

GETRAG

Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllatore: 0TURNO a	Data: 24.05.2014 09:19
Denominazione: ring gear		Numero denti z	78
Numero disegno: 250.1.5187.75-IF		Modulo m	2.25mm
Commissa/serie nr.: 1		Angolo pressione	20°
Masch.Nr.: M001	Spindel: Formm	Angolo elicale	27.8°
Untersuchungszweck: Laufende Messung		Ø Base db	183.4749mm
Verkzeug:	Charge:	Ang. Base	25.993°
		Fat.scor.pr. x	-0.082

Testa

20
µm

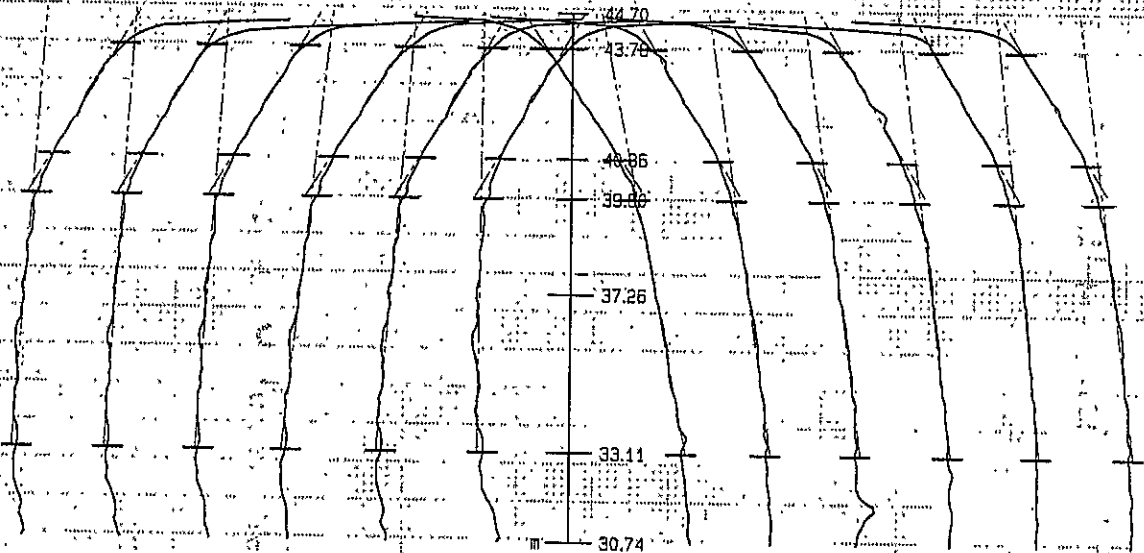
Va500:1

Vp5:1

2
µm

Piede

TIRO sin EVOLVENTE des.



59 40 20 1s 1c 1b Dente 1b 1c 1s 20 40 59

Tolerance	Medio	Val.misur [µm]							Qual	Tolerance	Val.misur [µm]							Medio	Qual
fHm -6±4	-5	Var 2								-6±4	Var 3							-9	
fHa -6±7	-5	-5	-4	-5	-7	-6	-1			-6±7	-13	-10	-9	-8	-7	-9		-9	
fFa 3	3	3	3	3	3	3	6				9	5	4	4	3	3		4	
fFa 5	2	3	2	2	3	2	3			5	2	2	2	2	2	2		2	
fFa -22/-14	-20	-20	-19	-20	-20	-19	-21			-22/-14	-16	-16	-16	-16	-17	-16		-16	
p/T-p[mm]	191.465	[191.15/191.6]									203.916	[203.8/204.1]							

Sotto

30
µm

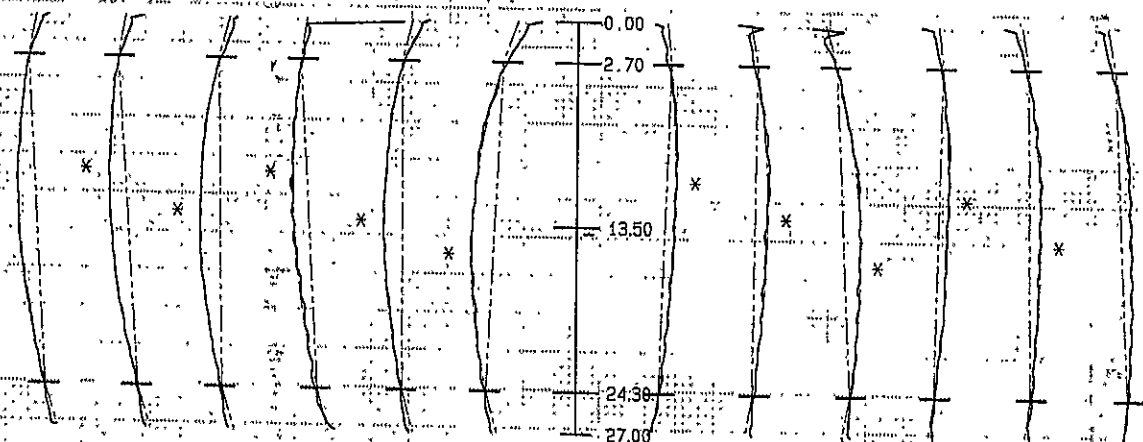
Va500:1

Vp2:1

5
µm

Sopra

sin ELICA VDI des.

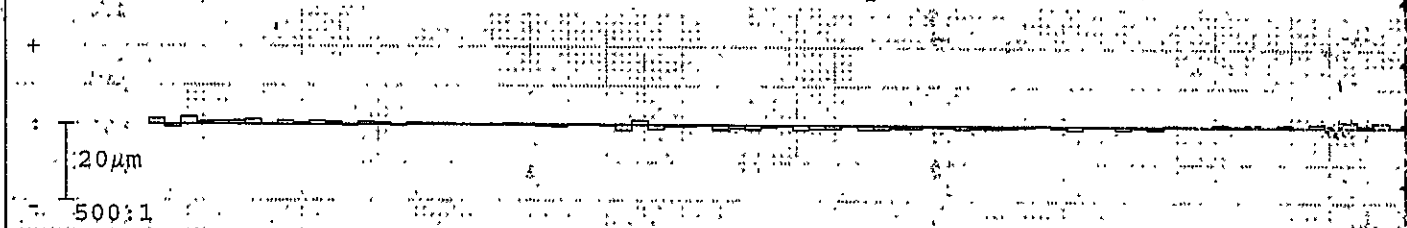


59 40 20 1t 1c 1p Dente 1p 1c 1t 20 40 59

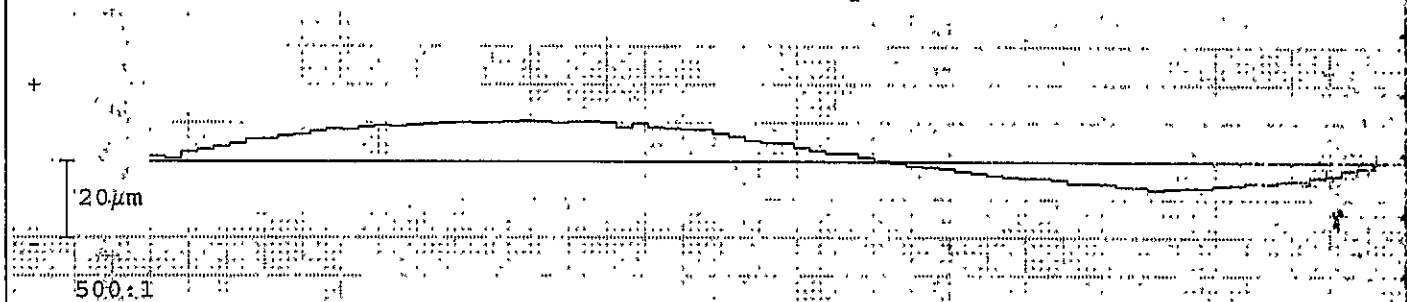
Tolerance	Medio	Val.misur [µm]							Qual	Tolerance	Val.misur [µm]							Medio	Qual
fHm -5±4	-4	Var 6								±4	Var 7							-1	
fHa -5±8	-4	-6	-7	-2	-6	-1	5			±8	4	1	-5	2	-1	-5		-1	
fFa 4	3	3	6	3	5	10					3	8	8	2	3	5		5	
fFa 5	1	1	1	1	2	1	2			5	1	2	1	1	1	2		2	
fFa 2/5	5	5	5	5	4	5	6			2/5	3	3	4	2	3	3		3	
Bd 15±5	11									10±5									

Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	OTURNO a "	Data:	24.05.2014 09:19
Denominazione:	ring gear		Numero denti z	78	Angolo pressione	20°
Numero disegno.:	250.1.5187.75-IF		Modulo m	2.25mm	Angolo elic	27.8°
Commessa/serie nr.:	1		Untersuchungszweck:	Laufende Messung		
Masch.Nr.:	M001	Spindel: FORM	erkzeug:		Charge:	

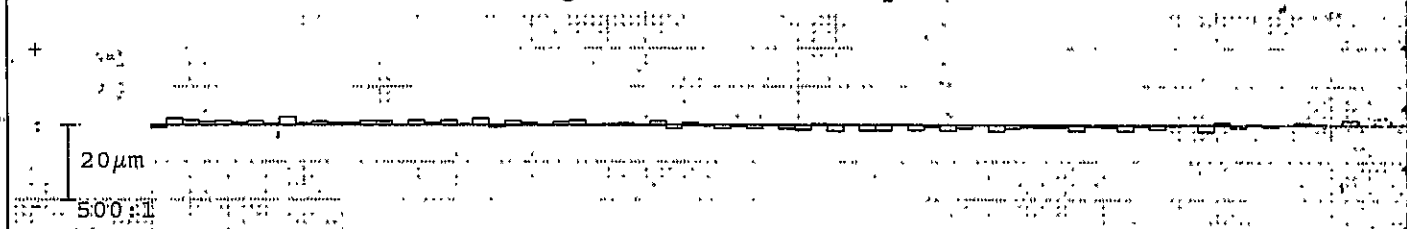
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



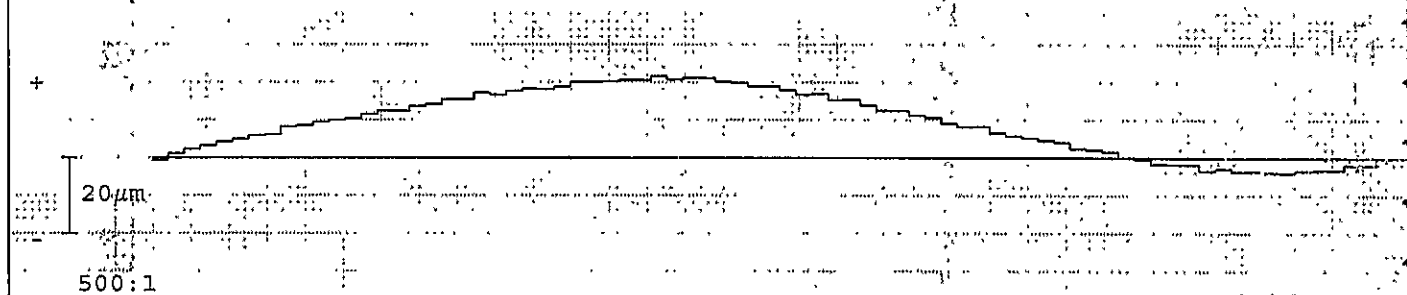
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

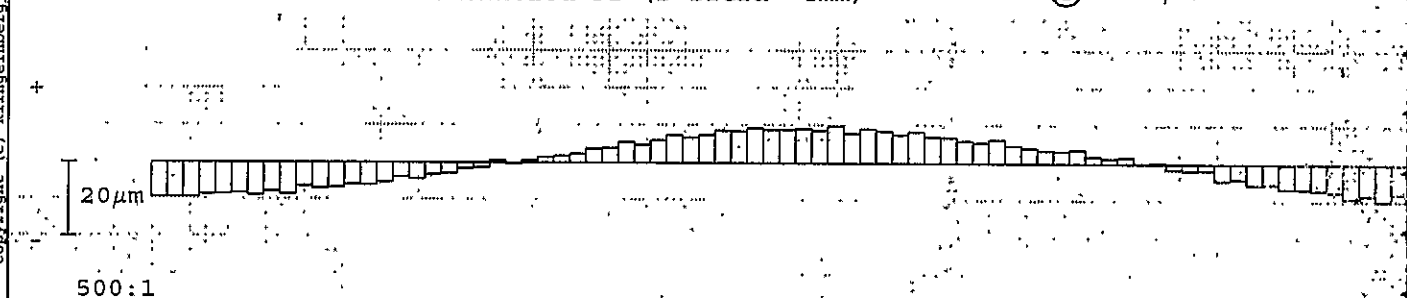


Corso per misura divis.: 198.031 z=13.5mm

	fianco sinistro / TIRO				fianco destro			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	2		11		2		11	
Gr. salto di passo fu max	2		14		2		14	
Scarto di divisione Rp	3				4			
Err. globale di divisione Fp	18		45		26		45	
Err. cordale di divisione Fpz/8	8				10			

Centricità Fr (Ø-sfera =4mm)

⊙ : 18µm



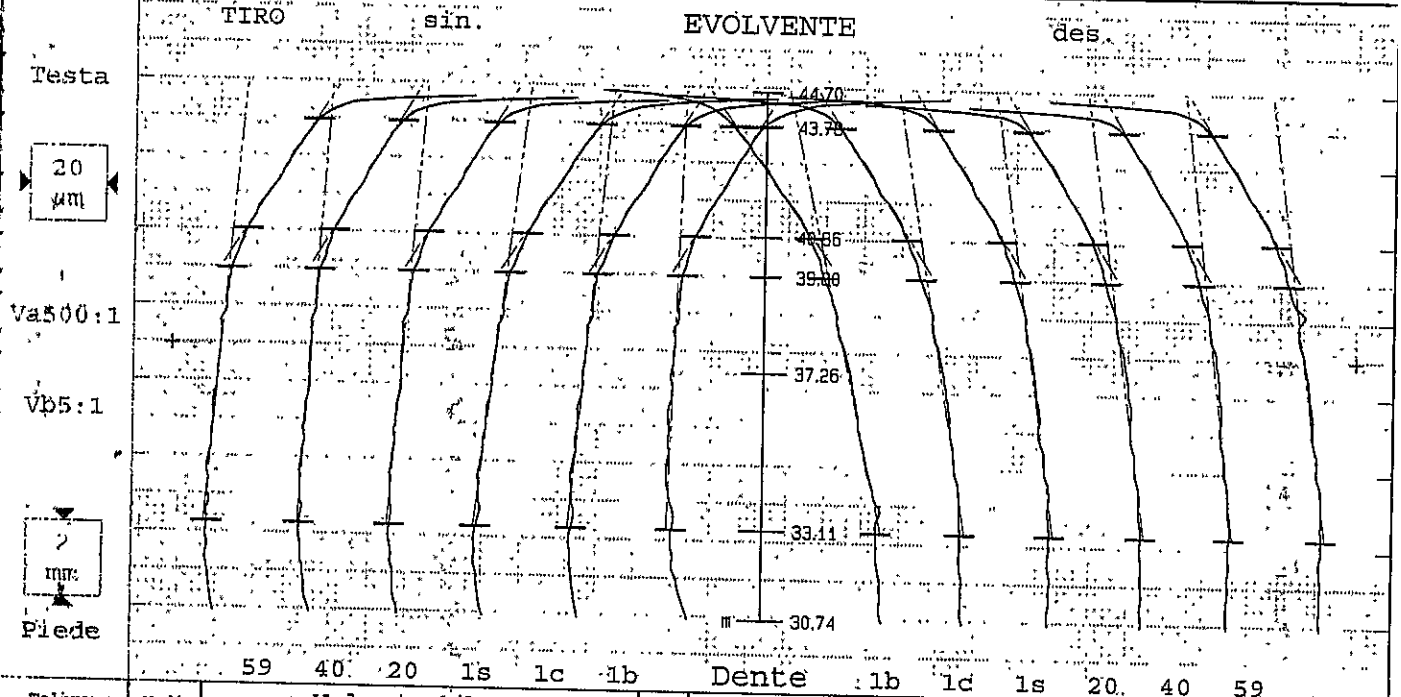
Err. di concentricità Fr	20	32	
Variaz. spessore dente Rs			

GETRAG

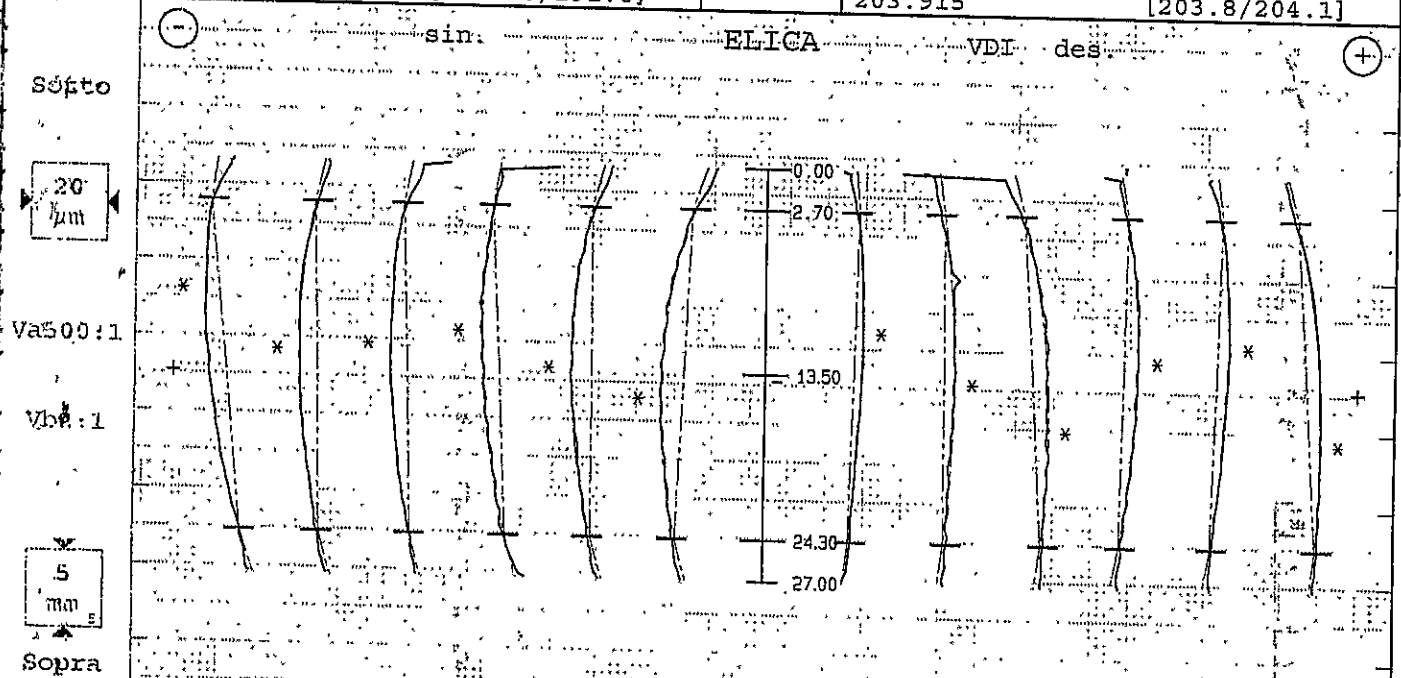
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. Prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllora: 0TURNO a	Data: 24.05.2014 09:50
Designazione: ring gear		Numero denti z	78
Quota disegno: 250.1.5187.75-IF		Modulo m	2.25mm
Quota serie nr.: 2		Angolo pressione	20°
Masch. Nr.: M001	Spindel: Formata elicoidale	27.8°	
Unter suchungszweck: Laufende Messung		Ø Base db	183.4749mm
Werkzeug:	Charge:	Ang. Base	25.993°
			Fat.scor.pr. x
			.082



Tolerance	Medio	Val.misur [μ m]							Qual	Tolerance	Val.misur [μ m]							Medio	Qual
FH _{cm}	-6 $\pm$ 4	-6	Var 7 1							-6 $\pm$ 4	Var 3							-9	
FH ₂	-6 $\pm$ 7	-6	-6	-5	-6	-8	-6	-2		-6 $\pm$ 7	-15	-11	-9	-9	-8	-9		-9	
Fa		2	2	2	2	3	2	5			10	6	5	4	3	4		4	
fFa	5	2	2	2	2	2	2	3		5	2	2	2	3	3	4		3	
fFv	-22/-14	-19	-19	-18	-19	-19	-19	-20		-22/-14	-16	-17	-17	-17	-17	-17		-17	
L/T (mm)		191.455	[191.15/191.6]								203.915	[203.8/204.1]							



Nr.E	59	40	20	1t	1c	1p	Ø Dente	1p	1c	1t	20	40	59
FH _{cm}	-5 $\pm$ 4	-4	Var 10										
FH ₂	-5 $\pm$ 8	-4	-10	-2	-3	-5	0	5					-1
Fa		5	5	5	4	3	6	9					-1
fFa	5	1	1	1	1	1	2	1					4
fFv	2/5	5	5	5	4	4	5	6					2
Rz	15 $\pm$ 5	10											4
													4



Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: 0TURNO a	Data: 24.05.2014 09:50
Denominazione: ring gear		Numero denti z: 78	Angolo pressione: 20°
Numero disegno.: 250.1.5187.75-IF		Module m: 2.25mm	Angolo elic: 27.8°
Commessa/serie nr.: 2		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: FORMER	Größe: 1	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

Corso per misura divis.: 198.031 z=13.5mm		fianco sinistro / TIRO				fianco destro			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	2		11		2		11	
Gr. salto di passo	fu max	2		14		2		14	
Scarto di divisione	Rp	3				4			
Err. globale di divisione	Fp	21		45		28		45	
Err. cordale di divisione	Fpz/8	11				14			

Centricità Fr (Ø-sfera =4mm)

⊙ : 20µm

20µm
500:1

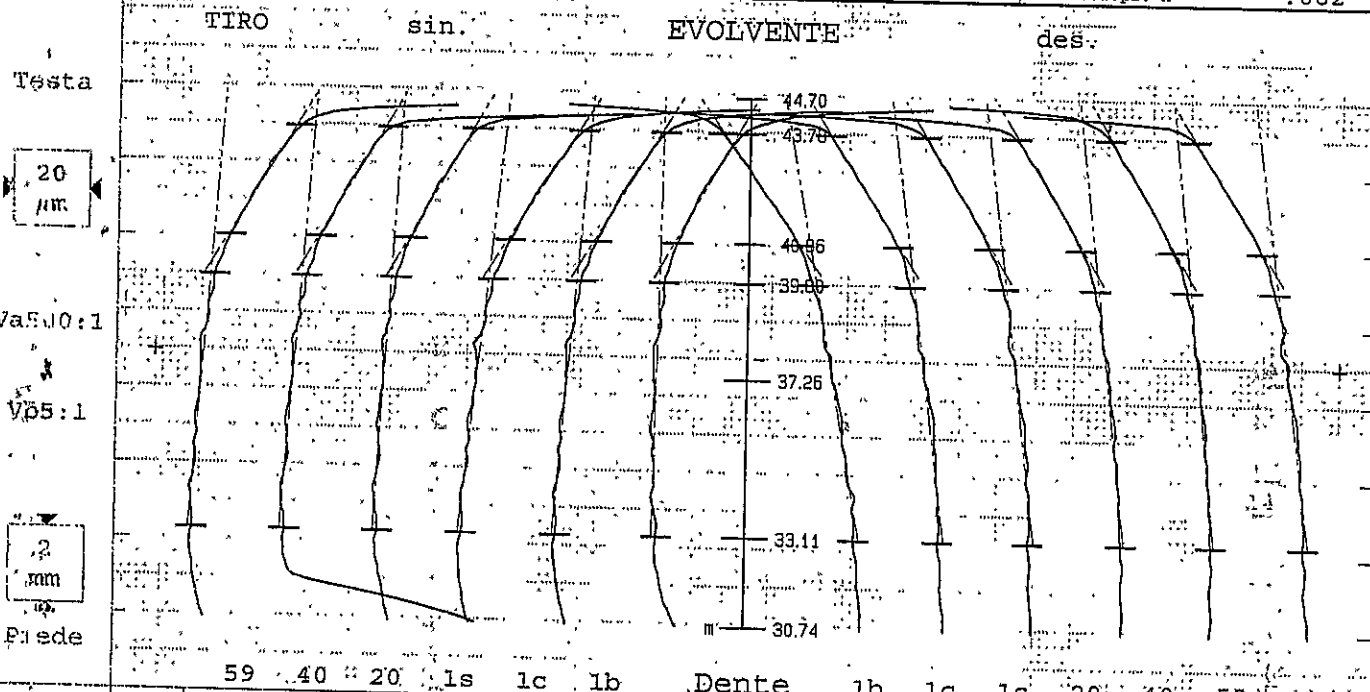
Err. di concentricità	Fr	22	32	
Variaz. spessore dente	Rs			

GETRAG

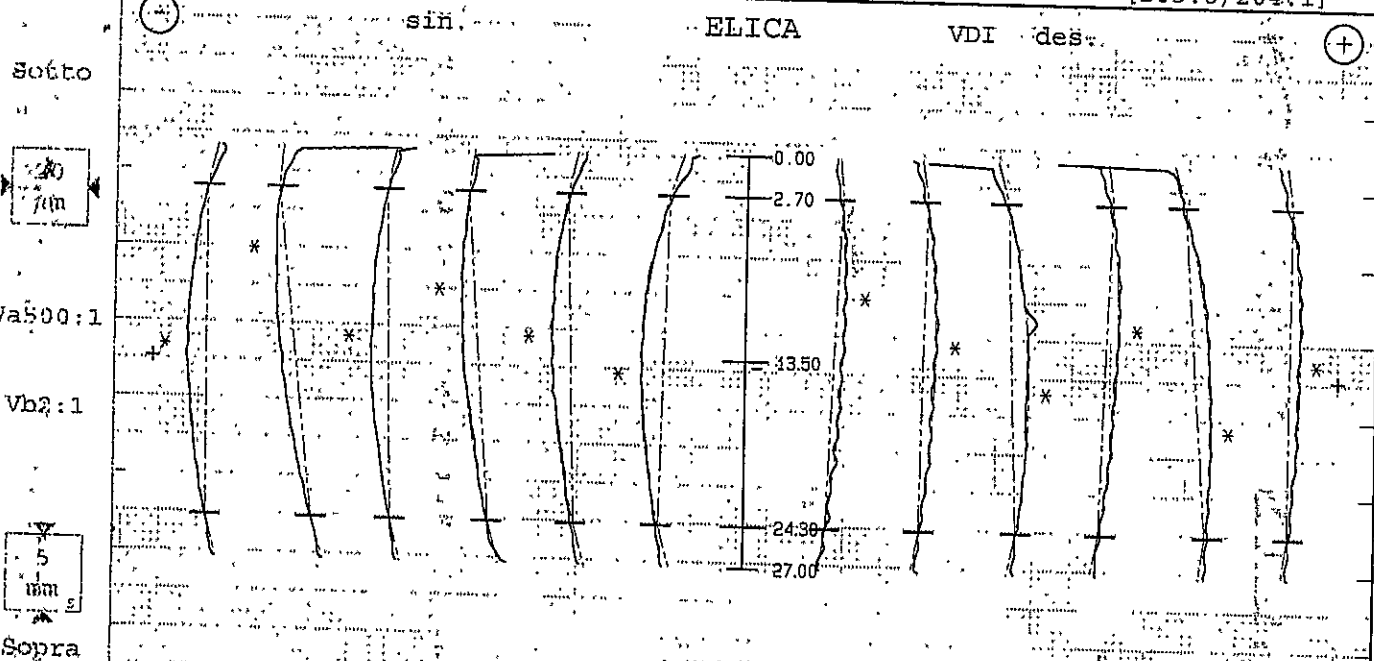
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. proc.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: OTURNO a	Data: 24.05.2014 10:00
Denominazione: ring gear	Numero denti z 78	Largh.fasc.dent. b 27mm	
Numero disegno.: 250.1.5187.75-IF	Modulo m 2.25mm	Tratto evol. La 6.69mm	
Commissa,serie nr.: 3	Angolo pressione 20°	Tratto elica Ls 21.6mm	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Forme elica 27.8°	Inizio elab. M1 33.11mm	
Untersuchungszweck: Laufende Messung	Ø Base db 183.4749mm	Palpatore Ø (#1) 1mm	
Werkzeug:	Charge: Ang. Base 25.993°	Fat.scor.pr. x ~.082	



Tollerance	Medio	Val. misur [μ m]							Qual	Tollerance	Val. misur [μ m]							Medio	Qual
H7/h6	-6 $\pm$ 4	-5	Var 2							-6 $\pm$ 4	Var 2							-8	
LRA	-6 $\pm$ 7	-5	-5	-5	-4	-7	-6	-1		-6 $\pm$ 7	-12	-9	-8	-8	-7	-9	-8		
Fa		3	3	3	4	3	3	6			7	4	3	3	3	4	4		
Ff	5	2	2	3	2	3	2	3		5	2	3	3	2	2	2	2		
Fkr	-22/-14	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-20		-22/-14	-18	-17	-17	-17	-17	-17	-17		
P/T- μ (mm)	191.382	[191.15/191.6]								203.836	[203.8/204.1]								

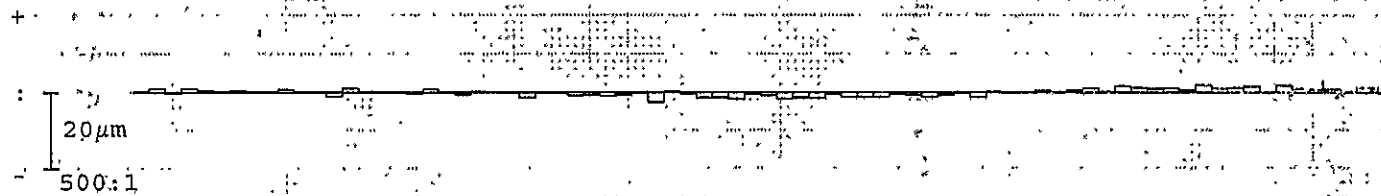


N:2		59	40	20	1t	1c	1p	O Dente	1p	1c	1t	20	40	59			
H7/h6	-5±4	-5	Var				11		±4	Var				11		0	
F7/h6	-5±8	-5	-1	-12	-2	-8	-3	3		±8	5	2	-4	4	-7	1	0
F6		5	5	6	4	3	5	8			4	3	7	4	8	3	5
F5	5	1	1	1	1	1	2	1		5	2	1	4	2	2	2	2
C6	2/5	5	5	4	4	4	5	6		2/5	2	3	4	3	4	3	3
Bd	15±5	11								10±5							

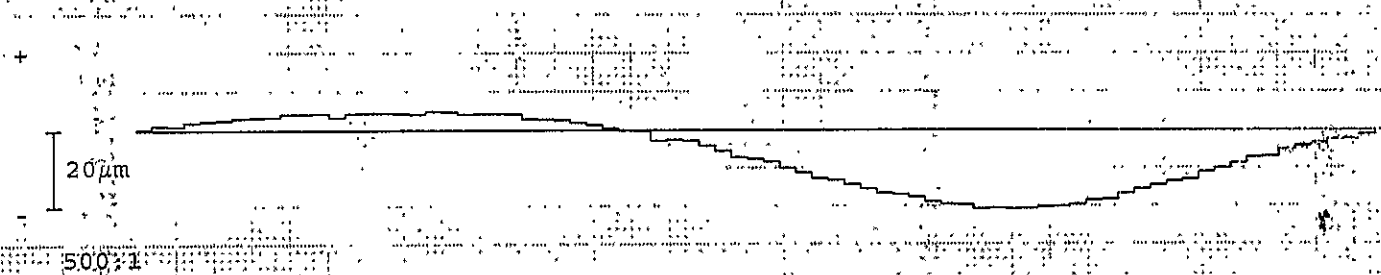


Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: 0TURNO a	Data: 24.05.2014 10:00
Denominazione: ring gear	Numero denti z	78	Angolo pressione 20°
Numero disegno: 250.1.5187.75-IF	Modulo m	2.25mm	Angolo elicita 27.8°
Commessa/serie nr.: 3	Untersuchungszweck:	Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Formwerkzdg.	Charge:	

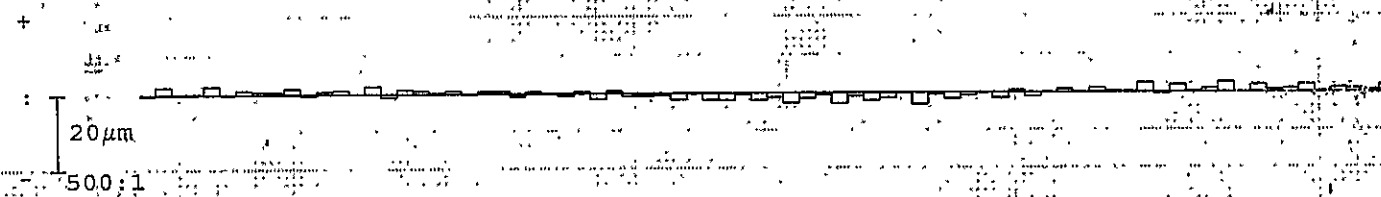
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



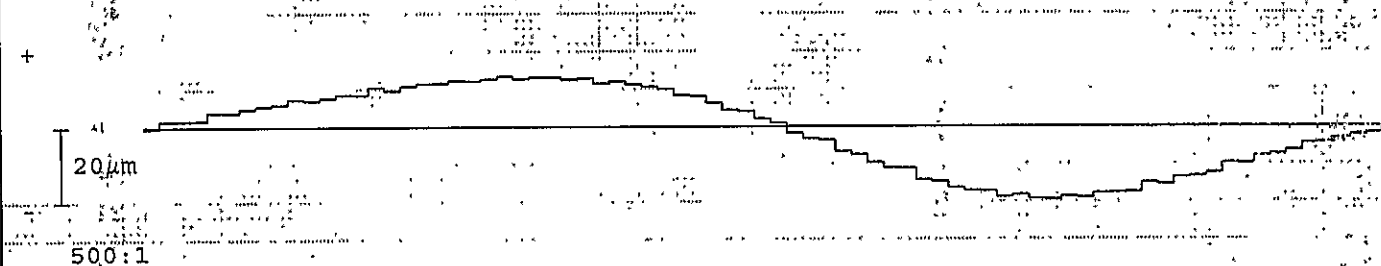
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



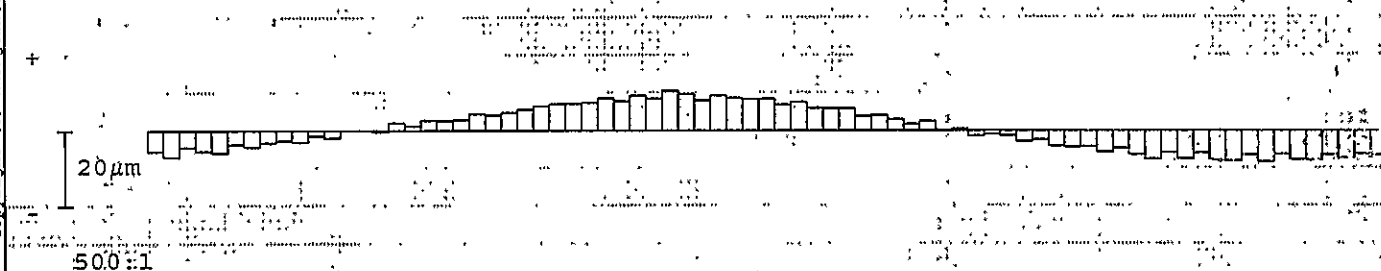
Errore somma di divisione Fp fianco destro



Corso per misura divis.: 198.031 z=13.5mm		fianco sinistro / TIRO				fianco destro			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	2		11		3		11	
Gr. salto di passo	fu max	3		14		3		14	
Scarto di divisione	Rp	4				6			
Err. globale di divisione	Fp	26		45		33		45	
Err. cordale di divisione	Fpz/8	11				16			

Centricità Fr (Ø-sfera =4mm)

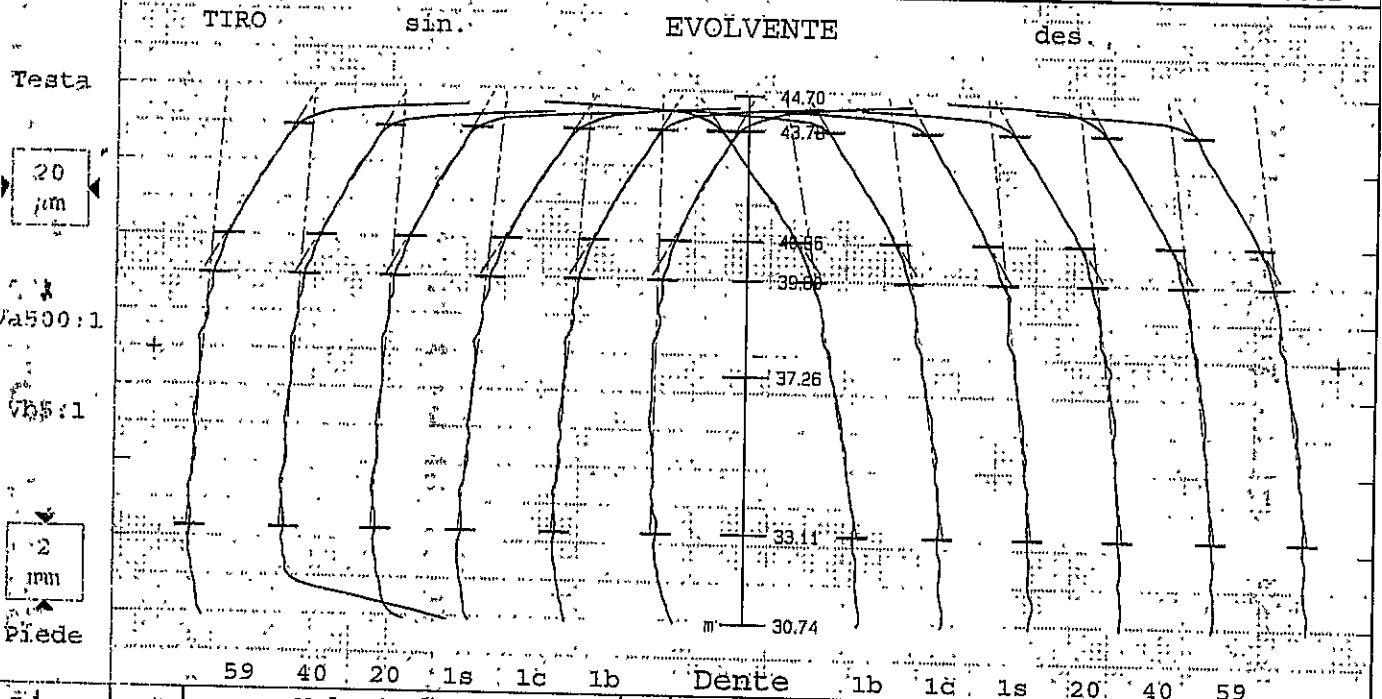
⊙ : 16µm



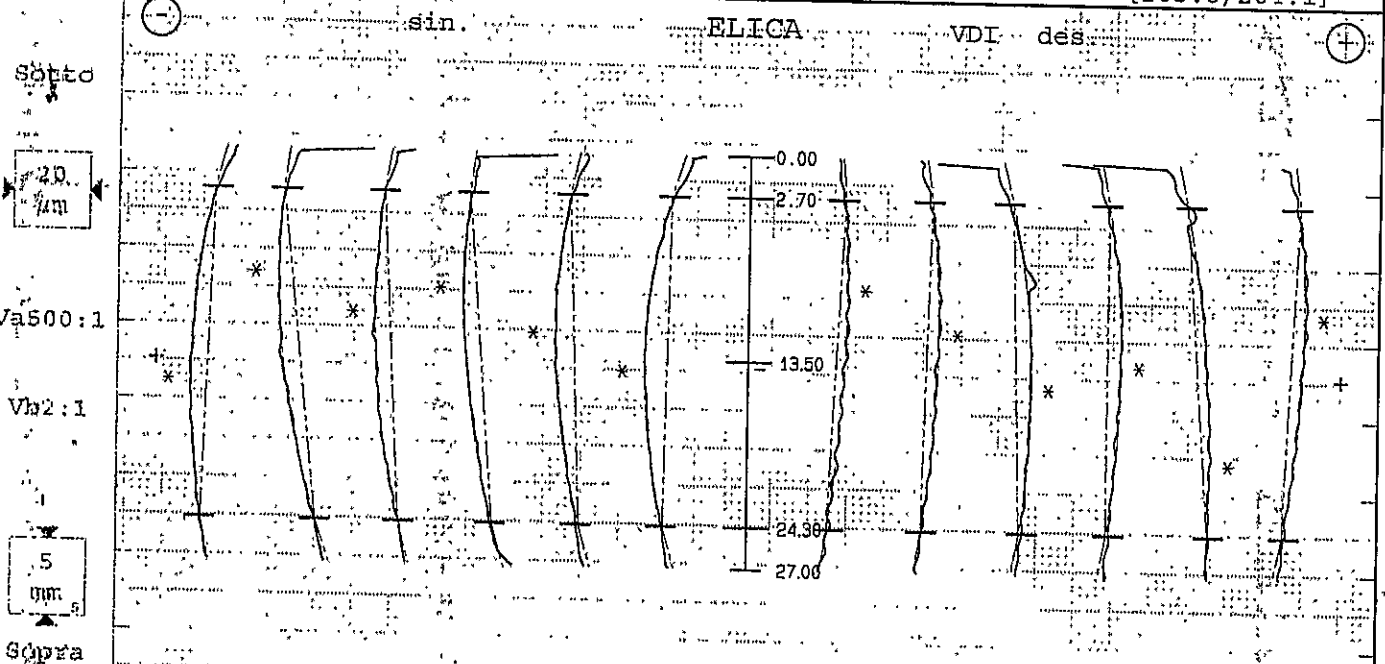
Err. di concentricità	Fr	19	32	
Variaz. spessore dente	Rs			



Nr. prog.:	STI0410o05 0	PNC35 B4784	Controllatore:	0TURNO a	Data:	24.05.2014 10:18
Denominazione:	ring gear		Numero denti z	78	Largh.fasc.dent. b	27mm
Numero disegno:	250.1.5187.75-IF		Modulo m	2.25mm	Tratto evol. La	6.69mm
Completato/serie nr.:	4		Angolo pressione	20°	Tratto elica LS	21.6mm
Macch.Nr :	M001	Spindel: Form	Angolo elicale	27.8°	Inizio elab. M1	33.11mm
Untersuchungszweck:	Laufende Messung		Ø Base db	183.4749mm	Palpatore Ø	(#1) 1mm
Werkzeug:		Charge:	Ang. Base	25.993°	Fat.scor.pr. x	-.082



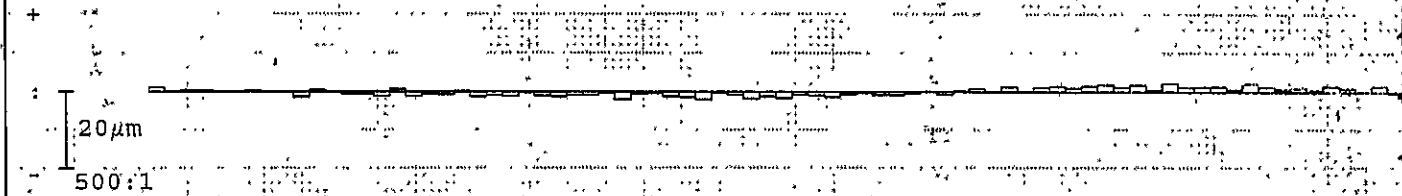
Tolerance	Medio	Val. misur [μm]						Qual	Tolerance	Val. misur [μm]						Medio	Qual	
L _{Hom} -6±4	-5	Var 1							-6±4	Var 2						-8		
L _{Un} -6±7	-5	-5	-5	-5	-7	-6	-1		-6±7	-12	-9	-7	-7	-8	-9	-8		
P _a	3	3	3	3	3	2	6			6	4	3	4	3	4	4		
l _{to} 5	2	3	2	2	3	2	3		5	2	3	2	3	2	2	3		
K _{ko} -22/-14	-19	-19	-19	-18	-19	-19	-20		-22/-14	-18	-17	-17	-18	-17	-16	-17		
K/T-p [mm]	191.379	[191.15/191.6]								203.835	[203.8/204.1]							



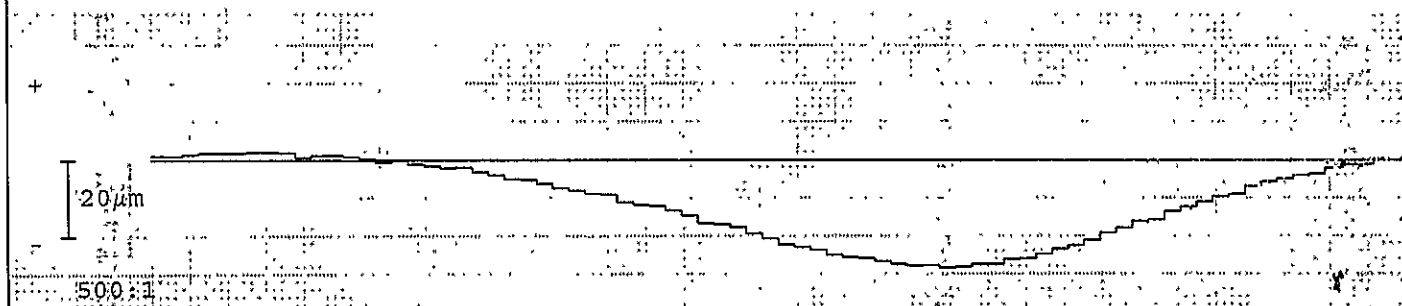
N:Z	59	40	20	1t	1c	1p	O Dente	1p	1c	1t	20	40	59		
5+4	-4	Var 15													
-5+8	-4	4	-11	-5	-8	-4	2	±4	Var 12					0	
5	5	8	6	3	3	4	8	±8	5	3	-3	0	-7	5	0
5	1	1	1	1	1	1	1	5	5	3	6	3	8	5	5
2/5	5	4	5	4	4	5	6	2/5	2	2	4	2	3	2	2
15+5	10							10+5							

Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllatore:	OTURNO a	Data:	24.05.2014 18:18
Denominazione:	ring gear		Numero denti z	78	Angolo pressione	20°
Numero disegno:	250.1.5187.75-IF		Modulo m	2.25mm	Angolo elica	27.8°
Comessa/serie nr.:	4		Untersuchungszweck:	Laufende Messung		
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Form	Werkzeug:		Charge:	

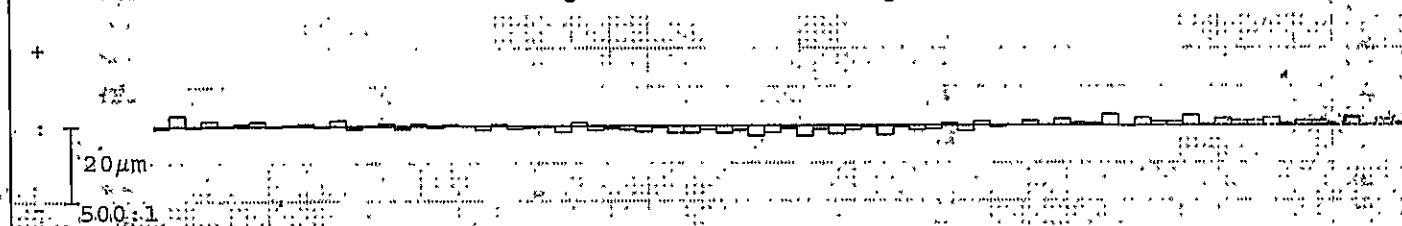
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



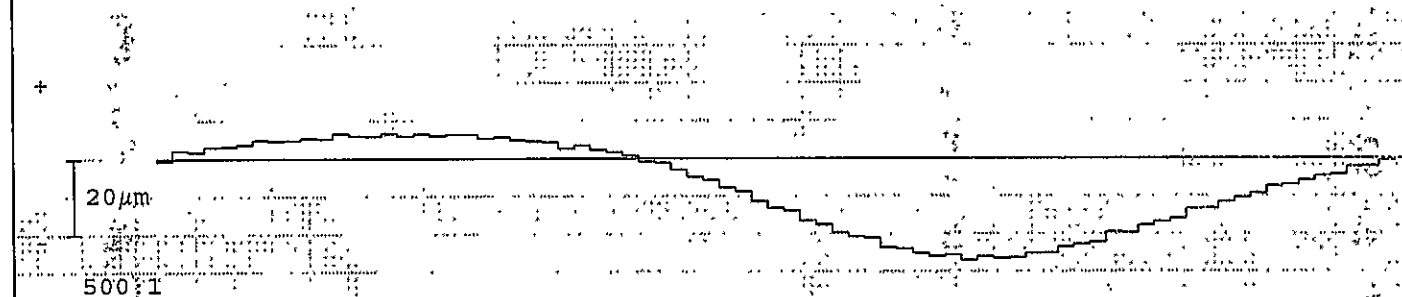
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

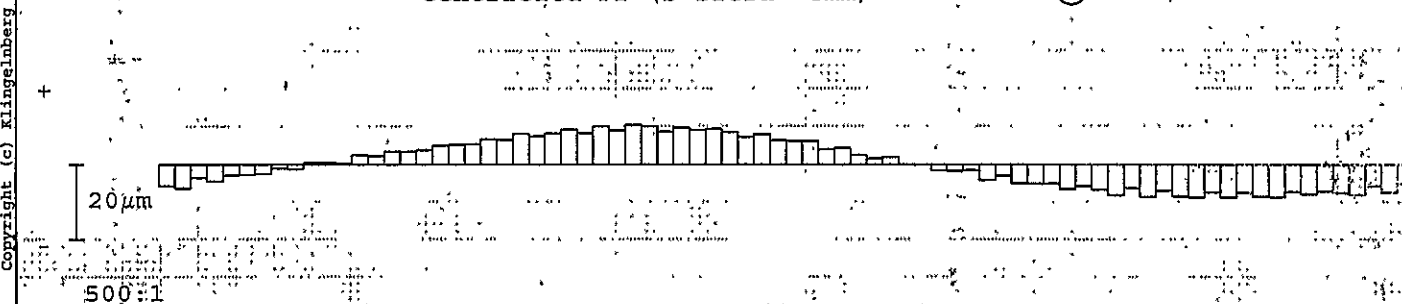


Corso per misura divis.: 198.031 z=13.5mm

	fianco sinistro / TIRO				fianco destro			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	2		11		3		11	
Gr. salto di passo fu max	2		14		3		14	
Scarto di divisione Rp	4				6			
Err. globale di divisione Fp	30		45		34		45	
Err. cordale di divisione Fpz/8	14				17			

Centricità Fr (Ø-sfera = 4mm)

⊙ : 18µm



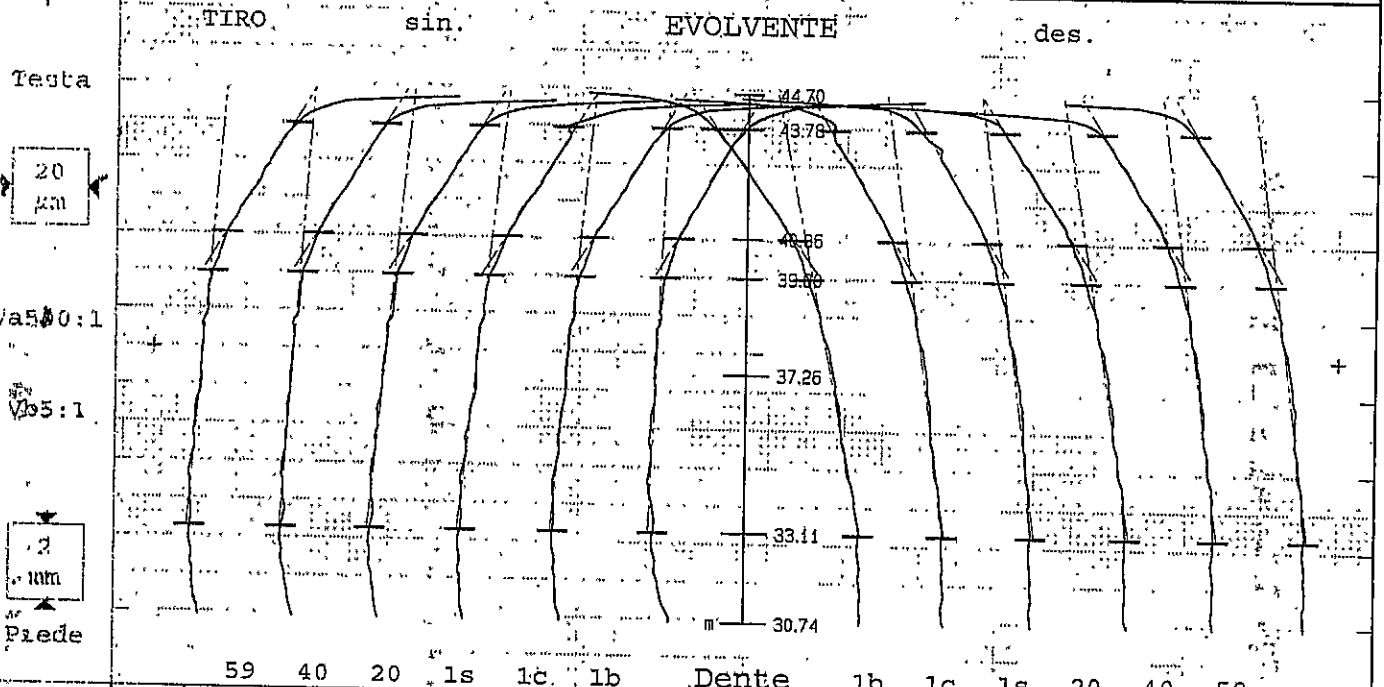
Err. di concentricità Fr	19	32	
Variaz. spessore dente Rs			

GETRAG

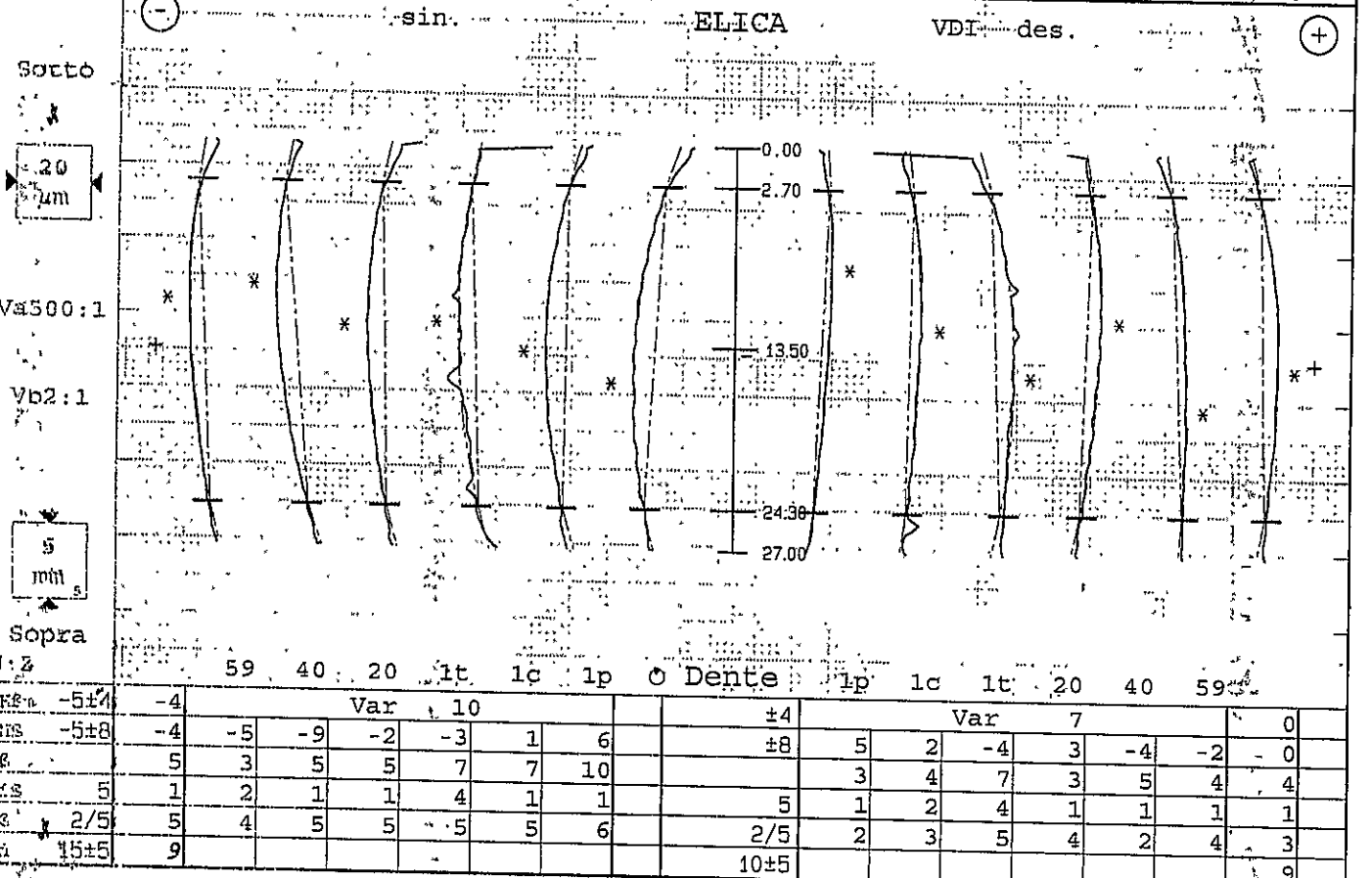
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.: STI0410005 0		PNC35 B4784	Controllore: 0TURNO a		Data: 24.05.2014 10:35			
Denominazione: ring gear		Numero denti z		78	Largh.fasc.dent. b		27mm	
Numero disegno: 250.1.5187.75-IF		Modulo m.		2.25mm	Tratto evol. La		6.69mm	
Commissa/serie nr.: 5		Angolo pressione		20°	Tratto elica Lb		21.6mm	
Masch.Nr.: M001		Spindel: Form. evolvente		27.8°	Inizio elab. M1		33.11mm	
Untersuchungszweck: Laufende Messung		Ø Base db		183.4749mm	Palpatore Ø		(#1) 1mm	
Werkzeug:		Charge:		Ang. Base	25.993°	Fat.scor.pr. x		- .082



Tolerance	Medio	Val.misur [µm]	Qual	Tolerance	Medio	Qual
11µm -6±4	-6	Var 2		-6±4	-9	
fRa -6±7	-6	-5 -5 -7 -7 -6 -3		-6±7	-13 -9 -8 -10 -9 -9	
fPa	2	2 3 2 2 2 4			8 4 4 5 4 4	
fRa	5	2 2 2 2 2 1 2		5	2 2 3 2 2 3	
fRa	22/-14	-19 -19 -19 -19 -18 -19 -19		-22/-14	-18 -16 -16 -17 -17 -16 -17	
V/T µm	191.461	[191.15/191.6]		203.920	[203.8/204.1]	

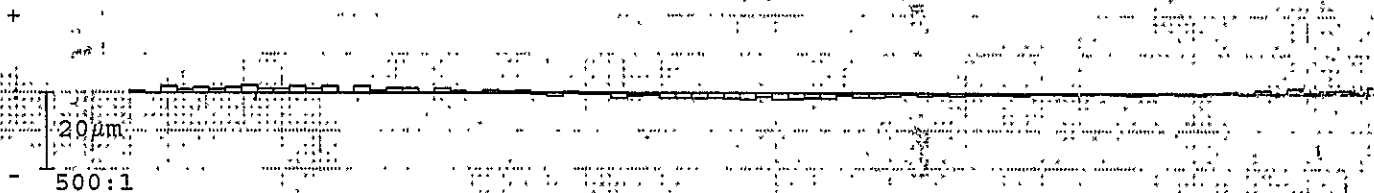


Tolerance	Medio	Val.misur [µm]	Qual	Tolerance	Medio	Qual
11µm -6±4	-6	Var 2		-6±4	-9	
fRa -6±7	-6	-5 -5 -7 -7 -6 -3		-6±7	-13 -9 -8 -10 -9 -9	
fPa	2	2 3 2 2 2 4			8 4 4 5 4 4	
fRa	5	2 2 2 2 2 1 2		5	2 2 3 2 2 3	
fRa	22/-14	-19 -19 -19 -19 -18 -19 -19		-22/-14	-18 -16 -16 -17 -17 -16 -17	
V/T µm	191.461	[191.15/191.6]		203.920	[203.8/204.1]	

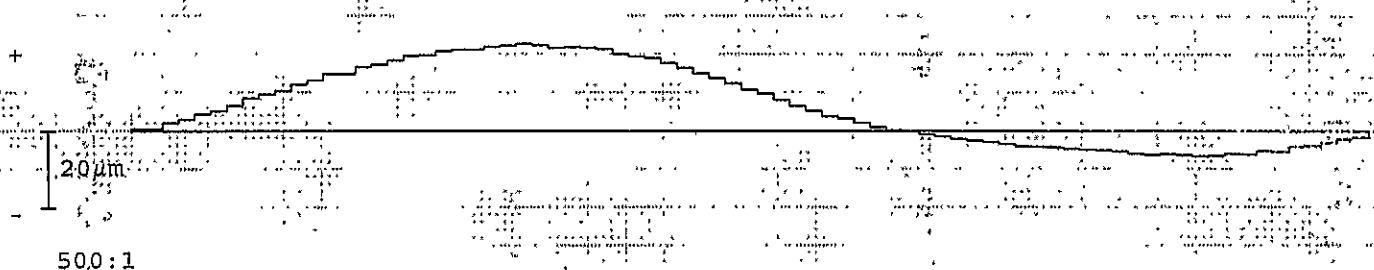


Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: OTURNO a	Data: 24.05.2014 13:35
Denominazione: ring gear		Numero denti z 78	Angolo pressione 20°
Numero disegno: 250.1.5187.75-IF		Modulo m 2.25mm	Angolo elica 27.8°
Commessa/serie nr.: 5		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Formel	Charge:	

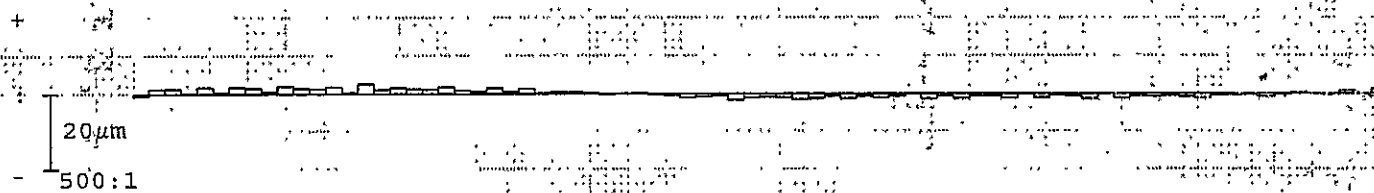
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



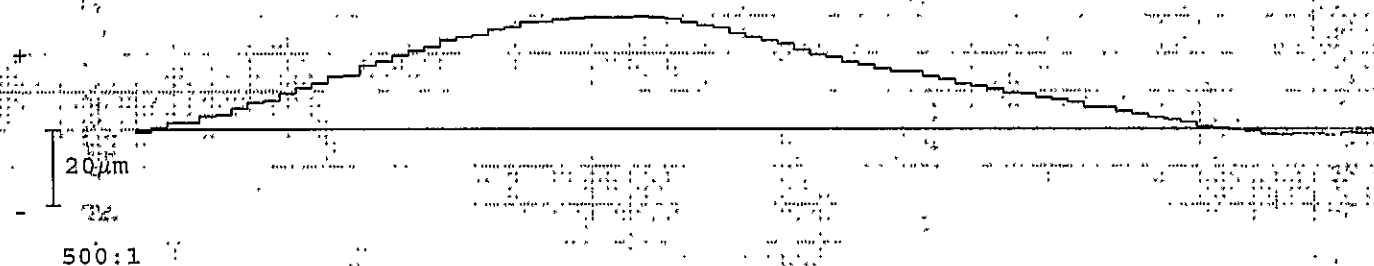
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

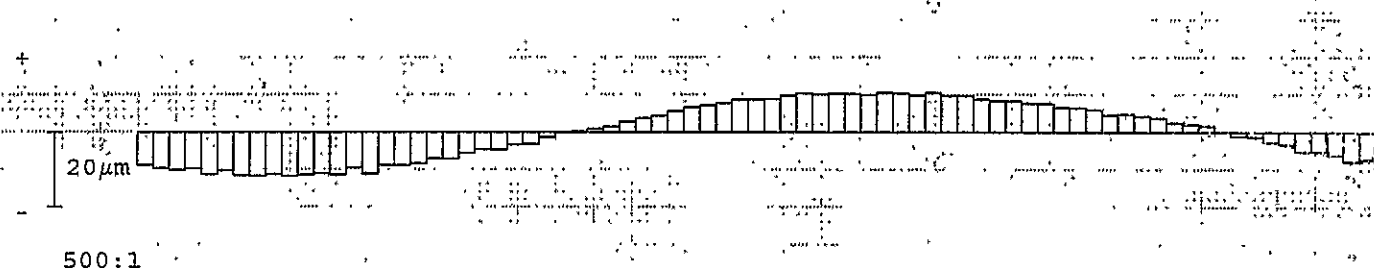


Corso per misura divis.: 198.031 z=13.5mm

		fianco sinistro / TIRO				fianco destro			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	2		11		3		11	
Gr. salto di passo	fu max	2		14		2		14	
Scarto di divisione	Rp	4				5			
Err. globale di divisione	Fp	29		45		31		45	
Err. cordale di divisione	Fpz/8	14				14			

Centricità Fr (Ø-sfera =4mm)

⊙ : 22µm



Err. di concentricità	Fr	22	32	
Variaz. spessore dente	Rs			

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

ZKRZ 080_804131

CICLO CNC

DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE
2501518775 | PRISMO SACC | GETRAG | T. HARD | -

OPERATORE | DATA | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN.
| 23. 5.2014 | 1 | 2 | -

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

23. 5.2014 11 ora 12 min 40. 0sec

24	Mass -6-	GDT PLANARITA'	t	0.010	0.030				++
202	Mass -1-Y	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE	D	116.011	116.000	0.022	0.000	0.011	+
204	Mass -2-	SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE	Y	13.945	13.950	0.050	-0.050	-0.005	-
213	Mass -5-	GDT RETTANGOLARITA'	td	0.002	0.020				+
220	Mass -3b-	GDT PLANARITA'	t	0.050	0.080				+++
216	DIST. 8	SUPERFICIE RICHIAMO (30) CON TRASFORMAZIONE	Y	7.983	8.000	0.020	-0.020	-0.017	----
217	PARALLEL.	GDT PARALLELISMO	t	0.006	0.020				+
218	DIST.13.05	SUPERFICIE RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE	Y	-13.050	13.050	0.100	-0.100	-0.000	-
225	Plan 1	GDT PLANARITA'	t	0.031	0.050				+++
226	Plan 2	GDT PLANARITA'	t	0.025	0.050				++
227	Plan 3	GDT PLANARITA'	t	0.012	0.050				+
228	Plan 4	GDT PLANARITA'	t	0.008	0.050				+
229	Plan 5	GDT PLANARITA'	t	0.012	0.050				++
230	Plan 6	GDT PLANARITA'	t	0.018	0.050				++

231		GDT PLANARITA'			
	Plan 7	t	0.022	0.050	++
232		GDT PLANARITA'			
	Plan 8	t	0.033	0.050	+++

LA CARATTERISTICA RIPORTATA SOTTO NON E' PRESENTE SUL DISEGNO.
LA TOLLERANZA E' FITTIZIA!

Conicita' foro

218		FORMULA: D(203)-D(202)					
	Conicita'	D	-0.003	0.000	0.030	-0.030	-0.003 -

0 ora 2 min 38.55sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

ZKRZ 080_804131

CICLO CNC

DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE
2501518775 | PRISMO SACC | GETRAG | T. HARD | -

OPERATORE | DATA | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN.
| 23. 5.2014 | 2 | 2 | -

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

23. 5.2014 11 ora 21 min 46. 0sec

24		GDT PLANARITA'						
	Mass -6-	t	0.012	0.030				++
202		CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE						
	Mass -1-Y	D	116.012	116.000	0.022	0.000	0.011	+
204		SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE						
	Mass -2-	Y	13.946	13.950	0.050	-0.050	-0.005	-
213		GDT RETTANGOLARITA'						
	Mass -5-	td	0.001	0.020				+
220		GDT PLANARITA'						
	Mass -3b-	t	0.055	0.080				+++
216		SUPERFICIE RICHIAMO (30) CON TRASFORMAZIONE						
	DIST. 8	Y	7.984	8.000	0.020	-0.020	-0.017	----
217		GDT PARALLELISMO						
	PARALLEL.	t	0.009	0.020				++
218		SUPERFICIE RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE						
	DIST.13.05	Y	-13.048	13.050	0.100	-0.100	-0.002	-
225		GDT PLANARITA'						
	Plan 1	t	0.030	0.050				+++
226		GDT PLANARITA'						
	Plan 2	t	0.021	0.050				++
227		GDT PLANARITA'						
	Plan 3	t	0.013	0.050				+
228		GDT PLANARITA'						
	Plan 4	t	0.008	0.050				+
229		GDT PLANARITA'						
	Plan 5	t	0.011	0.050				++
230		GDT PLANARITA'						
	Plan 6	t	0.017	0.050				++

231		GDT PLANARITA'			
	Plan 7	t	0.020	0.050	++
232		GDT PLANARITA'			
	Plan 8	t	0.035	0.050	+++

LA CARATTERISTICA RIPORTATA SOTTO NON E' PRESENTE SUL DISEGNO.
LA TOLLERANZA E' FITTIZIA!

Conicita' foro

218		FORMULA: D(203)-D(202)					
	Conicita'	D	-0.002	0.000	0.030	-0.030	-0.002 -

0 ora 2 min 38.55sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

ZKRZ 080_804131

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501518775	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	23. 5.2014	3	2	-

=====

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

=====

23. 5.2014 11 ora 40 min 35. 0sec

24	Mass -6-	GDT PLANARITA'	t	0.009	0.030				++
202	Mass -1-Y	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE	D	116.015	116.000	0.022	0.000	0.011	++
204	Mass -2-	SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE	Y	13.944	13.950	0.050	-0.050	-0.005	-
213	Mass -5-	GDT RETTANGOLARITA'	td	0.001	0.020				+
220	Mass -3b-	GDT PLANARITA'	t	0.038	0.080				++
216	DIST. 8	SUPERFICIE RICHIAMO (30) CON TRASFORMAZIONE	Y	7.985	8.000	0.020	-0.020	-0.015	----
217	PARALLEL.	GDT PARALLELISMO	t	0.008	0.020				+
218	DIST.13.05	SUPERFICIE RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE	Y	-13.055	13.050	0.100	-0.100	-0.000	--
225	Plan 1	GDT PLANARITA'	t	0.030	0.050				+++
226	Plan 2	GDT PLANARITA'	t	0.021	0.050				++
227	Plan 3	GDT PLANARITA'	t	0.016	0.050				+
228	Plan 4	GDT PLANARITA'	t	0.009	0.050				+
229	Plan 5	GDT PLANARITA'	t	0.015	0.050				++
230	Plan 6	GDT PLANARITA'	t	0.010	0.050				++

231		GDT PLANARITA'			
	Plan 7	t	0.021	0.050	++
232		GDT PLANARITA'			
	Plan 8	t	0.027	0.050	+++

LA CARATTERISTICA RIPORTATA SOTTO NON E' PRESENTE SUL DISEGNO.
LA TOLLERANZA E' FITTIZIA!

Conicita' foro

218		FORMULA: D(203)-D(202)					
	Conicita'	D	-0.003	0.000	0.030	-0.030	-0.003 -

0 ora 2 min 38.55sec

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

ZKRZ 080_804131

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501518775	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	23. 5.2014	4	2	-

=====

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

=====

23. 5.2014 14 ora 22 min 45. 0sec

24	Mass -6-	GDT PLANARITA'	t	0.010	0.030				++
202	Mass -1-Y	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE	D	116.010	116.000	0.022	0.000	0.011	+
204	Mass -2-	SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE	Y	13.947	13.950	0.050	-0.050	-0.003	-
213	Mass -5-	GDT RETTANGOLARITA'	td	0.003	0.020				+
220	Mass -3b-	GDT PLANARITA'	t	0.055	0.080				+++
216	DIST. 8	SUPERFICIE RICHIAMO (30) CON TRASFORMAZIONE	Y	7.980	8.000	0.020	-0.020	-0.020	----
217	PARALLEL.	GDT PARALLELISMO	t	0.008	0.020				+
218	DIST.13.05	SUPERFICIE RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE	Y	-13.055	13.050	0.100	-0.100	-0.045	-
225	Plan 1	GDT PLANARITA'	t	0.029	0.050				+++
226	Plan 2	GDT PLANARITA'	t	0.021	0.050				++
227	Plan 3	GDT PLANARITA'	t	0.017	0.050				+
228	Plan 4	GDT PLANARITA'	t	0.018	0.050				+
229	Plan 5	GDT PLANARITA'	t	0.010	0.050				++
230	Plan 6	GDT PLANARITA'	t	0.019	0.050				++

231		GDT PLANARITA'			
	Plan 7	t	0.029	0.050	++
232		GDT PLANARITA'			
	Plan 8	t	0.021	0.050	++

LA CARATTERISTICA RIPORTATA SOTTO NON E' PRESENTE SUL DISEGNO.
LA TOLLERANZA E' FITTIZIA!

Conicita' foro

218		FORMULA: D(203)-D(202)					
	Conicita'	D	-0.006	0.000	0.030	-0.030	-0.006 -

0 ora 2 min 38.55sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

ZKRZ 080_804131

CICLO CNC

DISEGNO No. | MACCHINA DI MIS. | FORNITORE/CLIENTE | LAVORAZ. | OPERAZIONE
2501518775 | PRISMO SACC | GETRAG | T. HARD | -

OPERATORE | DATA | NUMERO PART. | COD. MACCH. | EDIZ.DISEG.FIN.
| 23. 5.2014 | 5 | 2 | -

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

23. 5.2014 16 ora 18 min 14. 0sec

24		GDT PLANARITA'							
	Mass -6-	t	0.015	0.030					++
202		CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE							
	Mass -1-Y	D	116.015	116.000	0.022	0.000	0.015		+
204		SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE							
	Mass -2-	Y	13.948	13.950	0.050	-0.050	-0.002		-
213		GDT RETTANGOLARITA'							
	Mass -5-	td	0.004	0.020					+
220		GDT PLANARITA'							
	Mass -3b-	t	0.011	0.080					++
216		SUPERFICIE RICHIAMO (30) CON TRASFORMAZIONE							
	DIST. 8	Y	7.990	8.000	0.020	-0.020	-0.010		---
217		GDT PARALLELISMO							
	PARALLEL.	t	0.016	0.020					+++
218		SUPERFICIE RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE							
	DIST.13.05	Y	-13.050	13.050	0.100	-0.100	-0.000		-
225		GDT PLANARITA'							
	Plan 1	t	0.030	0.050					+++
226		GDT PLANARITA'							
	Plan 2	t	0.028	0.050					++
227		GDT PLANARITA'							
	Plan 3	t	0.011	0.050					+
228		GDT PLANARITA'							
	Plan 4	t	0.004	0.050					+
229		GDT PLANARITA'							
	Plan 5	t	0.017	0.050					++
230		GDT PLANARITA'							
	Plan 6	t	0.019	0.050					++

231		GDT PLANARITA'			
	Plan 7	t	0.026	0.050	++
232		GDT PLANARITA'			
	Plan 8	t	0.021	0.050	++

LA CARATTERISTICA RIPORTATA SOTTO NON E' PRESENTE SUL DISEGNO.
LA TOLLERANZA E' FITTIZIA!

Conicita' foro

218		FORMULA: D(203)-D(202)					
	Conicita'	D	-0.007	0.000	0.030	-0.030	-0.007 -

0 ora 2 min 38.55sec

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

ZKRZ 080_804132

CICLO CNC

=====

DISEGNO No. 2501518775	MACCHINA DI MIS. PRISMO SACC	FORNITORE/CLIENTE GETRAG	LAVORAZ. T. HARD	OPERAZIONE -
---------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------	-----------------

OPERATORE	DATA 23.05.2014	NUMERO PART. PPAP 1	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN -
-----------	--------------------	------------------------	-------------	---------------------

=====

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

=====

15.11.2014 17 ora 27 min 54. 0sec

1 Sist.pezzo=Pos.pezzo

X	510.710
Y	-309.892
Z	-240.187

SPAZIO

A	0.349
---	-------

PIANO

A	0.094
---	-------

ATTORNO ASSE SPAZIO Y

2 SPOSTARE.

X	0.000
Y	-8.000
Z	49.497

3 SUPERFICIE

Y	-13.280
---	---------

Z/Y A1 0.129

X/Y A2 -0.131

4 ROTAZIONE SPAZIO

A	.397
---	------

5 PUNTO ZERO

Y	-13.280
---	---------

6 SPOSTARE

X	0.000
Y	21.250
Z	0.000

5 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0025 interno al pezzo

32 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0025 fuori pez

Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 50 onde per giro

10 CERCHIO I

Z	0.948
X	-0.090
D	116.019

2448P S/MIN/MAX .002 (1869) -.003 (2448) .004

Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 50 onde per giro

11 CERCHIO I

	Z	0.949				
	X	-0.089				
	D	116.017				
2185P S/MIN/MAX		.002	(664)	-.004	(1138)	.004
12	ROTAZIONE SPAZIO					
	A	.415				
13	PUNTO ZERO					
	Z	0.950				
	X	-0.088				
20	PUNTO					
	Y	-8.225				
21	PUNTO					
	Y	-8.234				
0 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0030 interno al pezzo						
15 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0030 fuori pez						
22	SUPERFICIE					
	Y	-8.213				
	Z/Y A1	-0.018				
	X/Y A2	-0.005				
1134P S/MIN/MAX		.003	(2)	-.008	(53)	.005
24	GDT PLANARITA'					
	<u>Mass -6-</u>	<u>t</u>	<u>0.013</u>	<u>0.050</u>		++
25	PUNTO					
	Y	-21.250				
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
26	SUPERFICIE					
	Y	-21.256				
	Z/Y A1	-0.019				
	X/Y A2	-0.024				
626P S/MIN/MAX		.015	(626)	-.035	(428)	.023
27	PUNTO					
	Y	5.686				
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
28	SUPERFICIE					
	Y	5.740				
	Z/Y A1	-0.009				
	X/Y A2	-0.015				
522P S/MIN/MAX		.016	(13)	-.026	(156)	.029
29	PUNTO					
	Y	-0.221				
0 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0015 interno al pezzo						
10 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0015 fuori pez						
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
30	SUPERFICIE					
	Y	-0.215				
	Z/Y A1	-0.018				
	X/Y A2	-0.004				
523P S/MIN/MAX		.001	(2)	-.002	(9)	.002

200 SUPERFICIE RICHIAMO (22) SENZA TRASFORMAZIONE
Y -8.213
Z/Y A1 -0.018
X/Y A2 -0.005
S .003 FORMA .013

201 PUNTO ZERO
Y -8.213

202 CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE
Z 0.000
X 0.000
D 116.019 116.000 0.022 0.000 0.019 +++
S .002 FORMA .008

203 CERCHIO I RICHIAMO (11) CON TRASFORMAZIONE
Z 0.000
X 0.000
D 116.017
S .002 FORMA .008

204 SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE
Y 13.952 13.950 0.050 -0.050 0.002 +
Z/Y A1 -0.009
X/Y A2 -0.015
S .016 FORMA .054

207 SUPERFICIE RICHIAMO (22) CON TRASFORMAZIONE
Y -0.000
Z/Y A1 -0.018
X/Y A2 -0.005
S .003 FORMA .013

208 ROTAZIONE SPAZIO
A .396

209 PUNTO ZERO
Y -0.000

210 CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE
Z 0.001
X 0.000
D 116.019
S .002 FORMA .008

211 CERCHIO I RICHIAMO (11) CON TRASFORMAZIONE
Z 0.002
X 0.001
D 116.017
S .002 FORMA .008

212 LINEA RICHIAMO DAGLI ELEMENTI
Z 0.000
X 0.000
Z/Y A1 0.018
X/Y A2 0.005

213 GDT RETTANGOLARITA'
td 0.003 0.020

L 8.500

214		SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE					
		Y	13.952				
		Z/Y A1	0.009				
		X/Y A2	-0.010				
		S	.016	FORMA	.054		
220	Mass -3b-	GDT PLANARITA'					
		t	0.054	0.080			+++
216	DIST. 8	SUPERFICIE RICHIAMO (30) CON TRASFORMAZIONE					
		Y	7.998	8.000	0.020	-0.020	-0.002 -
		Z/Y A1	-0.001				
		X/Y A2	0.001				
		S	.001	FORMA	.005		
217	PARALLEL	GDT PARALLELISMO					
		t	0.004	0.150			+
		L	123.000				
218	DIST.13.05	SUPERFICIE RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE					
		Y	-13.044	13.050	0.100	-0.100	-0.006 -
		Z/Y A1	-0.001				
		X/Y A2	-0.019				
		S	.015	FORMA	.058		

LA CARATTERISTICA RIPORTATA SOTTO NON E' PRESENTE SUL DISEGNO.
LA TOLLERANZA E' FITTIZIA!

Conicita' foro

218		FORMULA: D(203)-D(202)					
	Conicita'	D	-0.002	0.000	0.030	-0.030	-0.002 -

0 ora 3 min 5.63sec

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

ZKRZ 080_804132

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501518775	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN
	23.05.2014	PPAP 2		-

=====

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

=====

15.11.2014 17 ora 40 min 43. 0sec

1 Sist.pezzo=Pos.pezzo

X	510.710
Y	-309.892
Z	-240.187

SPAZIO

A	0.349
---	-------

PIANO

A	0.094	ATTORNO ASSE SPAZIO	Y
---	-------	---------------------	---

2 SPOSTARE

X	0.000
Y	-8.000
Z	49.497

3 SUPERFICIE

Y	-13.424
Z/Y A1	0.308
X/Y A2	-0.134

4 ROTAZIONE SPAZIO

A	.571
---	------

5 PUNTO ZERO

Y	-13.424
---	---------

6 SPOSTARE

X	0.000
Y	21.250
Z	0.000

Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 50 onde per giro

10 CERCHIO I

Z	0.930
X	-0.128
D	116.021

2190P S/MIN/MAX .003 (1228) -.004 (751) .004

Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 50 onde per giro

11 CERCHIO I

Z	0.929
X	-0.128

2196P S/MIN/MAX	D	116.019				
		.003	(1268)	-.004	(767)	.004
12	ROTAZIONE SPAZIO					
	A	.564				
13	PUNTO ZERO					
	Z	0.929				
	X	-0.128				
20	PUNTO					
	Y	-8.239				
21	PUNTO					
	Y	-8.225				
0 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0026 interno al pezzo						
25 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0026 fuori pez						
22	SUPERFICIE					
	Y	-8.227				
	Z/Y A1	-0.001				
	X/Y A2	0.009				
1123P S/MIN/MAX		.002	(1108)	-.005	(147)	.005
24	GDT PLANARITA'					
	t	0.010	0.050			+
25	PUNTO					
	Y	-21.317				
0 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0146 interno al pezzo						
9 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0146 fuori pez						
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
26	SUPERFICIE					
	Y	-21.269				
	Z/Y A1	-0.014				
	X/Y A2	-0.002				
617P S/MIN/MAX		.014	(14)	-.036	(151)	.022
27	PUNTO					
	Y	5.720				
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
28	SUPERFICIE					
	Y	5.734				
	Z/Y A1	0.005				
	X/Y A2	-0.002				
522P S/MIN/MAX		.014	(514)	-.030	(393)	.023
29	PUNTO					
	Y	-0.242				
7 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0012 interno al pezzo						
10 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0012 fuori pez						
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
30	SUPERFICIE					
	Y	-0.229				
	Z/Y A1	-0.001				
	X/Y A2	0.010				
514P S/MIN/MAX		.001	(9)	-.003	(136)	.002

200	SUPERFICIE RICHIAMO (22) SENZA TRASFORMAZIONE						
	Y	-8.227					
	Z/Y A1	-0.001					
	X/Y A2	0.009					
	S	.002	FORMA	.010			
201	PUNTO ZERO						
	Y	-8.227					
202	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.000					
	X	0.000					
	D	116.021	116.000	0.022	0.000	0.021	+++
	S	.003	FORMA	.008			
203	CERCHIO I RICHIAMO (11) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.000					
	X	0.000					
	D	116.019					
	S	.003	FORMA	.009			
204	SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE						
	Y	13.961	13.950	0.050	-0.050	0.011	+
	Z/Y A1	0.005					
	X/Y A2	-0.002					
	S	.014	FORMA	.053			
207	SUPERFICIE RICHIAMO (22) CON TRASFORMAZIONE						
	Y	0.000					
	Z/Y A1	-0.001					
	X/Y A2	0.009					
	S	.002	FORMA	.010			
208	ROTAZIONE SPAZIO						
	A	.565					
209	PUNTO ZERO						
	Y	0.000					
210	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.000					
	X	-0.000					
	D	116.021					
	S	.003	FORMA	.008			
211	CERCHIO I RICHIAMO (11) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.000					
	X	-0.001					
	D	116.019					
	S	.003	FORMA	.009			
212	LINEA RICHIAMO DAGLI ELEMENTI						
	Z	-0.000					
	X	0.000					
	Z/Y A1	0.001					
	X/Y A2	-0.009					
213	GDT RETTANGOLARITA'						
	td	0.001	0.020				+

L 8.500

214

SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE
Y 13.961
Z/Y A1 0.007
X/Y A2 -0.010
S .014 FORMA .053

220

Mass -3b-

GDT PLANARITA'
t 0.053 0.080

+++

216

DIST. 8

SUPERFICIE RICHIAMO (30) CON TRASFORMAZIONE
Y 7.998 8.000 0.020 -0.020 -0.002 -
Z/Y A1 0.001
X/Y A2 0.002
S .001 FORMA .004

217

PARALLEL.

GDT PARALLELISMO
t 0.006 0.150
L 123.000

+

218

DIST.13.05

SUPERFICIE RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE
Y -13.042 13.050 0.100 -0.100 -0.008 -
Z/Y A1 -0.013
X/Y A2 -0.010
S .014 FORMA .059

LA CARATTERISTICA RIPORTATA SOTTO NON E' PRESENTE SUL DISEGNO.
LA TOLLERANZA E' FITTIZIA!

Conicita' foro

218

Conicita'

FORMULA: D(203)-D(202)
D -0.001 0.000 0.030 -0.030 -0.001 -

0 ora 2 min 41.64sec

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

ZKRZ 080_804132

CICLO CNC

=====

DISEGNO No. 2501518775	MACCHINA DI MIS. PRISMO SACC	FORNITORE/CLIENTE GETRAG	LAVORAZ. T. HARD	OPERAZIONE -
OPERATORE	DATA 23.05.2014	NUMERO PART. PPAP 3	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN -

=====

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

=====

15.11.2014 17 ora 51 min 0. 0sec

1	Sist.pezzo=Pos.pezzo
	X 510.710
	Y -309.892
	Z -240.187
	SPAZIO
	A 0.349
	PIANO
	A 0.094 ATTORNO ASSE SPAZIO Y
2	SPOSTARE
	X 0.000
	Y -8.000
	Z 49.497
3	SUPERFICIE
	Y -13.542
	Z/Y A1 0.396
	X/Y A2 -0.137
4	ROTAZIONE SPAZIO
	A .657
5	PUNTO ZERO
	Y -13.542
6	SPOSTARE
	X 0.000
	Y 21.250
	Z 0.000

Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 50 onde per giro

10	CERCHIO I			
	Z	0.946		
	X	-0.078		
	D	116.019		
2197P S/MIN/MAX		.002	(1643)	-.004 (2197) .004

Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 50 onde per giro

11	CERCHIO I
	Z 0.946
	X -0.077

2197P S/MIN/MAX	D	116.017				
		.002	(1652)	-.004	(1124)	.004
12	ROTAZIONE SPAZIO					
	A	.664				
13	PUNTO ZERO					
	Z	0.946				
	X	-0.076				
20	PUNTO					
	Y	-8.221				
21	PUNTO					
	Y	-8.226				
0 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0030 interno al pezzo						
16 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0030 fuori pez						
22	SUPERFICIE					
	Y	-8.213				
	Z/Y A1	-0.011				
	X/Y A2	-0.001				
1132P S/MIN/MAX		.003	(2)	-.008	(67)	.005
24	GDT PLANARITA'					
<u>Mass -6</u>	t	0.013	0.050	++		
25	PUNTO					
	Y	-21.243				
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
26	SUPERFICIE					
	Y	-21.256				
	Z/Y A1	-0.013				
	X/Y A2	-0.020				
627P S/MIN/MAX		.015	(627)	-.036	(430)	.022
27	PUNTO					
	Y	5.693				
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
28	SUPERFICIE					
	Y	5.740				
	Z/Y A1	-0.003				
	X/Y A2	-0.011				
522P S/MIN/MAX		.016	(13)	-.026	(522)	.026
29	PUNTO					
	Y	-0.220				
0 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0015 interno al pezzo						
10 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0015 fuori pez						
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
30	SUPERFICIE					
	Y	-0.215				
	Z/Y A1	-0.012				
	X/Y A2	-0.001				
525P S/MIN/MAX		.001	(519)	-.002	(9)	.002
200	SUPERFICIE RICHIAMO (22) SENZA TRASFORMAZIONE					

	Y	-8.213					
	Z/Y A1	-0.011					
	X/Y A2	-0.001					
	S	.003	FORMA	.013			
201	PUNTO ZERO						
	Y	-8.213					
202	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.000					
	X	-0.000					
<u>Mass -1-Y</u>	D	116.019	116.000	0.022	0.000	0.019	+++
	S	.002	FORMA	.008			
203	CERCHIO I RICHIAMO (11) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.000					
	X	0.000					
	D	116.017					
	S	.002	FORMA	.008			
204	SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE						
<u>Mass -2-</u>	Y	13.953	13.950	0.050	-0.050	0.003	+
	Z/Y A1	-0.003					
	X/Y A2	-0.011					
	S	.016	FORMA	.052			
207	SUPERFICIE RICHIAMO (22) CON TRASFORMAZIONE						
	Y	0.000					
	Z/Y A1	-0.011					
	X/Y A2	-0.001					
	S	.003	FORMA	.013			
208	ROTAZIONE SPAZIO						
	A	.653					
209	PUNTO ZERO						
	Y	0.000					
210	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.001					
	X	0.000					
	D	116.019					
	S	.002	FORMA	.008			
211	CERCHIO I RICHIAMO (11) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.001					
	X	0.000					
	D	116.017					
	S	.002	FORMA	.008			
212	LINEA RICHIAMO DAGLI ELEMENTI						
	Z	0.000					
	X	0.000					
	Z/Y A1	0.011					
	X/Y A2	0.001					
213	GDT RETTANGOLARITA'						
<u>Mass -5-</u>	td	0.002	0.020				+
	L	8.500					

214		SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE					
		Y	13.953				
		Z/Y A1	0.008				
		X/Y A2	-0.010				
		S	.016	FORMA	.052		
220		GDT PLANARITA'					
	Mass -3b-	t	0.052	0.080			+++
216		SUPERFICIE RICHIAMO (30) CON TRASFORMAZIONE					
	DIST. 8	Y	7.998	8.000	0.020	-0.020	-0.002 -
		Z/Y A1	-0.001				
		X/Y A2	0.001				
		S	.001	FORMA	.004		
217		GDT PARALLELISMO					
	PARALLEL.	t	0.005	0.150			+
		L	123.000				
218		SUPERFICIE RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE					
	DIST.13.05	Y	-13.043	13.050	0.100	-0.100	-0.007 -
		Z/Y A1	-0.002				
		X/Y A2	-0.019				
		S	.015	FORMA	.058		

LA CARATTERISTICA RIPORTATA SOTTO NON E' PRESENTE SUL DISEGNO.
 LA TOLLERANZA E' FITTIZIA!

Conicita' foro

218		FORMULA: D(203)-D(202)					
	Conicita'	D	-0.002	0.000	0.030	-0.030	-0.002 -

0 ora 2 min 40.59sec

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

ZKRZ 080_804132

CICLO CNC

=====

DISEGNO No. 2501518775	MACCHINA DI MIS. PRISMO SACC	FORNITORE/CLIENTE GETRAG	LAVORAZ. T. HARD	OPERAZIONE -
OPERATORE	DATA 23.05.2014	NUMERO PART. PPAP 4	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN -

=====

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

=====

15.11.2014 17 ora 57 min 33. 0sec

1	Sist.pezzo=Pos.pezzo
	X 510.710
	Y -309.892
	Z -240.187
	SPAZIO
	A 0.349
	PIANO
	A 0.094 ATTORNO ASSE SPAZIO Y
2	SPOSTARE
	X 0.000
	Y -8.000
	Z 49.497
3	SUPERFICIE
	Y -13.542
	Z/Y A1 0.395
	X/Y A2 -0.136
4	ROTAZIONE SPAZIO
	A .656
5	PUNTO ZERO
	Y -13.542
6	SPOSTARE
	X 0.000
	Y 21.250
	Z 0.000

Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 50 onde per giro

10	CERCHIO I			
	Z	0.946		
	X	-0.078		
	D	116.019		
2200P S/MIN/MAX		.002	(1597)	-.004 (2200) .004

Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 50 onde per giro

11	CERCHIO I
	Z 0.946
	X -0.077

2196P S/MIN/MAX	D	116.017				
		.002	(1659)	-.004	(1140)	.004
12	ROTAZIONE SPAZIO					
	A	.663				
13	PUNTO ZERO					
	Z	0.946				
	X	-0.076				
20	PUNTO					
	Y	-8.220				
21	PUNTO					
	Y	-8.225				
0 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0030 interno al pezzo						
15 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0030 fuori pez						
22	SUPERFICIE					
	Y	-8.212				
	Z/Y A1	-0.011				
	X/Y A2	-0.001				
1134P S/MIN/MAX		.003	(2)	-.008	(356)	.005
24	GDT PLANARITA'					
<u>Mass -6-</u>	t	0.013	0.050	++		
25	PUNTO					
	Y	-21.242				
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
26	SUPERFICIE					
	Y	-21.256				
	Z/Y A1	-0.012				
	X/Y A2	-0.020				
628P S/MIN/MAX		.015	(628)	-.036	(408)	.021
27	PUNTO					
	Y	5.694				
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
28	SUPERFICIE					
	Y	5.740				
	Z/Y A1	-0.002				
	X/Y A2	-0.012				
523P S/MIN/MAX		.016	(13)	-.025	(523)	.027
29	PUNTO					
	Y	-0.220				
0 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0015 interno al pezzo						
10 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0015 fuori pez						
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
30	SUPERFICIE					
	Y	-0.214				
	Z/Y A1	-0.011				
	X/Y A2	-0.001				
526P S/MIN/MAX		.001	(3)	-.002	(75)	.002
200	SUPERFICIE RICHIAMO (22) SENZA TRASFORMAZIONE					

	Y	-8.212					
	Z/Y A1	-0.011					
	X/Y A2	-0.001					
	S	.003	FORMA	.013			
201	PUNTO ZERO						
	Y	-8.212					
202	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.000					
	X	0.000					
	D	116.019	116.000	0.022	0.000	0.019	+++
	S	.002	FORMA	.008			
203	CERCHIO I RICHIAMO (11) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.000					
	X	0.000					
	D	116.017					
	S	.002	FORMA	.008			
204	SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE						
	Y	13.952	13.950	0.050	-0.050	0.002	+
	Z/Y A1	-0.002					
	X/Y A2	-0.012					
	S	.016	FORMA	.052			
207	SUPERFICIE RICHIAMO (22) CON TRASFORMAZIONE						
	Y	-0.000					
	Z/Y A1	-0.011					
	X/Y A2	-0.001					
	S	.003	FORMA	.013			
208	ROTAZIONE SPAZIO						
	A	.652					
209	PUNTO ZERO						
	Y	-0.000					
210	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.000					
	X	0.000					
	D	116.019					
	S	.002	FORMA	.008			
211	CERCHIO I RICHIAMO (11) CON TRASFORMAZIONE						
	Z	0.001					
	X	0.000					
	D	116.017					
	S	.002	FORMA	.008			
212	LINEA RICHIAMO DAGLI ELEMENTI						
	Z	0.000					
	X	0.000					
	Z/Y A1	0.011					
	X/Y A2	0.001					
213	GDT RETTANGOLARITA'						
	td	0.002	0.020				+
	L	8.500					

214		SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE					
		Y	13.952				
		Z/Y A1	0.008				
		X/Y A2	-0.011				
		S	.016	FORMA	.052		
220	Mass -3b	GDT PLANARITA'					
		t	0.052	0.080			+++
216	DIST. 8	SUPERFICIE RICHIAMO (30) CON TRASFORMAZIONE					
		Y	7.998	8.000	0.020	-0.020	-0.002 -
		Z/Y A1	-0.001				
		X/Y A2	0.000				
		S	.001	FORMA	.005		
217	PARALLEL	GDT PARALLELISMO					
		t	0.004	0.150			+
		L	123.000				
218	DIST. 13.05	SUPERFICIE RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE					
		Y	-13.043	13.050	0.100	-0.100	-0.007 -
		Z/Y A1	-0.002				
		X/Y A2	-0.019				
		S	.015	FORMA	.057		

LA CARATTERISTICA RIPORTATA SOTTO NON E' PRESENTE SUL DISEGNO.
LA TOLLERANZA E' FITTIZIA!

Conicita' foro

218		FORMULA: D(203)-D(202)					
	Conicita'	D	-0.002	0.000	0.030	-0.030	-0.002 -

0 ora 2 min 41.21sec

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

ZKRZ 080_804132

CICLO CNC

=====

DISEGNO No. 2501518775	MACCHINA DI MIS. PRISMO SACC	FORNITORE/CLIENTE GETRAG	LAVORAZ. T. HARD	OPERAZIONE -
---------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------	-----------------

OPERATORE	DATA 23.05.2014	NUMERO PART. PPAP 5	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN -
-----------	--------------------	------------------------	-------------	---------------------

=====

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

=====

15.11.2014 18 ora 1 min 30. 0sec

1 Sist.pezzo=Pos.pezzo

X	510.710		
Y	-309.892		
Z	-240.187		
SPAZIO			
A	0.349		
PIANO			
A	0.094	ATTORNO ASSE SPAZIO	Y

2 SPOSTARE

X	0.000
Y	-8.000
Z	49.497

3 SUPERFICIE

Y	-13.541
Z/Y A1	0.395
X/Y A2	-0.136

4 ROTAZIONE SPAZIO

A	.656
---	------

5 PUNTO ZERO

Y	-13.541
---	---------

6 SPOSTARE

X	0.000
Y	21.250
Z	0.000

Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 50 onde per giro

10 CERCHIO I

Z	0.946
X	-0.078
D	116.019

2197P S/MIN/MAX .002 (1597) -.004 (2197) .004

Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 50 onde per giro

11 CERCHIO I

Z	0.946
X	-0.077

2198P S/MIN/MAX	D	116.017				
		.002	(1655)	-.004	(1141)	.004
12	ROTAZIONE SPAZIO					
	A	.663				
13	PUNTO ZERO					
	Z	0.946				
	X	-0.076				
20	PUNTO					
	Y	-8.219				
21	PUNTO					
	Y	-8.225				
0 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0030 interno al pezzo						
15 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0030 fuori pez						
22	SUPERFICIE					
	Y	-8.213				
	Z/Y A1	-0.010				
	X/Y A2	-0.001				
1133P S/MIN/MAX		.003	(2)	-.008	(83)	.005
24	GDT PLANARITA'					
<u>Mass -6</u>	t	0.013	0.050			++
25	PUNTO					
	Y	-21.242				
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
26	SUPERFICIE					
	Y	-21.256				
	Z/Y A1	-0.012				
	X/Y A2	-0.020				
627P S/MIN/MAX		.015	(627)	-.035	(430)	.022
27	PUNTO					
	Y	5.694				
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
28	SUPERFICIE					
	Y	5.740				
	Z/Y A1	-0.001				
	X/Y A2	-0.012				
523P S/MIN/MAX		.016	(350)	-.026	(155)	.032
29	PUNTO					
	Y	-0.219				
0 outliers cancellato con dev. piu' grande 3 * 0.0014 interno al pezzo						
7 punti fuori limite cancellati con dev. piu' grande 3 * 0.0014 fuori pez						
Punti in accordo con ISO TC/57 filtrati con 150 onde per giro						
30	SUPERFICIE					
	Y	-0.215				
	Z/Y A1	-0.011				
	X/Y A2	-0.001				
524P S/MIN/MAX		.001	(521)	-.002	(10)	.002
200	SUPERFICIE RICHIAMO (22) SENZA TRASFORMAZIONE					

	Y	-8.213						
	Z/Y A1	-0.010						
	X/Y A2	-0.001						
	S	.003	FORMA	.013				
201	PUNTO ZERO							
	Y	-8.213						
202	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE							
	Z	0.000						
	X	0.000						
Mass -1-Y	D	116.019	116.000	0.022	0.000	0.019	+++	
	S	.002	FORMA	.008				
203	CERCHIO I RICHIAMO (11) CON TRASFORMAZIONE							
	Z	0.000						
	X	0.000						
	D	116.017						
	S	.002	FORMA	.008				
204	SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE							
Mass -2-	Y	13.952	13.950	0.050	-0.050	0.002	+	
	Z/Y A1	-0.001						
	X/Y A2	-0.012						
	S	.016	FORMA	.058				
207	SUPERFICIE RICHIAMO (22) CON TRASFORMAZIONE							
	Y	0.000						
	Z/Y A1	-0.010						
	X/Y A2	-0.001						
	S	.003	FORMA	.013				
208	ROTAZIONE SPAZIO							
	A	.652						
209	PUNTO ZERO							
	Y	0.000						
210	CERCHIO I RICHIAMO (10) CON TRASFORMAZIONE							
	Z	0.000						
	X	0.000						
	D	116.019						
	S	.002	FORMA	.008				
211	CERCHIO I RICHIAMO (11) CON TRASFORMAZIONE							
	Z	0.001						
	X	0.000						
	D	116.017						
	S	.002	FORMA	.008				
212	LINEA RICHIAMO DAGLI ELEMENTI							
	Z	0.000						
	X	0.000						
	Z/Y A1	0.010						
	X/Y A2	0.001						
213	GDT RETTANGOLARITA'							
Mass -5-	td	0.002	0.020				+	
	L	8.500						

214		SUPERFICIE RICHIAMO (28) CON TRASFORMAZIONE					
		Y	13.952				
	Z/Y	A1	0.009				
	X/Y	A2	-0.011				
		S	.016	FORMA	.058		
220	Mass-3b	GDT PLANARITA'					
		t	0.058	0.080			+++
216	DIST. 8	SUPERFICIE RICHIAMO (30) CON TRASFORMAZIONE					
		Y	7.998	8.000	0.020	-0.020	-0.002 -
	Z/Y	A1	-0.001				
	X/Y	A2	0.001				
		S	.001	FORMA	.004		
217	PARALLEL	GDT PARALLELISMO					
		t	0.005	0.150			+
		L	123.000				
218	DIST. 13.05	SUPERFICIE RICHIAMO (26) CON TRASFORMAZIONE					
		Y	-13.043	13.050	0.100	-0.100	-0.007 -
	Z/Y	A1	-0.002				
	X/Y	A2	-0.019				
		S	.015	FORMA	.057		

LA CARATTERISTICA RIPORTATA SOTTO NON E' PRESENTE SUL DISEGNO.
 LA TOLLERANZA E' FITTIZIA!

Conicita' foro

218		FORMULA: D(203)-D(202)					
	Conicita'	D	-0.002	0.000	0.030	-0.030	-0.002 -

0 ora 2 min 40.65sec

Point	Caracteristic	Tolerance	Part 1	Part 2	Part 3	Part 4	Part 5
10	MDK	203,775/203709	203,744	203,737	203,735	203,733	203,75
18	Total tickness	27,1/26,9	27,052	27,063	27,081	27,069	27,063

Manual measures by Marposs,Altimetro

RG 250 1 5187 75

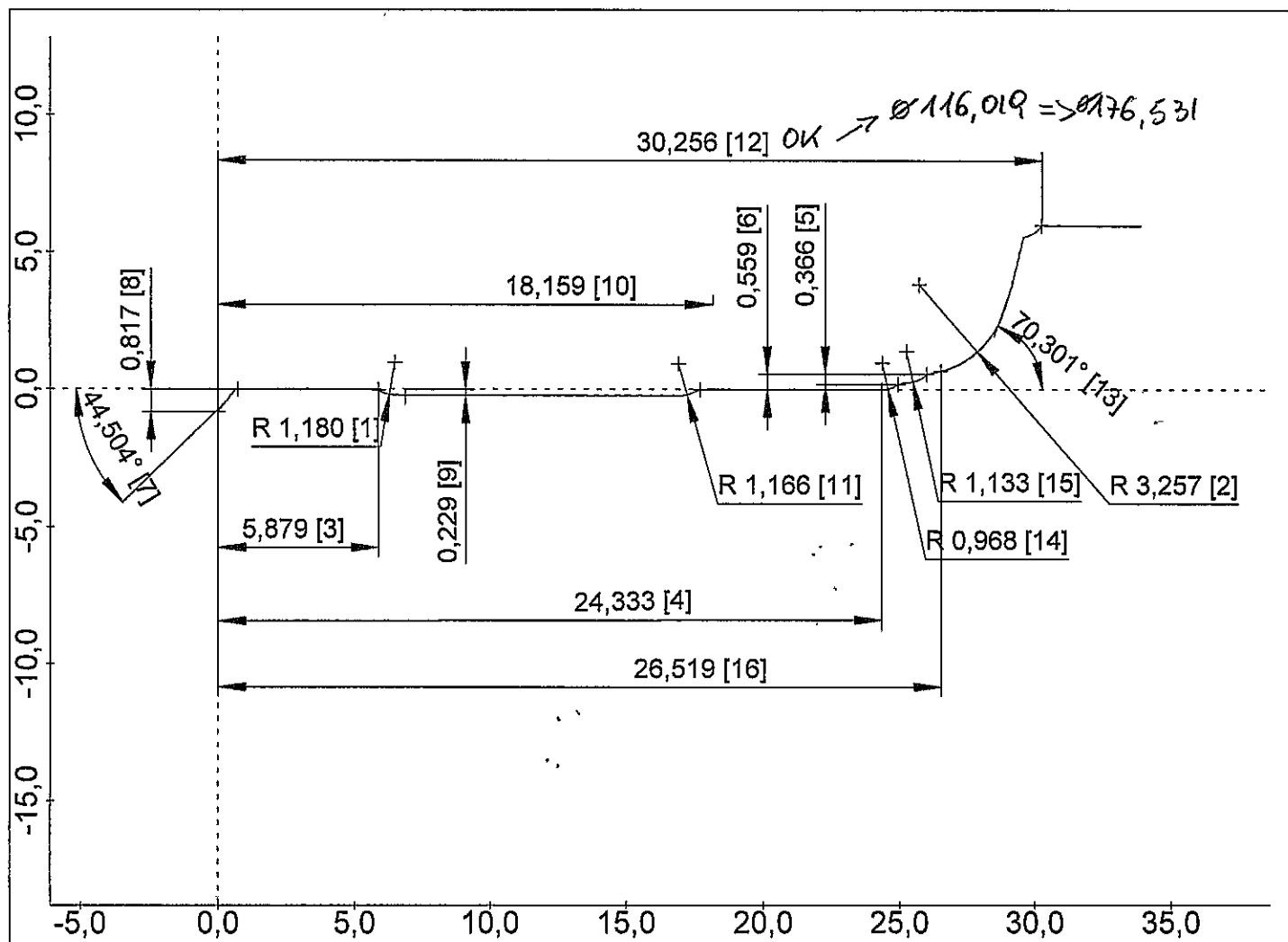
23,May 2014

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5287
 Numero: PPAP PEZZO 3
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 13.06.2014, 13:16
 Nota: INTERNO LATO GREZZO
 Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

PART 2 RIGHT



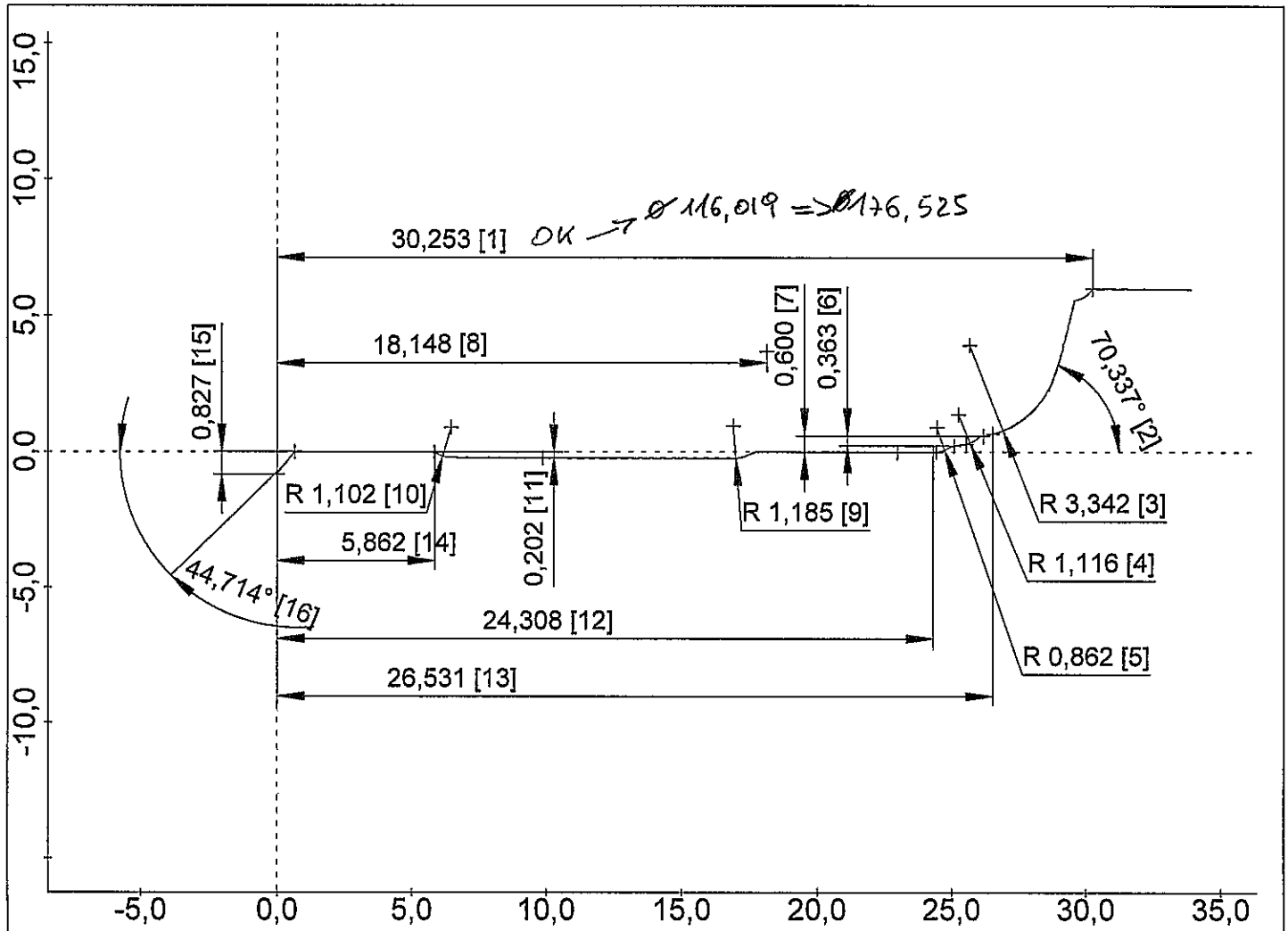
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP PEZZO 4
 Operatore: TURNO C
 Nota: INTERNO LATO GREZZO
 Tastatore: PCV 350 / 21 mm
 Data, ora: 13.06.2014, 14:35

Macchina: MOA 416120 001

PART Z RIGHT



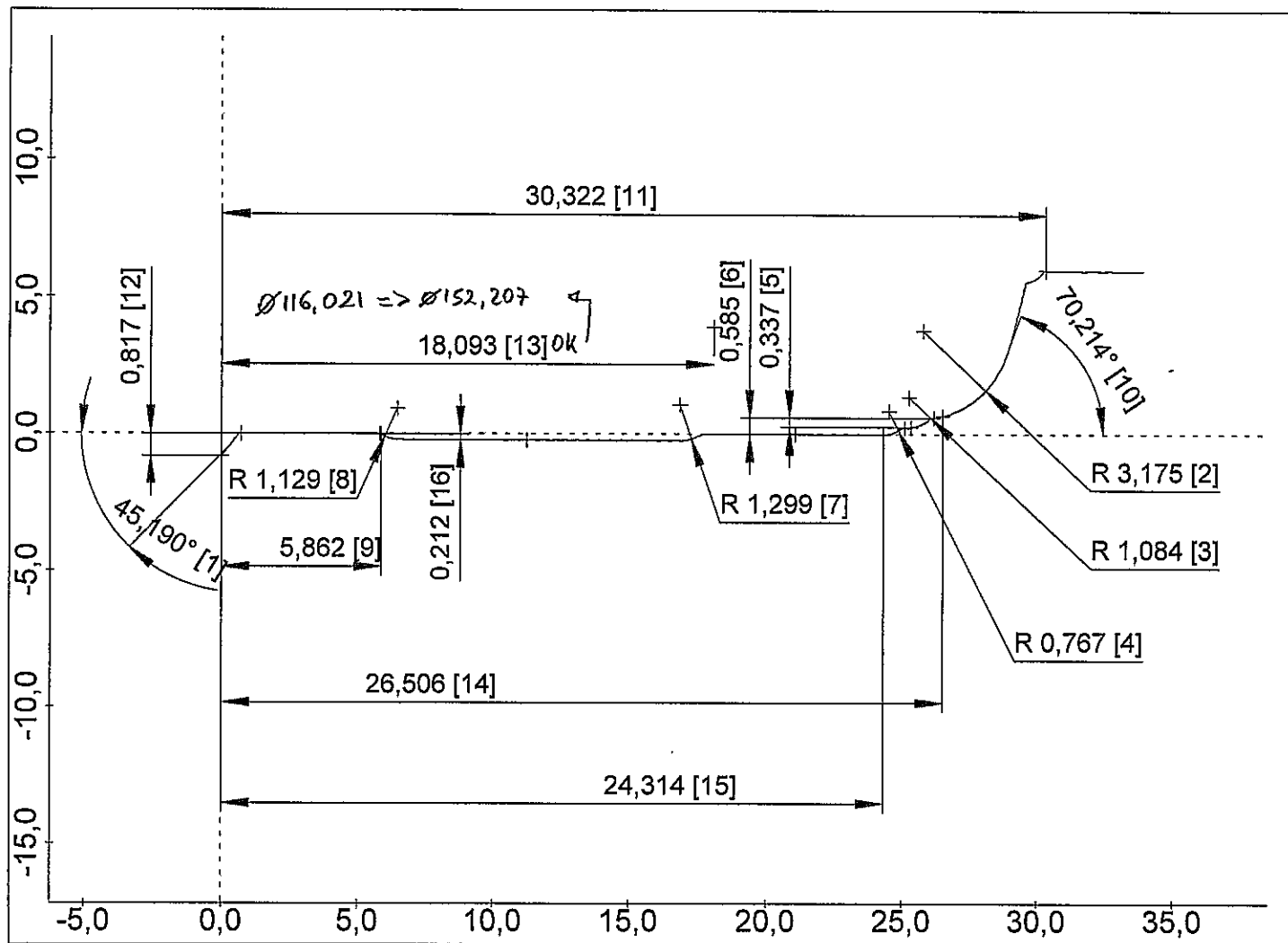
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP PEZZO 2
 Operatore: TURNO C
 Nota: INTERNO LATO GREZZO
 Tastatore: PCV 350 / 21 mm
 Data, ora: 13.06.2014, 13:08

Macchina: MOA 416120 001

PART. Z RIGHT



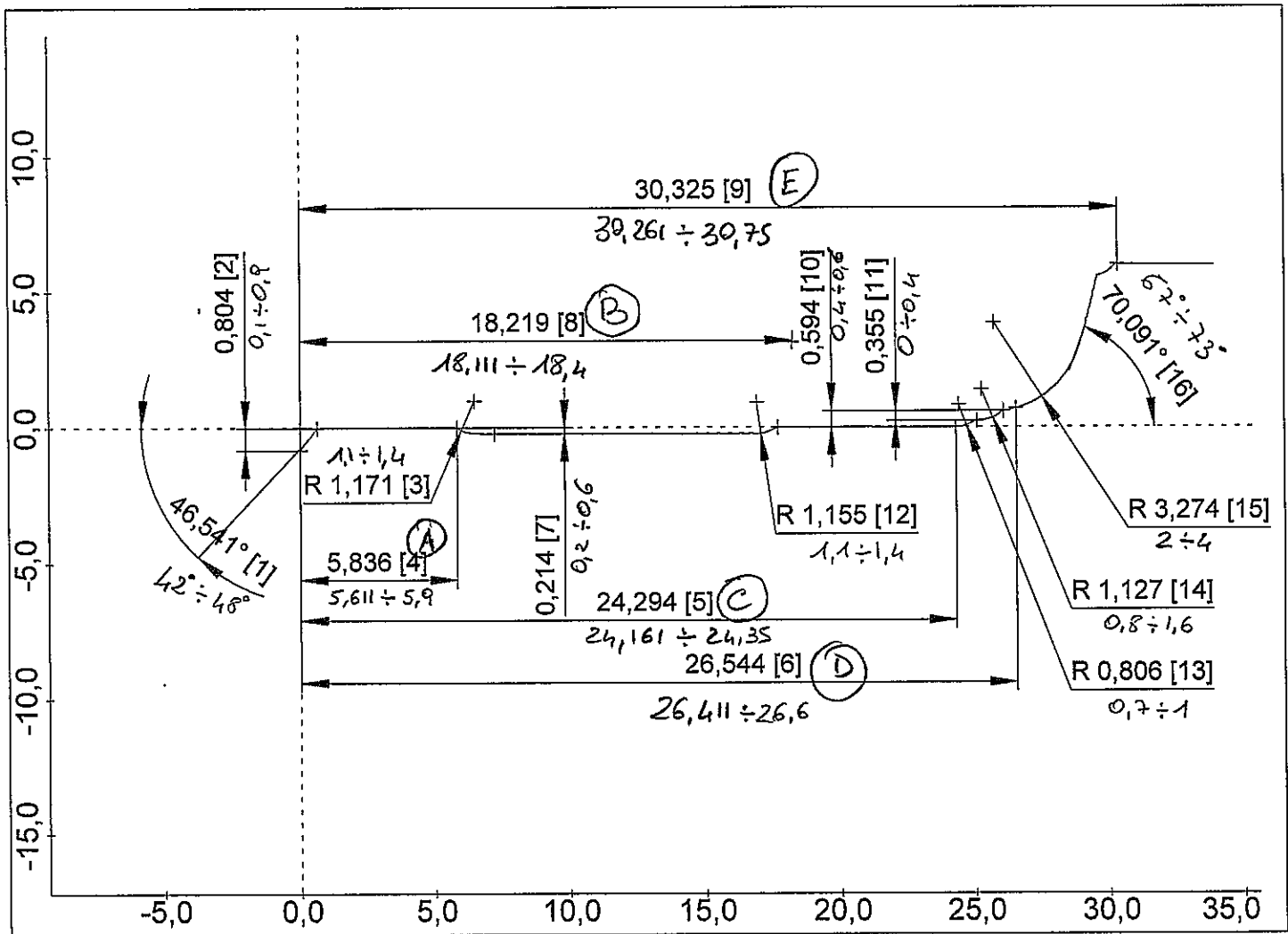
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto:	RG 5487
Numero:	PPAP PEZZO 1
Operatore:	TURNO C
Nota:	INTERNO LATO GREZZO
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm
Data, ora:	13.06.2014, 13:01

Macchina: MOA 416120 001

PART. 2 RIGHT



PERTHOMETER CONCEPT

$$A = \frac{(127,5 \pm 9,3) - (116,9022)^*}{2} = 5,75 \begin{matrix} + 9,15 \\ - 9,139 \end{matrix}$$

$$D = \frac{(169 \pm 0,2) - (116 \pm 0,022)}{2} = 26,5 \pm 0,1 - 9089$$

$$B = \frac{(152,5 \pm 0,3) - (116 \pm 0,022)}{2} = 18,25 \pm 0,15 - 0,139$$

$$E = \frac{(177 \pm 0,5) - (116 \pm 0,022)}{2} = 30,5 \begin{matrix} +0,25 \\ -0,239 \end{matrix}$$

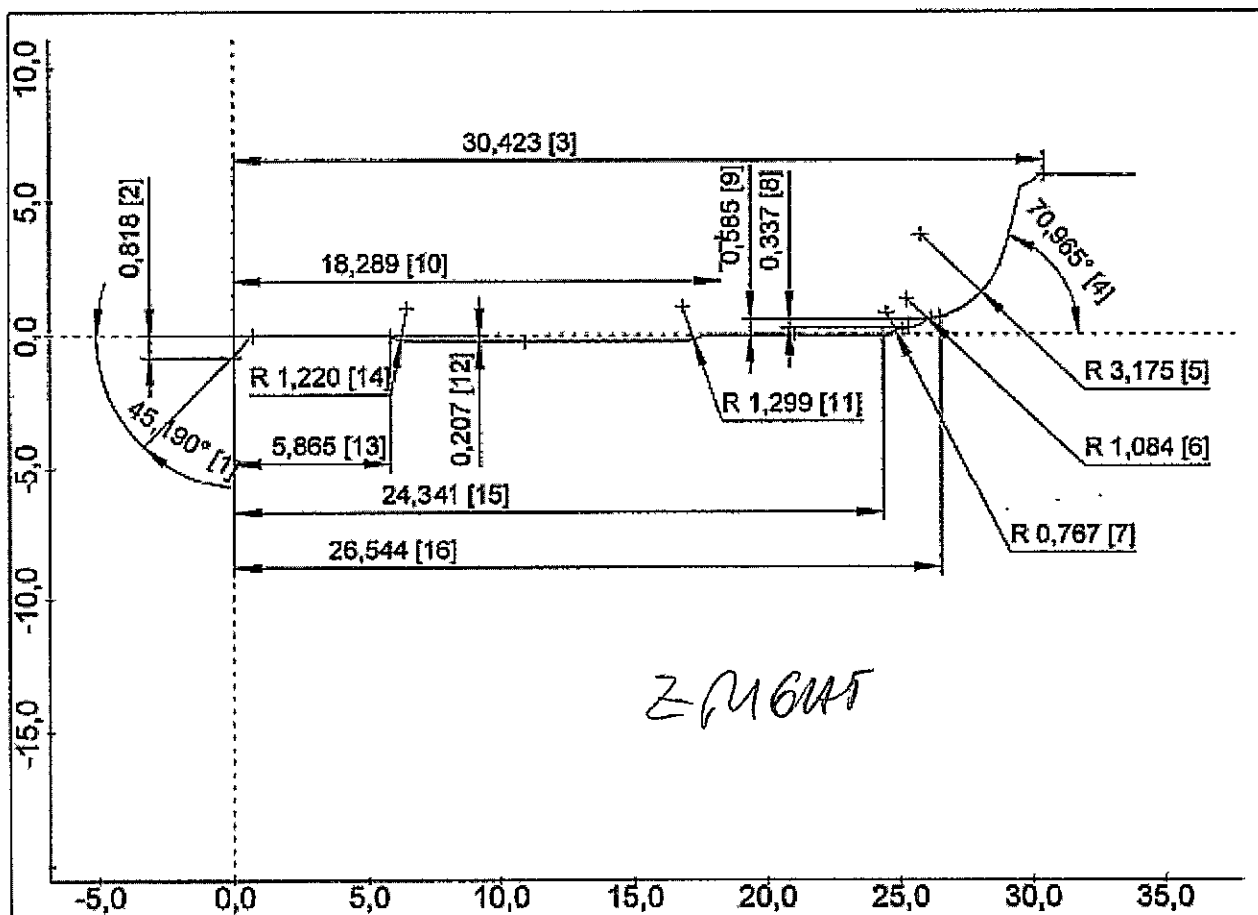
$$C = \frac{(164.5 \pm 0.2) - (116 \pm 0.022)}{2} = 24.25 \pm 0.09$$

■■■ GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

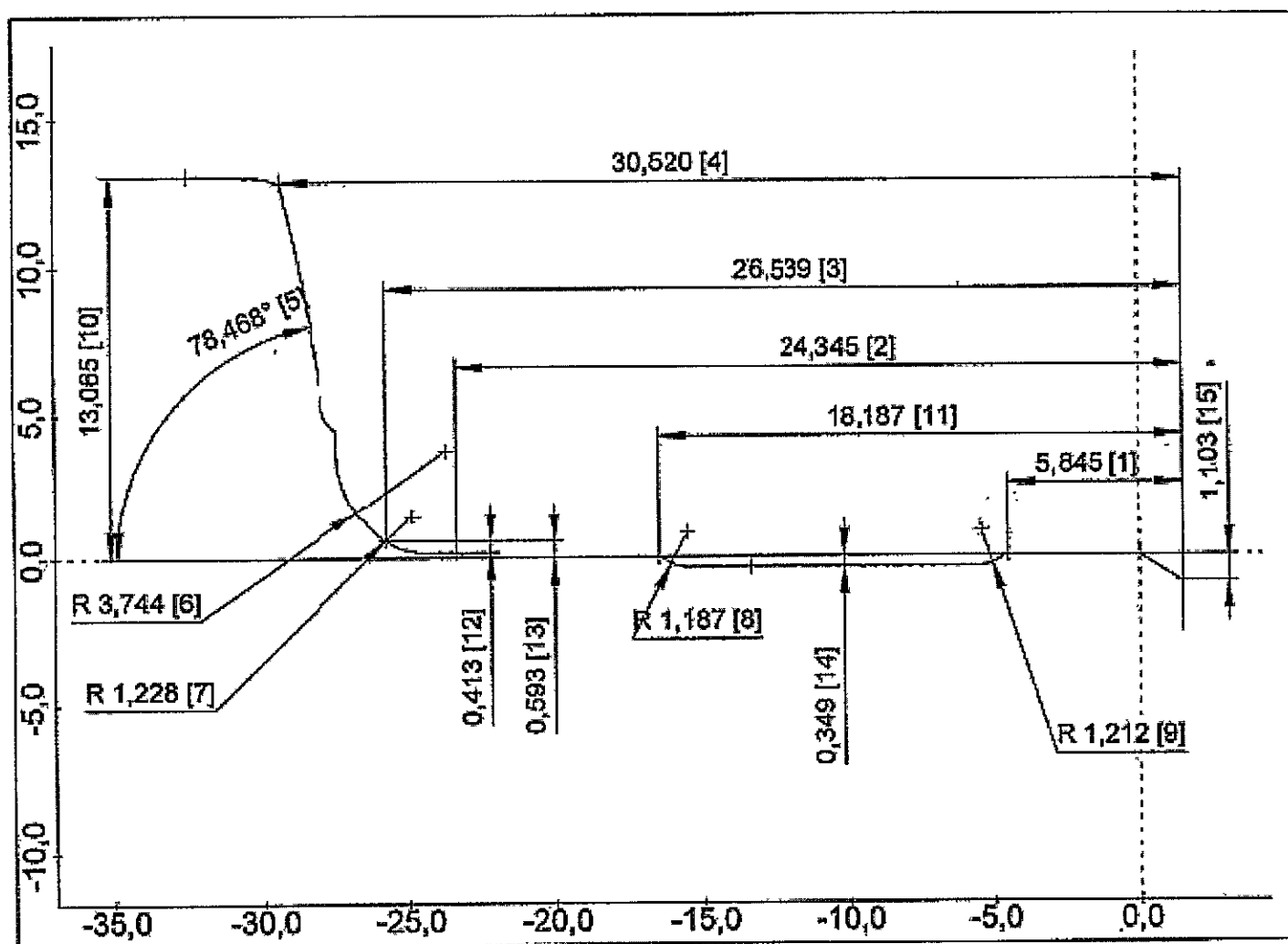
Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP PEZZO 5
Operatore: TURNO C
Nota: INTERNO LATO GREZZO
Tastatore: PCV 350 / 21 mm
Data, ora: 13.06.2014, 15:08

Macchina: MOA 416120 001



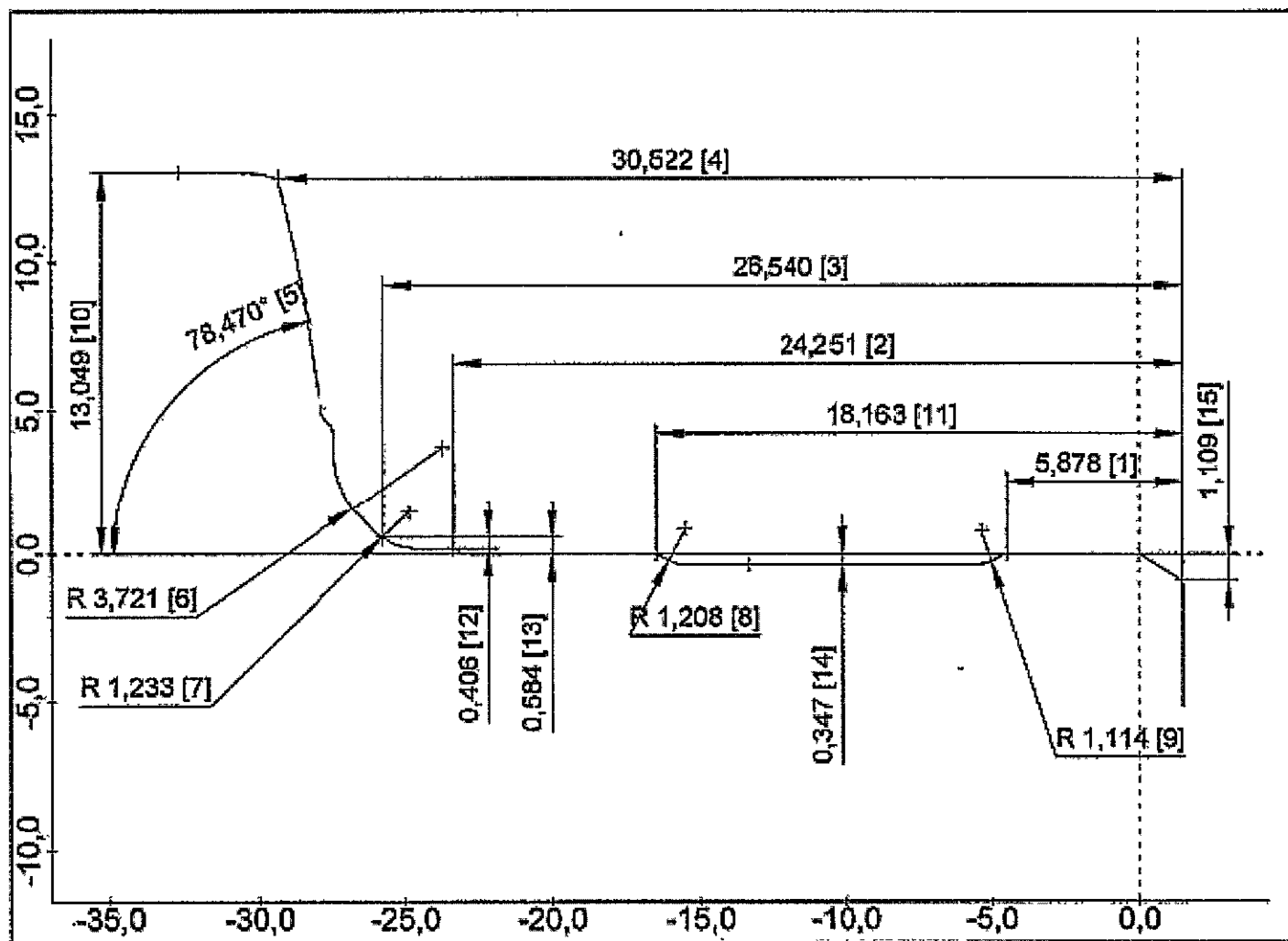
PERTHOMETER CONCEPT

Z WFT



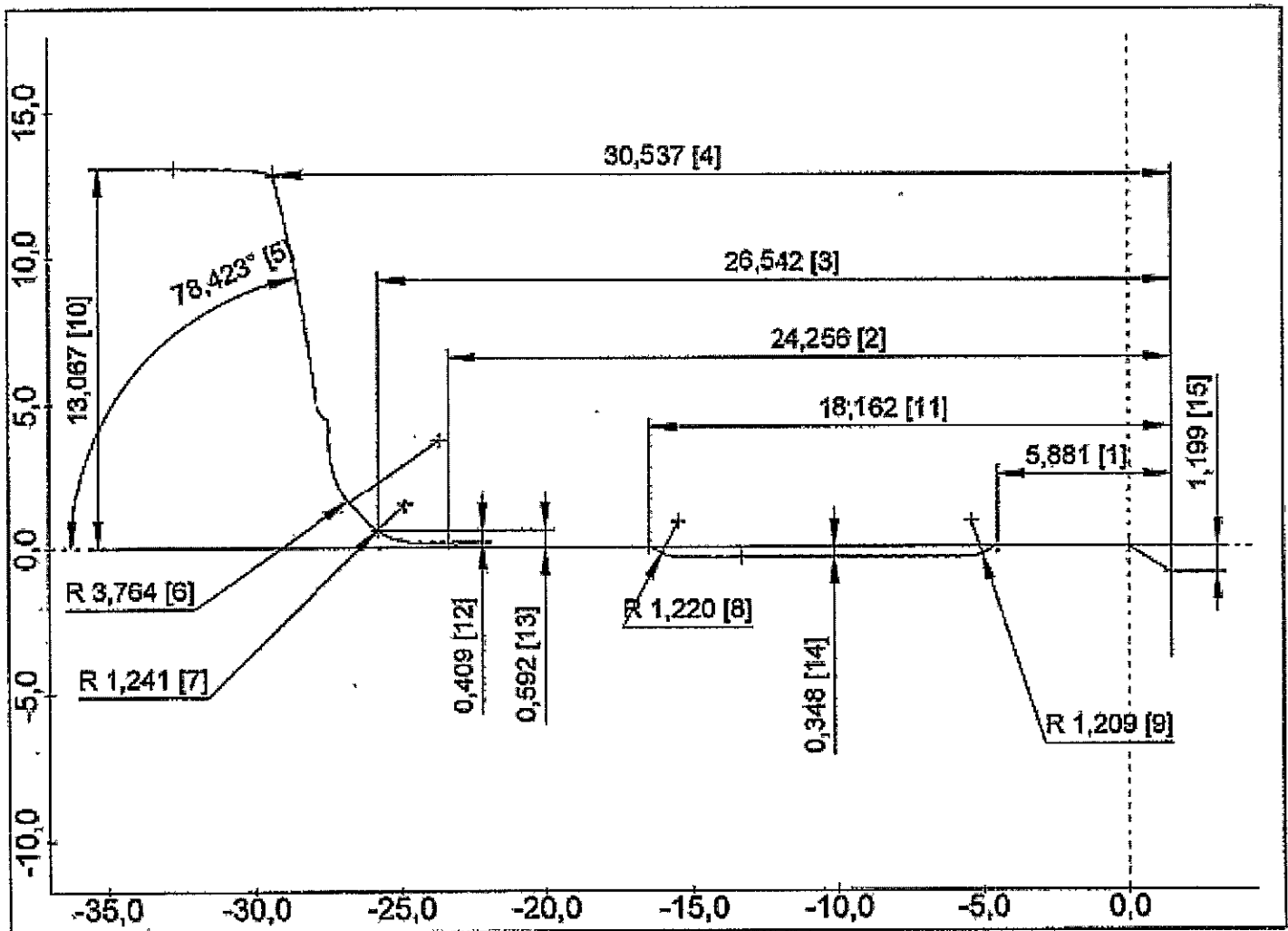
PERTHOMETER CONCEPT

2 LEFT

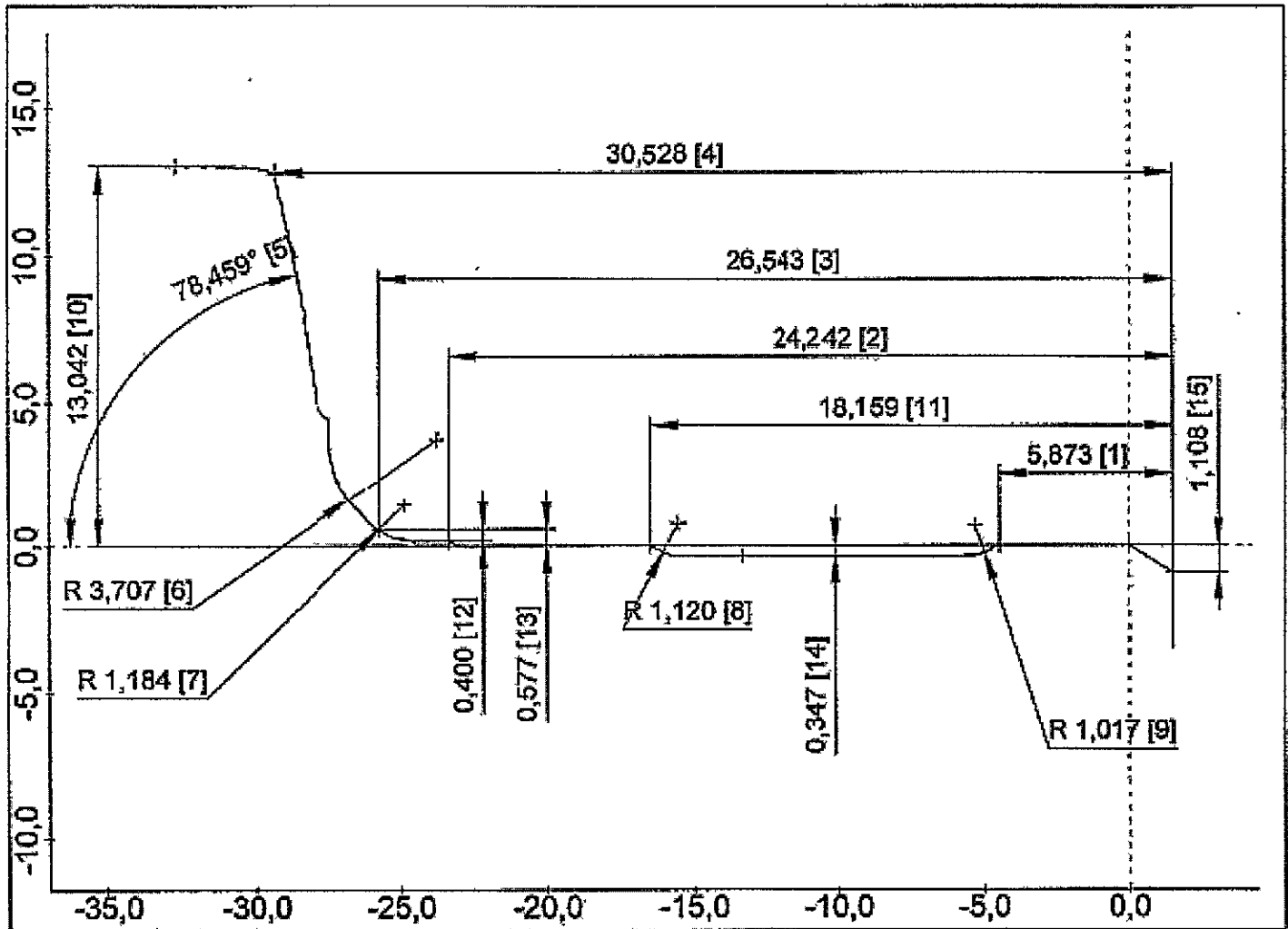


PERTHOMETER CONCEPT

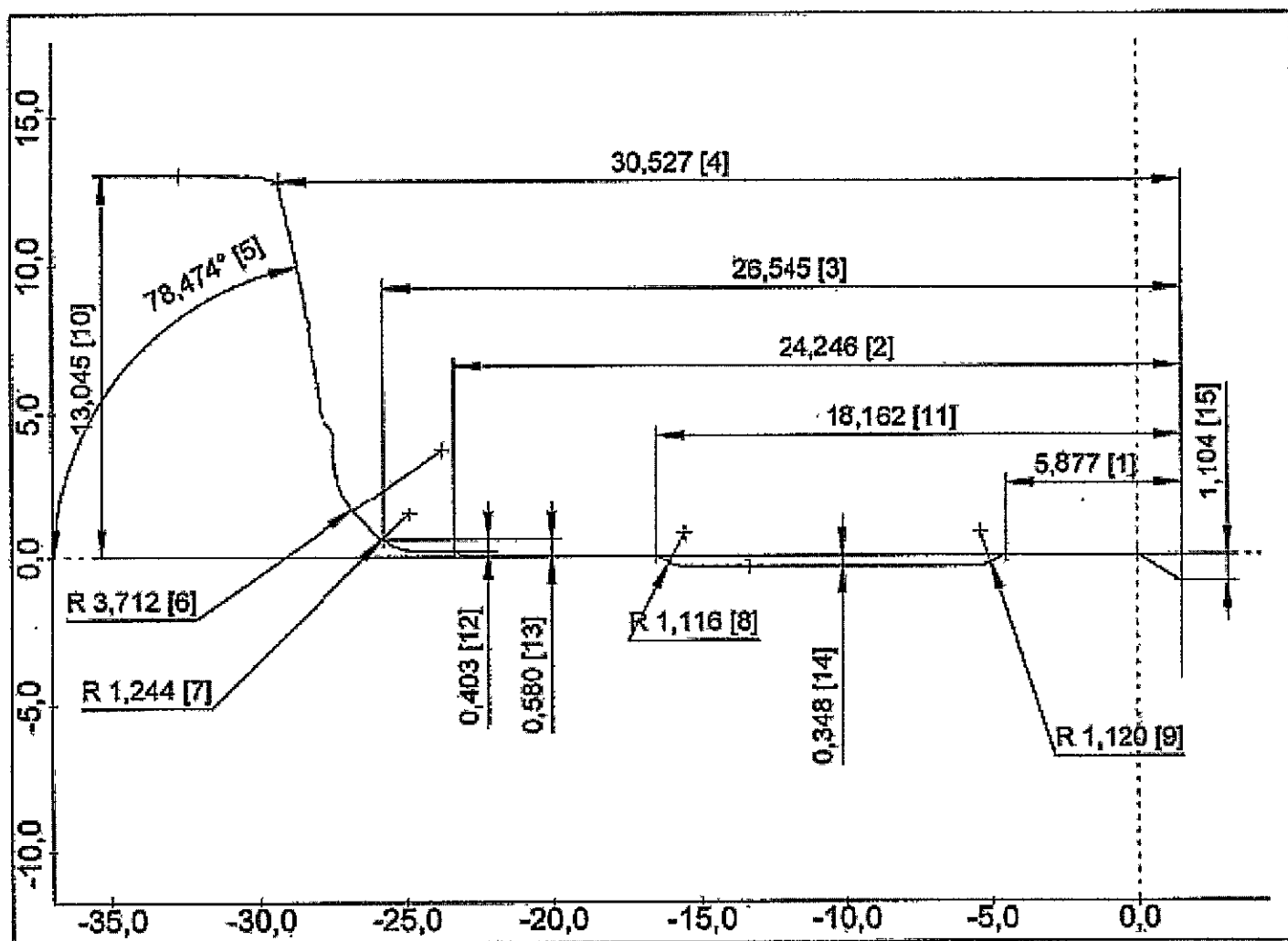
LEFT



Z LEFT



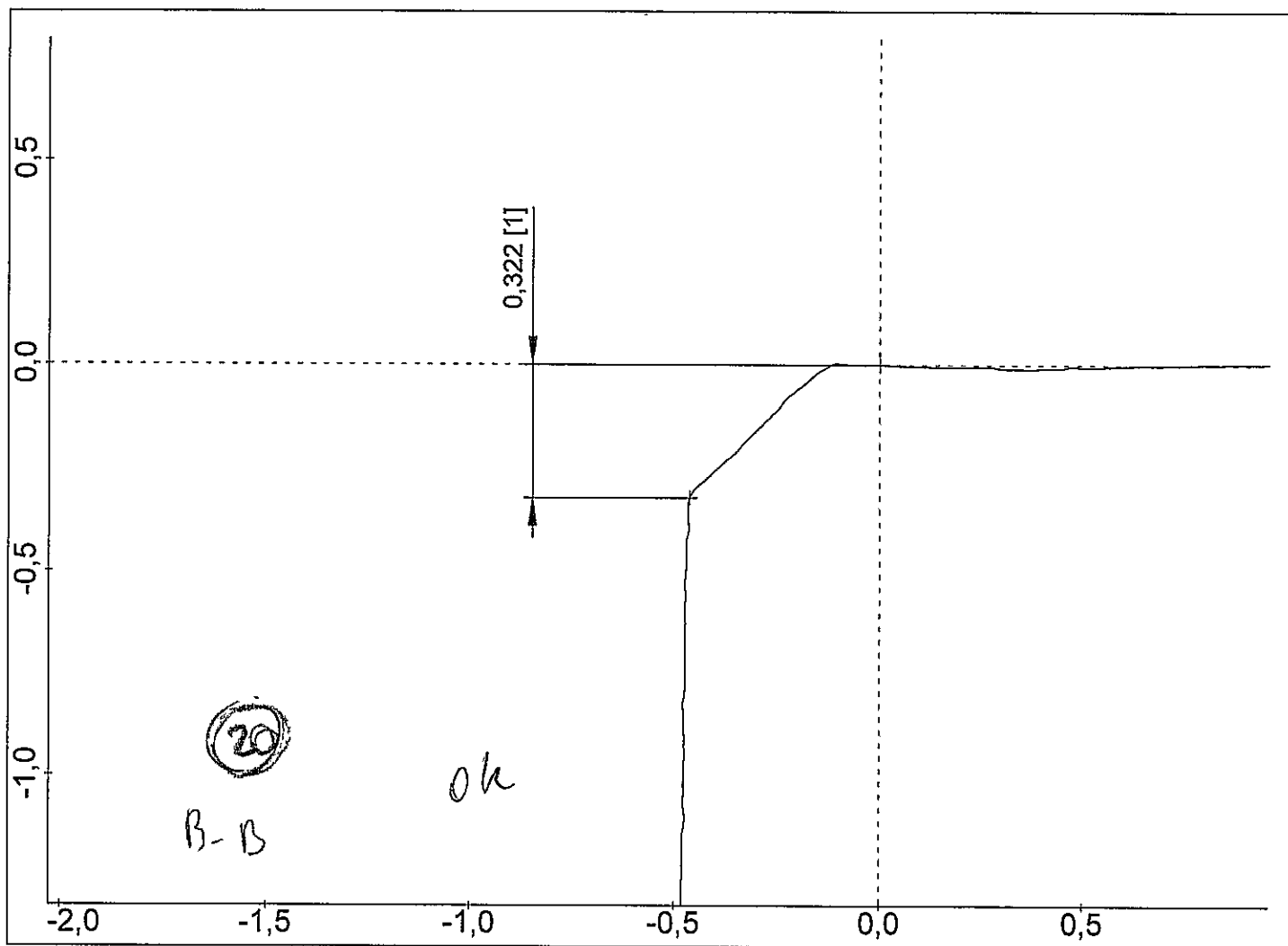
7 LEFT



Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 1
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:23
Nota: SMUSSO FORO B-B LATO 1
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001



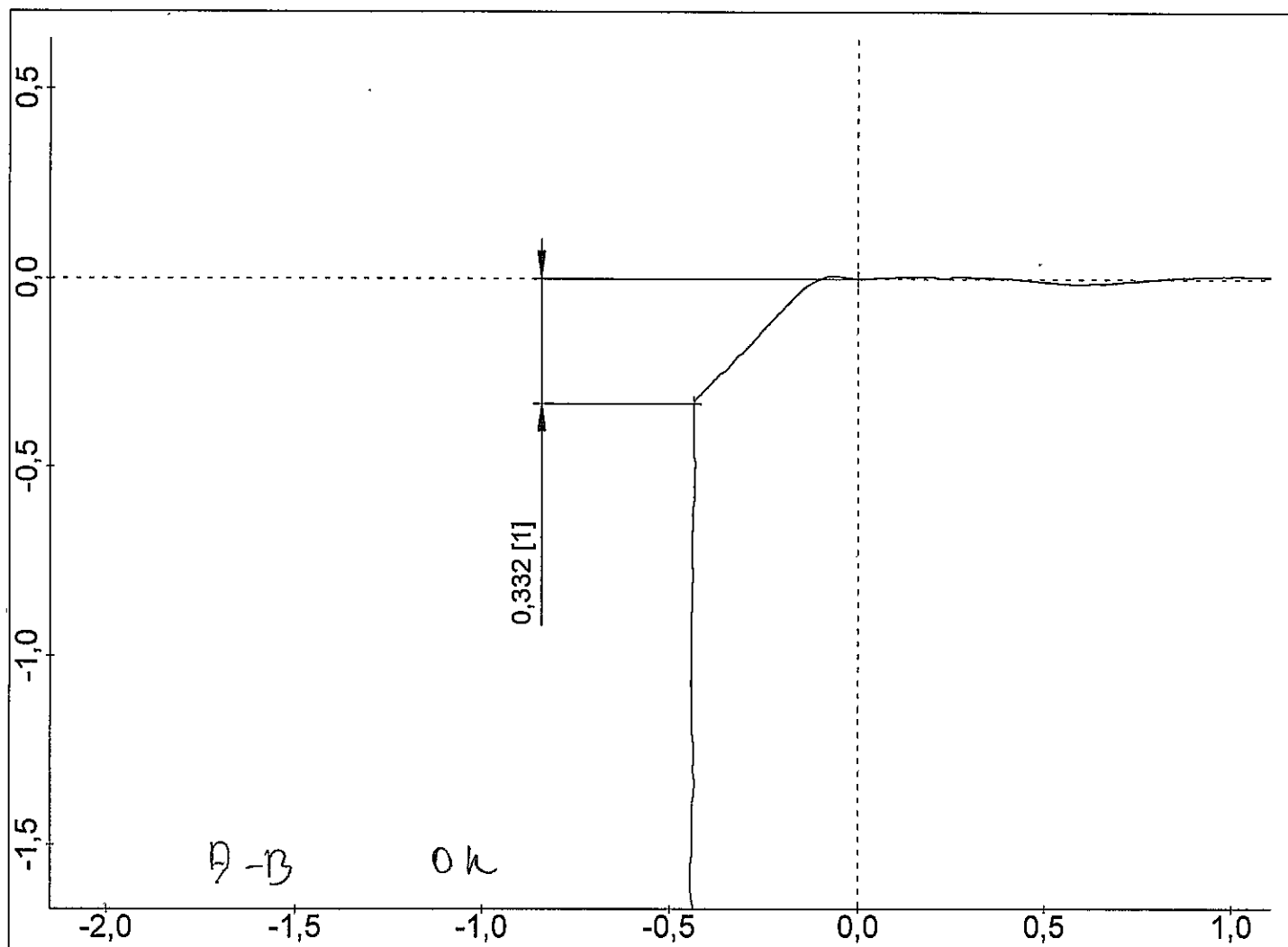
0,5 / 0,1

PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:31
Nota: SMUSSO FORO B-B LATO 1
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

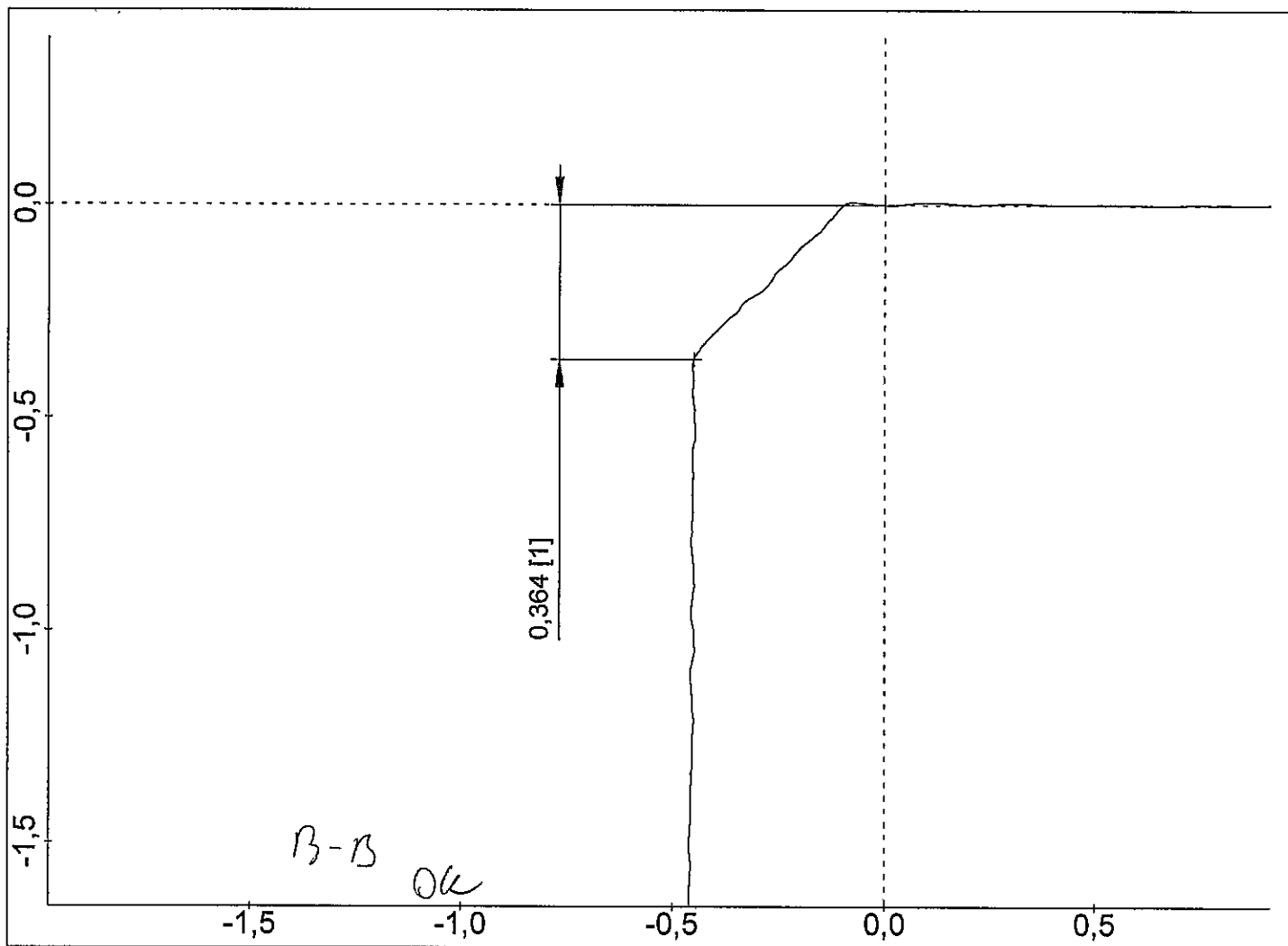


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto:	RG 5187
Numero:	PPAP 3
Operatore:	TURNO C
Data, ora:	04.06.2014, 16:32
Nota:	SMUSSO FORO B-B LATO 1
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

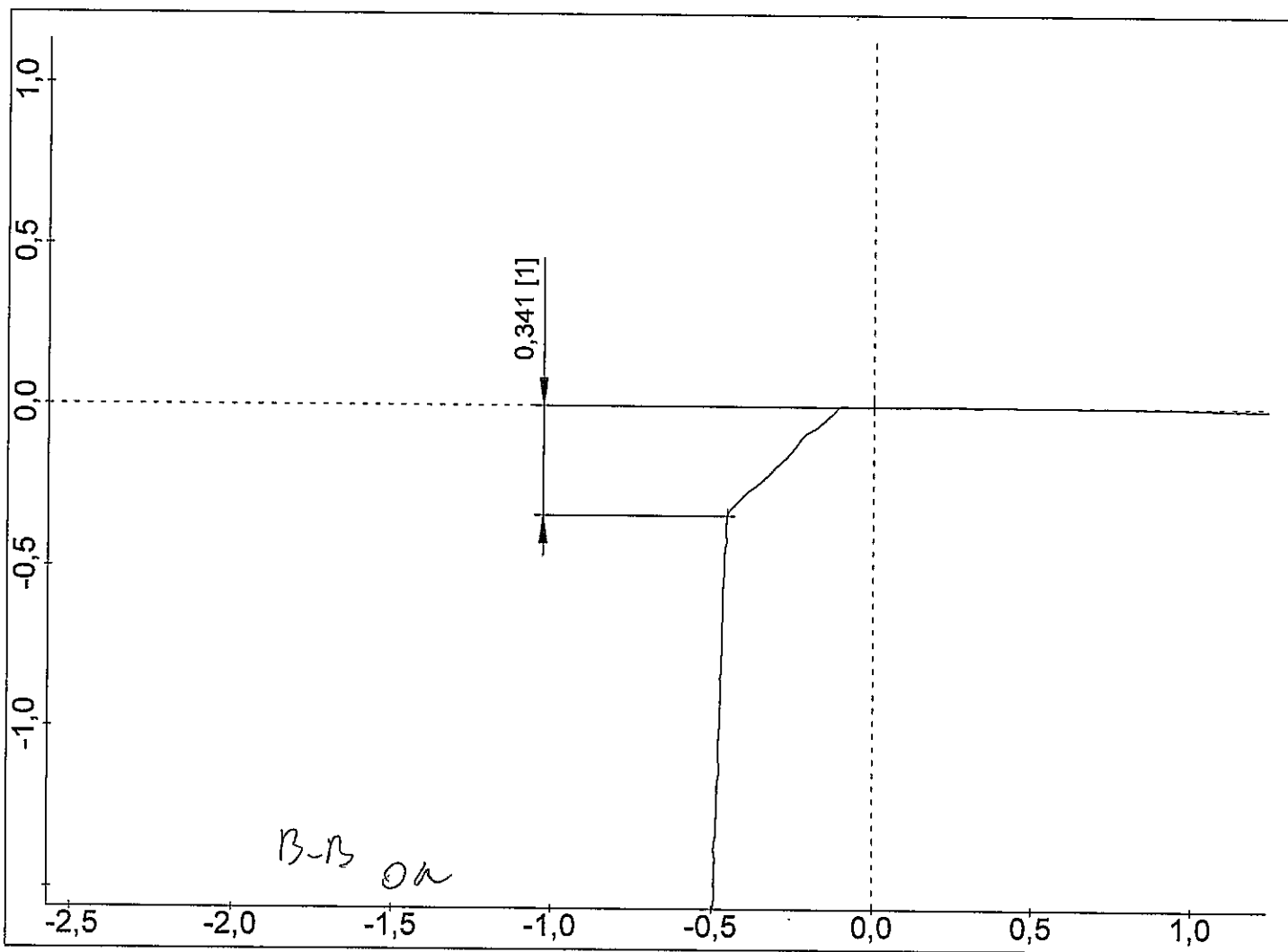


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto:	RG 5187
Numero:	PPAP 4
Operatore:	TURNO C
Data, ora:	04.06.2014, 16:33
Nota:	SMUSSO FORO B-B LATO 1
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001



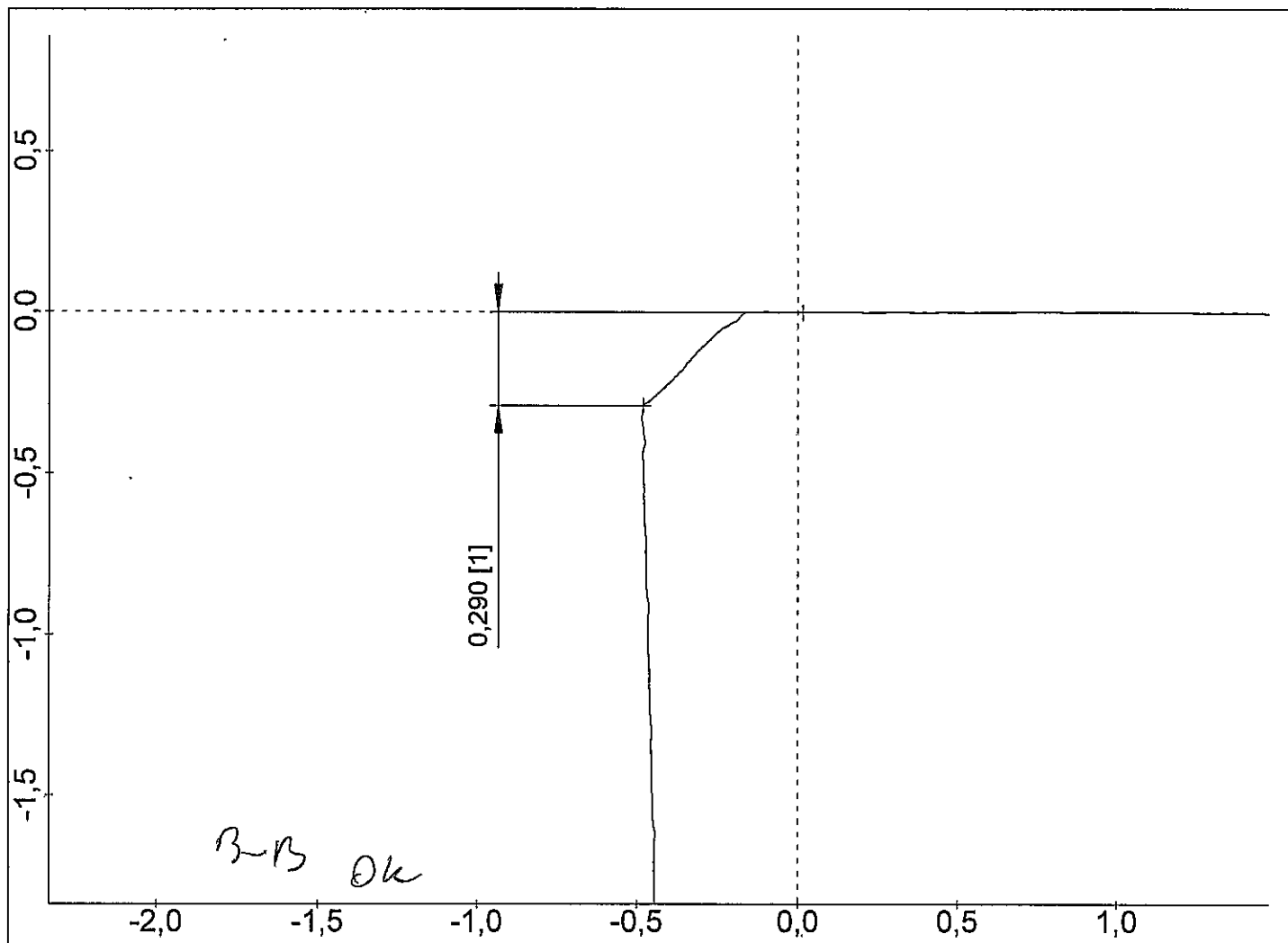
PERTHOMETER CONCEPT



Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 5
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:34
Nota: SMUSSO FORO B-B LATO 1
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

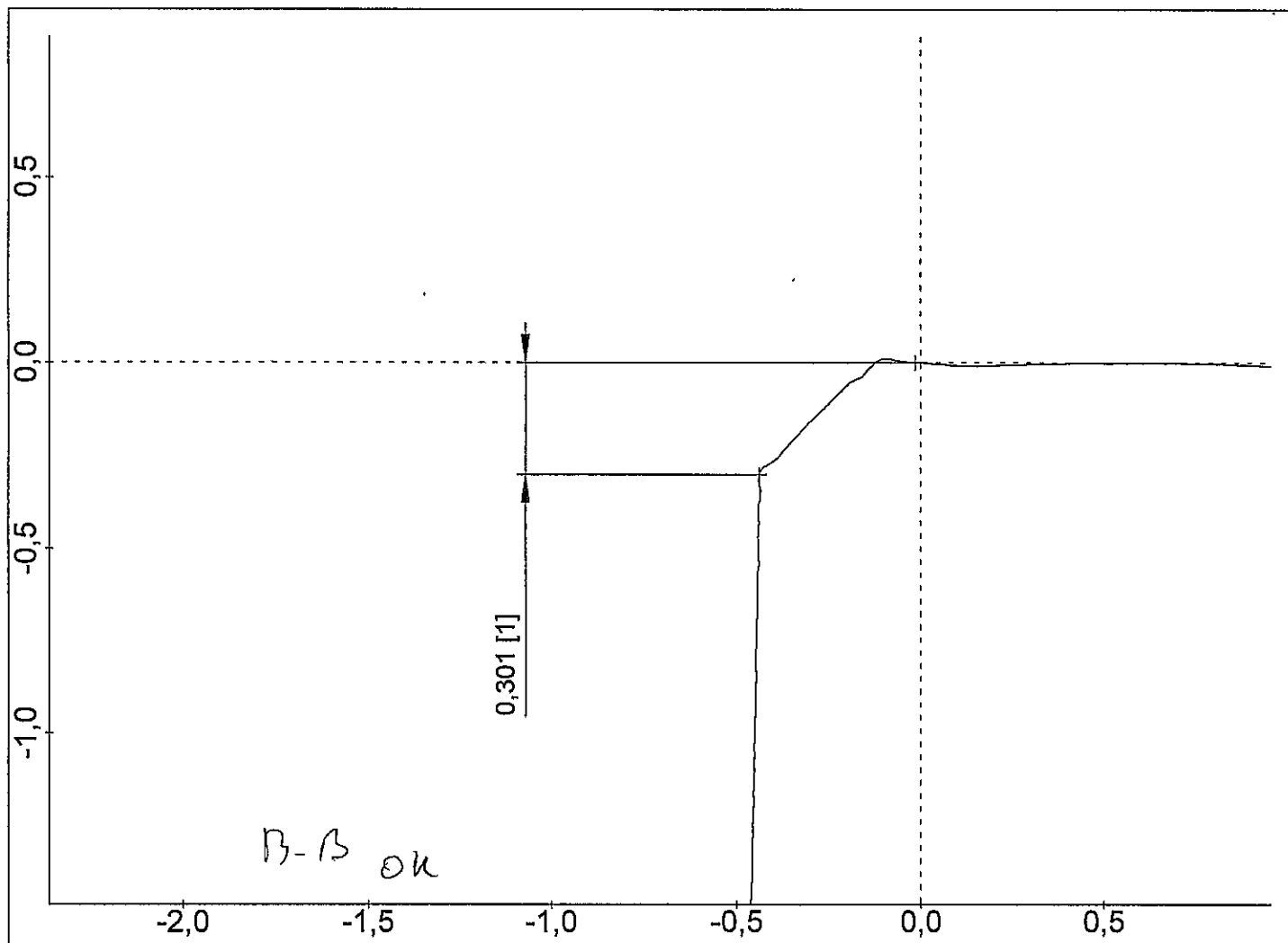


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 1
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:35
Nota: SMUSSO FORO B-B LATO 2
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

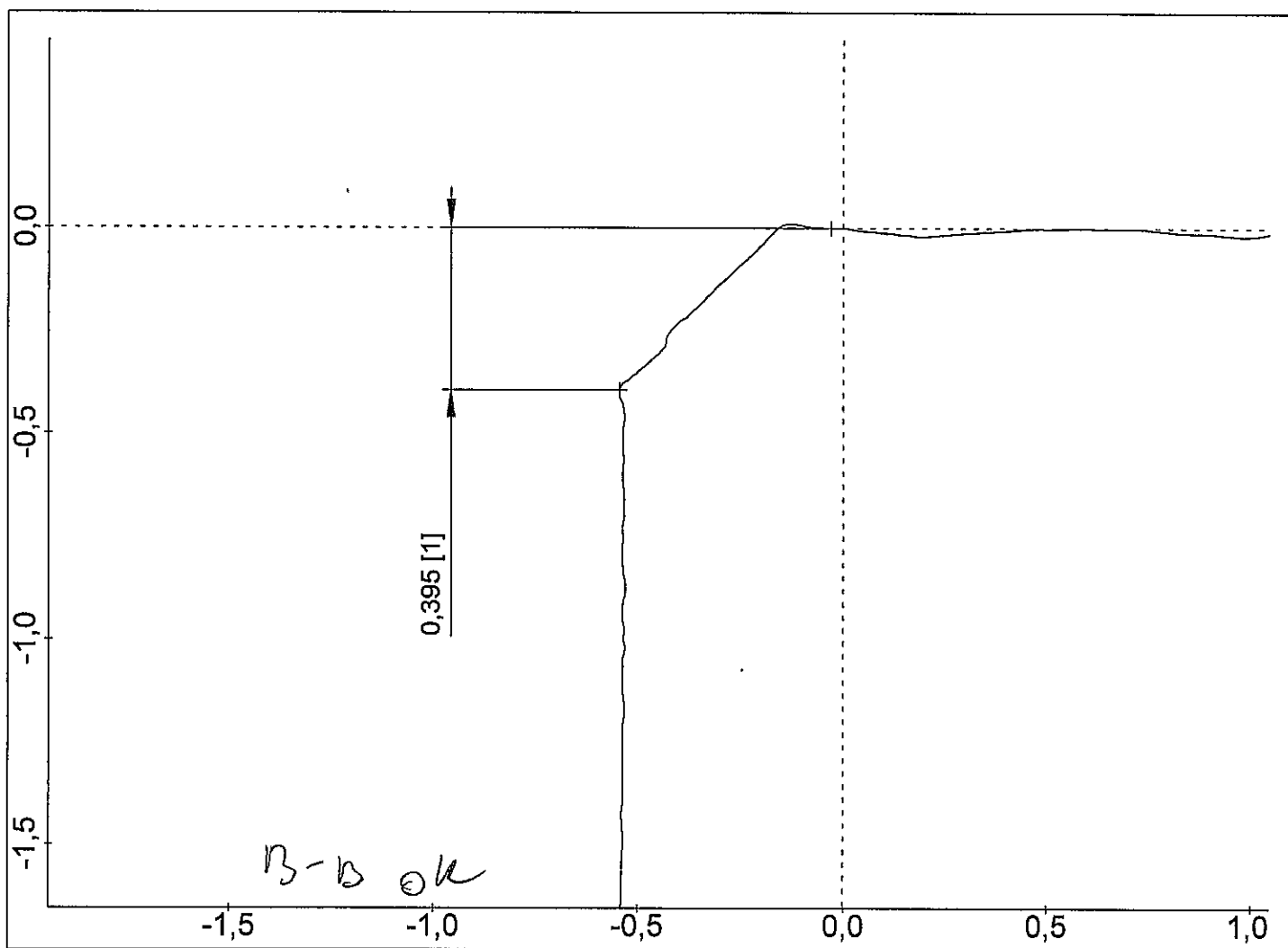


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:36
Nota: SMUSSO FORO B-B LATO 2
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

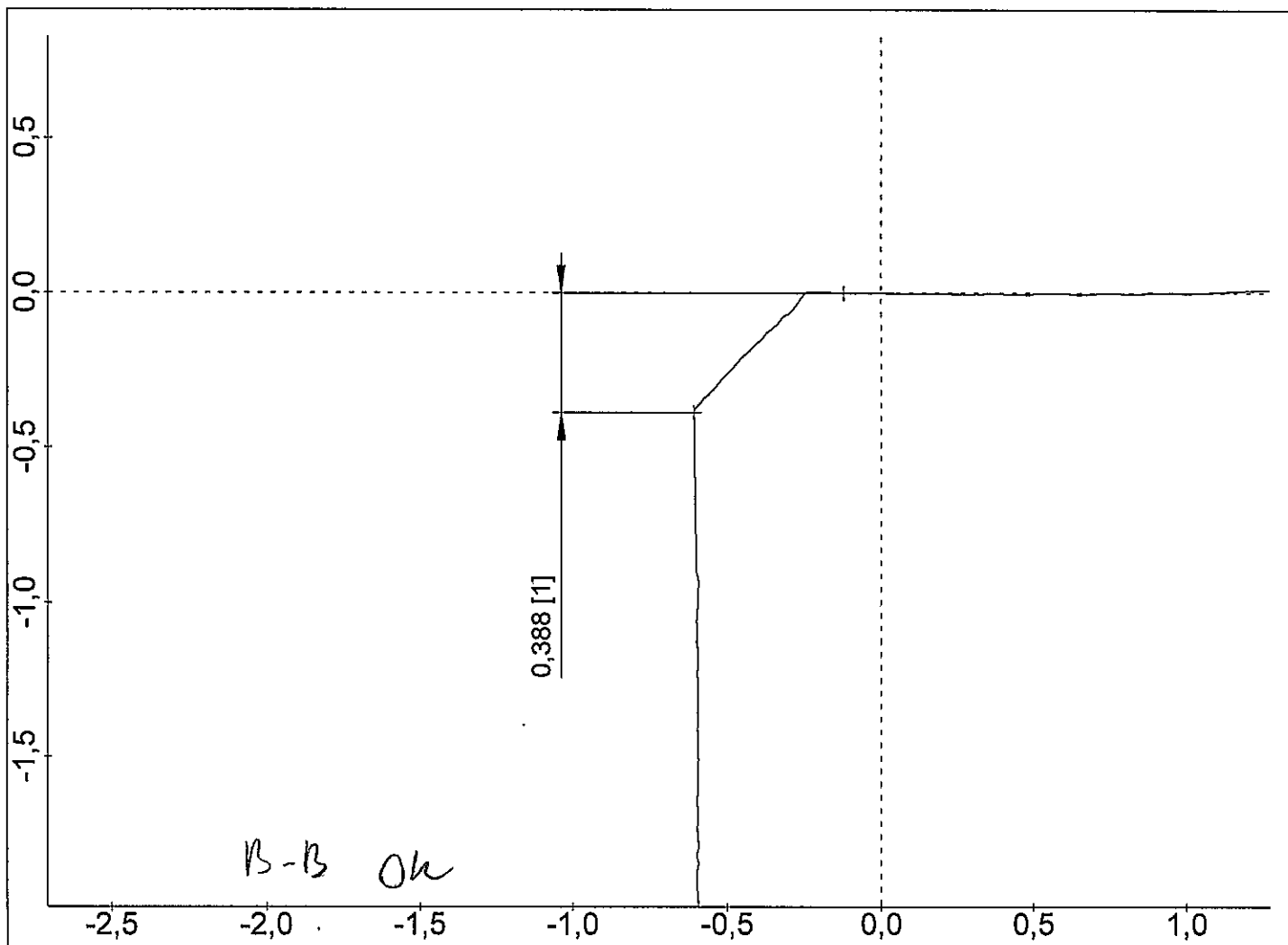


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 3
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:37
Nota: SMUSSO FORO B-B LATO 2
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001



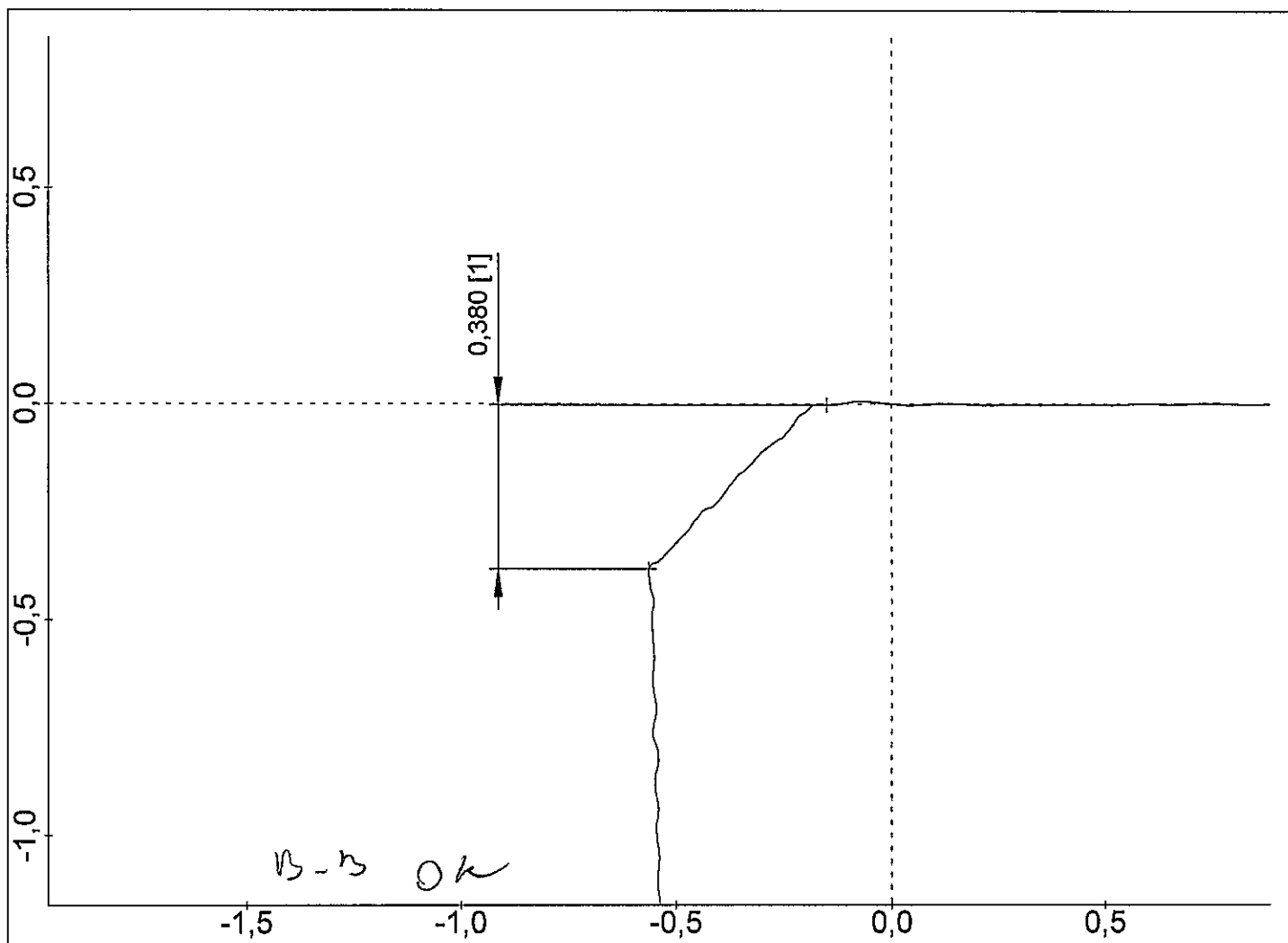
PERTHOMETER CONCEPT



Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 4
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:40
Nota: SMUSSO FORO B-B LATO 2
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

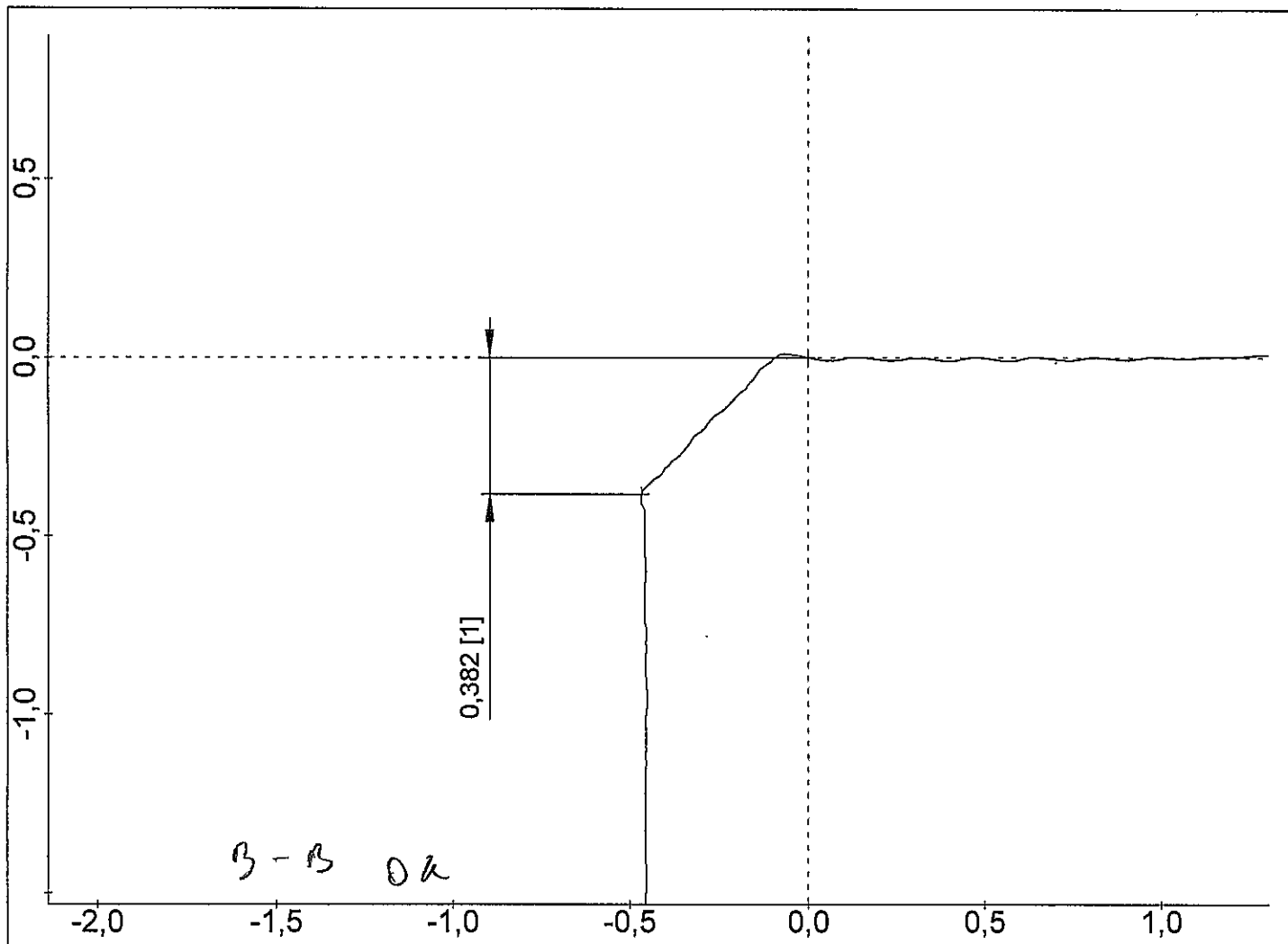


PERTHOMETER CONCEPT

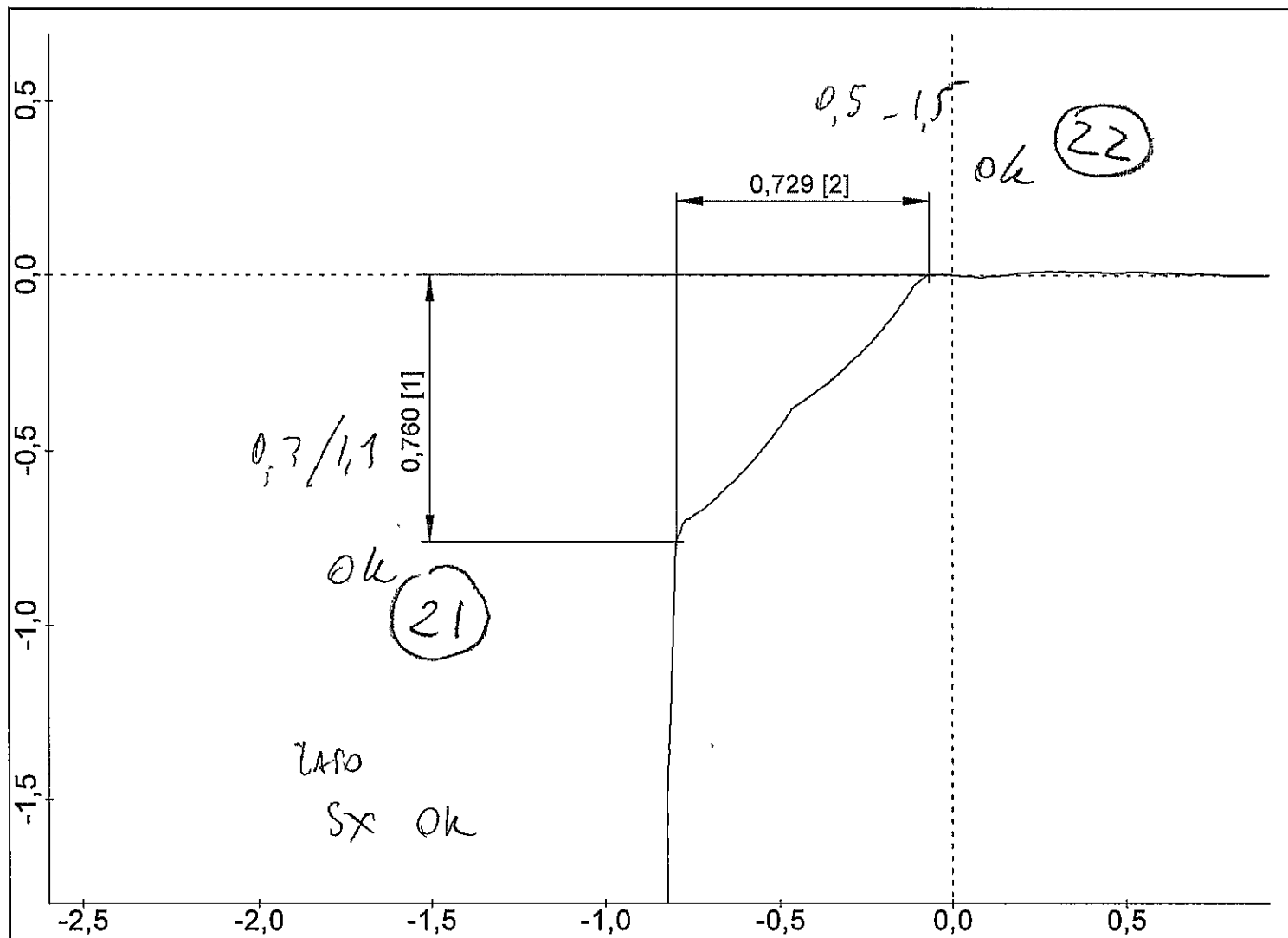
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 5
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:40
Nota: SMUSSO FORO B-B LATO 2
Tastatore: PCV 350 / 21 mm

Macchina: MOA 416120 001

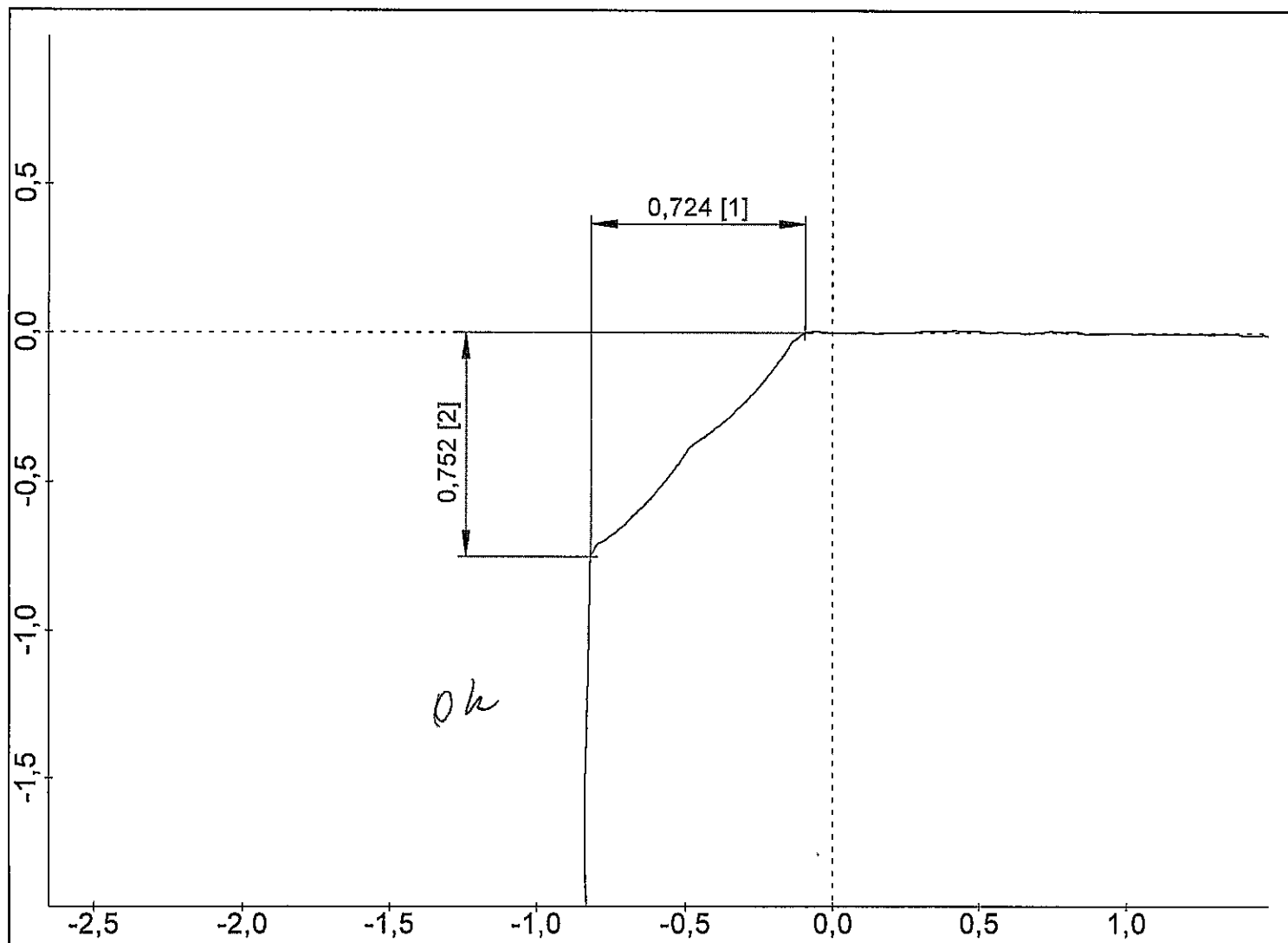


PERTHOMETER CONCEPT



Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:07
Nota: SMUSSO DENTE LATO 1
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002

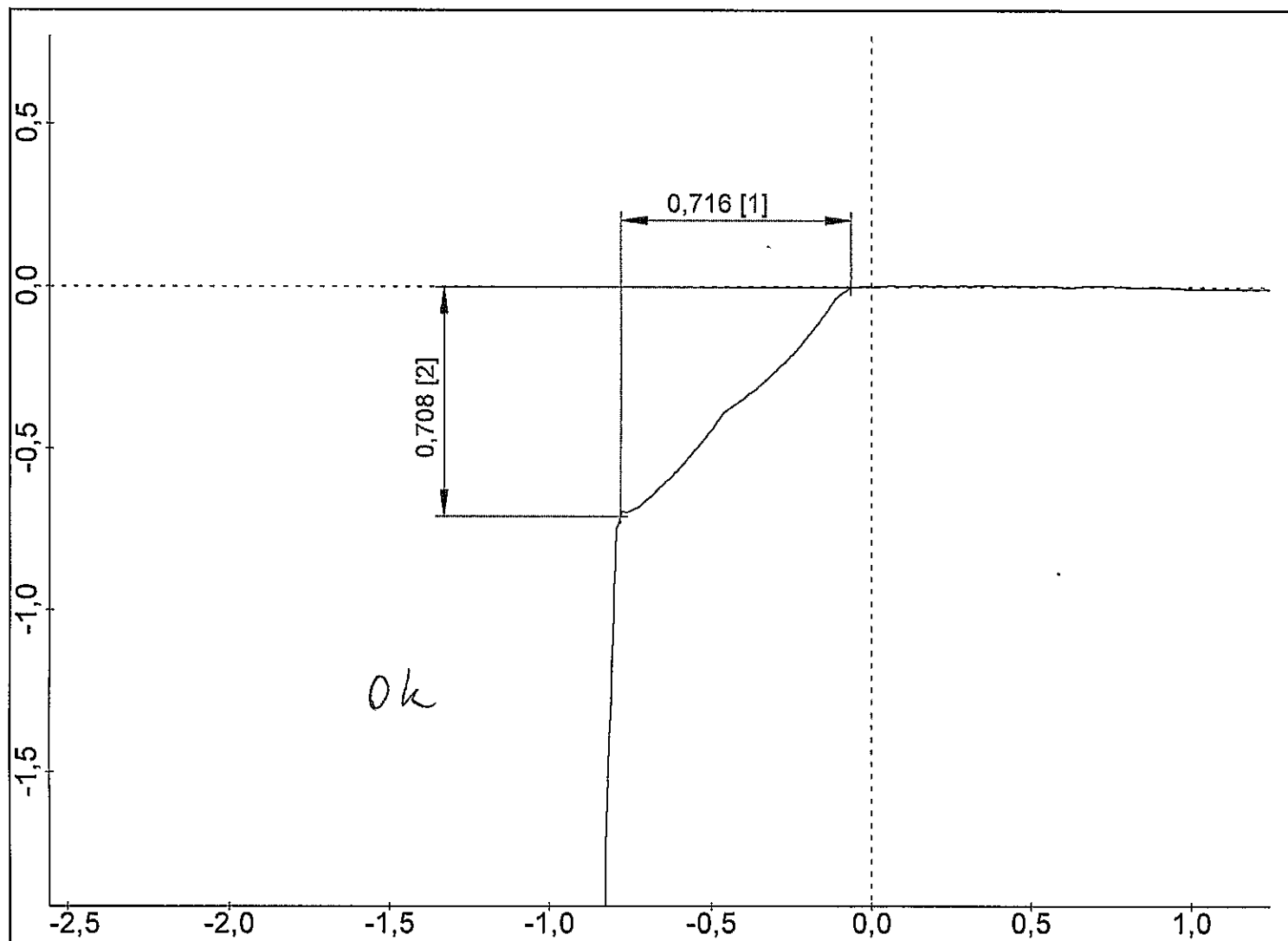


Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 3
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:08
Nota: SMUSSO DENTE LATO 1
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



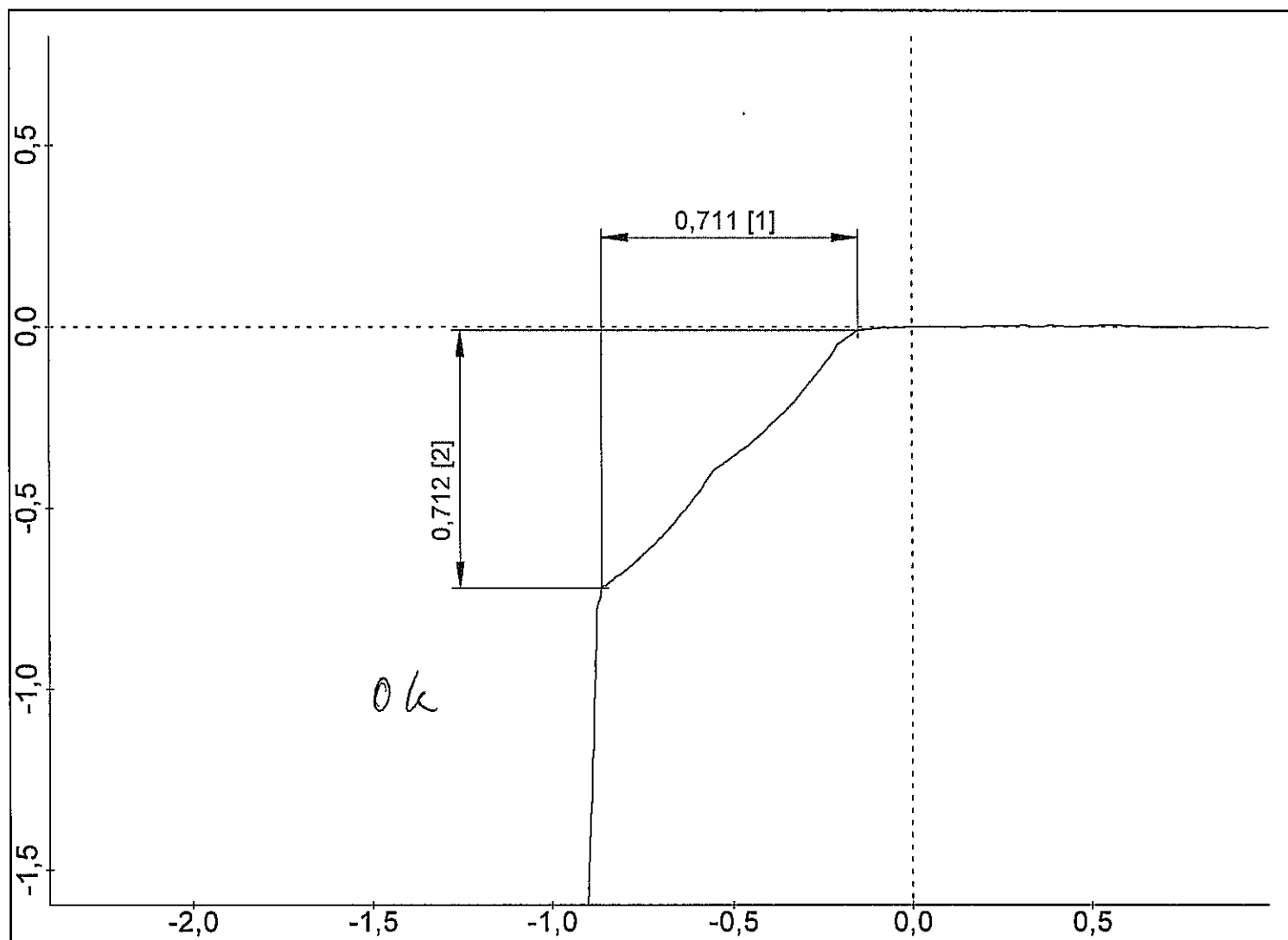
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

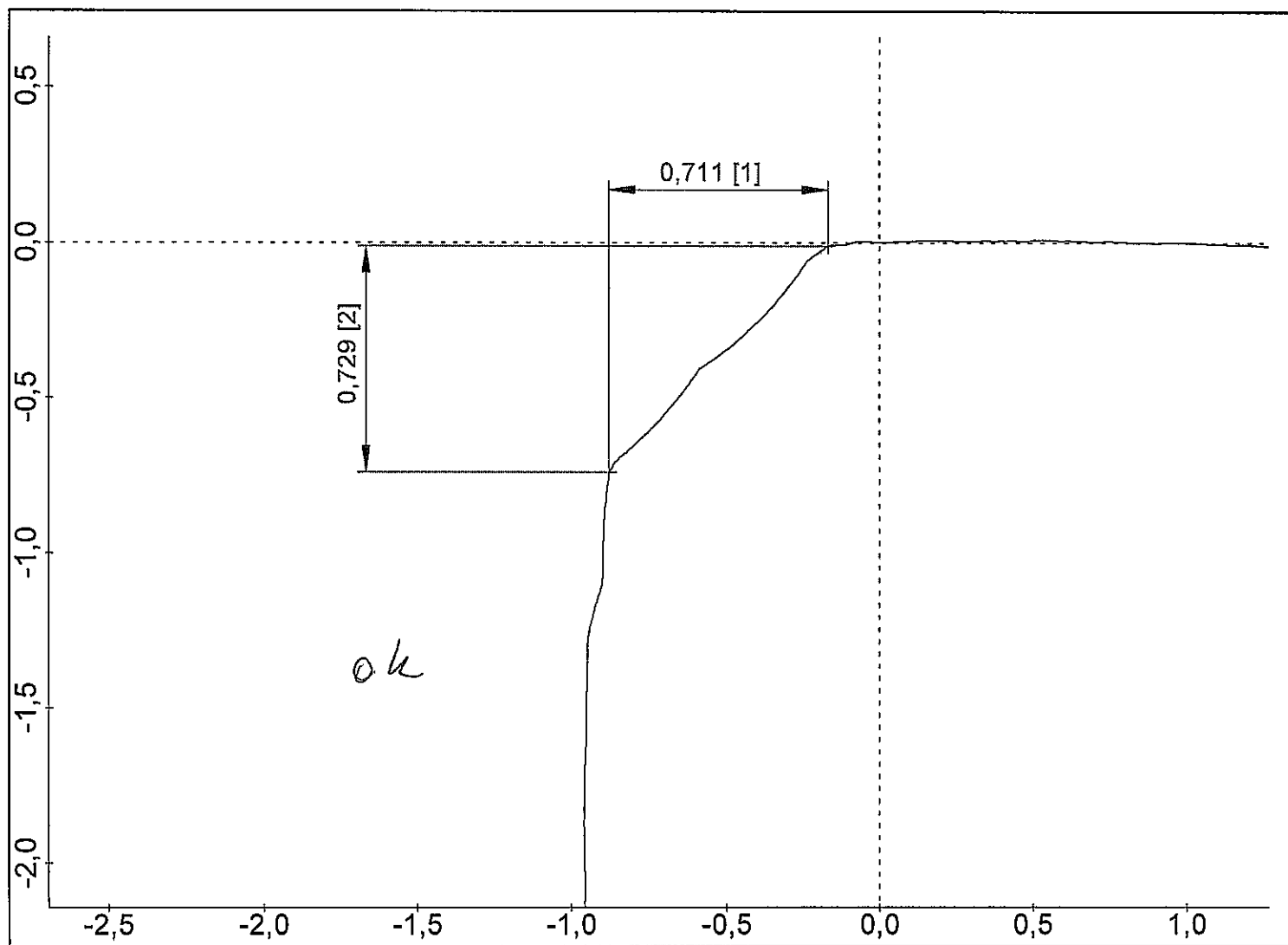
Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 4
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:09
Nota: SMUSSO DENTE LATO 1
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002

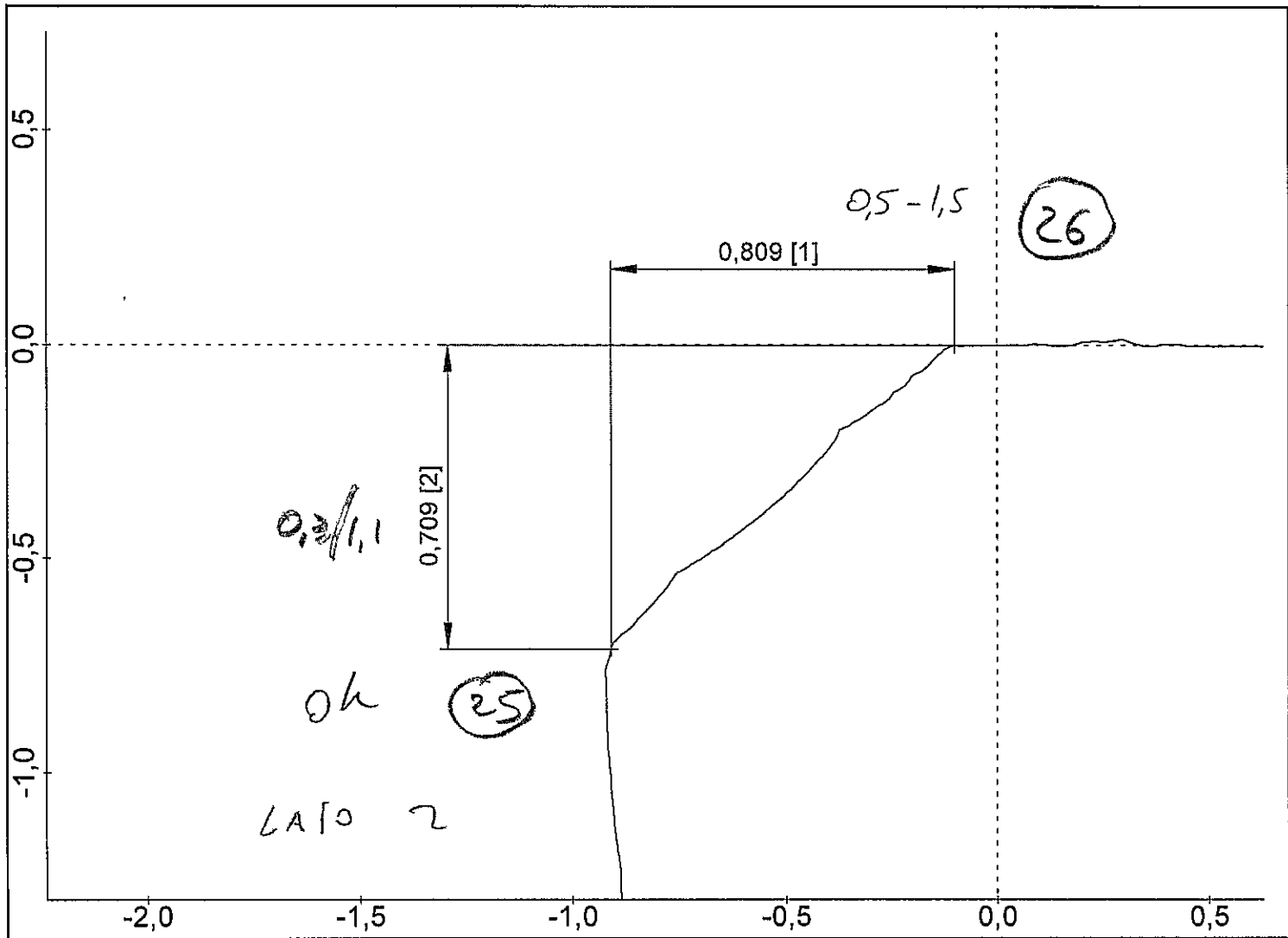


PERTHOMETER CONCEPT



Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 1
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:11
Nota: SMUSSO DENTE LATO 2
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002

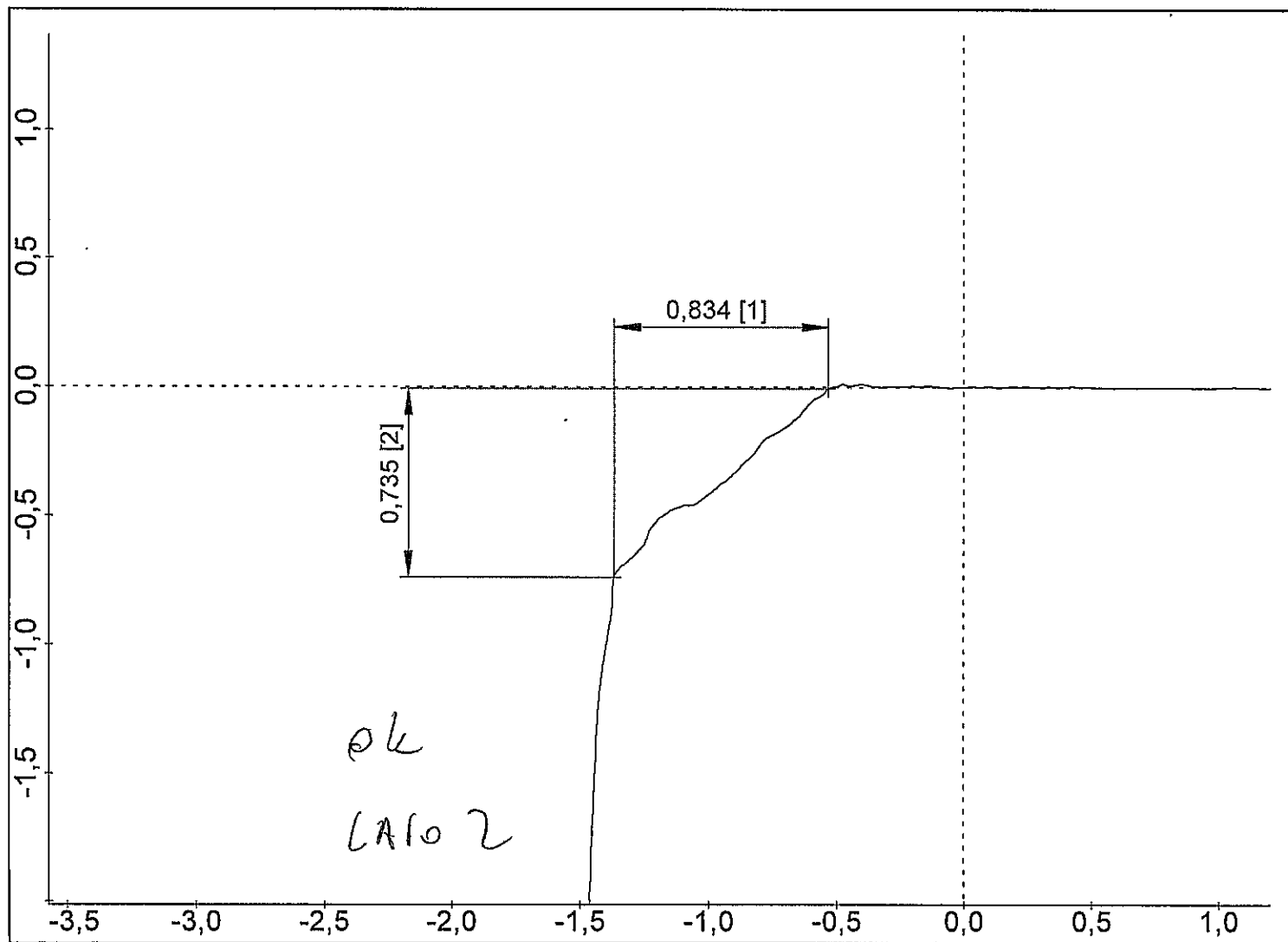


Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:12
Nota: SMUSSO DENTE LATO 2
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

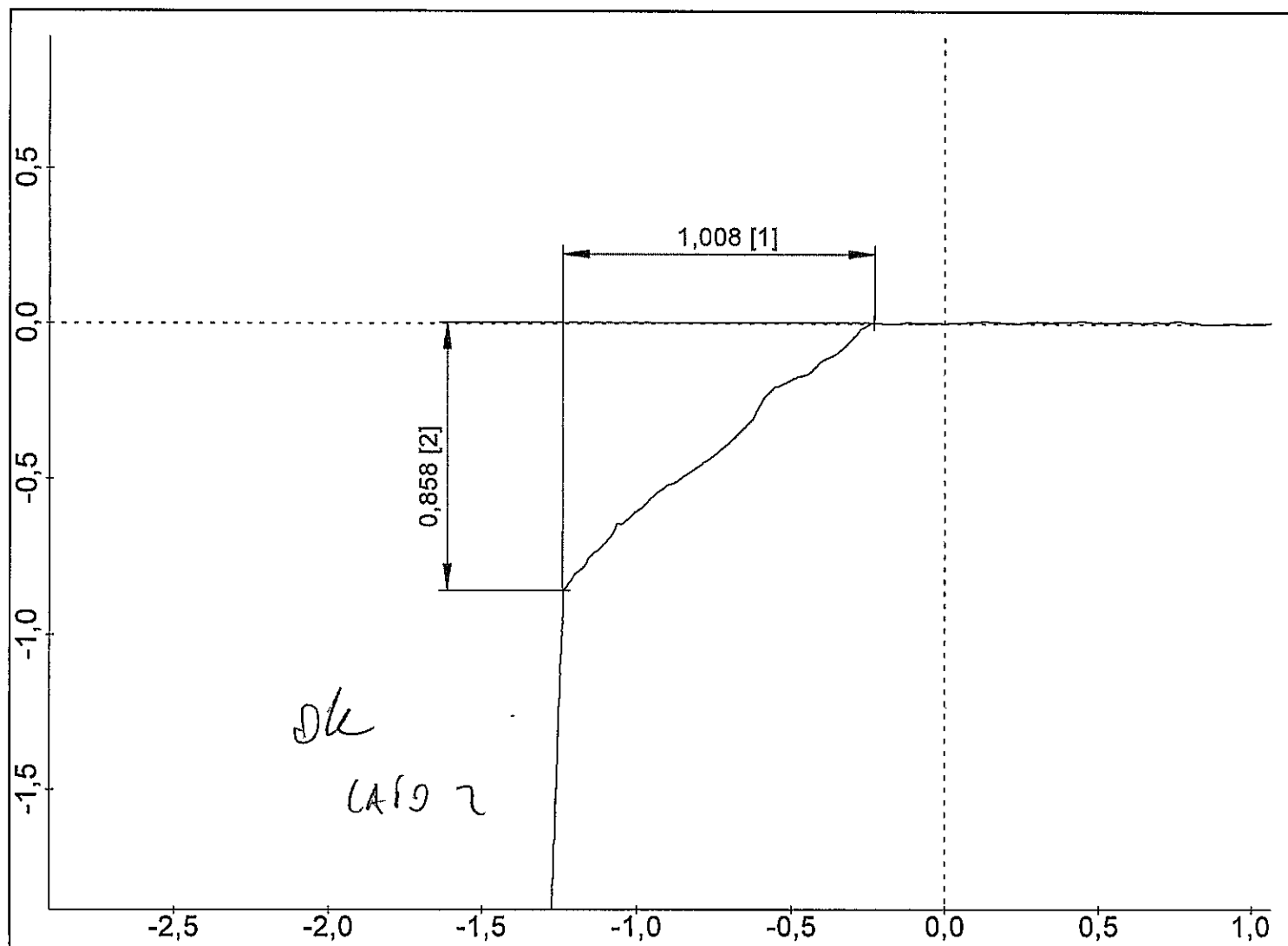
Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

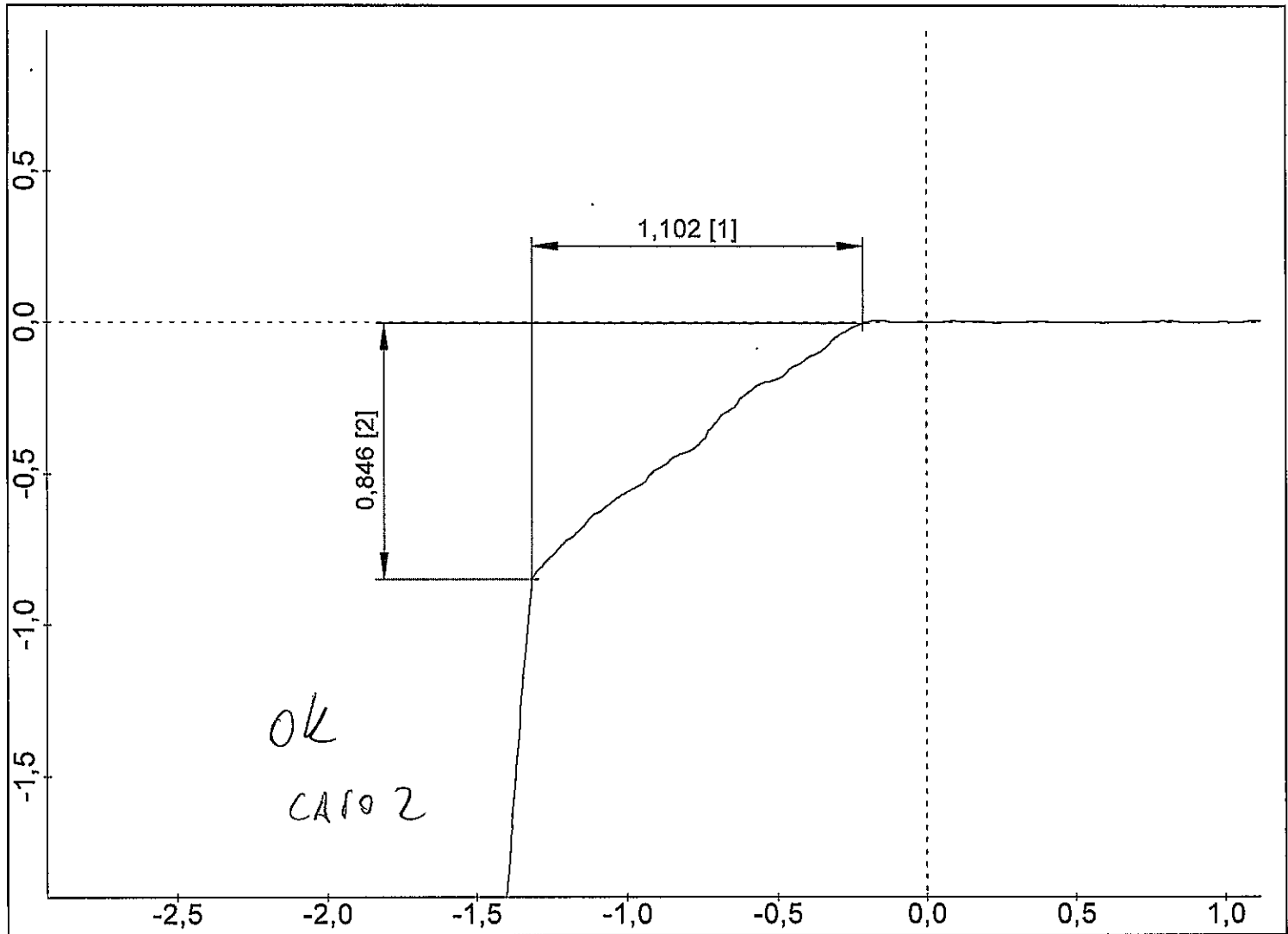
Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 3
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:13
Nota: SMUSSO DENTE LATO 2
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

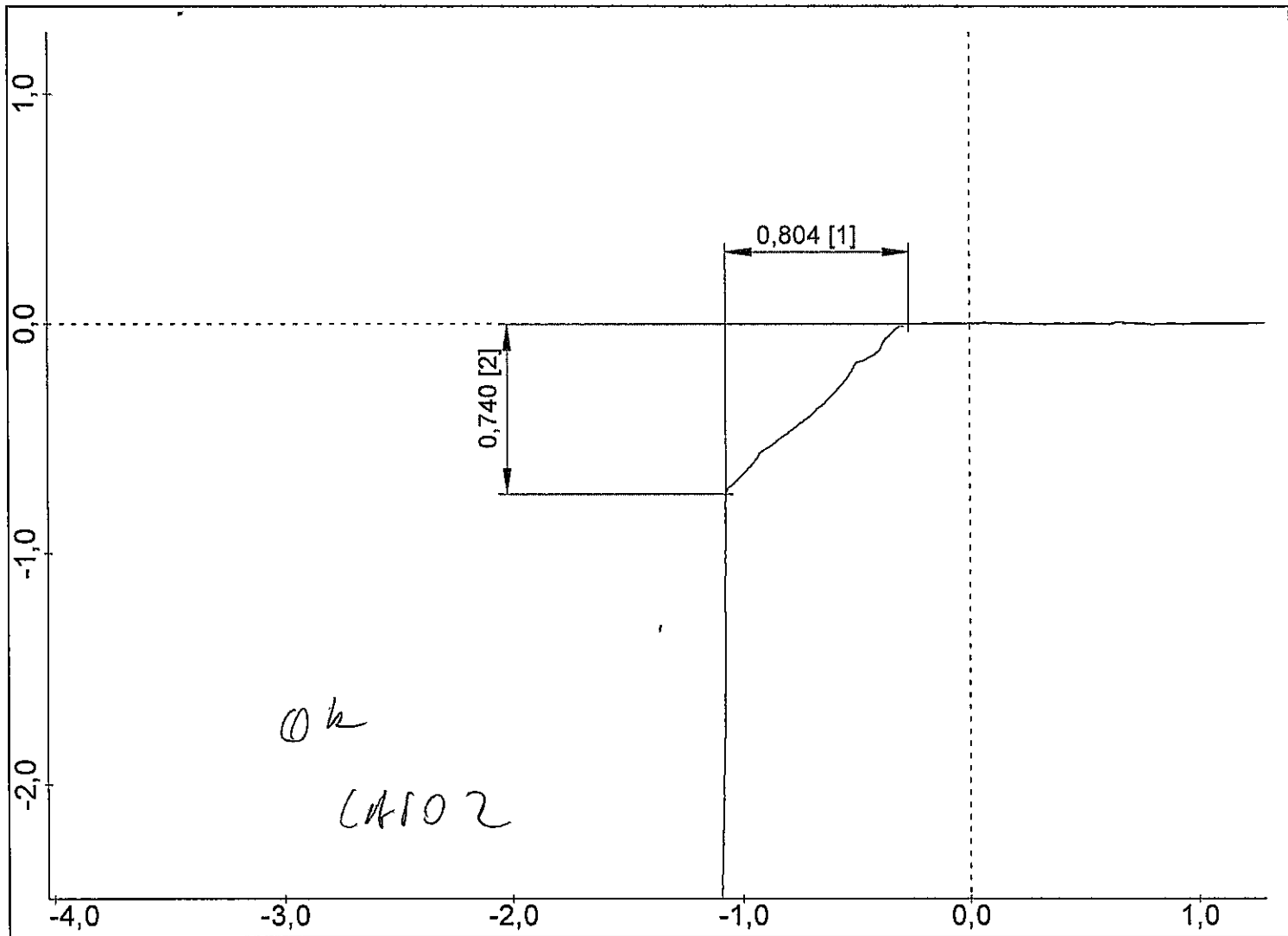
Macchina: MOA 416120 002

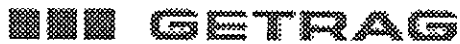


Oggetto: RG 5187
Numero: PPAP 4
Operatore: TURNO C
Data, ora: 04.06.2014, 16:14
Nota: SMUSSO DENTE LATO 2
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002





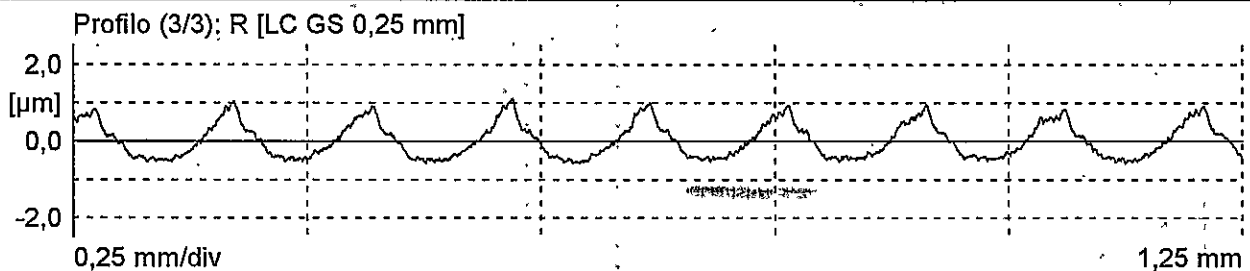
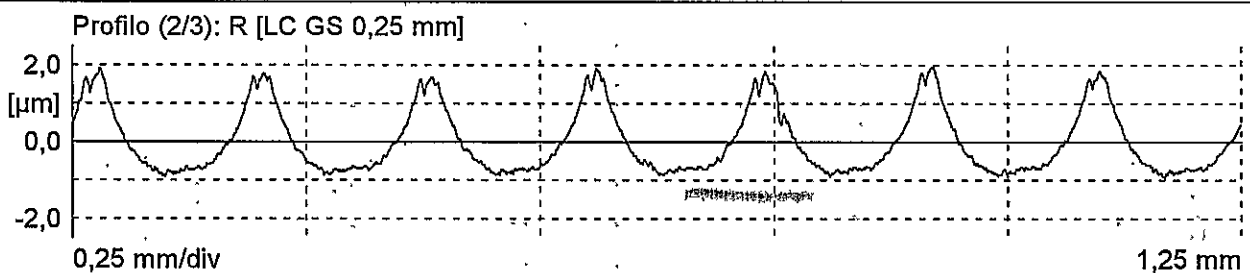
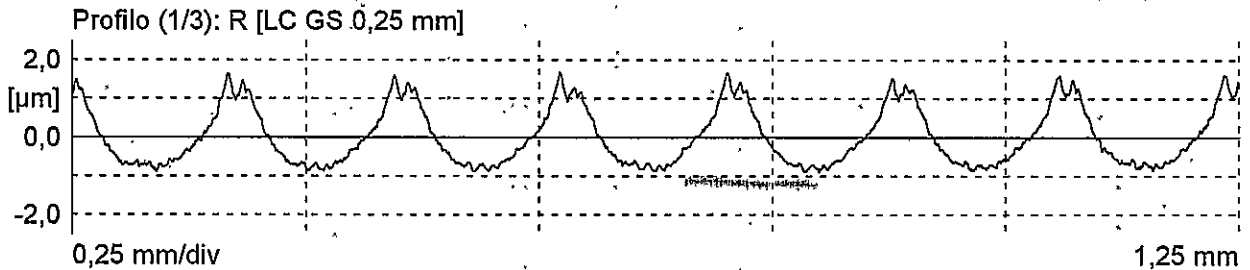


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG —5187
Numero: PPAP PEZZO 1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 24/05/2014, 11:50
Nota: RZ PIAN LATO CONO
PIAN GREZZO
FORO
Tastatore: MFW-250 40

MACCHINA: MOA 416121 001

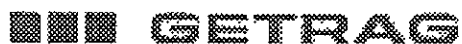


1: LS	2,5	μm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	μm
1: Ra	0,64	μm
1: Rmax	2,54	μm
1: Rz	2,48	μm
2: Ra	0,72	μm
2: Rmax	2,87	μm
2: Rz	2,78	μm
3: Ra	0,39	μm
3: Rmax	1,70	μm
3: Rz	1,57	μm

0,00 - 16,00 A

0,00 - 16,00

0,00 - 6,30 ②

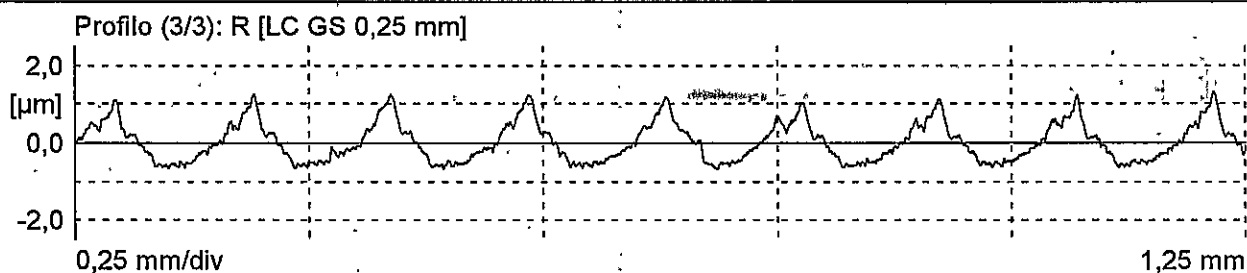
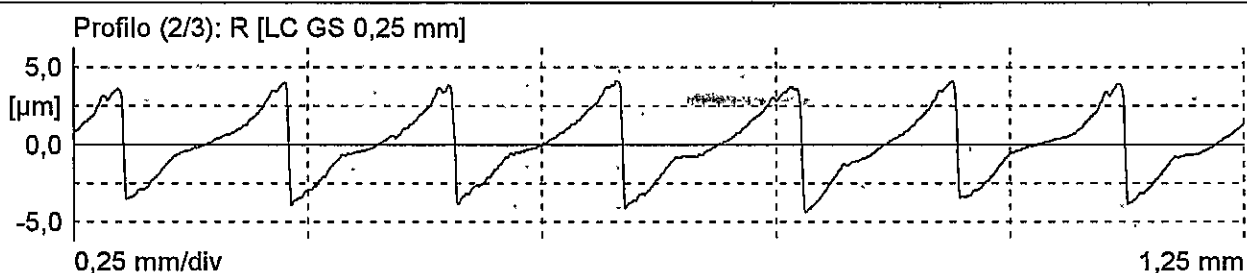
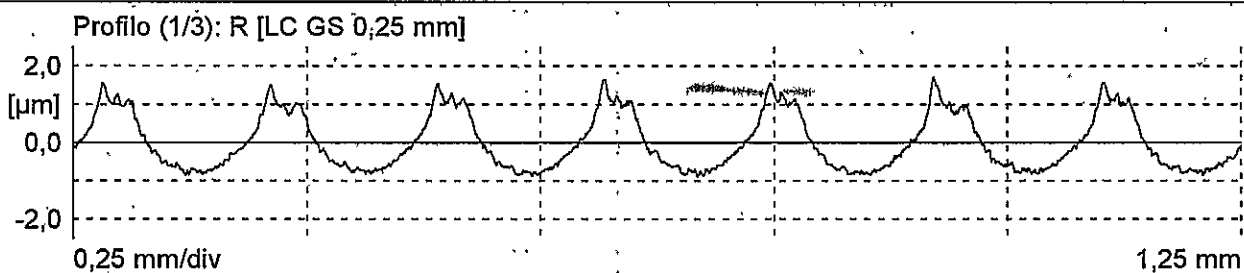


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG --5187
Numero: PPAP PEZZO 2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 24/05/2014, 12:04
Nota: RZ PIAN LATO CONO
PIAN GREZZO
FORO
Tastatore: MFW-250 40

MACCHINA: MOA 416121 001



1: LS	2,5	μm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	$\pm 250,0$	μm
1: Ra	0,63	μm
1: Rmax	2,56	μm
1: Rz	2,47	μm
2: Ra	1,71	μm
2: Rmax	8,51	μm
2: Rz	8,04	μm
3: Ra	0,42	μm
3: Rmax	1,92	μm
3: Rz	1,87	μm

PERTHOMETER CONCEPT

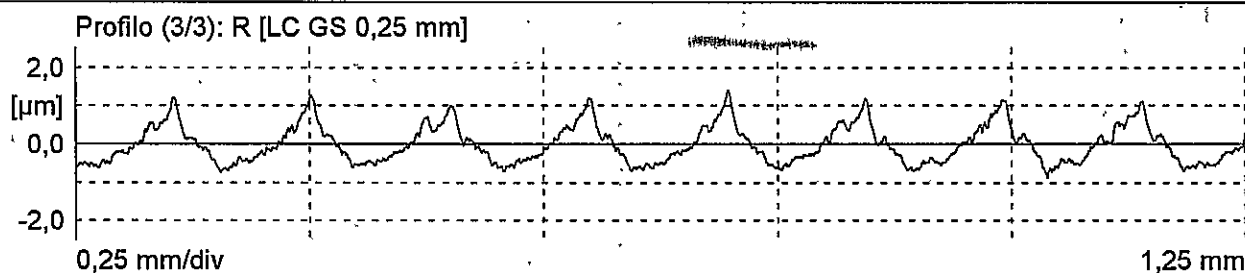
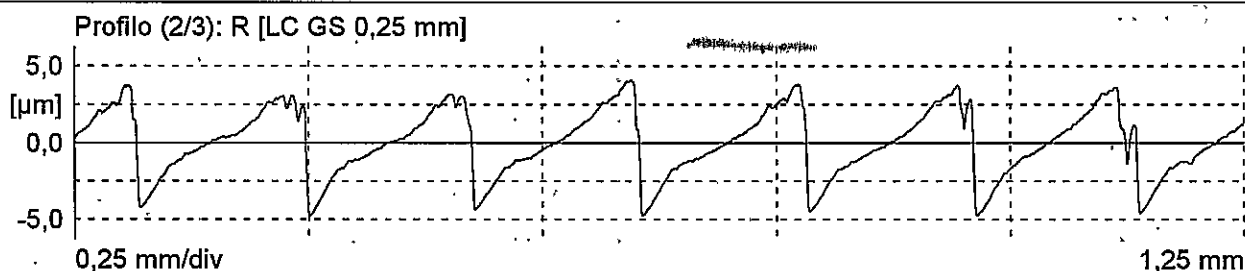
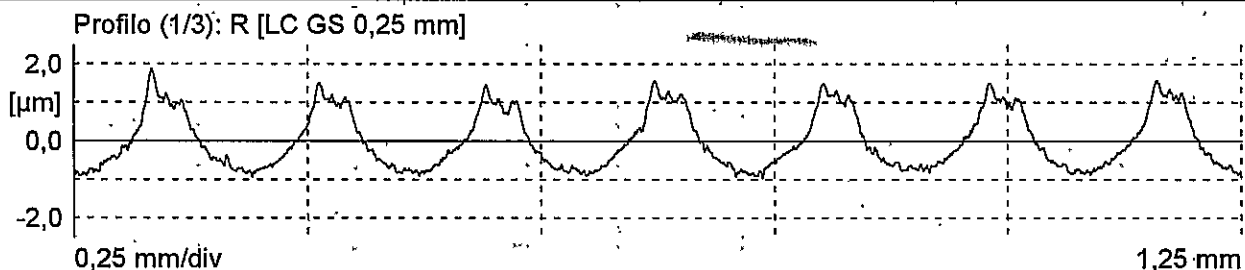


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG —5187
Numero: PPAP PEZZO 3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 24/05/2014, 11:57
Nota: RZ PIAN LATO CONO
PIAN GREZZO
FORO
Tastatore: MFW-250 40

MACCHINA: MOA 416121 001



1: LS	2,5	µm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	µm
1: Ra	0,64	µm
1: Rmax	2,83	µm
1: Rz	2,50	µm
2: Ra	1,77	µm
2: Rmax	8,90	µm
2: Rz	8,41	µm
3: Ra	0,41	µm
3: Rmax	2,09	µm
3: Rz	1,97	µm

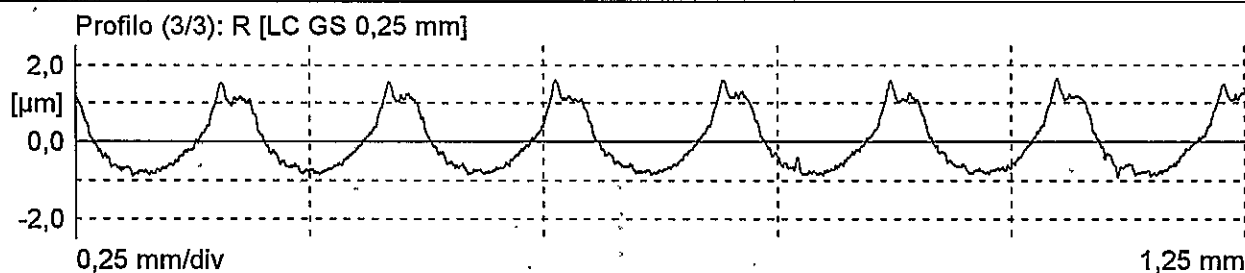
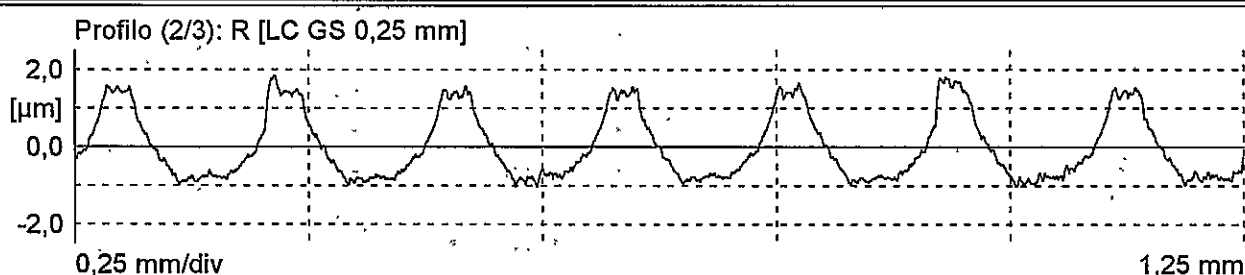
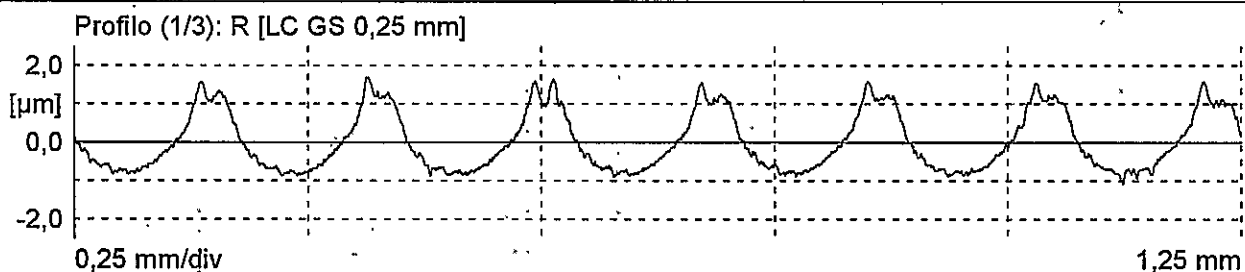


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG —5187
Numero: PPAP PEZZO 4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 24/05/2014, 12:15
Nota: RZ PIAN LATO CONO
PIAN GREZZO
FORO
Tastatore: MFW-250 40

MACCHINA: MOA 416121 001



1: LS	2,5	µm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	µm
1: Ra	0,66	µm
1: Rmax	2,67	µm
1: Rz	2,54	µm
2: Ra	0,74	µm
2: Rmax	2,83	µm
2: Rz	2,66	µm
3: Ra	0,65	µm
3: Rmax	2,55	µm
3: Rz	2,46	µm

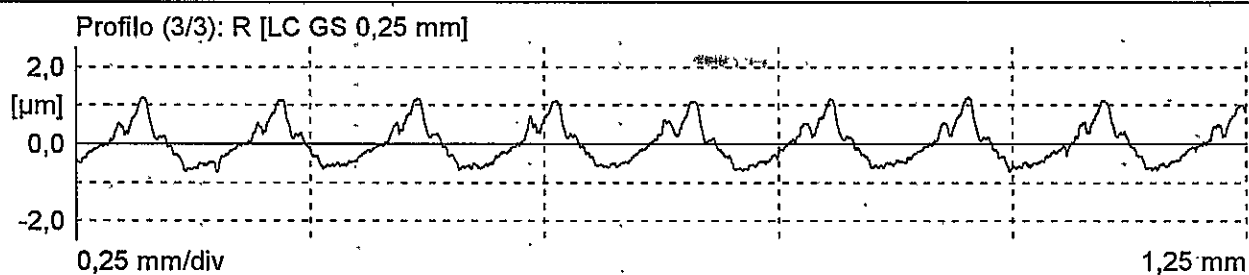
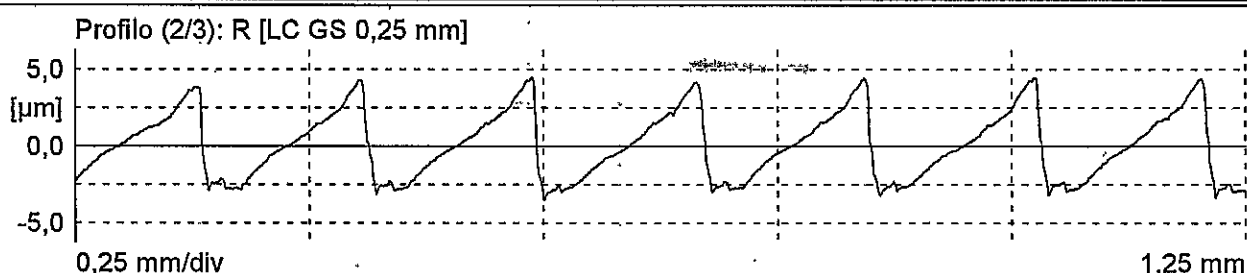
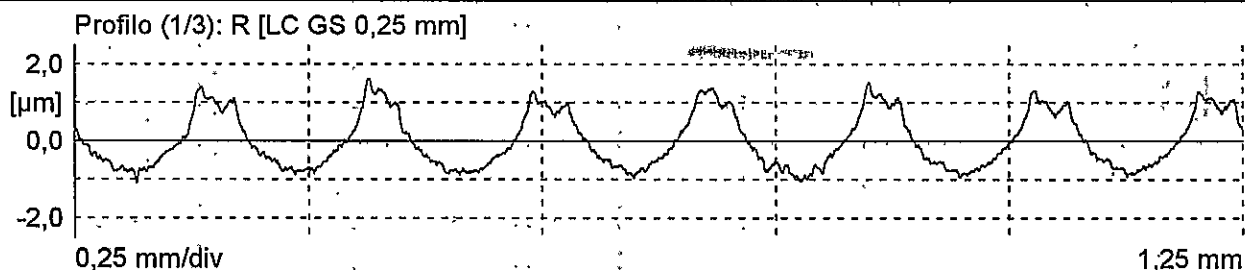


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG —5187
Numero: PPAP PEZZO 5
Operatore: TURNO A
Data, ora: 24/05/2014, 12:01
Nota: RZ PIAN LATO CONO
PIAN GREZZO
FORO
Tastatore: MFW-250 40

MACCHINA: MOA 416121 001



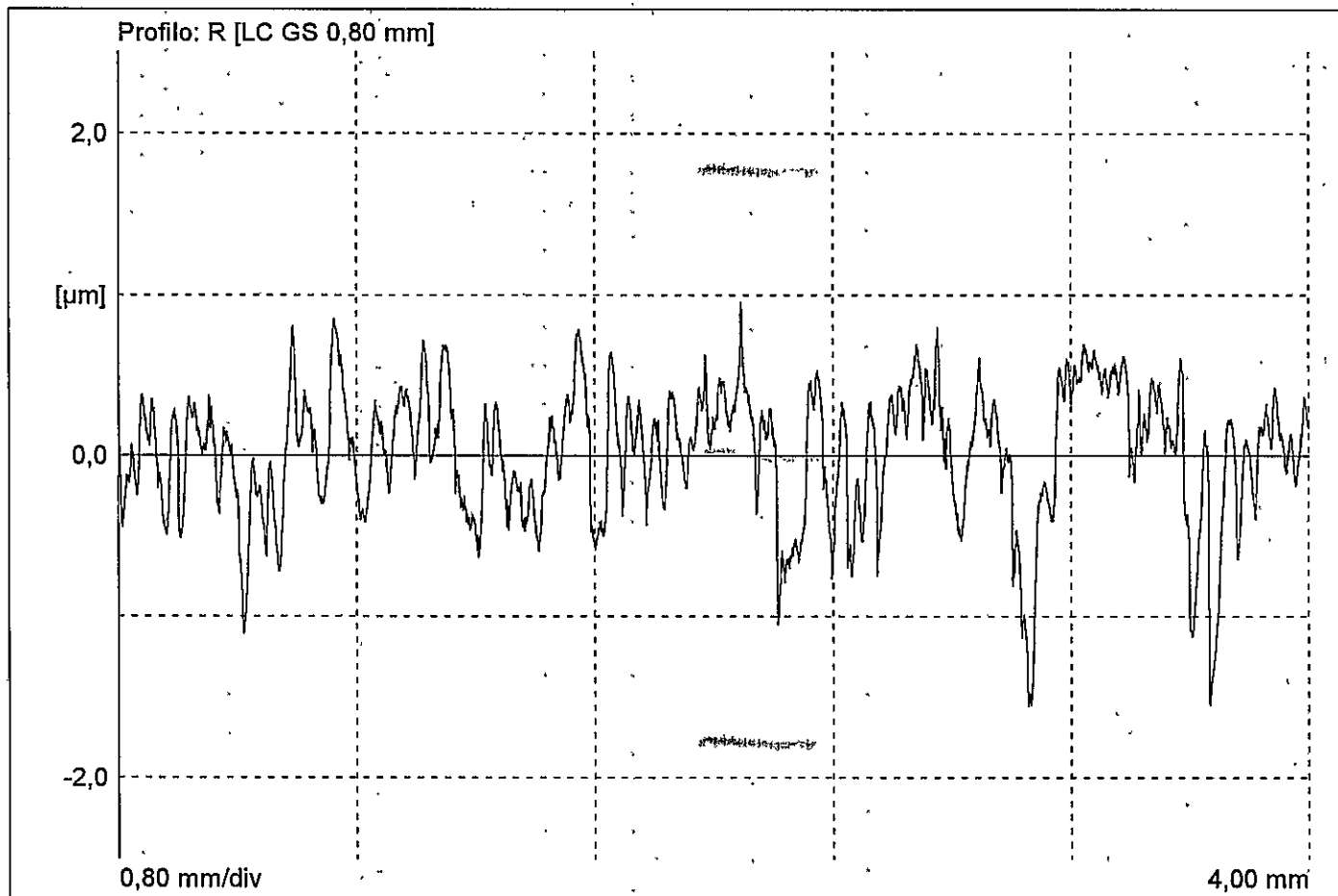
1: LS	2,5	μm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	$\pm 250,0$	μm
1: Ra	0,63	μm
1: Rmax	2,58	μm
1: Rz	2,44	μm
2: Ra	1,83	μm
2: Rmax	7,80	μm
2: Rz	7,54	μm
3: Ra	0,41	μm
3: Rmax	1,95	μm
3: Rz	1,86	μm

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG —5187
 Numero: PPAP PEZZO 1
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 24/05/2014, 12:22
 Nota: RZ DENTE
 Tastatore: MFW-250 40

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	μm
Ra	0,32	μm
Rmax	2,35	μm
Rz	1,99	μm

0,00 - 6,30
 0,80 - 4,00

14
 07

PERTHOMETER CONCEPT

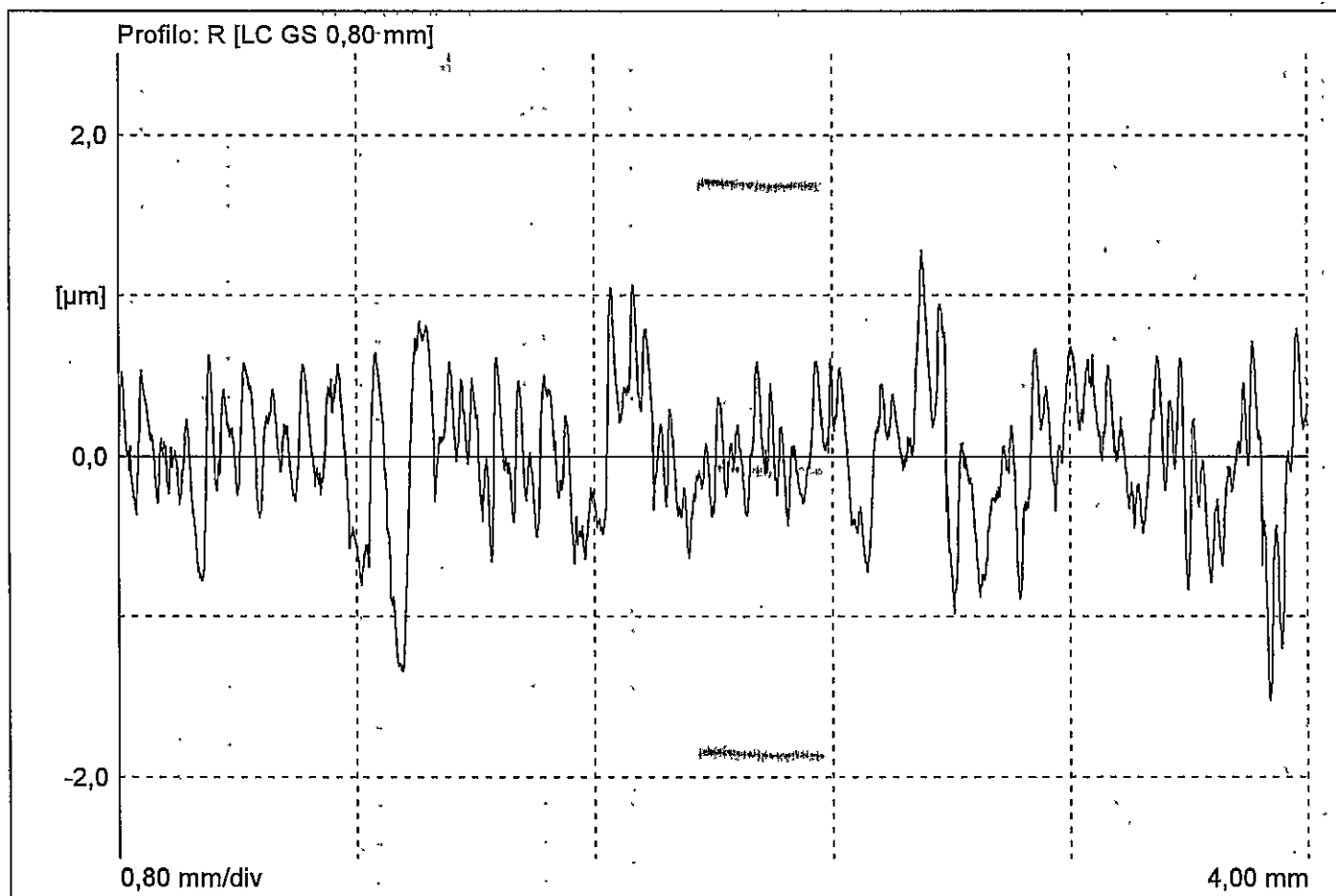


Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG —5187
Numero: PPAP PEZZO 2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 24/05/2014, 12:25
Nota: RZ DENTE
Tastatore: MFW-250 40

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	0,33	µm
Rmax	2,31	µm
Rz	1,97	µm

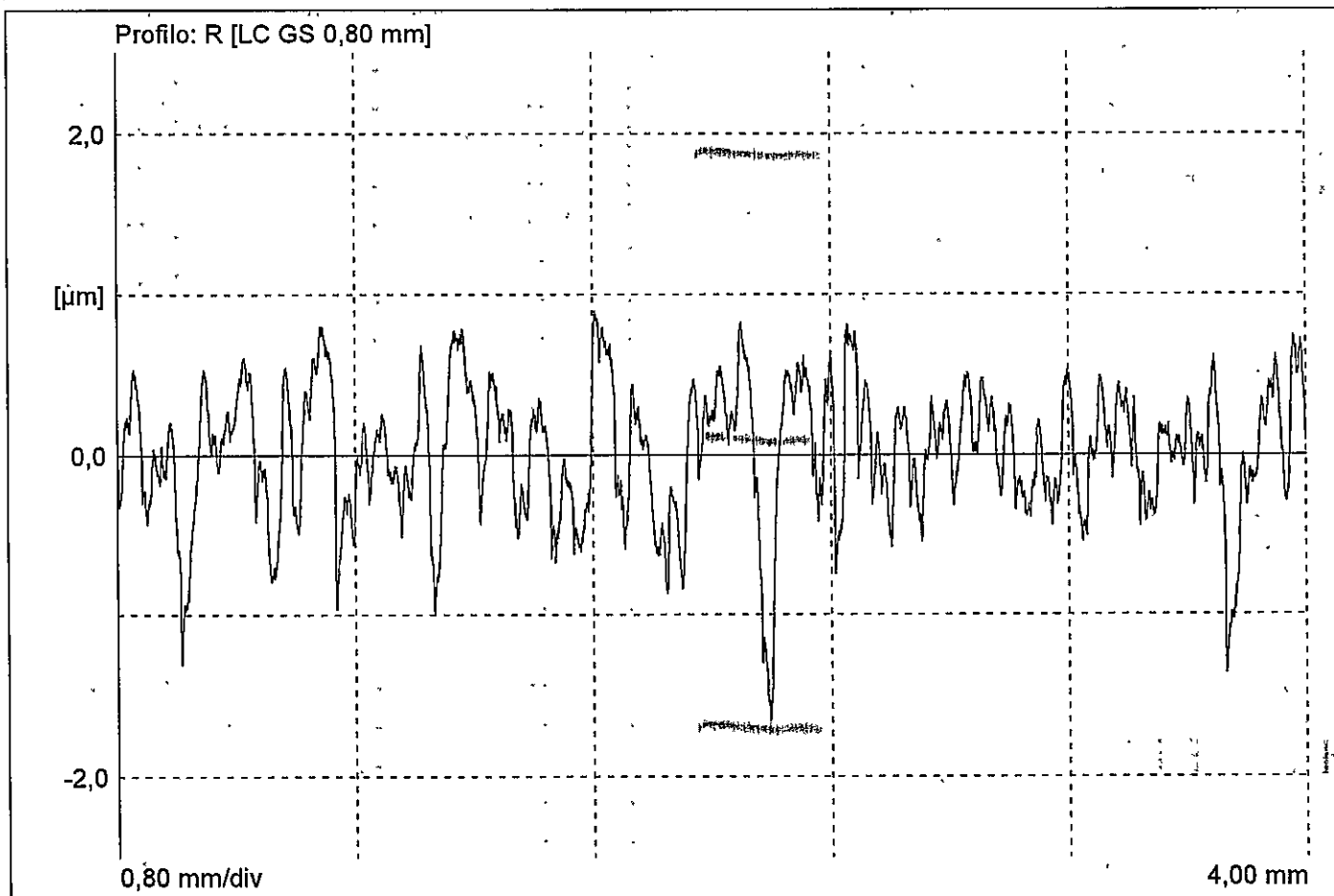
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG —5187
 Numero: PPAP PEZZO 3
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 24/05/2014, 12:19
 Nota: RZ DENTE
 Tastatore: MFW-250 40

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5,00	mm
VB	±250,0	µm
Ra	0,33	µm
Rmax	2,54	µm
Rz	2,01	µm

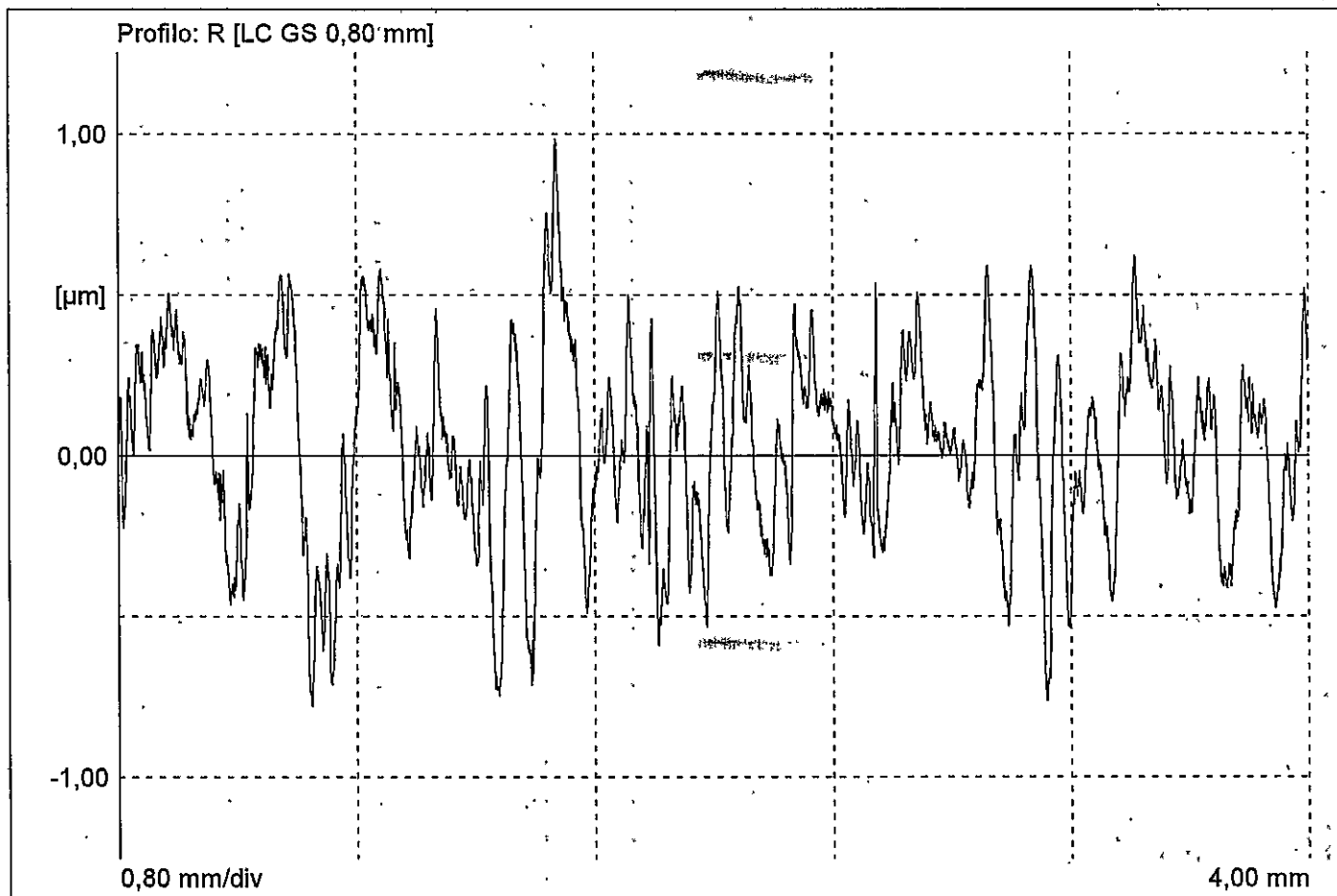
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG —5187
 Numero: PPAP PEZZO 4
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 24/05/2014, 12:11
 Nota: RZ DENTE
 Tastatore: MFW-250 40

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	0,24	µm
Rmax	1,73	µm
Rz	1,33	µm

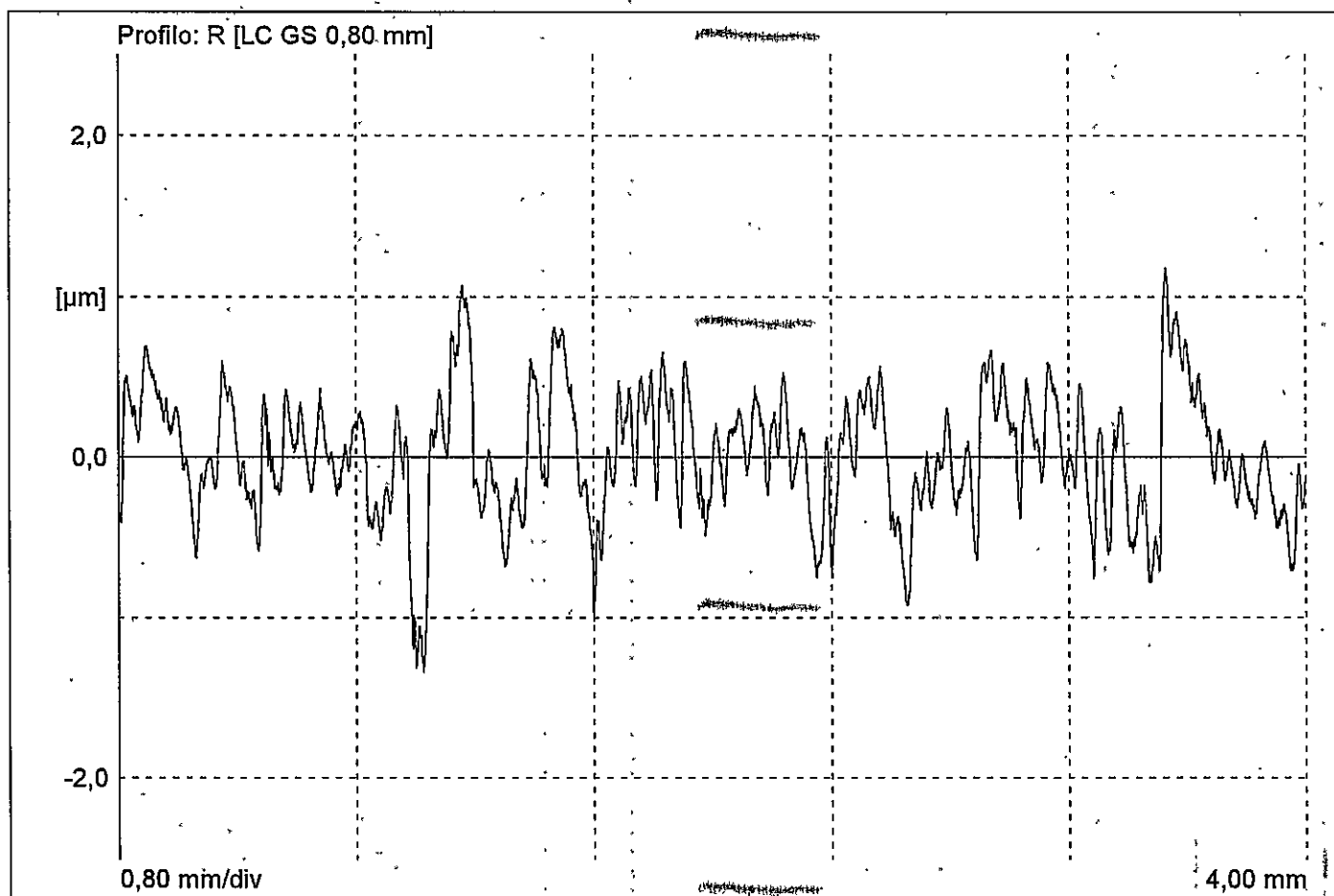
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG —5187
 Numero: PPAP PEZZO 5
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 24/05/2014, 12:28
 Nota: RZ DENTE
 Tastatore: MFW-250 40

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	0,31	µm
Rmax	2,41	µm
Rz	1,78	µm

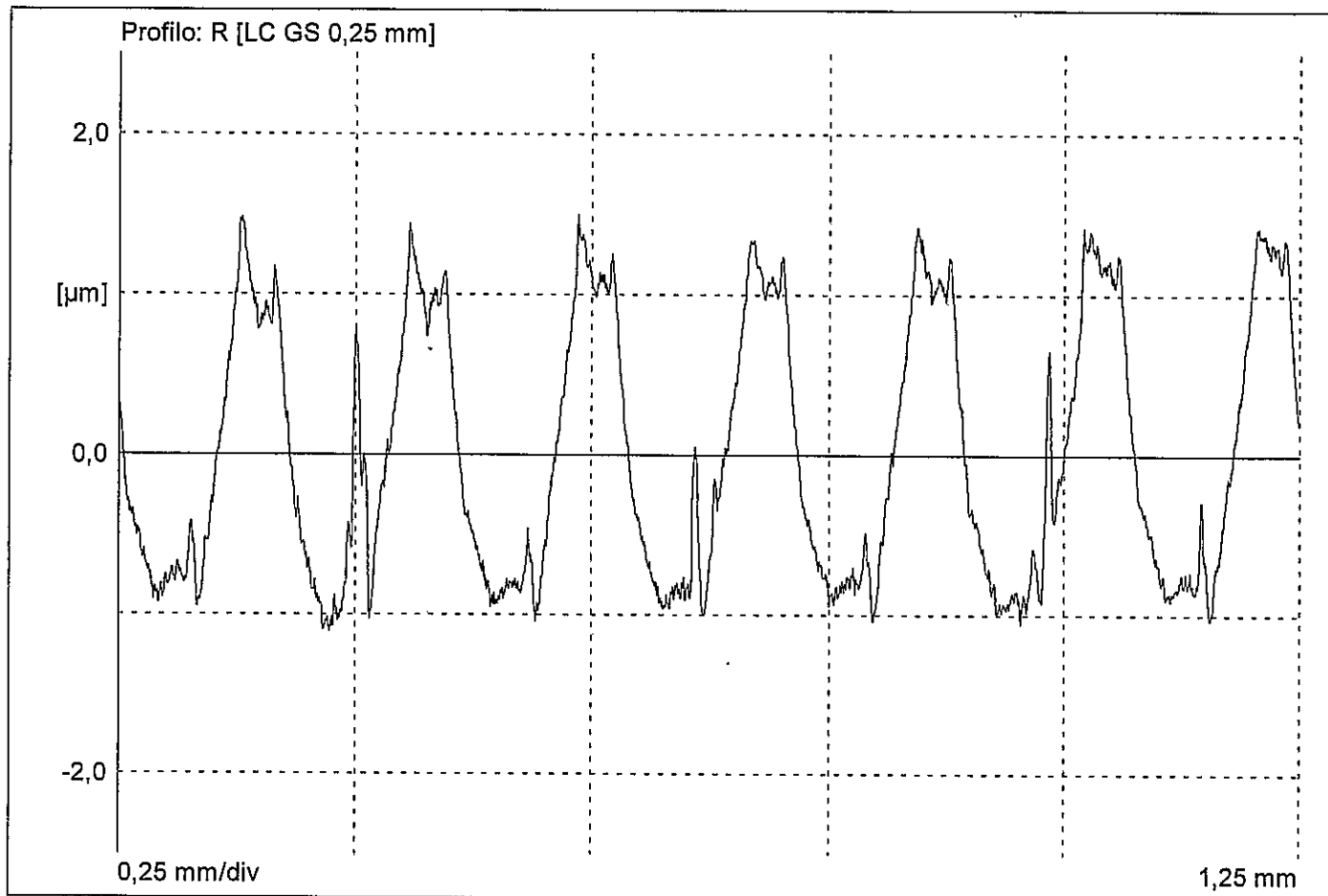
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP 1
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 04/06/2014, 16:55
 Nota: RZ PIANETTO LATO 1
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	1,75	mm
LM	1,25	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	0,72	µm
Rmax	2,59	µm
Rz	2,48	µm

Rz 16

23

Ok

0,00 - 16,00

PERTHOMETER CONCEPT

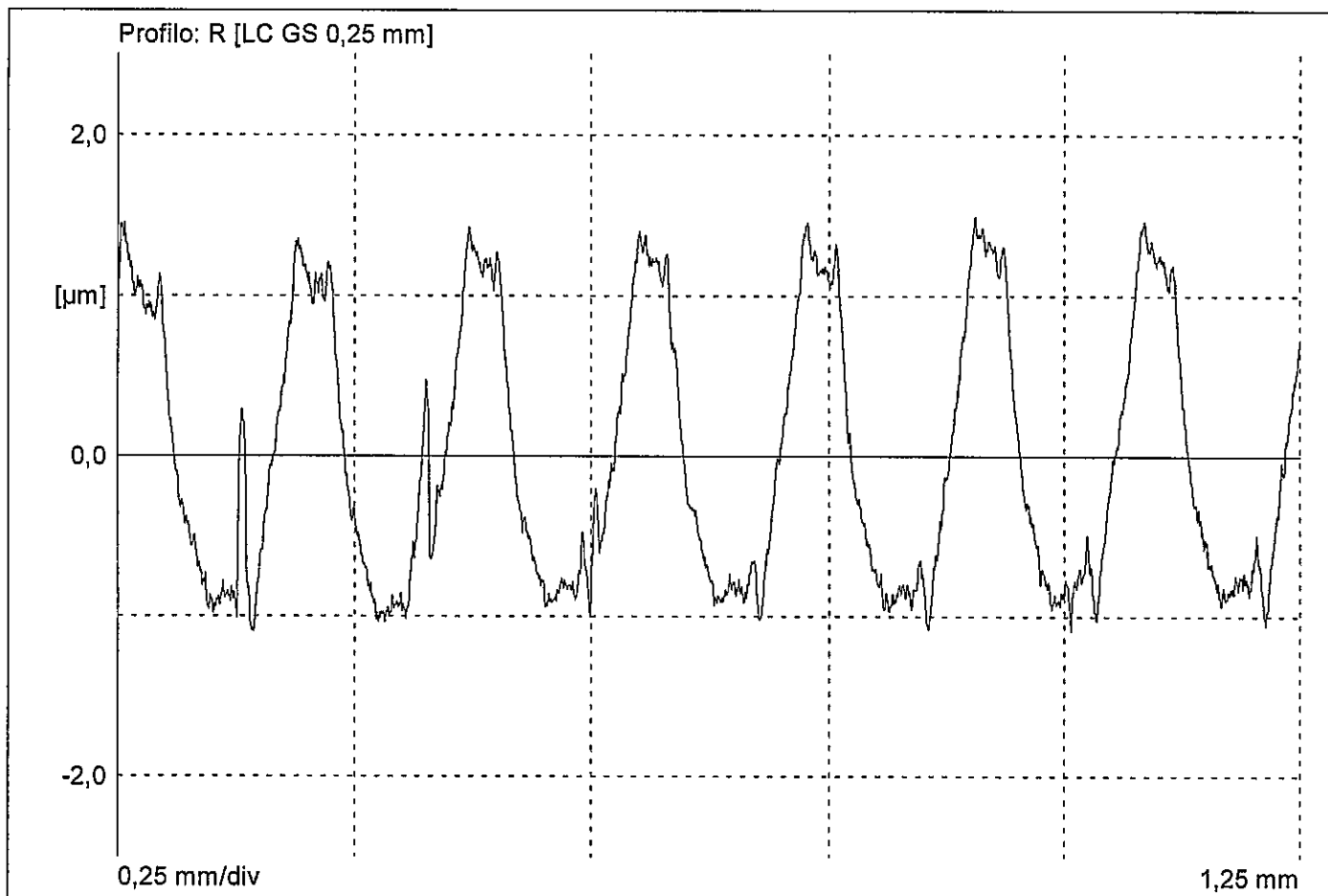
LATO 1

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP 2
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 04/06/2014, 17:00
 Nota: RZ PIANETTO LATO 1
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	1,75	mm
LM	1,25	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	0,73	µm
Rmax	2,57	µm
Rz	2,52	µm

R716

23

OK

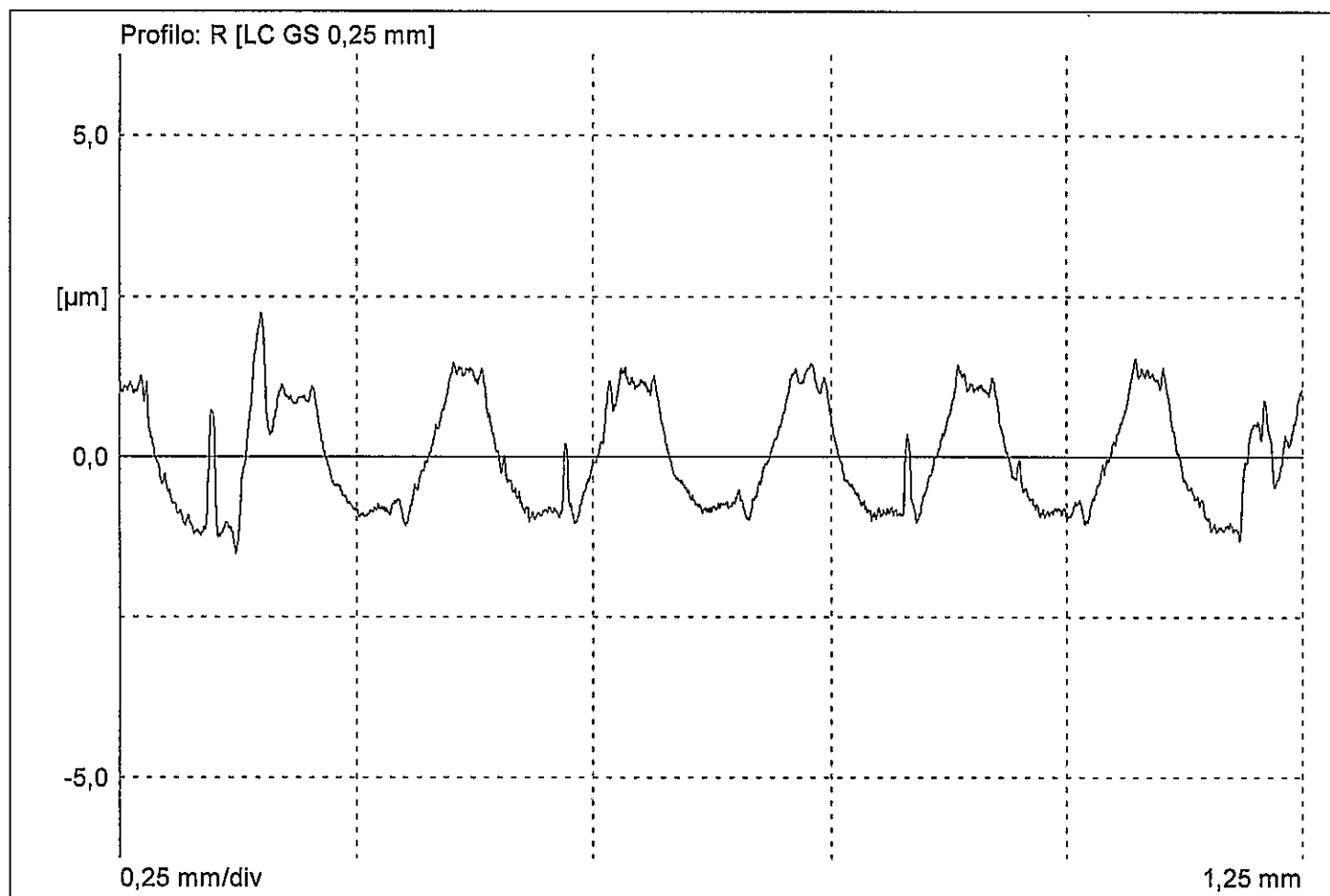
PERTHOMETER CONCEPT

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP 3
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 04/06/2014, 17:00
 Nota: RZ PIANETTO LATO 1
 Tastatore: MFW-250 CAL

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	1,75	mm
LM	1,25	mm
Z	5	
VB	±250,0	μm
Ra	0,75	μm
Rmax	3,76	μm
Rz	2,80	μm

Rz 16

Ok

(23)

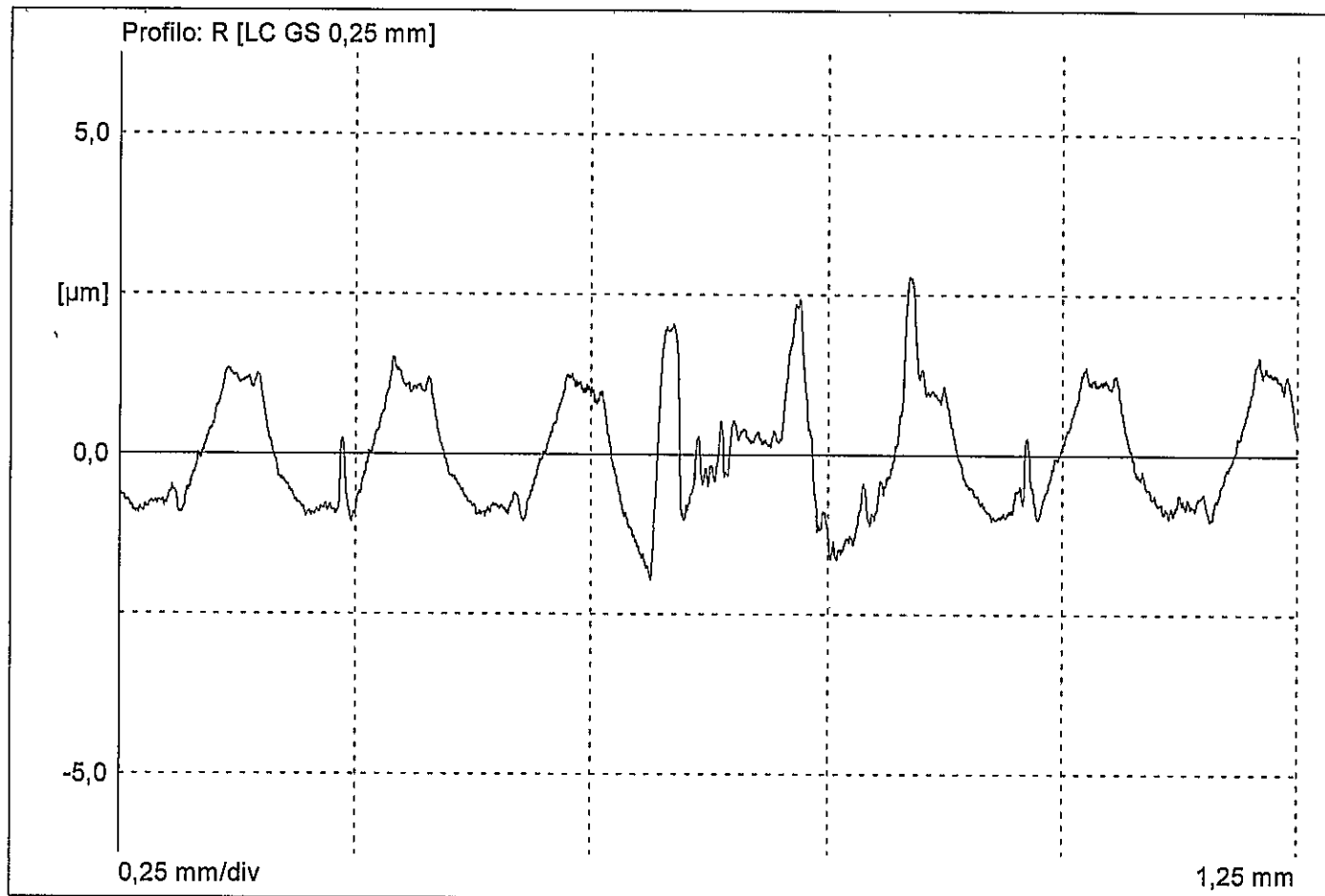
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP 4
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 04/06/2014, 17:00
 Nota: RZ PIANETTO LATO 1
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	1,75	mm
LM	1,25	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	0,78	µm
Rmax	4,42	µm
Rz	3,26	µm

17/6

Ok

(13)

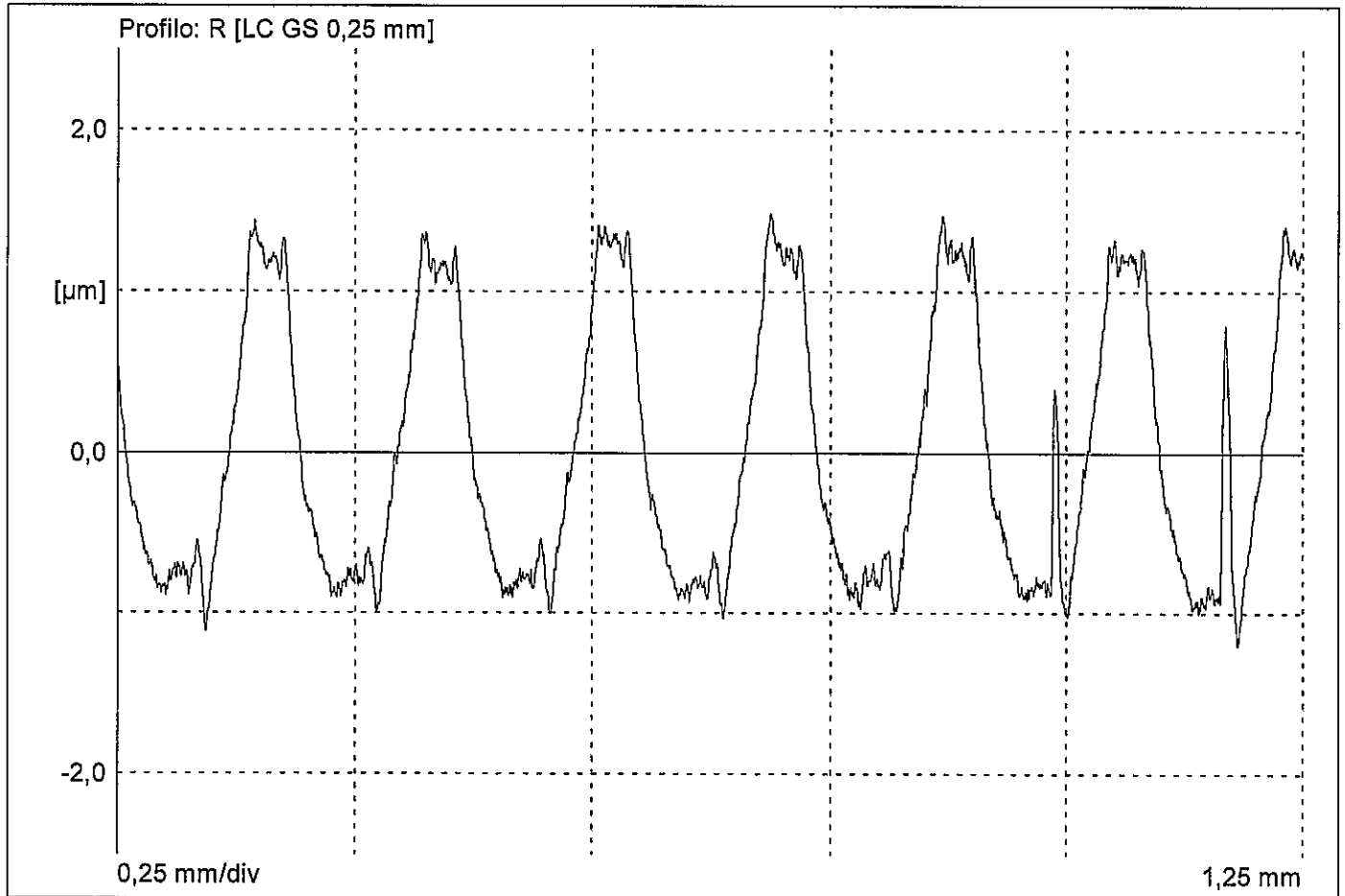
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP 5
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 04/06/2014, 17:01
 Nota: RZ PIANETTO LATO 1
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	1,75	mm
LM	1,25	mm
Z	5	
VB	±250,0	μm
Ra	0,73	μm
Rmax	2,61	μm
Rz	2,50	μm

Rz 16

23

PART Z

LATO 2

OK

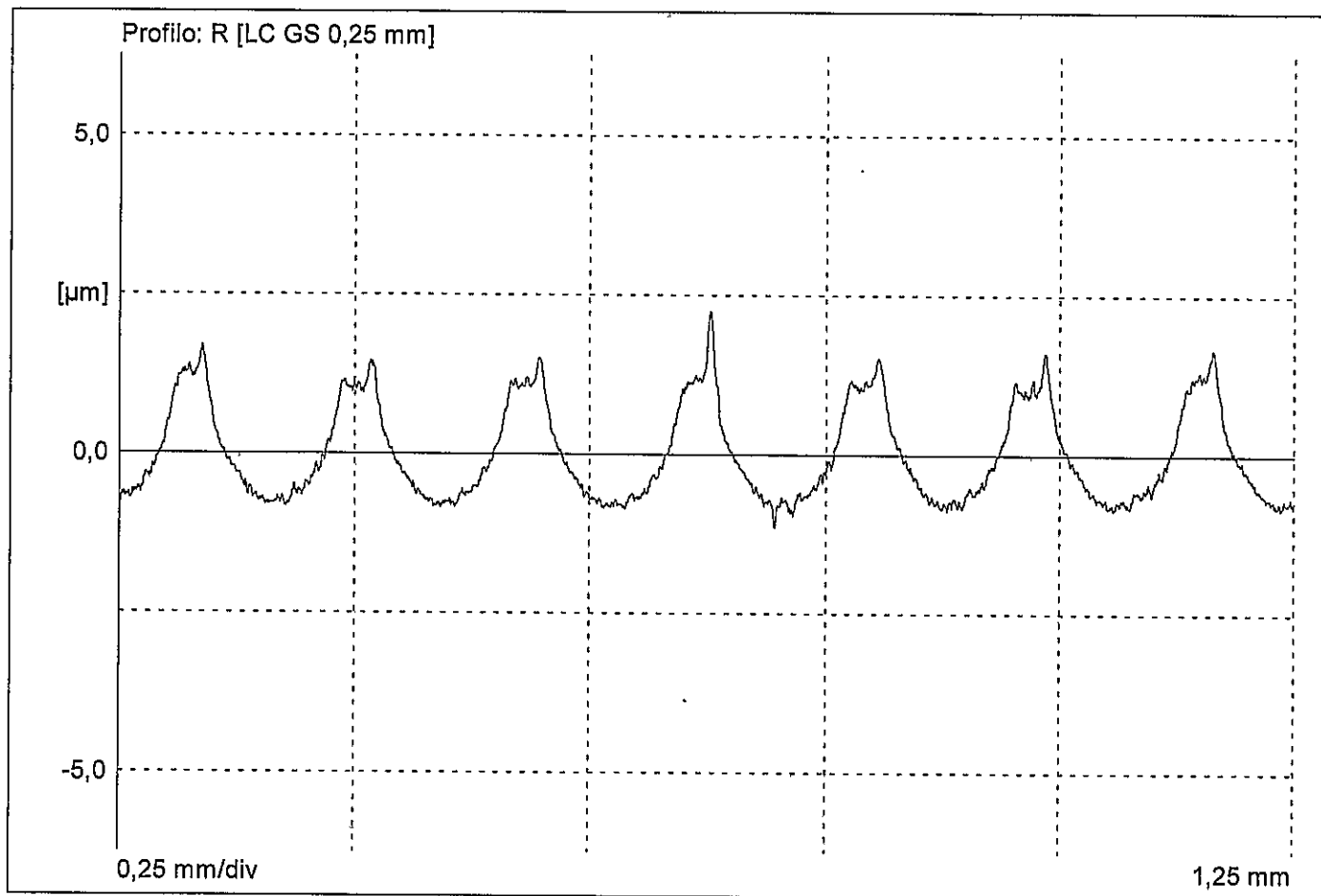
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP 1
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 04/06/2014, 17:01
 Nota: RZ PIANETTO LATO 2
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	1,75	mm
LM	1,25	mm
Z	5	
VB	±250,0	μm
Ra	0,65	μm
Rmax	3,40	μm
Rz	2,64	μm

23

2

Ok

17/6

PERTHOMETER CONCEPT

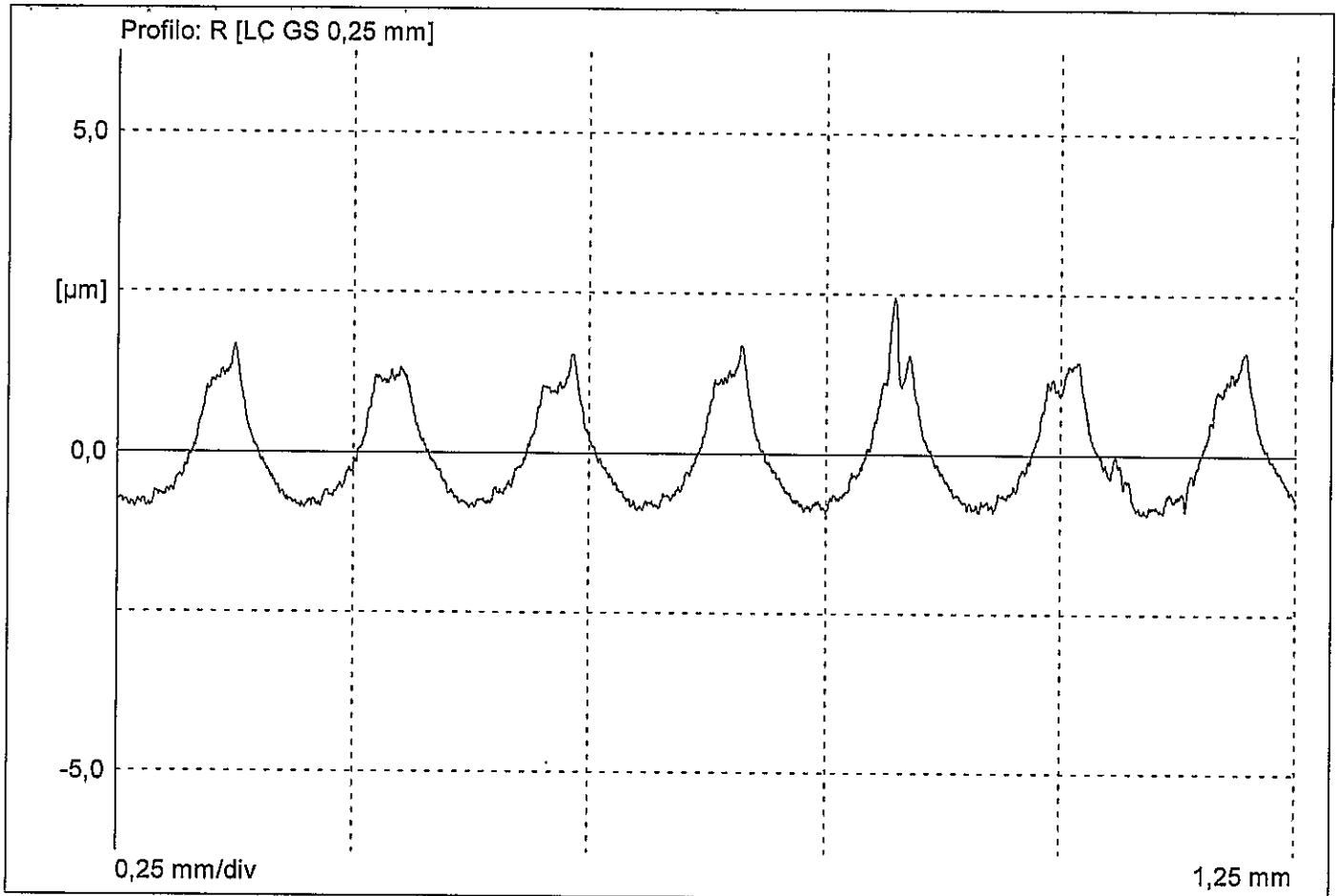
CA 10 2

Via dei Ciclamini,4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP 2
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 04/06/2014, 17:01
 Nota: RZ PIANETTO LATO 2
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	1,75	mm
LM	1,25	mm
Z	5	
VB	±250,0	μm
Ra	0,66	μm
Rmax	3,35	μm
Rz	2,68	μm

Nz 16

PAU 1 Z

4102

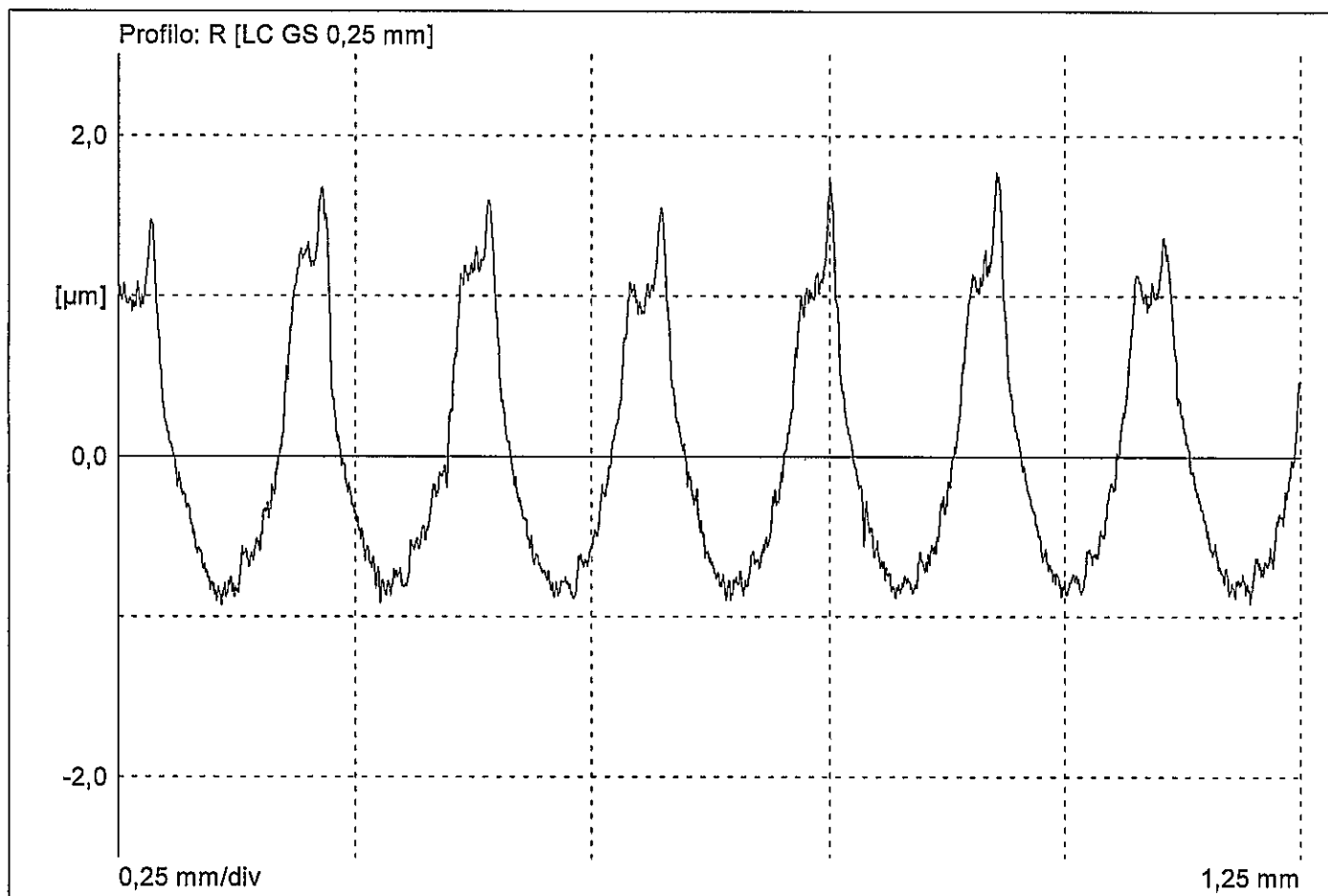
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP 3
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 04/06/2014, 17:02
 Nota: RZ PIANETTO LATO 2
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	1,75	mm
LM	1,25	mm
Z	5	
VB	±250,0	μm
Ra	0,65	μm
Rmax	2,65	μm
Rz	2,51	μm

Rz 16

PERTHOMETER CONCEPT

PAN 2

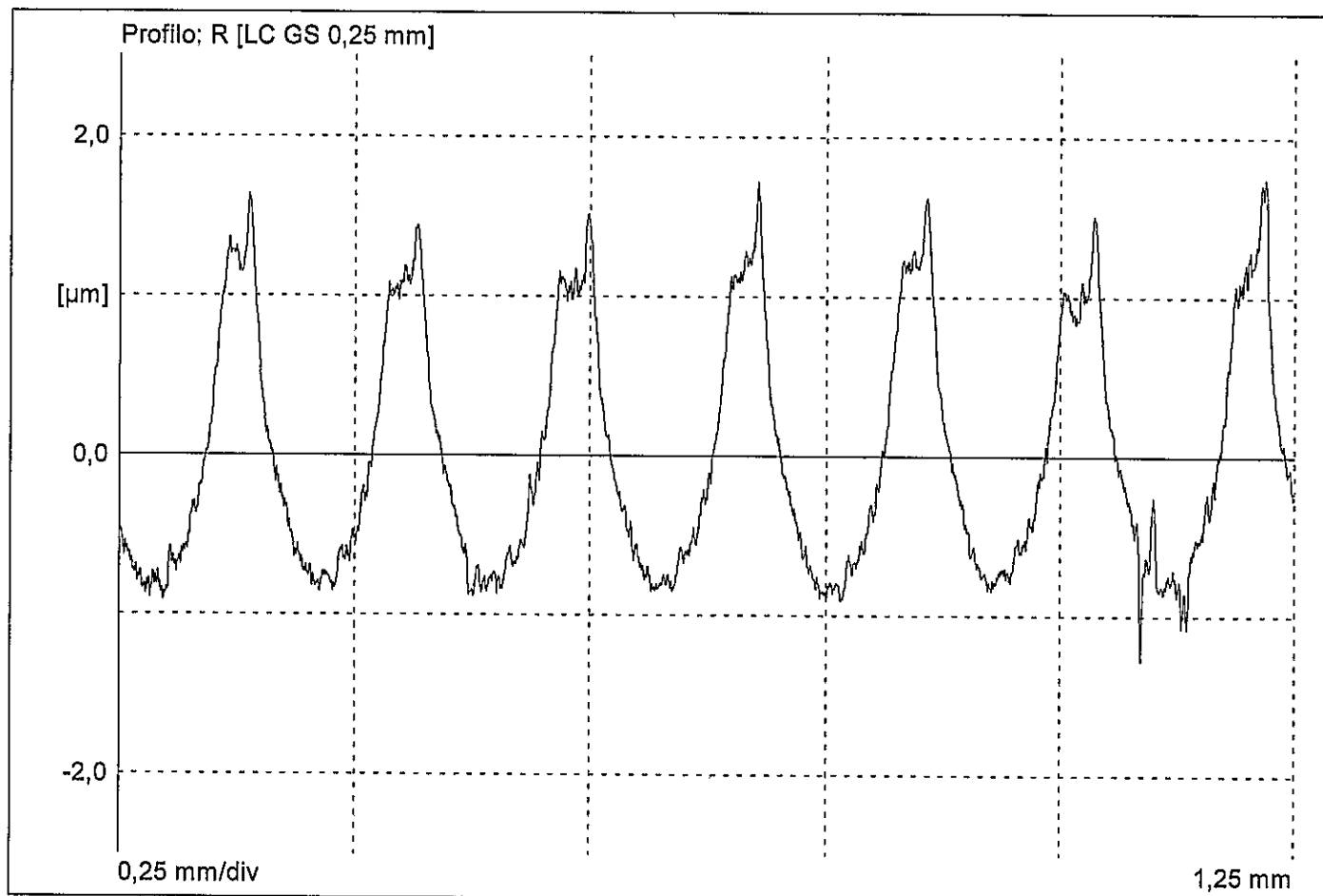
LATO 2

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP 4
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 04/06/2014, 17:02
 Nota: RZ PIANETTO LATO 2
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	1,75	mm
LM	1,25	mm
Z	5	
VB	±250,0	μm
Ra	0,65	μm
Rmax	3,03	μm
Rz	2,62	μm

A7/16
 ok
 PART 2
 Lato 2

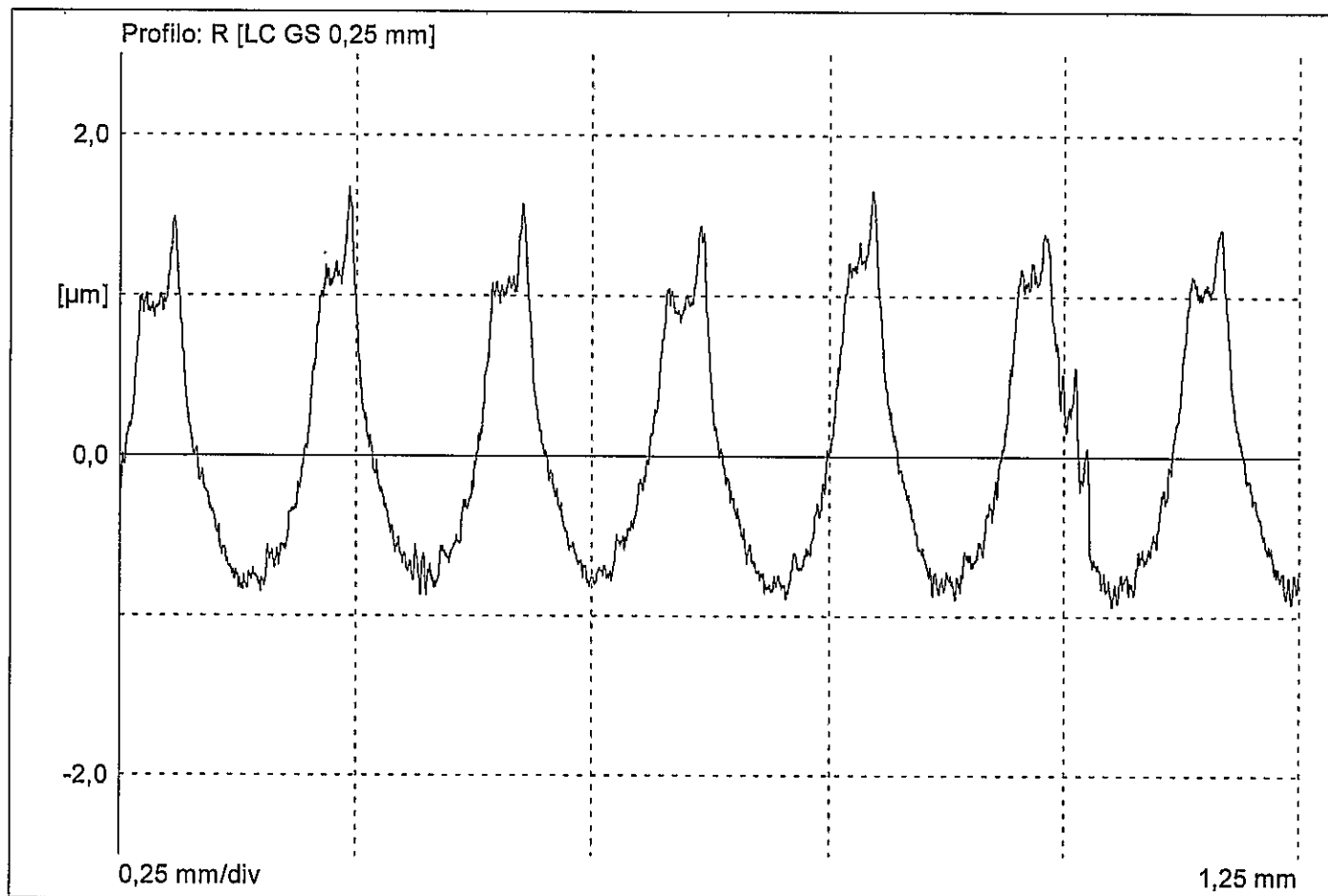
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: RG 5187
 Numero: PPAP 5
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 04/06/2014, 17:02
 Nota: RZ PIANETTO LATO 2
 Tastatore: MFW-250 CAL

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	1,75	mm
LM	1,25	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	0,64	µm
Rmax	2,55	µm
Rz	2,44	µm

RZ 16

OK

PARTI Z

LATO 2

PERTHOMETER CONCEPT