

Point	Caracteristic	Tolerance	Part 1	Part 2	Part 3	Part 4	Part 5
20	MDK	77,077/76,990	77,052	77,041	77,059	77,033	77,057
43	Tickness	57,5/56,5	57,1	57,1	57,2	57,2	57,1
46	Tickness	15/14,8	14,9+/-0,1=	19,04+/-0,04	zeiss-(4,140+/-0,05)zeiss		
				19,037-4,156=14,881		ok	
				19,032-4,160=14,872		ok	
				19,035-4,144=14,891		ok	
				19,034-4,159=14,875		ok	
				19,037-4,157=14,880		ok	
37	Tickness	14,6/14,4	14,9(+/-0,1)	zeiss-mis (altimetro)			
				14,881-0,470=14,411		ok	
				14,872-0,468=14,404		ok	
				14,891-0,476=14,415		ok	
				14,895-0,468=14,417		ok	
				14,880-0,471=14,409		ok	

Manual measures by Marposs, Calibro, Altimetro

SR5 250 1 3644 37

20, Agust, 2014

312881

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR5G 080_803439

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364537	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 8.2014	1		-

=====

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

=====

19. 8.2014 2 ora 1 min 19. 0sec

SDF

17	DIAM. C.A.	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.008	0.030				++
26	BATT.C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.010	0.020				++
30	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.008	0.030				++
200	GRAD. INF.	SUPERFICIE	Z	4.156	4.140	0.050	-0.050	0.016	++
201	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	Z	19.037	19.040	0.040	-0.040	-0.003	-
203	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.873	25.900	0.050	-0.050	-0.027	---
204	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	44.811	44.800	0.050	-0.050	0.011	+
205	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	44.821	44.800	0.050	-0.050	0.021	++
206	DIAM.E.COL	CERCHIO E RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE	D	54.991	55.000	0.300	-0.300	-0.009	-
207	DIAM.X C.A	CERCHIO E RICHIAMO (16) CON TRASFORMAZIONE	D	57.066	57.065	0.015	-0.015	0.001	+
221	LIN. 180	GDT LINEARITA'	tx	0.003	0.010				++
223	LIN. 0	GDT LINEARITA'	tx	0.003	0.010				++
226	FORO	GDT PARALLELISMO	tx	0.012	0.020				+++
			L	17.900					

0 ora 3 min 5. 7sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR5G 080_803439

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364537	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 8.2014	2		-

=====

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

=====

19. 8.2014 2 ora 4 min 37. 0sec

17	DIAM. C.A.	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.004	0.030			+
26	BATT.C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.009	0.020			++
30	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.004	0.030			+
200	GRAD. INF.	SUPERFICIE	Z	4.160	4.140	0.050	-0.050	0.020 ++
201	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	Z	19.032	19.040	0.040	-0.040	-0.008 -
203	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.877	25.900	0.050	-0.050	-0.023 --
204	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	44.814	44.800	0.050	-0.050	0.014 ++
205	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	44.823	44.800	0.050	-0.050	0.023 ++
206	DIAM.E.COL	CERCHIO E RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE	D	54.983	55.000	0.300	-0.300	-0.017 -
207	DIAM.X C.A	CERCHIO E RICHIAMO (16) CON TRASFORMAZIONE	D	57.059	57.065	0.015	-0.015	-0.006 --
221	LIN. 180	GDT LINEARITA'	tx	0.002	0.010			+
223	LIN. 0	GDT LINEARITA'	tx	0.003	0.010			++
226	FORO	GDT PARALLELISMO	tx	0.017	0.020			++++
			L	17.900				

0 ora 3 min 4.28sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR5G 080_803439

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364537	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 8.2014	3		-

=====

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

=====

19. 8.2014 2 ora 7 min 55. 0sec

17	DIAM. C.A.	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.006	0.030				+
26	BATT.C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.010	0.020				+++
30	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.007	0.030				+
200	GRAD. INF.	SUPERFICIE	Z	4.144	4.140	0.050	-0.050	0.004	+
201	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	Z	19.035	19.040	0.040	-0.040	-0.005	-
203	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.851	25.900	0.050	-0.050	-0.049	----
204	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	44.810	44.800	0.050	-0.050	0.010	+
205	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	44.818	44.800	0.050	-0.050	0.018	++
206	DIAM.E.COL	CERCHIO E RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE	D	54.982	55.000	0.300	-0.300	-0.018	-
207	DIAM.X C.A	CERCHIO E RICHIAMO (16) CON TRASFORMAZIONE	D	57.055	57.065	0.015	-0.015	-0.010	---
221	LIN. 180	GDT LINEARITA'	tx	0.003	0.010				++
223	LIN. 0	GDT LINEARITA'	tx	0.003	0.010				++
226	FORO	GDT PARALLELISMO	tx	0.015	0.020				++++
			L	17.900					

0 ora 3 min 4.86sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMES

SR5G 080_803439

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364537	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 8.2014	4		-

=====

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

=====

19. 8.2014 2 ora 11 min 14. 0sec

17	DIAM. C.A.	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.002	0.030			+
26	BATT.C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.003	0.020			+
			R	31.750				
30	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.004	0.030			+
200	GRAD. INF.	SUPERFICIE	Z	4.159	4.140	0.050	-0.050	0.019 ++
201	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	Z	19.034	19.040	0.040	-0.040	-0.006 -
203	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.879	25.900	0.050	-0.050	-0.021 --
204	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	44.808	44.800	0.050	-0.050	0.008 +
205	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	44.816	44.800	0.050	-0.050	0.016 ++
206	DIAM.E.COL	CERCHIO E RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE	D	54.982	55.000	0.300	-0.300	-0.018 -
207	DIAM.X C.A	CERCHIO E RICHIAMO (16) CON TRASFORMAZIONE	D	57.059	57.065	0.015	-0.015	-0.006 --
221	LIN. 180	GDT LINEARITA'	tx	0.002	0.010			+
223	LIN. 0	GDT LINEARITA'	tx	0.003	0.010			++
226	FORO	GDT PARALLELISMO	tx	0.012	0.020			+++
			L	17.900				

0 ora 3 min 6.15sec

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR5G 080_803439

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364537	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	19. 8.2014	5		-

=====

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

=====

19. 8.2014 2 ora 14 min 34. 0sec

17	DIAM. C.A.	GDT OSCILL. RADIALE	t	0.002	0.030				+
26	BATT.C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.010	0.020				+++
30	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.008	0.030				++
200	GRAD. INF.	SUPERFICIE	Z	4.157	4.140	0.050	-0.050	0.017	++
201	BATT. C.A.	SUPERFICIE RICHIAMO (25) CON TRASFORMAZIONE	Z	19.037	19.040	0.040	-0.040	-0.003	-
203	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.880	25.900	0.050	-0.050	-0.020	--
204	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	44.814	44.800	0.050	-0.050	0.014	++
205	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	44.821	44.800	0.050	-0.050	0.021	++
206	DIAM.E.COL	CERCHIO E RICHIAMO (19) CON TRASFORMAZIONE	D	54.991	55.000	0.300	-0.300	-0.009	-
207	DIAM.X C.A	CERCHIO E RICHIAMO (16) CON TRASFORMAZIONE	D	57.068	57.065	0.015	-0.015	0.003	+
			S	.003	FORMA	.009			
221	LIN. 180	GDT LINEARITA'	tx	0.005	0.010				++
223	LIN. 0	GDT LINEARITA'	tx	0.002	0.010				+
226	FORO	GDT PARALLELISMO	tx	0.012	0.020				+++
			L	17.900					

0 ora 3 min 5.51sec

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR5G 080_803438

CICLO CNC

=====

DISEGNO NO.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364437	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	13. 6.2014	PPAP 1	PPAP 1	-

=====

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

=====

13. 6.2014 12 ora 35 min 24. 0sec

15	SUPERF.SUP	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.013	0.030				++
24	SUP. C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.059	0.100				+++
30	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.027	0.030				++++
200	GRAD. INF.	SUPERFICIE	Z	4.176	4.140	0.050	-0.050	0.036	+++
201	SUPERF.C.A	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	23.522	23.440	0.180	-0.080	0.082	+
203	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.702	25.710	0.030	-0.030	-0.008	--
204	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	45.014	45.000	0.025	0.009	0.014	--
205	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	45.014	45.000	0.025	0.009	0.014	--
221	LIN. 180	GDT LINEARITA'	tx	0.001	0.004				++
223	LIN. 0	GDT LINEARITA'	tx	0.002	0.004				++
226	FORO	GDT PARALLELISMO	tx	0.005	0.007				+++

0 ora 2 min 47. 2sec

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

=====

CNC - TERM.

=====

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR5G 080_803438

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364437	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	13. 6.2014	PPAP 2	PPAP 2	-

=====

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

=====

13. 6.2014 12 ora 49 min 30. 0sec

15	SUPERF.SUP	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.003	0.030				+
24	SUP. C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.067	0.100				+++
30	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.027	0.030				++++
200	GRAD. INF.	SUPERFICIE	Z	4.175	4.140	0.050	-0.050	0.035	+++
201	SUPERF.C.A	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	23.519	23.440	0.180	-0.080	0.079	+
203	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.699	25.710	0.030	-0.030	-0.011	--
204	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	45.013	45.000	0.025	0.009	0.013	--
205	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	45.014	45.000	0.025	0.009	0.014	--
221	LIN. 180	GDT LINEARITA'	tx	0.001	0.004				++
223	LIN. 0	GDT LINEARITA'	tx	0.001	0.004				++
226	FORO	GDT PARALLELISMO	tx	0.005	0.007				+++

0 ora 2 min 47.37sec

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

=====

CNC - TERM.

=====

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR5G 080_803438

CICLO CNC

=====

DISEGNO NO.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364437	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	13. 6.2014	PPAP 3	PPAP 2	-

=====

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

=====

13. 6.2014 12 ora 56 min 19. 0sec

15	SUPERF.SUP	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.003	0.030				+
24	SUP. C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.071	0.100				+++
30	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.030	0.030				++++
200	GRAD. INF.	SUPERFICIE	Z	4.175	4.140	0.050	-0.050	0.035	+++
201	SUPERF.C.A	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	23.521	23.440	0.180	-0.080	0.081	+
203	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.700	25.710	0.030	-0.030	-0.010	--
204	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	45.013	45.000	0.025	0.009	0.013	--
205	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	45.014	45.000	0.025	0.009	0.014	--
221	LIN. 180	GDT LINEARITA'	tx	0.001	0.004				++
223	LIN. 0	GDT LINEARITA'	tx	0.002	0.004				+++
226	FORO	GDT PARALLELISMO	tx	0.002	0.007				++

0 ora 2 min 47.56sec

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

=====

CNC - TERM.

=====

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMESS

SR5G 080_803438

CICLO CNC

=====

DISEGNO No.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364437	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	13. 6.2014	PPAP 4	PPAP 4	-

=====

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

=====

13. 6.2014 12 ora 25 min 59. 0sec

15	SUPERF.SUP	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.004	0.030				+
24	SUP. C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.070	0.100				+++
30	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.030	0.030				++++
200	GRAD. INF.	SUPERFICIE	Z	4.175	4.140	0.050	-0.050	0.035	+++
201	SUPERF.C.A	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	23.520	23.440	0.180	-0.080	0.080	+
203	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.701	25.710	0.030	-0.030	-0.009	--
204	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	45.014	45.000	0.025	0.009	0.014	--
205	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	45.014	45.000	0.025	0.009	0.014	--
221	LIN. 180	GDT LINEARITA'	tx	0.002	0.004				++
223	LIN. 0	GDT LINEARITA'	tx	0.002	0.004				++
226	FORO	GDT PARALLELISMO	tx	0.006	0.007				++++

0 ora 2 min 45.45sec

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

=====

CNC - TERM.

=====

=====

PROTOCOLLO DI MISURA ZEISS UMES

SR5G 080_803438

CICLO CNC

=====

DISEGNO NO.	MACCHINA DI MIS.	FORNITORE/CLIENTE	LAVORAZ.	OPERAZIONE
2501364437	PRISMO SACC	GETRAG	T. HARD	-

OPERATORE	DATA	NUMERO PART.	COD. MACCH.	EDIZ.DISEG.FIN.
	13. 6.2014	PPAP 5	PPAP 5	-

=====

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

=====

13. 6.2014 13 ora 0 min 36. 0sec

15	SUPERF.SUP	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.004	0.030				+
24	SUP. C.A.	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.070	0.100				+++
30	SUPERF.INF	GDT OSCILL. ASSIALE	t	0.030	0.030				0.000
200	GRAD. INF.	SUPERFICIE	Z	4.175	4.140	0.050	-0.050	0.035	+++
201	SUPERF.C.A	SUPERFICIE RICHIAMO (23) CON TRASFORMAZIONE	Z	23.521	23.440	0.180	-0.080	0.081	+
203	ALT. TOT.	SUPERFICIE RICHIAMO (14) CON TRASFORMAZIONE	Z	25.700	25.710	0.030	-0.030	-0.010	--
204	DIAM.I.SUP	CERCHIO I	D	45.013	45.000	0.025	0.009	0.013	--
205	DIAM.I.INF	CERCHIO I	D	45.014	45.000	0.025	0.009	0.014	--
221	LIN. 180	GDT LINEARITA'	tx	0.001	0.004				++
223	LIN. 0	GDT LINEARITA'	tx	0.002	0.004				+++
226	FORO	GDT PARALLELISMO	tx	0.002	0.007				++

0 ora 2 min 41.55sec

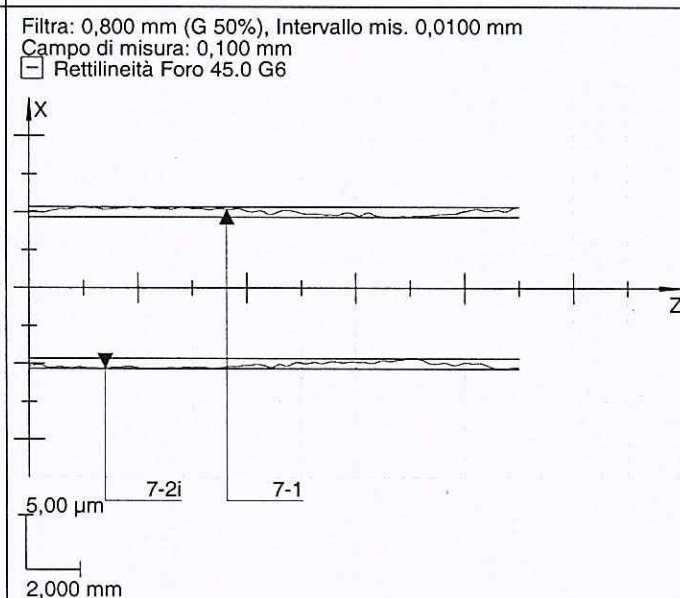
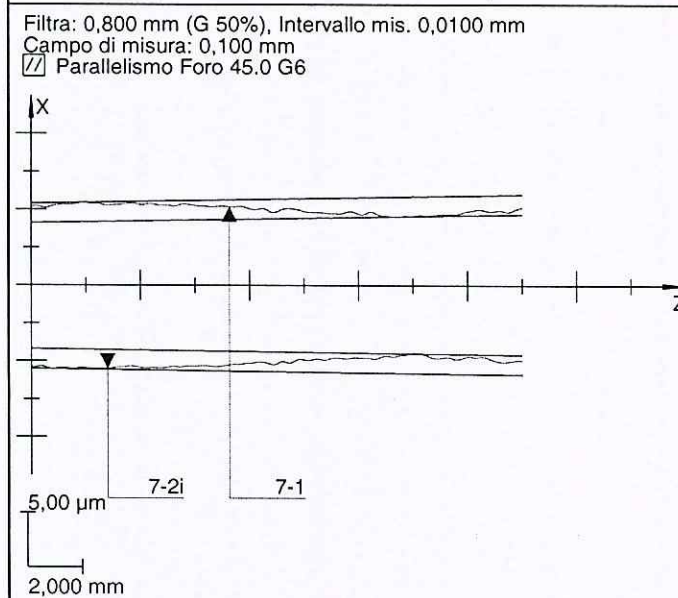
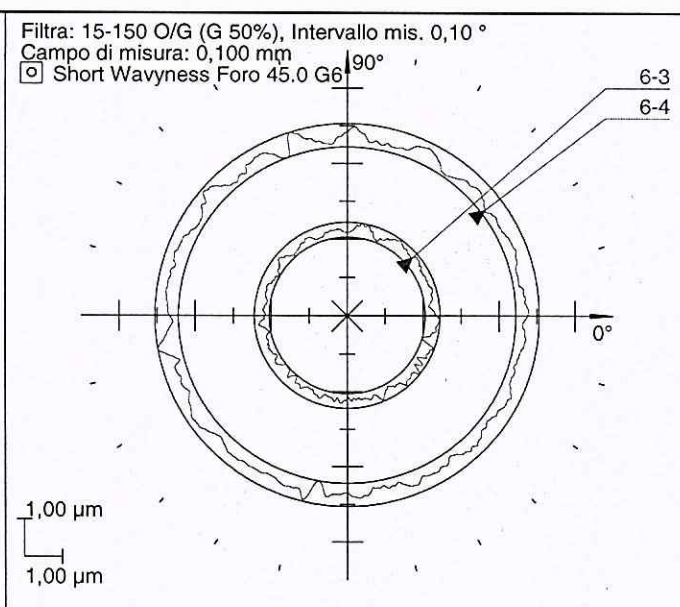
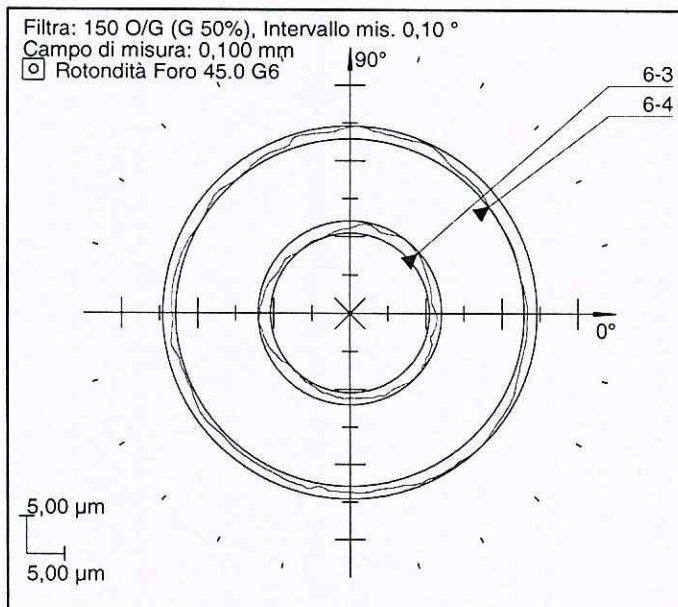
----- Trasferimento dati SAM concluso -----

=====

CNC - TERM.

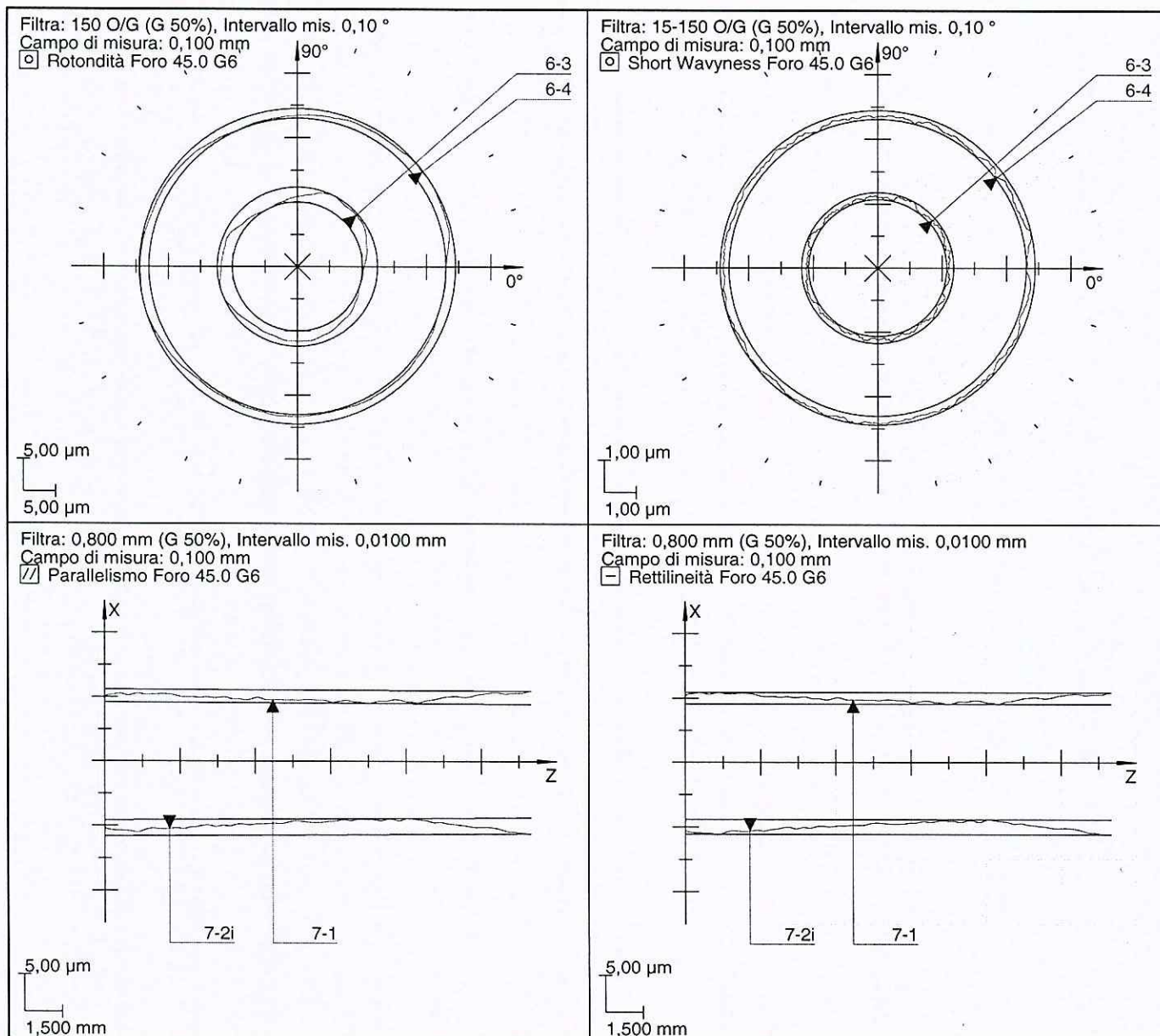
=====

Mahr FORM-PC V4.28.7 SP15		 GETRAG S.p.a MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M1		13.06.2014 11:32:59 Operatore TURNO D Firma
Particolare SR 5	N. disegno 250.1.3644.37	Operazione FINITO		
Rapporto delle misure 1		Reparto: GPS 5		
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap 1		N. lotto: 1
Commento ppap 1				1_3644_F.FPC



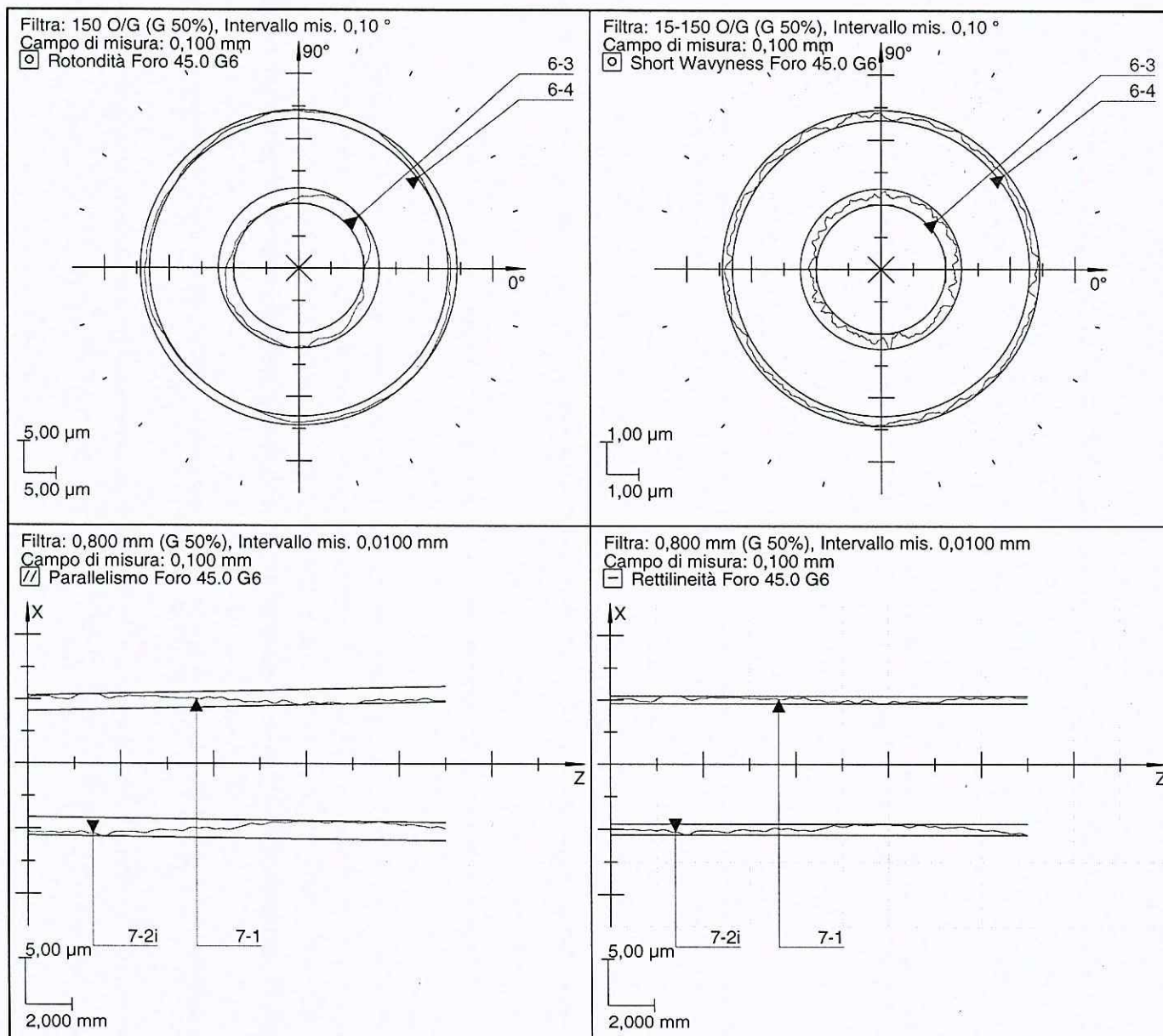
Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] ☐ : [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc [µm/m]
6-3	175,00	☒ 1,61		MZC		1,43	97,72
6-4	191,00	☒ 1,69		MZC		1,66	91,36
6:Compito 6		☒ 1,69	0,0060	MZC			
6-3	175,00	☒ 0,39		MZC		0,07	188,27
6-4	191,00	☒ 0,62		MZC		0,04	28,77
9:Compito 9		☒ 0,62	0,0010	MZC			
7-1	222,9	☒ 2,60		MZS	7-2		149
7-2	42,9	☒ 2,63		MZS	7-1		147
7:Compito 7		☒ 2,63	0,0070	MZS			
7-1	222,9	☒ 1,37		MZS			-43
7-2	42,9	☒ 1,36		MZS			-64
8:Compito 8		☒ 1,37	0,0040	MZS			

 FORM-PC V4.28.7	 GETRAG S.P.A. 70026 MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M2	13.06.2014 11:37:58 Operatore TURNO D Firma
		Particolare SR5
N. disegno 250.1.3644.37	Operazione FINITO	Reporto: Sala metrologica
Rapporto delle misure 2	N. commessa: ppap 2	N. lotto: 2
Commento ppap 2		



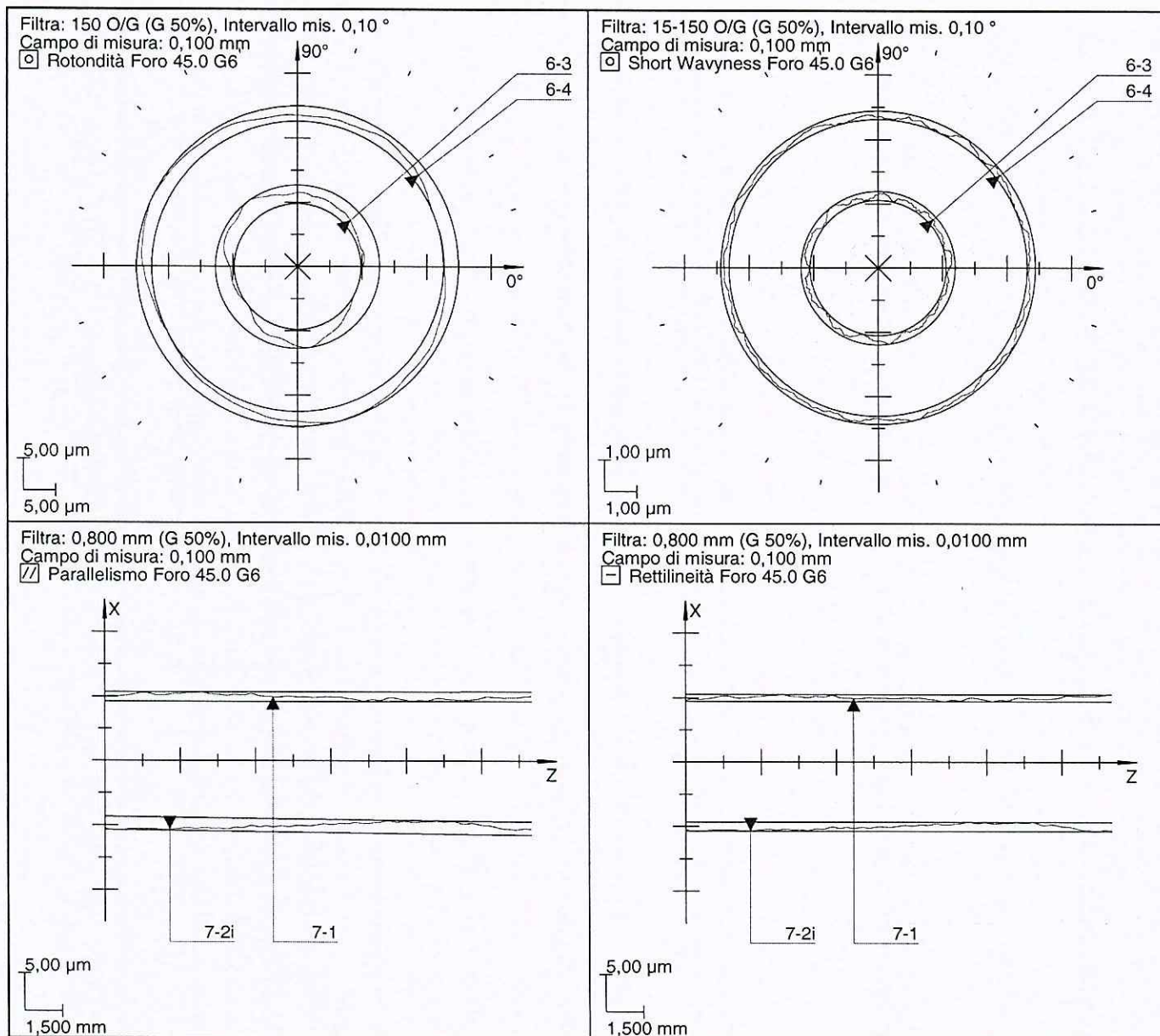
Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] ☒ : [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc [µm/m]
6-3	138,00	☒ 2,33		MZC		0,74	119,42
6-4	154,00	☒ 1,49		MZC		1,83	119,60
6:Compito 6		☒ 2,33	0,0060	MZC			
6-3	138,00	☒ 0,22		MZC		0,01	188,36
6-4	154,00	☒ 0,28		MZC		0,06	70,18
9:Compito 9		☒ 0,28	0,0010	MZC			
7-1	223,1	☒ 1,99		MZS	7-2		-8
7-2	43,1	☒ 2,47		MZS	7-1		-7
7:Compito 7		☒ 2,47	0,0070	MZS			
7-1	223,1	☒ 1,75		MZS			25
7-2	43,1	☒ 2,29		MZS			13
8:Compito 8		☒ 2,29	0,0040	MZS			

 FORM-PC V4.28.7 SP15	 GETRAG S.p.a MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M1	13.06.2014 11:46:37 Operatore TURNO D Firma
		Particolare SR 5
Rapporto delle misure 3		Reparto: GPS 5
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap 3
Commento ppap 3		N. lotto: 3 1_3644_F.FPC



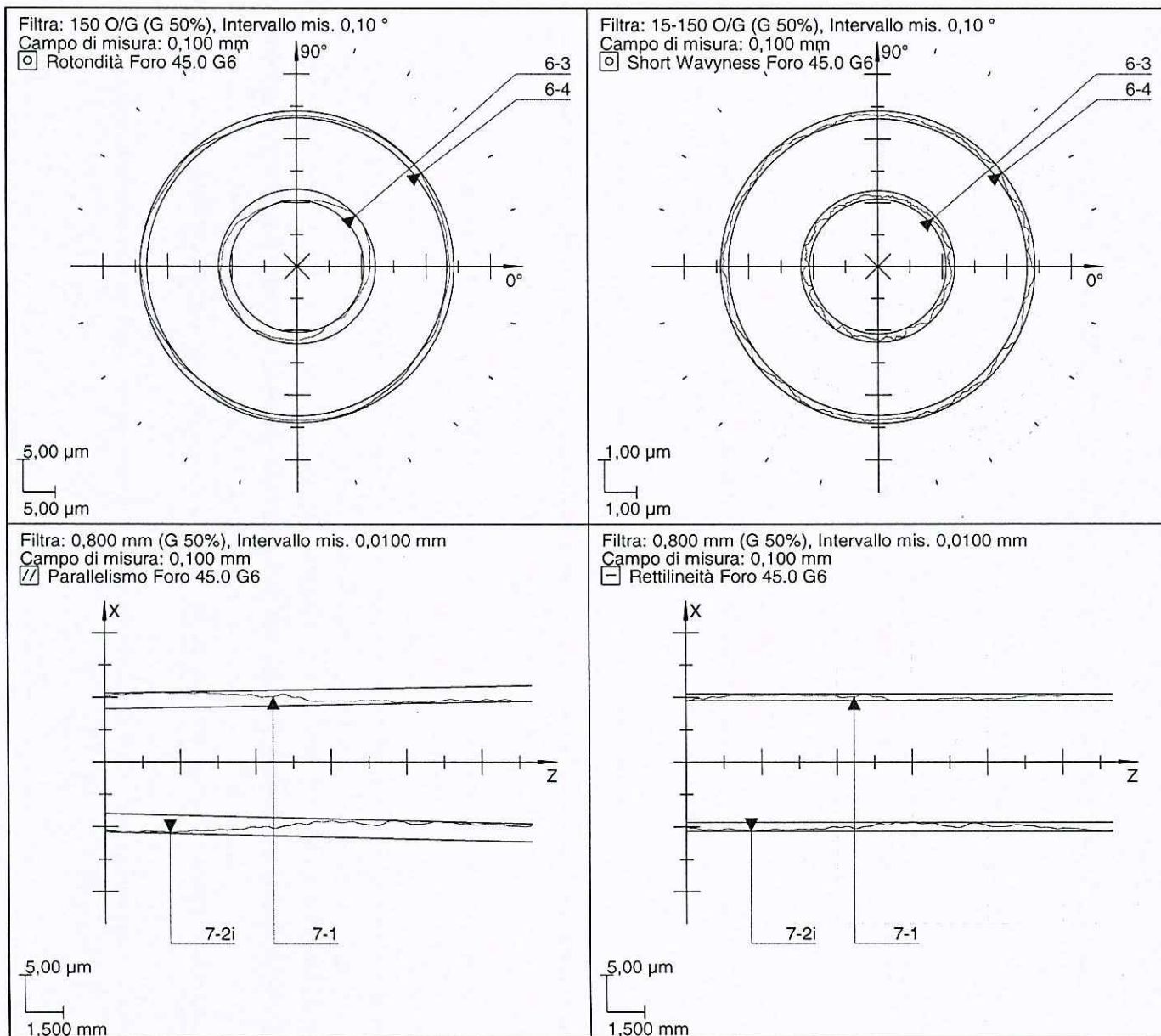
Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [μm] ⊙:[mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [μm]	Fase [°] Inc [μm/m]
6-3	175,00	⊙ 2,35		MZC		1,01	48,96
6-4	191,00	⊙ 1,38		MZC		0,96	19,11
6:Compito 6		⊙ 2,35	0,0060	MZC			
6-3	175,00	⊙ 0,49		MZC		0,10	207,42
6-4	191,00	⊙ 0,31		MZC		0,03	113,76
9:Compito 9		⊙ 0,49	0,0010	MZC			
7-1	222,7	// 2,41		MZS	7-2		135
7-2	42,7	// 2,80		MZS	7-1		150
7:Compito 7		// 2,80	0,0070	MZS			
7-1	222,7	— 1,20		MZS			-43
7-2	42,7	— 1,64		MZS			-83
8:Compito 8		— 1,64	0,0040	MZS			

Mahr FORM-PC V4.28.7		 GETRAG S.P.A. 70026 MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M2		13.06.2014 11:50:38 Operatore TURNO D Firma
Particolare SR5	N. disegno 250.1.3644.37	Operazione FINITO		Firma
Rapporto delle misure 4		Reparto: Sala metrologica		
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap 4		N. lotto: 4
Commento ppap 4				



Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [μm] ☐ : [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [μm]	Fase [°] Inc [μm/m]
6-3	138,00	☒ 2,92		MZC		1,45	37,69
6-4	154,00	☒ 2,33		MZC		1,61	33,10
6:Compito 6		☒ 2,92	0,0060	MZC			
6-3	138,00	☒ 0,28		MZC		0,02	346,65
6-4	154,00	☒ 0,26		MZC		0,03	66,47
9:Compito 9		☒ 0,28	0,0010	MZC			
7-1	223,1	☒ 1,49		MZS	7-2		56
7-2	43,1	☒ 2,00		MZS	7-1		100
7:Compito 7		☒ 2,00	0,0070				
7-1	223,1	☒ 1,12		MZS			-45
7-2	43,1	☒ 1,38		MZS			-4
8:Compito 8		☒ 1,38	0,0040	MZS			

Mahr FORM-PC V4.28.7		 GETRAG S.P.A. 70026 MODUGNO (BARI) SALA METROLOGICA - M2		13.06.2014 12:02:01 Operatore TURNO D Firma
Particolare SR5	N. disegno 250.1.3644.37	Operazione FINITO		
Rapporto delle misure 5		Reparto: Sala metrologica		
Formtester: MMQ40		N. commessa: ppap 5		N. lotto: 5
Commento ppap 5				



Profilo o Compito	Posizion [mm, °]	Risultato [µm] ☐ : [mm]	Tolleranza [mm]	Rif.	Rifer.	Eccentricità [µm]	Fase [°] Inc [µm/m]
6-3	138,00	☒ 1,76	0,0060	MZC		0,51	349,13
6-4	154,00	☒ 1,05		MZC		0,78	333,33
6:Compito 6		☒ 1,76		MZC			
6-3	138,00	☒ 0,26	0,0010	MZC		0,02	73,47
6-4	154,00	☒ 0,24		MZC		0,02	98,96
9:Compito 9		☒ 0,26		MZC			
7-1	223,0	☒ 2,38	0,0070	MZS	7-2 7-1		157
7-2	43,0	☒ 2,83		MZS			180
7:Compito 7		☒ 2,83		MZS			
7-1	223,0	☒ 0,99	0,0040	MZS			-91
7-2	43,0	☒ 1,40		MZS			-68
8:Compito 8		☒ 1,40		MZS			

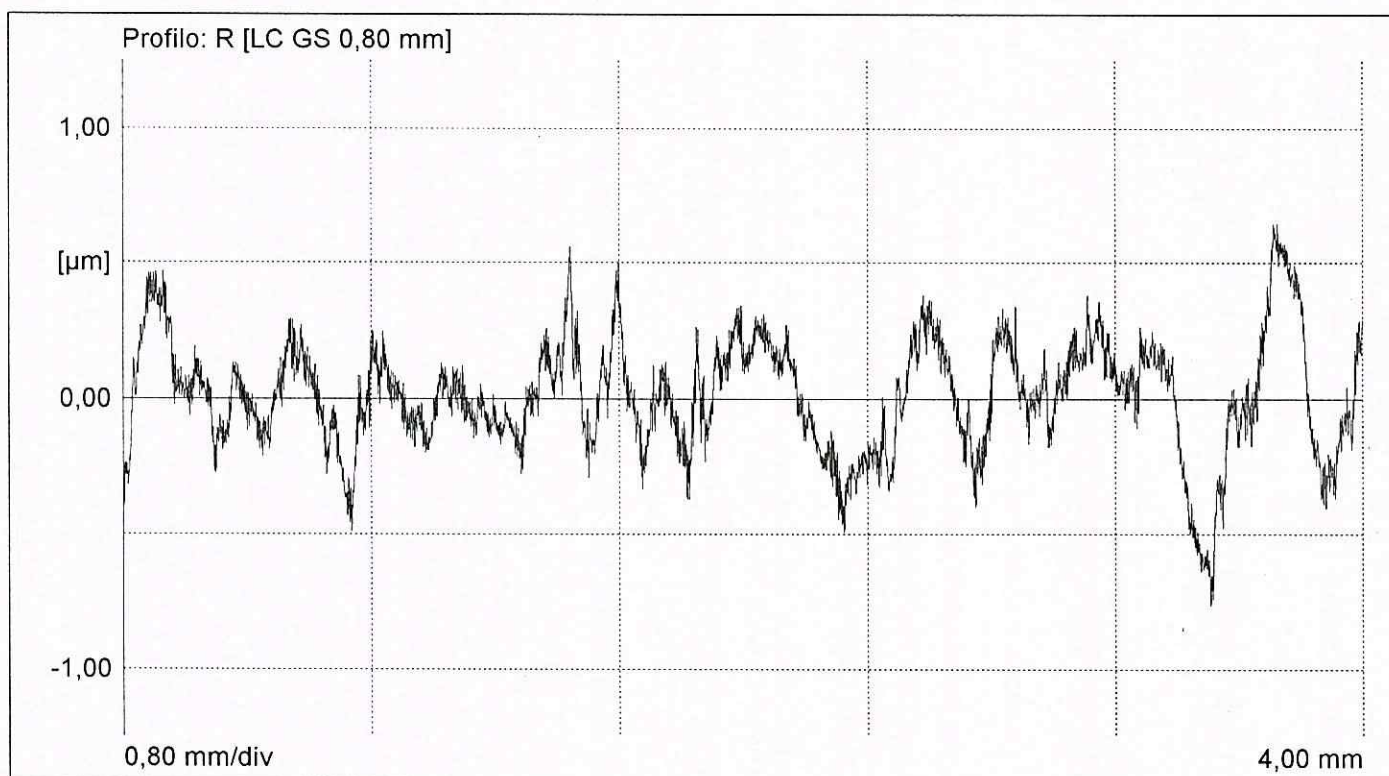


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto:	SR5 3645
Numero:	PPAP 1
Operatore:	TURNO D
Data, ora:	14/06/2014, 09:57
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	0,16	μm
Rmax	1,41	μm
Rz	0,97	μm

PERTHOMETER CONCEPT

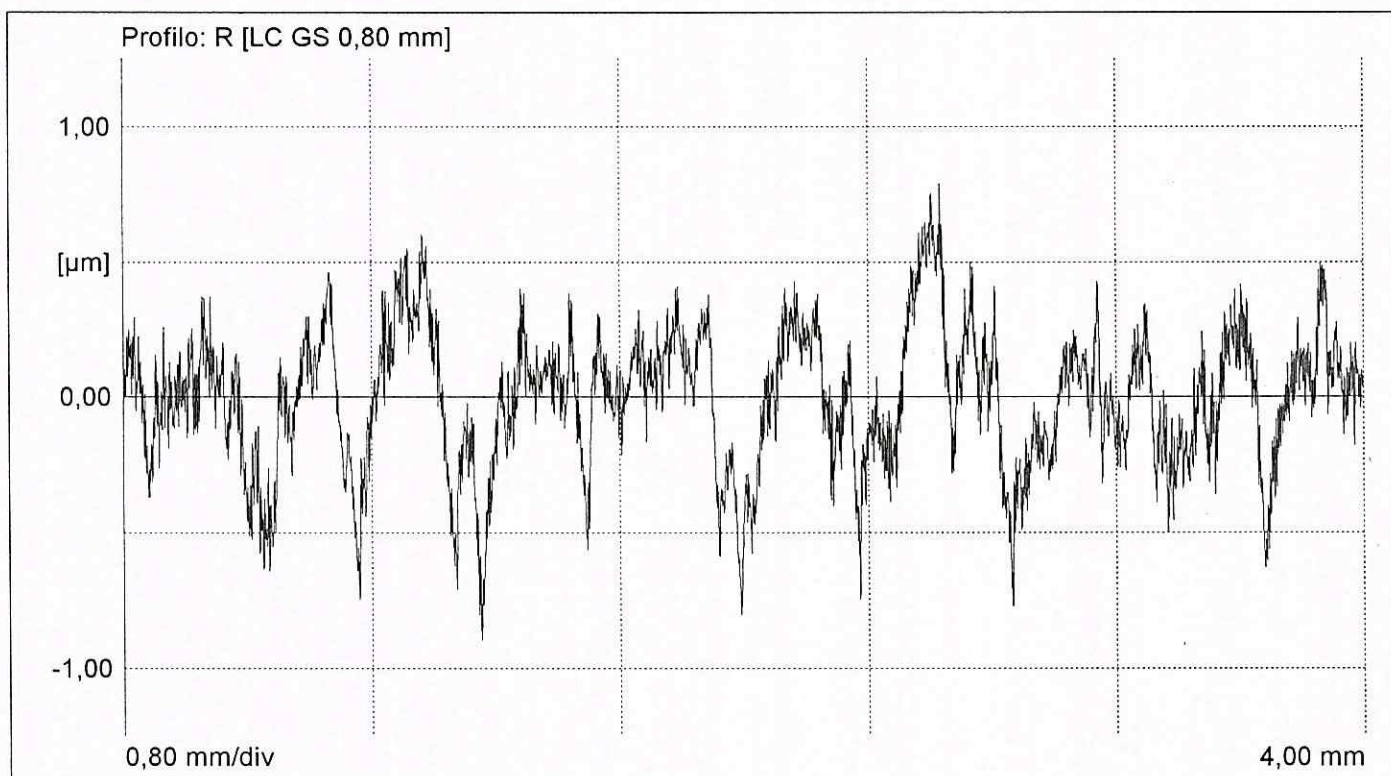


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3645
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:59
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	0,20	μm
Rmax	1,56	μm
Rz	1,32	μm

PERTHOMETER CONCEPT

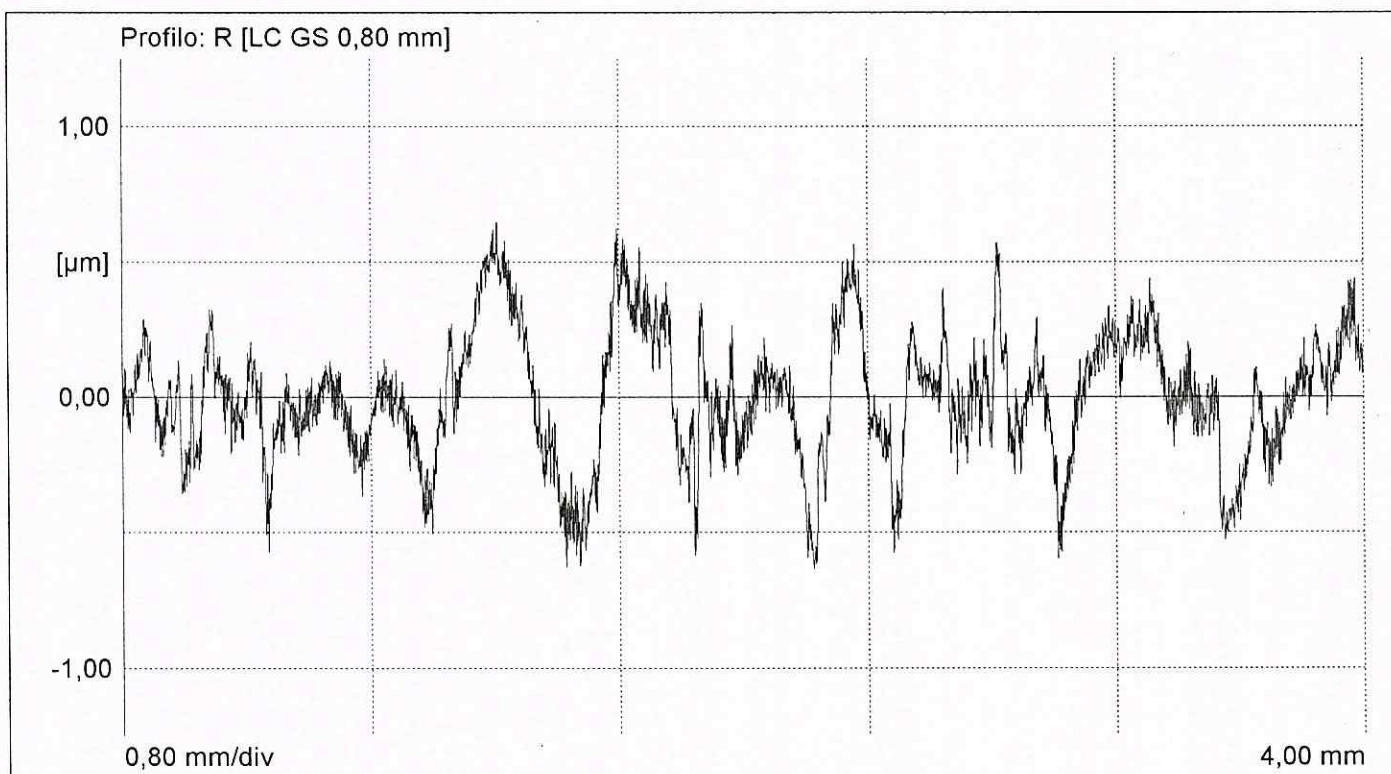


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3645
Numero: PPAP 3
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 10:02
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	0,18	μm
Rmax	1,28	μm
Rz	1,11	μm

PERTHOMETER CONCEPT

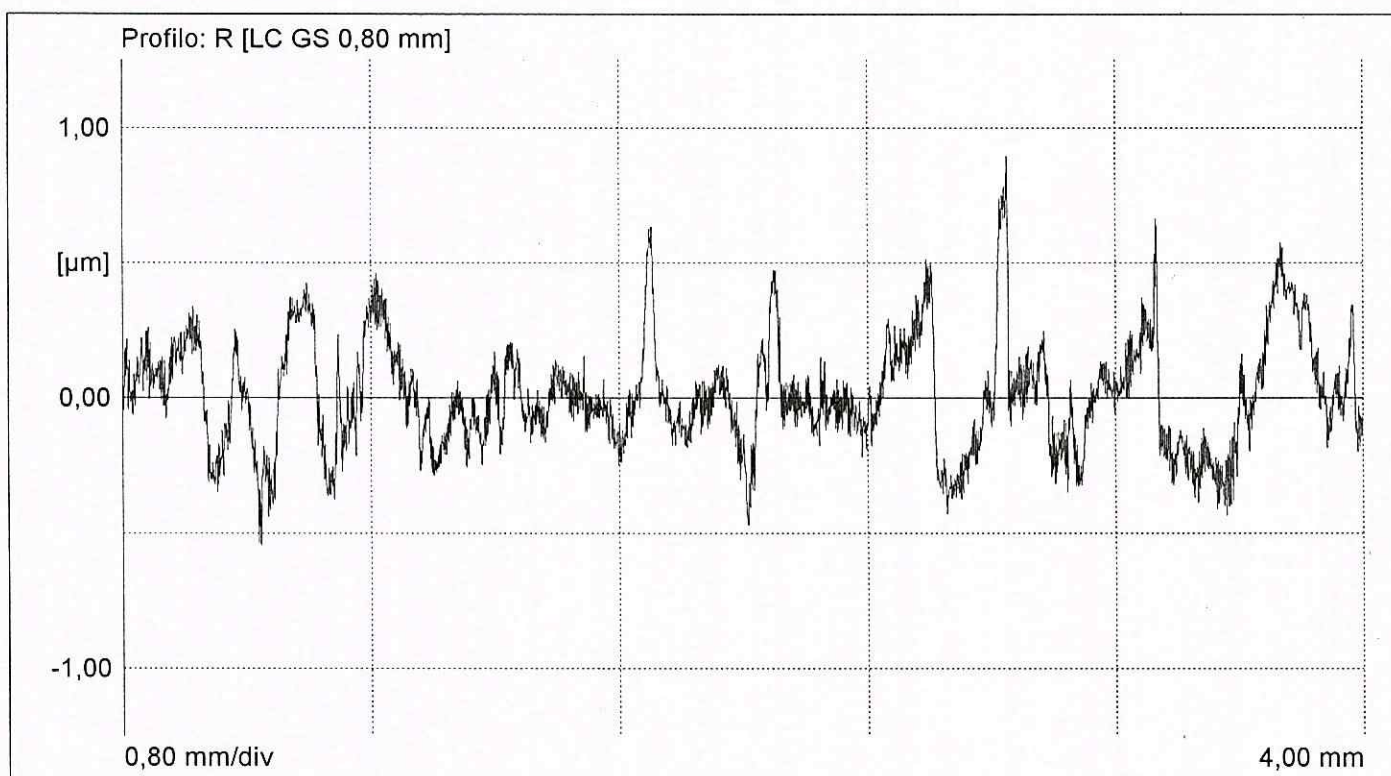


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto:	SR5 3645
Numero:	PPAP 4
Operatore:	TURNO D
Data, ora:	14/06/2014, 10:04
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	0,16	μm
Rmax	1,33	μm
Rz	1,05	μm

PERTHOMETER CONCEPT

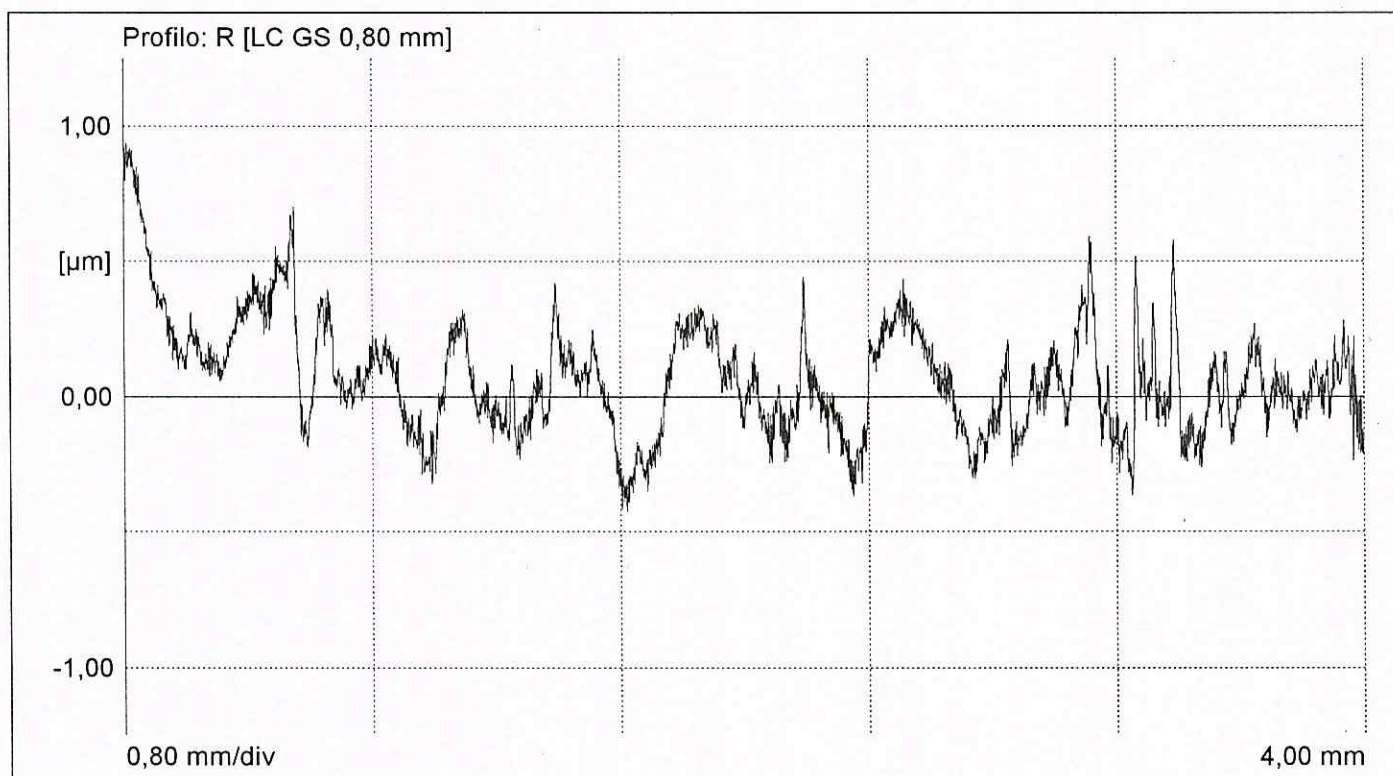


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3645
Numero: PPAP 5
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:55
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	0,17	μm
Rmax	1,13	μm
Rz	0,92	μm

PERTHOMETER CONCEPT



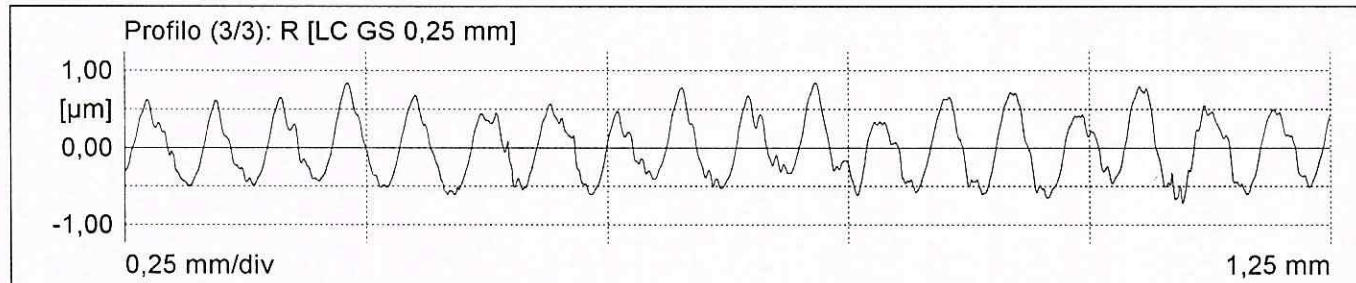
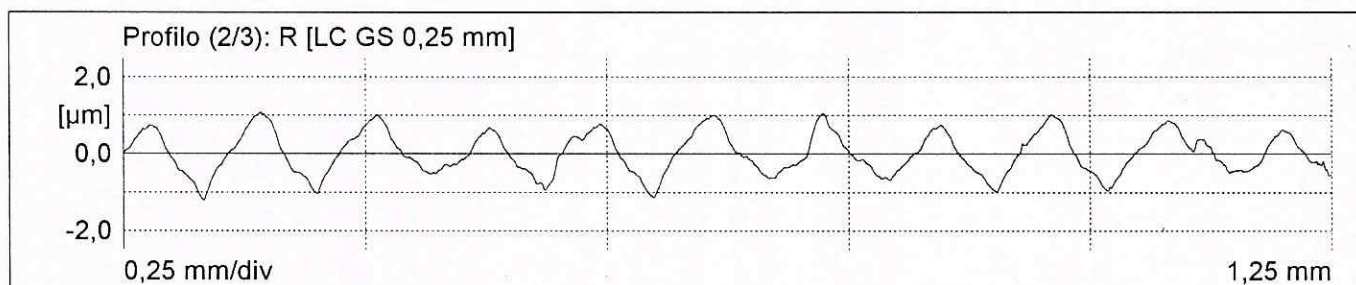
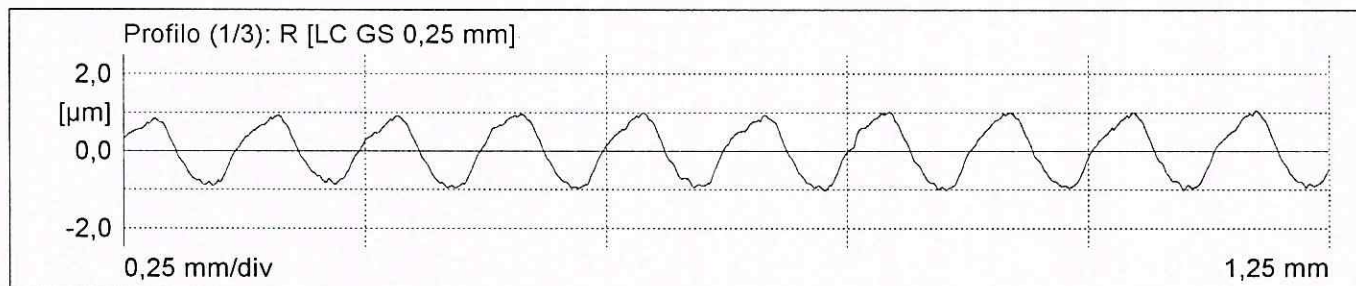
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3644
Numero: PPAP 1
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 08:59
Nota: RZ 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	0,60	μm
1: Rmax	2,09	μm
1: Rz	1,99	μm
2: Ra	0,46	μm
2: Rmax	2,29	μm
2: Rz	2,06	μm
3: Ra	0,35	μm
3: Rmax	1,52	μm
3: Rz	1,38	μm

PERTHOMETER CONCEPT

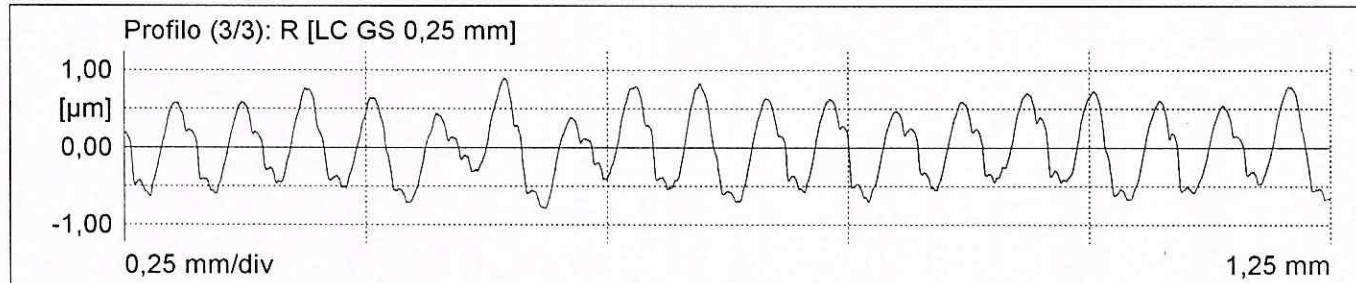
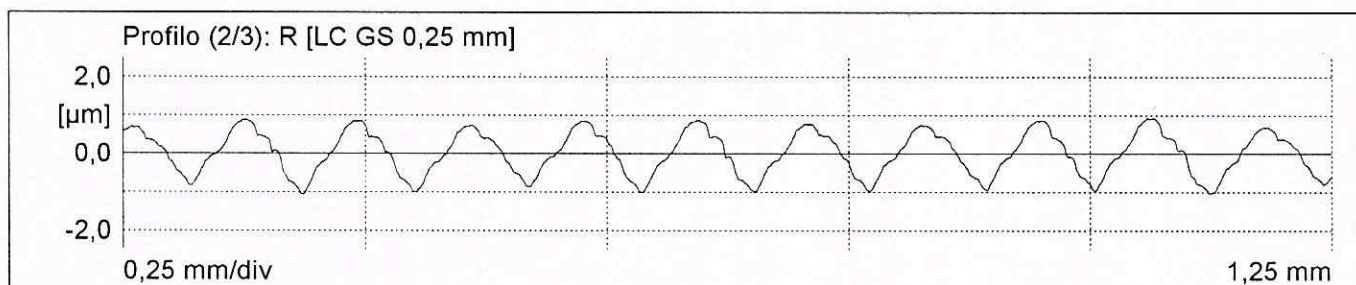
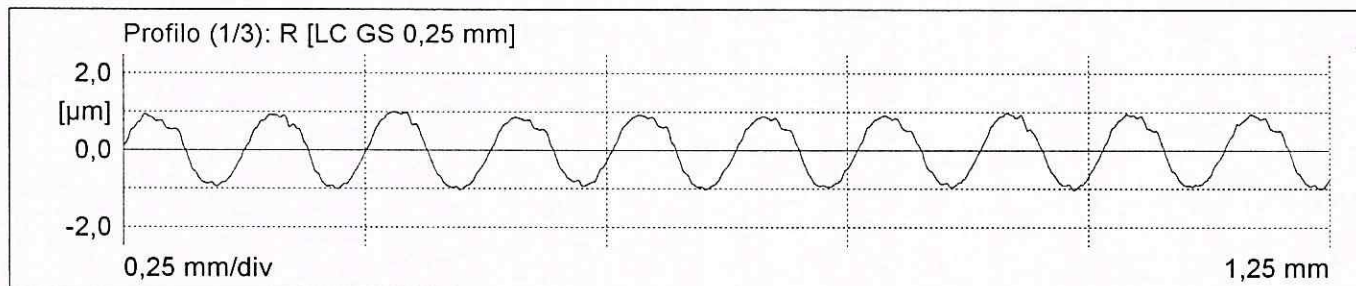


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3644
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:08
Nota: RZ 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	0,63	μm
1: Rmax	2,04	μm
1: Rz	1,98	μm
2: Ra	0,49	μm
2: Rmax	1,97	μm
2: Rz	1,91	μm
3: Ra	0,39	μm
3: Rmax	1,68	μm
3: Rz	1,50	μm

PERTHOMETER CONCEPT



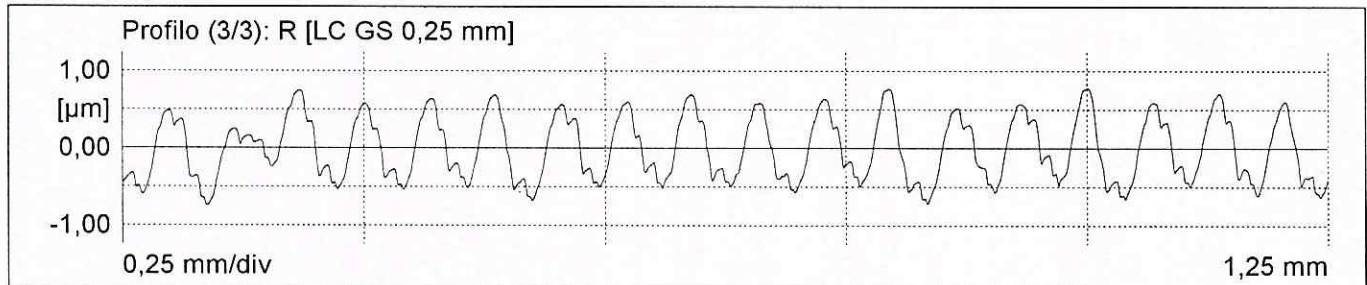
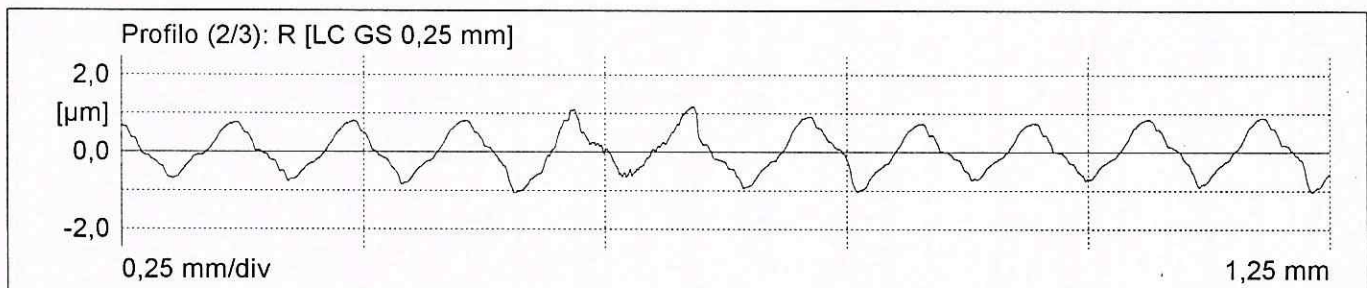
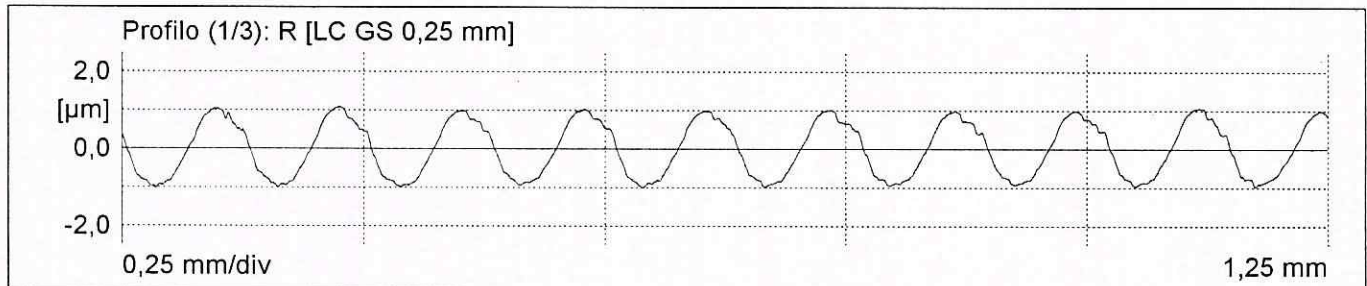
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3644
Numero: PPAP 3
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:12
Nota: RZ 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	0,64	μm
1: Rmax	2,11	μm
1: Rz	2,03	μm
2: Ra	0,44	μm
2: Rmax	2,18	μm
2: Rz	1,92	μm
3: Ra	0,37	μm
3: Rmax	1,51	μm
3: Rz	1,42	μm

PERTHOMETER CONCEPT



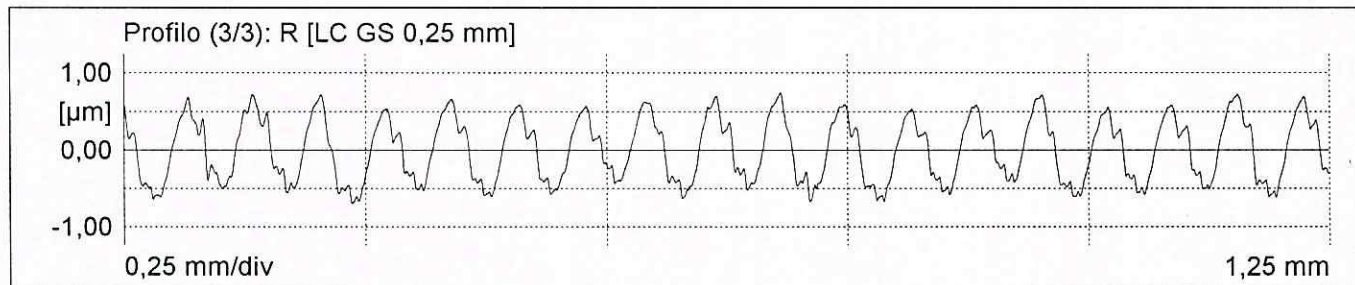
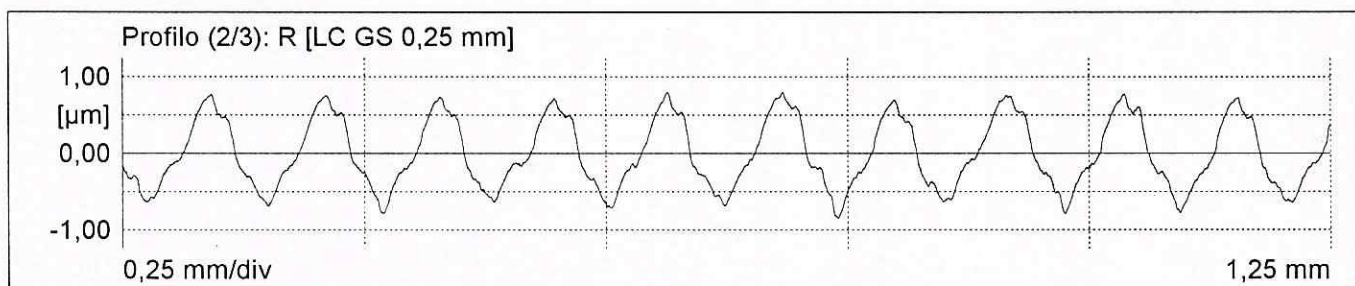
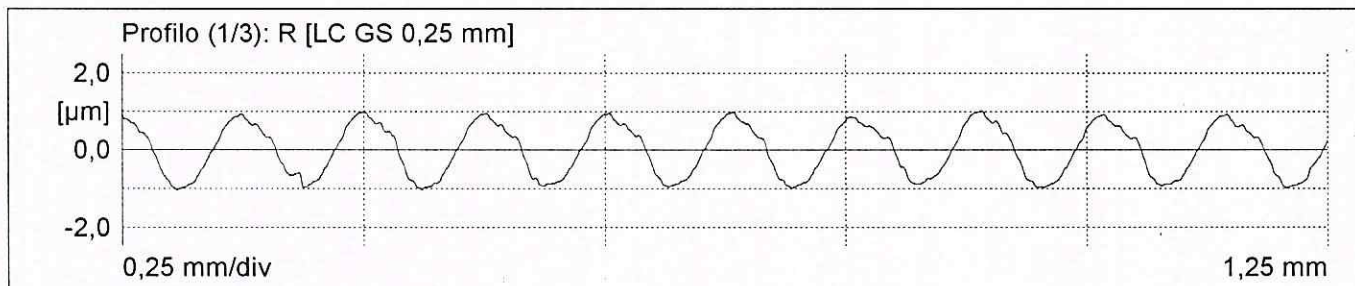
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3644
Numero: PPAP 4
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:17
Nota: RZ 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	0,60	μm
1: Rmax	2,04	μm
1: Rz	2,00	μm
2: Ra	0,40	μm
2: Rmax	1,65	μm
2: Rz	1,55	μm
3: Ra	0,37	μm
3: Rmax	1,43	μm
3: Rz	1,38	μm

PERTHOMETER CONCEPT



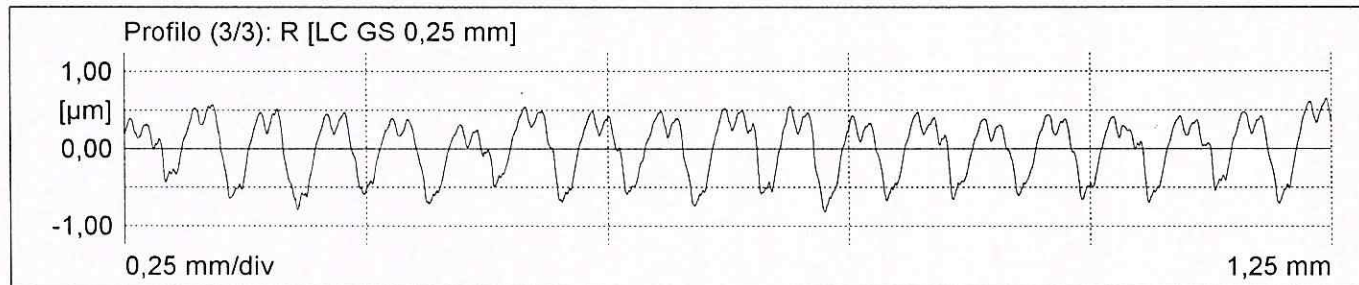
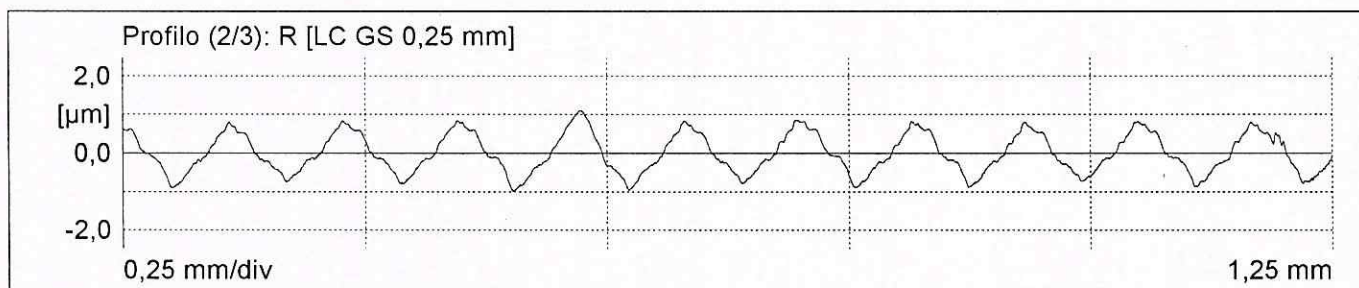
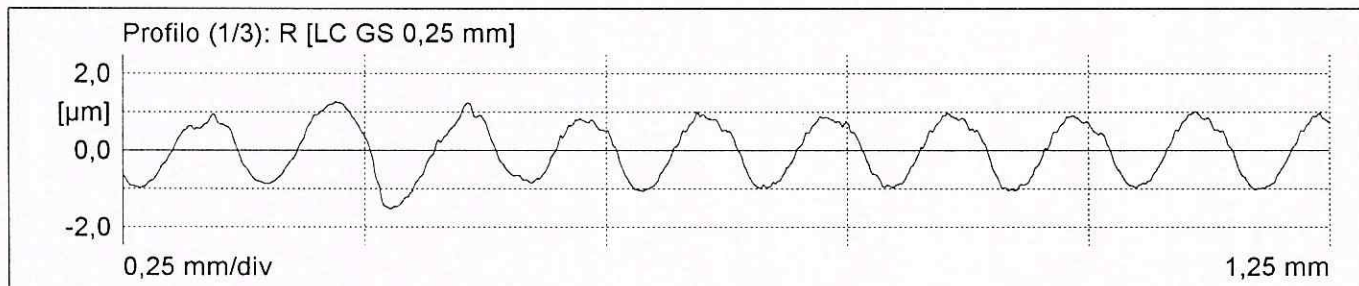
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3644
Numero: PPAP 5
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:22
Nota: RZ 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	0,65	μm
1: Rmax	2,76	μm
1: Rz	2,23	μm
2: Ra	0,43	μm
2: Rmax	2,09	μm
2: Rz	1,81	μm
3: Ra	0,32	μm
3: Rmax	1,37	μm
3: Rz	1,30	μm

PERTHOMETER CONCEPT

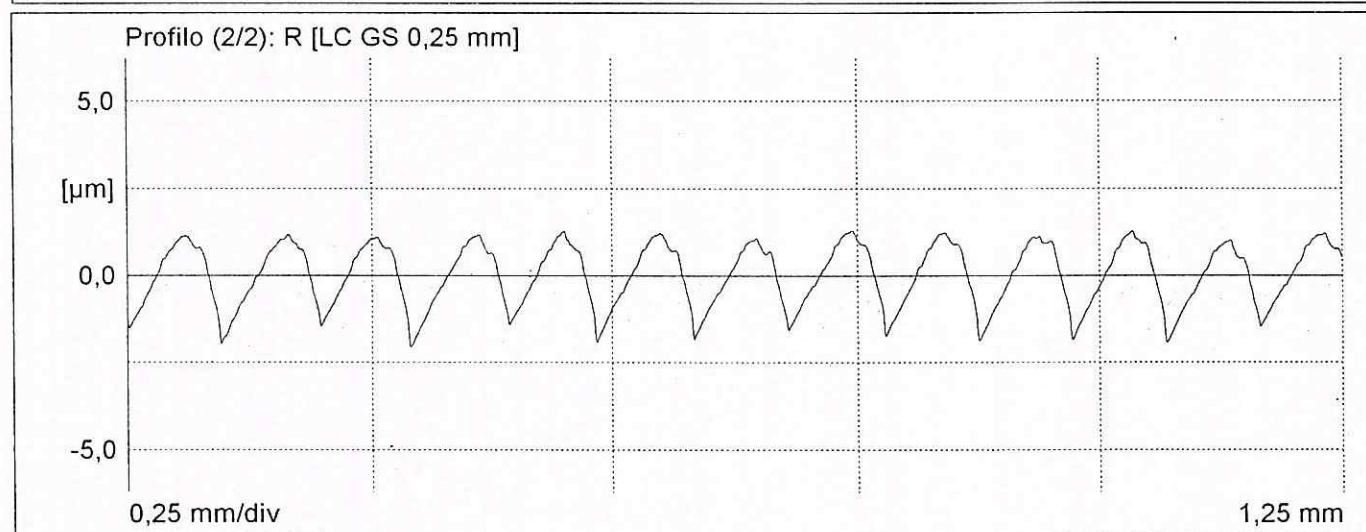
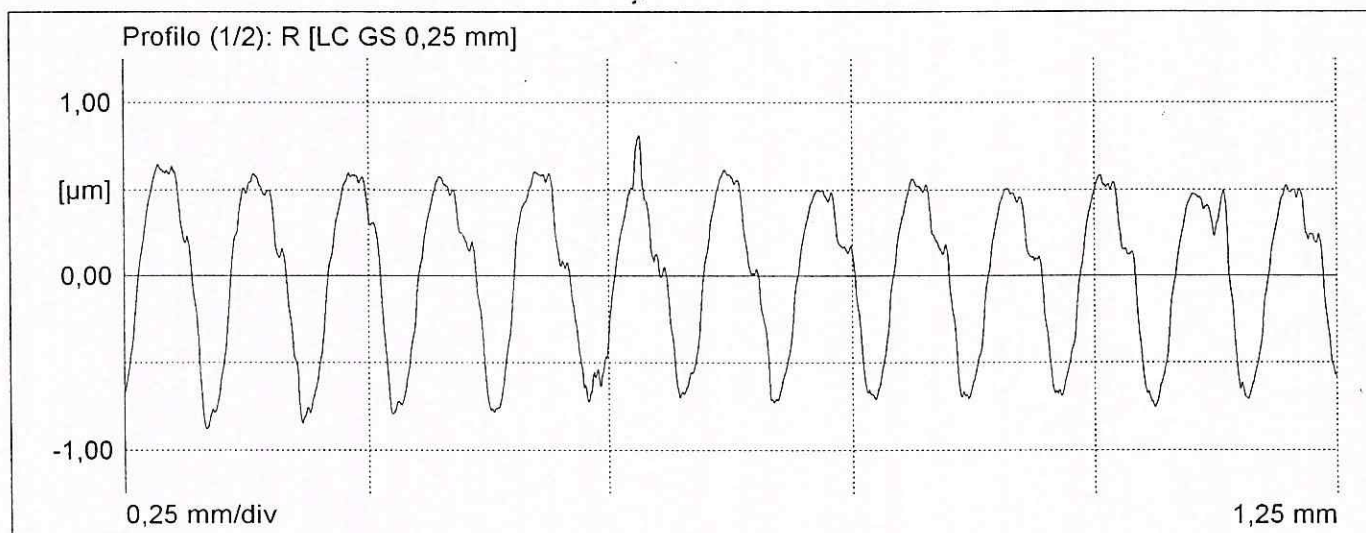


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3645
Numero: PPAP 1
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:26
Nota: RZ APPOG KK/ COLLET KK
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	0,40	μm
1: Rmax	1,54	μm
1: Rz	1,42	μm
2: Ra	0,78	μm
2: Rmax	3,36	μm
2: Rz	3,21	μm

PERTHOMETER CONCEPT



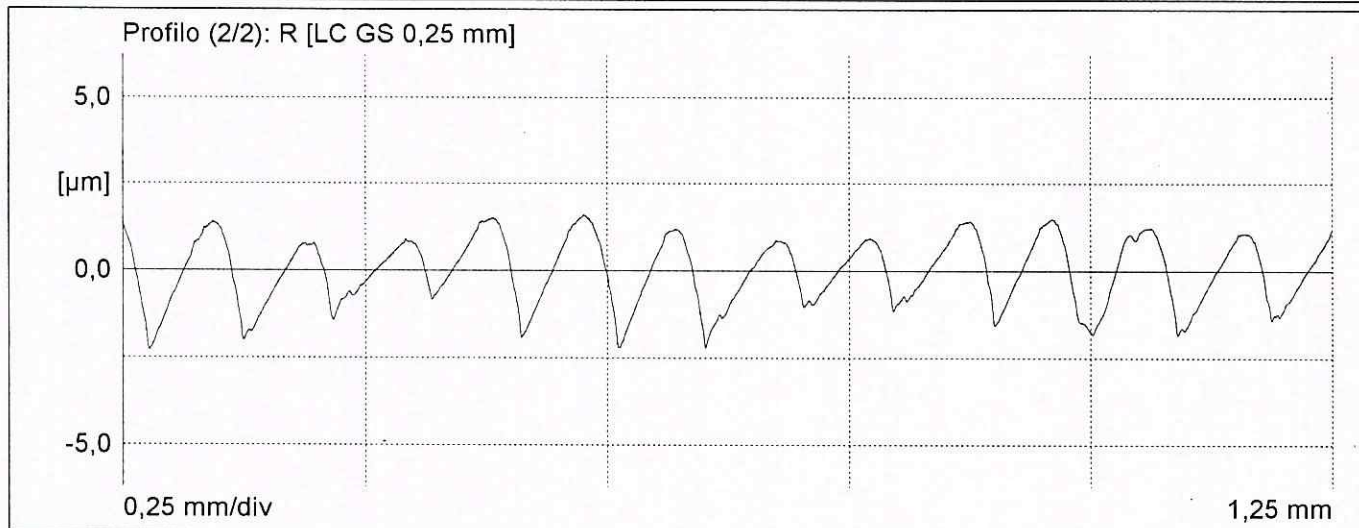
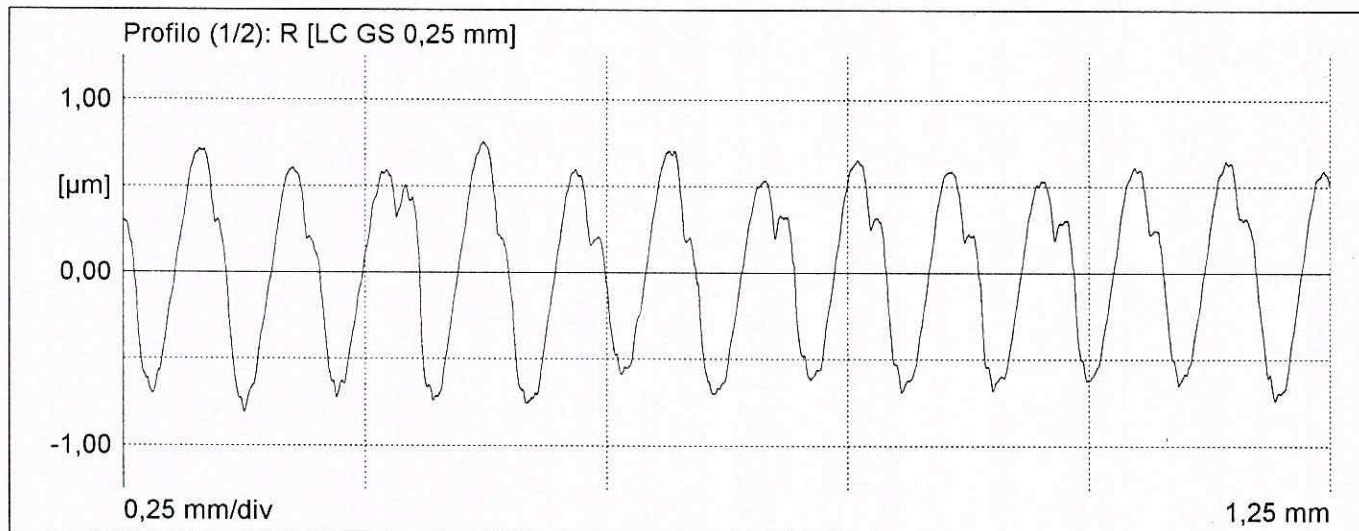
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3645
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:34
Nota: RZ APPOG KK/ COLLET KK
Tastatore: MFW-250 CAL

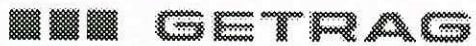
MACCHINA:

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	0,41	μm
1: Rmax	1,53	μm
1: Rz	1,44	μm
2: Ra	0,81	μm
2: Rmax	3,68	μm
2: Rz	3,39	μm

PERTHOMETER CONCEPT



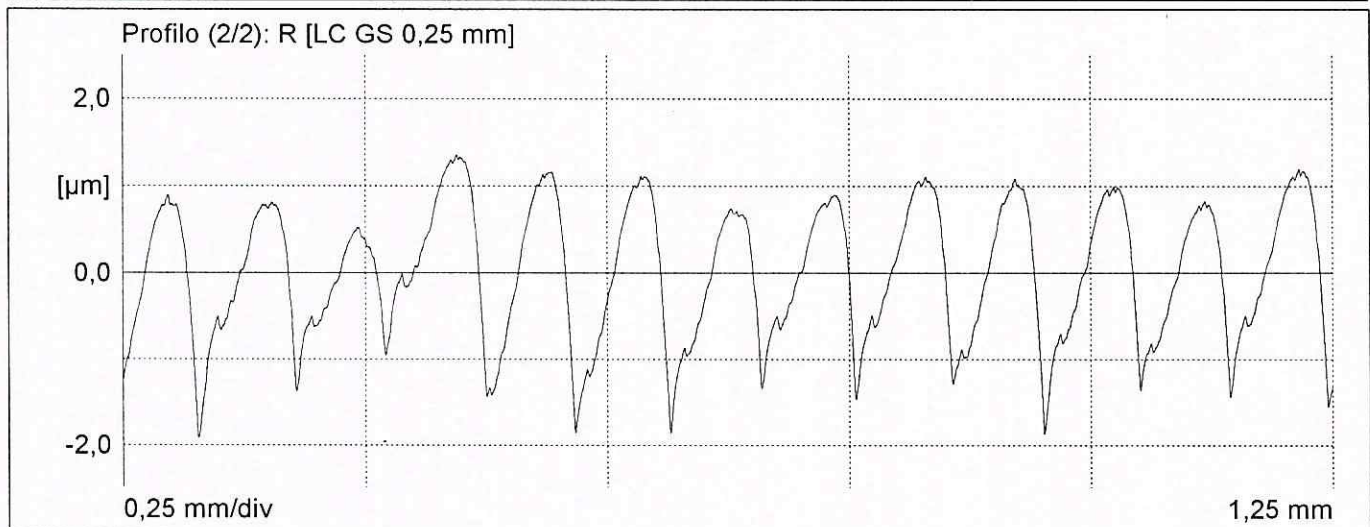
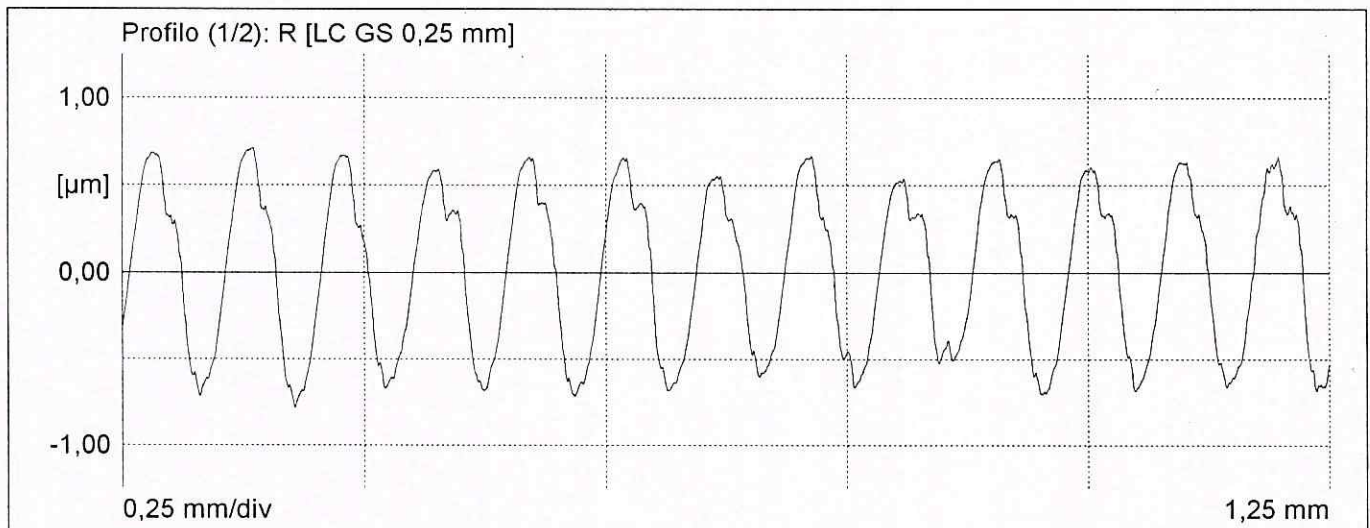
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3645
Numero: PPAP 3
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:39
Nota: RZ APPOG KK/ COLLET KK
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	0,42	μm
1: Rmax	1,49	μm
1: Rz	1,38	μm
2: Ra	0,67	μm
2: Rmax	3,22	μm
2: Rz	2,95	μm

PERTHOMETER CONCEPT



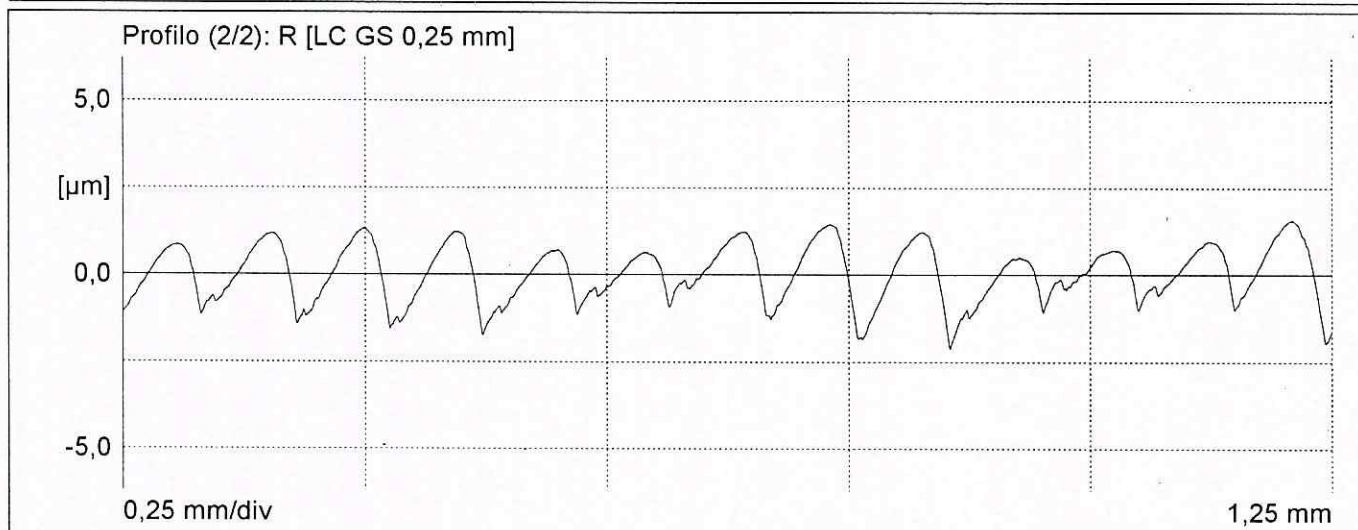
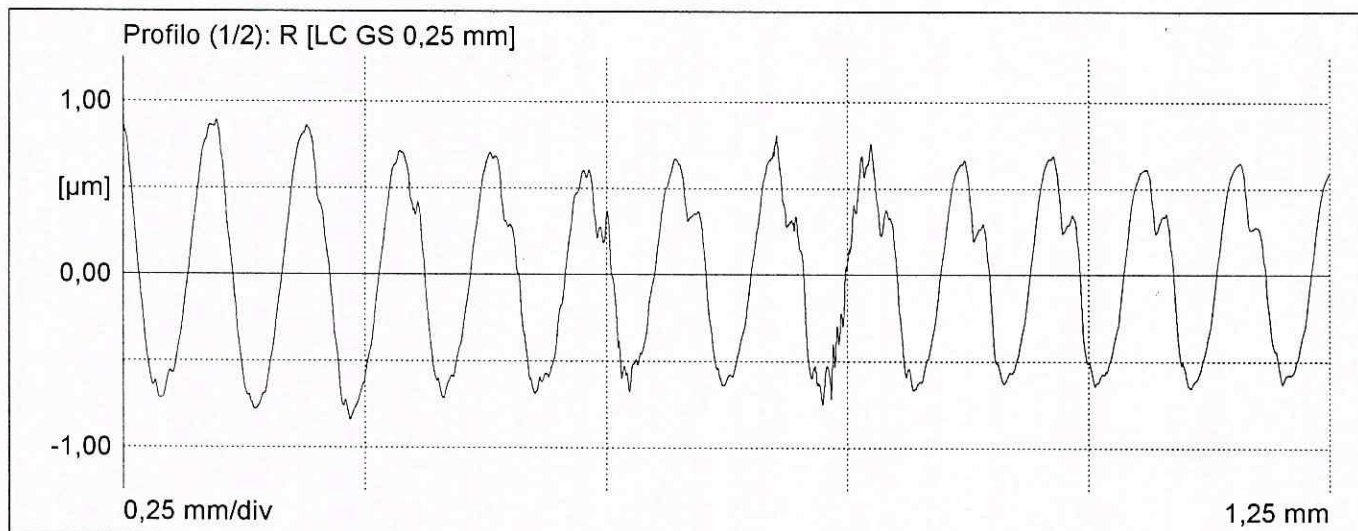
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3645
Numero: PPAP 4
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:44
Nota: RZ APPOG KK/ COLLET KK
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	0,44	μm
1: Rmax	1,73	μm
1: Rz	1,49	μm
2: Ra	0,68	μm
2: Rmax	3,54	μm
2: Rz	3,08	μm

PERTHOMETER CONCEPT



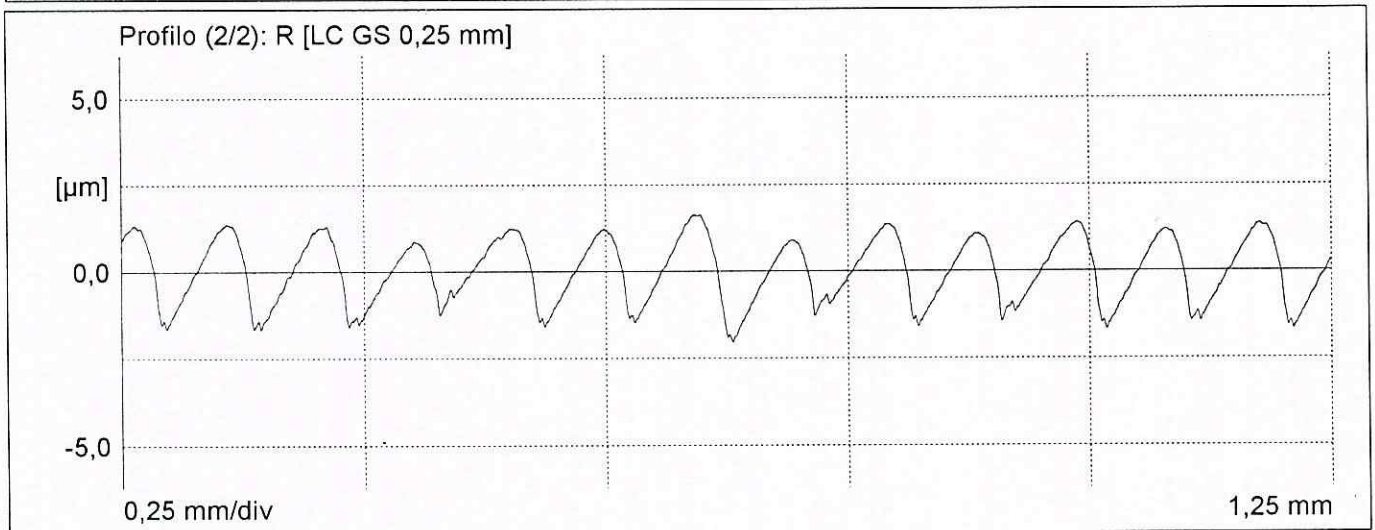
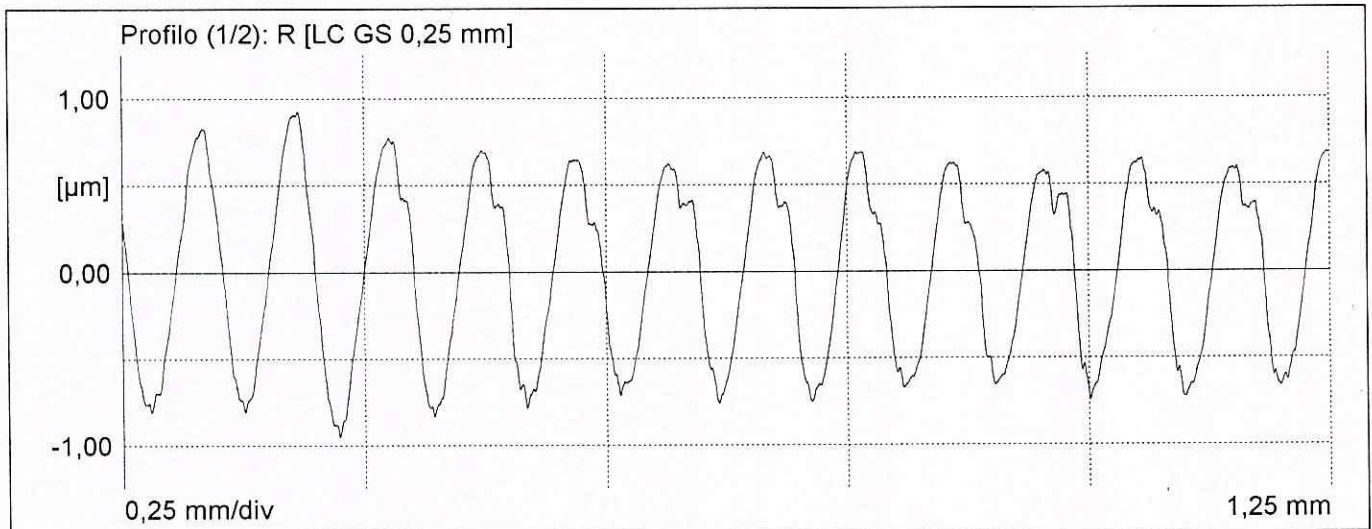
Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5 3645
Numero: PPAP 5
Operatore: TURNO D
Data, ora: 14/06/2014, 09:48
Nota: RZ APPOG KK/ COLLET KK
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	0,46	µm
1: Rmax	1,88	µm
1: Rz	1,55	µm
2: Ra	0,81	µm
2: Rmax	3,68	µm
2: Rz	3,12	µm

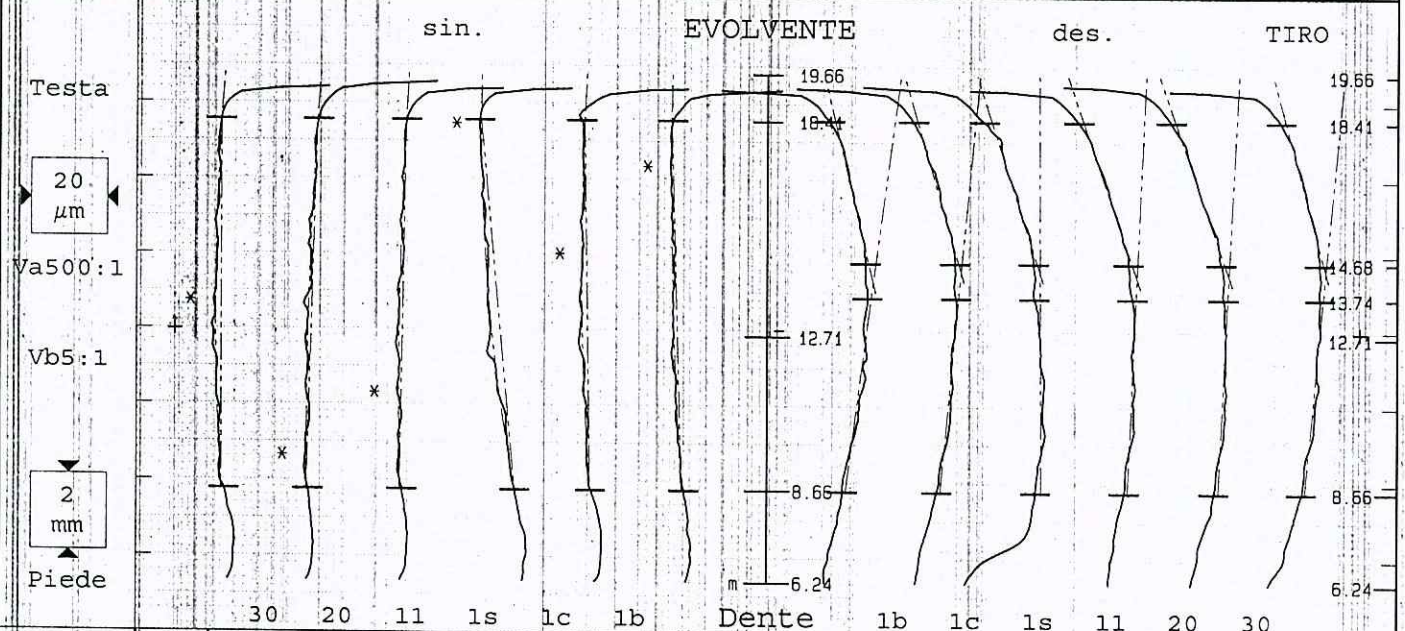
PERTHOMETER CONCEPT

GETRAG

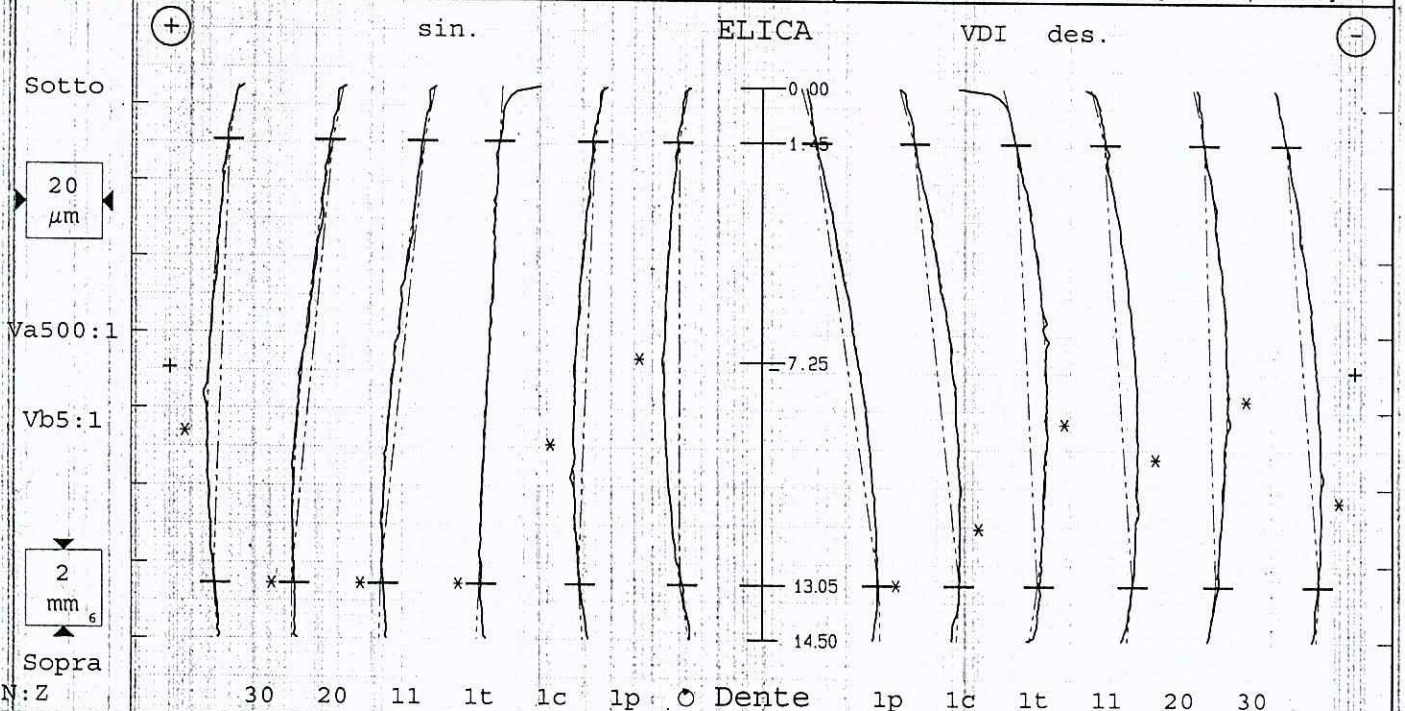
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	TURNO D	Data:	14.06.2014 11:52
Denominazione:	SR5		Numero denti z	39	Largh.fasc.dent. b	14.5mm
Numero disegno:	250.1.3645.37-IF		Modulo m	1.65mm	Tratto evol. La	9.75/5.08mm
Commessa/serie nr.:	ppap 1		Angolo pressione	17.5°	Tratto elica Lβ	11.6mm
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Formn	Angolo elica	-29°	Inizio elab. M1	8.66mm
Untersuchungszweck:	Laufende Messung		Ø Base db	69.2146mm	Palpatore Ø	(#1) 1mm
Werkzeug:		Charge:	Ang. Base	-27.54°	Pat.scor.pr. x	.311



Tolerance	Medio	Val.misur [μm]						Qual	Tolerance	Val.misur [μm]						Medio	Qual
fHm	±6	-1	Var 5						±6	Var 3						4	
fHa	±10	-1	0	-3	-2	9	2	3	±10	7	5	0	2	2	5	4	
Pa		3	3	4	3	10	3	4		7	5	3	3	3	5	4	
fFa	4	2	2	2	2	3	2	2	4	3	2	3	2	2	2	2	
Ca	0/4	1	2	1	1	2	1	1									
fKo		0	0	0	0	0	0	0									
fKb									-22/-14	-16	-15	-12	-16	-16	-14	-15	
P/T-φ [mm]	68.795	[68.55/69]							79.445	[79.34/79.6]							



FHsm	-8±6	-10	Var 10							12±6	Var 11						10
FHb	-8±13	-10	-5	-13	-15	-7	-5	0		12±13	21	15	7	9	4	11	10
Fβ		6	6	5	6	2	5	9			8	5	8	6	8	5	6
FFβ	4	2	2	2	2	2	2	1		4	1	1	2	2	2	1	2
Cβ	0/5	3	3	2	2	0	3	4		0/5	3	4	5	4	4	4	4
Bd	10±8	7								10±8							14



Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: TURNO D	Data: 14.06.2014 11:52
Denominazione: SR5		Numero denti z 39	Angolo pressione 17.5°
Numero disegno.: 250.1.3645.37-IF		Modulo m 1.65mm	Angolo elica -29°
Comessa/serie nr.: ppap 1		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Formm	Gez.:	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.: 73.735 z=7.3mm

	fianco sinistro				fianco destro / TIRO			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	4		14		4		14	
Gr. salto di passo fu max	3		18		5		18	
Scarto di divisione Rp	7				6			
Err. globale di divisione Fp	17		50		14		50	
Err. cordale di divisione Fpz/8	13				9			

Centricità Fr (Ø-sfera =2.5mm)

⊙ : 5µm

20µm
500:1

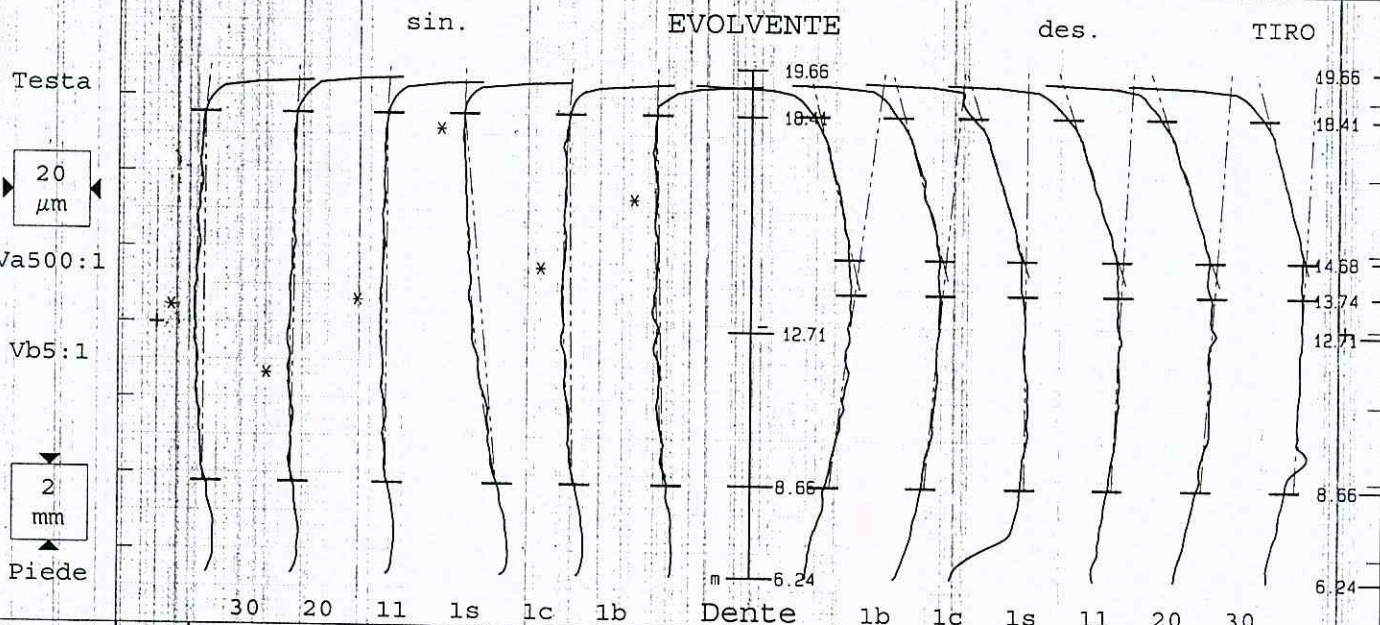
Err. di concentricità Fr	12	32
Variaz. spessore dente Rs		

GETRAG

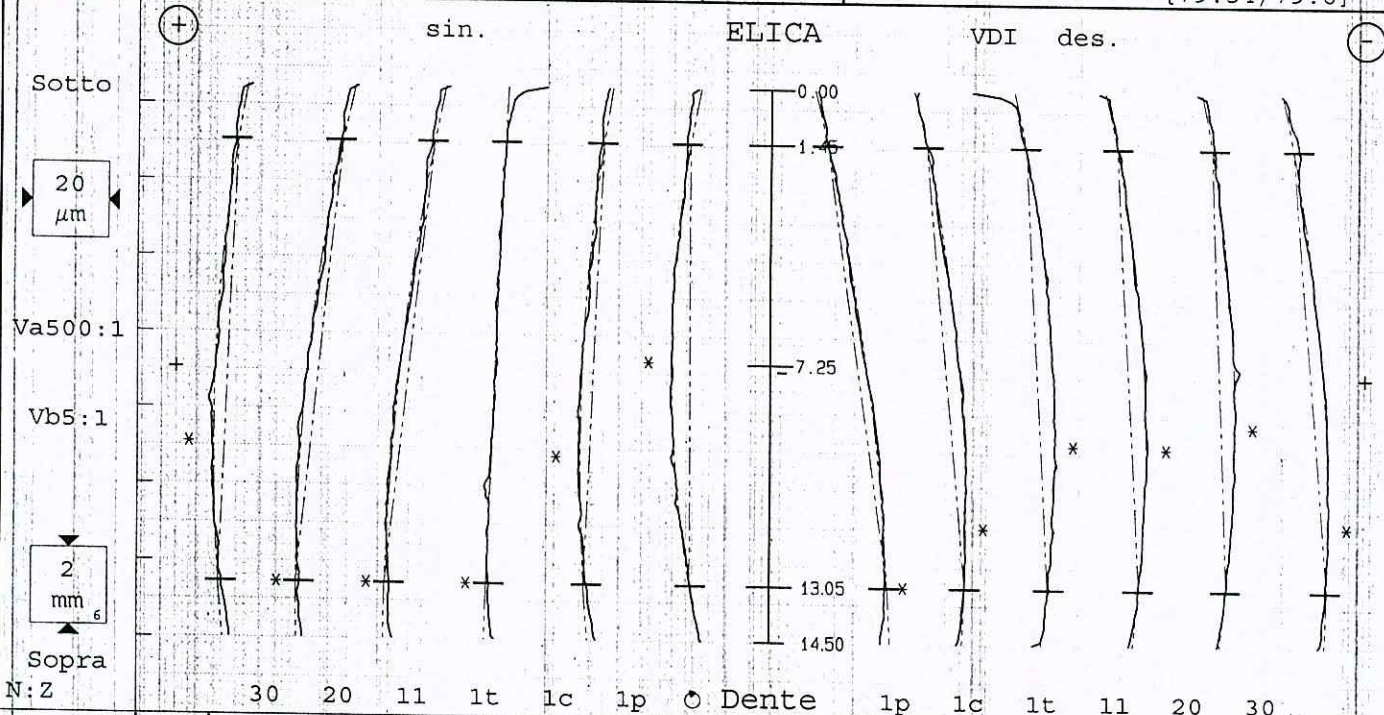
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	TURNO D	Data:	14.06.2014 11:58
Denominazione:	SR5		Numero denti z	39	Largh.fasc.dent. b	14.5mm
Numero disegno:	250.1.3645.37-IF		Modulo m	1.65mm	Tratto evol. La	9.75/5.08mm
Comessa/serie nr.:	ppap 2		Angolo pressione	17.5°	Tratto elica L8	11.6mm
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Formest	Angolo elica	-29°	Inizio elab. M1	8.66mm
Untersuchungszweck:	Laufende Messung		Ø Base db	69.2146mm	Palpatore Ø	(#1) 1mm
Werkzeug:		Charge:	Ang. Base	-27.54°	Fat.scor.pr. x	.311



Tolerance	Medio	Val.misur [μ m]							Qual	Tolerance	Val.misur [μ m]							Medio	Qual
fHm ± 6	0	Var 2								± 6	Var 3							3	
fHa ± 10	0	0	-1	0	9	1	2			± 10	7	5	0	2	3	2	3		
fA	3	3	2	2	9	4	4				7	5	2	4	5	6	5		
ffa 4	2	1	2	1	2	2	2			4	3	2	2	2	3	5	3		
ca 0/4	2	2	1	1	2	2	1												
fKo	0	0	0	0	0	0	0												
fKo										-22/-14	-15	-15	-12	-15	-16	-12	-15		
B/T- ϕ (mm)	68.797	[68.55/69]									79.459	[79.34/79.6]							



N:Z		Var 10									Var 8								
fHm -8 $\pm$ 6	-11	-6	-15	-16	-6	-6	0			12 $\pm$ 6	20	13	8	8	5	12	10		
fHs -8 $\pm$ 13	-11	6	7	7	3	5	9			-12 $\pm$ 13	7	4	6	7	8	4	6		
fB	6	3	3	2	3	2	2			4	1	2	1	1	2	2	2		
ffB 4	3	3	3	2	0	3	5			0/5	2	4	4	4	4	3	4		
CB 0/5	3																		
Bd 10 $\pm$ 8	6									10 $\pm$ 8									12



Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: TURNO D	Data: 14.06.2014 11:58
Denominazione: SR5		Numero denti z 39	Angolo pressione 17.5°
Numero disegno: 250.1.3645.37-IF		Modulo m 1.65mm	Angolo elica -29°
Commessa/serie nr.: ppap 2		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Formeltest	Charge:	

Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



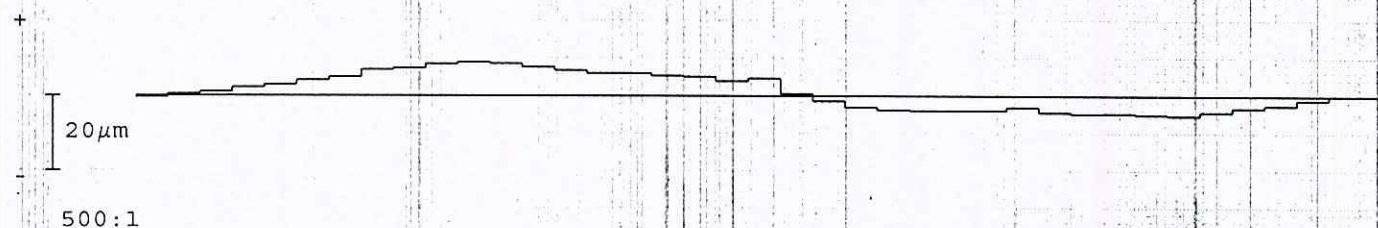
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

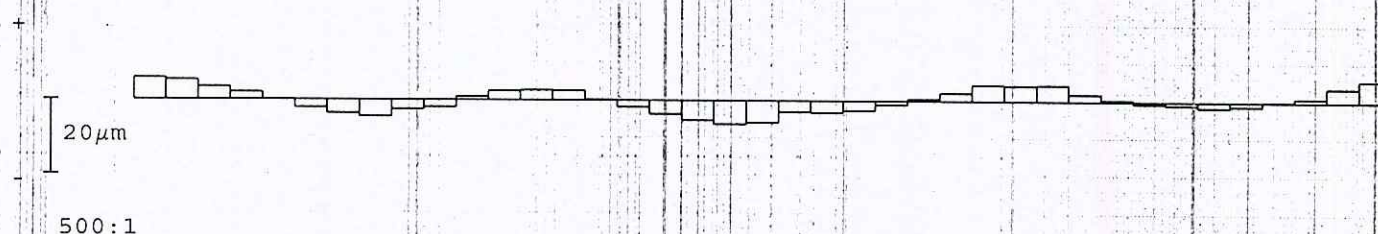


Corso per misura divis.: 73.735 z=7.3mm

		fianco sinistro				fianco destro / TIRO			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	4		14		4		14	
Gr. salto di passo	fu max	2		18		5		18	
Scarto di divisione	Rp	7				6			
Err. globale di divisione	Fp	17		50		14		50	
Err. cordale di divisione	Fpz/8	13				9			

Centricità Fr (Ø-sfera =2.5mm)

⊙ : 5μm



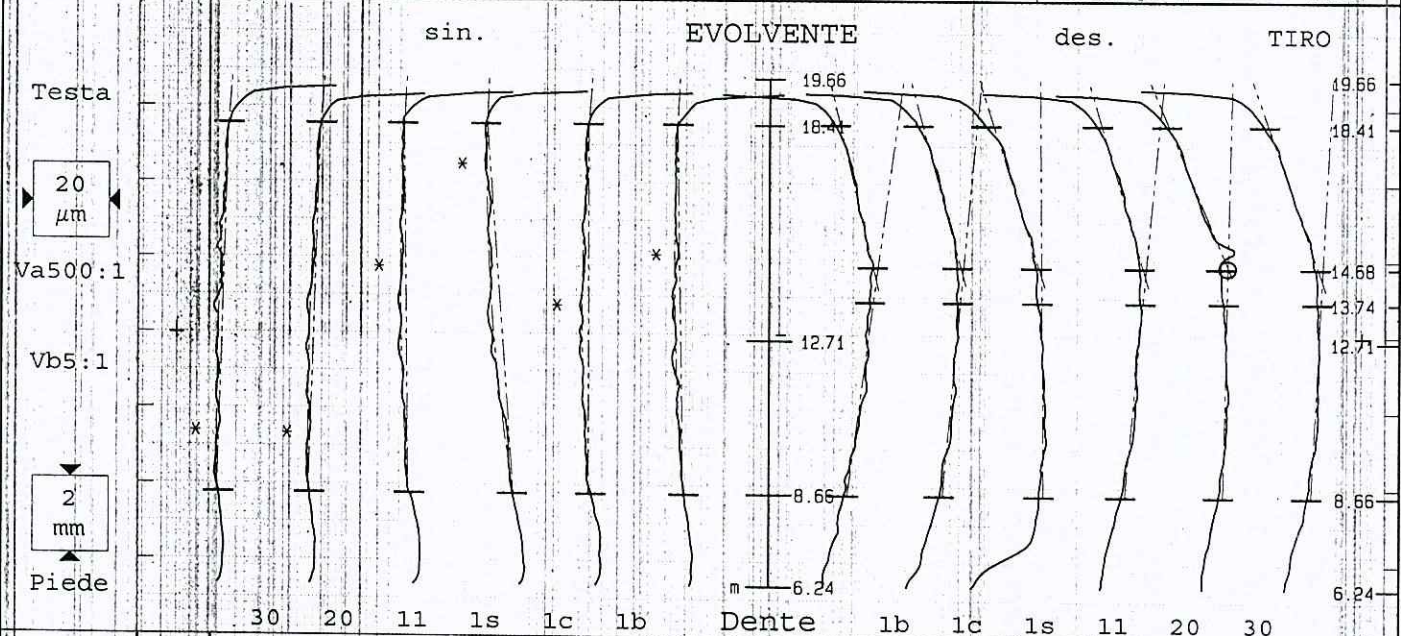
Err di concentricità	Fr	12		32	
Variaz. spessore dente	Rs				

GETRAG

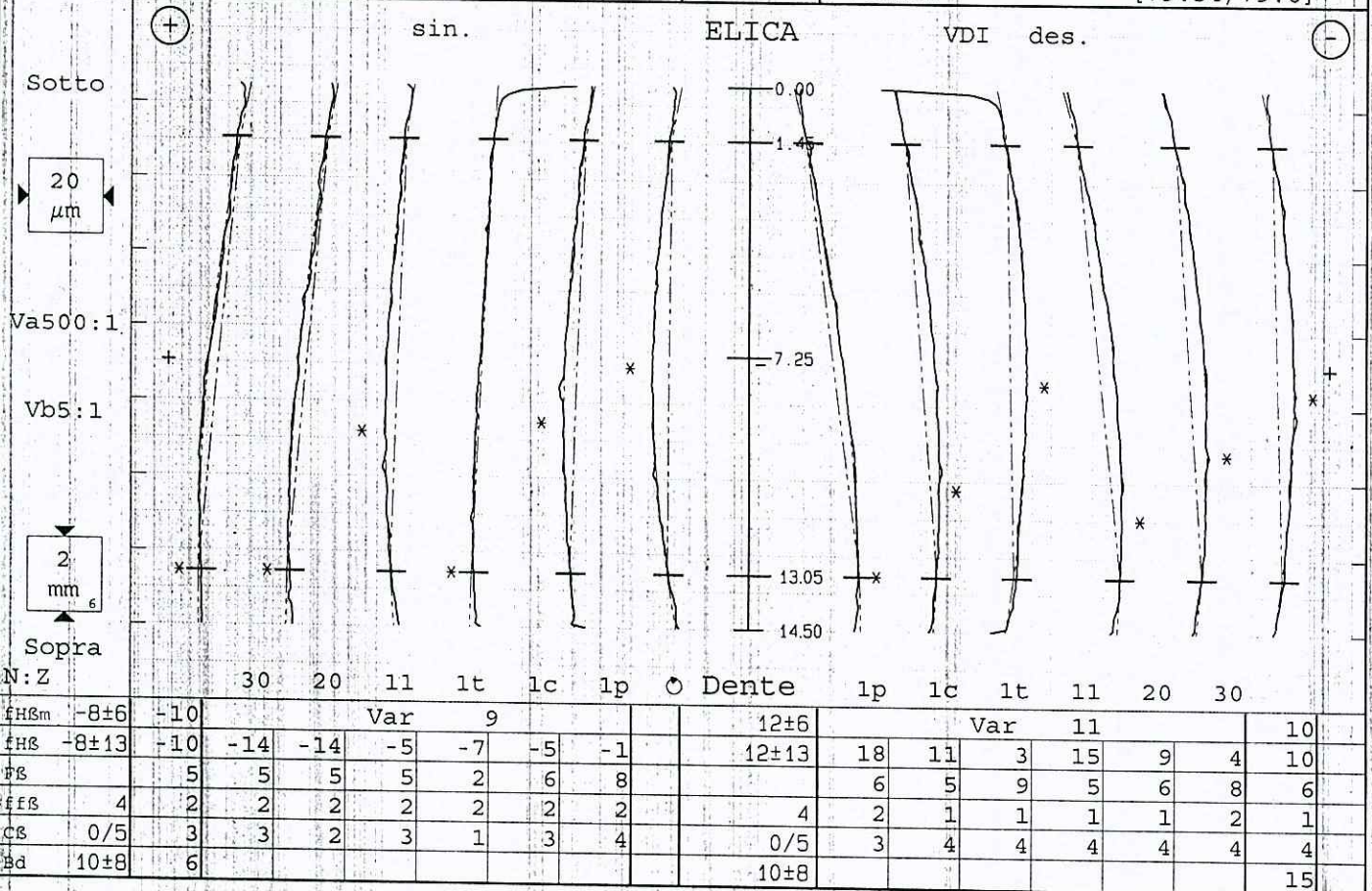
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	TURNO D	Data:	14.06.2014 12:06
Denominazione:	SR5		Numero denti z:	39	Largh.fasc.dent. b	14.5mm
Numero disegno.:	250.1.1.3645.37-IF		Modulo m	1.65mm	Tratto evolv. La	9.75/5.08mm
Commessa/serie nr.:	ppap 3		Angolo pressione	17.5°	Tratto elica L8	11.6mm
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Forme	Angolo elica	-29°	Inizio elab. M1	8.66mm
Untersuchungszweck:	Laufende Messung		Ø Base db	69.2146mm	Palpatore Ø	(#1) 1mm
Werkzeug:		Charge:	Ang. Base	-27.54°	Fat.scor.pr. x	.311



Tolerance	Medio	Val.misur [μ m]	Qual	Tolerance	Val.misur [μ m]	Medio	Qual
fHqm	± 6	-1		± 6			
fHa	± 10	-1 -3 -3	1 7 0	± 10	7 5 -1 5 1 3	4	4
Fa		4 4 4	3 8 3		8 5 2 5 4 3	4	4
ffa	4	2 2 2	1 2 1	4	3 2 2 2 3 2	2	2
Ca	0/4	1 1 1	1 2 2				
fKo		0 0 0	0 0 0				
fKo				-22/-14	-15 -14 -12 -15 -16 -16 -15		
B/T- ϕ [mm]	68.791	[68.55/69]		79.443	[79.34/79.6]		

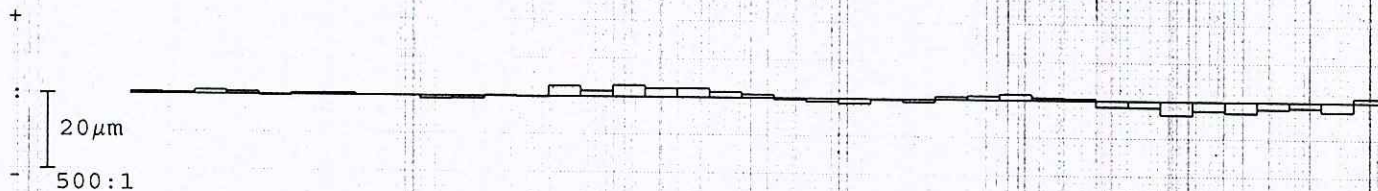


Tolerance	Medio	Val.misur [μ m]	Qual	Tolerance	Val.misur [μ m]	Medio	Qual
fHsm	-8 $\pm$ 6	-10		12 $\pm$ 6			
fHs	-8 $\pm$ 13	-10 -14 -14	-5 -7 -5 -1	12 $\pm$ 13	18 11 3 15 9 4	10	10
Fs		5 5 5	2 6 8		6 5 9 5 6 8	6	6
ffs	4	2 2 2	2 2 2	4	2 1 1 1 1 2	1	1
Cs	0/5	3 3 2	3 1 3	0/5	3 4 4 4 4 4	4	4
Bd	10 $\pm$ 8	6		10 $\pm$ 8			15



Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: TURNO D	Data: 14.06.2014 12:06
Denominazione: SR5		Numero denti z 39	Angolo pressione 17.5°
Numero disegno.: 250.1.3645.37-IF		Modulo m 1.65mm	Angolo elic. -29°
Commessa/serie nr.: ppap 3		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: Formelwerkzeug	Charge:	

Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



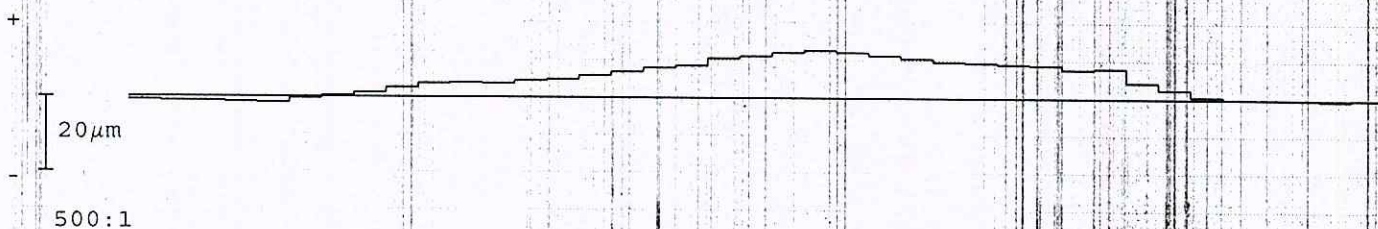
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro.



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

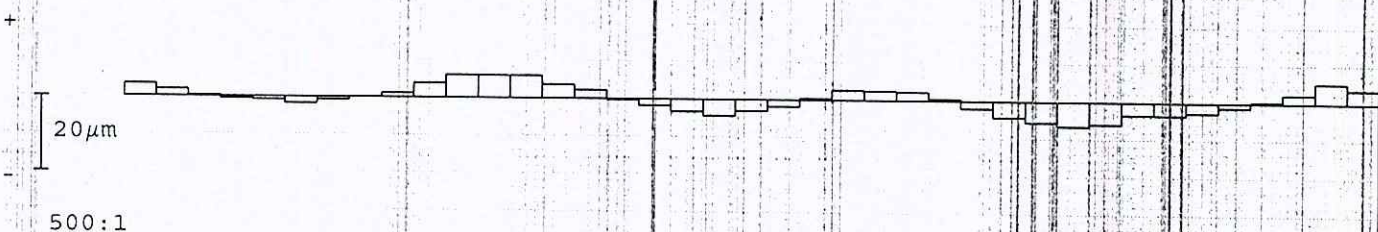


Corsa per misura divis.: 73.735 z=7.3mm

	fianco sinistro				fianco destro / TIRO			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	4		14		4		14	
Gr. salto di passo fu max	4		18		4		18	
Scarto di divisione Rp	7				6			
Err. globale di divisione Fp	18		50		14		50	
Err. cordale di divisione Fpz/8	13				8			

Centricità Fr (Ø-sfera = 2.5mm)

⊙ : 5µm



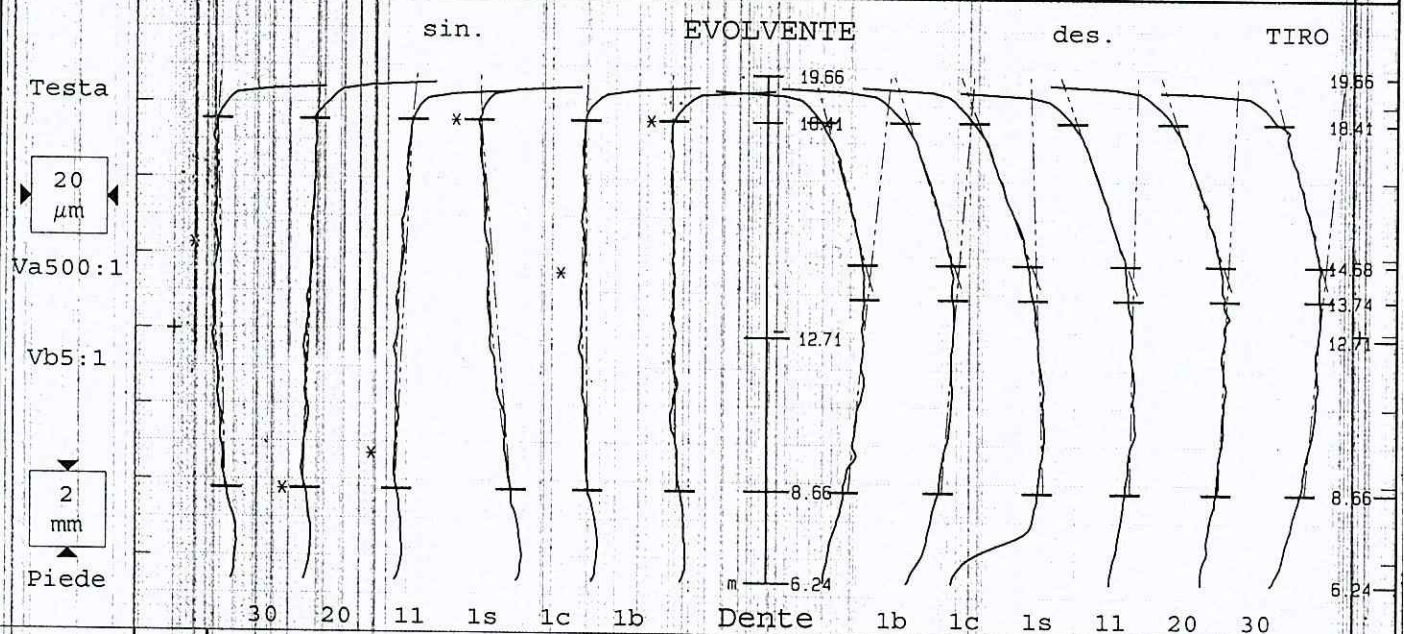
Err. di concentricità Fr	12	32
Variaz. spessore dente Rs		

GETRAG

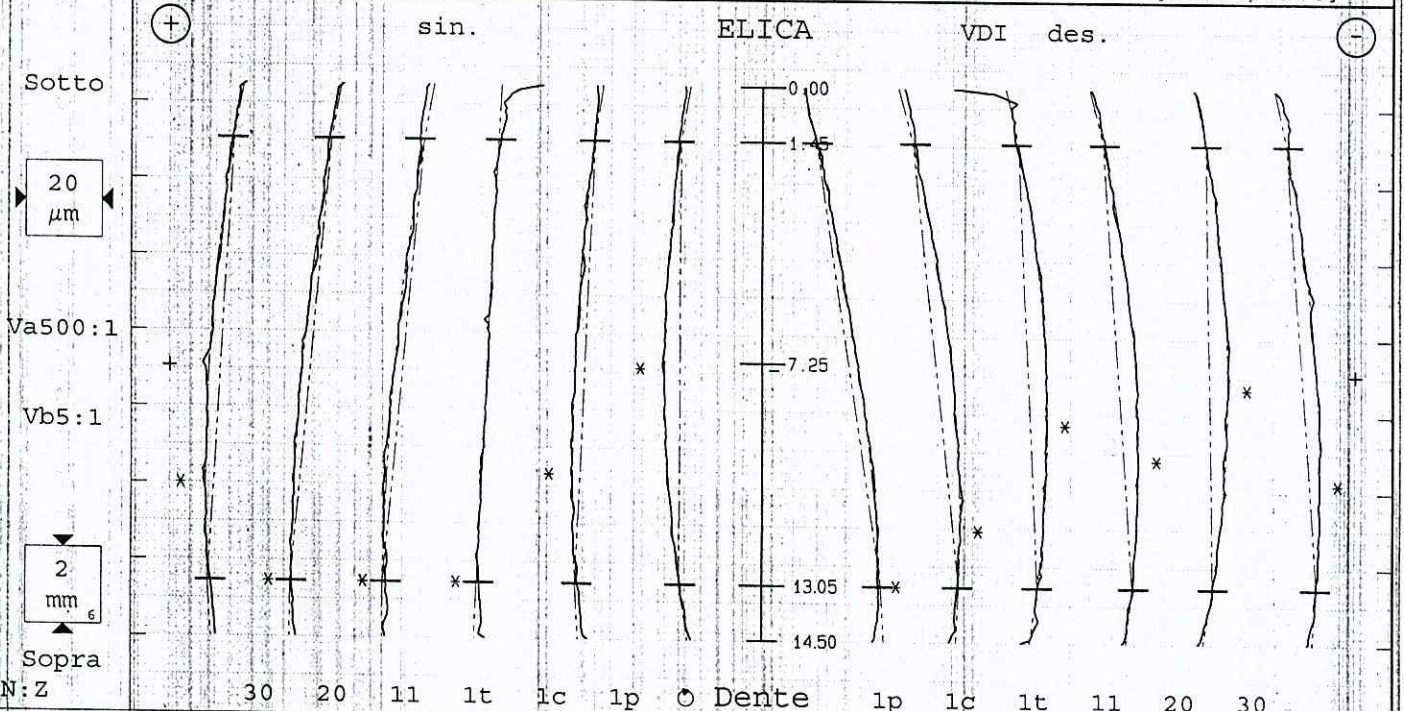
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	TURNO D	Data:	14.06.2014 11:32
Denominazione:	SR5		Numero denti z	39	Largh.fasc.dent. b	14.5mm
Numero disegno:	250.1.3645.37-IF		Modulo m	1.65mm	Tratto evolv. La	9.75/5.08mm
Commessa/serie nr.:	ppap.4		Angolo pressione	17.5°	Tratto elica Ls	11.6mm
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Forme	Angolo elica	-29°	Inizio elab. M1	8.66mm
Untersuchungszweck:	Laufende Messung		Ø Base db	69.2146mm	Palpatore Ø	(#1) 1mm
Werkzeug:		Charge:	Ang. Base	-27.54°	Fat.scor.pr. x	.311



Tolerance	Medio	Val.misur [μ m]							Qual	Tolerance	Val.misur [μ m]							Medio	Qual
fHam	± 6	-1	Var 6							± 6	Var 4							3	
fHa	± 10	-1	2	-4	-4	8	1	1		± 10	5	4	-2	1	2	5	3		
Pa		4	4	4	5	9	2	3			6	4	3	3	4	5	4		
ffa	4	2	2	2	2	2	2	2		4	3	2	3	3	2	2	2		
Ca	0/4	1	2	0	1	2	1	0											
fKo		0	0	0	0	0	0	0											
fKo										-22/-14	-15	-16	-14	-16	-15	-15	-16		
P/T- φ [mm]	68.795	[68.55/69]								79.445	[79.34/79.6]								

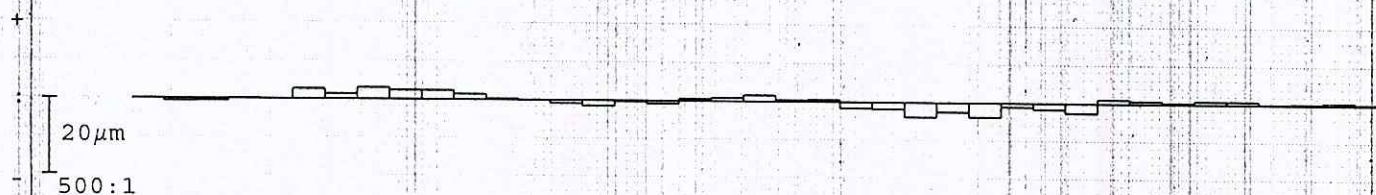


fHsm	-8±6	-10	Var 8								12±6	Var 13							9
fHs	-8±13	-10	-8	-13	-14	-7	-6	-1		12±13	21	15	6	10	2	10	9		
fS		5	5	5	5	2	4	8			8	5	8	6	9	6	7		
ffa	4	2	3	2	2	2	2	1		4	2	1	2	1	1	2	1		
Ca	0/5	3	3	2	2	0	3	4		0/5	2	4	5	5	5	4	5		
Bd	10±8	6								10±8							15		



Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: TURNO D	Data: 14.06.2014 11:32
Denominazione: SR5		Numero denti z 39	Angolo pressione 17.5°
Numero disegno.: 250.1.3645.37-IF		Modulo m 1.65mm	Angolo elicita -29°
Commessa/serie nr.: ppap 4		Untersuchungszweck: Laufende Messung	
Masch.Nr.: M001	Spindel: FORMER	Arbeitszeug:	Charge:

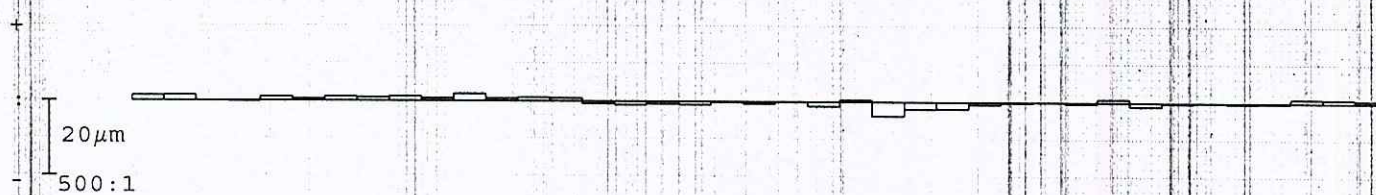
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



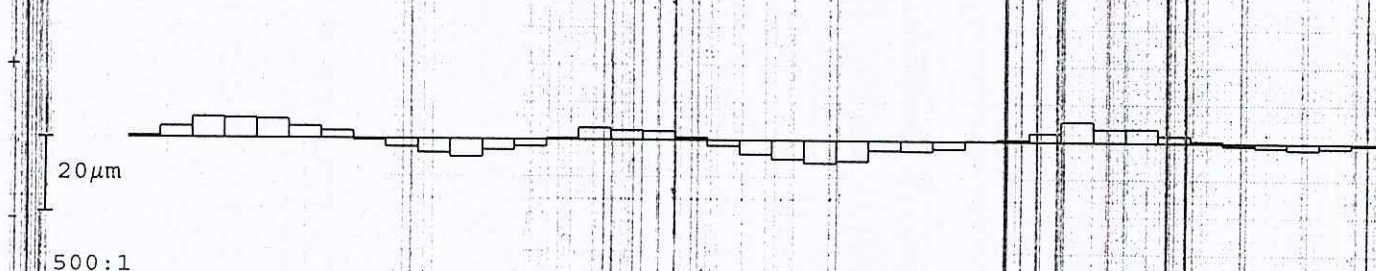
Errore somma di divisione Fp fianco destro



Corso per misura divis.: 73.735 z=7.3mm		fianco sinistro				fianco destro / TIRO			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	4		14		4		14	
Gr. salto di passo	fu max	4		18		4		18	
Sparto di divisione	Rp	7				6			
Err. globale di divisione	Fp	18		50		15		50	
Err. cordale di divisione	Fpz/8	13				9			

Centricità Fr (Ø-sfera = 2.5mm)

⊙ : 4 μm



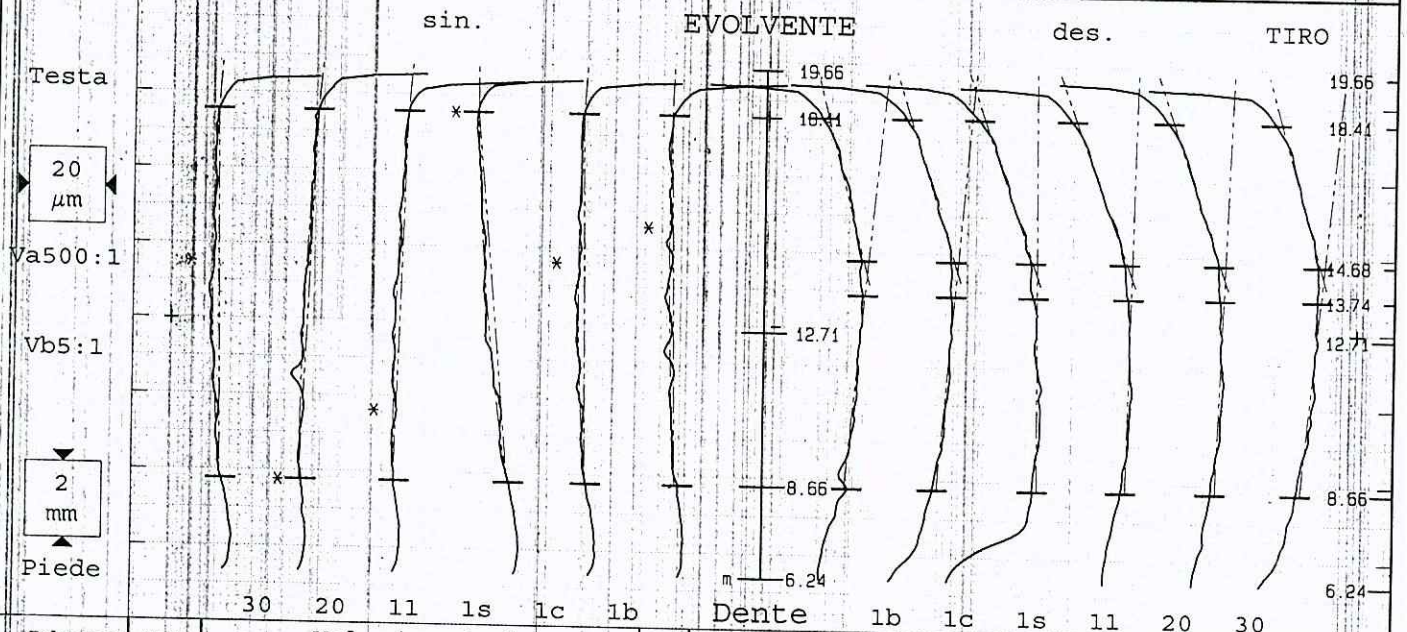
Err. di concentricità	Fr	12	32
Variaz. spessore dente	Rs		

GETRAG

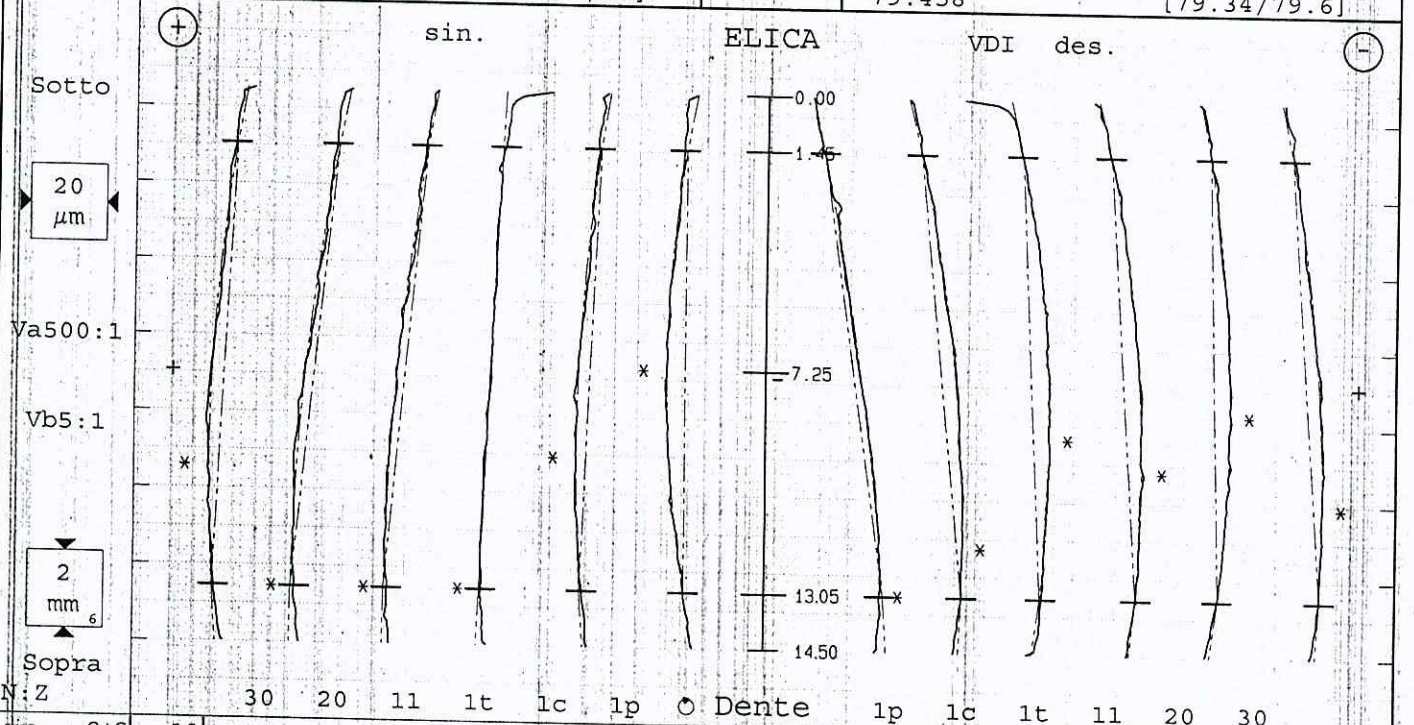
Ruota cilindrica Evolvente/Elica



Nr. prog.:	STID410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	TURNO D	Data:	14.06.2014 11:39
Denominazione:	SR5		Numero denti z	39	Largh.fasc.dent. b	14.5mm
Numero disegno.:	250.1.3645.37-IF		Modulo m	1.65mm	Tratto evolv. La	9.75/5.08mm
Commessa/serie nr.:	ppap 5		Angolo pressione	17.5°	Tratto elica Lβ	11.6mm
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Formel	Angolo elicale	-29°	Inizio elab. M1	8.66mm
Untersuchungszweck:	Laufende Messung		Ø Base	db	69.2146mm	Palpatore Ø (#1) 1mm
Werkzeug:		Charge:	Ang. Base	-27.54°	Fat.scor.pr. x	.311



Tolerance	Medio	Val.misur [μ m]							Qual	Tolerance	Val.misur [μ m]							Medio	Qual	
fHm	± 6	-1	Var 5								± 6	Var 4								3
fHa	± 10	-1	1	-4	-3	9	1	2		± 10	5	4	0	1	2	5		3		
Pa		4	4	6	4	10	3	4			6	5	3	3	3	6		4		
fFa	4	3	2	4	2	2	2	3		4	3	2	3	2	2	2		2		
da	0/4	2	2	1	1	2	2	1												
fXo		0	0	0	0	0	0	0												
fXo																				
E/T- φ [mm]	68.796	[68.55/69]								-22/-14	-14	-16	-14	-16	-15	-15	-16			
										79.458	[79.34/79.6]									



fHsm	-8±6	-11	Var 9								12±6	Var 10								9
fHs	-8±13	-11	-7	-15	-14	-7	-6	0		12±13	20	14	7	9	4	10	9			
fS		5	5	6	5	3	5	9			7	5	7	6	9	5	6			
fFb	4	2	2	2	2	2	2	2		4	3	1	1	1	1	1	1			
Cb	0/5	3	3	2	2	0	3	5		0/5	2	4	5	4	4	3	4			
Bd	10±8	7								10±8							13			





Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	TURNO D	Data:	14.06.2014 11:39
Denominazione:	SR5		Numero denti z	39	Angolo pressione	17.5°
Numero disegno.:	250.1.3645.37-IF		Modulo m	1.65mm	Angolo elica	-29°
Commissa/serie nr.:	ppap 5		Untersuchungszweck:	Laufende Messung		
Masch.Nr.:	M001	Spindel: FORMER	Arbeitszweck:	Charge:		

Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



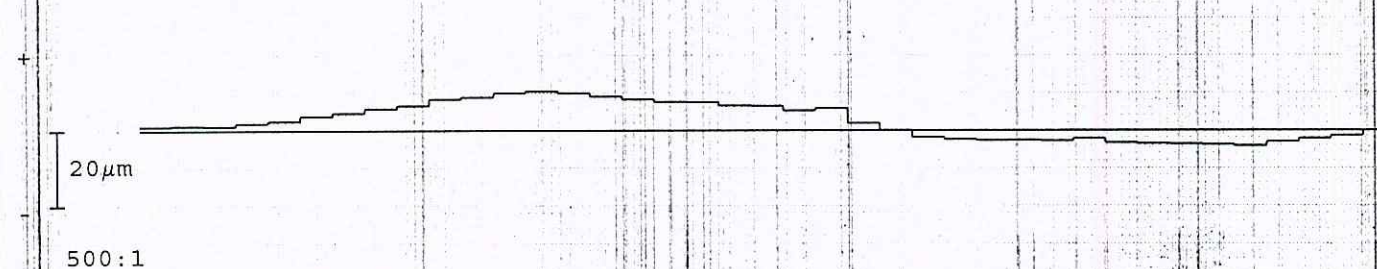
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

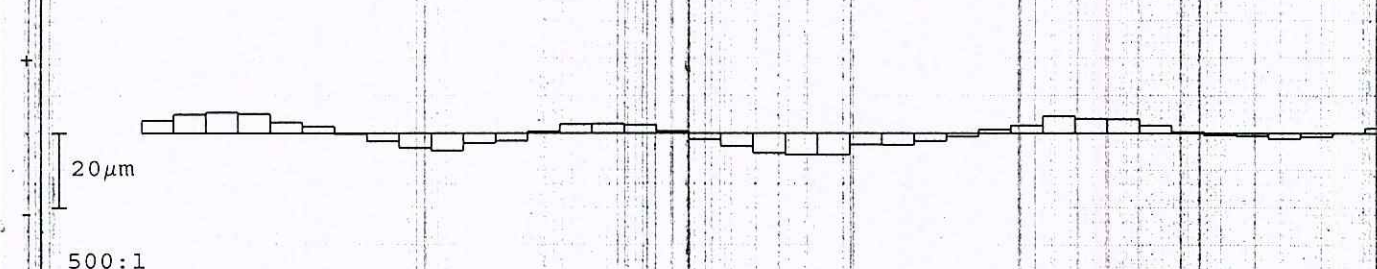


Corona per misura divis.: 73.735 z=7.3mm

		fianco sinistro				fianco destro / TIRO			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	4		14		4		14	
Gr. salto di passo	fu max	2		18		5		18	
Scarto di divisione	Rp	7				6			
Err. globale di divisione	Fp	17		50		15		50	
Err. cordale di divisione	Fpz/8	13				9			

Centricità Fr (Ø-sfera =2.5mm)

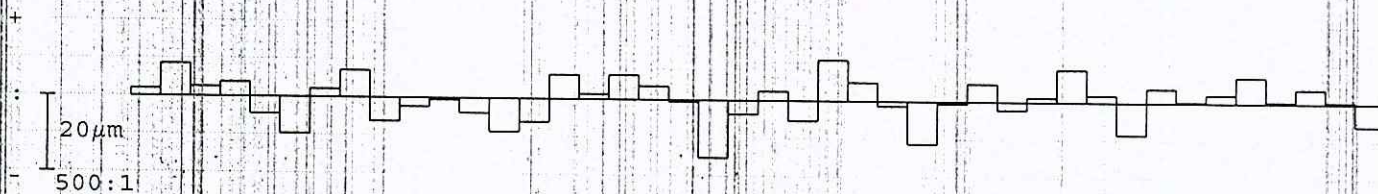
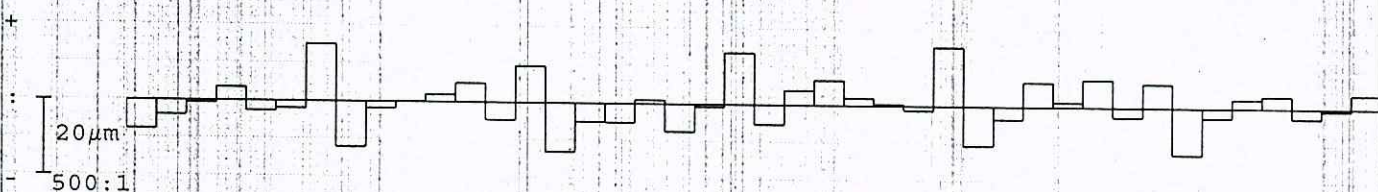
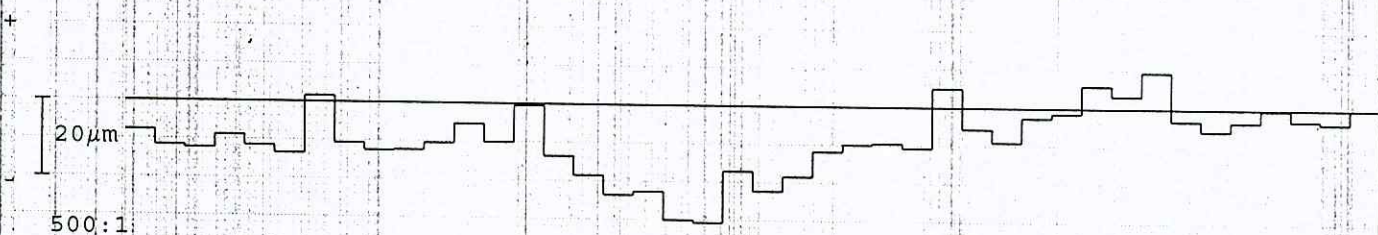
⊙ : 4µm



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

GETRAG**Ruota cilindrica Divisione**

Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	TURNO D	Data:	14.06.2014 12:18
Denominazione:	CA SR5-6Fo-SR5Ren		Numero denti z	42	Angolo pressione	29.923°
Numero disegno:	055.8.5373.POST W		Modulo m	1.993835mm	Angolo elica	4.5/-4.5°
Commessa/serie nr.:	ppap 1		Untersuchungszweck:	Laufende Messung		
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Formelwerk 1	Charge:			

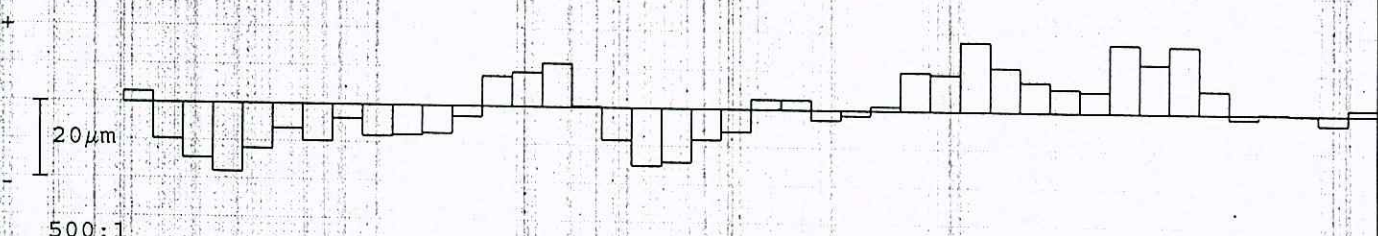
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro**Errore somma di divisione Fp fianco sinistro****Errori singoli di divisione fp fianco destro****Errore somma di divisione Fp fianco destro**

Corsa 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				16			
Gr. salto di passo	fu max	16				27			
Scarto di divisione	Rp	26				29			
Err. globale di divisione	Fp	37				40			
Err. cordale di divisione	Fpz/8	22				29			

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 16µm

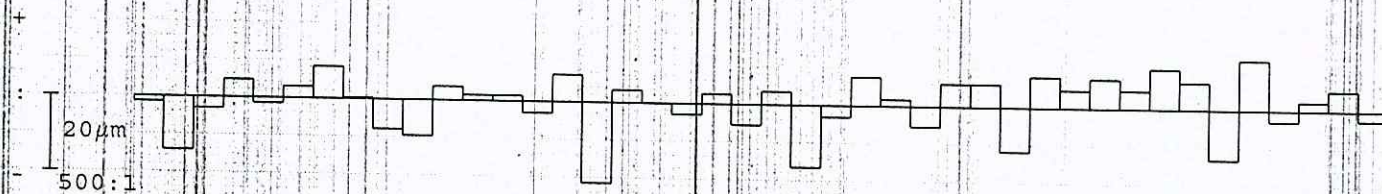


Err. di concentricità	Fr	36	100
Variaz. spessore dente	Rs		

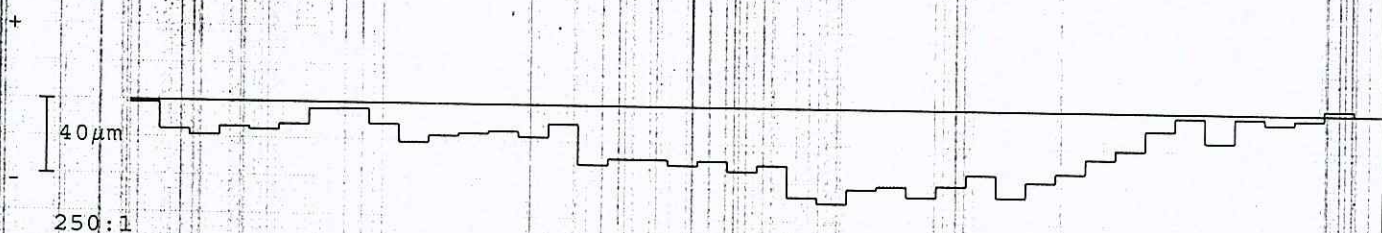
GETRAG**Ruota cilindrica Divisione**

Nr. prog.:	ST10410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	TURNO D	Data:	14.06.2014 12:21
Denominazione:	CA SR5-6Fo-SR5Ren		Numero denti z	42	Angolo pressione	29.923°
Numero disegno:	055.8.5373.POST W		Modulo m	1.993835mm	Angolo elica	4.5/-4.5°
Commessa/serie nr.:	ppap 2		Untersuchungszweck:	Laufende Messung		
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Formm	Gr. Werkzeug:	Charge:		

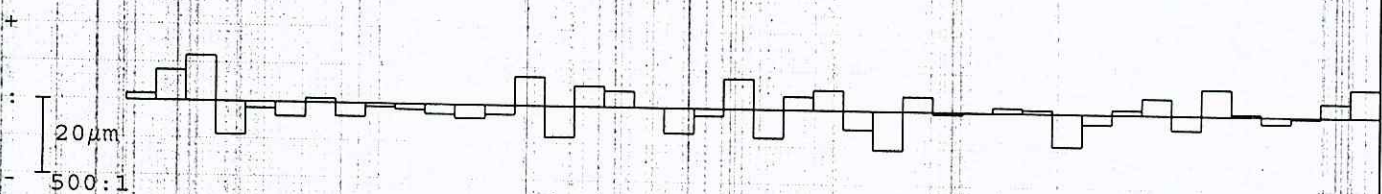
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



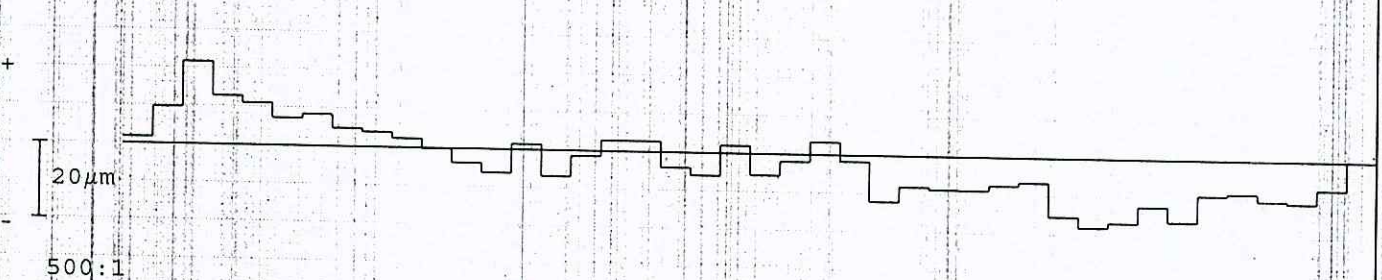
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

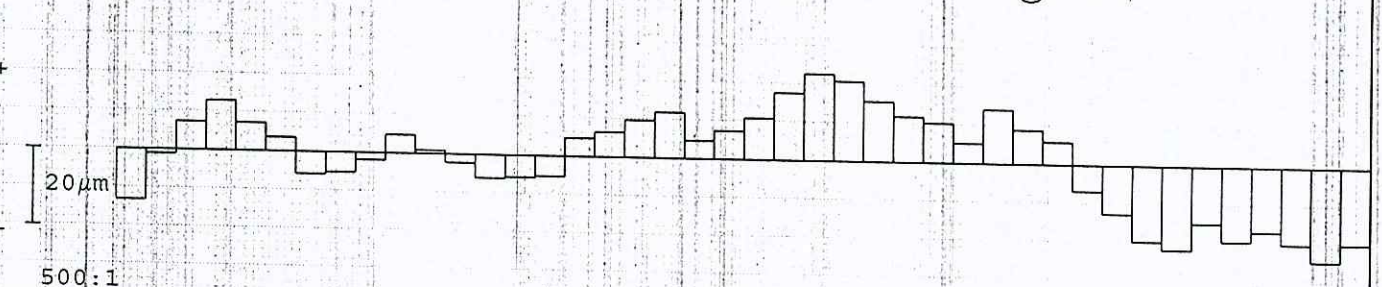


Corsa per misura divis.: 85.794 z=1.3mm

	fianco sinistro				fianco destro			
	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	21				12			
Gr. salto di passo fu max	28				21			
Scarto di divisione Rp	34				22			
Err. globale di divisione Fp	52				40			
Err. cordale di divisione Fpz/8	36				33			

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

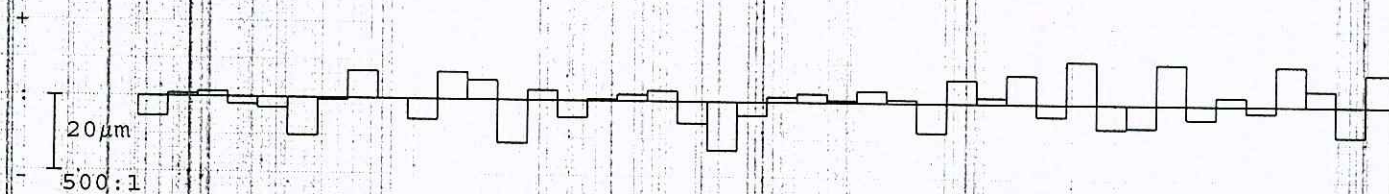
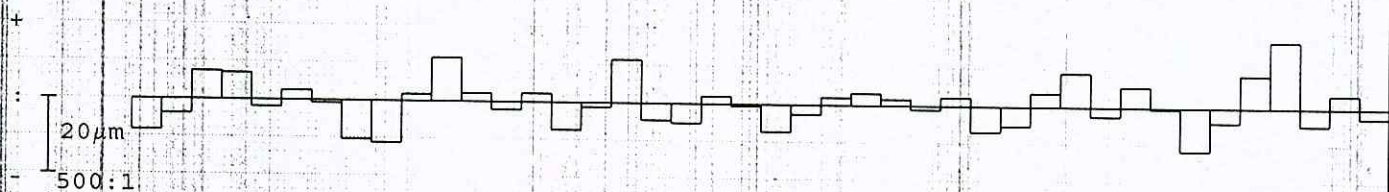
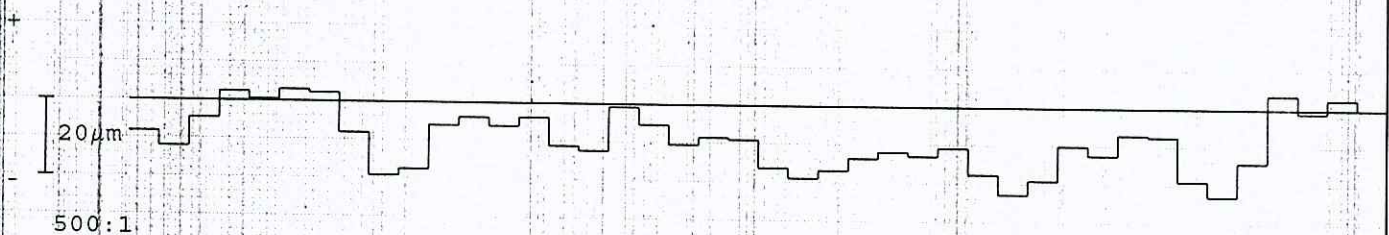
⊙ : 24µm



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

GETRAG**Ruota cilindrica Divisione**

Nr. prog.:	STI041005 0	PNC35 B4784	Controllatore:	TURNO D	Data:	14.06.2014 12:25
Denominazione:	CA SR5-6Fo-SR5Ren		Numero denti z	42	Angolo pressione	29.923°
Numero disegno:	055.8.5373.POST W		Modulo m	1.993835mm	Angolo elica	4.5/-4.5°
Commessa/serie nr.:	ppap 3		Untersuchungszweck:	Laufende Messung		
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Form	Gr. d. d.:		Charge:	

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

Corso per misura divis.: 85.794 z=1.3mm

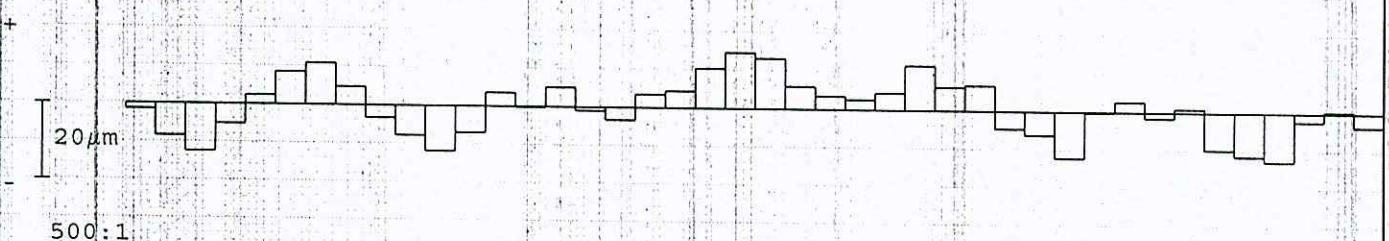
fianco sinistro

fianco destro

	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione fp max	13				18			
Gr. salto di passo fu max	18				22			
Scarto di divisione Rp	24				30			
Err. globale di divisione Fp	35				26			
Err. cordale di divisione Fpz/8	24				23			

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 11µm

**Err. di concentricità Fr**

27

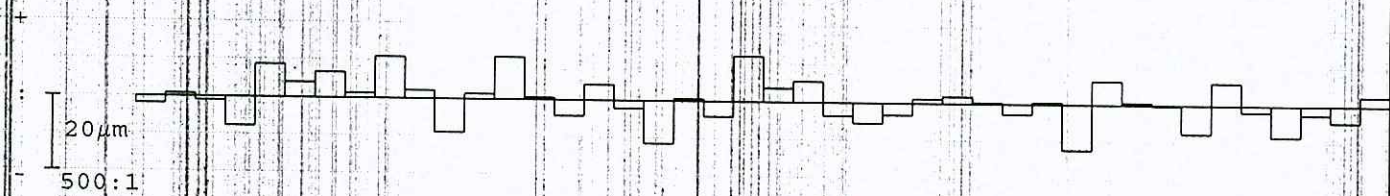
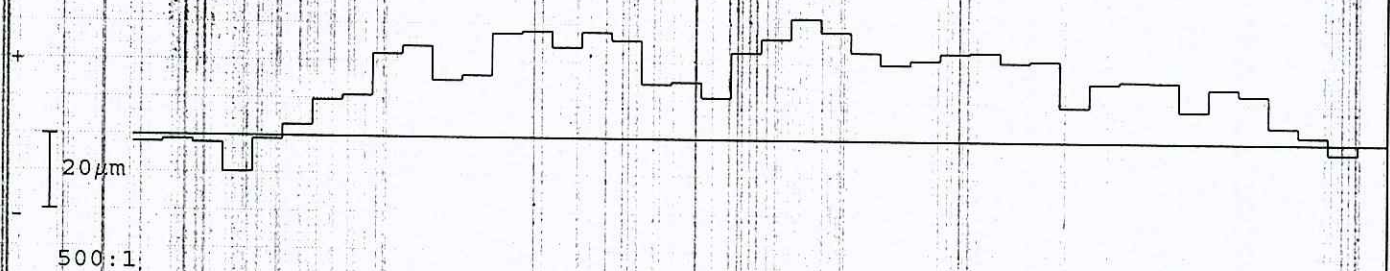
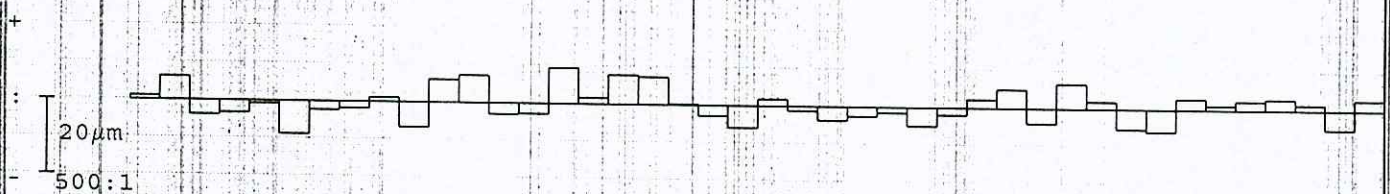
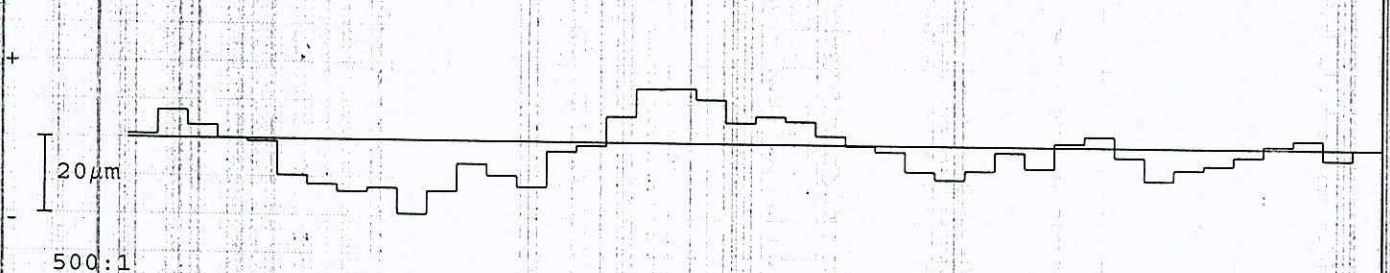
100

Variaz. spessore dente Rs

Rs

GETRAG**Ruota cilindrica Divisione**

Nr. prog.:	STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore:	TURNO D	Data:	14.06.2014 12:29
Denominazione:	CA SR5-6Fo-SR5Ren		Numero denti z	42	Angolo pressione	29.923°
Numero disegno:	055.8.5373.POST W		Modulo m	1.993835mm	Angolo elic	4.5/-4.5°
Commessa/serie nr.:	ppap 4		Untersuchungszweck:	Laufende Messung		
Masch.Nr.:	M001	Spindel: Formel	Werkzeug:	Charge:		

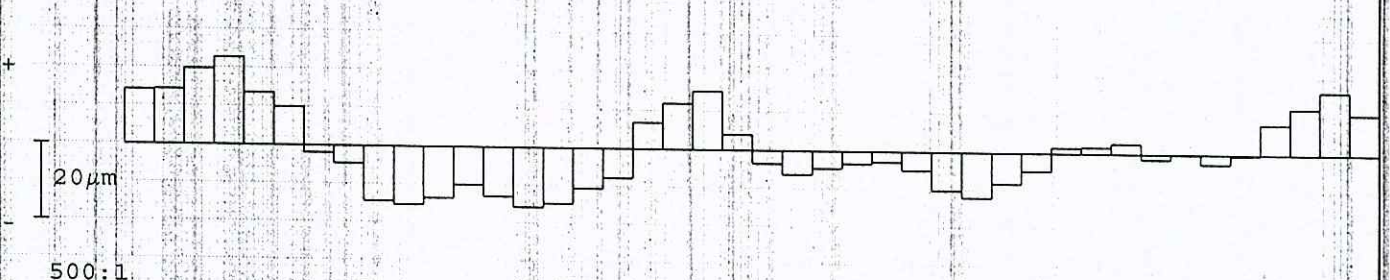
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro**Errore somma di divisione Fp fianco sinistro****Errori singoli di divisione fp fianco destro****Errore somma di divisione Fp fianco destro**

Corso per misura divis.: 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	12				9			
Gr. salto di passo fu max	19				13			
Scarto di divisione Rp	24				18			
Err. globale di divisione Fp	42				34			
Err. cordale di divisione Fpz/8	32				26			

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 15µm



Err. di concentricità Fr	38	100	
Variaz. spessore dente Rs			

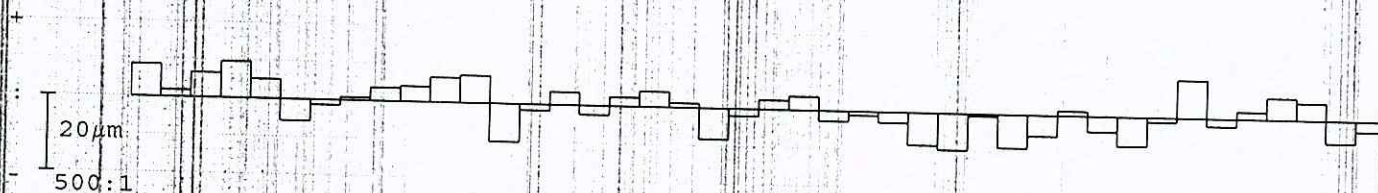
GETRAG

Ruota cilindrica Divisione

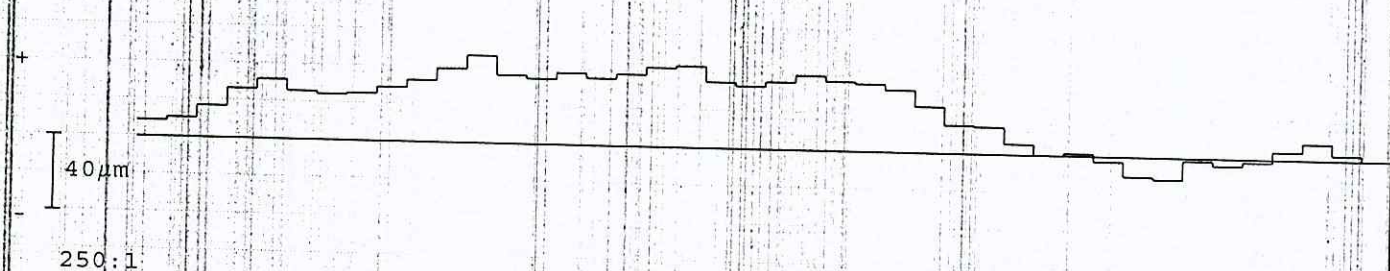


Nr. prog.: STI0410005 0	PNC35 B4784	Controllore: TURNO D	Data: 14.06.2014 12:32
Denominazione: CA SR5-6Fo-SR5Ren	Numero denti: z 42	Angolo pressione 29.923°	
Numero disegno: 055.8.5373.POST W	Modulo m 1.993835mm	Angolo elica 4.5/-4.5°	
Commessa/serie nr.: ppap 5	Untersuchungszweck: Laufende Messung		
Nasch.Nr.: M001	Spindel: Formelwerkzeug:	Charge:	

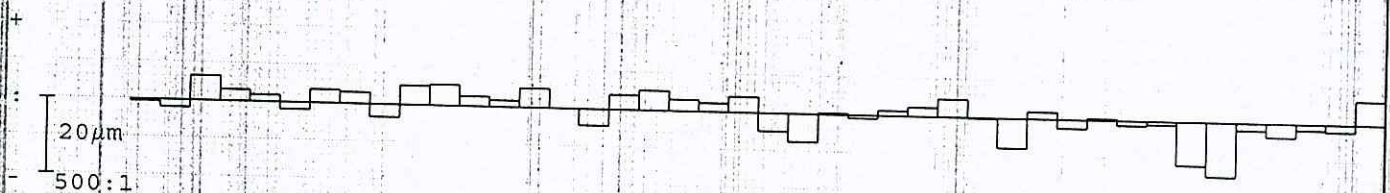
Errori singoli di divisione fp fianco sinistro



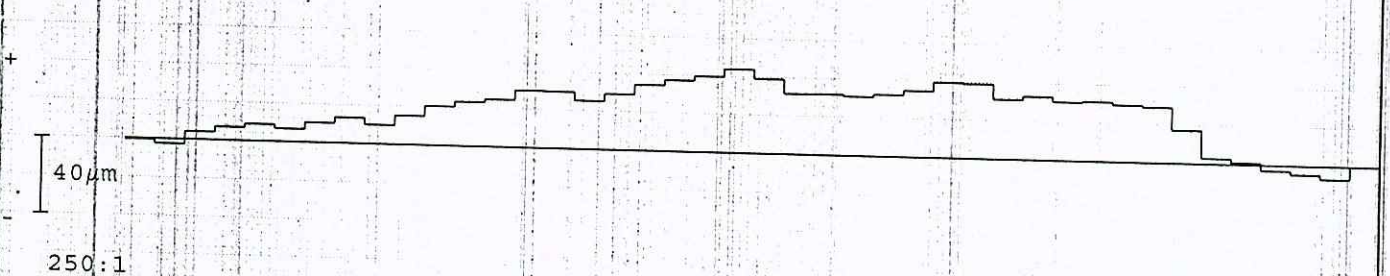
Errore somma di divisione Fp fianco sinistro



Errori singoli di divisione fp fianco destro



Errore somma di divisione Fp fianco destro

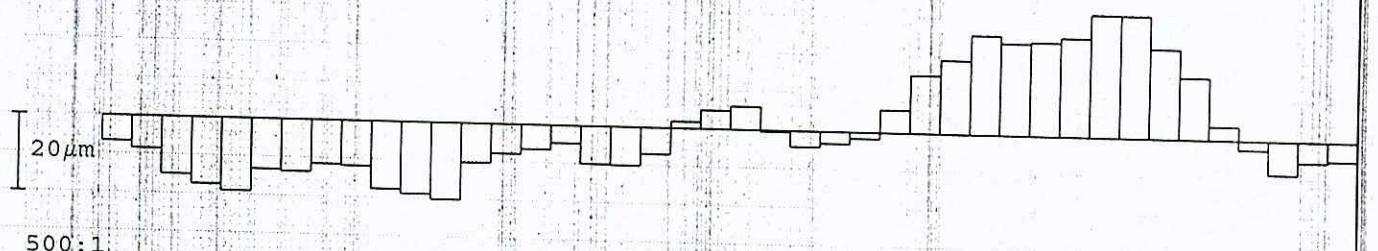


Corso per misura divis.: 85.794 z=1.3mm

		fianco sinistro				fianco destro			
		Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.	Val. misur	Qual.	Val. amm	Qual.
Gr. err. singoli divisione	fp max	10				14			
Gr. salto di passo	fu max	17				12			
Scarto di divisione	Rp	20				21			
Err. globale di divisione	Fp	58				50			
Err. cordale di divisione	Fpz/8	33				33			

Centricità Fr (Ø-sfera =4.5mm)

⊙ : 36μm



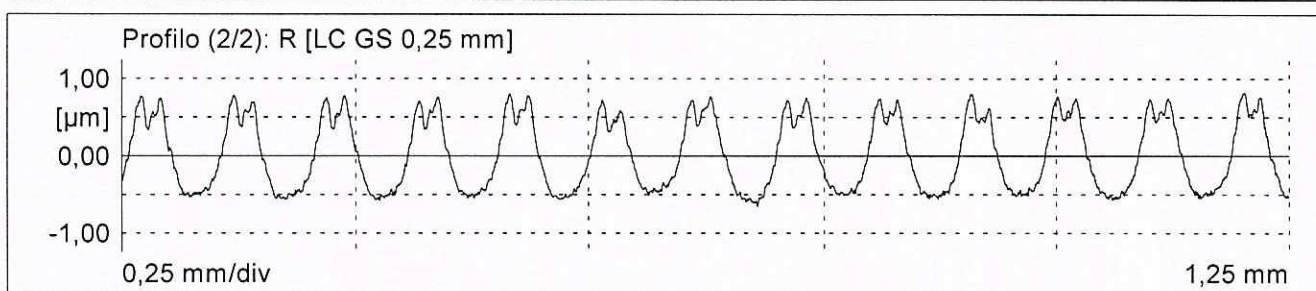
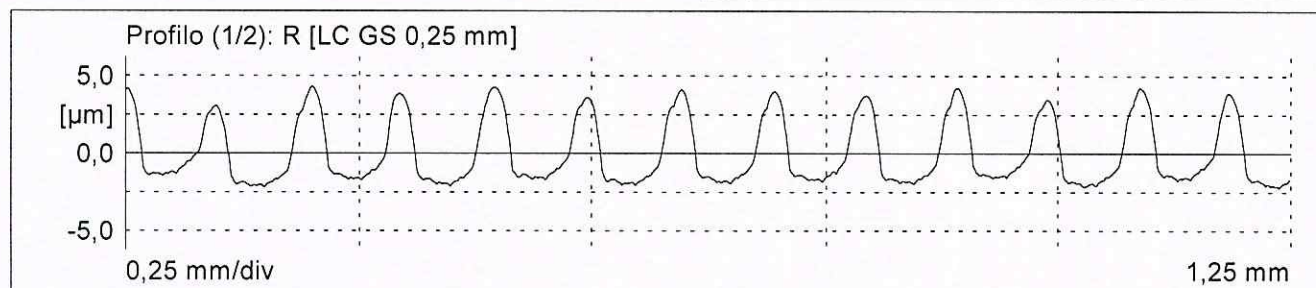
Err. di concentricità	Fr	52	100
Variaz. spessore dente	Rs		

Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5
 Numero: 3645 Pz. 1
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 24/07/2014, 21:11
 Nota: Rz 49/50
 Tastatore: MFW-250 20

MACCHINA: MOA 416121 001



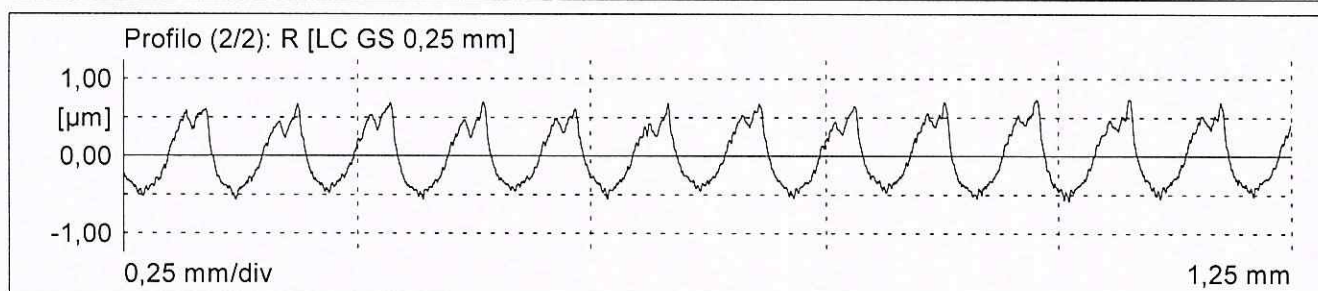
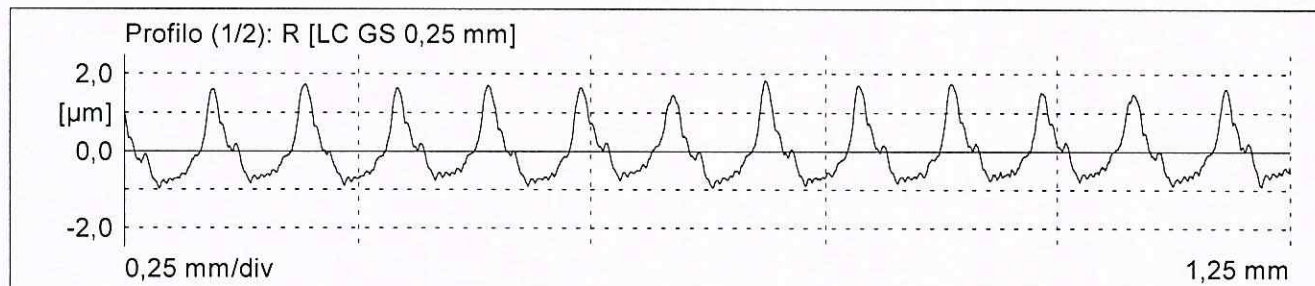
1: LS	2,5	µm
1: LT	1,75	mm
1: LM	1,25	mm
1: Z	5	
1: VB	±250,0	µm
1: Ra	1,84	µm
1: Rmax	6,51	µm
1: Rz	6,35	µm
2: Ra	0,42	µm
2: Rmax	1,42	µm
2: Rz	1,38	µm

Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5
 Numero: 3645 Pz. 2
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 24/07/2014, 21:12
 Nota: Rz 49/50
 Tastatore: MFW-250 20

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	0,57	μm
1: Rmax	2,79	μm
1: Rz	2,66	μm
2: Ra	0,34	μm
2: Rmax	1,32	μm
2: Rz	1,27	μm

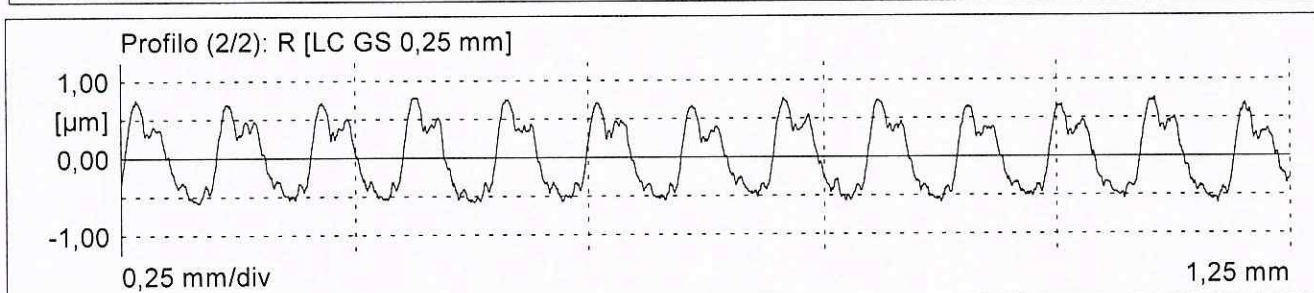
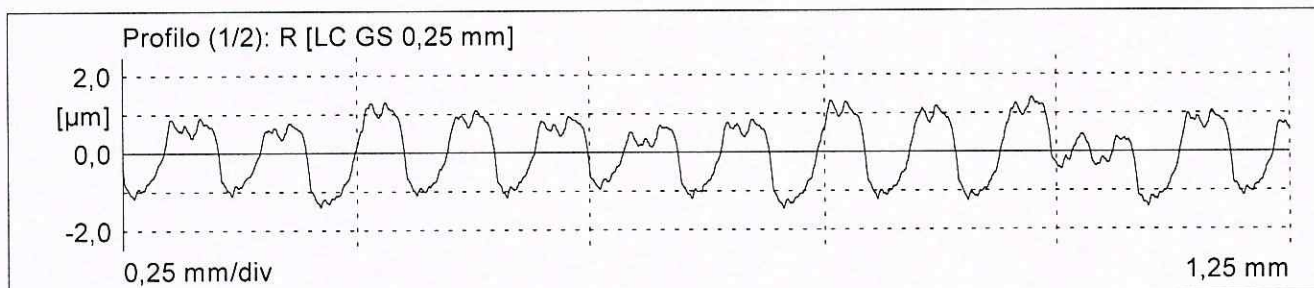


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5
Numero: 3645 Pz. 3
Operatore: TURNO C
Data, ora: 24/07/2014, 21:13
Nota: Rz 49/50
Tastatore: MFW-250 20

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	0,72	μm
1: Rmax	2,68	μm
1: Rz	2,46	μm
2: Ra	0,39	μm
2: Rmax	1,38	μm
2: Rz	1,35	μm

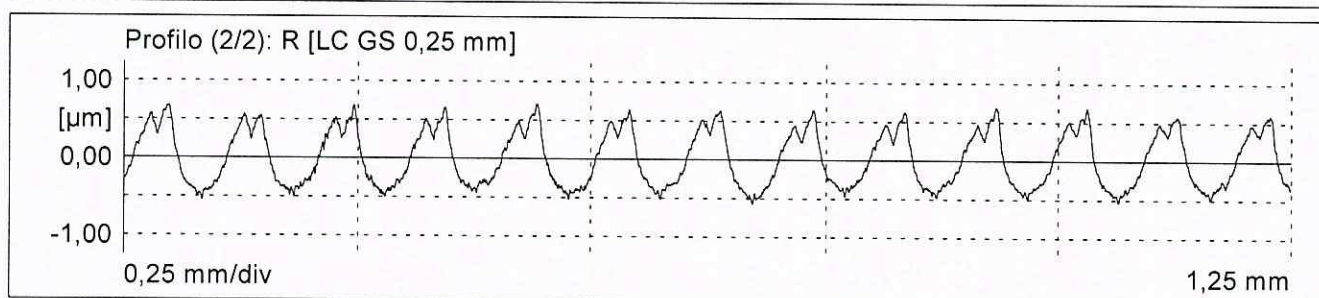
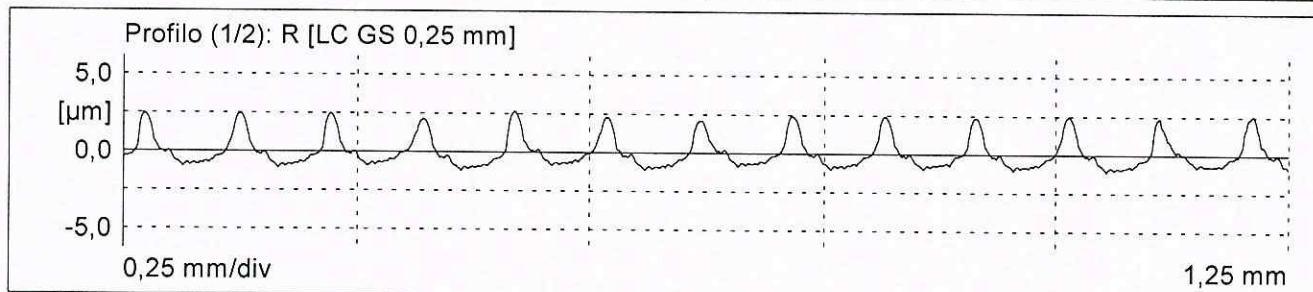
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5
 Numero: 3645 Pz. 4
 Operatore: TURNO C
 Data, ora: 24/07/2014, 21:14
 Nota: Rz 49/50
 Tastatore: MFW-250 20

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	0,76	μm
1: Rmax	3,87	μm
1: Rz	3,63	μm
2: Ra	0,33	μm
2: Rmax	1,24	μm
2: Rz	1,23	μm

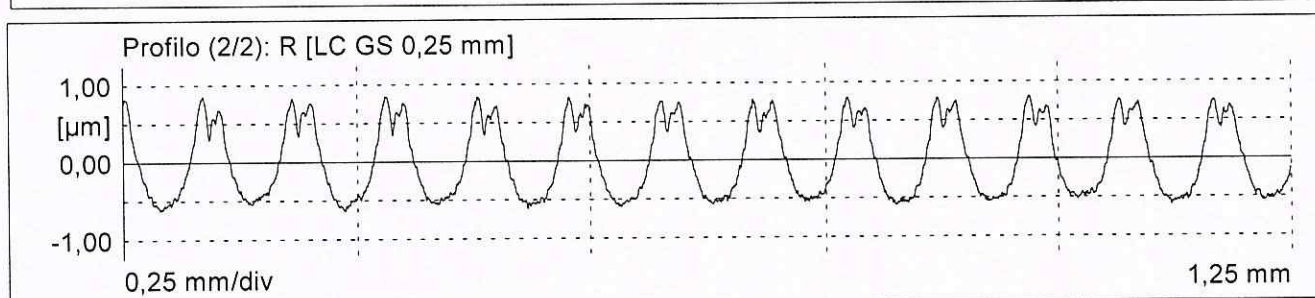
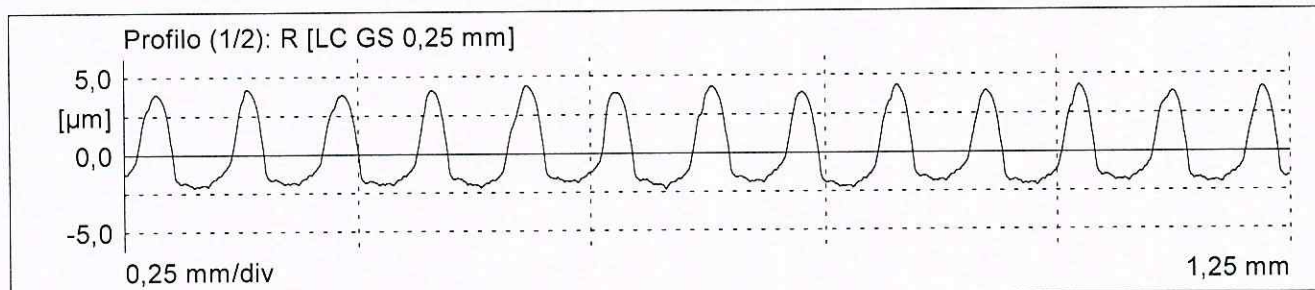


Via dei Ciclamini 4 Modugno Bari

Sala Metrologica GPS5

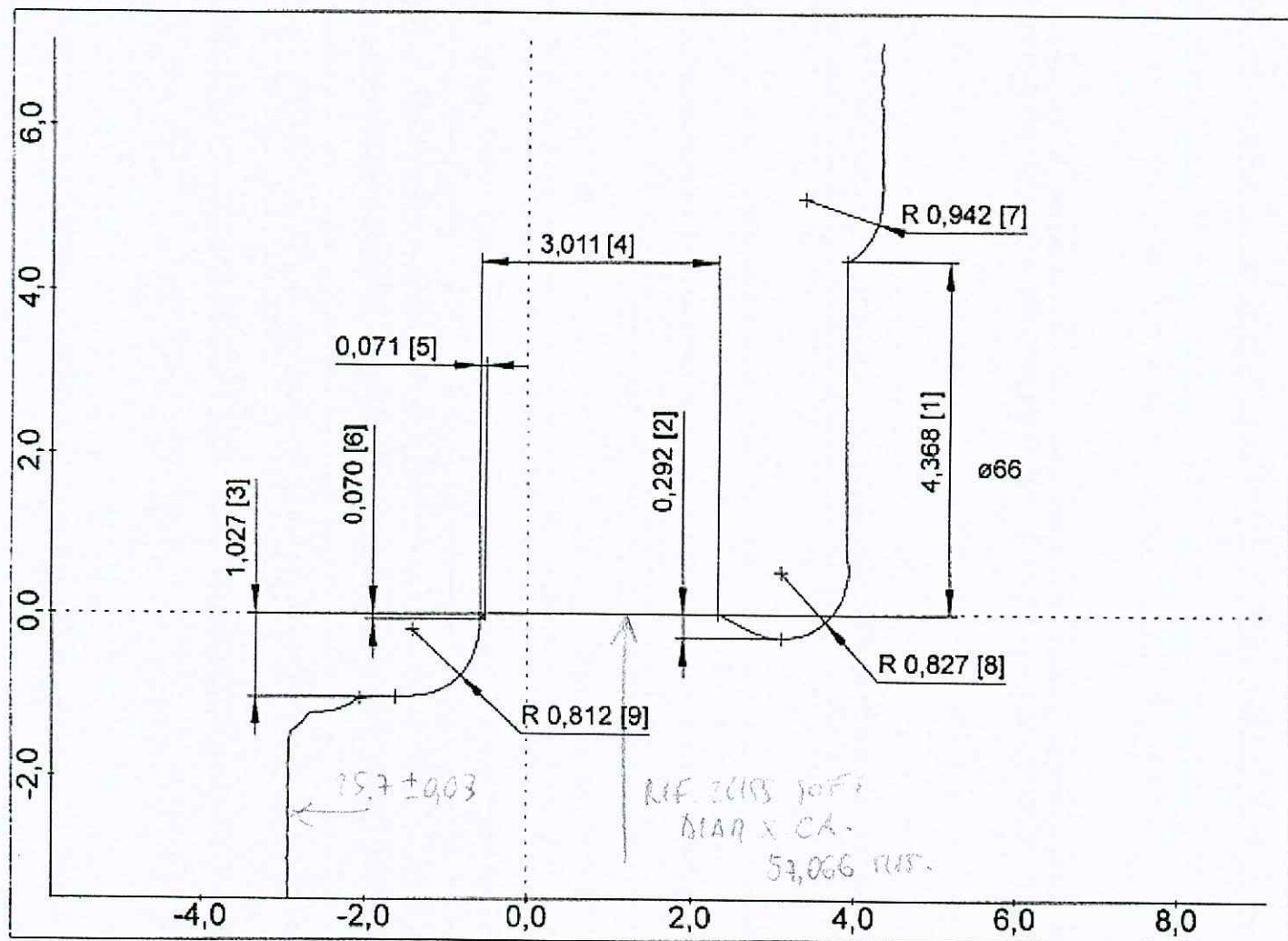
Oggetto: SR5
Numero: 3645 Pz. 5
Operatore: TURNO C
Data, ora: 24/07/2014, 21:15
Nota: Rz 49/50
Tastatore: MFW-250 20

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	1,96	μm
1: Rmax	6,64	μm
1: Rz	6,52	μm
2: Ra	0,43	μm
2: Rmax	1,50	μm
2: Rz	1,43	μm

PERTHOMETER CONCEPT

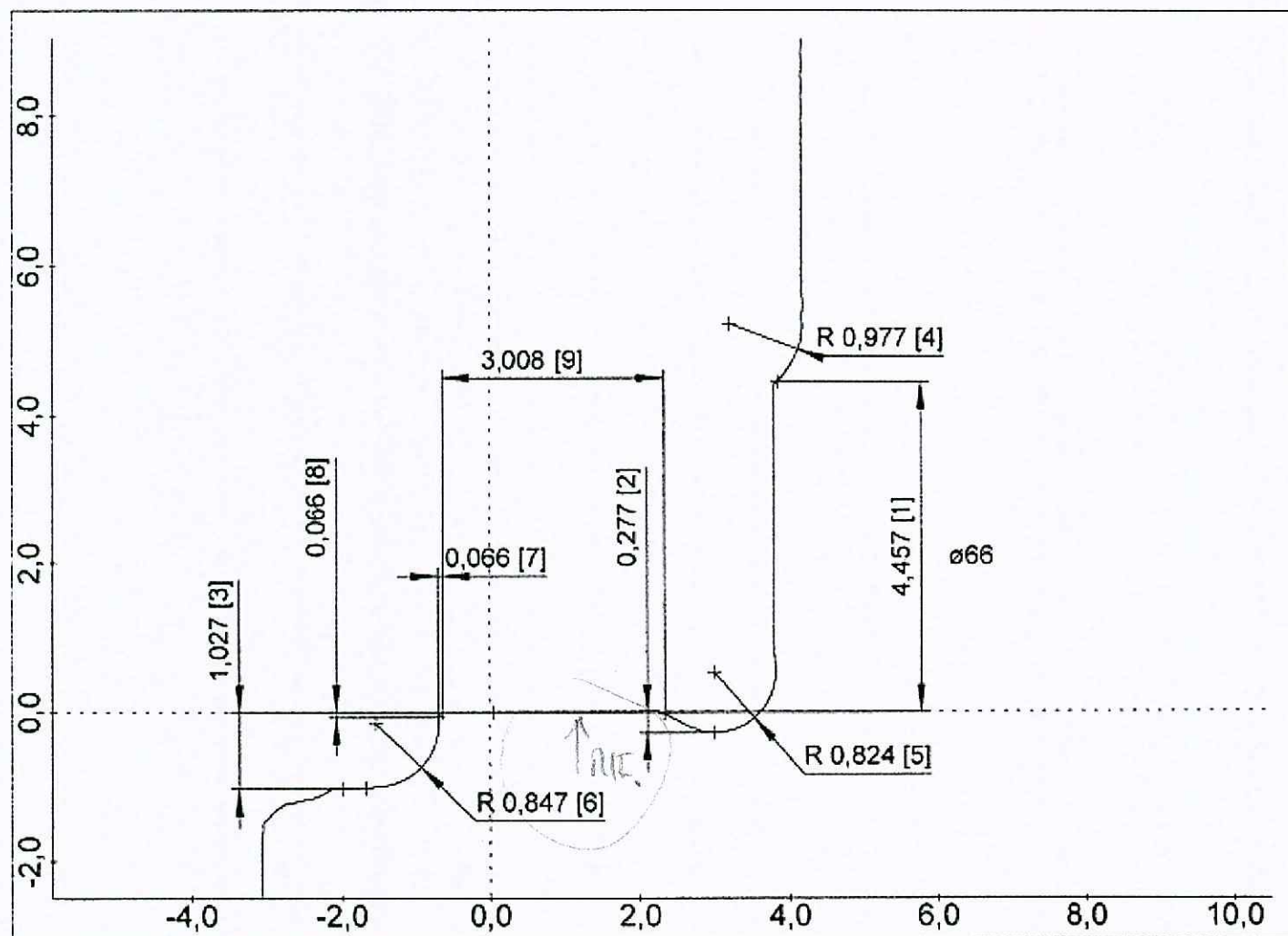


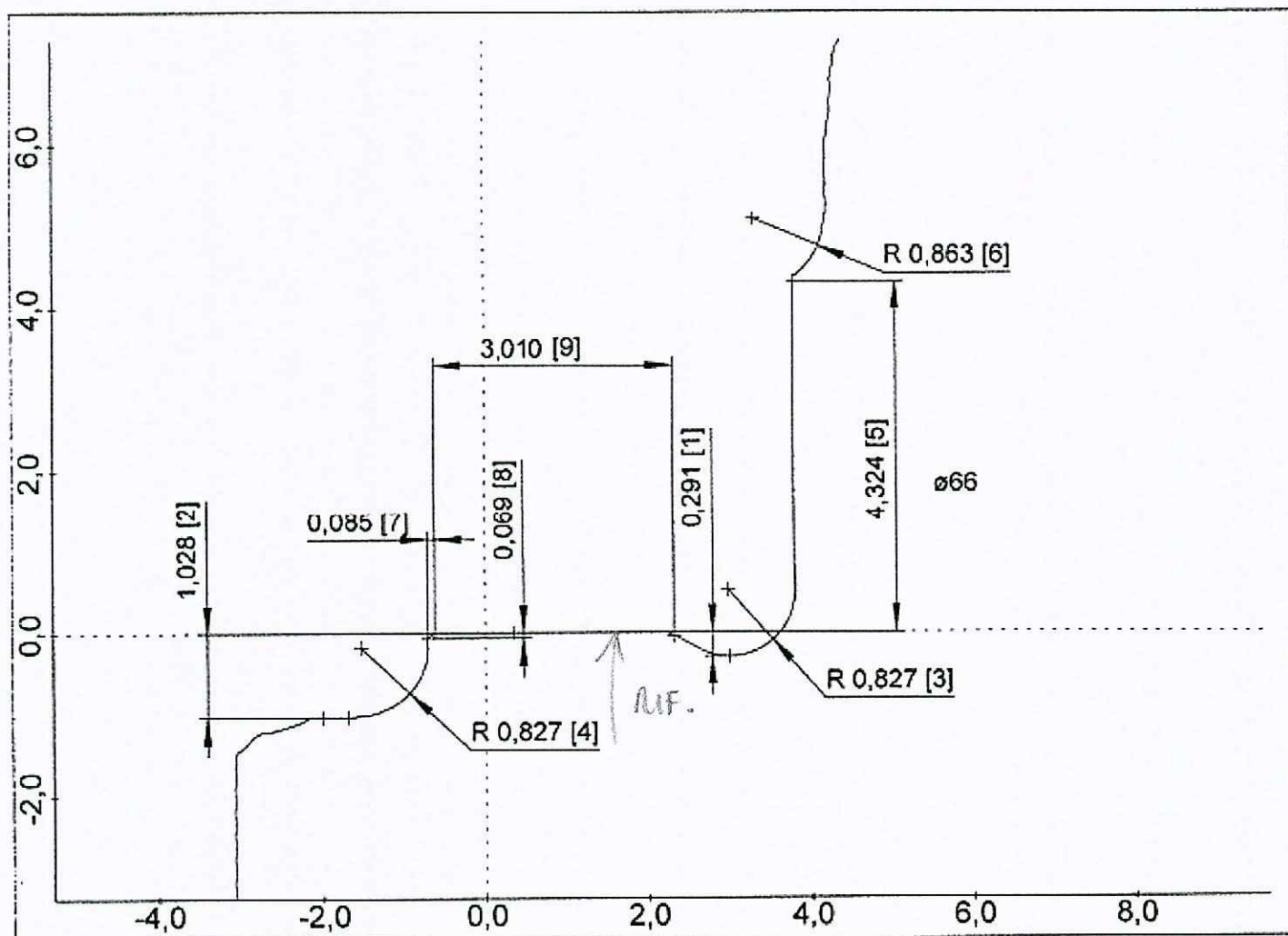
PERTHOMETER CONCEPT

$$66 \pm 0,5 : 57,066 + 2 \times 4,368 = 65,802 \text{ ok}$$

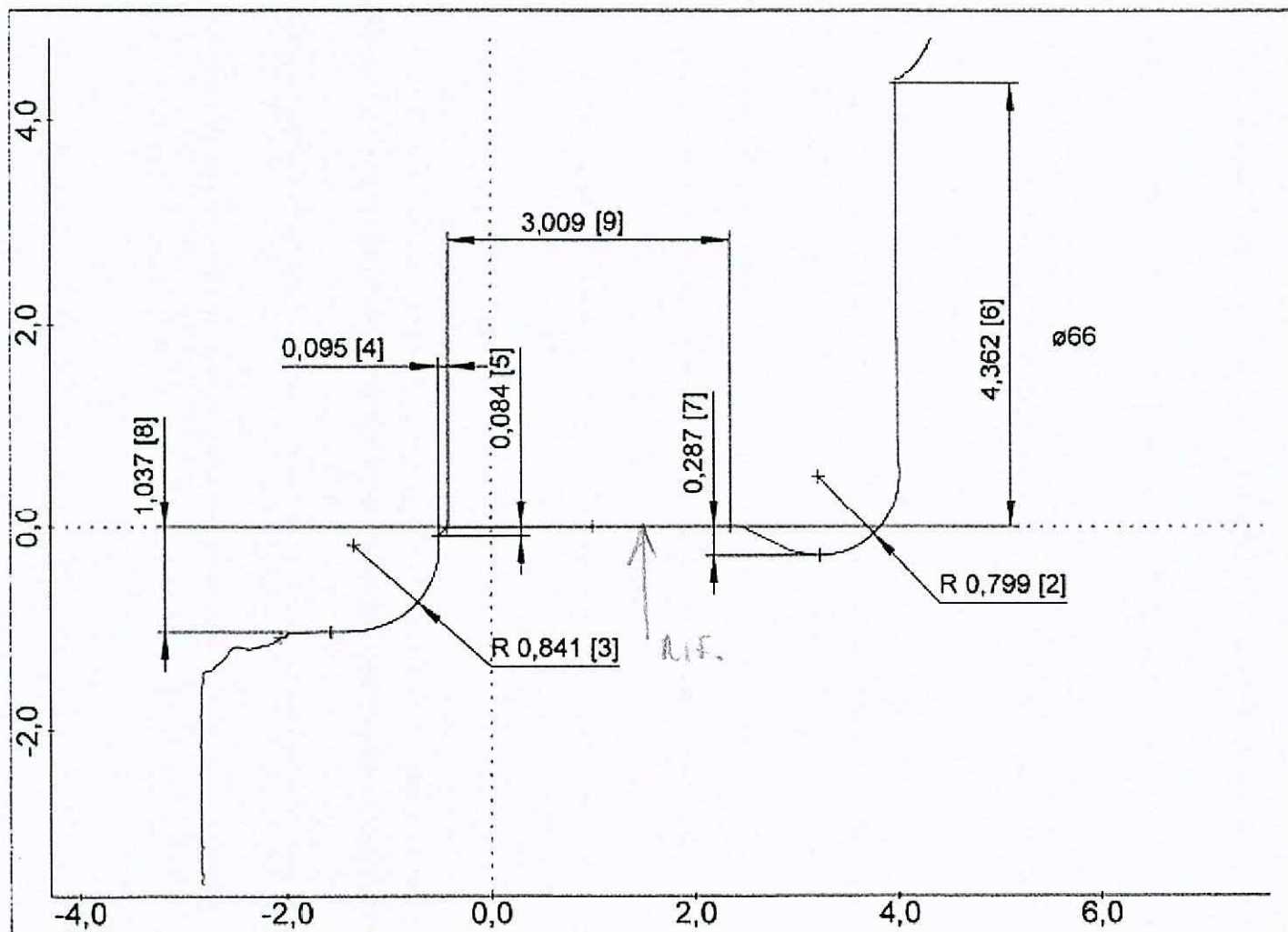
$$55 \pm 0,3 : 57,066 - 2 \times 1,027 = 55,012 \text{ ok}$$

$$56,65 \pm 0,1 : 57,066 - 2 \times 0,292 = 56,482 \text{ ok}$$



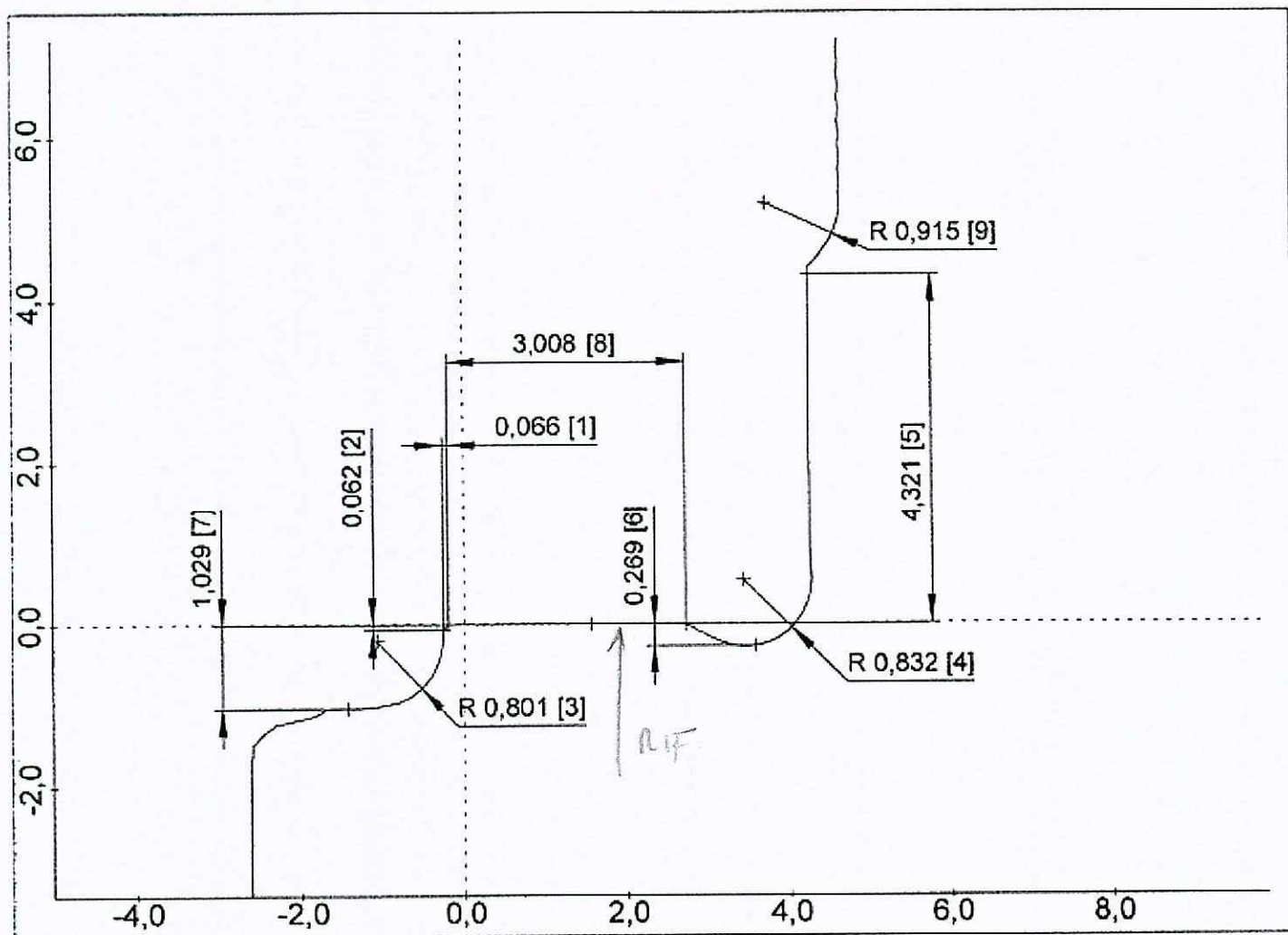


PERTHOMETER CONCEPT

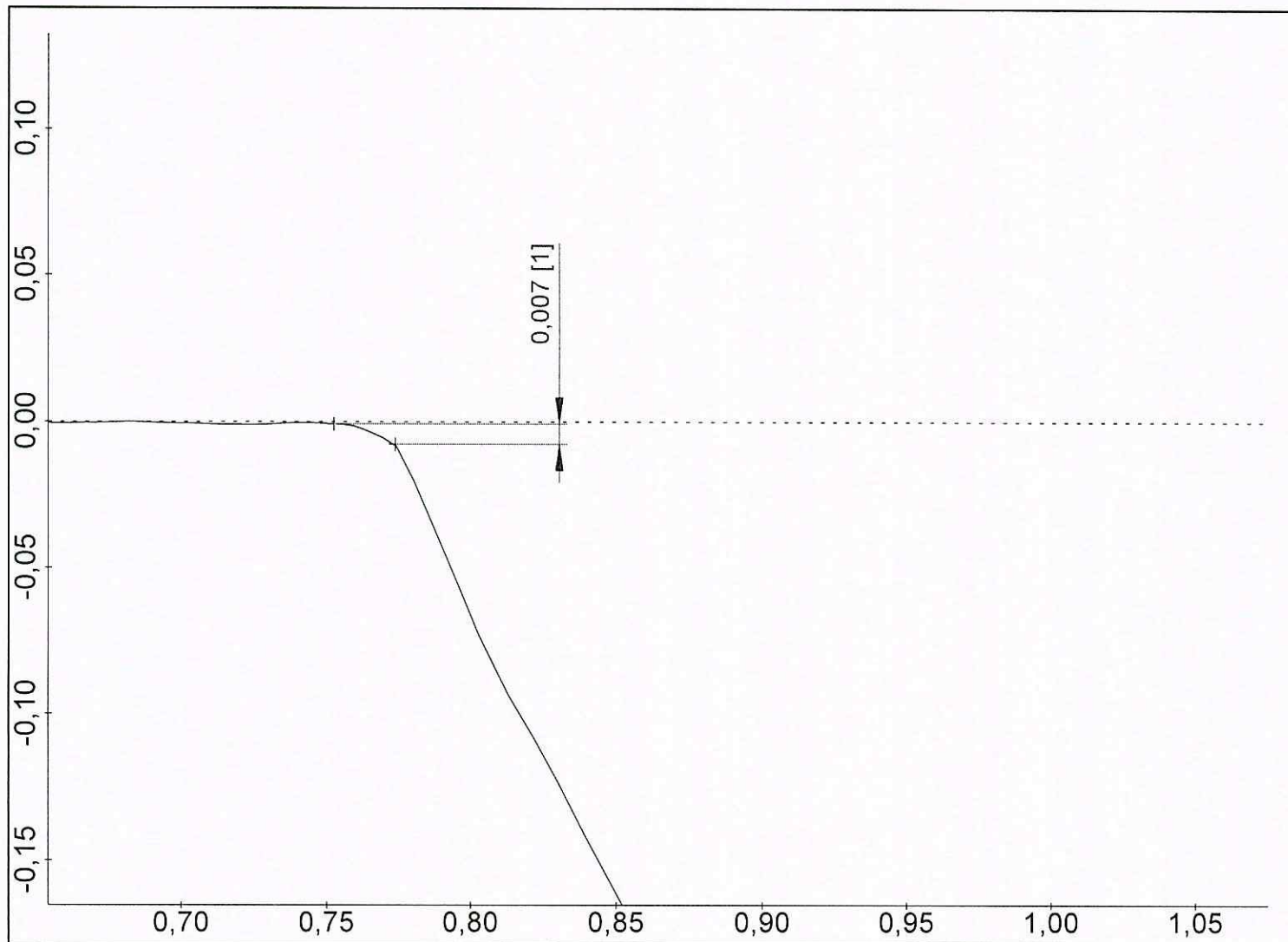


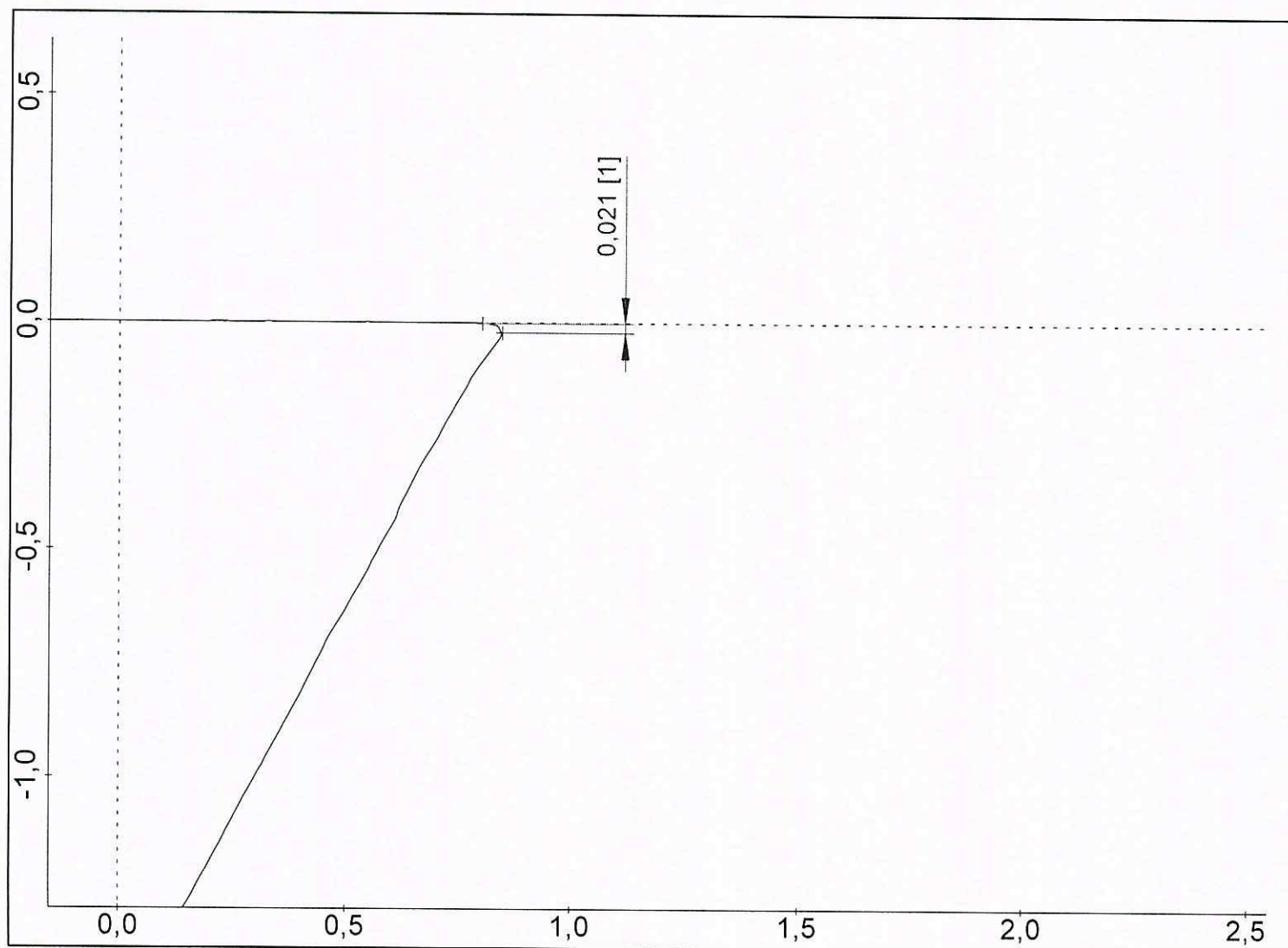
Oggetto: SR 5
 Numero: 3645 PPAP PZ N.5
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 08.08.2014, 08:36
 Nota: PROFILO X
 Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

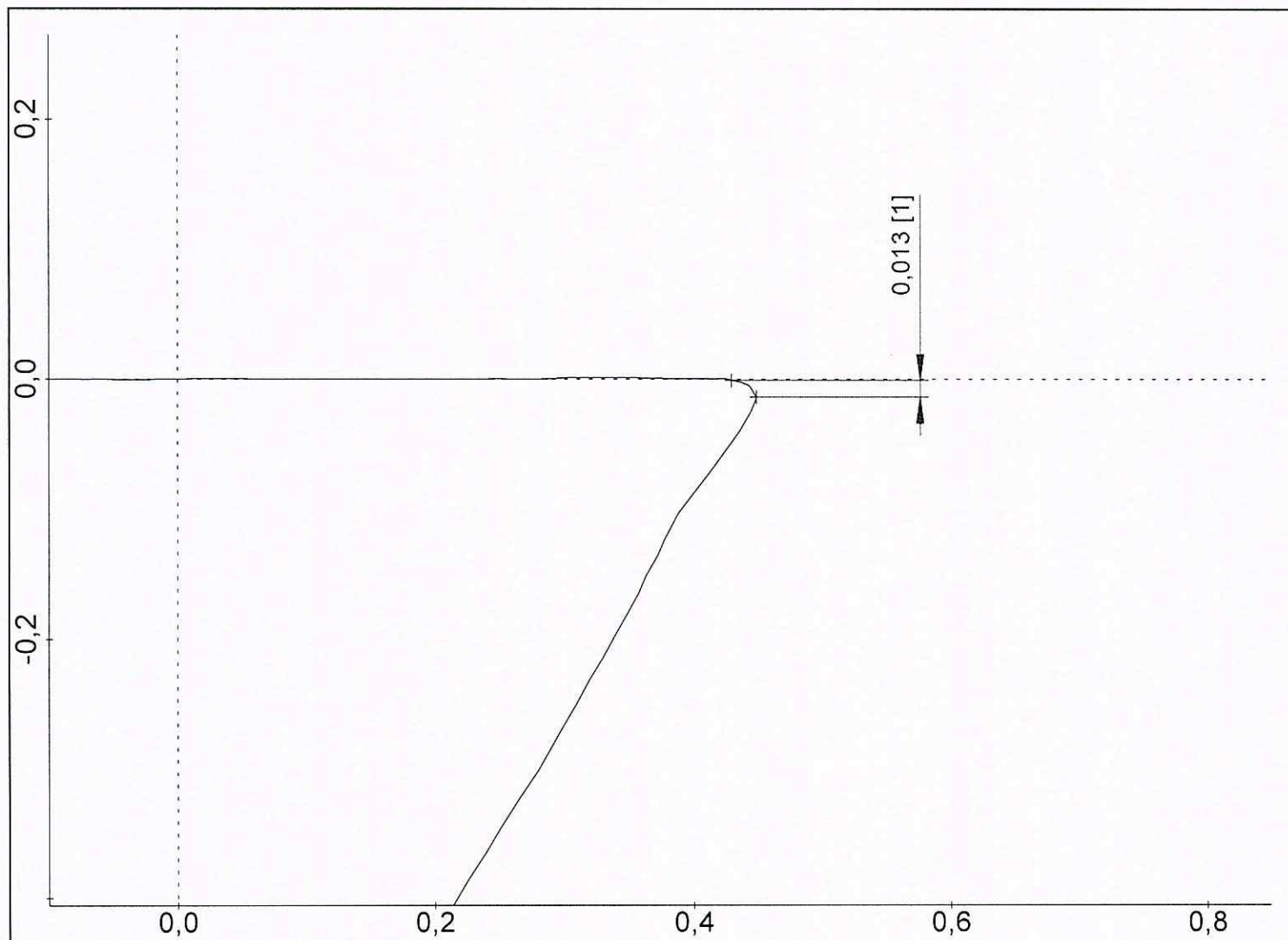


PERTHOMETER CONCEPT

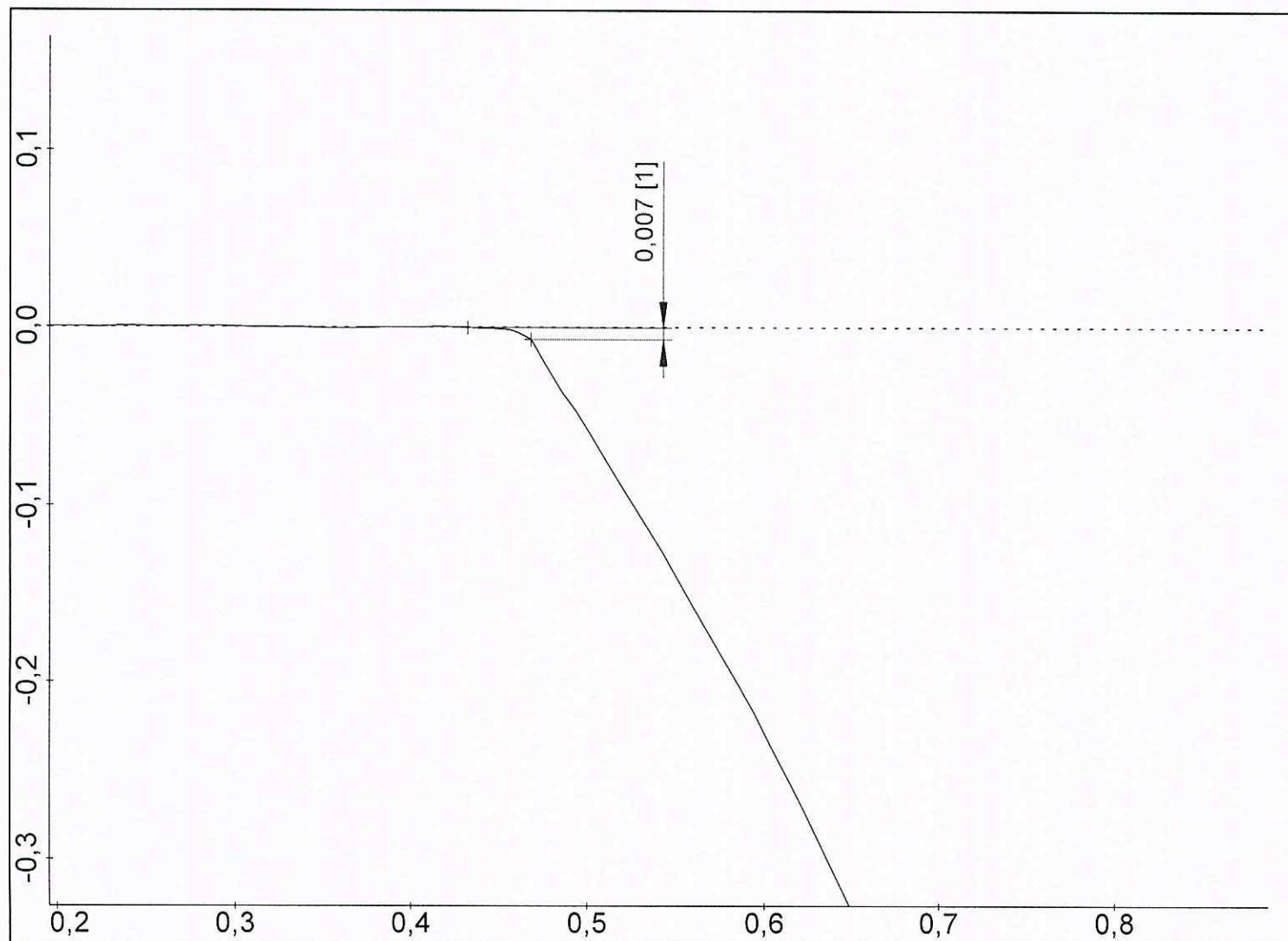




PERTHOMETER CONCEPT



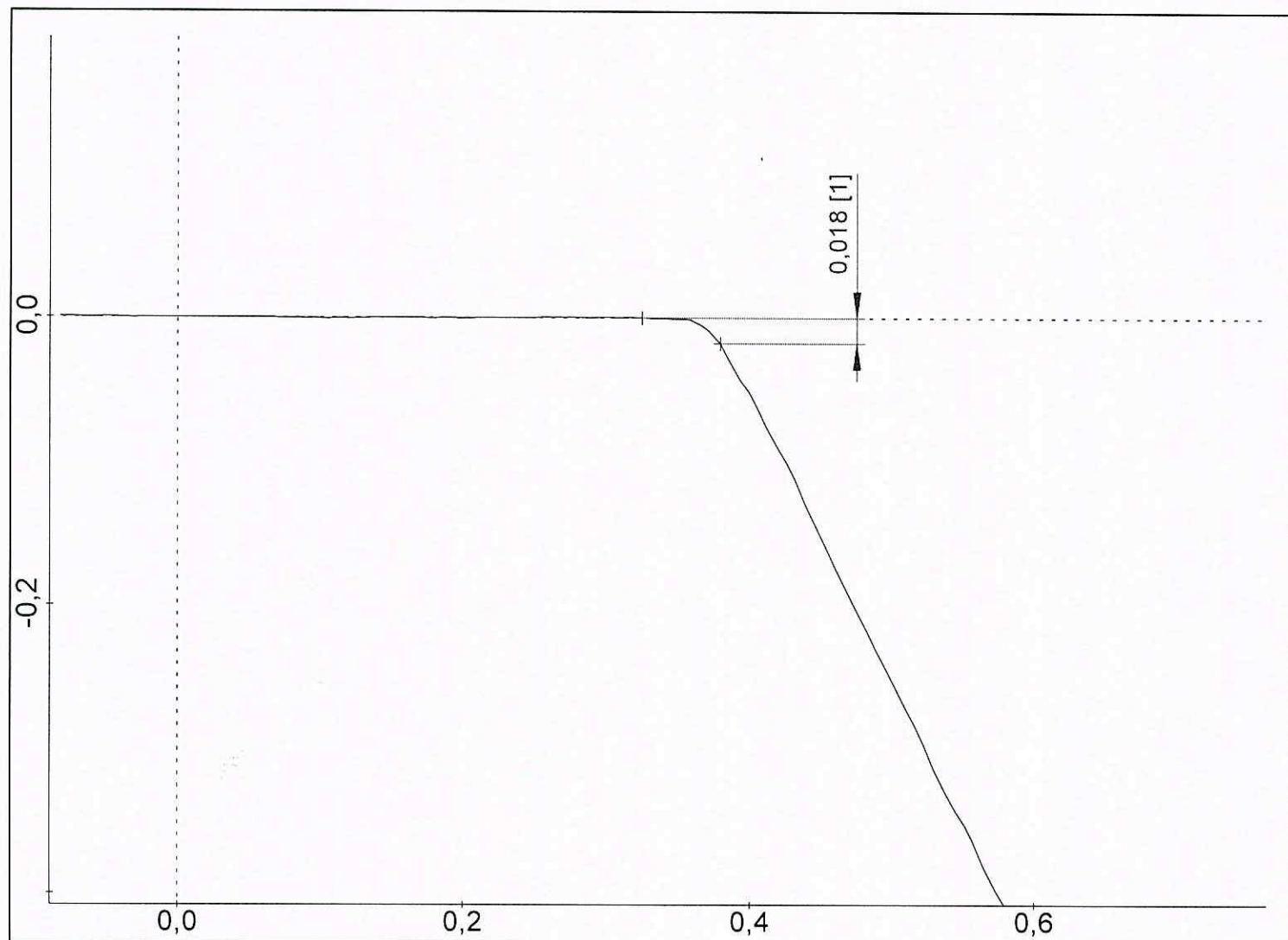
PERTHOMETER CONCEPT



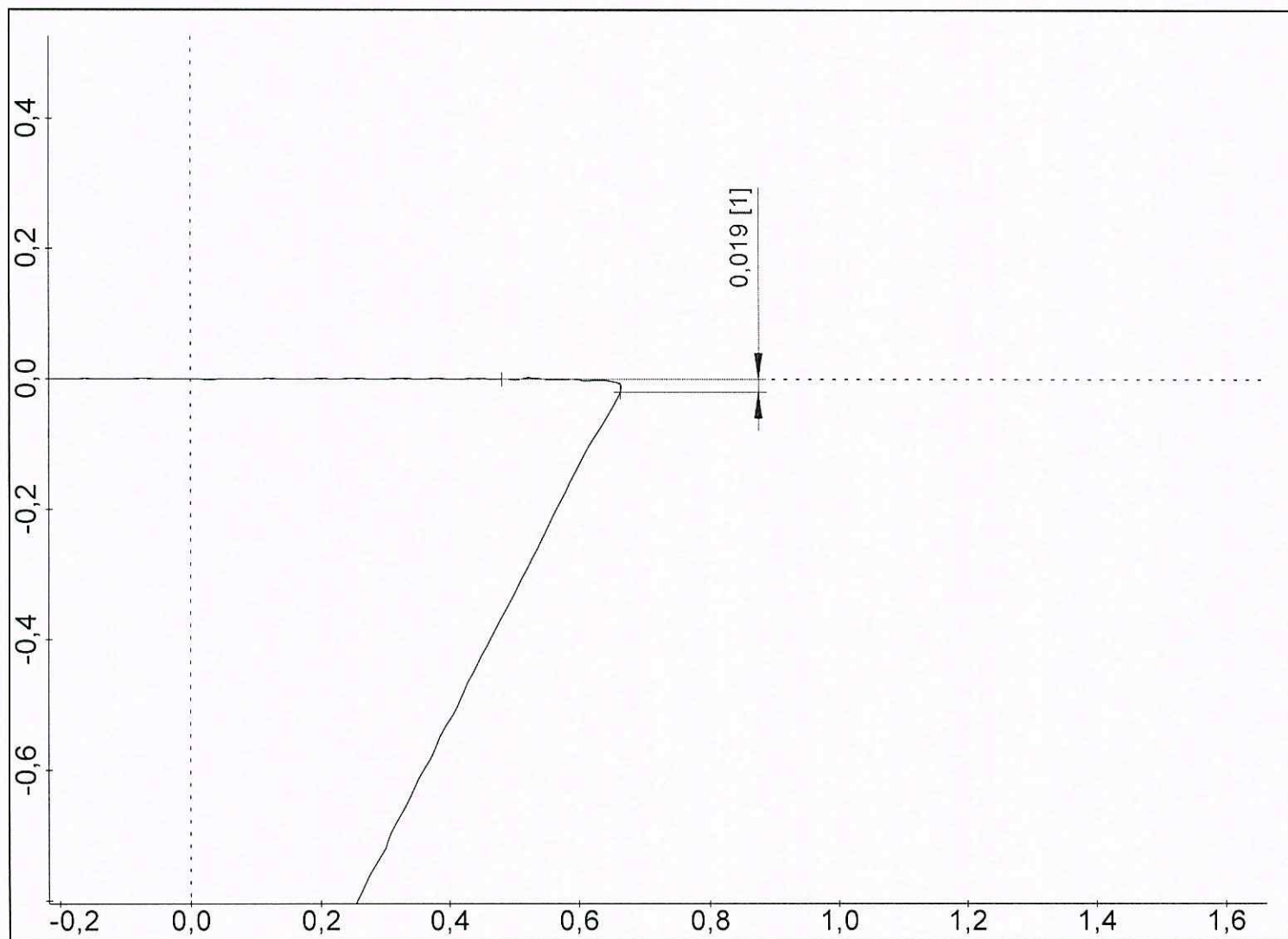
PERTHOMETER CONCEPT

Oggetto: SR5
Numero: 3645 Pz.2
Operatore: TURNO C
Data, ora: 24.07.2014, 20:45
Nota: PART. 33
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

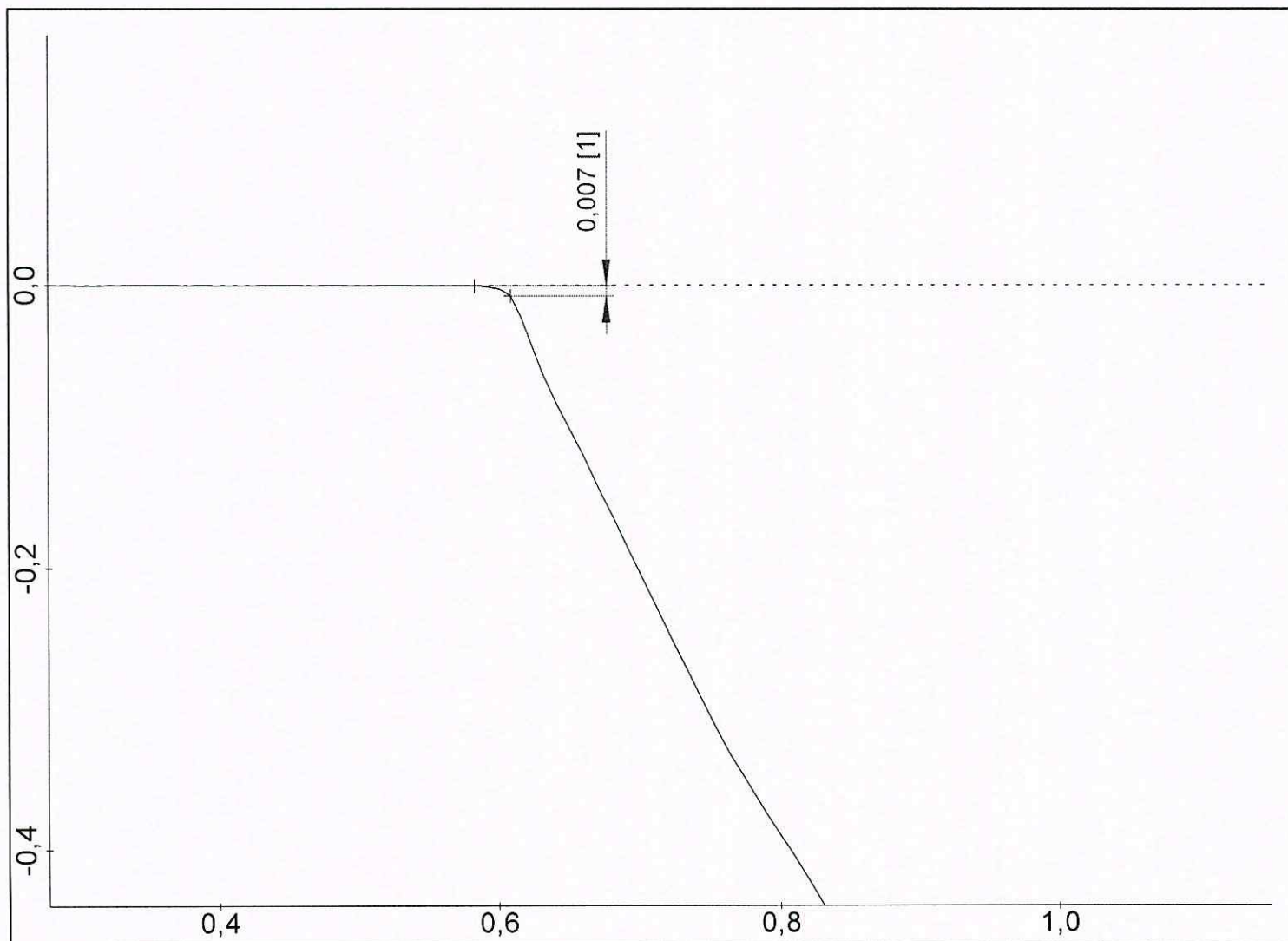
Macchina: MOA 416120 002



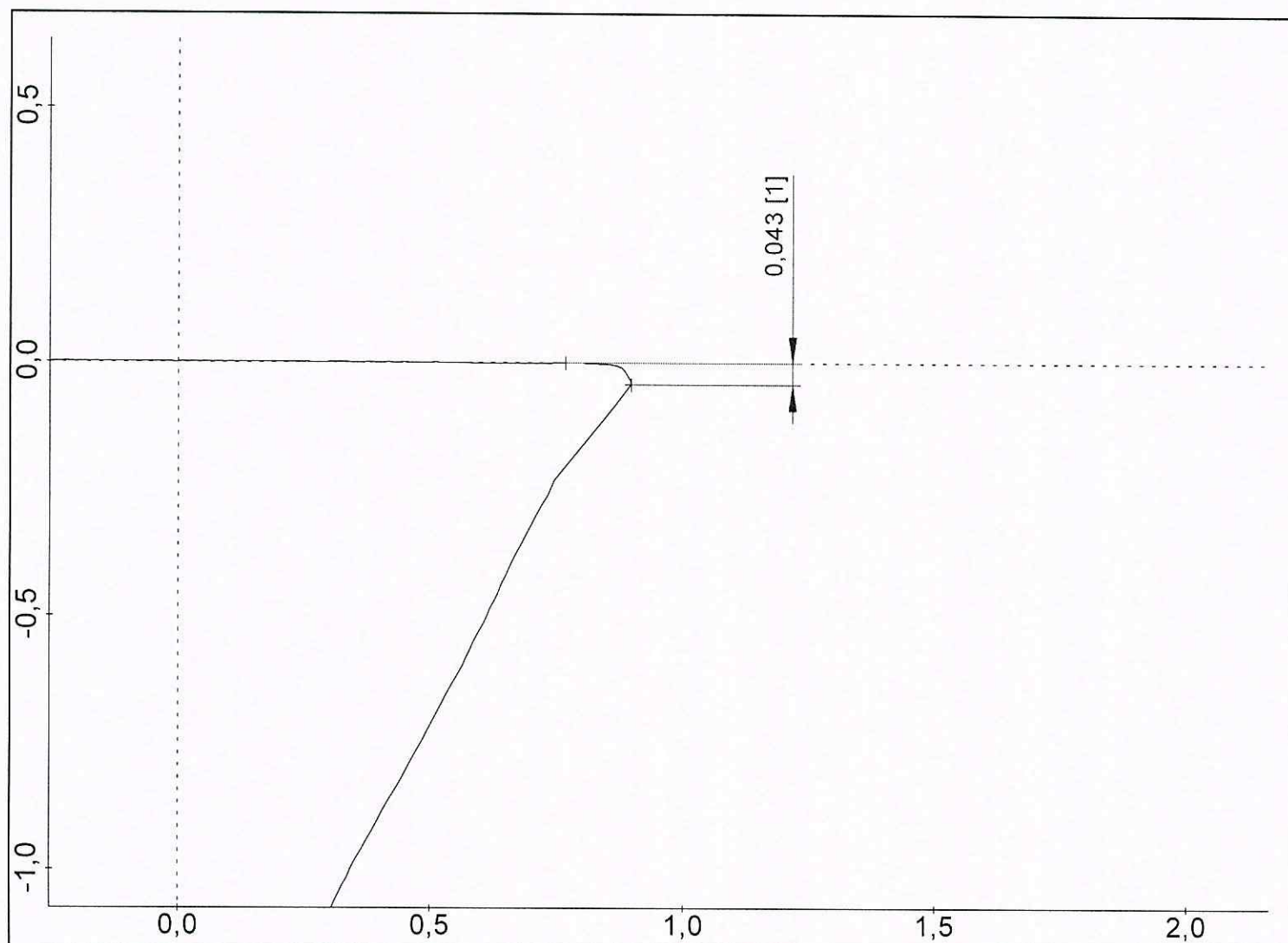
PERTHOMETER CONCEPT



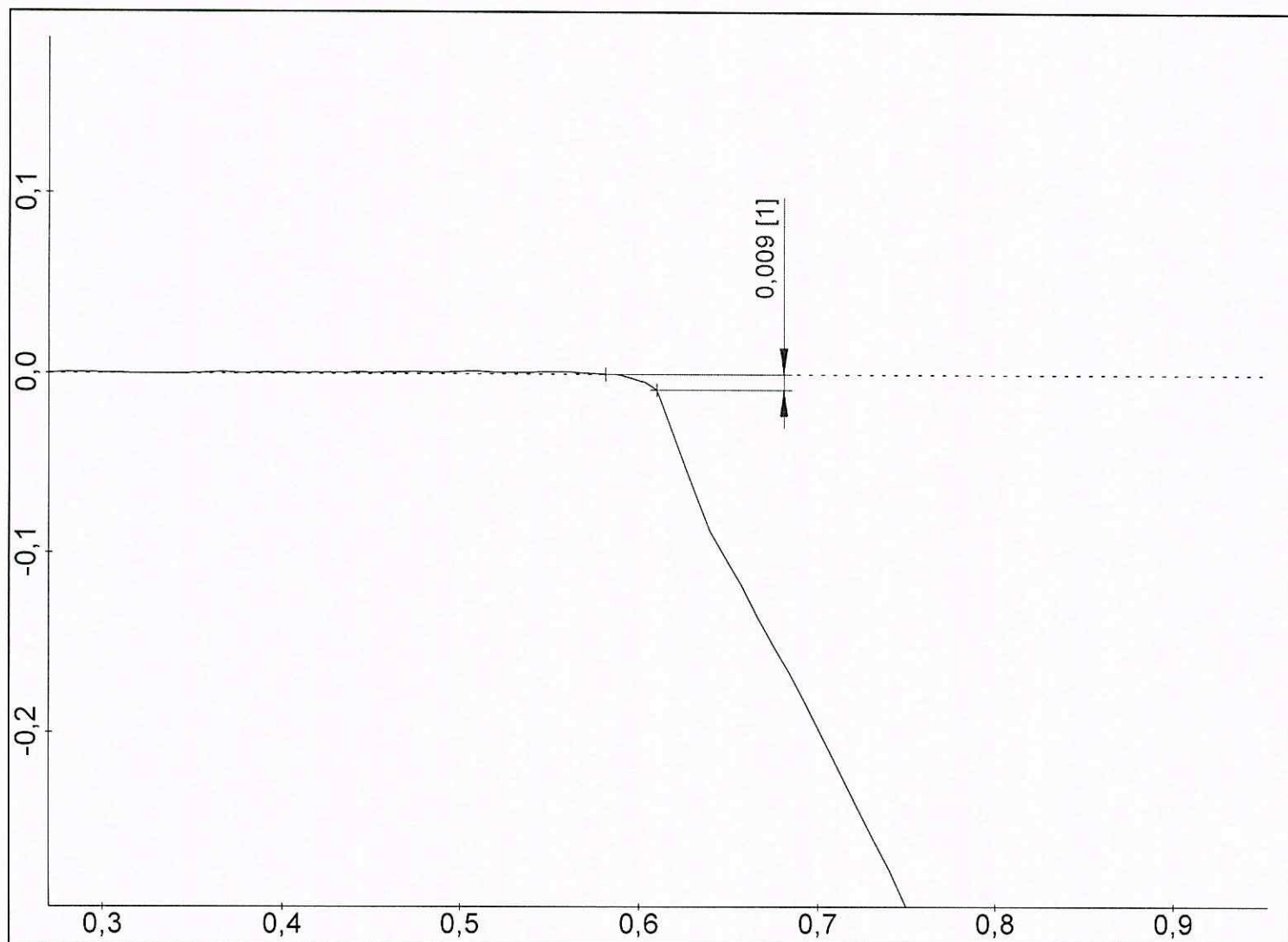
PERTHOMETER CONCEPT

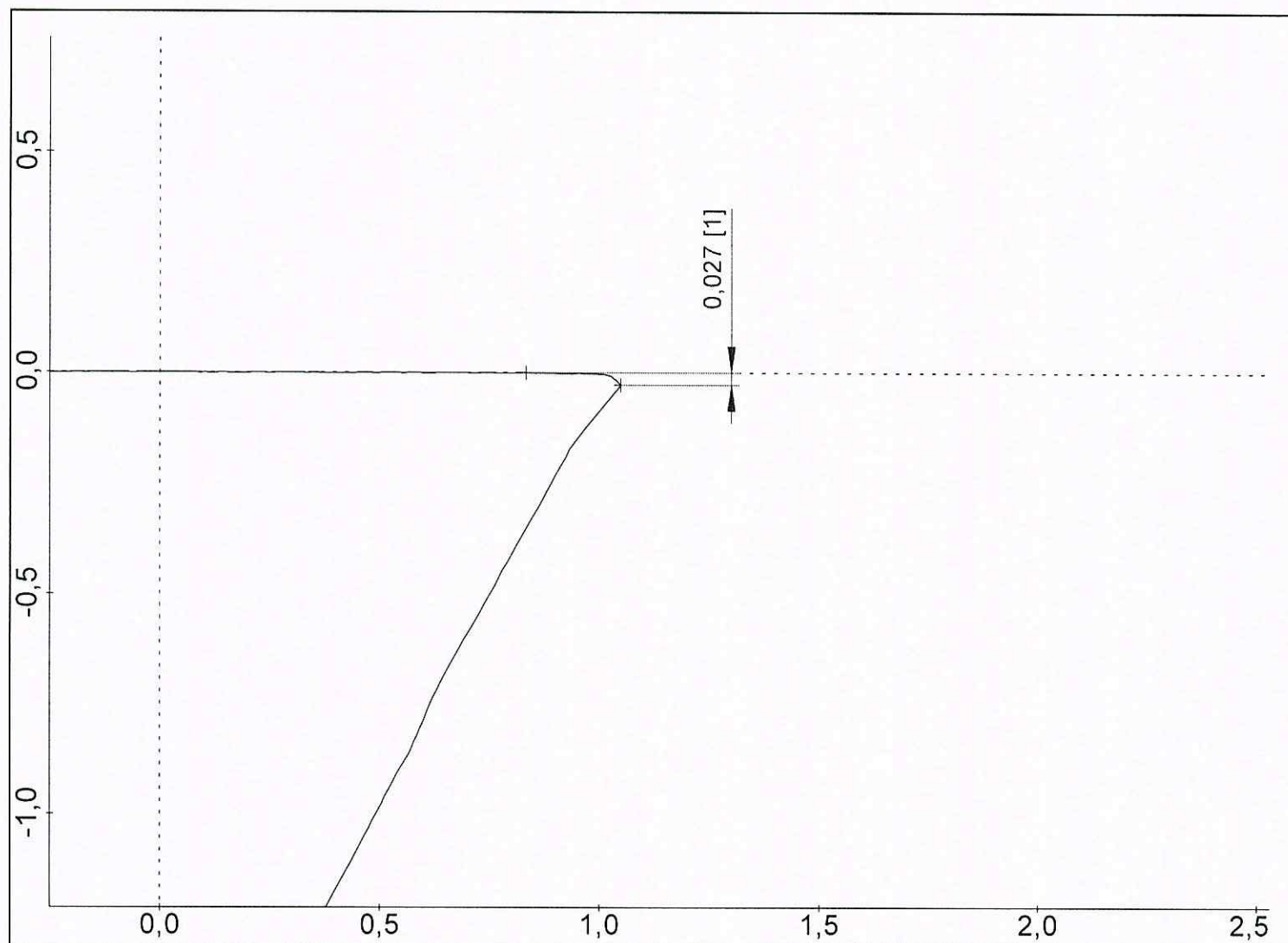


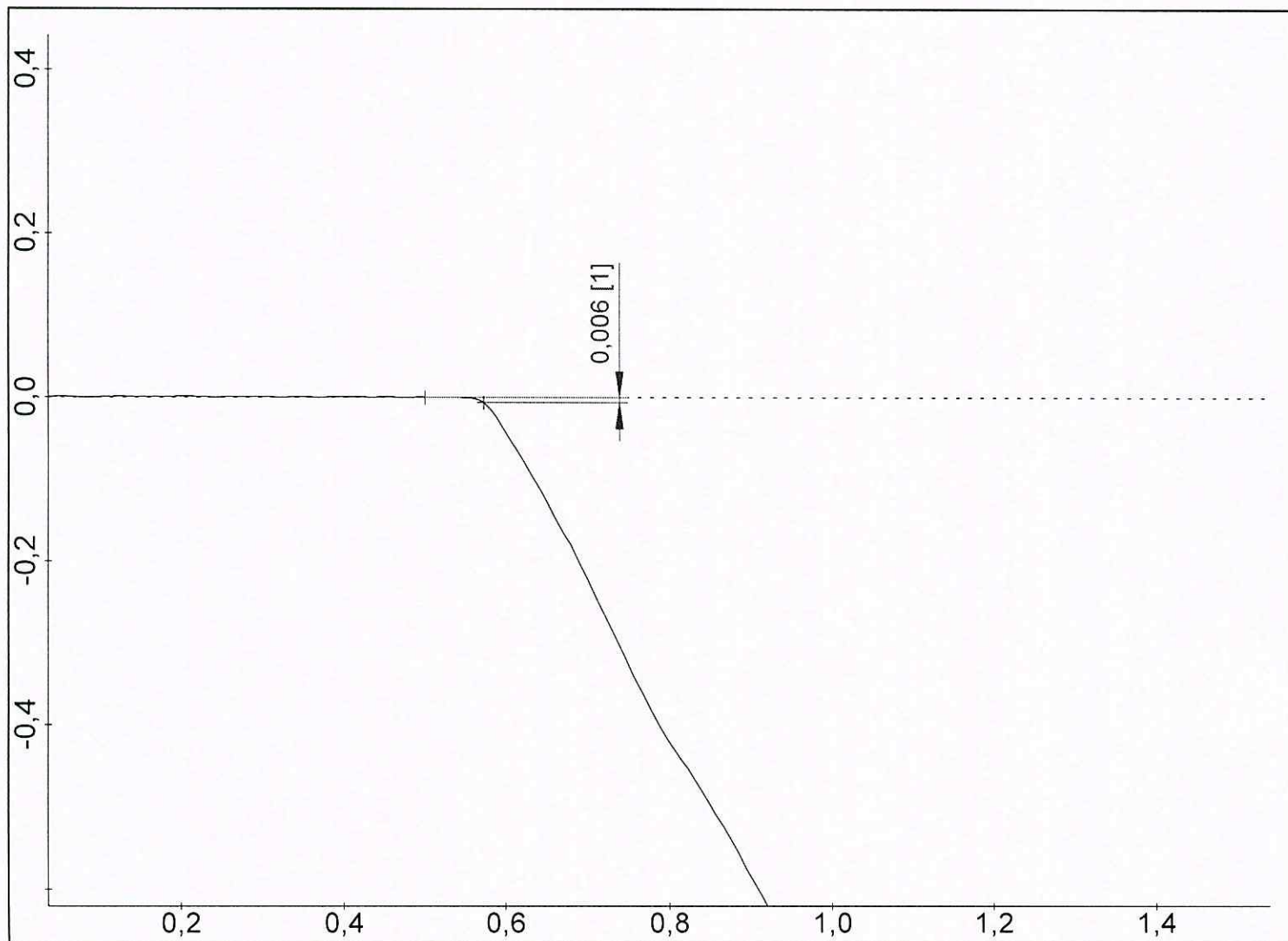
PERTHOMETER CONCEPT

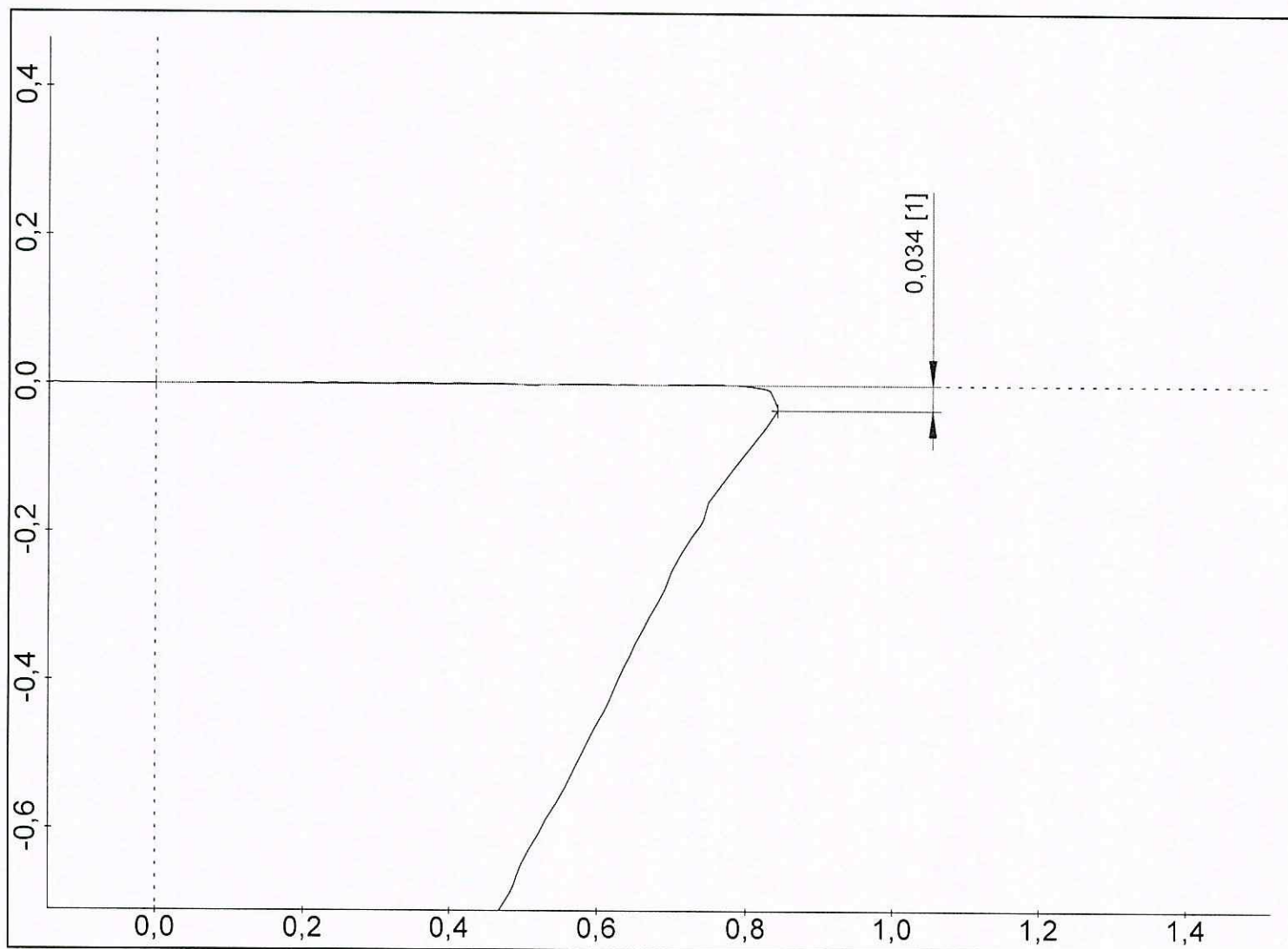


PERTHOMETER CONCEPT





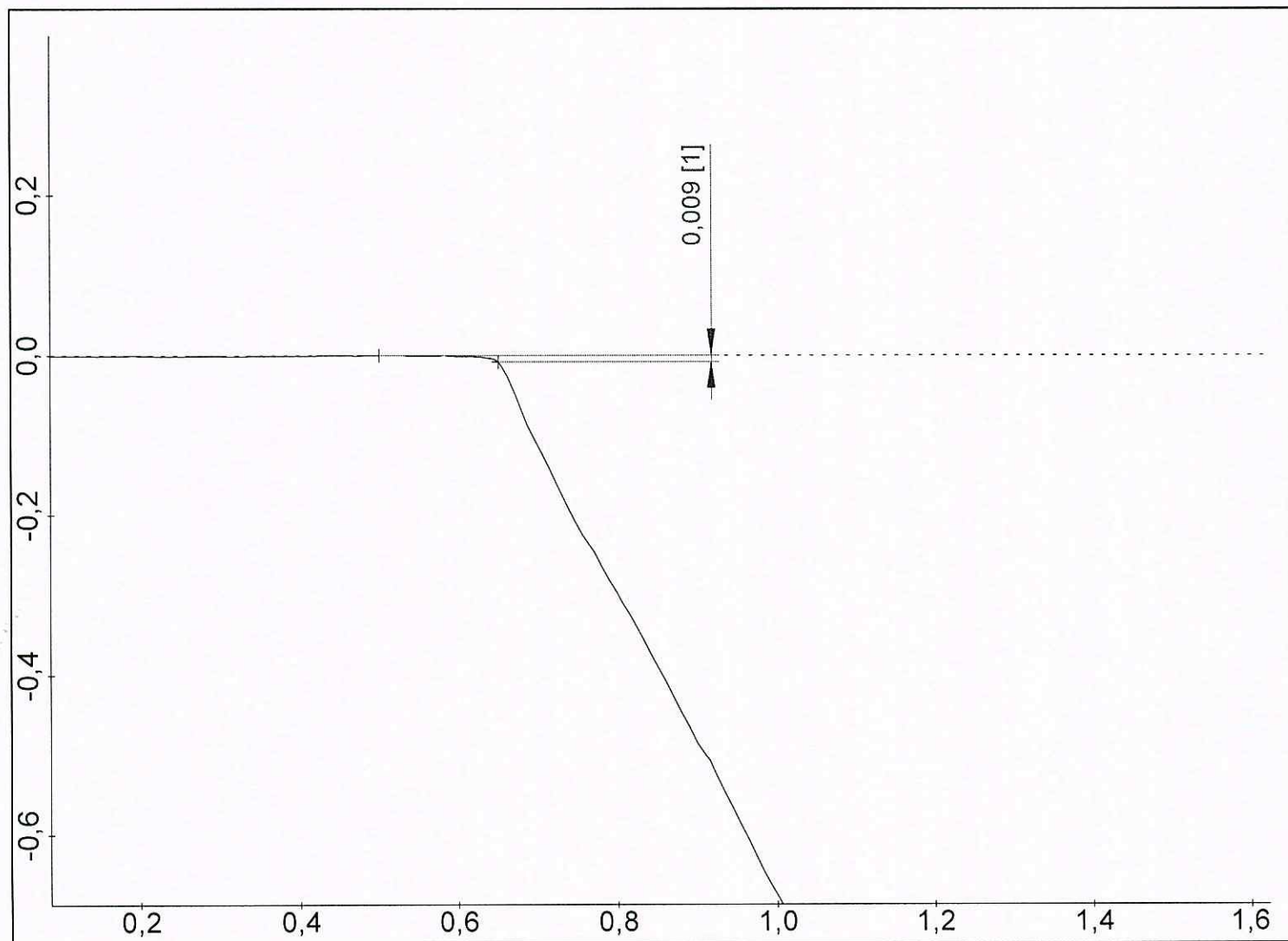




PERTHOMETER CONCEPT

Oggetto: SR5
Numero: 3645 Pz.4
Operatore: TURNO C
Data, ora: 24.07.2014, 20:53
Nota: PART. 33
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

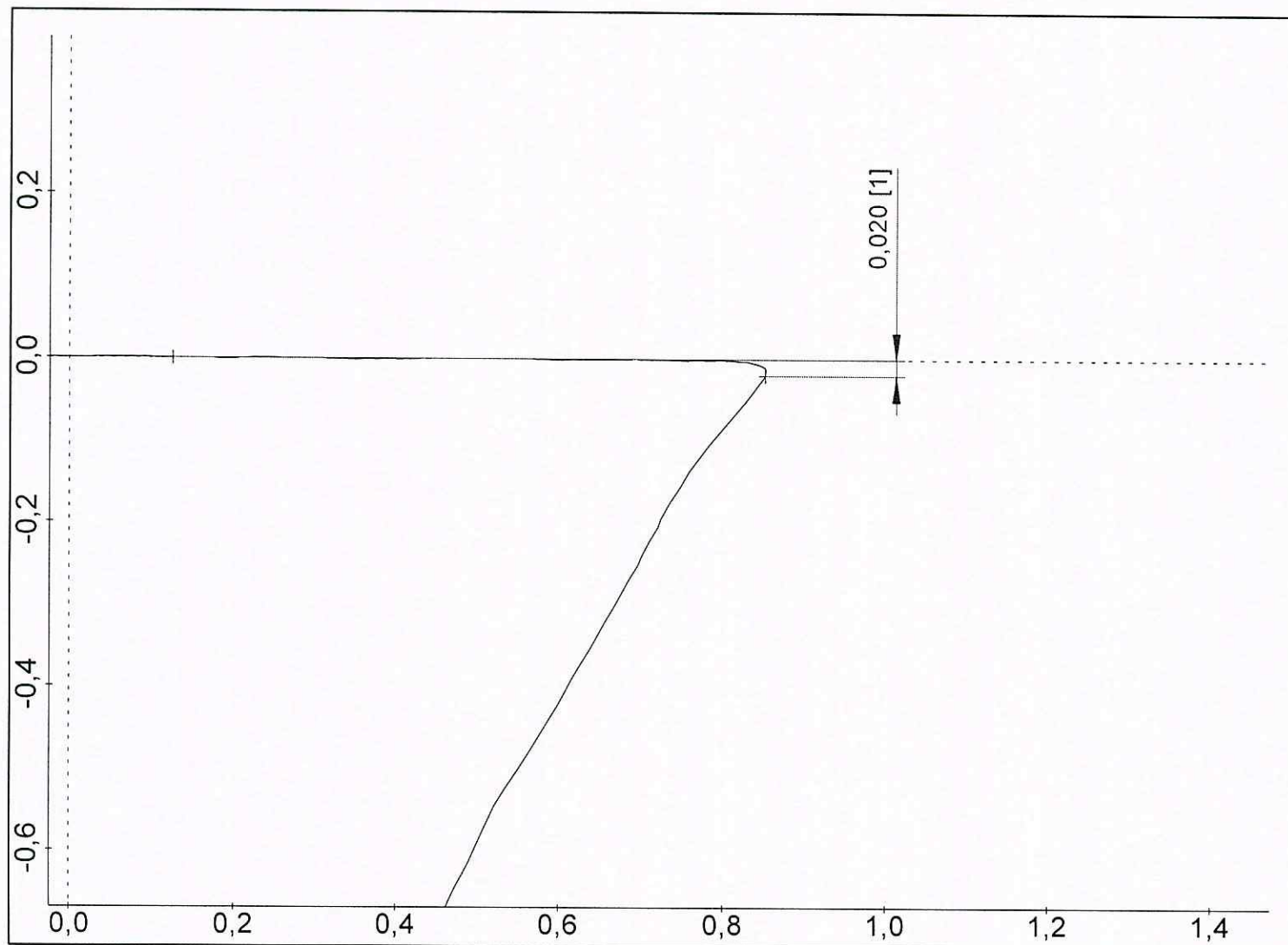
Macchina: MOA 416120 002



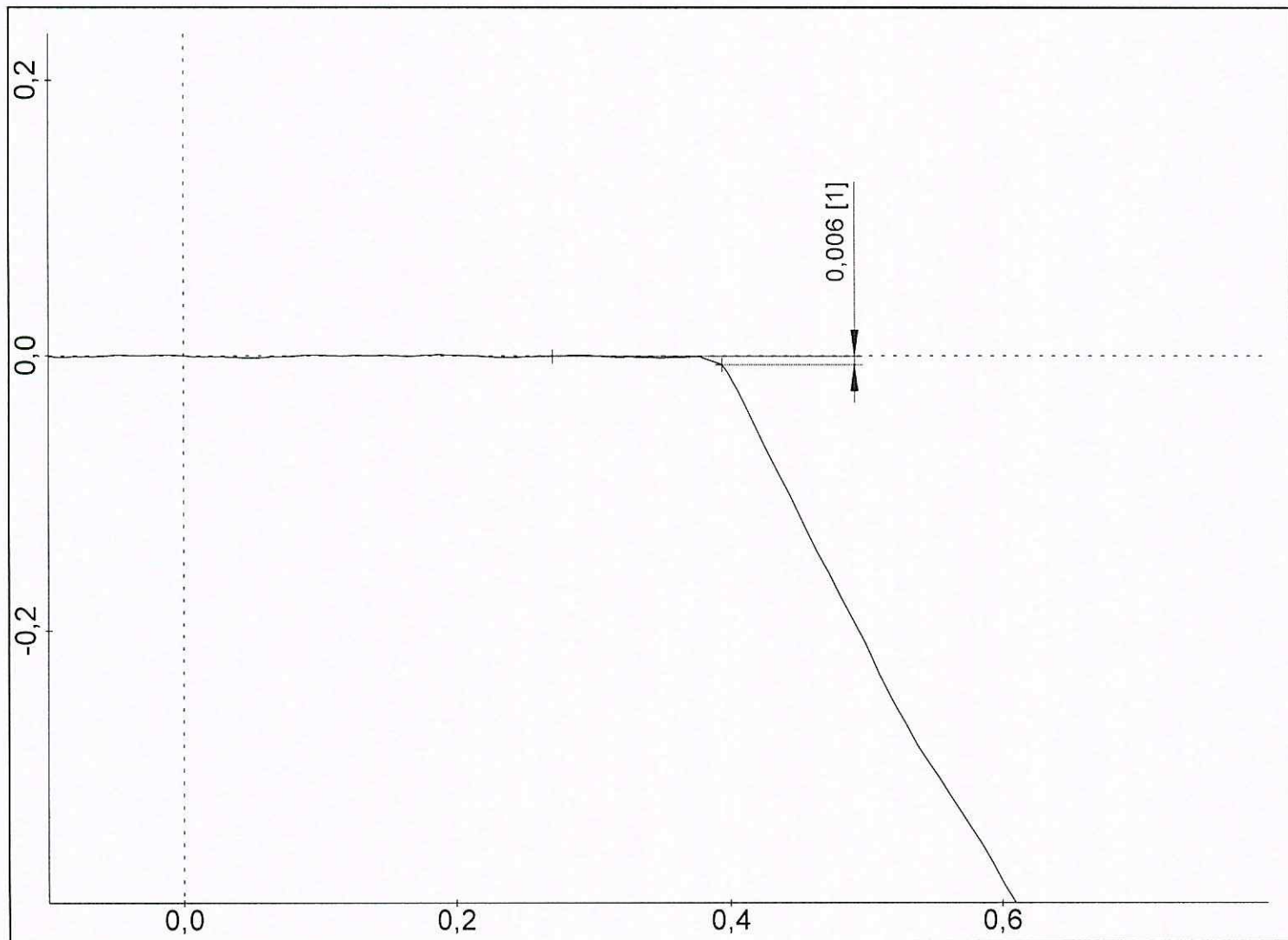
PERTHOMETER CONCEPT

Oggetto: SR5
Numero: 3645 Pz.4
Operatore: TURNO C
Data, ora: 24.07.2014, 20:54
Nota: PART. 34
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002

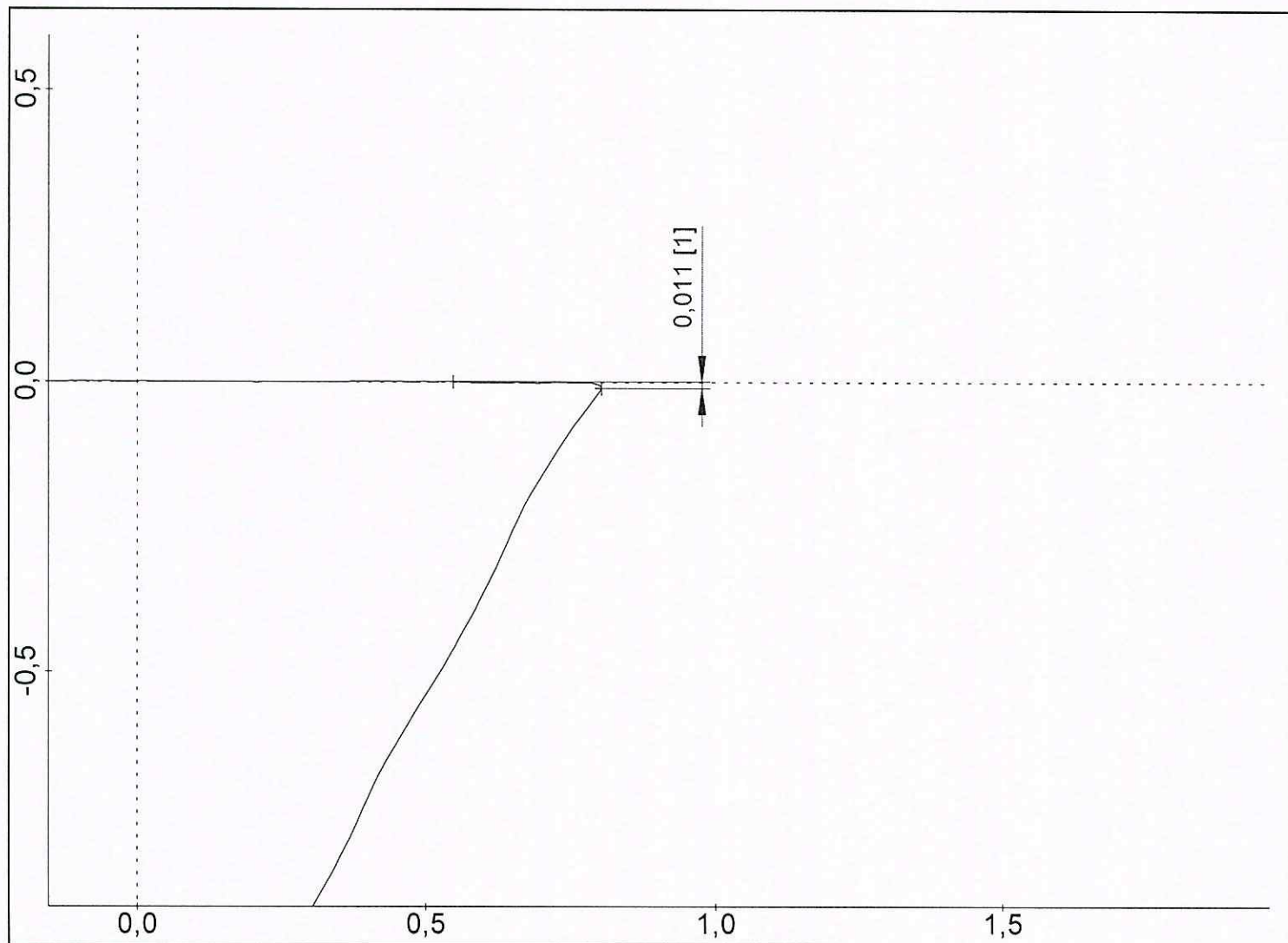


PERTHOMETER CONCEPT

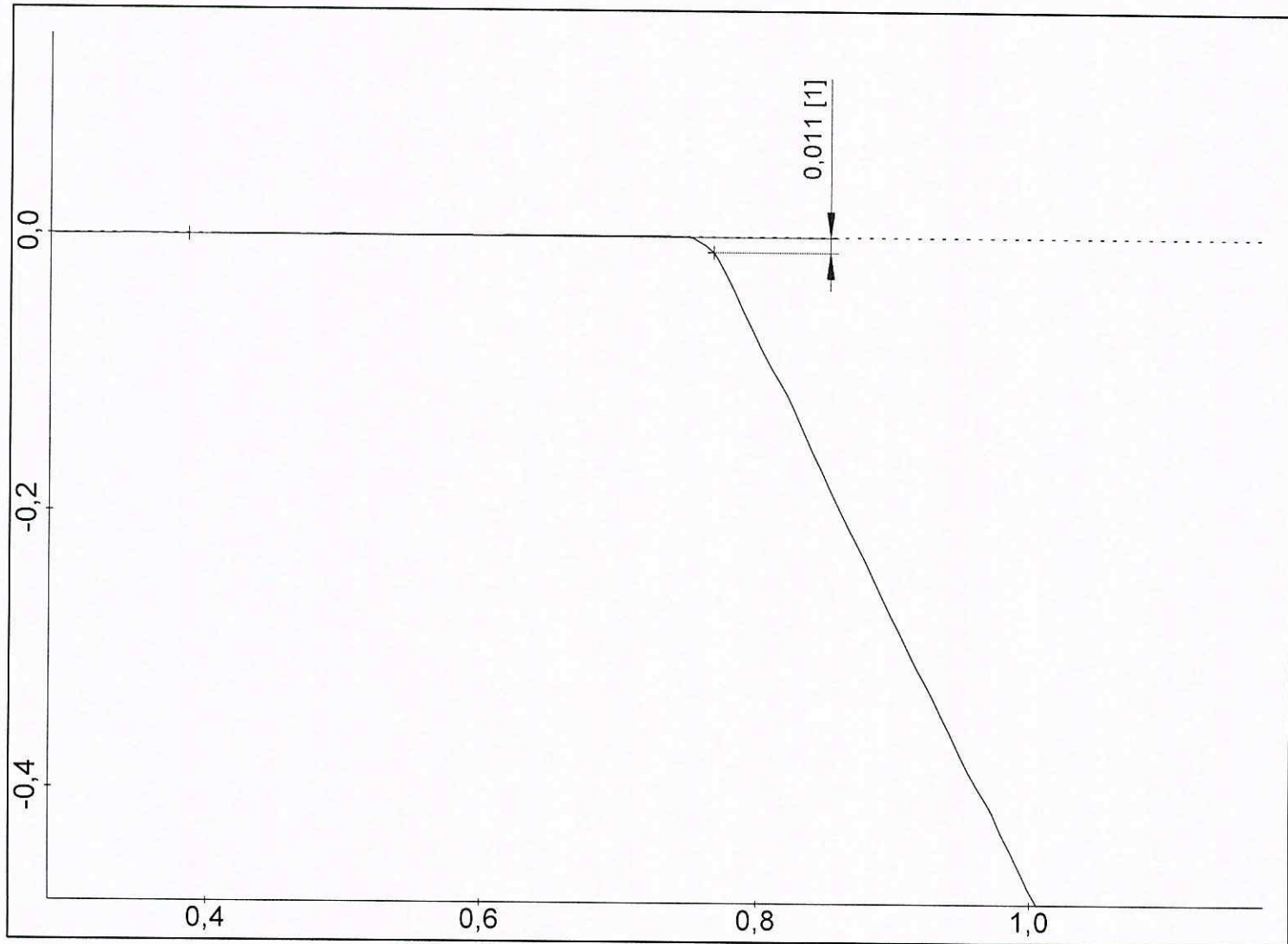


Oggetto: SR5
Numero: 3645 Pz.4
Operatore: TURNO C
Data, ora: 24.07.2014, 20:55
Nota: PART. 36
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT



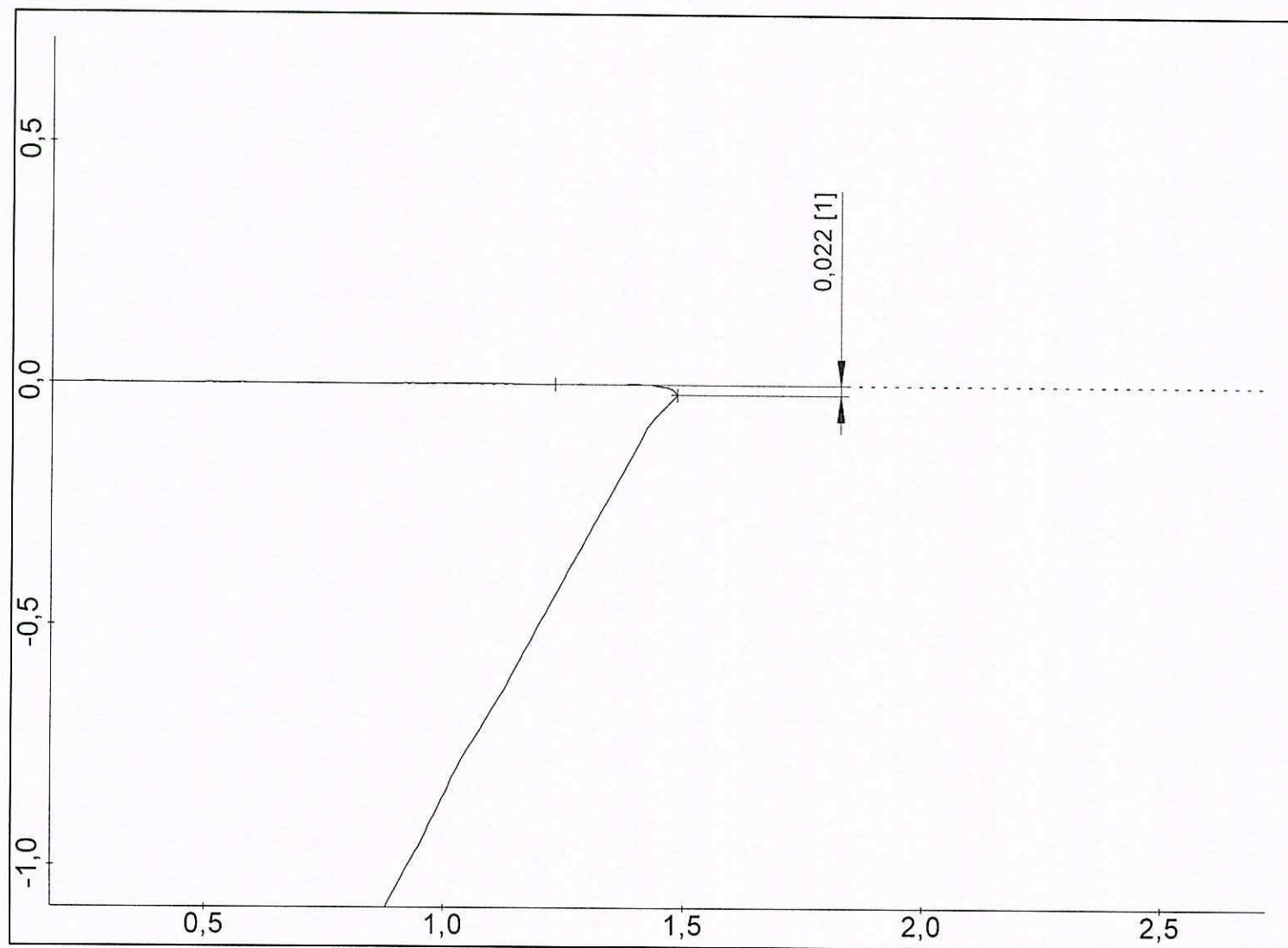
PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: SR5
Numero: 3645 Pz.5
Operatore: TURNO C
Data, ora: 24.07.2014, 20:58
Nota: PART. 34
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

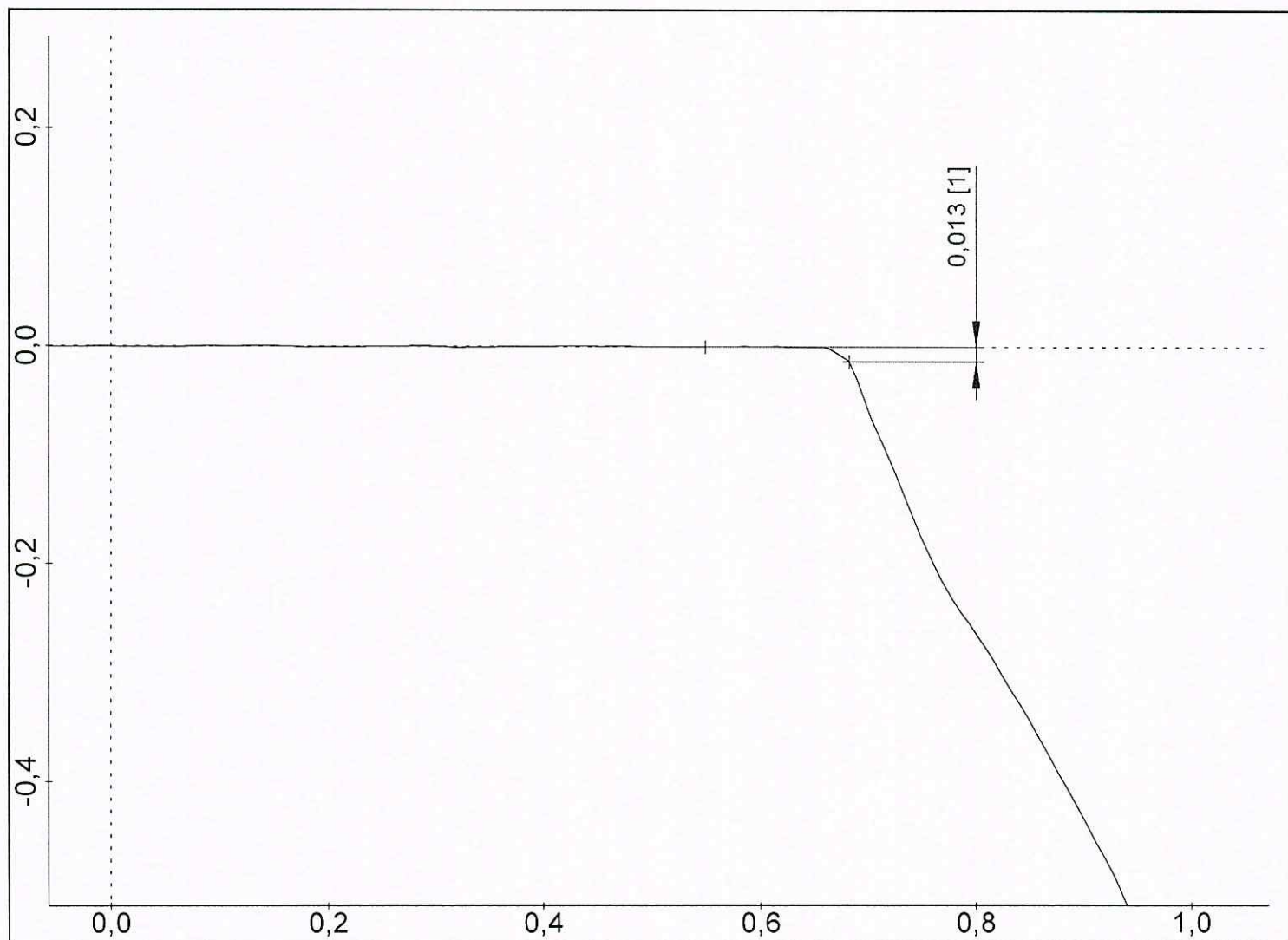
Macchina: MOA 416120 002



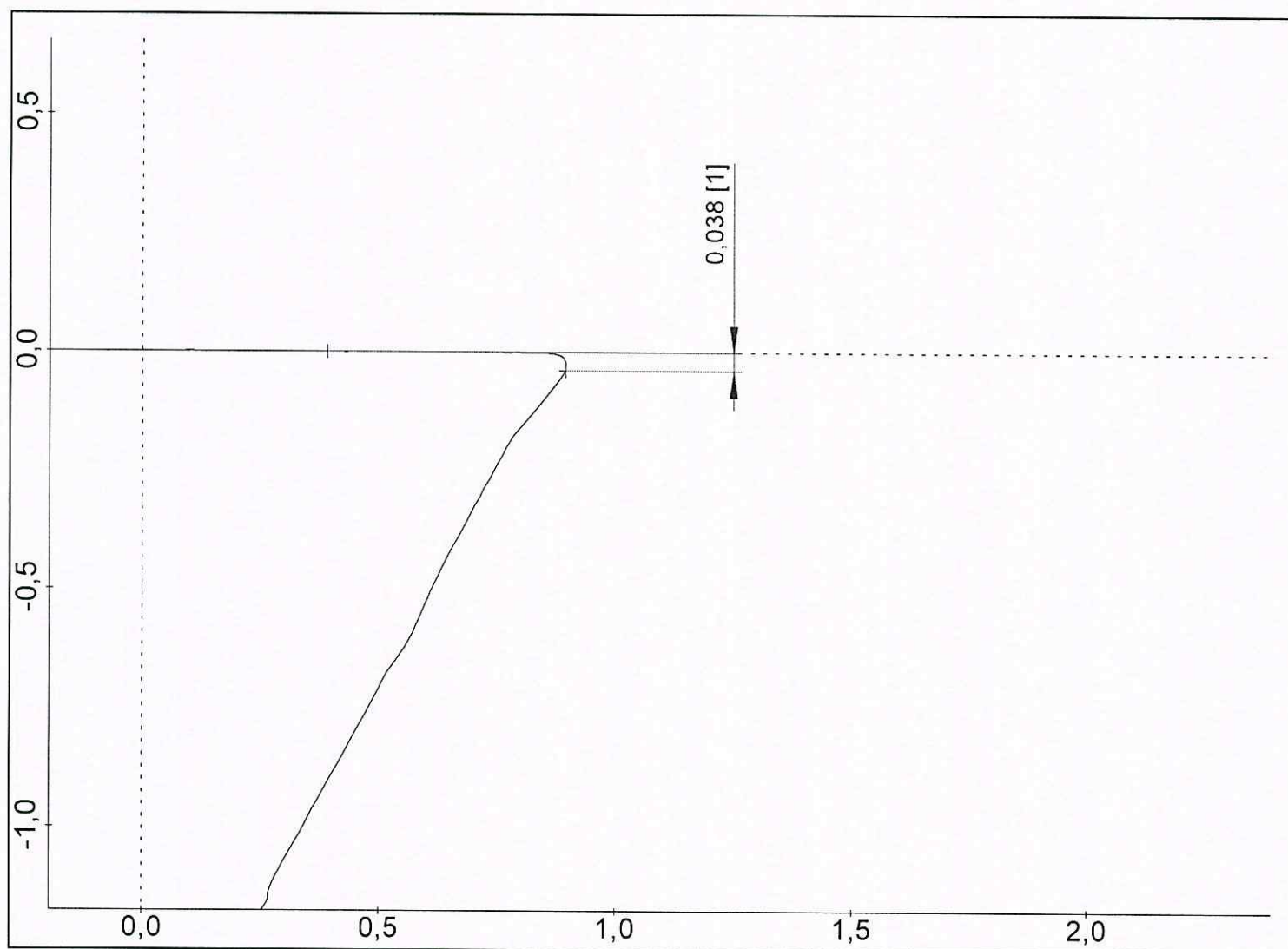
PERTHOMETER CONCEPT

Oggetto: SR5
Numero: 3645 Pz.5
Operatore: TURNO C
Data, ora: 24.07.2014, 20:58
Nota: PART. 35
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

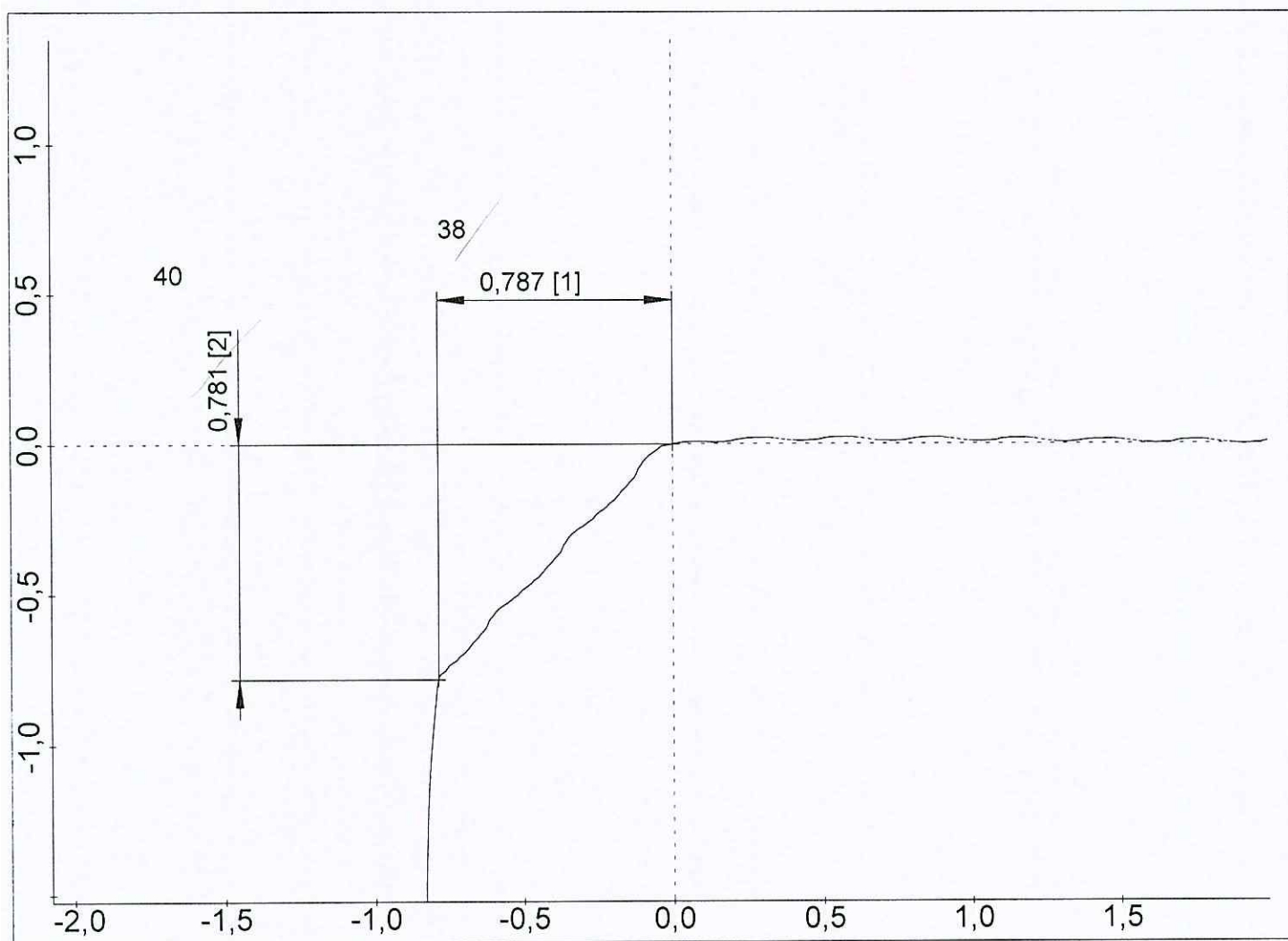


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 10:42
Nota: PROFILO 38-40
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

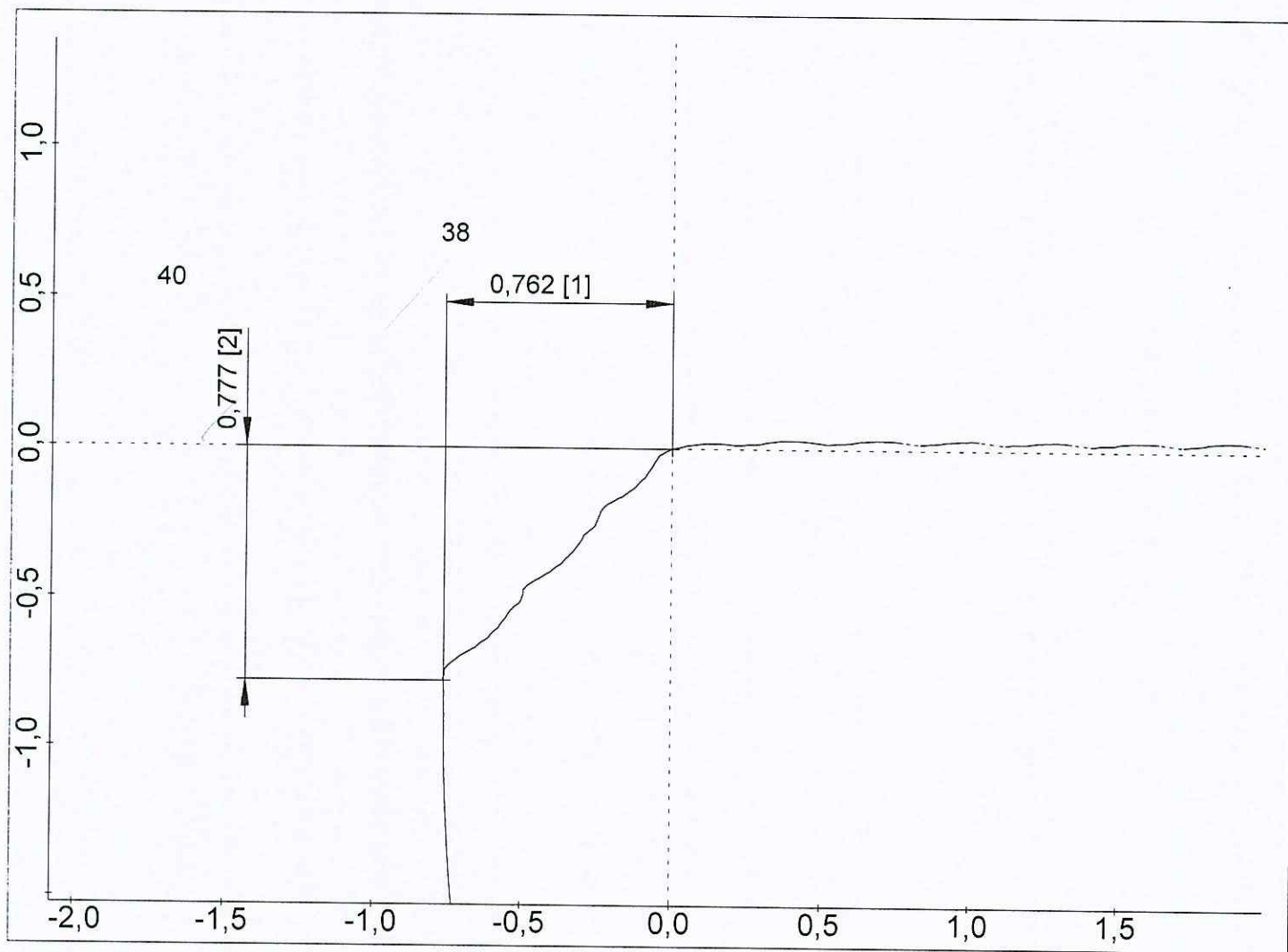


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 10:48
Nota: PROFILO 38-40
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

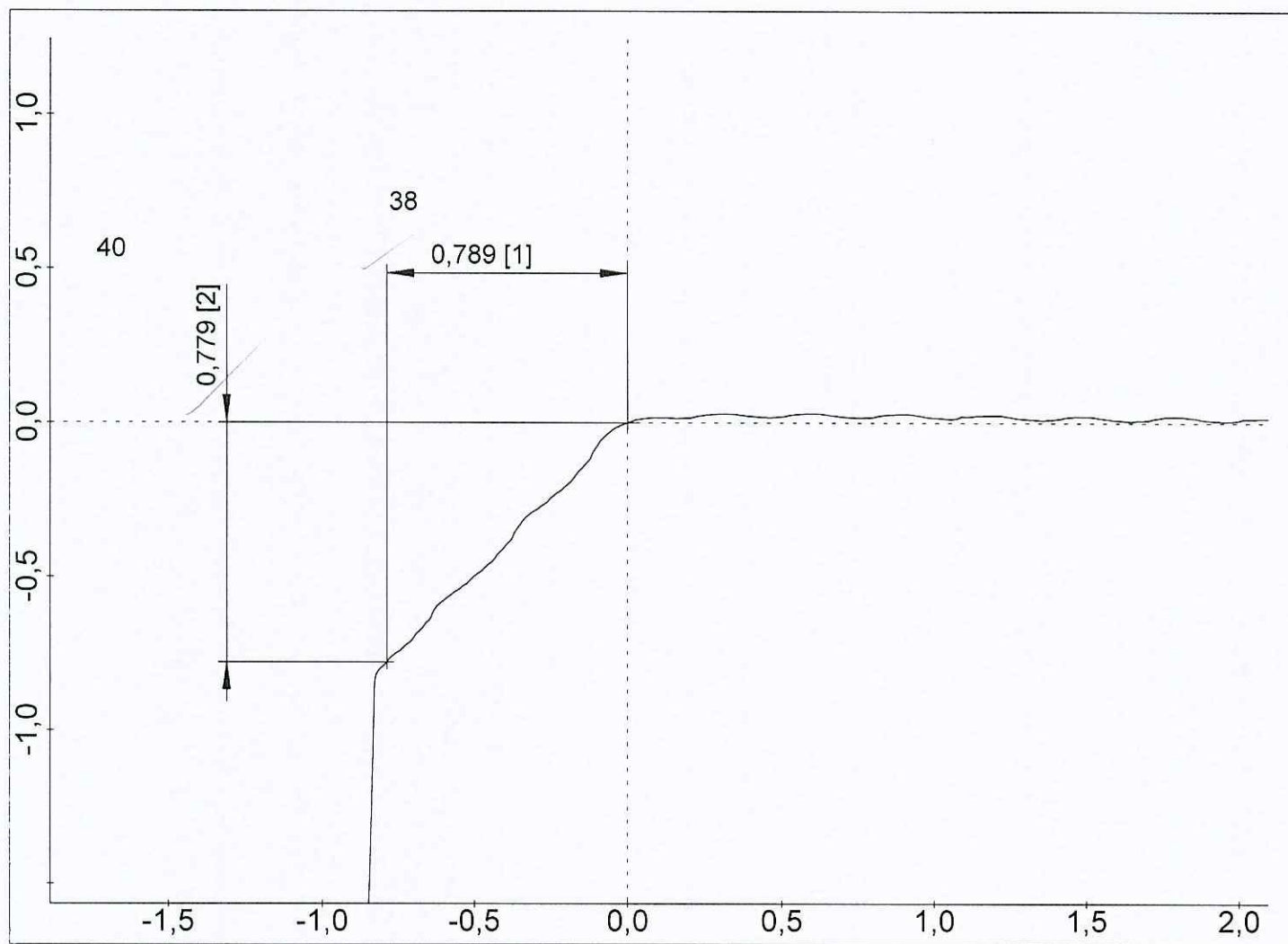


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 11:05
Nota: PROFILO 38-40
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

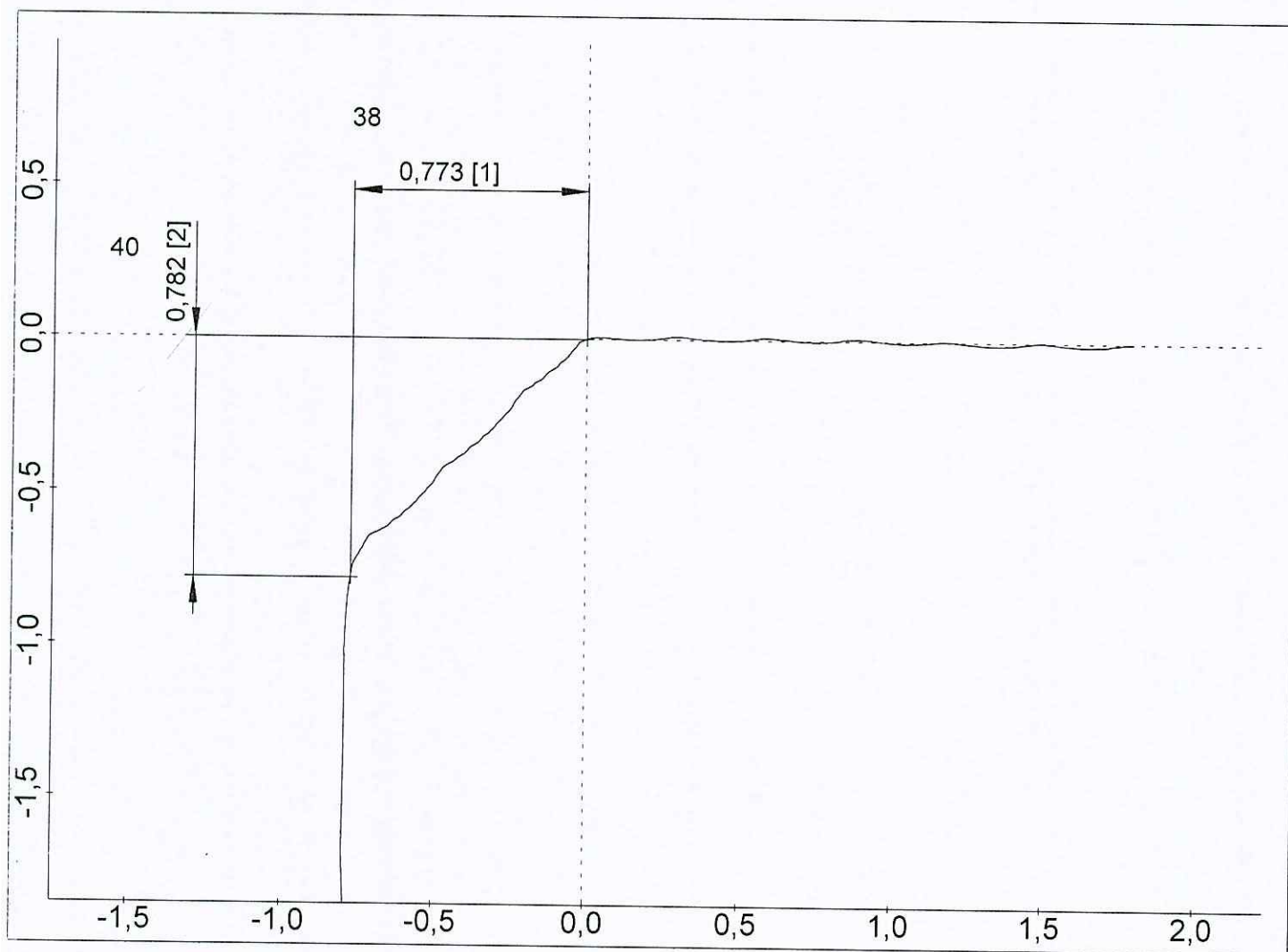


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 11:07
Nota: PROFILO 38-40
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

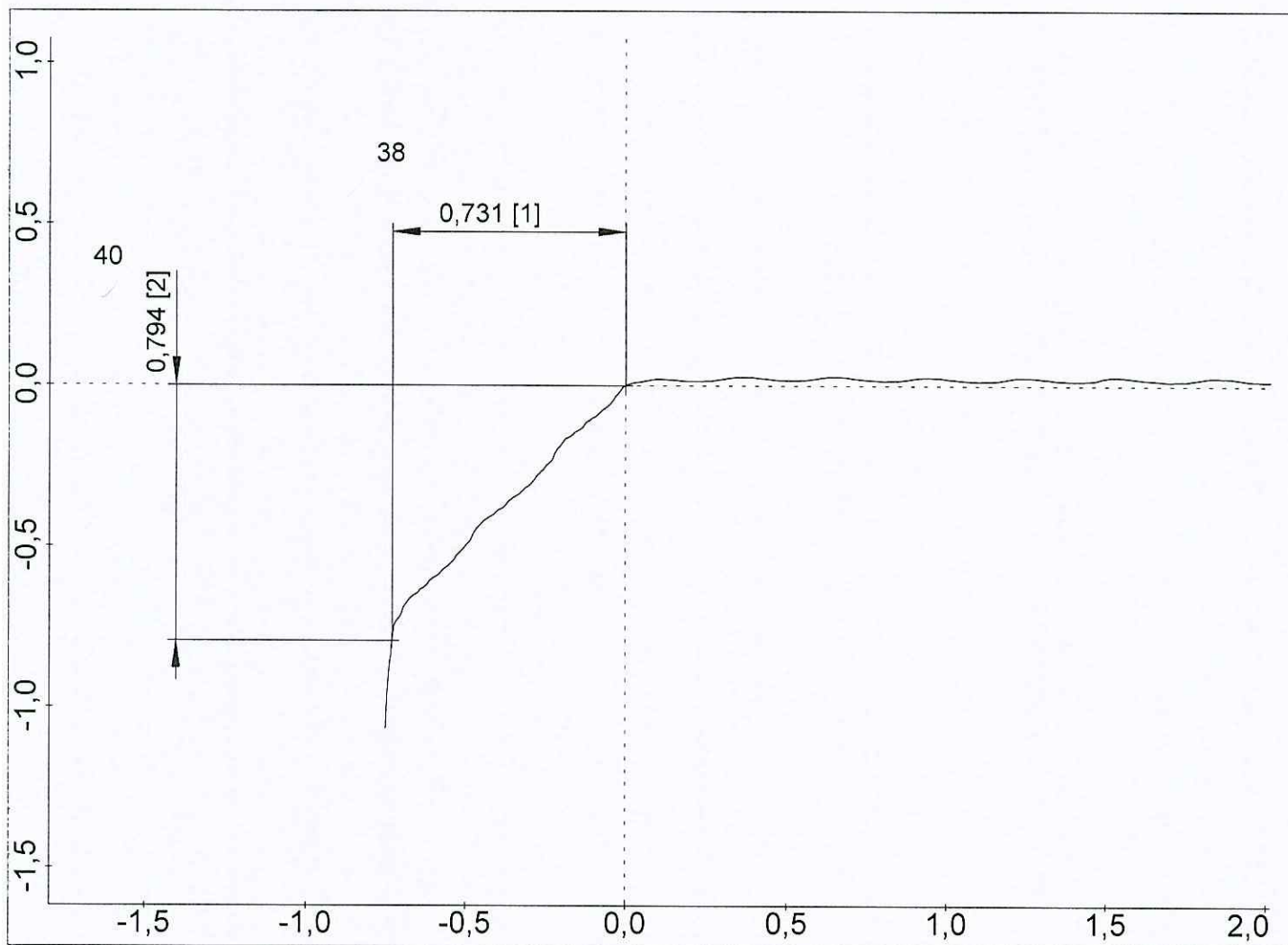


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto:	SR 5
Numero:	3645 PPAP PZ N.5
Operatore:	TURNO A
Data, ora:	08.08.2014, 11:09
Nota:	PROFILO 38-40
Tastatore:	PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

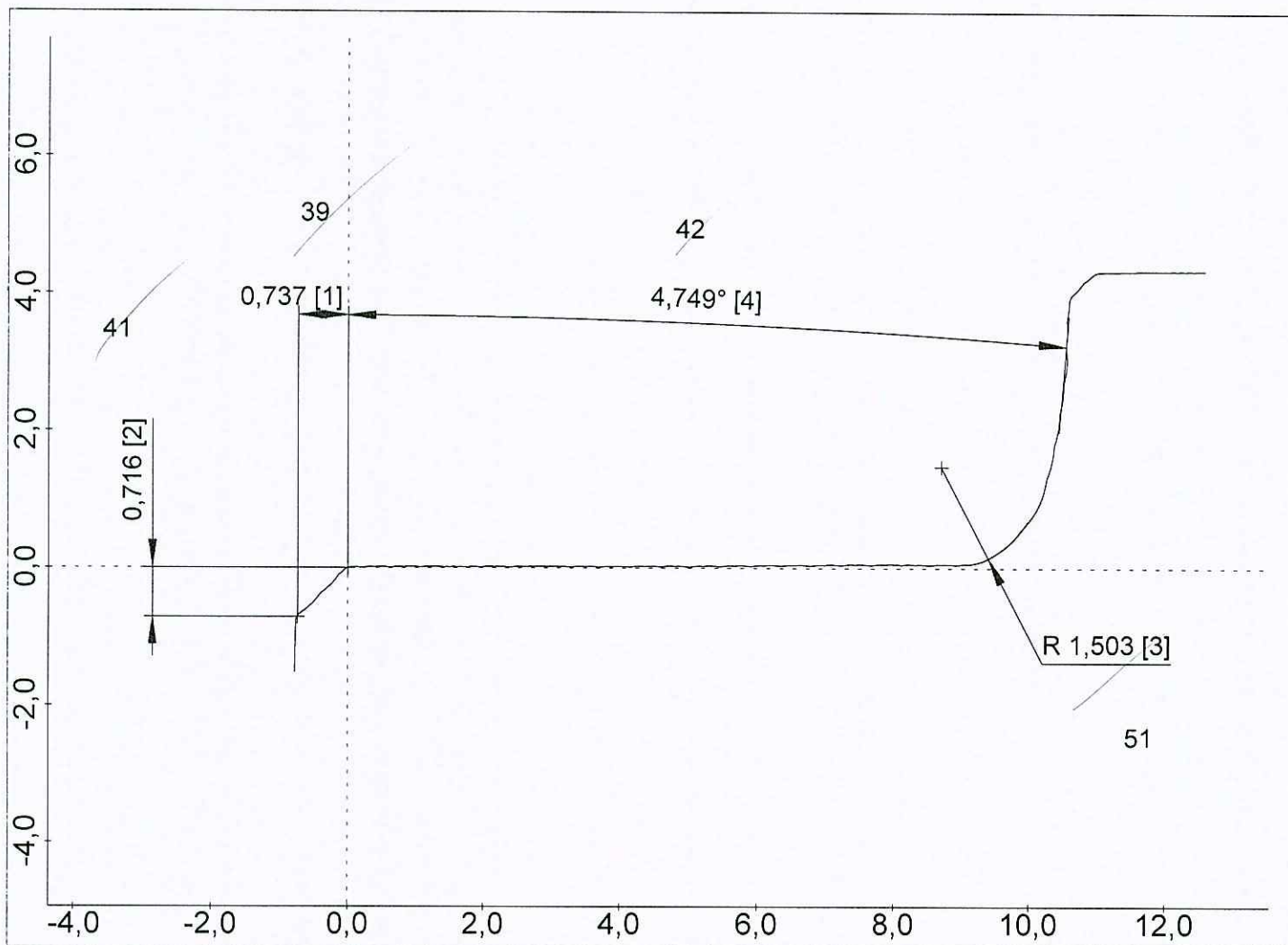


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.1
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 10:33
Nota: PROFILO 39-41-42-51
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

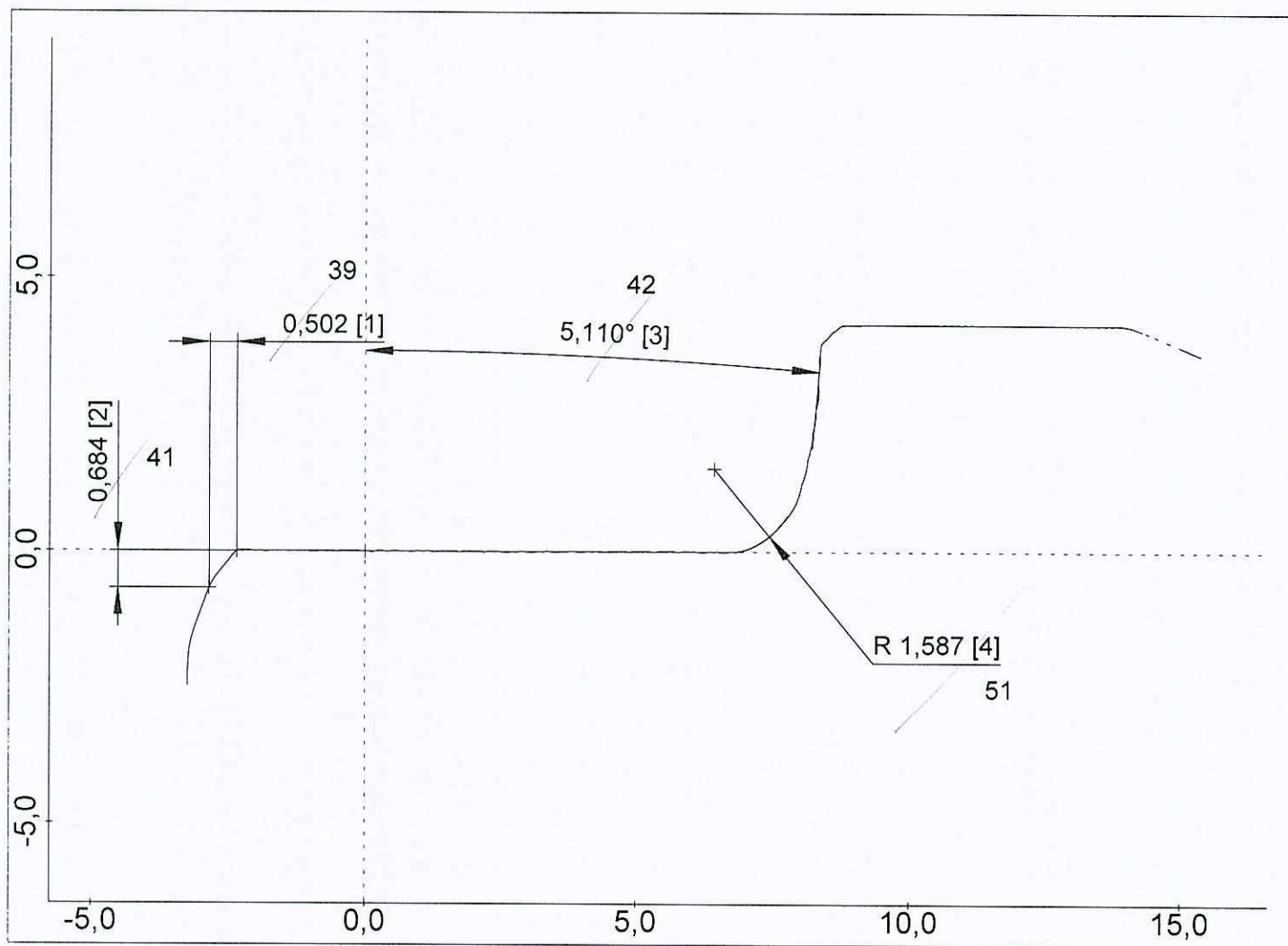


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 10:24
Nota: PROFILO 39-41-42-51
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

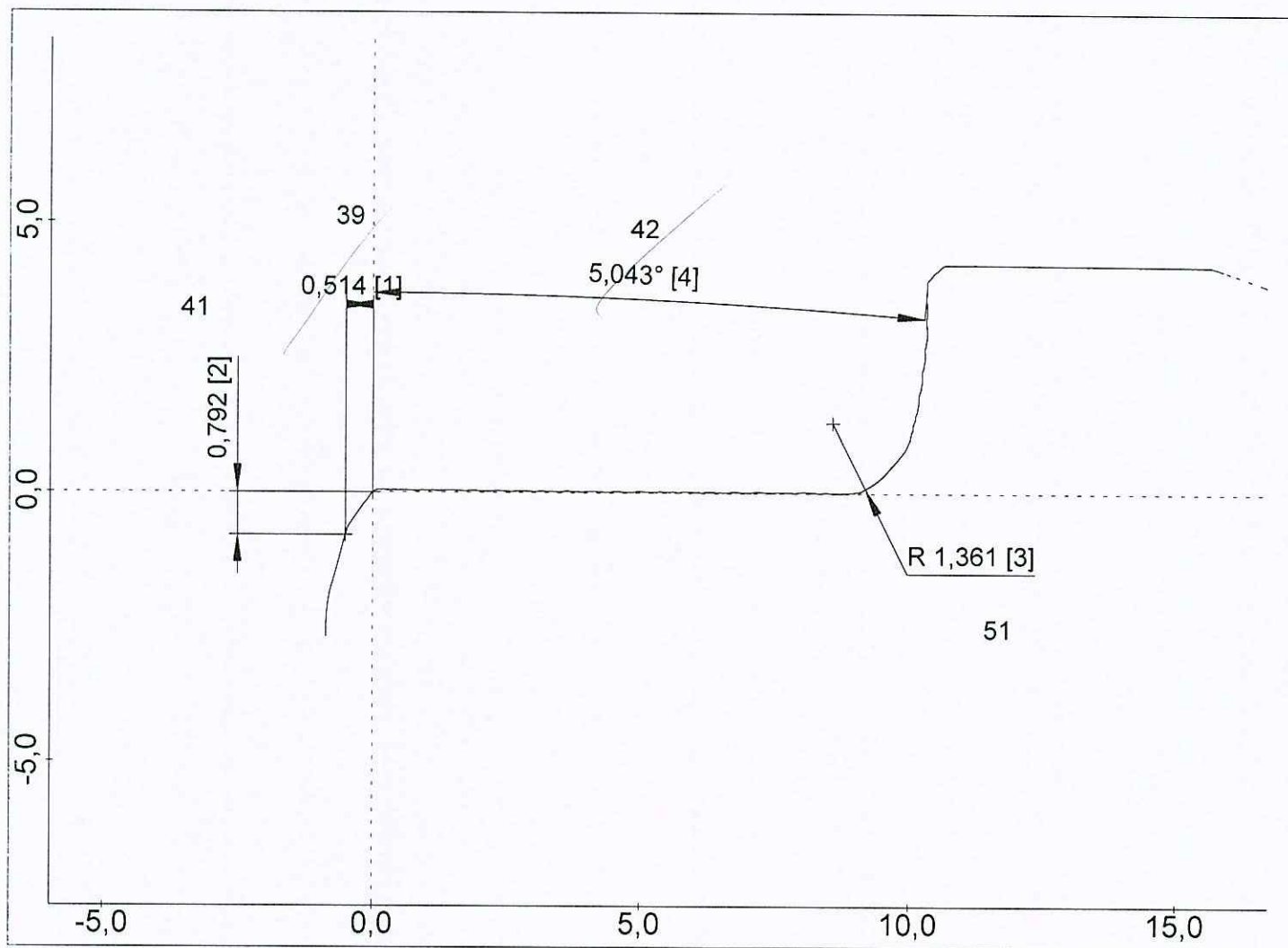


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 10:20
Nota: PROFILO 39-41-42-51
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

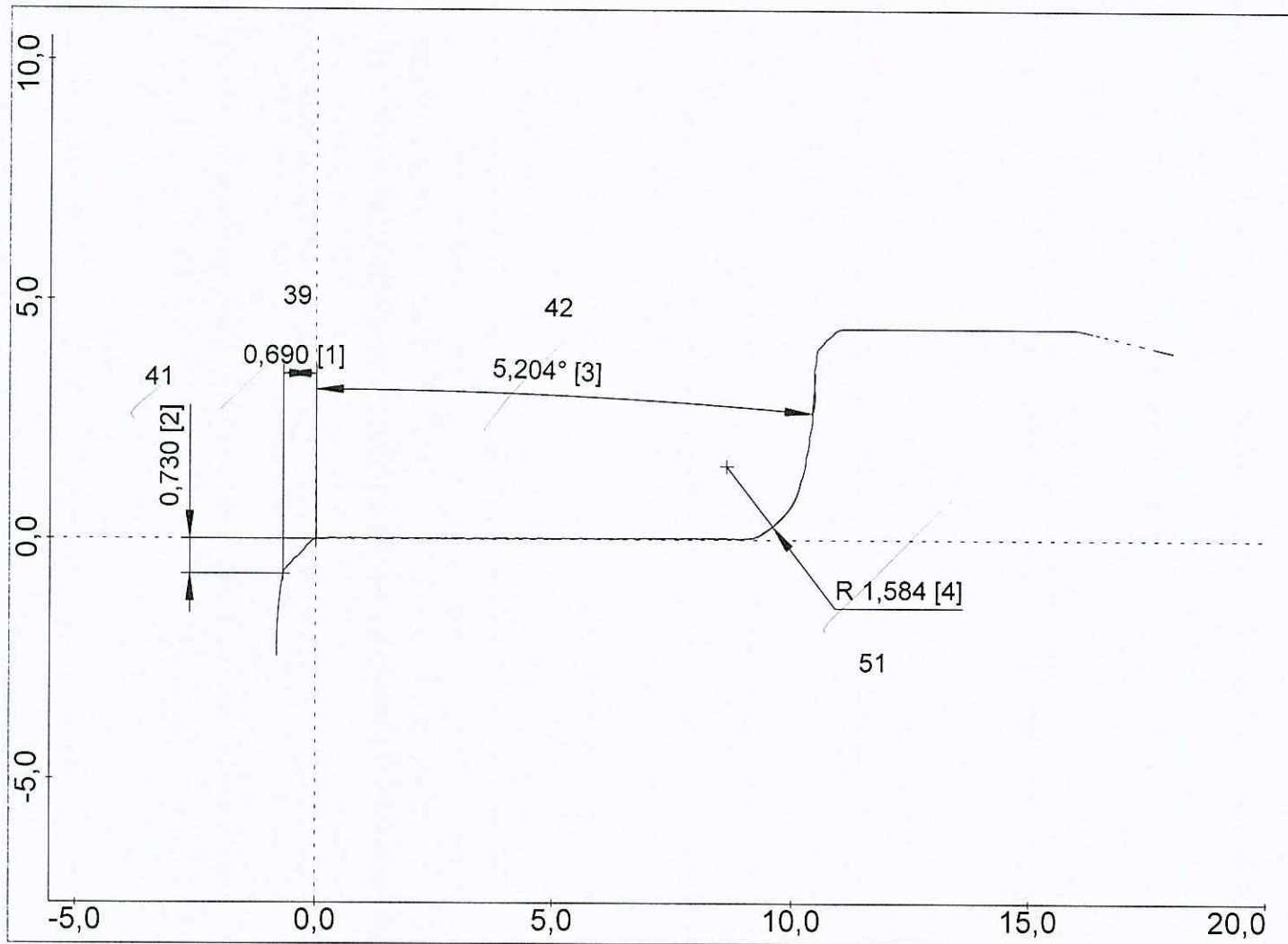


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
 Numero: 3645 PPAP PZ N.4
 Operatore: TURNO A
 Data, ora: 08.08.2014, 10:13
 Nota: PROFILO 39-41-42-51
 Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

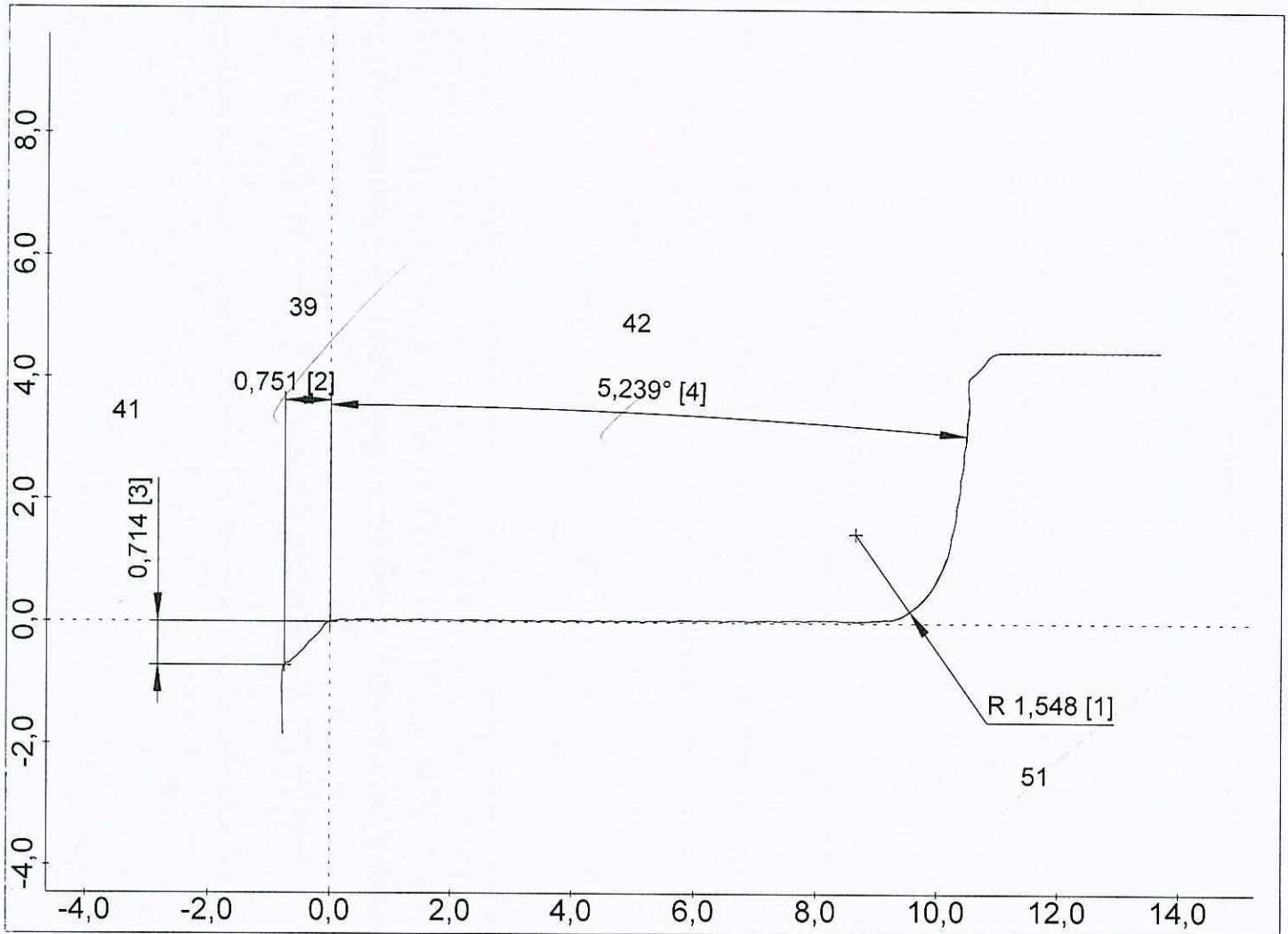


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.5
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 10:01
Nota: PROFILO 39-41-42-51
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

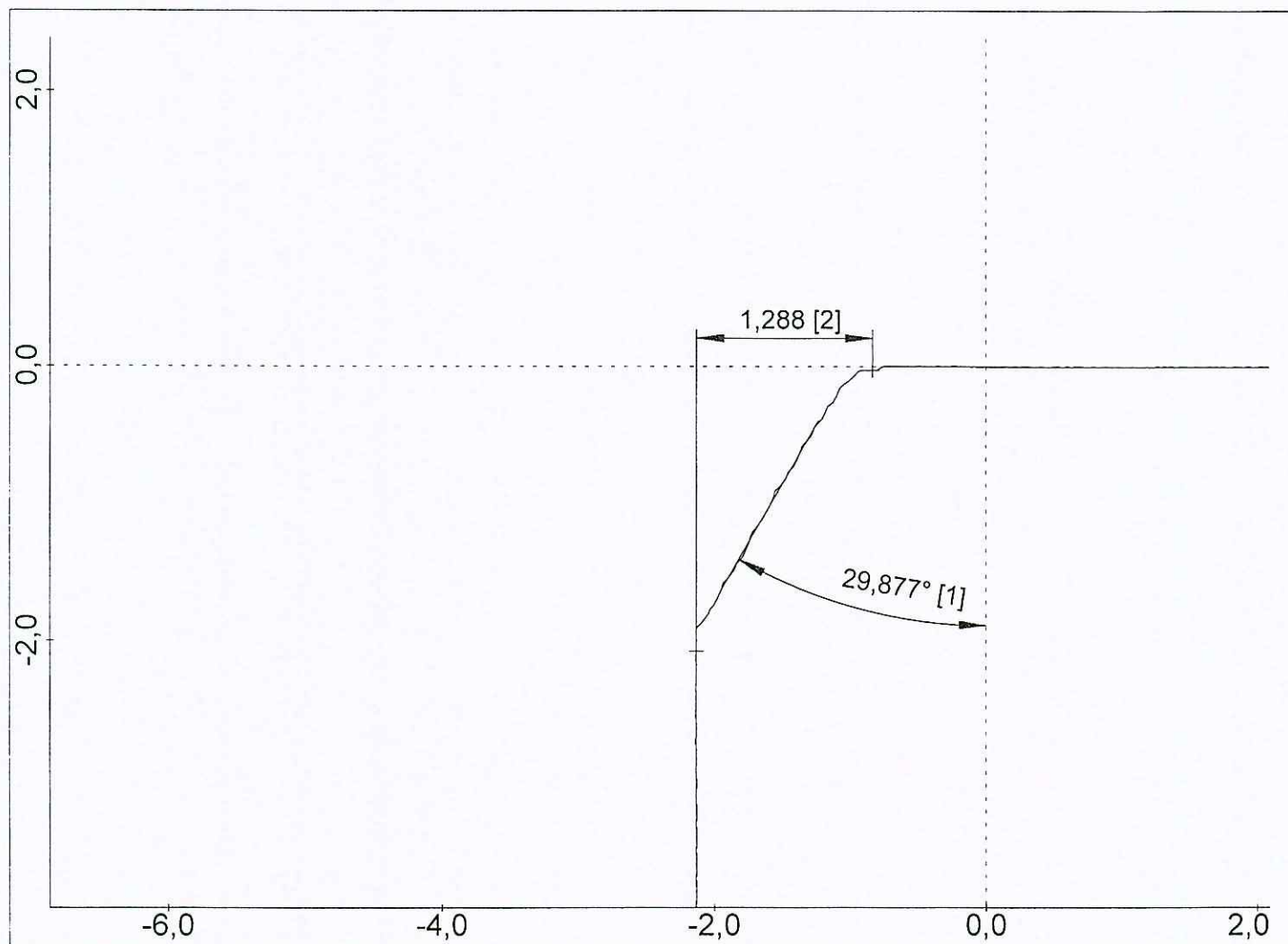


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR5
Numero: 3645 PZ 1
Operatore: TURNO C
Nota: PROF_32_45
Tastatore: PCV 350 / 21 mm
Data, ora: 08.08.2014,

Macchina: MOA 416120 001

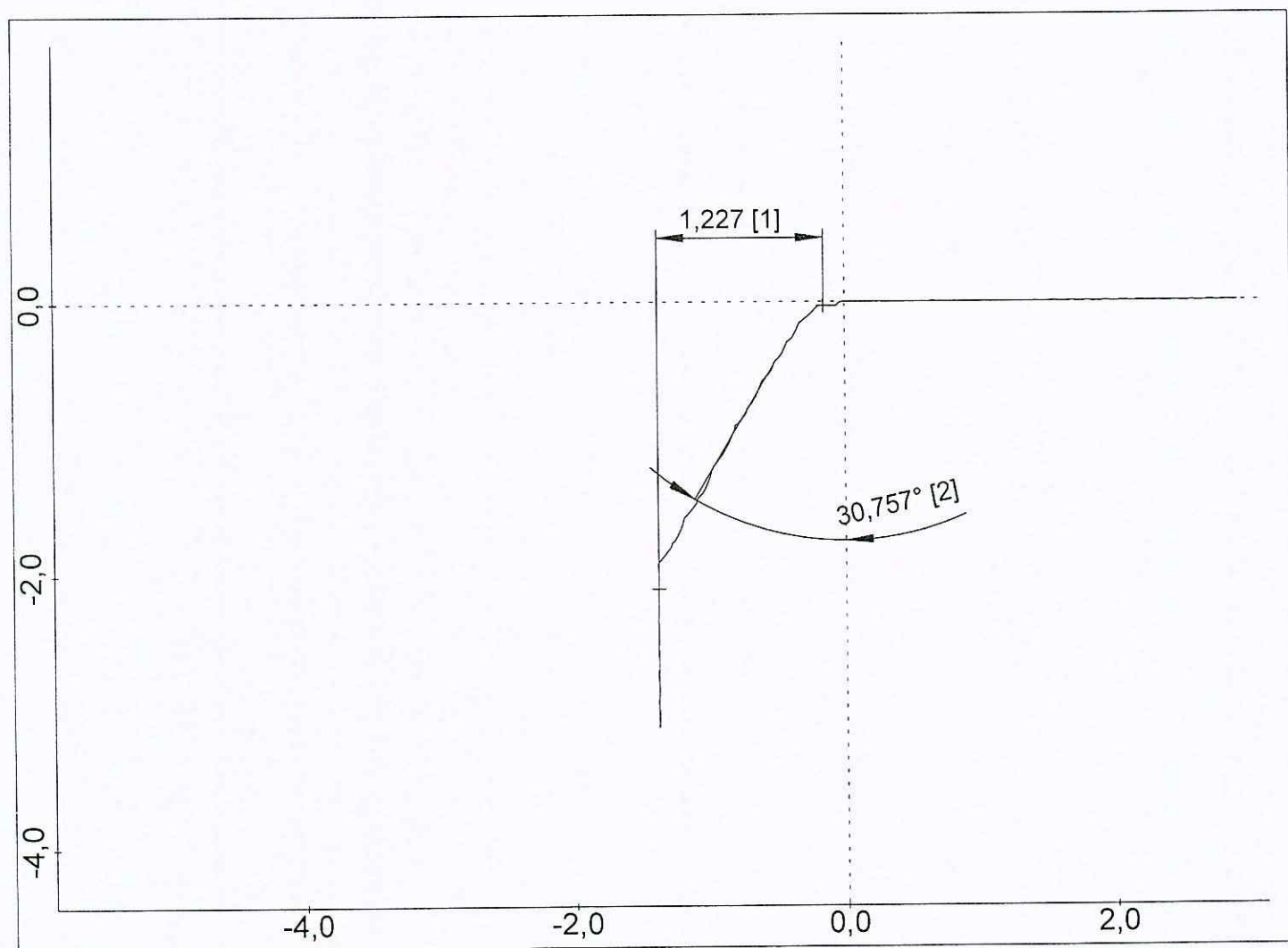


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto:	SR5
Numero:	3645 PZ 2
Operatore:	TURNO C
Nota:	PROF_32_45
Tastatore:	PCV 350 / 21 mm
Data, ora:	08.08.2014,

Macchina: MOA 416120 001

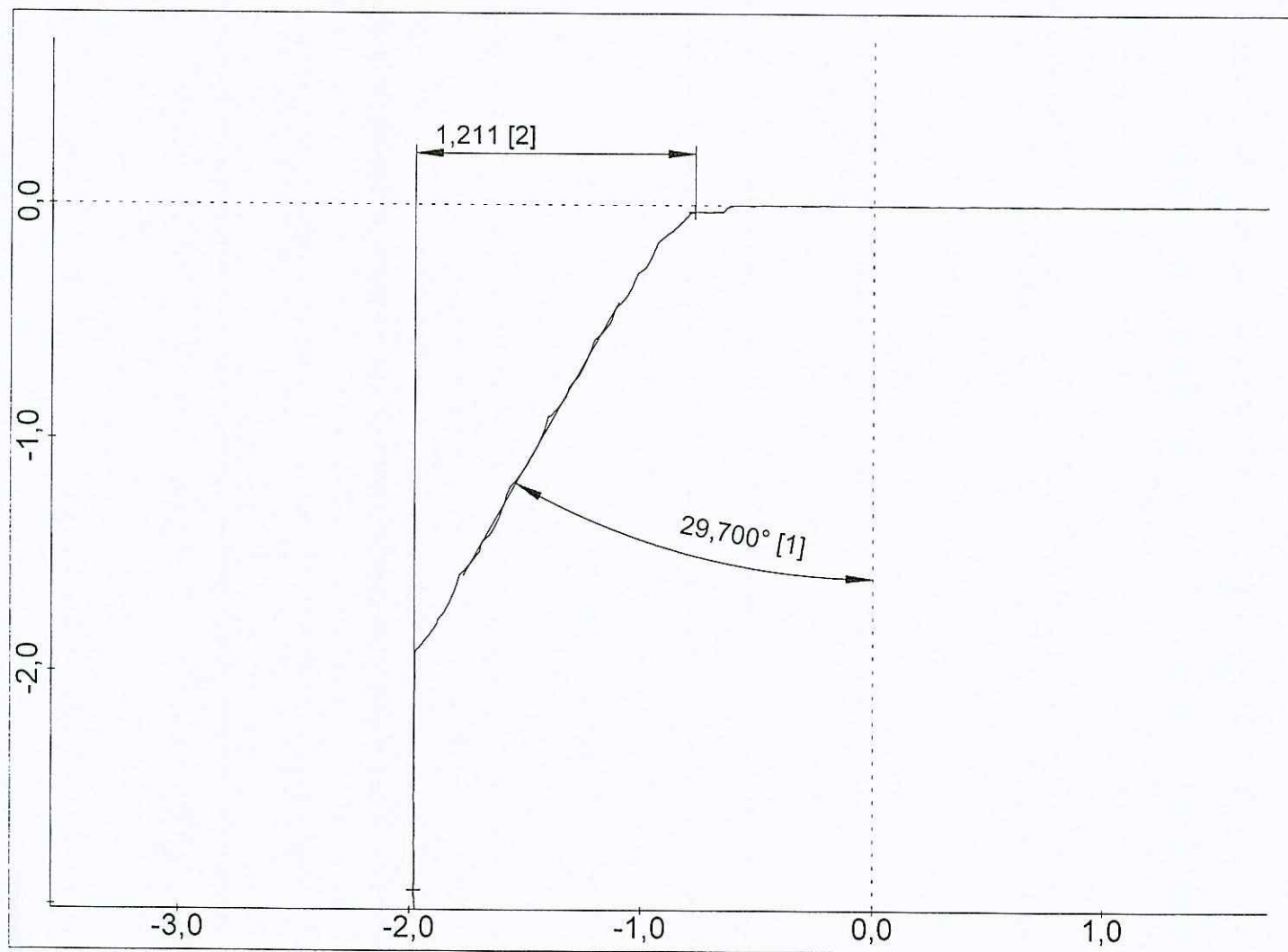


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR5
Numero: 3645 PZ 3
Operatore: TURNO C
Nota: PROF_32_45
Tastatore: PCV 350 / 21 mm
Data, ora: 08.08.2014,

Macchina: MOA 416120 001

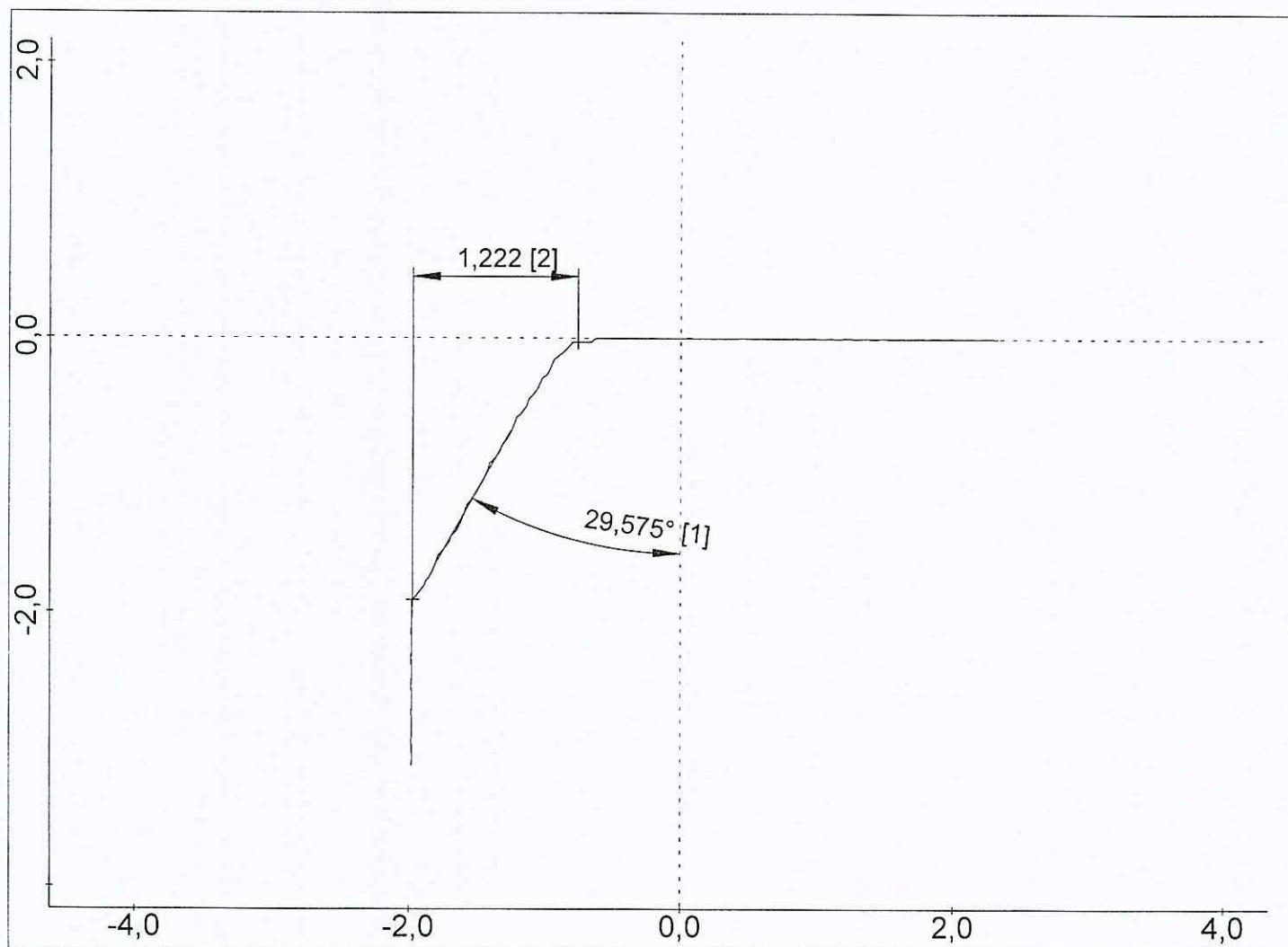


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR5
Numero: 3645 PZ 4
Operatore: TURNO C
Nota: PROF_32_45
Tastatore: PCV 350 / 21 mm
Data, ora: 08.08.2014,

Macchina: MOA 416120 001

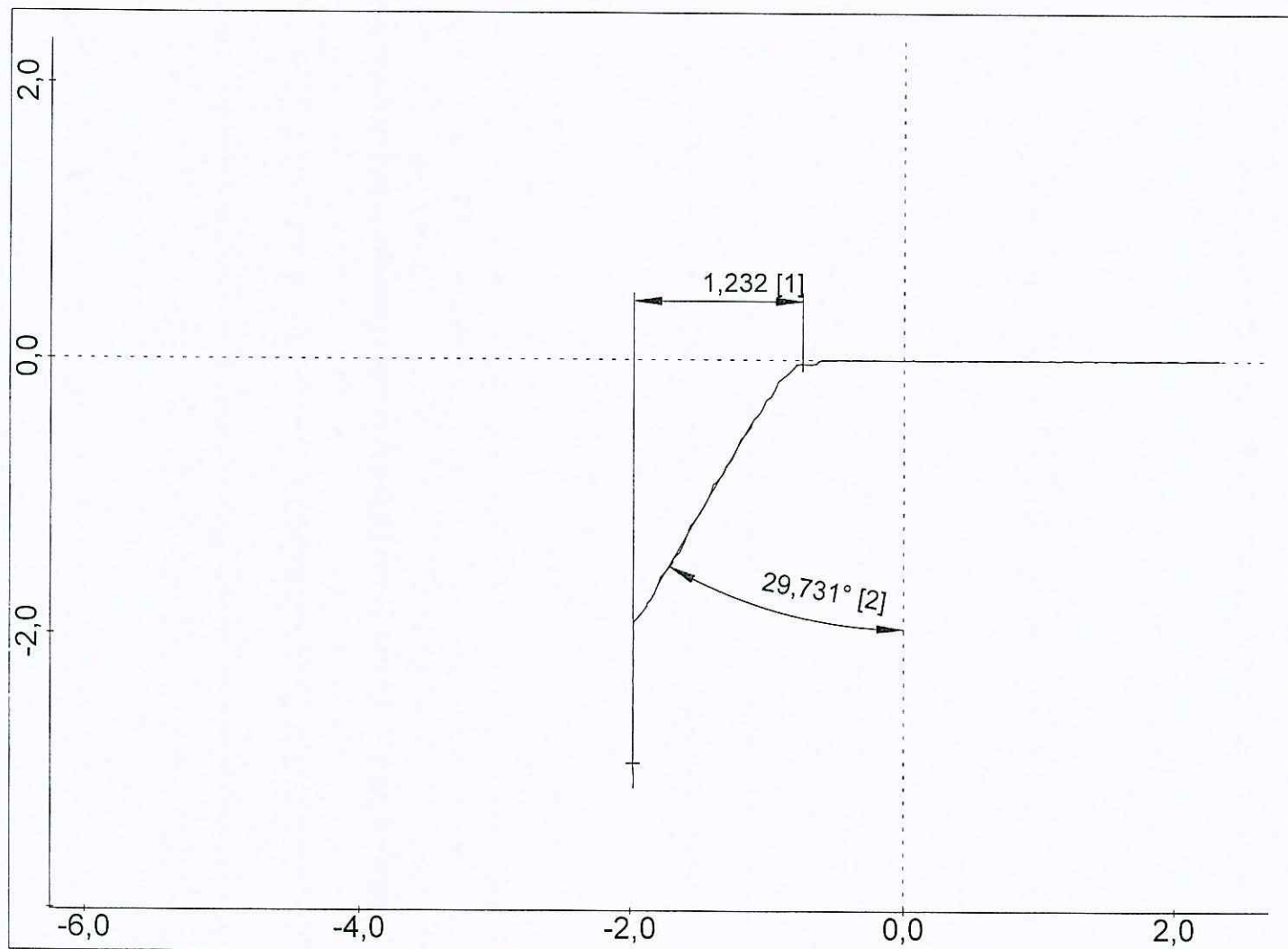


PERTHOMETER CONCEPT

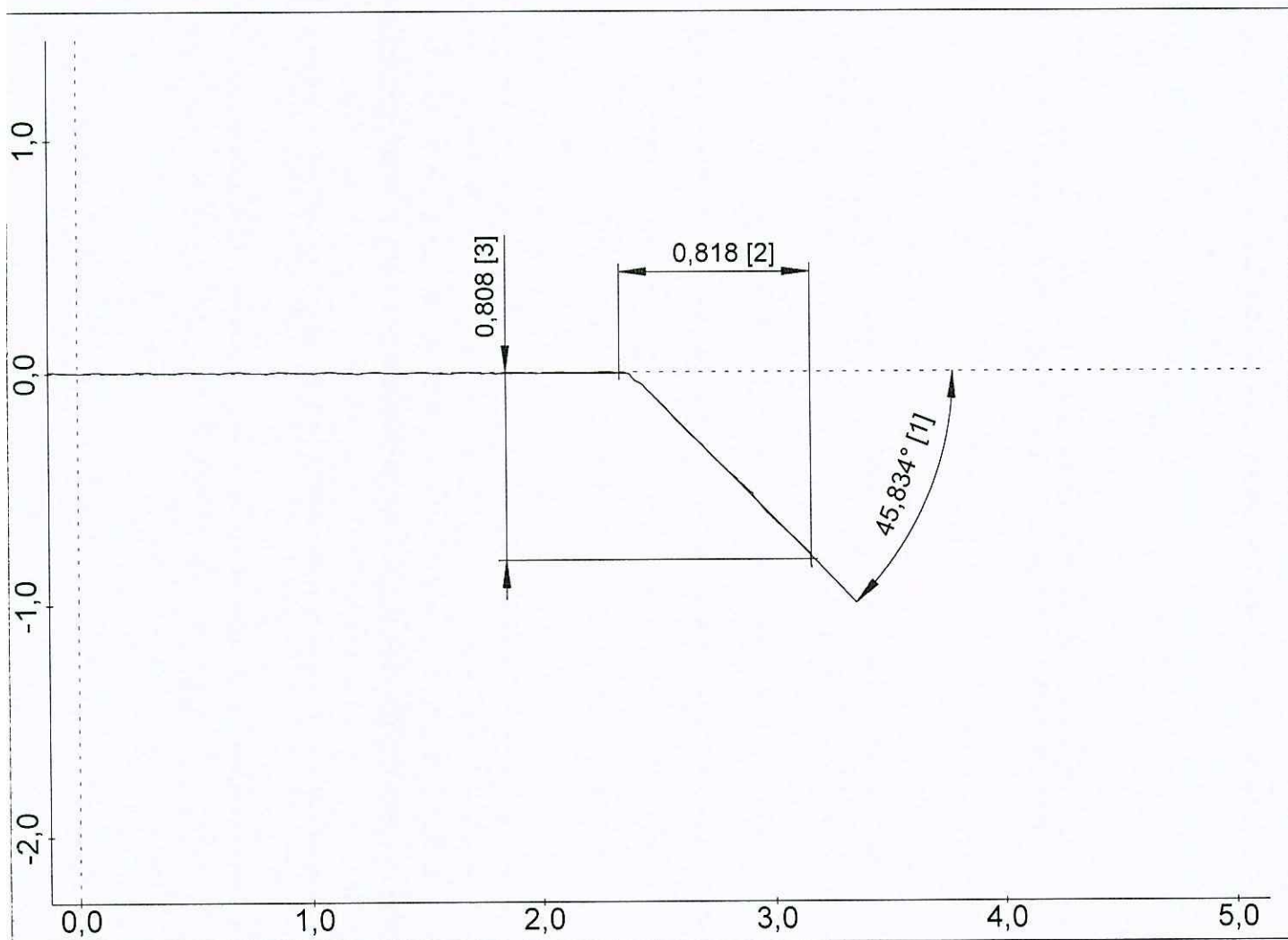
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR5
Numero: 3645 PZ 5
Operatore: TURNO C
Nota: PROF_32_45
Tastatore: PCV 350 / 21 mm
Data, ora: 08.08.2014,

Macchina: MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT

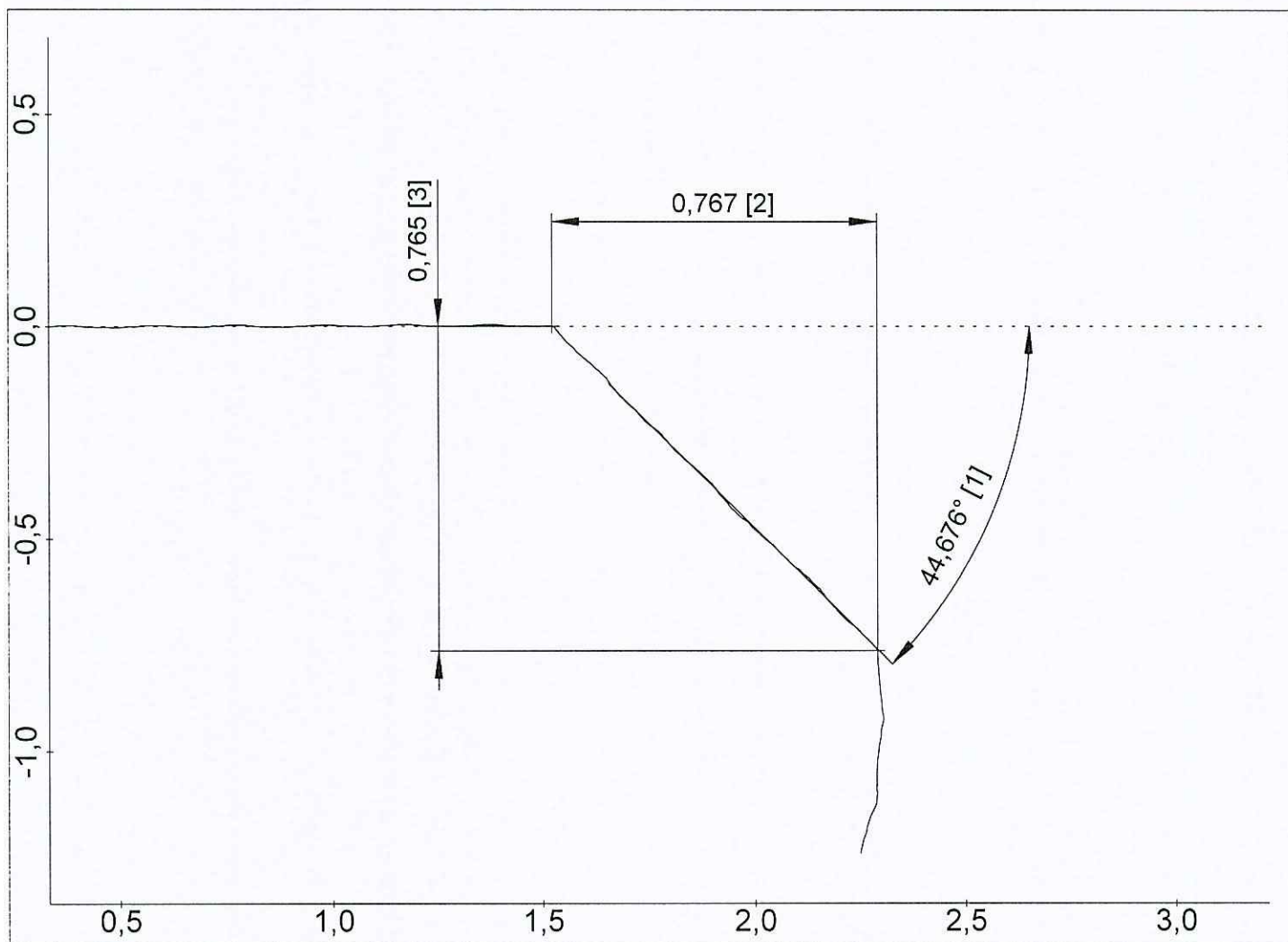


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.2
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 09:19
Nota: PROFILO Z
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

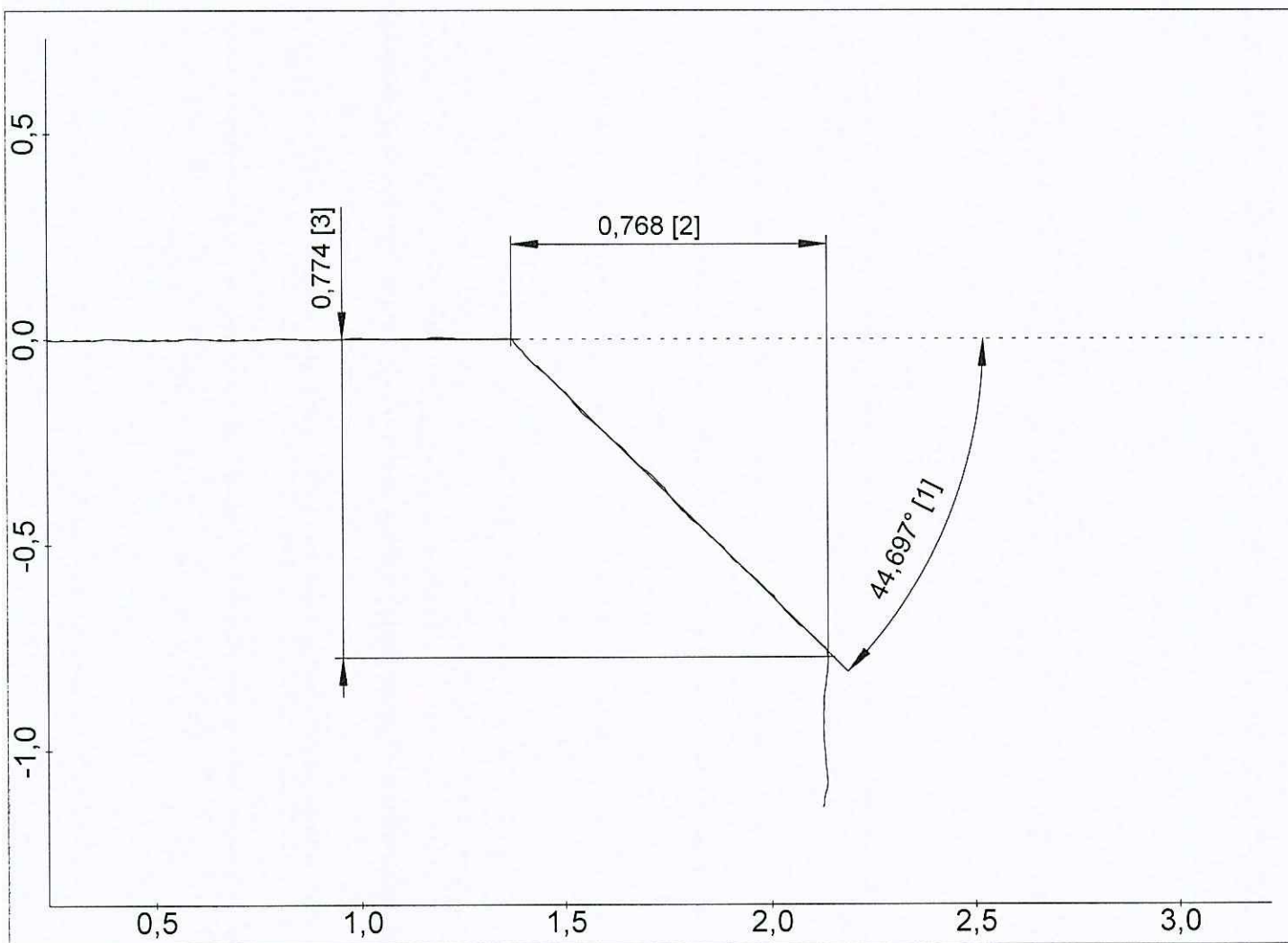


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.3
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 09:18
Nota: PROFILO Z
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

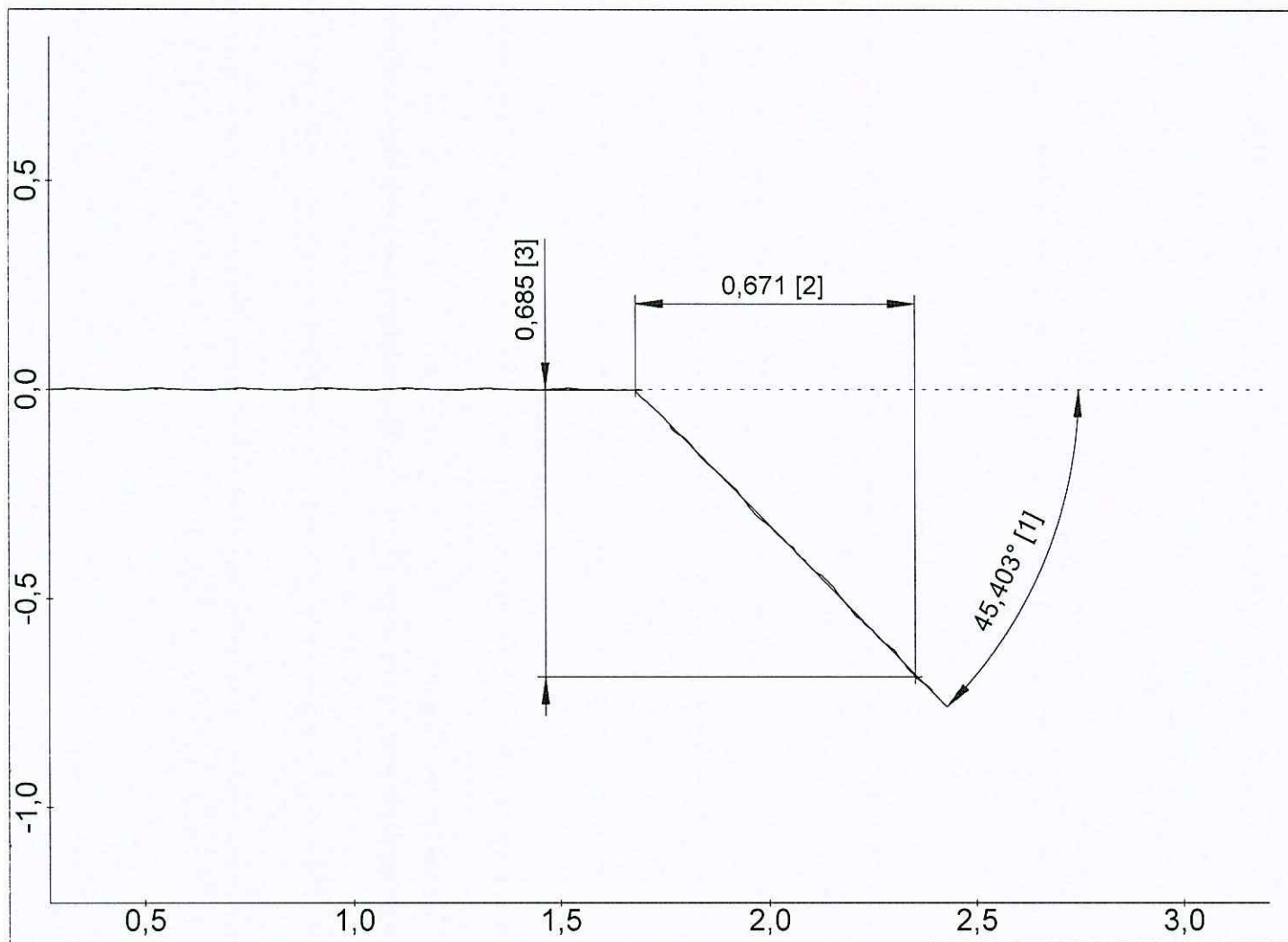


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto: SR 5
Numero: 3645 PPAP PZ N.4
Operatore: TURNO A
Data, ora: 08.08.2014, 09:17
Nota: PROFILO Z
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001

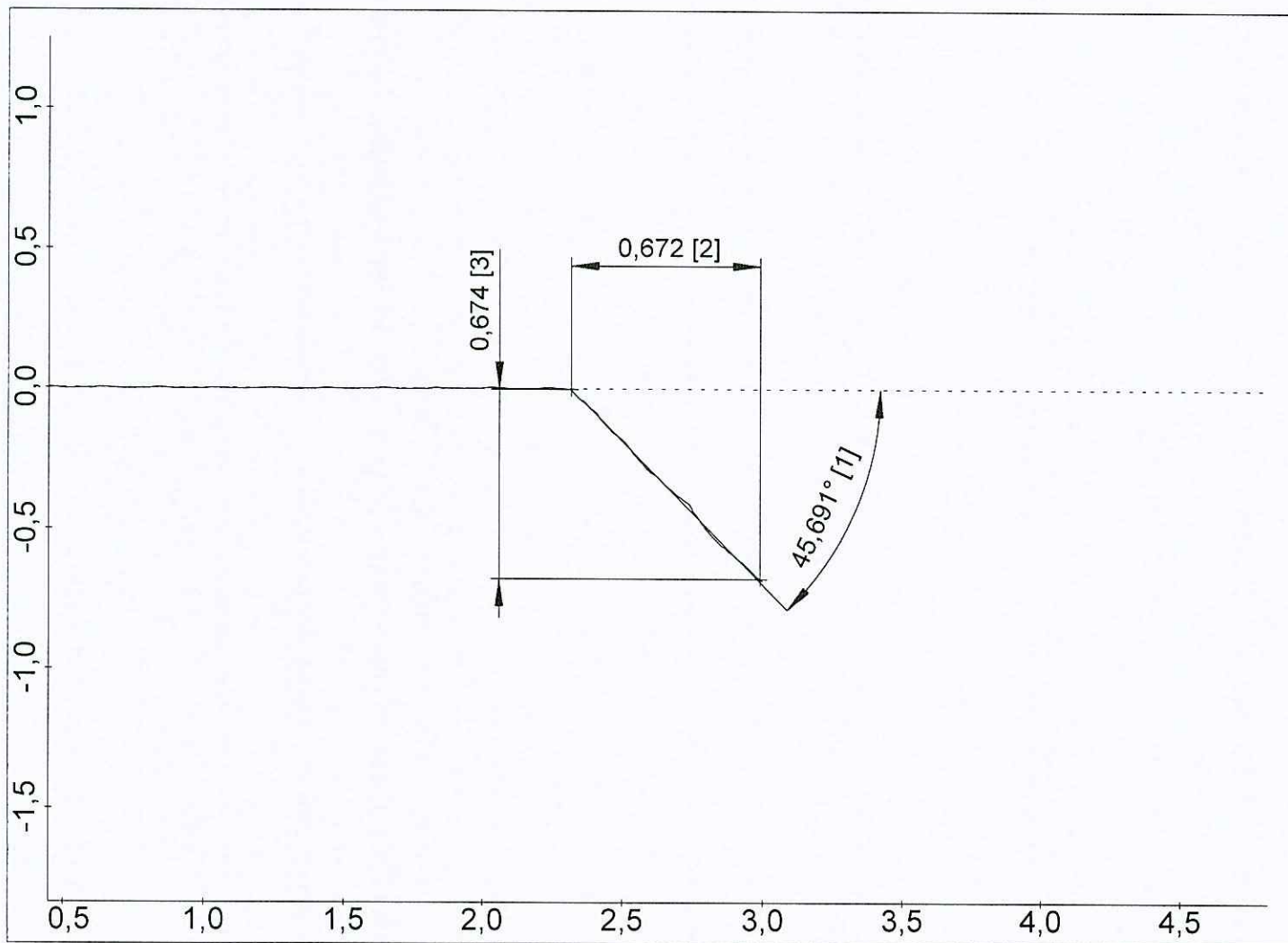


PERTHOMETER CONCEPT

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Oggetto:	SR 5
Numero:	3645 PPAP PZ N.5
Operatore:	TURNO A
Data, ora:	08.08.2014, 09:15
Nota:	PROFILO Z
Tastatore:	PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 001



PERTHOMETER CONCEPT