.015 --
225	SUP.SUP.CO	SUPERFICIE RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	31.492	31.520	0.100	-0.100	-0.028 --
229	DIAM.I.CO.	CERCHIO I RICHIAMO (35) CON TRASFORMAZIONE					
		D	59.970	60.000	0.100	-0.100	-0.030 --
241	ML-180	GDT LINEARITA'					
		tx	0.007	0.010			+++
243	ML-0	GDT LINEARITA'					
		tx	0.004	0.010			++
246	PARALL-ML	GDT PARALLELISMO					
		tx	0.001	0.020			+
249	OSC.R.CONO	GDT OSCILL. RADIALE					
		t	0.009	0.050			+

0 ora 4 min 50.38sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4G 012_803437

CICLO CNC

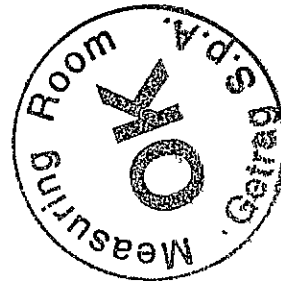
DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE
2501364337 | PRISMO SACC | GETRAG | T. SOFT | -

OPERATORE | DATA | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN.
| 19. 5.2014 | PPAP 2 | | -

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

19. 5.2014 8 ora 38 min 49. 0sec

15	SUP.SUPER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.004	0.030					+
24	BATT. C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.007	0.020					++
27	DIAM.X C.A	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.007	0.030					+
39	SUP.INFER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.006	0.030					+
201	SUP.INFER.	SUPERFICIE	Z	-2.217	-2.180	0.050	-0.050	-0.037		---
202	DIAM. EST.	CERCHIO E RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	D	103.587	103.600	0.050	-0.050	-0.013		--
203	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	41.813	41.800	0.039	0.000	0.013		--
204	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	41.817	41.800	0.039	0.000	0.017		-
205	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	17.517	17.520	0.040	-0.040	-0.003		-
206	FASC.DENT.	SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE	Z	16.553	16.550	0.100	-0.100	0.003		+
209	DIAM.CONO	DIAMETRO CONO	D	70.890	70.900	0.050	-0.050	-0.010		-
210	ANG. CONO	FORMULA: AC (-2) / 2	AC	7.008	7.000	0.100	-0.100	0.008		+
211	DIAM.X.C.A	CERCHIO E RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE	D	74.060	74.055	0.015	-0.015	0.005		++
221	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	26.527	26.540	0.050	-0.050	-0.013		--



224	SEDE C.A.	DISTANZA (222) (223)					
		Z	3.784	3.800	0.050	-0.050	-0.016 --
225	SUP.SUP.CO	SUPERFICIE RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	31.505	31.520	0.100	-0.100	-0.015 -
229	DIAM.I.CO.	CERCHIO I RICHIAMO (35) CON TRASFORMAZIONE					
		D	59.968	60.000	0.100	-0.100	-0.032 --
241	ML-180	GDT LINEARITA'					
		tx	0.005	0.010			+++
243	ML-0	GDT LINEARITA'					
		tx	0.004	0.010			++
246	PARALL-ML	GDT PARALLELISMO					
		tx	0.004	0.020			+
249	OSC.R.CONO	GDT OSCILL. RADIALE					
		t	0.011	0.050			+

0 ora 4 min 46. 9sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMES

SR4G 012_803437

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364337	PRISMO SACC	GETRAG	T. SOFT	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 5.2014	PPAP 3		-

=====

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

=====

19. 5.2014 8 ora 43 min 49. 0sec

15	SUP.SUPER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.004	0.030				+
24	BATT. C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.006	0.020				++
27	DIAM.X C.A	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.016	0.030				+++
39	SUP.INFER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.011	0.030				++
201	SUP.INFER.	SUPERFICIE	Z	-2.216	-2.180	0.050	-0.050	-0.036	---
202	DIAM. EST.	CERCHIO E RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	D	103.590	103.600	0.050	-0.050	-0.010	-
203	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	41.822	41.800	0.039	0.000	0.022	+
204	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	41.825	41.800	0.039	0.000	0.025	++
205	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	17.513	17.520	0.040	-0.040	-0.007	-
206	FASC.DENT.	SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE	Z	16.548	16.550	0.100	-0.100	-0.002	-
209	DIAM.CONO	DIAMETRO CONO	D	70.886	70.900	0.050	-0.050	-0.014	--
210	ANG. CONO	FORMULA: AC(-2)/2	AC	6.968	7.000	0.100	-0.100	-0.032	--
211	DIAM.X.C.A	CERCHIO E RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE	D	74.060	74.055	0.015	-0.015	0.005	++
221	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	26.523	26.540	0.050	-0.050	-0.017	--

224	SEDE C.A.	DISTANZA (222) (223)					
		Z	3.785	3.800	0.050	-0.050	-0.015 --
225	SUP.SUP.CO	SUPERFICIE RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	31.500	31.520	0.100	-0.100	-0.020 -
229	DIAM.I.CO.	CERCHIO I RICHIAMO (35) CON TRASFORMAZIONE					
		D	59.971	60.000	0.100	-0.100	-0.029 --
241	ML-180	GDT LINEARITA'					
		tx	0.006	0.010			+++
243	ML-0	GDT LINEARITA'					
		tx	0.007	0.010			+++
246	PARALL-ML	GDT PARALLELISMO					
		tx	0.005	0.020			+
249	OSC.R.CONO	GDT OSCILL. RADIALE					
		t	0.011	0.050			+

0 ora 4 min 45. 8sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMES

SR4G 012_803437

CICLO CNC

DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE
2501364337 | PRISMO SACC | GETRAG | T. SOFT | -

OPERATORE | DATA | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN.
| 19. 5.2014 | PPAP 4 | | -

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

19. 5.2014 8 ora 48 min 49. 0sec

15	SUP.SUPER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.005	0.030					+
24	BATT. C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.008	0.020					++
27	DIAM.X C.A	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.010	0.030					++
39	SUP.INFER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.009	0.030					++
201	SUP.INFER.	SUPERFICIE	Z	-2.220	-2.180	0.050	-0.050	-0.040		----
202	DIAM. EST.	CERCHIO E RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	D	103.593	103.600	0.050	-0.050	-0.007		-
203	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	41.815	41.800	0.039	0.000	0.015		-
204	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	41.814	41.800	0.039	0.000	0.014		--
205	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	17.505	17.520	0.040	-0.040	-0.015		--
206	FASC.DENT.	SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE	Z	16.541	16.550	0.100	-0.100	-0.009		-
209	DIAM.CONO	DIAMETRO CONO	D	70.888	70.900	0.050	-0.050	-0.012		-
210	ANG. CONO	FORMULA: AC (-2) / 2	AC	6.999	7.000	0.100	-0.100	-0.001		-
211	DIAM.X.C.A	CERCHIO E RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE	D	74.058	74.055	0.015	-0.015	0.003		+
221	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	26.516	26.540	0.050	-0.050	-0.024		--

224	SEDE C.A.	DISTANZA (222) (223)					
		Z	3.788	3.800	0.050	-0.050	-0.012 -
225	SUP.SUP.CO	SUPERFICIE RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	31.493	31.520	0.100	-0.100	-0.027 --
229	DIAM.I.CO.	CERCHIO I RICHIAMO (35) CON TRASFORMAZIONE					
		D	59.970	60.000	0.100	-0.100	-0.030 --
241	ML-180	GDT LINEARITA'					
		tx	0.005	0.010			+++
243	ML-0	GDT LINEARITA'					
		tx	0.004	0.010			++
246	PARALL-ML	GDT PARALLELISMO					
		tx	0.003	0.020			+
249	OSC.R.CONO	GDT OSCILL. RADIALE					
		t	0.022	0.050			++

0 ora 4 min 45.69sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4G 012_803437

CICLO CNC

DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE
2501364337 | PRISMO SACC | GETRAG | T. SOFT | -

OPERATORE | DATA | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN.
| 19. 5.2014 | PPAP 5 | | -

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

19. 5.2014 8 ora 53 min 48. 0sec

15	SUP.SUPER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.007	0.030				+
24	BATT. C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.009	0.020				++
27	DIAM.X C.A	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.006	0.030				+
39	SUP.INFER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.020	0.030				+++
201	SUP.INFER.	SUPERFICIE	Z	-2.215	-2.180	0.050	-0.050	-0.035	---
202	DIAM. EST.	CERCHIO E RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	D	103.589	103.600	0.050	-0.050	-0.011	-
203	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	41.809	41.800	0.039	0.000	0.009	---
204	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	41.811	41.800	0.039	0.000	0.011	--
205	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	17.516	17.520	0.040	-0.040	-0.004	-
206	FASC.DENT.	SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE	Z	16.552	16.550	0.100	-0.100	0.002	+
209	DIAM.CONO	DIAMETRO CONO	D	70.889	70.900	0.050	-0.050	-0.011	-
210	ANG. CONO	FORMULA: AC (-2) / 2	AC	6.994	7.000	0.100	-0.100	-0.006	-
211	DIAM.X.C.A	CERCHIO E RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE	D	74.059	74.055	0.015	-0.015	0.004	++
221	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	26.526	26.540	0.050	-0.050	-0.014	--

224	SEDE C.A.	DISTANZA (222) (223)					
		Z	3.785	3.800	0.050	-0.050	-0.015 --
225	SUP.SUP.CO	SUPERFICIE RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	31.504	31.520	0.100	-0.100	-0.016 -
229	DIAM.I.CO.	CERCHIO I RICHIAMO (35) CON TRASFORMAZIONE					
		D	59.968	60.000	0.100	-0.100	-0.032 --
241	ML-180	GDT LINEARITA'					
		tx	0.006	0.010			+++
243'	ML-0	GDT LINEARITA'					
		tx	0.005	0.010			+++
246	PARALL-ML	GDT PARALLELISMO					
		tx	0.001	0.020			+
249	OSC.R.CONO	GDT OSCILL. RADIALE					
		t	0.011	0.050			+

0 ora 4 min 46.41sec

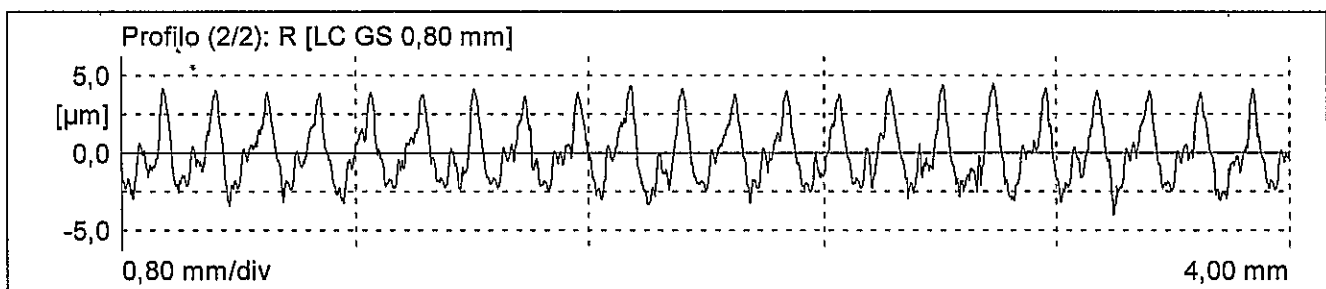
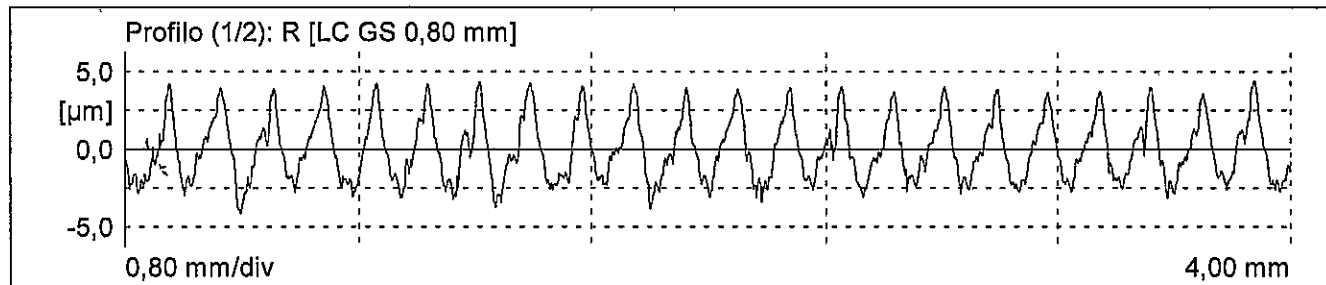


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 12:26
Nota: PARTICOLARE 57-58
Tastatore: MFW-250 20

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	1,70	μm
1: Rmax	8,35	μm
1: Rz	7,83	μm
2: Ra	1,56	μm
2: Rmax	8,10	μm
2: Rz	7,48	μm

PERTHOMETER CONCEPT

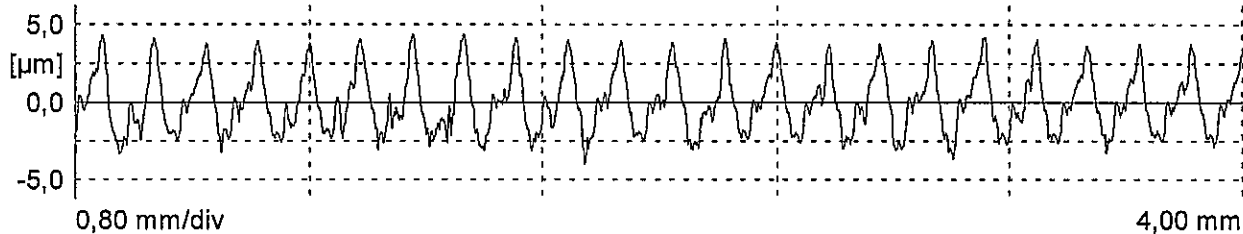
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

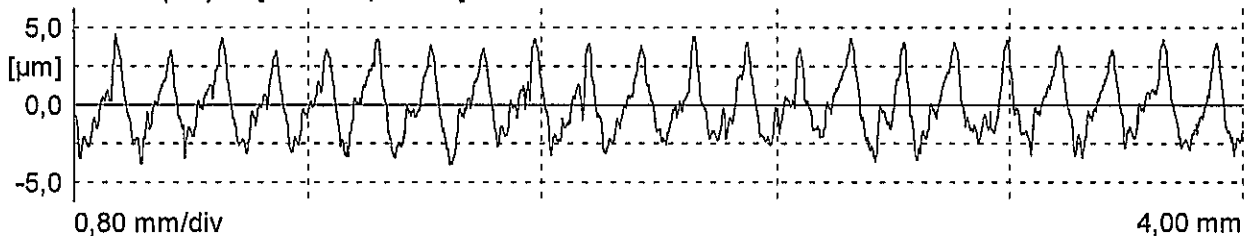
Oggetto: SR4
 Numero: 3643 PPAP PZ.2
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 19/05/2014, 12:26
 Nota: PARTICOLARE 57-58
 Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001

Profilo (1/2): R [LC GS 0,80 mm]



Profilo (2/2): R [LC GS 0,80 mm]



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	1,58	µm
1: Rmax	8,10	µm
1: Rz	7,71	µm
2: Ra	1,62	µm
2: Rmax	8,41	µm
2: Rz	7,99	µm

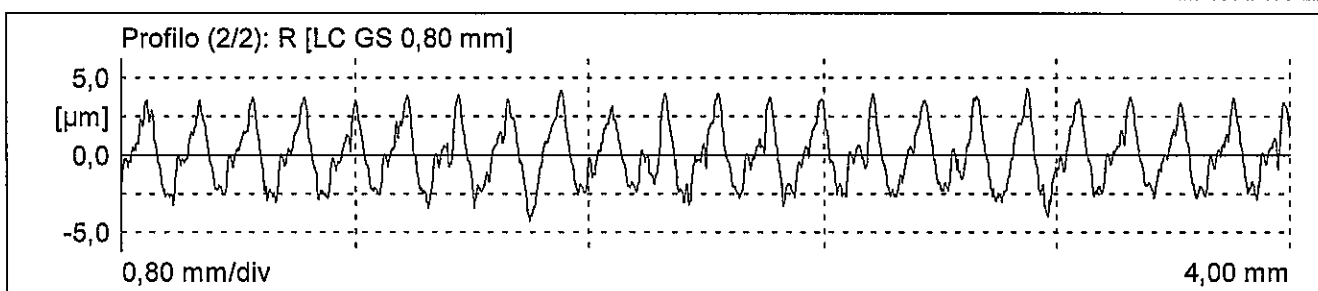
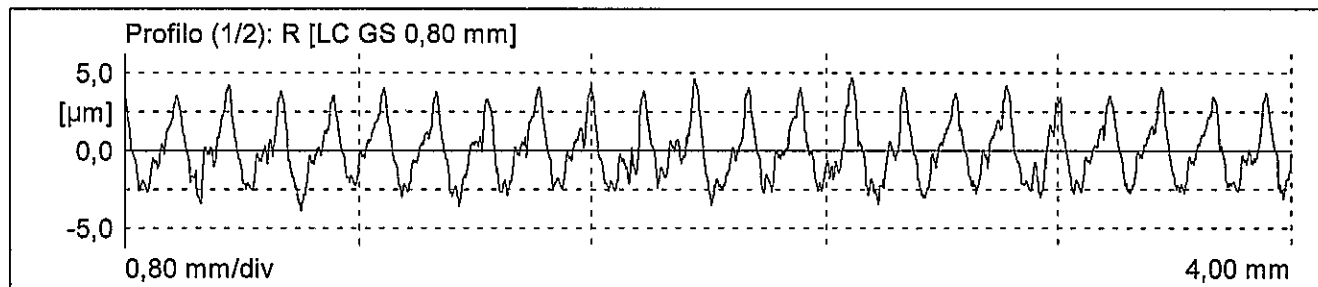


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 12:27
Nota: PARTICOLARE 57-58
Tastatore: MFW-250 20

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	1,58	μm
1: Rmax	8,13	μm
1: Rz	7,82	μm
2: Ra	1,59	μm
2: Rmax	8,47	μm
2: Rz	7,55	μm

PERTHOMETER CONCEPT

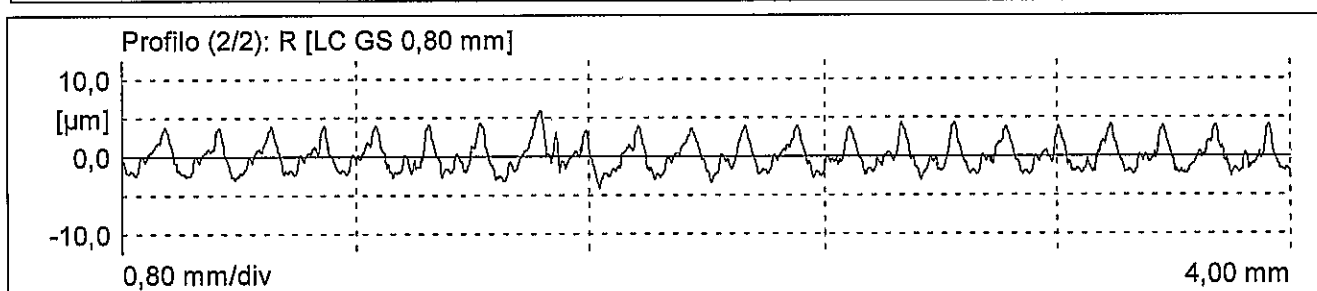
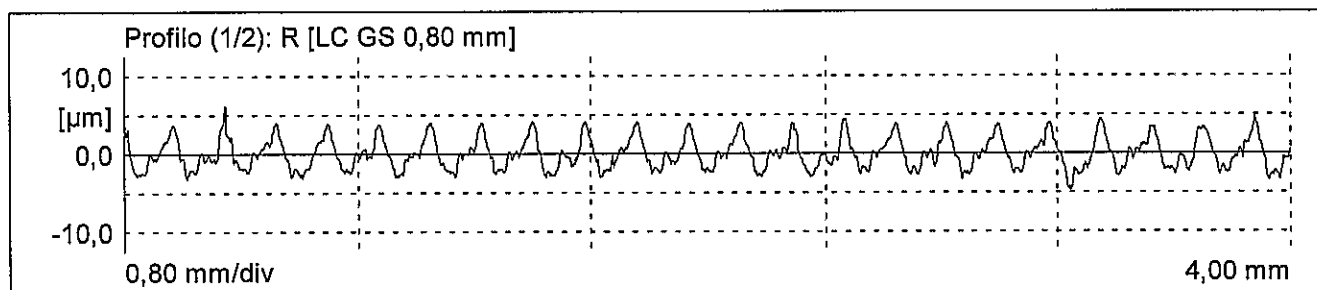


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 12:28
Nota: PARTICOLARE 57-58
Tastatore: MFW-250 20

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	1,60	µm
1: Rmax	9,57	µm
1: Rz	8,19	µm
2: Ra	1,54	µm
2: Rmax	9,06	µm
2: Rz	7,67	µm

PERTHOMETER CONCEPT

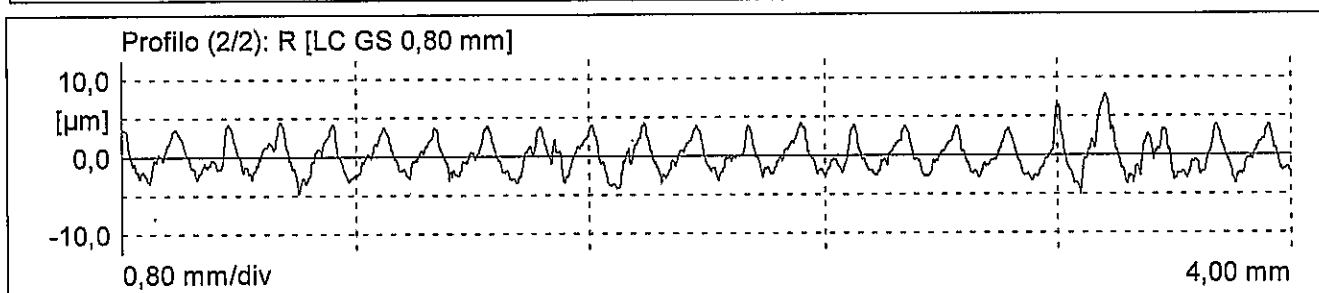
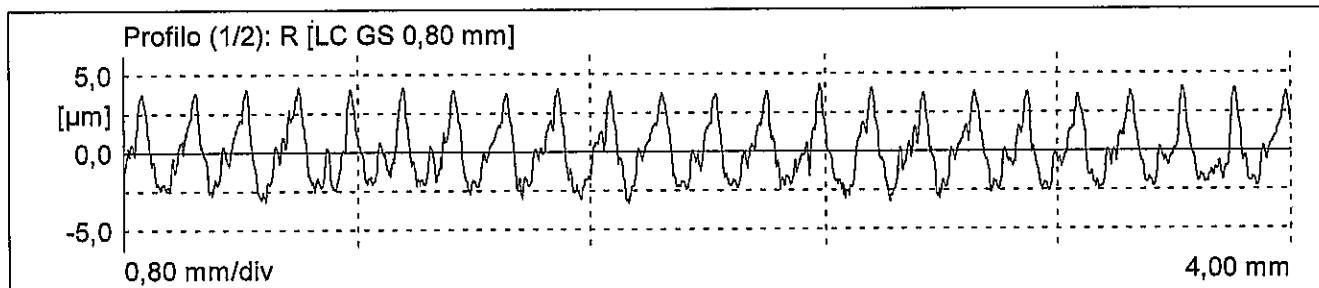


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.5
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19/05/2014, 12:29
Nota: PARTICOLARE 57-58
Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001



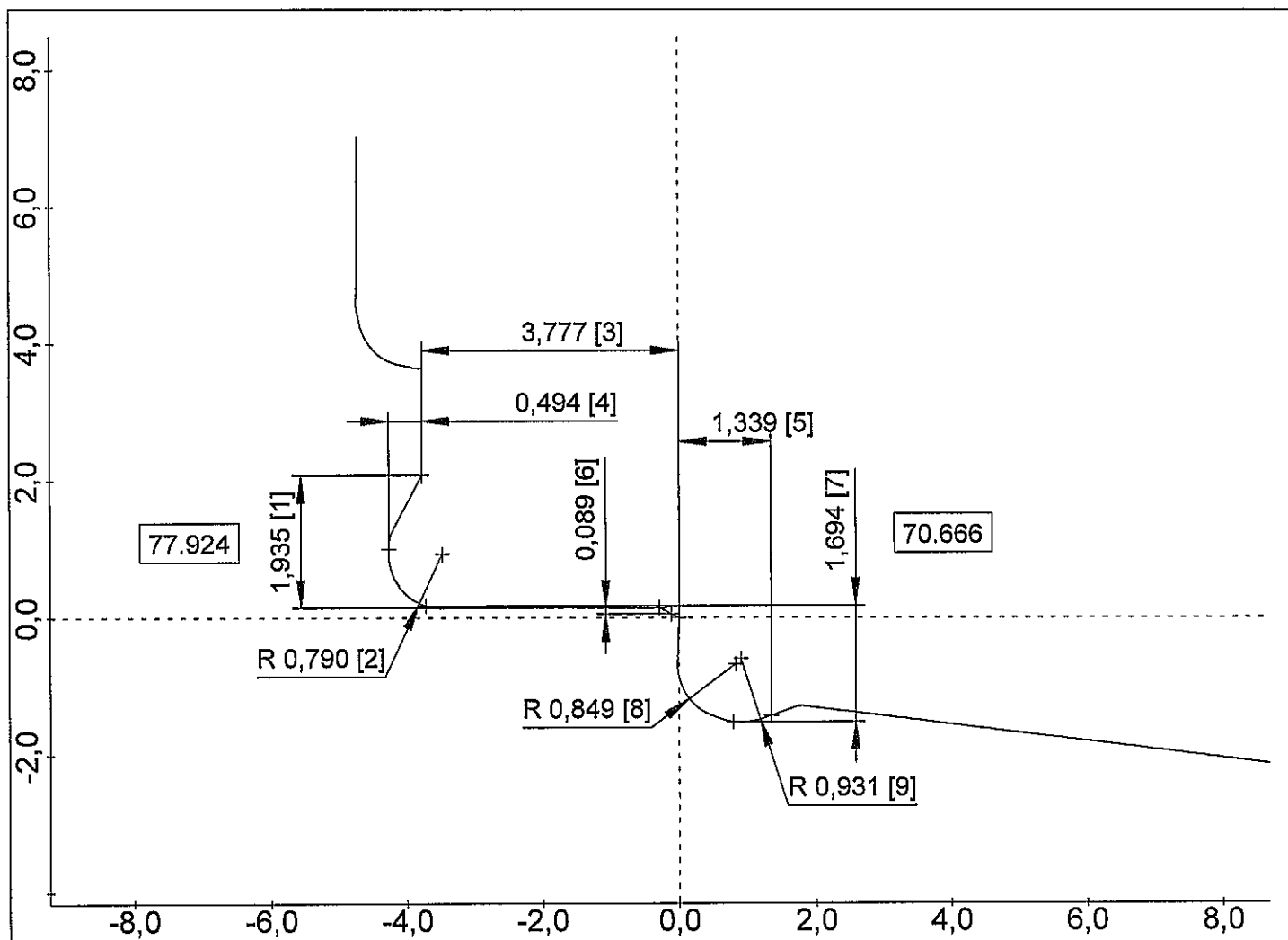
1: LS	2,5	µm
1: LT	5,60	mm
1: LM	4,05	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	µm
1: Ra	1,56	µm
1: Rmax	7,62	µm
1: Rz	7,22	µm
2: Ra	1,80	µm
2: Rmax	12,86	µm
2: Rz	9,59	µm

PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
Numero: 3643 PPAP PZ.1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19.05.2014, 12:10
Nota: PART X - 39 -
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

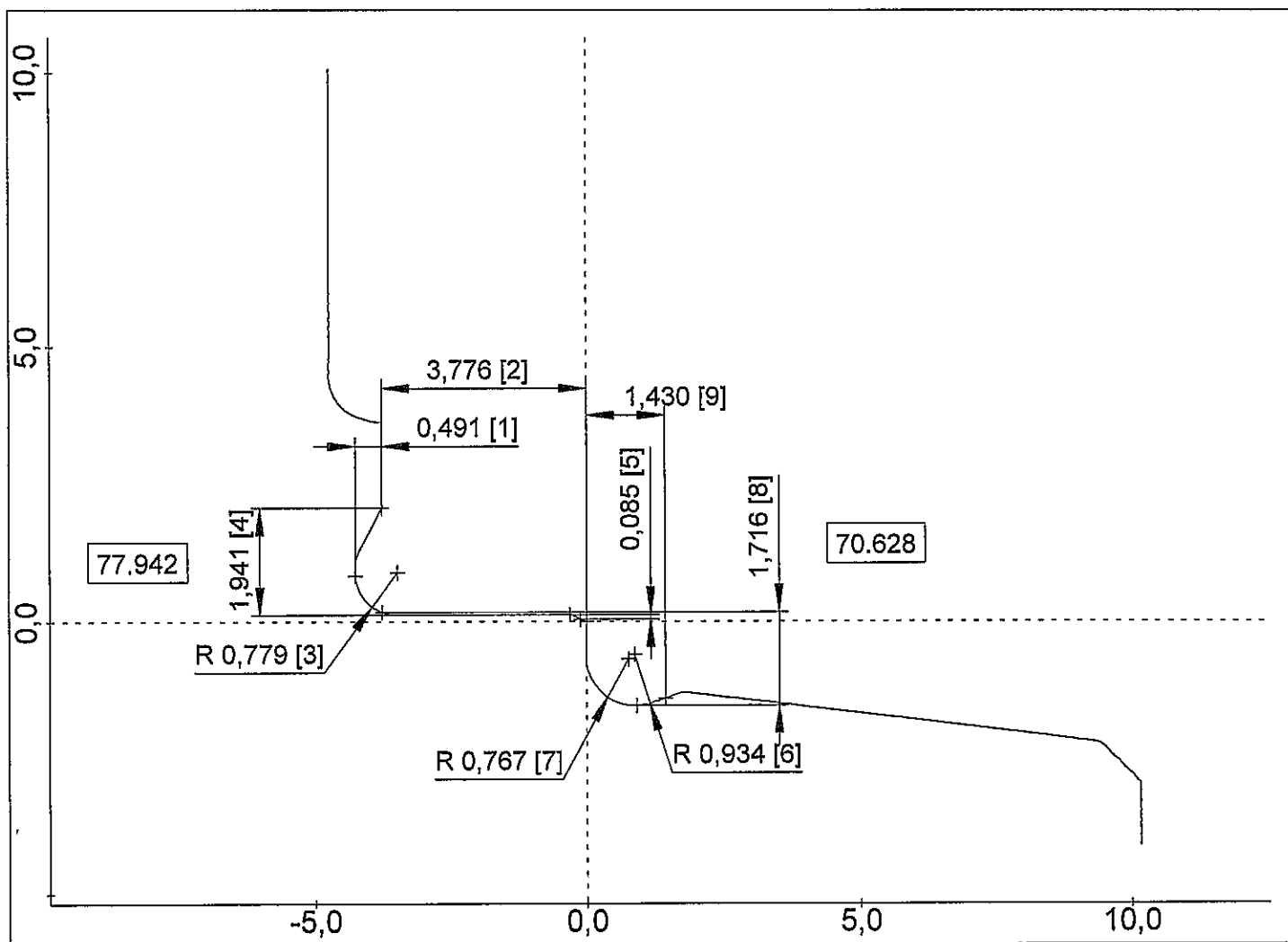


PERTHOMETER CONCEPT

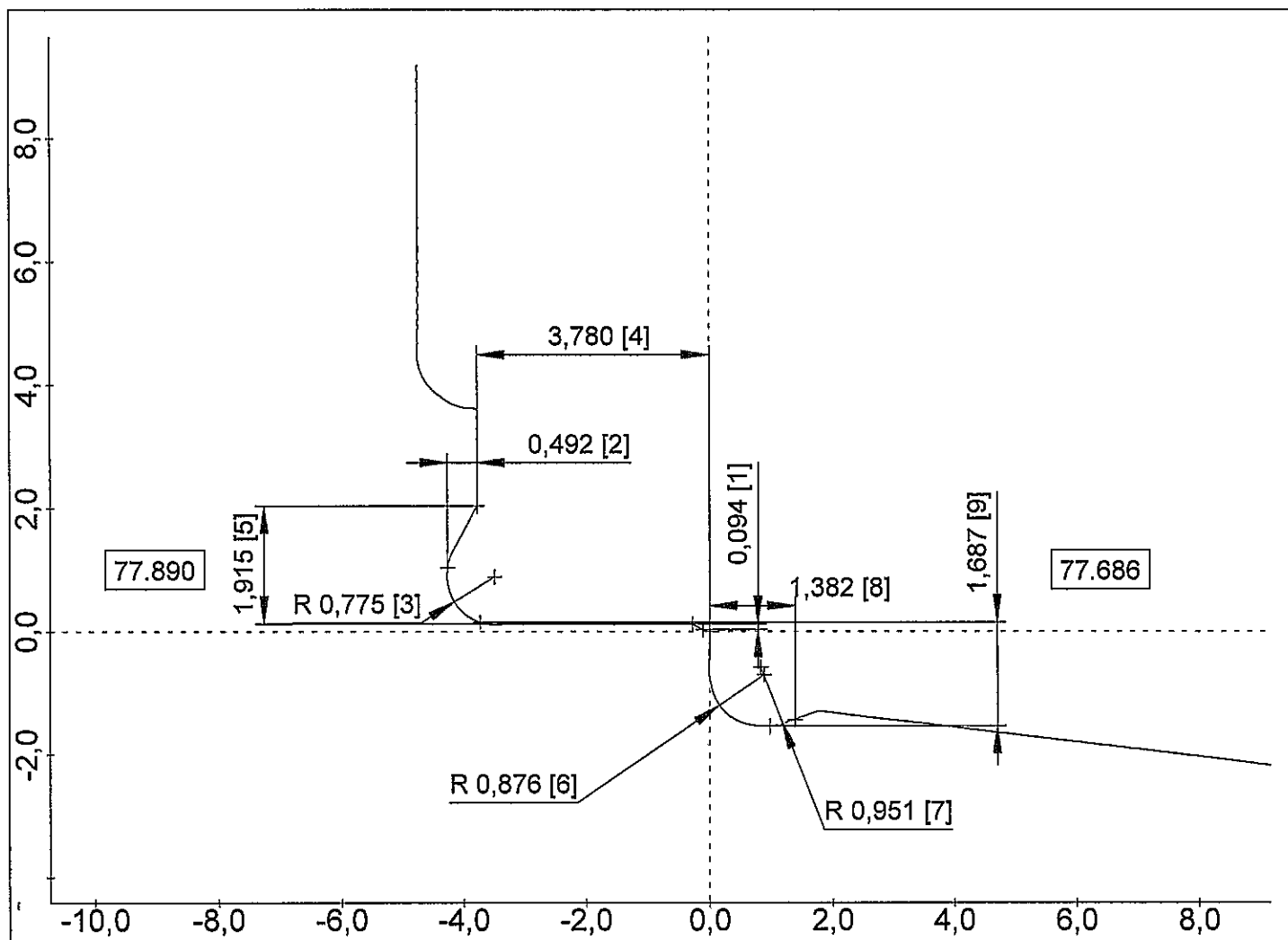
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
 Numero: 3643 PPAP PZ.2
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 19.05.2014, 12:22
 Nota: PART X - 39 -
 Tastatore: PCV 350 / 21 mm

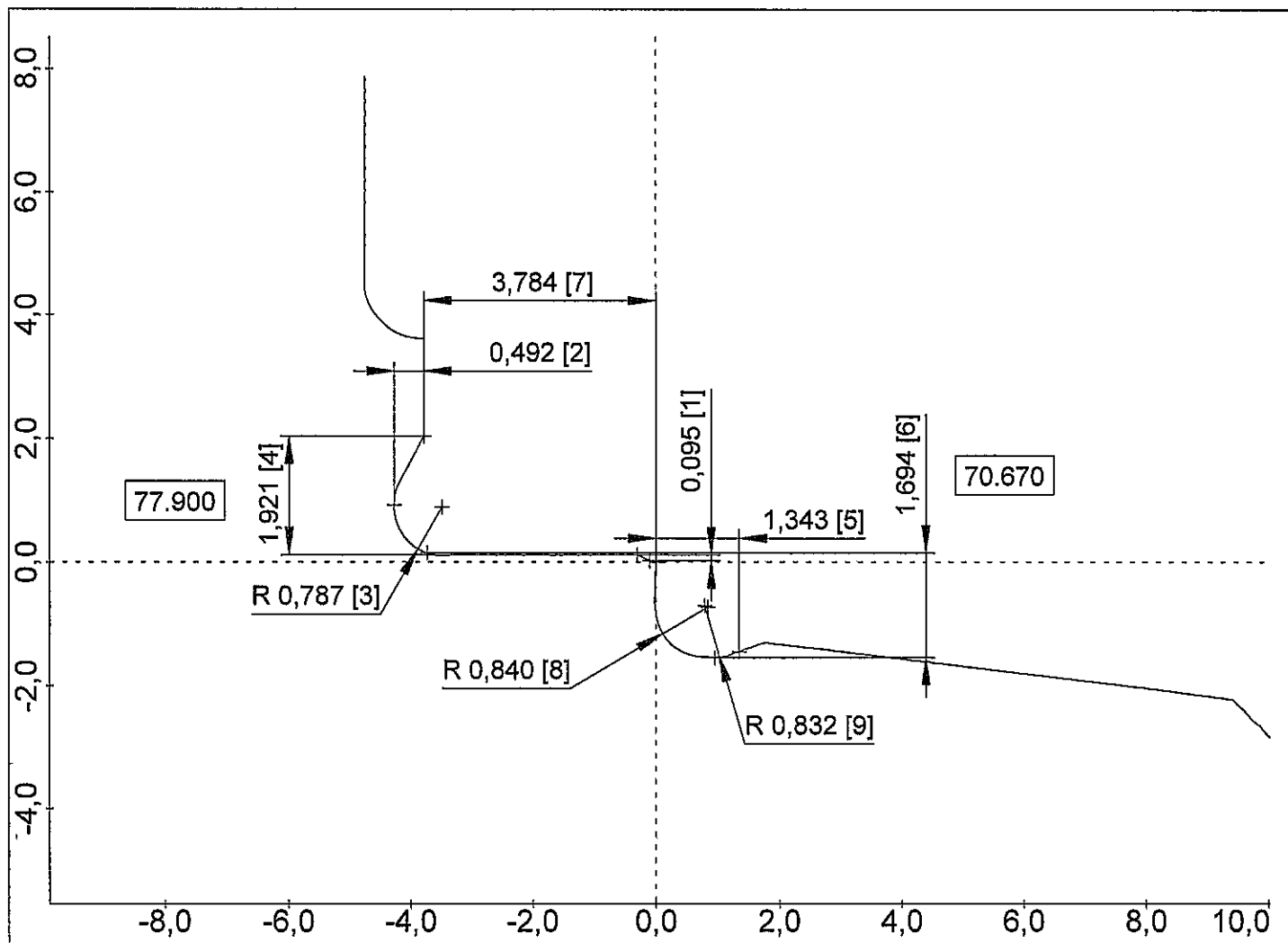
Macchina: MOA.416120 001



PERTHOMETER CONCEPT



PERTHOMETER CONCEPT

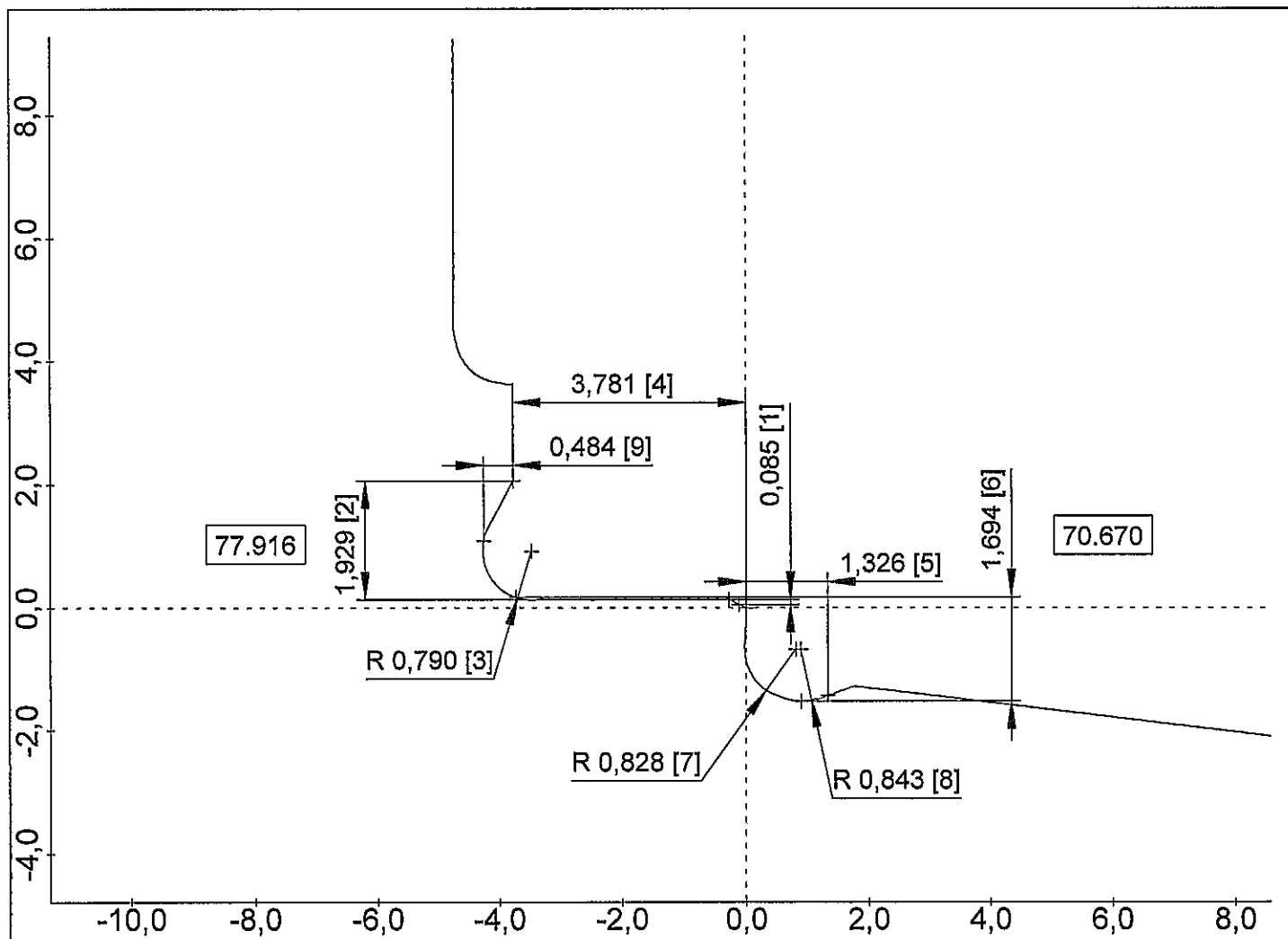


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR4
 Numero: 3643 PPAP PZ.5
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 19.05.2014, 12:41
 Nota: PART X - 39 -
 Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

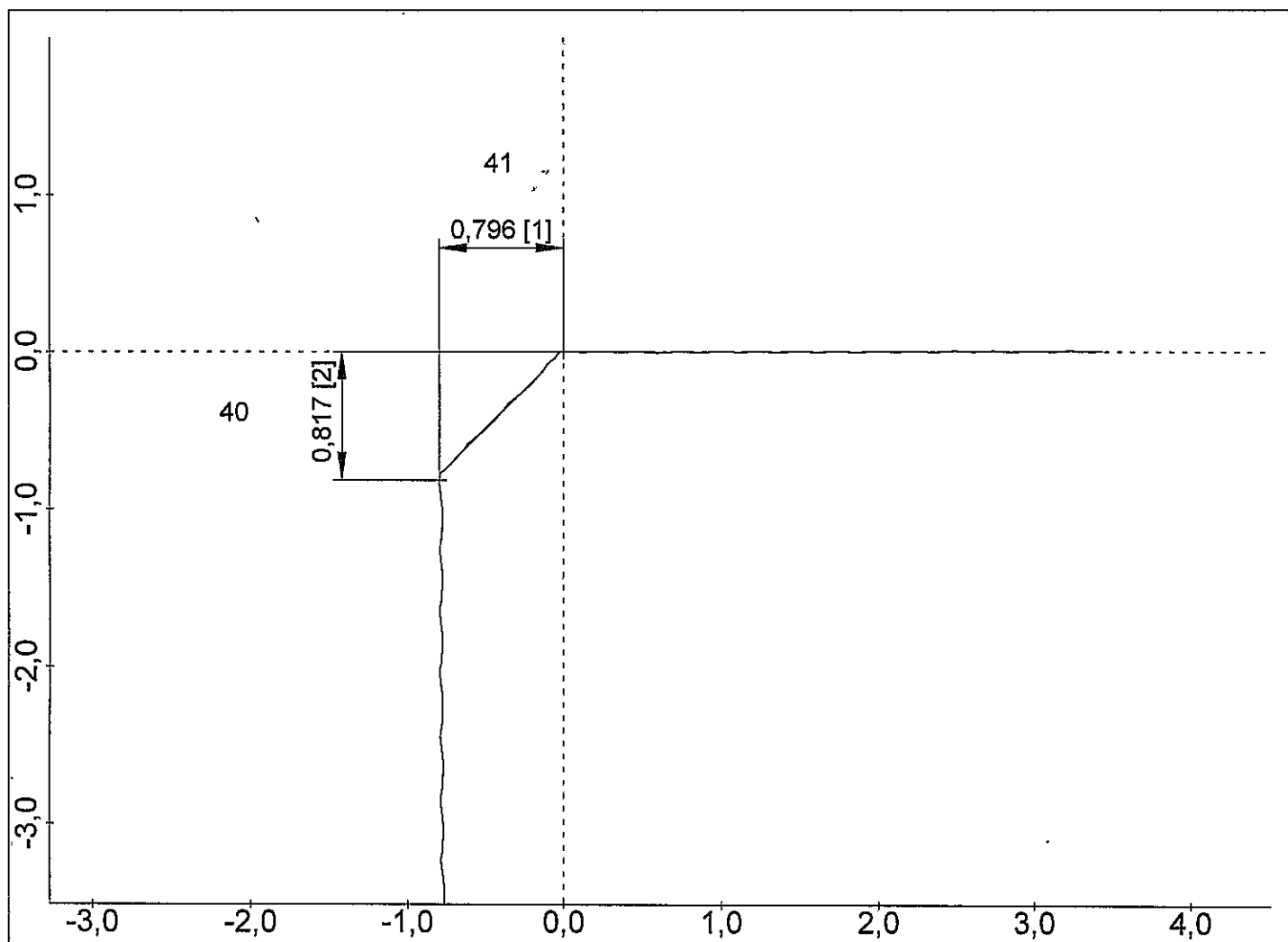


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3642 PPAP PZ.1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19.05.2014, 07:48
Nota: PART.40-41
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

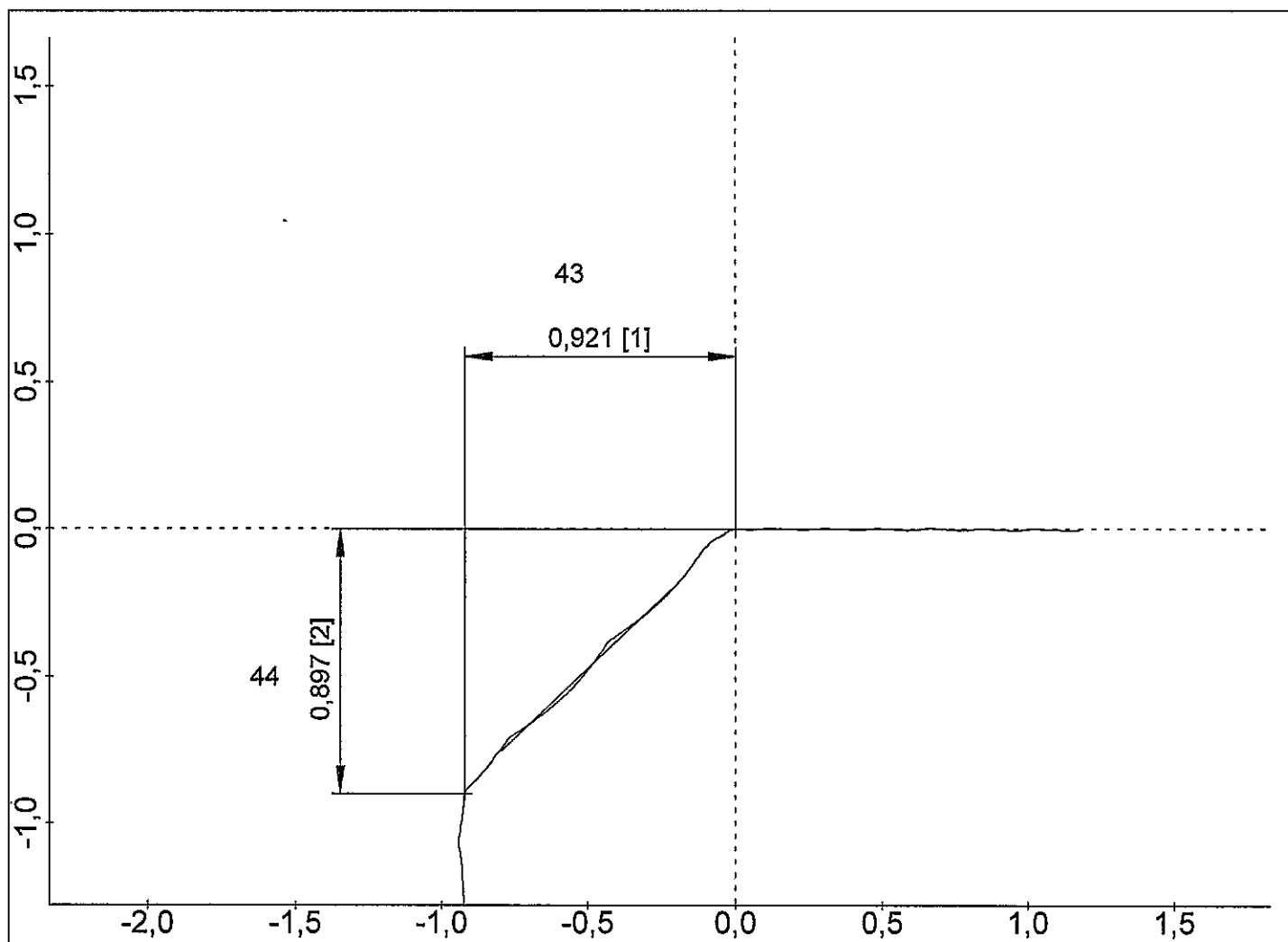


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3642 PPAP PZ.1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19.05.2014, 07:45
Nota: PART.43-44
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

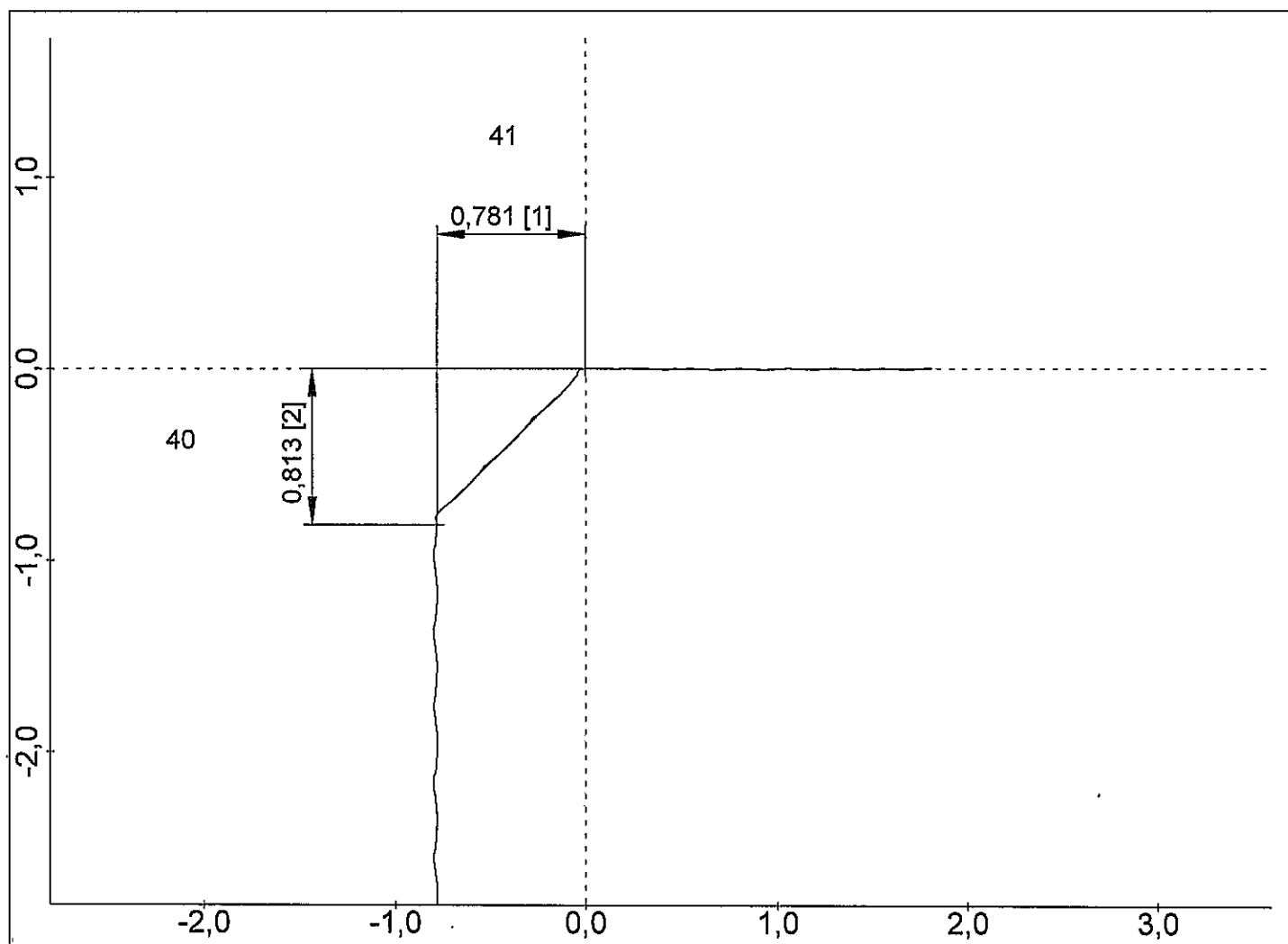


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3642 PPAP PZ.2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19.05.2014, 07:53
Nota: PART.40-41
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

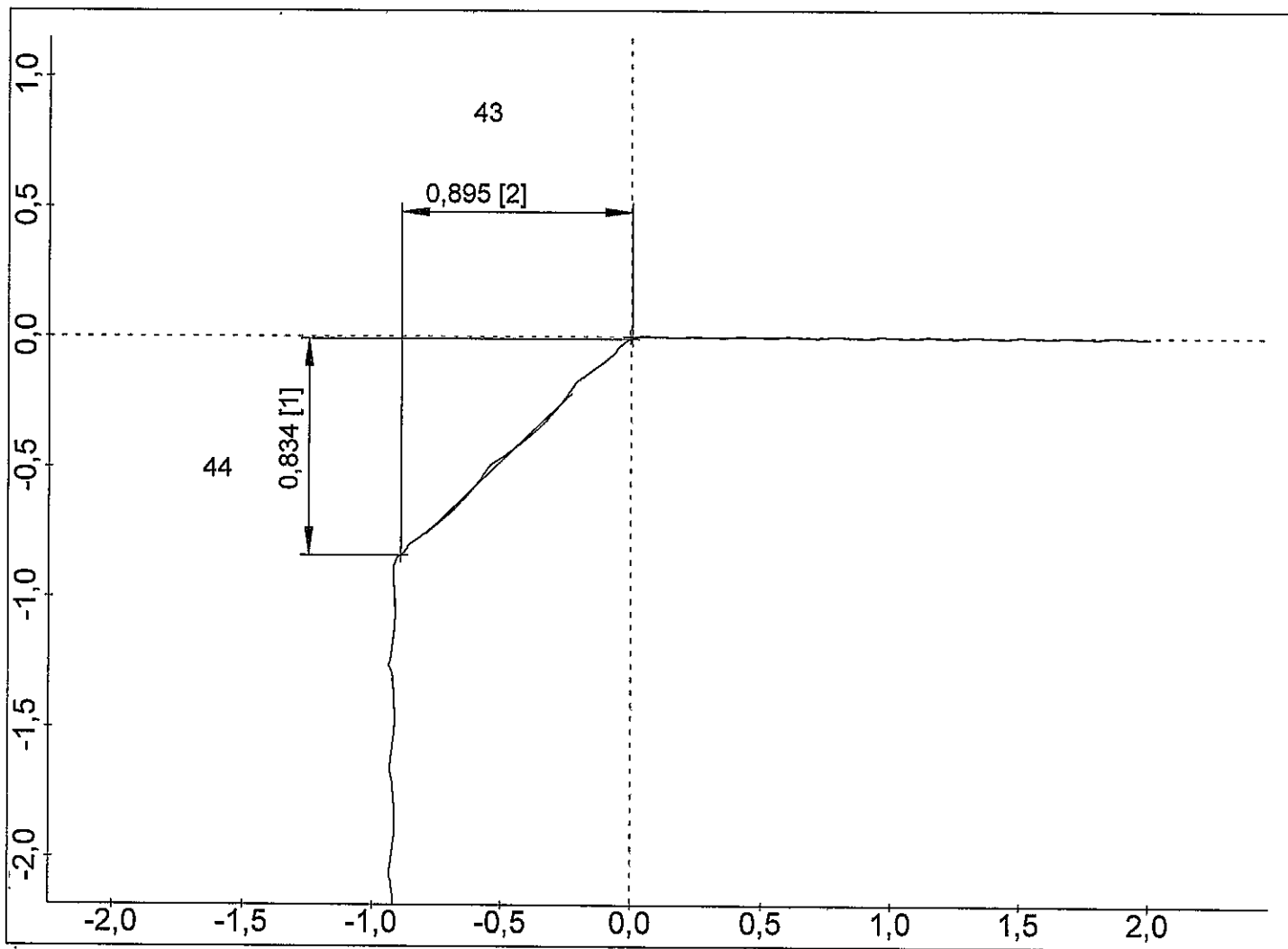


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3642 PPAP PZ.2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19.05.2014, 07:43
Nota: PART.43-44
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

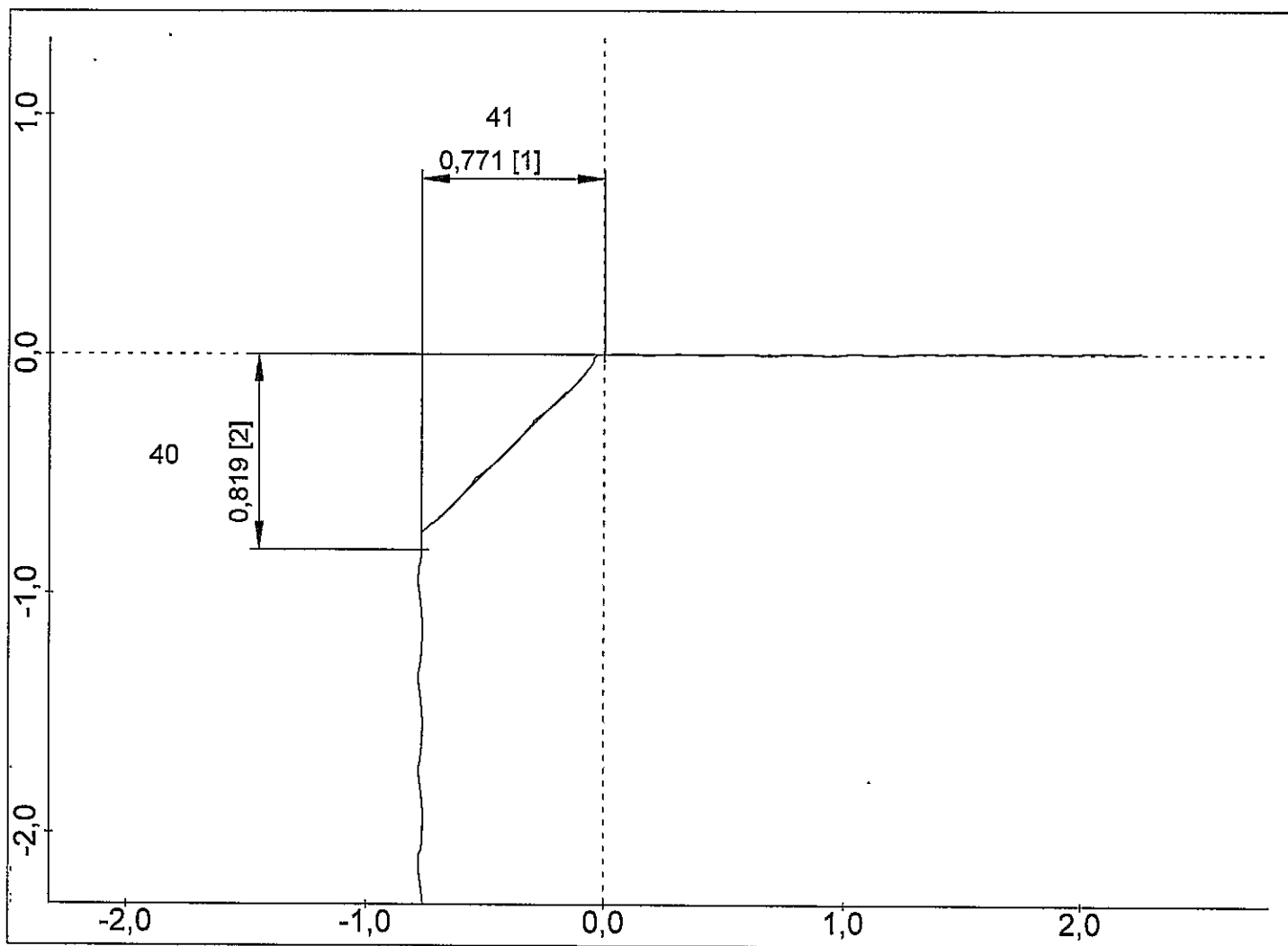


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3642 PPAP PZ.3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19.05.2014, 07:55
Nota: PART.40-41
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

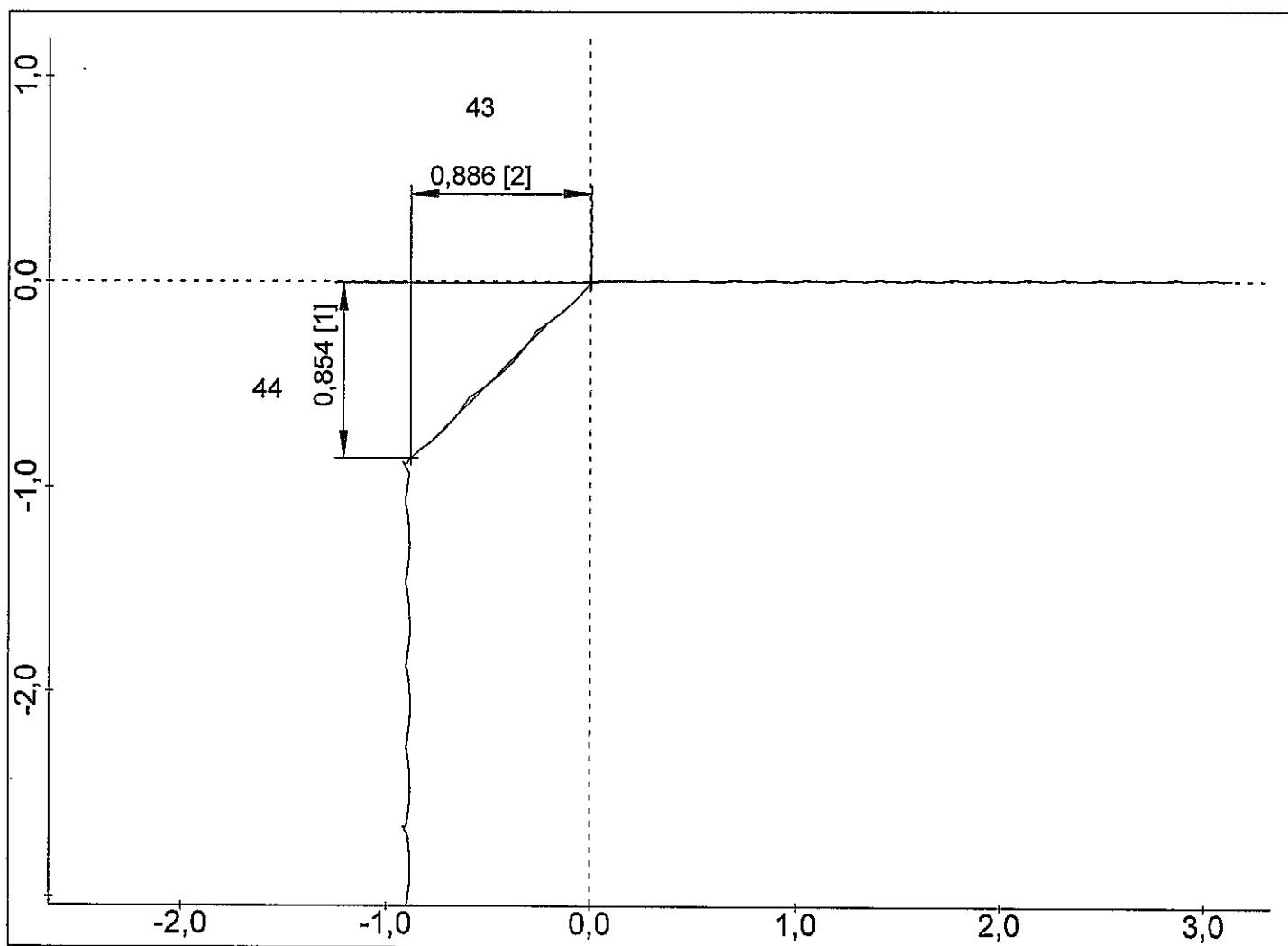


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3642 PPAP PZ.3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19.05.2014, 07:41
Nota: PART.43-44
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

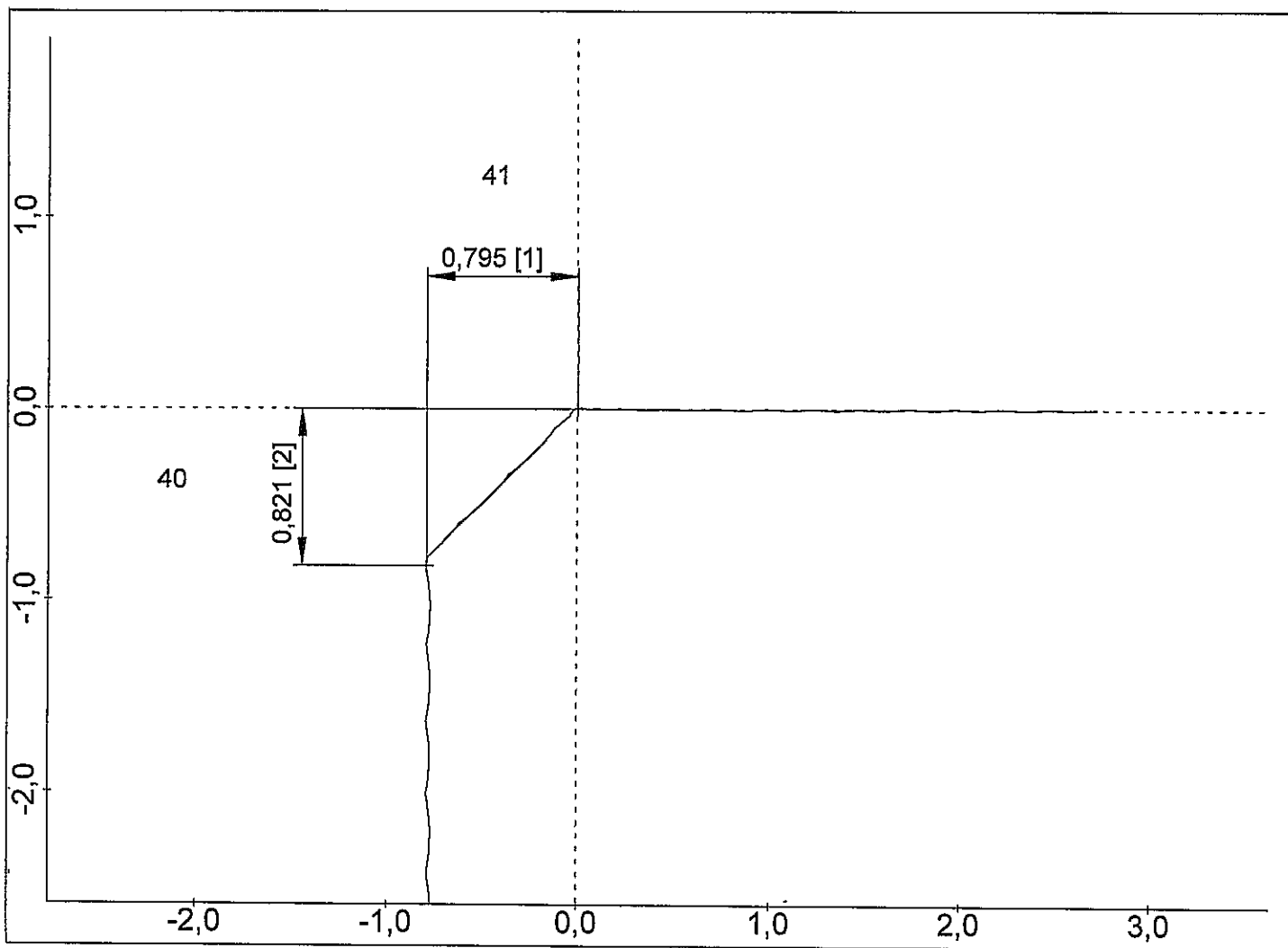


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3642 PPAP PZ.4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19.05.2014, 07:57
Nota: PART.40-41
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

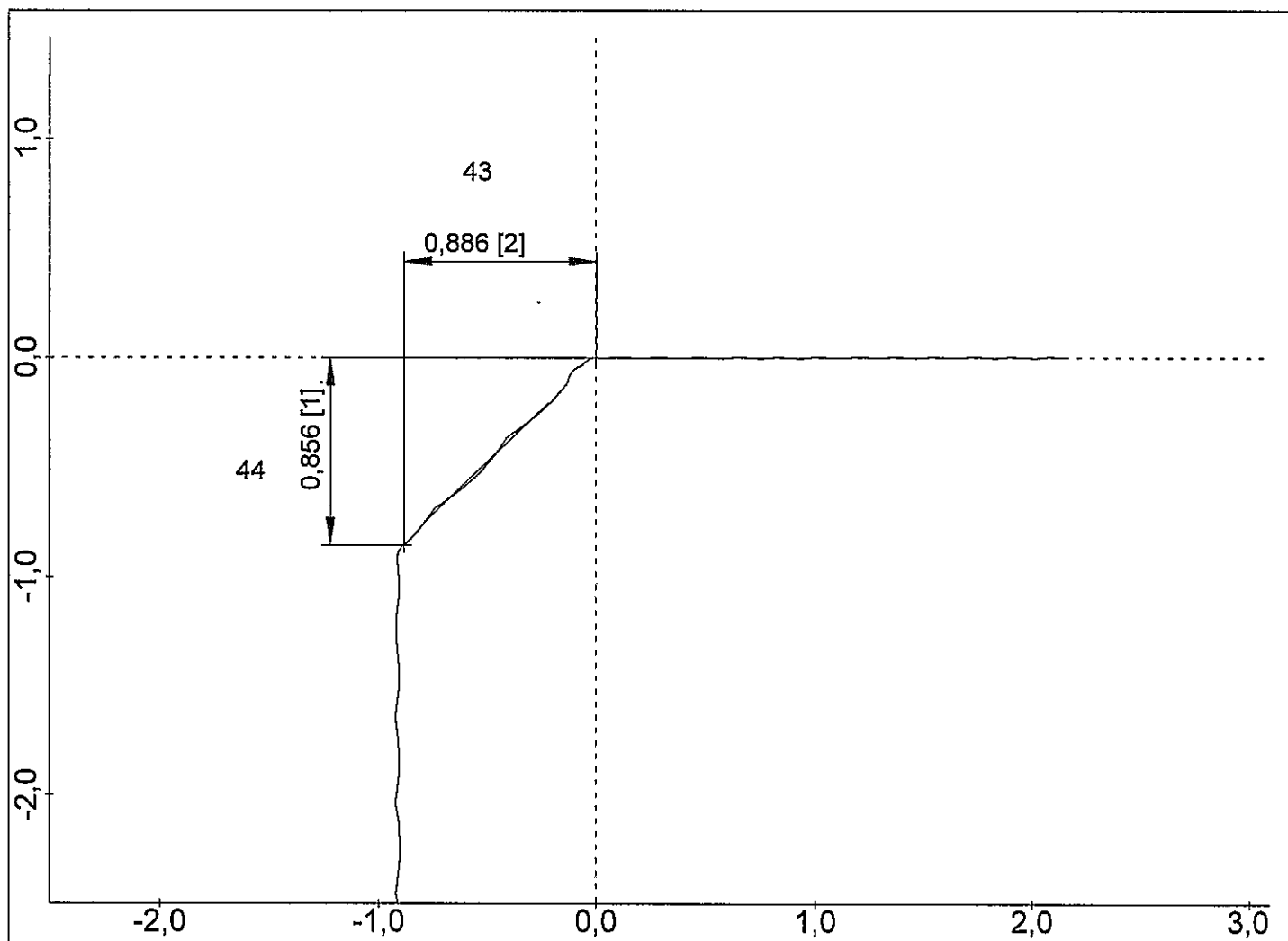


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3642 PPAP PZ.4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19.05.2014, 07:39
Nota: PART.43-44
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

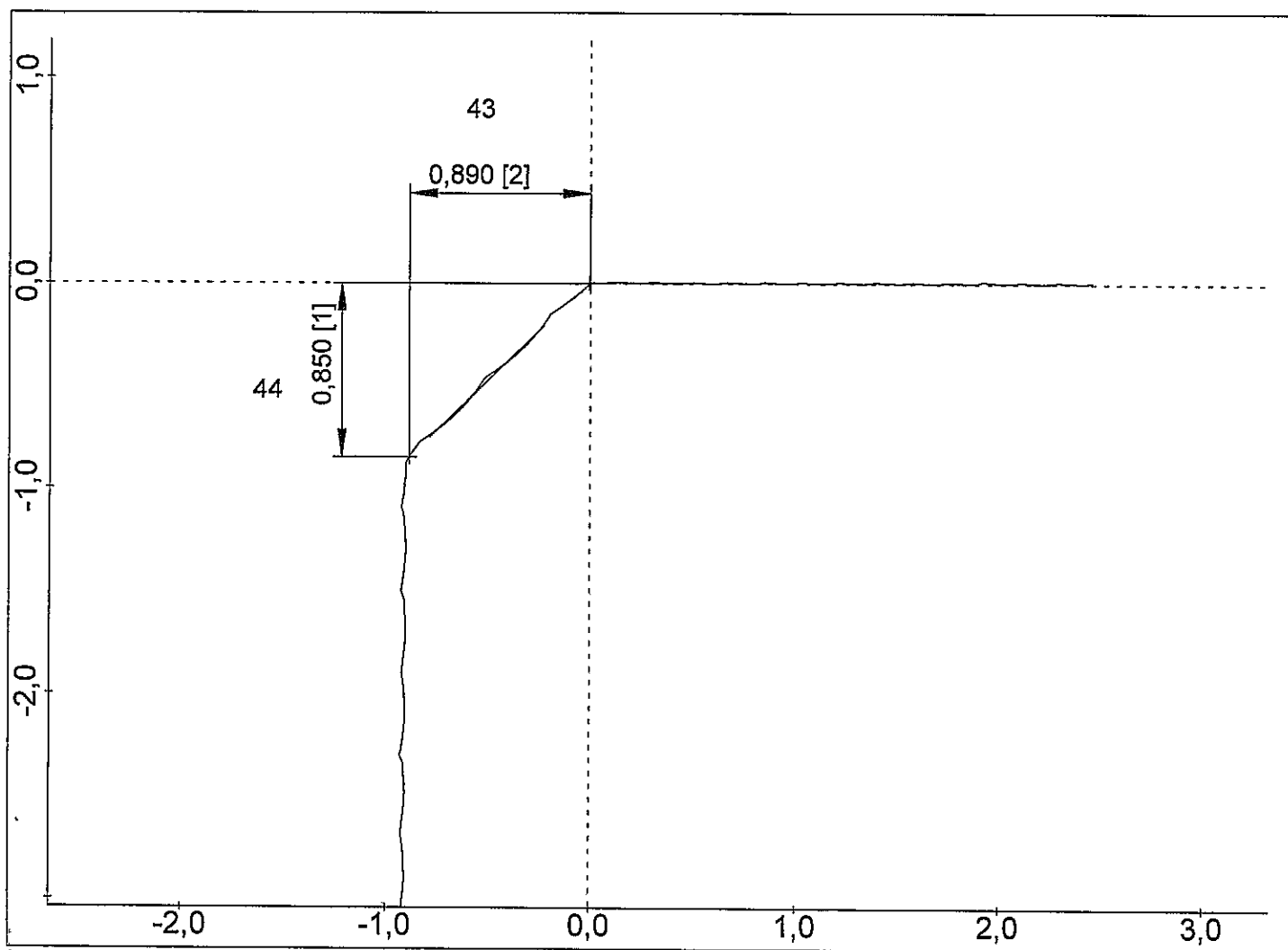


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
 Numero: 3642 PPAP PZ.5
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 19.05.2014, 07:35
 Nota: PART.43-44
 Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

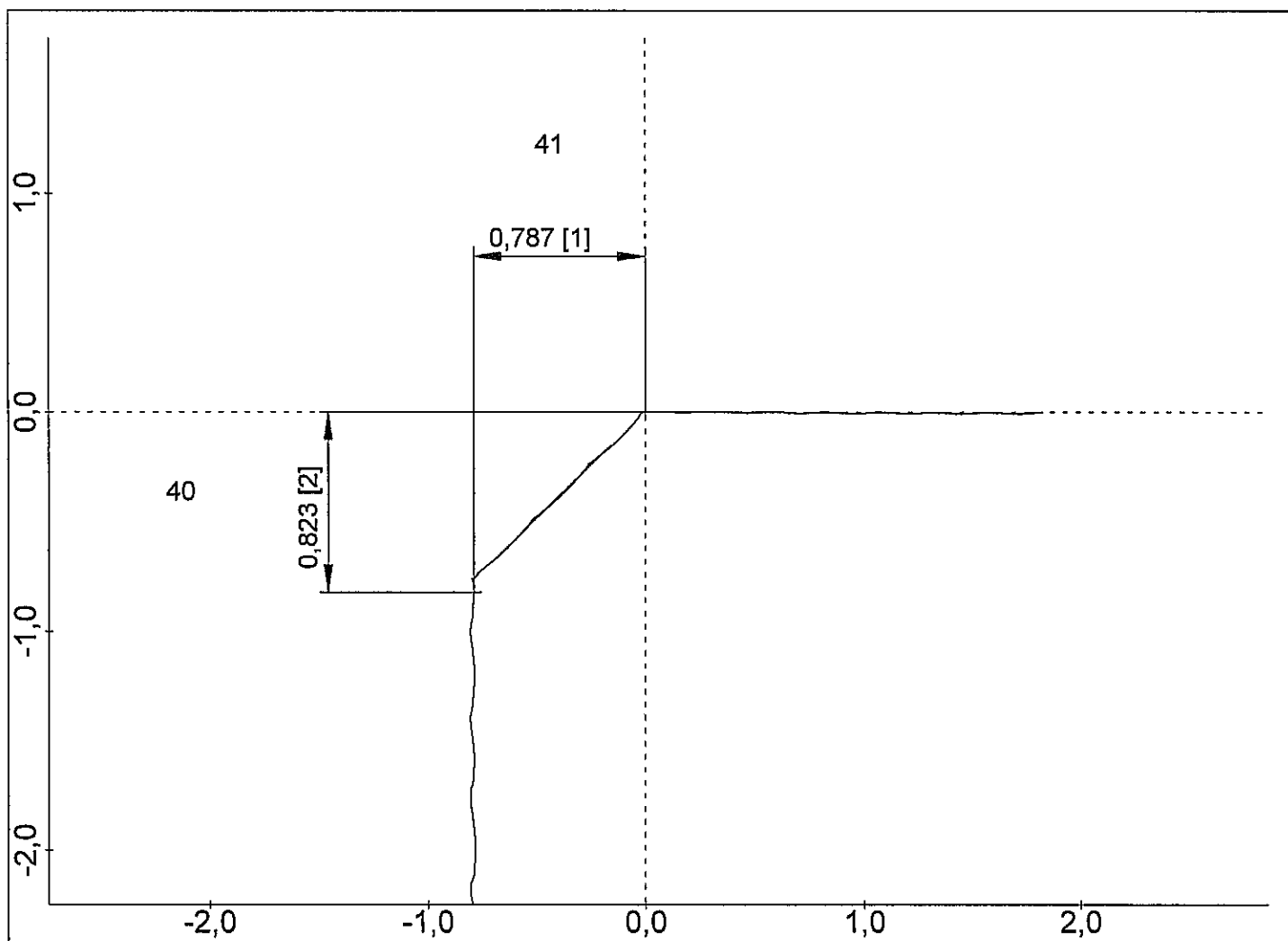


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3642 PPAP PZ.5
Operatore: TURNO A
Data, ora: 19.05.2014, 07:59
Nota: PART.40-41
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4G 080_803436

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364237	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	0070

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 5.2014	PPAP 1		-

=====

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

=====

19. 5.2014 10 ora 11 min 54. 0sec

15	SUPERF.SUP	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.002	0.050				+
18	SUPERF.C.A	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.043	0.100				++
21	CONO	GDT LINEARITA'	tx	0.001	0.003				+
27	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.002	0.050				+
300	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	42.018	42.000	0.025	0.009	0.018	+
302	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	42.021	42.000	0.025	0.009	0.021	++
307	SUPERF.INF	SUPERFICIE	Z	2.010	2.010	0.050	-0.050	-0.000	+-
308	OSC.BATTUT	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.028	0.050				+++
309	ALT.TOTALE	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	28.421	28.420	0.030	-0.030	0.001	+
313	DIAM.CONO	FORMULA: D(312)	D	70.601	70.600	0.010	-0.010	0.001	+
314	ALT.CONO	COORDINATE CONO	Z	26.252	26.230	0.040	-0.040	0.022	+++
315	ANGOL.CONO	FORMULA: AC(310)/2	AC	6.998	7.000	0.030	-0.030	-0.002	-
317	CONO.2	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.001	0.020				+
320	CONO.4	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.003	0.020				+

321	ALT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	24.023	23.930	0.180	-0.080	0.093 ++
322	SUP.SUP.CO	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	33.523	33.530	0.100	-0.100	-0.007 -
341	LIN. 180	GDT LINEARITA'					
		tx	0.001	0.010			+
343	LIN. 0	GDT LINEARITA'					
		tx	0.002	0.010			+
346	PARALL.	GDT PARALLELISMO					
		tx	0.002	0.007			++
		L	19.420				

0 ora 4 min 51.53sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4G 080_803436

CICLO CNC

DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE
2501364237 | PRISMO SACC | GETRAG | T. HARD | 0070

OPERATORE | DATA | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN.
| 19. 5.2014 | PPAP 2 | | -

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

19. 5.2014 10 ora 37 min 18. 0sec

15	SUPERF.SUP	GDT OSCILL. ASSIALE t	0.002	0.050					+
18	SUPERF.C.A	GDT OSCILL. ASSIALE t	0.043	0.100					++
21	CONO	GDT LINEARITA' .tx	0.000	0.003					+--
27	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE t R	0.003 24.675	0.050					+
300	DIAM.I.SUP	CERCHIO I D	42.018	42.000	0.025	0.009	0.018		+
302	DIAM.I.INF	CERCHIO I D	42.020	42.000	0.025	0.009	0.020		++
307	SUPERF.INF	SUPERFICIE Z	2.011	2.010	0.050	-0.050	0.001		+
308	OSC.BATTUT	GDT OSCILL. ASSIALE t	0.026	0.050					+++
309	ALT.TOTALE	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE Z	28.420	28.420	0.030	-0.030	-0.000		+--
313	DIAM.CONO	FORMULA: D(312) D	70.600	70.600	0.010	-0.010	0.000		+--
314	ALT.CONO	COORDINATE CONO Z	26.251	26.230	0.040	-0.040	0.021		+++
315	ANGOL.CONO	FORMULA: AC(310)/2 AC	7.004	7.000	0.030	-0.030	0.004		+
317	CONO.2	GDT OSCILL. RADIALE t	0.002	0.020					+
320	CONO.4	GDT OSCILL. RADIALE t	0.003	0.020					+

321		SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE						
	ALT. C.A.	Z	24.022	23.930	0.180	-0.080	0.092	++
322		SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE						
	SUP.SUP.CO	Z	33.522	33.530	0.100	-0.100	-0.008	-
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	0.007	0.007				++++
		L	19.420					

0 ora 4 min 50.87sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4G 080_803436

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364237	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	0070

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 5.2014	PPAP 3		-

=====

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

=====

19. 5.2014 10 ora 43 min 4. 0sec

15	SUPERF.SUP	GDT OSCILL. ASSIALE t	0.002	0.050				+
18	SUPERF.C.A	GDT OSCILL. ASSIALE t	0.044	0.100				++
21	CONO	GDT LINEARITA' tx	0.001	0.003				++
27	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE t	0.002	0.050				+
300	DIAM.I.SUP	CERCHIO I D	42.018	42.000	0.025	0.009	0.018	+
302	DIAM.I.INF	CERCHIO I D	42.021	42.000	0.025	0.009	0.021	++
307	SUPERF.INF	SUPERFICIE Z	2.011	2.010	0.050	-0.050	0.001	+
308	OSC.BATTUT	GDT OSCILL. ASSIALE t	0.028	0.050				+++
309	ALT.TOTALE	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE Z	28.420	28.420	0.030	-0.030	0.000	+ -
313	DIAM.CONO	FORMULA: D(312) D	70.600	70.600	0.010	-0.010	0.000	+ -
314	ALT.CONO	COORDINATE CONO Z	26.251	26.230	0.040	-0.040	0.021	+++
315	ANGOL.CONO	FORMULA: AC(310)/2 AC	7.004	7.000	0.030	-0.030	0.004	+
317	CONO.2	GDT OSCILL. RADIALE t	0.002	0.020				+
320	CONO.4	GDT OSCILL. RADIALE t	0.004	0.020				+

321	ALT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE						
		Z	24.023	23.930	0.180	-0.080	0.093	++
322	SUP.SUP.CO	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE						
		Z	33.522	33.530	0.100	-0.100	-0.008	-
341	LIN. 180	GDT LINEARITA'						
		tx	0.001	0.010				+
343	LIN. 0	GDT LINEARITA'						
		tx	0.001	0.010				+
346	PARALL.	GDT PARALLELISMO						
		tx	0.006	0.007				++++
		L	19.420					

0 ora 4 min 50.81sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4G 080_803436

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364237	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	0070

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 5.2014	PPAP 4		-

=====

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

=====

19. 5.2014 10 ora 27 min 9. 0sec

15	SUPERF.SUP	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.003	0.050				+
18	SUPERF.C.A	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.083	0.100				++++
21	CONO	GDT LINEARITA'	tx	0.001	0.003				++
27	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.004	0.050				+
300	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	42.015	42.000	0.025	0.009	0.015	--
302	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	42.015	42.000	0.025	0.009	0.015	-
307	SUPERF.INF	SUPERFICIE	Z	1.999	2.010	0.050	-0.050	-0.011	-
308	OSC.BATTUT	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.048	0.050				++++
309	ALT.TOTALE	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	28.405	28.420	0.030	-0.030	-0.015	---
313	DIAM.CONO	FORMULA: D(312)	D	70.599	70.600	0.010	-0.010	-0.001	-
314	ALT.CONO	COORDINATE CONO	Z	26.245	26.230	0.040	-0.040	0.015	++
315	ANGOL.CONO	FORMULA: AC(310)/2	AC	6.993	7.000	0.030	-0.030	-0.007	-
317	CONO.2	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.002	0.020				+
320	CONO.4	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.001	0.020				+

321	ALT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	24.023	23.930	0.180	-0.080	0.093 ++
322	SUP.SUP.CO	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	33.532	33.530	0.100	-0.100	0.002 +
341	LIN. 180	GDT LINEARITA'					
		tx	0.002	0.010			+
343	LIN. 0	GDT LINEARITA'					
		tx	0.001	0.010			+
346	PARALL.	GDT PARALLELISMO					
		tx	0.000	0.007			+-
		L	19.420				

0 ora 4 min 50.47sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4G 080_803436

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364237	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	0070

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 5.2014	PPAP 5		-

=====

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

=====

19. 5.2014 10 ora 48 min 10. 0sec

15	SUPERF.SUP	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.002	0.050			+
18	SUPERF.C.A	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.083	0.100			++++
21	CONO	GDT LINEARITA'	tx	0.001	0.003			++
27	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.002	0.050			+
300	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	42.015	42.000	0.025	0.009	0.015 --
302	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	42.015	42.000	0.025	0.009	0.015 --
307	SUPERF.INF	SUPERFICIE	Z	1.999	2.010	0.050	-0.050	-0.011 -
308	OSC.BATTUT	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.049	0.050			++++
309	ALT.TOTALE	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	28.408	28.420	0.030	-0.030	-0.012 --
313	DIAM.CONO	FORMULA: D(312)	D	70.599	70.600	0.010	-0.010	-0.001 -
314	ALT.CONO	COORDINATE CONO	Z	26.247	26.230	0.040	-0.040	0.017 ++
315	ANGOL.CONO	FORMULA: AC(310)/2	AC	6.992	7.000	0.030	-0.030	-0.008 --
317	CONO.2	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.001	0.020			+
320	CONO.4	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.002	0.020			+

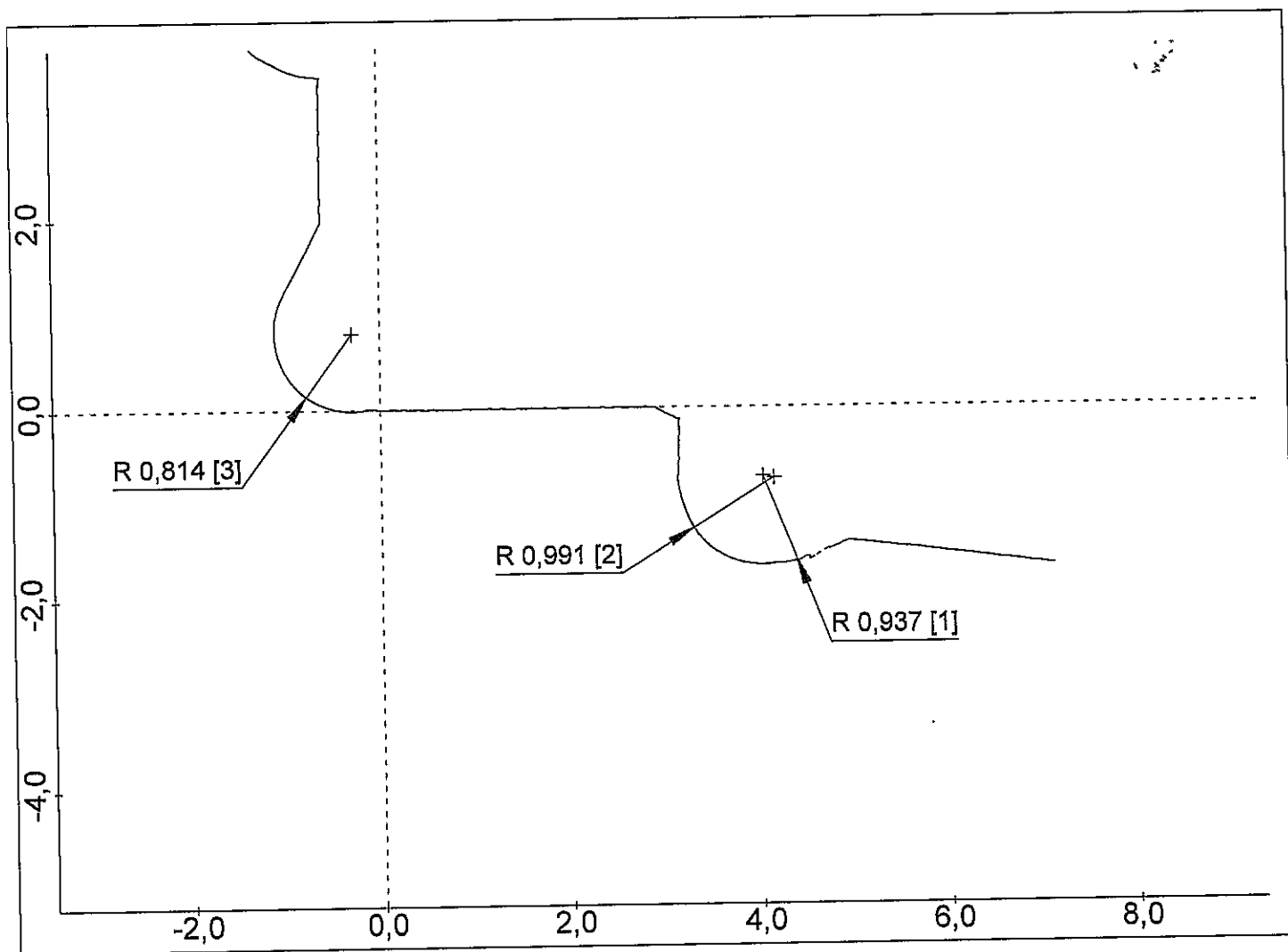
321	ALT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	24.027	23.930	0.180	-0.080	0.097 ++
322	SUP.SUP.CO	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	33.535	33.530	0.100	-0.100	0.005 +
341	LIN. 180	GDT LINEARITA'					
		tx	0.002	0.010			+
343	LIN. 0	GDT LINEARITA'					
		tx	0.001	0.010			+
346	PARALL.	GDT PARALLELISMO					
		tx	0.000	0.007			+-
		L	19.420				

0 ora 4 min 51.53sec

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3643 PPAP PZ. N.1
Operatore: TURNO B
Data, ora: 21.05.2014, 06:41
Nota: RAGGI PROFILO Z
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001



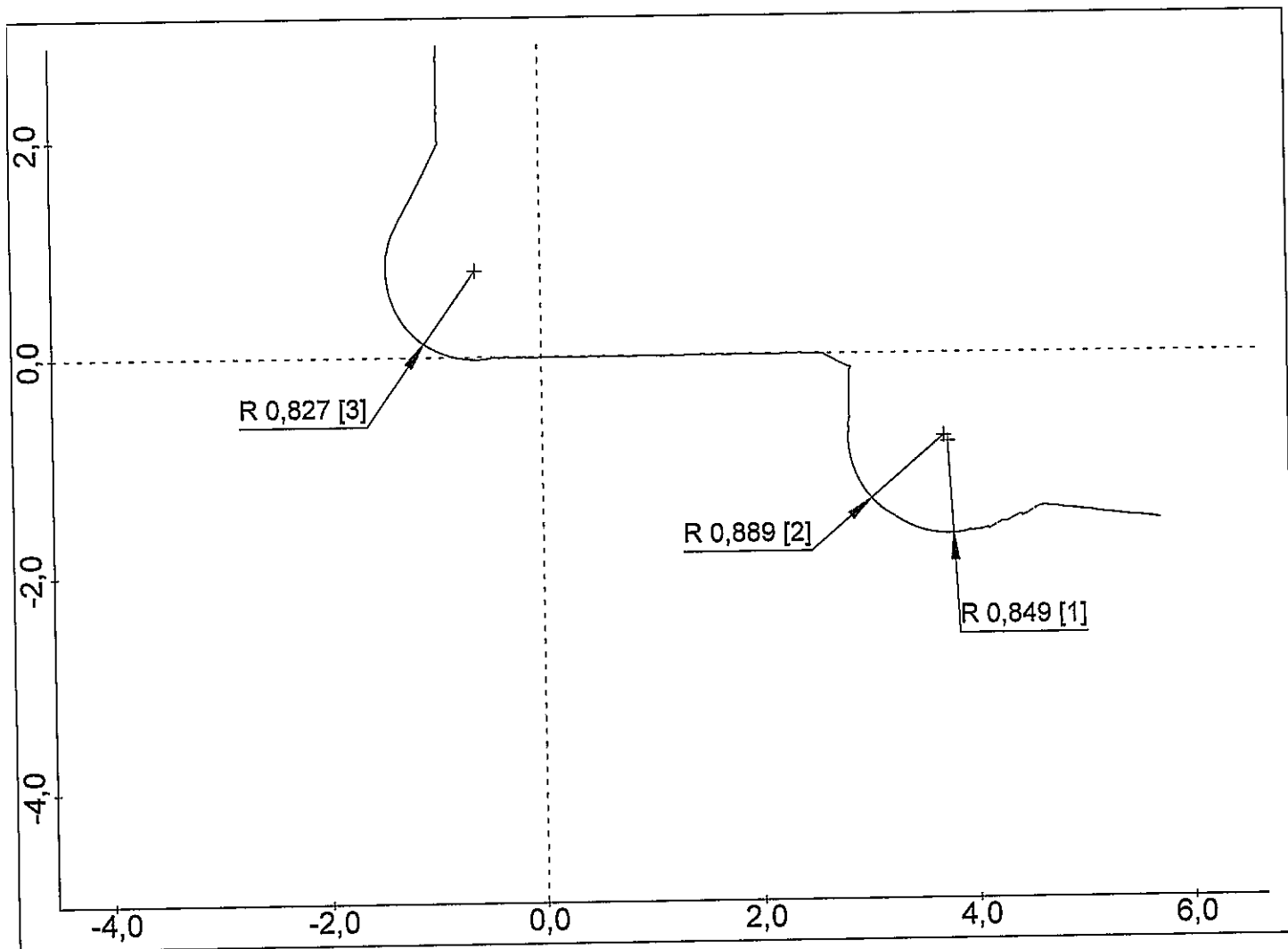
PERTHOMETER CONCEPT



Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3643 PPAP PZ. N.2
Operatore: TURNO B
Data, ora: 21.05.2014, 06:44
Nota: RAGGI PROFILO Z
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001



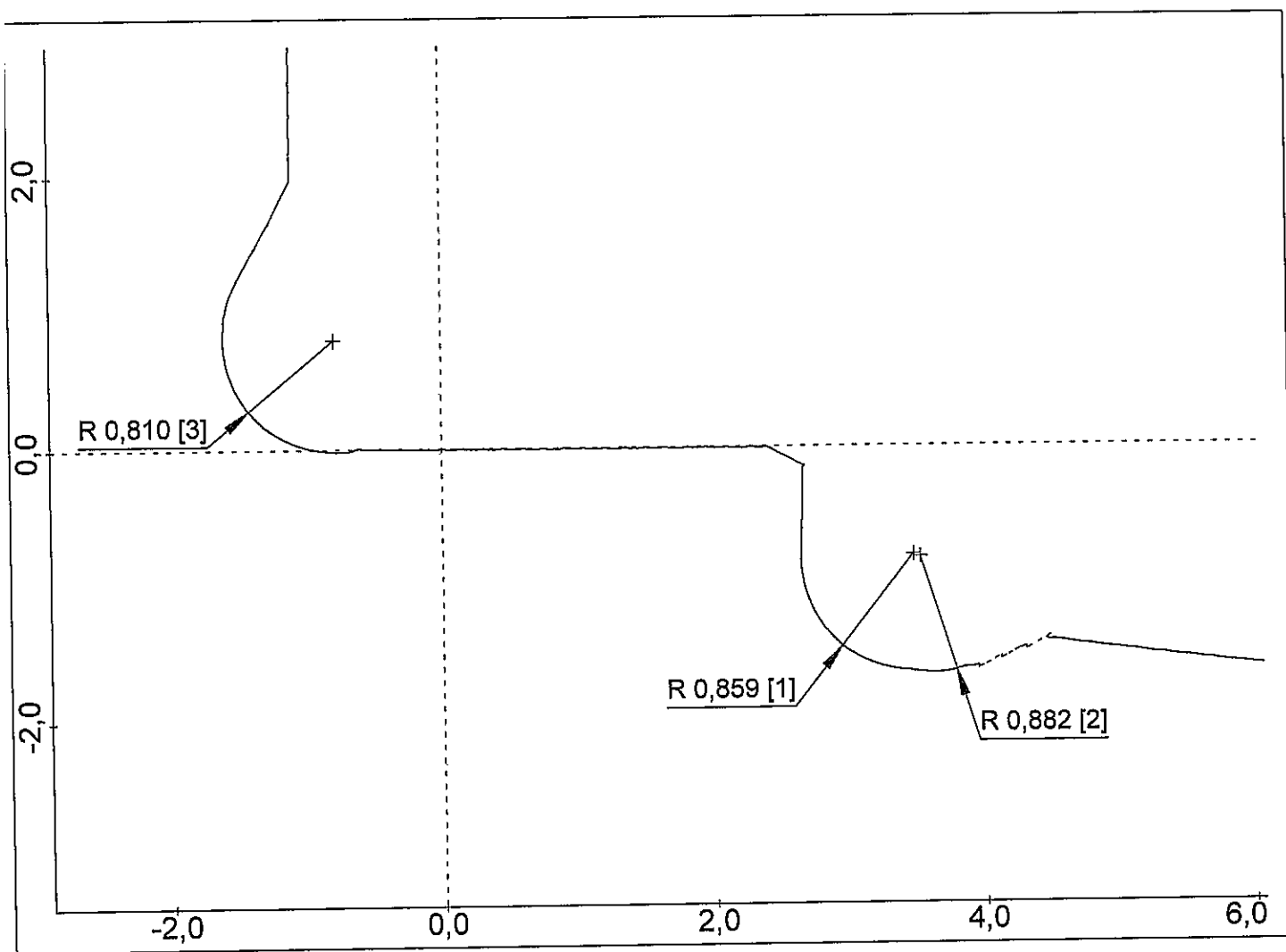
PERTHOMETER CONCEPT



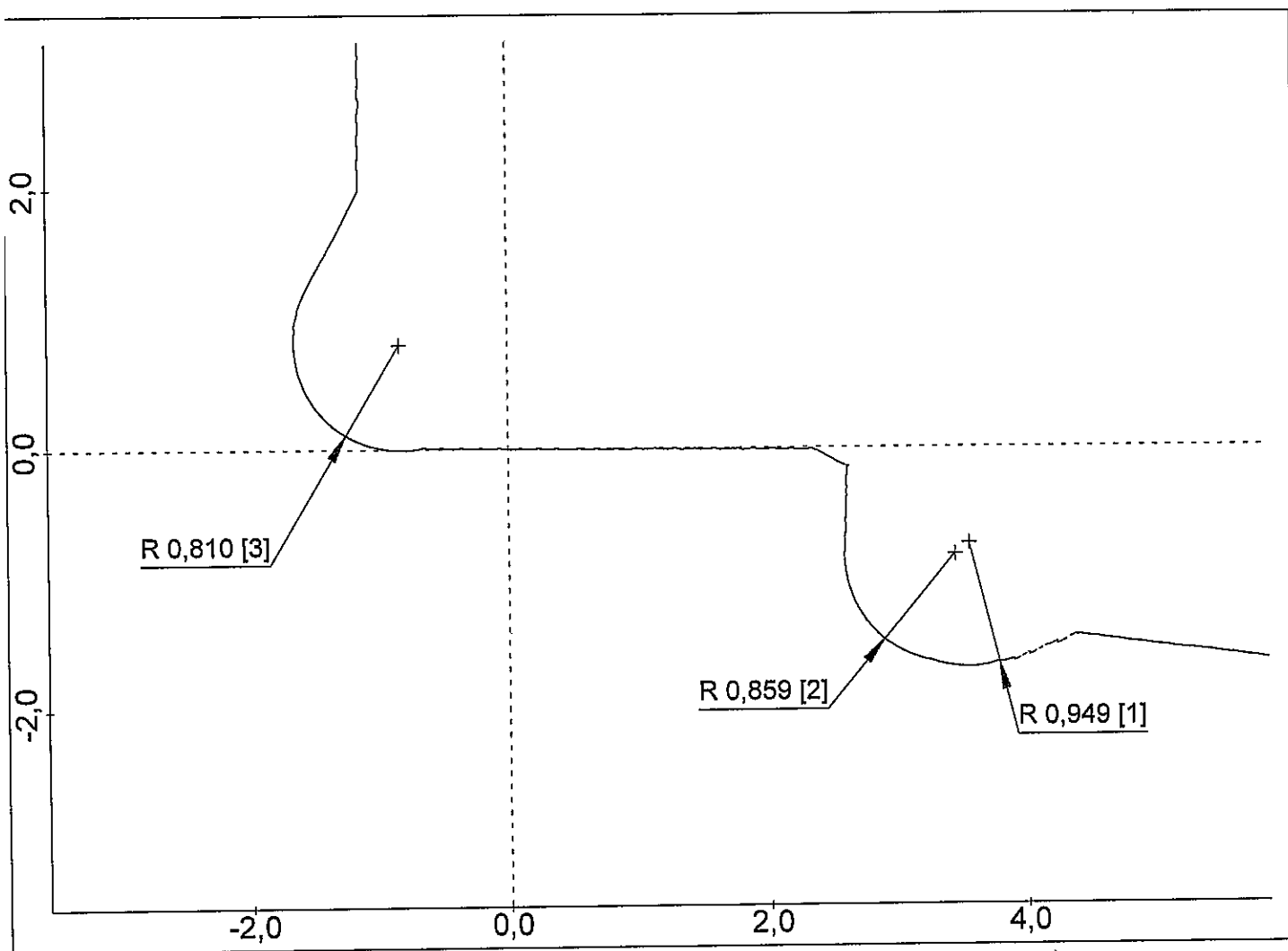
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3643 PPAP PZ. N.3
Operatore: TURNO B
Data, ora: 21.05.2014, 06:46
Nota: RAGGI PROFILO Z
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT

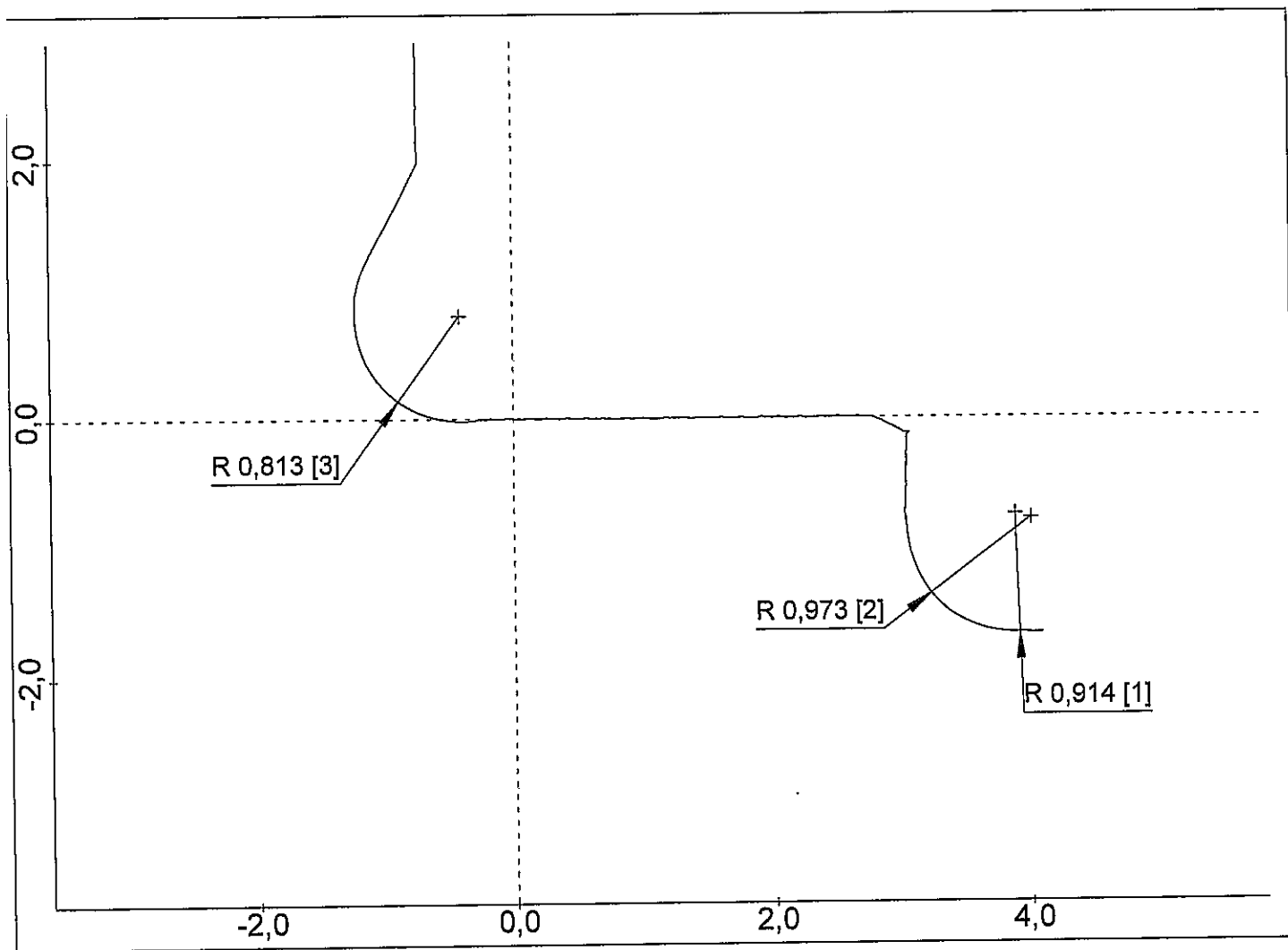


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 4
Numero: 3643 PPAP PZ. N.5
Operatore: TURNO B
Data, ora: 21.05.2014, 06:49
Nota: RAGGI PROFILO Z
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR4G 012_803437

CICLO CNC

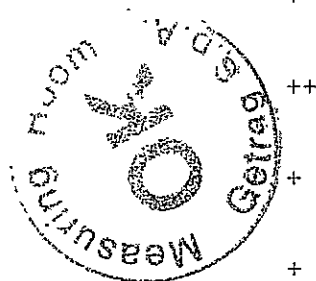
DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE
2501364337 | PRISMO SACC | GETRAG | T. SOFT | -

OPERATORE | DATA | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN.
| 19. 5.2014 | PPAP 1 | | -

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

19. 5.2014 8 ora 33 min 44. 0sec

15	SUP.SUPER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.007	0.030					+
24	BATT. C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.008	0.020					++
27	DIAM.X C.A	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.002	0.030					+
39	SUP.INFER.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.007	0.030					+
201	SUP.INFER.	SUPERFICIE	Z	-2.215	-2.180	0.050	-0.050	-0.035		---
202	DIAM. EST.	CERCHIO E RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	D	103.586	103.600	0.050	-0.050	-0.014		--
203	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	41.835	41.800	0.039	0.000	0.035		++++
204	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	41.835	41.800	0.039	0.000	0.035		++++
205	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	17.504	17.520	0.040	-0.040	-0.016		--
206	FASC.DENT.	SUPERFICIE RICHIAMO (17) CON TRASFORMAZIONE	Z	16.540	16.550	0.100	-0.100	-0.010		-
209	DIAM.CONO	DIAMETRO CONO	D	70.880	70.900	0.050	-0.050	-0.020		--
210	ANG. CONO	FORMULA: AC (-2)/2	AC	6.994	7.000	0.100	-0.100	-0.006		-
211	DIAM.X.C.A	CERCHIO E RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE	D	74.054	74.055	0.015	-0.015	-0.001		-
221	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	26.517	26.540	0.050	-0.050	-0.023		--



224	SEDE C.A.	DISTANZA (222) (223)					
		Z	3.785	3.800	0.050	-0.050	-0.015 --
225	SUP.SUP.CO	SUPERFICIE RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE					
		Z	31.492	31.520	0.100	-0.100	-0.028 --
229	DIAM.I.CO.	CERCHIO I RICHIAMO (35) CON TRASFORMAZIONE					
		D	59.970	60.000	0.100	-0.100	-0.030 --
241	ML-180	GDT LINEARITA'					
		tx	0.007	0.010			+++
243	ML-0	GDT LINEARITA'					
		tx	0.004	0.010			++
246	PARALL-ML	GDT PARALLELISMO					
		tx	0.001	0.020			+
249	OSC.R.CONO	GDT OSCILL. RADIALE					
		t	0.009	0.050			+

0 ora 4 min 50.38sec