

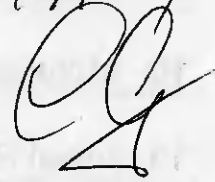
181 3682

1	Design Record	16/11/2015
2	Engineering Change Documents	IA
3	Custom r Engineering pprov l	IA
4	Design FMEA	IA
5	Process Flow Diagrams	OK
6	Process FMEA	OK
7	Control Plan	OK
8	Measurement System Analysis Studies	IA
9	Dimensional Results	OK
10	Material, Performance Test Results	IA
11	Initial Process Studies	IA
12	Qualified Laboratory Documentation	IA
13	Appearance Approval Report	IA
14	Sample Product	OK
15	Master Sample	IA
16	Checking Aids	IA
17	Records of Compliance	IA
18	Part Submission Warrant (PSW)	13/11/15

N.B. Missioni e VBE con
date successive alle date del PSU
sono legate e ristampa dei
documenti, cause le non
corrette leggibili / correzioni

Come da accordi
presi nel meeting
del 14/12/2015

14/12/2015



Part N I UT AFT I		Customer Part Number 250 3 235	
Shown on Drawing No. 250.6.3682.35		Organization Part #	
Engineering Change Level		Dated	
Additional Engineering Changes		Dated	
Safety and/or Government Regulation ☐ Yes ☒ No		Purchase Order No.	
Weight (kg) -			
Checking Aid No.		Checking Aid Engineering Change Level	
		Dated	

ORGANIZATION MANUFACTURING INFORMATION		CUSTOMER SUBMITTAL INFORMATION	
GETRAG MODUGNO		Getrag SpA	
Organization Name & Supplier/Vendor Code		Customer Name/Division	
VIA DEI CICLAMINI N°4		Getrag SpA	
Street Address		Buyer/Buyer Code	
MODUGNO BARI	70026	ITALY	TYP 250
City	Region	Postal Code	Country
			Application

MATERIALS REPORTING

Has customer-required Substances of Concern information been reported? ☐ Yes ☐ No ☒ n/a

Submitted by IMDS or other customer format:

Are polymeric parts identified with appropriate ISO marking codes? ☐ Yes ☐ No ☒ n/a

REASON FOR SUBMISSION (Check at least one)

☐ Initial Submission	☐ Change to Optional Construction or Material
☐ Engineering Change(s)	☒ Supplier or Material Source Change
☐ Tooling: Transfer, Replacement, Refurbishment, or additional	☐ Change in Part Processing
☐ Correction of Discrepancy	☐ Parts Produced at Additional Location
☐ Tooling Inactive > than 1 year	☐ Other - please specify below

REQUIRED SUBMISSION LEVEL (Check one)

☐ Level 1 - Warrant only (and for designated appearance items, an Appearance Approval Report) submitted to customer.

☐ Level 2 - Warrant with product samples and limited supporting data submitted to customer.

☒ Level 3 - Warrant with product samples and complete supporting data submitted to customer.

☐ Level 4 - Warrant and other requirements as defined by customer.

☐ Level 5 - Warrant with product samples and complete supporting data reviewed at organization's manufacturing location.

SUBMISSION RESULTS

The results for ☒ dimensional measurements ☐ material and functional tests ☐ appearance criteria ☐ statistical process package

These results meet all drawing and specification requirements: ☐ Yes ☐ NO (if "NO" - Explanation Required)

Mold / Cavity / Production Process

DECLARATION

I hereby affirm that the samples represented by this warrant are representative of our parts which were made by a process that meets all Production Part Approval Process Manual 4th Edition Requirements. I further affirm that these samples were produced at the production rate of **2000** / **24** hours.

I also certify that documented evidence of such compliance is on file and available for review. I have noted any deviations from this declaration below.

EXPLANATION / COMMENTS: **oc ta pd te ue to the i i f fa centeri turni**

and deep drilling operations VBZ 01_803479, 011_803479, 710_803479

Is each Customer Tool properly tagged and numbered? ☐ Yes ☐ No ☒ n/a

Organization Authorized Signature **Getrag S.p.A. GPS2** Date

Print Name **Ettore CAMARDA** Phone No. **cell +39-392-9736780** Fax No.

Title **B/GPS2 Leader** E-mail **ettore.camarda@getrag.com**

FOR CUSTOMER USE ONLY (IF APPLICABLE)

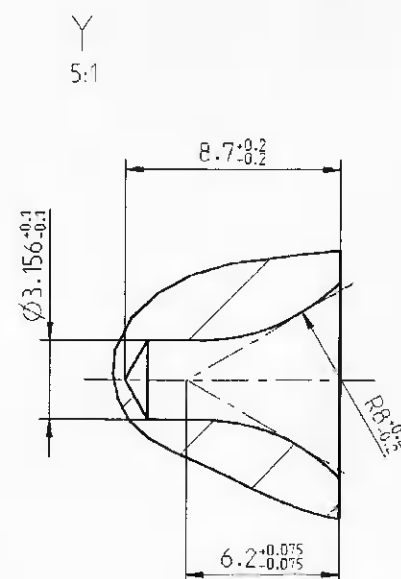
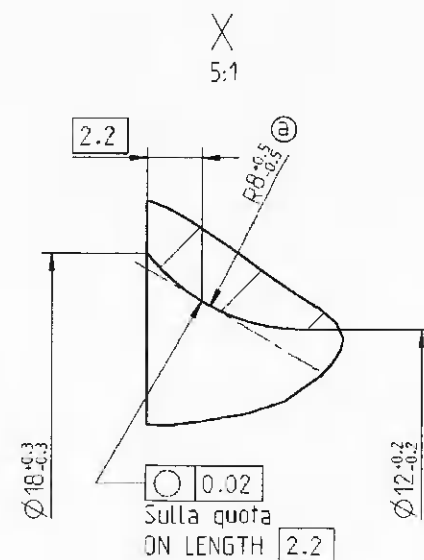
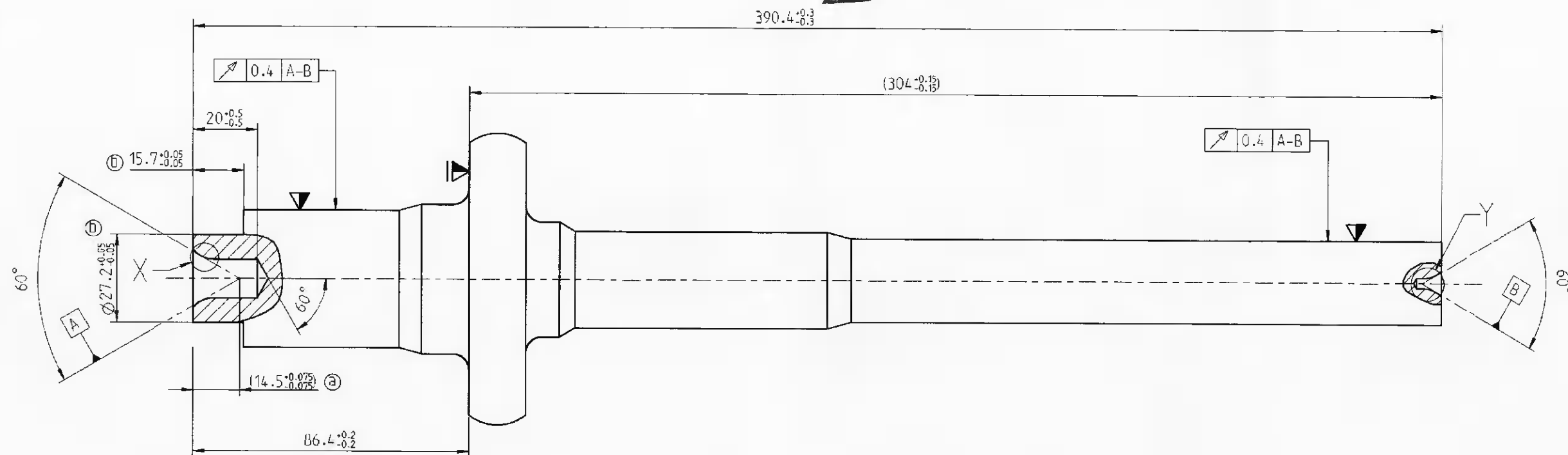
Part Warrant Disposition: ☒ Approved ☐ Rejected ☐ Other

Customer Signature **J. Sotelo** Date **13.11.2015**

Print Name Customer Tracking Number (optional)

page 11 r r t rmozi like FRE FOR REL AST INFORMATION

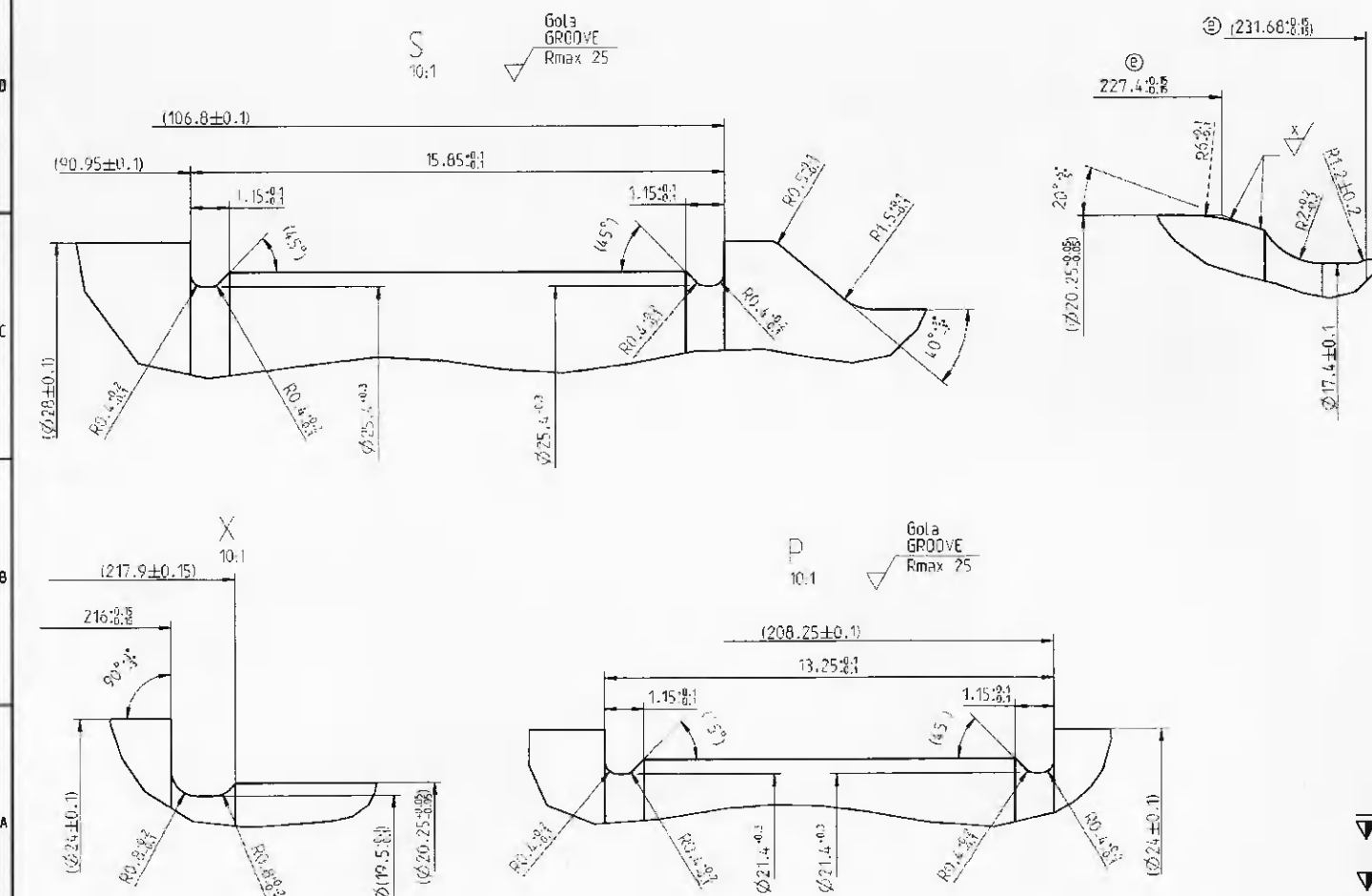
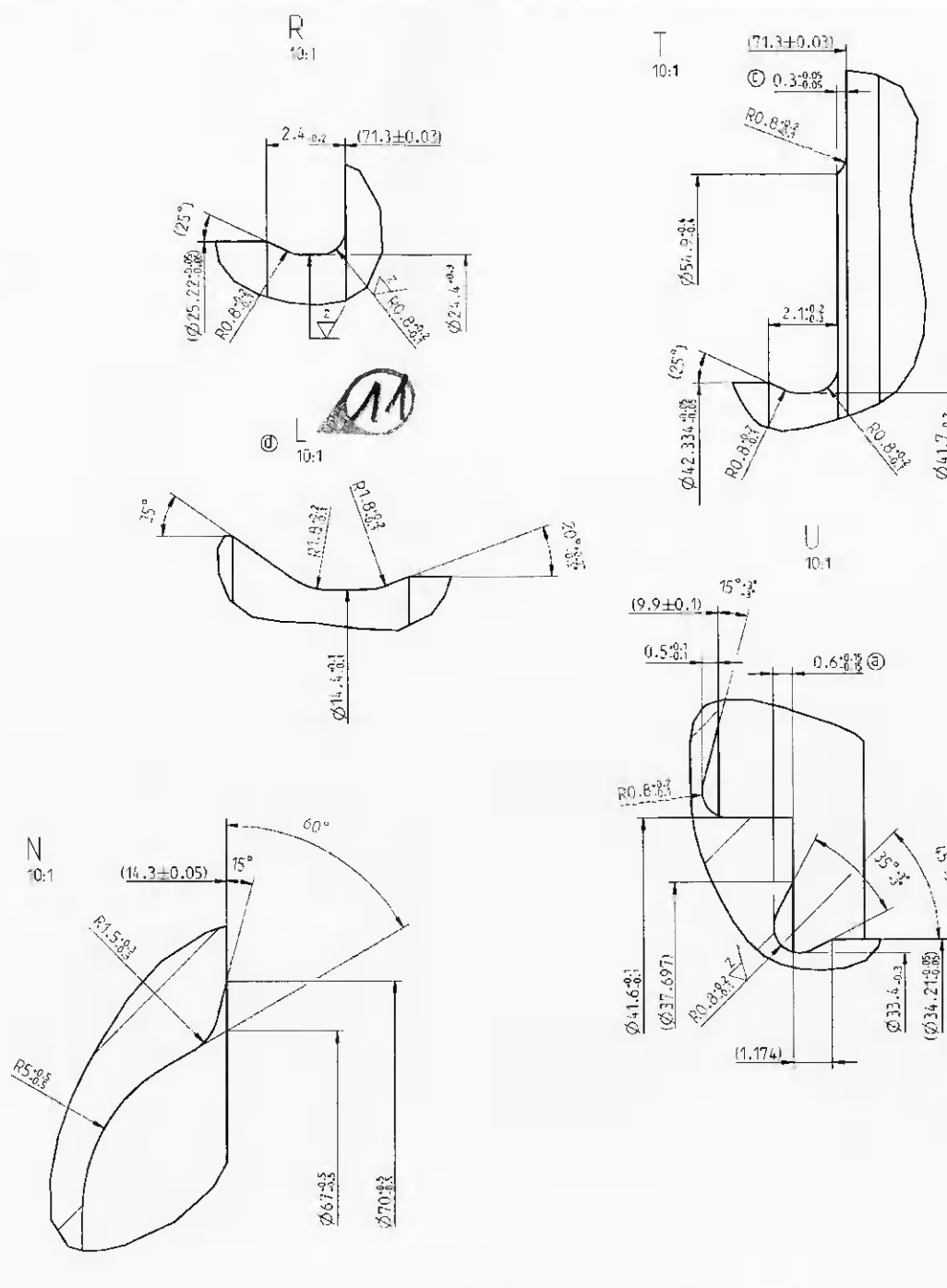
Verd, VBZ 011-803472 (5)



Centrino 3.15 secondo DIN 332
CENTERHOLE 3.15 SIMILAR TO DIN 332




GCG/TGS 803001	O	<M>			
	O	<V>			
GN 3010	O	<M>			
	O	<C>			
	O	<A>	2x	--	E7: Add preturning Dimension $\varnothing 27,2^{+0,5}_{-0,5}$ 15,7 $^{+0,5}_{-0,5}$
CAD Pier Elegit			2X	--	B6:R8 $^{+0,5}_{-0,5}$ era R8 $^{+0,5}_{-0,5}$ D6:14,5 $^{+0,5}_{-0,5}$ era 14,5 $^{+0,5}_{-0,5}$
			-	4037	Approvato con grado F di metratura delle specifiche.
Scala / SCALE M: 1:1 (--)		Lettera CHANGE IND X	Numero NUMBER CHANGE	M. variante REQUEST NO.	Varianti MODIFICATION --consentite solo su CAD; controllare l'IMEA-- --ONLY ALLOWED BY CAD; CHECK IMEA--
Tolleranze generiche per dimensioni, forme, posizioni ISO 2768 - m ISO 2768 - v		Senza nessuna indicazione sul utilizzo si rilascia. L'informazione su questo disegno sono non obbligatori. INFORMATION ON THIS DRAWING PROVIDED WITHOUT OBLIGATION IF USAGE AND RELEASE ARE NOT SHOWN. L'analisi della misurazione del diametro viene effettuato con la distribuzione normale (Metodo Gauss) EVALUATION T AMTER ASUREME T IS CARRI DUT ACCORDI TO T GAUSS THOD I THMETICAL MEAN VAL			
GENERAL TOLERANCES FOR LINEAR DIMENSIONS, FORM AND POSITION ISO 2768 - m CHAMFERS, RADI AND ANGULAR DIMENSIONS ISO 2768 - v		Toll. unze di forma e posizione FORM AND POSITION TOLERANCES PM ISO 101		Tolleranze TOLRANCING ISO 8015	Überflächenanhangen SURFACE TEXTURE GN 4005
		N. i Macchina MACHINE NO		Macchina MACHINE	Werkstückkanten BREAK EDGES ISO 13715
		Dimensione preggio UNMACH. DIM.		$\varnothing 87 \times 385$	GETRAG
Nome NAME Data Date	Josef.Satenbauch 9/29/2006 4:24:36 PM	Semilavorato SEMI-FINISHED Mat. tale Mat. tal P. n. enumer PART-NO		2506423390	S.p.A.
Primo utilizzo FIRST USAGE	250	GCG-805000_Q2_20MnCrS5			Protezione secondo ISO 15016 PROTECTION PER ISO 15016
Denominazione / ITEM NAME		Codice. / ITEM NO.		N. di Gruppo GROUP-NO	
Albero d'ingresso interno YBZ - Intestatura		001-803479			
la Massa MASS	3.076 kg	Superficie Surface	5744 mm²	N. di Semilavorato SEMI FINISHED NUMERO	2506423390



▼ = Serraggio

Concentricità generale max 0.1

E 5x		---		571tol. ± 0.05 max ± 0.05 0.12 0.12 and ± 0.05 0.15 as added.	
F 273.5		---		579. 273.5 ± 0.05 ± 0.05	
G 571.07		---		579. 571.07 ± 0.02 ± 0.02 0.05 0.05 Do: ± 0.15 ± 0.05 30" and 0.9-0.11 added.	
H 571.07		---		F3 Update detail view "1" 07. Update detail view "2"	
I 0.3		---		H2: 0.3 ± 0.05 ± 0.05 0.3 ± 0.02 0.7 ± 0.02 ± 0.02 0.3 ± 0.05 ± 0.05	
J 0.3		---		F11 0.3 ± 0.05 ± 0.05 0.3 ± 0.05 ± 0.05	
K 0.3		---		F2: Add Dim: 274.5 ± 0.05 ± 0.05 274.5 ± 0.05 F10: 0.3 ± 0.05 ± 0.05 0.3 ± 0.05 ± 0.05	
L 0.3		---		F3: 0.3 ± 0.05 ± 0.05 0.3 ± 0.05 ± 0.05	
M 0.3		---		579. 0.3 ± 0.05 ± 0.05 0.3 ± 0.05 ± 0.05 Geometry Tolerance Cx 0.05 added.	
N 1X		---		E11 58.2 ± 0.05 ± 0.05 58.2 ± 0.05 ± 0.05	
O 437		---		Approvato con grado I di maturazione delle specifiche.	

Scala: 1:1 (10:1)	Letters: Numero N. variabile Change: ALPES REQUEST: M	Variants: MODIFICATION - L'assemblaggio solo su CAD - controllare l'FMA - - ONLT ALLOWED BY CAD CHECK FMEA -
-------------------	---	--

Senza nessuna incisione sul prodotto e filigrana. L'informazione su questo campo non obbligatoria.
 INFORMATION ON THIS DRAWING PROVIDED WITHOUT THE USE OF ANY MARKS, ANY RELEASE, ANY ONT SHOWN.
 L'INFORMAZIONE SUL PRODOTTO E LA FILIGRANA NON SONO OBBLIGATORIE.
 E CAUSE OF DIMENSIONAL VARIATION IS CAUSED BY THE CAUSE OF THE DIMENSIONAL VARIATION.

Tolleranza di forma e posizione Form and position tolerances ISO 2768-1	Tolleranza di forma e posizione Form and position tolerances ISO 2768-1	Tolleranza di forma e posizione Form and position tolerances ISO 2768-1	Tolleranza di forma e posizione Form and position tolerances ISO 2768-1	Tolleranza di forma e posizione Form and position tolerances ISO 2768-1	Tolleranza di forma e posizione Form and position tolerances ISO 2768-1
---	---	---	---	---	---

GENERAL TOLERANCES FOR UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
 DIMENSIONS IN mm (INCHES)
 DIMENSIONS ISO 2768 - M

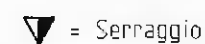
No. me Date 11/12/2015 11:37:08 AM	Josef.Schubert Design Material GGG 805000.02.20mmCrSS	001.803479 S.O.	001.803479 Revisione secondo ISO 1507 PRODUCTION PER ISO 1507
--	--	--------------------	---

Dimensione di riferimento: 250
 Reference dimension: 250

Albero d'ingresso interno
 Input shaft

2208 kg
 47097 mm² N. di Semilavorato
 2506368205

011.803479



Document-Revision: 20151015102555. File created on 2015-11-12 at 11:45:57 by Cicirelli, Giacomo

Sh ft Proc FI w EDISON

SOFT

HARD

SOFT

HARD

IS 1	
EXTERNAL WORK	
SAFETY STOCK	
Face&Center	
LARU - EBA10050	-car/scar automatico - Post-Process
Turn Profile Complete	
NILES - DRA10006	-car/scar automatico
NILES - DRA10007	- Post-Process
NILES - DRA10010	
NILES - DRA10003	
Hobbing Gear3	
PFAUTER - FRW19063	-car/scar automatico
PFAUTER - FRW11006	
Hobbing Gear1	
PFAUTER - FRW10016	-car/scar automatico
PFAUTER - FRW10017	
Gun Drill & Cross Holes	
UNIOR - FZA11002	-car/scar automatico -Contr. Planarità -Artis
Rolling Splines	
EXCELLO - WAW10025	-car/scar automatico

Wash	
DUERR - ORE10162	-car/scar automatico

FORNO 2 - 3 - 5	
-----------------	--

Straightening	
GALDABINI - RIA11054	-car/scar automatico
GALDABINI - RIA10028	-Accelerometro

Grind Diameters	
SCHAUDT - SLA10037	-car/scar automatico
SCHAUDT - SLA10212	-In process
SCHAUDT - SLA11015	
SCHAUDT - SLA10035	

Grind Diameter 34 & Lengths	
TACCHHELLA - SLA 1060	-car/scar automatico
TACCHHELLA - LA 33	-car/scar automatico
TACCHHELLA - SLA 1029	-car/scar manuale

Superfinishing	
NAGEL - HNA10056	-car/scar automatico
THIELENHAUS - HNA11005	-car/scar manuale

Power Honing Gear1	
PRAWEMA - HNW11128	-car/scar automatico
PRAWEMA - HNW11008	

Power Honing Gear3	
PRAWEMA - HNW 1127	-car/scar automatico
PRAWEMA - HNW11009	

Wash	
DUERR - ORE10160	-car/scar automatico

IS 2	
EXTERNAL WORK	
SAFETY STOCK	
Face&Center	
UNIOR - EBA11047	-car/scar automatico -Contr. Planarità -Artis
Turn outer Profile	
NILES - DRA10008	-car/scar automatico
NILES - DRA10209	- Post-Process
NILES - DRA10003	
Hobbing Gear2	
PFAUTER - FRW11045	-car/scar automatico
PFAUTER - FRW11807	
Hobbing Gear4	
PFAUTER - FRW10015	-car/scar automatico
PFAUTER - FRW11807	
Rolling Splines	
EXCELLO - WAW10024	-car/scar automatico

Multidiameter and grooves turning	
DOOSAN - DRA11029	-car/scar automatico
DOOSAN - DRA11030	-Artis
DOOSAN - DRA11031	

Inner Turning	
EMAG - DRA10117	-car/scar automatico
EMAG - DRA10118	-Contr. Planarità
EMAG - DRA10112	

Wash	
DUERR - ORE11033	-car/scar automatico

FORNO 7	
---------	--

Straightening	
GALDABINI - RIA11069	-car/scar automatico -Accelerometro

Grind complete	
BUDERUS - SLA11063	-car/scar automatico
BUDERUS - SLA11068	-In process
BUDERUS - SLA11014	
BUDERUS - SLA11026	

Grooves & Bore Hard Turning	
WEISSER - DRA19019	-car/scar automatico
WEIS - DRA 022	-car/scar manuale

Power Honing Gear4	
PRAWEMA - HNW11014	-car/scar automatico
PRAWEMA - HNW11016	
HURTH - HNW10043	

Power Honing Gear2	
PRAWEMA - HNW11013	-car/scar automatico
PRAWEMA - HNW11015	
HURTH - HNW10043	

Wash	
DUERR - ORE10160	-car/scar automatico

OS 1	
EXTERNAL WORK	
SAFETY STOCK	
Face&Center	
LARU - EBA10049	-car/scar automatico - Post-Process
Turn Profile Complete	
NILES - DRA10004	-car/scar automatico
NILES - DRA10202	- Post-Process
NILES - DRA10003	
Hobbing Final Drive	
PFAUTER - FRW10013	-car/scar automatico
PFAUTER - FRW10014	
Deburring	
HURTH - EGW10020	-car/scar automatico

Rolling Splines	
EXCELLO - WAW10023	-car/scar automatico

Gun Drill & Cross Holes	
NAGEL - FZA10052	-car/scar automatico -Midex -Artis

Wash	
DUERR - ORE10162	-car/scar automatico

FORNO 2 - 3 - 5	
-----------------	--

Straightening	
GALDABINI - RIA10026	-car/scar automatico -Accelerometro

Grind Grooves & Lengths	
TACCHHELLA - SLA11055	-car/scar automatico
SCHAUDT ZEUSS - SLA16037	-car/scar automatico

Grind Diameters	
SCHAUDT - SLA10036	-car/scar automatico
SCHAUDT - SLA10038	-In process
SCHAUDT - SLA10037	
BUDERUS - SLA11031	

Power Honing	
PRAWEMA - HNW11006	-car/scar automatico
PRAWEMA - HNW11011	

Superfinishing	
NAGEL - HNA10055	-car/scar automatico

Wash	
DUERR - ORE10160	-car/scar automatico

OS 2	
EXTERNAL WORK	
SAFETY STOCK	
Face&Center	
LARU - EBA10051	-car/scar automatico - Post-Process
Turn Profile Complete	
NILES - DRA10012	-car/scar automatico
NILES - DRA10216	- Post-Process
NILES - DRA10003	
Hobbing Fi l Drive	
PFAUTER - FRW10018	-car/scar automatico
PFAUTER - FRW10227	

Rolling Splines	
EXCELLO - WAW11051	-car/scar automatico

Gun Drill & Cross Holes	
NAGEL - FZA10054	-car/scar automatico -Midex -Artis

Was	
DUERR - ORE10162	-car/scar automatico

FORNO 2 - 3 - 5	
-----------------	--

Straightening	
GALDABINI - RIA10027	-car/scar automatico -Accelerometro

Grind Grooves & Lengths	
TACCHHELLA - SLA11058	-car/scar automatico
SCHAUDT ZEUSS - SLA16037	-car/scar automatico

Grind Di meters	
SCHAUDT - SLA10031	-car/scar automatico
SCHAUDT - SLA10033	-In process
SCHAUDT - SLA10037	
BUDERUS - LA 03	

Power oning	
PRAWEMA - HNW11007	-car/scar automatico
PRAWEMA - HNW11012	

Superfi ishing	
NAGEL - HNA10057	-car/scar automatico

Wash	
DUERR - ORE10160	-car/scar automatico

GETRAG		PFMEA		Numero Pagina		121111	
Tipo/Modello/Prodotto/Versione DCT 250 - Master		Numero disegno Stato modifica	Responsabile OP&S Data Getrag	Emesso		11/10/2006	
PFMEA Elemento Sistema Albero Ingresso 1 FORO		Codice dell'operazione Stato modifica	Responsabile 250 PFMEA Team Data Getrag	Emesso		30/09/2009	
Codice / Tipologia		Modi di guasto / Cause Modes	Cause / Causes	C	Provvedimento preventivo / Maintenance Action	C	Provvedimento di rilevamento / Detection Action
Elementi interessati e conseguenze							
Funzione: ☒ Intestatura e contropiede							
[Effetti sulle lavorazioni successive] - Effetti della intestatura e Contropiede sulle lavorazioni successive - Disturbo allo svolgimento del processo di assemblaggio	8	☒ Distanza Non conforme	[Macchine] - Macchine ☒ Capacità macchina degradata	Stato iniziale: 27/10/2008 Esperienza dalla serie		2	Verifica al 100 % con controllo post process
			[Operatori] - Operatori ☒ Setup errato	Stato iniziale: 27/10/2008 Indicazione delle manifestazioni riportate dal disegno di lavorazione		2	Verifica al 100 % con controllo post process
[Effetti sulle lavorazioni successive] - Effetti della intestatura e Contropiede sulle lavorazioni successive - Disturbo allo svolgimento del processo di lavorazione	4		[Utensili] - Utensili ☒ Usura Utensile	Stato iniziale: 27/10/2008 Esperienza dalla serie		2	Verifica al 100 % con controllo post process
						2	Terzizzazione, WLP 11/03/2009 compiuto
[Effetti sulle lavorazioni successive] - Effetti della intestatura e Contropiede sulle lavorazioni successive - Disturbo allo svolgimento del processo di assemblaggio	8	☒ Diametri Non Conformi	[Operatori] - Operatori ☒ Setup errato	Stato iniziale: 27/10/2008 Indicazione delle manifestazioni riportate dal disegno di lavorazione		2	Campionamento secondo Piano di Controllo
			[Utensili] - Utensili ☒ Usura Utensile	Stato iniziale: 27/10/2008 Esperienza dalla serie		2	Campionamento secondo Piano di Controllo
[Effetti sulle lavorazioni successive] - Effetti della intestatura e Contropiede sulle lavorazioni successive - Disturbo allo svolgimento del processo di lavorazione	8		[Sistema di serraggio] - Sistema di serraggio ☒ Serraggio errato (tracce su serraggio)	Stato iniziale: 27/10/2008 Esperienza dalla serie		2	Controllo a campione secondo piano di controllo
						5	Terzizzazione, WLP 11/03/2009 compiuto
[Proiezione albero d'ingresso interno] «Gestione devolo» Inalimento lubrificazione							
[Albero d'ingresso interno N°1 - 4,6] - Cuscinetto ruotante ad ago albero d'ingresso interno N°1 - Molla di ritorno ☒ Usura pista cuscinetto ad ago							
[Interferenza] - Tracce di ingrossamento - ☒ Sbalzo del rullo del cuscinetto / gabbia con labbero	8						
[Synchronization / shifting system] «Funzionamento sincronizzato di accensione» ☒ Cuscinetto danneggiato	8						
[Powershift_250] «nessun fissamento di coppia, velocità (non indesiderata) / perdita della guida» ☒ Avvio non possibile	8						
[Powershift_250] «nessun fissamento di coppia, velocità (non indesiderata) / perdita della guida» ☒ Cambio direzione non possibile, velocità non operativa	8						
[Powershift_250] «Blocco della trasmissione durante la marcia» ☒ Impossibile attivare la leva marcia	8						
[Powershift_250] «Blocco della trasmissione durante la marcia» ☒ Deteriorazione sospensiva	8						
[Powershift_250] «Blocco della trasmissione durante la marcia» ☒ Degradazione della qualità delle prestazioni	8						
[Powershift_250] «Trasmissione della coppia - velocità non corretta / valore molto basso della coppia e della velocità rispetto a quanto previsto» ☒ Eccessivo consumo di carburante	8						
[Powershift_250] «Oscillazioni rumorose durante l'ingranamento in folle / in cambiata durante la guida costante / durante l'insediamento durante il disinserimento» ☒ Fiacco	8						
[Synchronization / shifting system] «Funzionamento sincronizzato secondo quanto previsto dal capitolo formula» ☒ rumore di funzionamento	8						
[Powershift_250] «Oscillazioni rumorose durante l'ingranamento in folle / in cambiata durante la guida costante / durante l'insediamento durante il disinserimento» ☒ Fiacco	8						
[Albero d'ingresso interno N°1 - 4,6] - Cuscinetto ruotante ad ago albero d'ingresso interno 900 9 0524 - In prossimità della Ruote - Usura pista cuscinetto ad ago							

Prima pagina della PFMEA IS1.

Per la versione completa consultare la directory

\\tb-0011\PM\+ PM Public\PFMEA\Prog tto DCT250\G rset



Production Part Approval

DIMENSIONAL TEST RESULTS

Organization: GETRAG					Part Number: 2506368235								
Supplier/Vendor Code: GETRAG Modugno					Part Name: INPUT SHAFT 1								
INSPECTION FACILITY: NA					Design Record Change Level: (b) 02-10-2015 Engineering Change Documents: 001_803479 Organization Measurement Results (Data)								
Item	Dimension/Specification	Specification / Limits		Test Date	Qty. Tested	1	2	3	4	5		Ok	Not Ok
	Tutte le caratteristiche di centratura, sono simili ai codici esistenti												

SIGNATURE	TITLE	DATE
G. Cicirelli	QPE	16/11/2015



Production Part Approval DIMENSIONAL TEST RESULTS

Organization: GETRAG					Part Number: 2506368235							
Supplier/Vendor Code: G TRAG M n					Part name: I PUT HAFT 1							
INSPECTION FACILITY: NA					Design Record Change Level: (e) 16-11-2015							
					Engineering Change Documents: 011_803479							
Organization Measurement Results (Data)												
Item	Dimension/Specification	Specification / Limits		Test Date	Qty. Tested	1	2	3	4	5	Ok	Not Ok
1	Distanza 216 ± 0,15	215,85	216,15		5	216,003	215,978	215,969	215,976	215,959	k	
2	Distanza 217,9 ± 0,15	217,75	218,05		5	217,81	217,92	217,97	218,01	217,79	k	
3	Distanza 273,6 ± 0,15	273,45	273,75		5	273,49	273,54	273,61	273,52	273,68	o	
4	Distanza 279 ± 0,15	278,85	279,15		5	279,02	279,09	279,05	279,00	279,11	k	
5	Distanza 390,4 ± 0,3	390,1	390,7		5	390,243	390,315	390,325	390,321	390,344	k	
6	Distanza 228,68 ± 0,15	228,53	228,83		5	228,69	228,75	228,71	228,80	228,75	k	
7	Distanza 0,9 ± 0,1	0,80	1,00		5	0,934	0,948	0,930	0,908	0,887	k	
8	Ø 15,15 ± 0,05	15,10	15,20		5	15,148	15,147	15,151	15,146	15,154	k	
9	Angolo 30° ± 2°	28°	32°		5	31,669°	31,704°	31,440°	31,778°	31,389°	ok	
10	17,63 ± 0,022	17,608	17,652		5	17,626	17,626	17,634	17,625	17,628	k	
11	Dettaglio "L"											
	14,4 ± 0,1	14,300	14,500		5	14,398	14,393	14,379	14,354	14,398	k	
	Raggio R1,8 +0,2 -0,1	1,700	2,000		5	1,808	1,803	1,841	1,883	1,741	k	
	aggio R1,8 +0,2 -0,1	1,700	2,000		5	1,728	1,718	1,836	1,830	1,883	k	
	Angolo 35° ± 2°	33°	37°		5	35,913°	35,598°	35,914°	35,699°	35,454°	k	
12	Angolo 20° ± 0,5°	19,5°	20,5°		5	19,065°	19,131°	20,051°	19,031°	19,330°	k	
	Dettaglio "Z"											
	Distanza 227,4 ± 0,15	227,250	227,550		5	227,35	227,49	227,51	227,44	227,37	ok	
	Distanza 231,68 ± 0,15	231,530	231,730		5	231,58	231,61	231,71	231,55	231,60	k	
	20,25 ± 0,022	20,228	20,272		5	20,239	20,238	20,244	20,237	20,247	ok	
	17,4 ± 0,1	17,30	17,50		5	17,388	17,408	17,404	17,365	17,428	k	
	Angolo 20° ± 5°	15°	25°		5	20,314°	19,469°	18,428°	18,094°	17,569°	k	
	Raggio R 6 ± 0,1	5,9	6,1		5	6,033	6,004	6,097	6,031	5,943	ok	
	Raggio R 2 ± 0,2	1,800	2,200		5	2,067	1,994	2,017	2,004	1,957	k	
	Raggio R 1,2 ± 0,2	1,000	1,400		5	1,025	1,128	1,286	1,355	1,271	k	
	Rugosità Rz 1	0µ	1 µ		5	12,52	12,44	12,4	12,4	12,54	ok	

SIGNATURE

G. Cicirelli

TITLE

QPE

DATE

16/11/2015



Production Part Approval

DIMENSIONAL TEST RESULTS

Organization: GETRAG					Part Number: 2506368235							
Supplier/Vendor Code: GETRAG Modugno					Part Name: INPUT SHAFT 1							
INSPECTION FACILITY: NA					Design Record Change Level: (a) 19-10-2015 Engineering Change Documents: 710_803479							
Organization Measurement Results (Data)												
Item	Dimension/Specification	Specification / Limits		Test Date	Qty. Tested	1	2	3	4	5	Ok	Not Ok
1	Distanza 300,3 ± 0,15	300,15	300,45		5	300,18	300,23	300,28	300,31	300,39	k	
2	Distanza 304 ± 0,6	303,40	304,60		5	303,90	303,85	304,05	304,37	303,97	k	
3	$\varnothing$ 0,5 A	-	0,50		5	0,39	0,28	0,33	0,22	0,25	k	

SIGNATURE	TITLE	DATE
G. Cicirelli	QPE	16/11/2015

Istruzioni di controllo

■■■ GETRAG

PP Produzione GPS

Material : 2506368235/S

Descrizi ne: Albero Ingresso interno soft Stato:Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Indice del disegno finito:

Data emissione: 29.09.2015 / Francesco Andriano

Operazi : 02 I statu tratu

D ta ggiornam nto: 12.11.2015 / Francesco Andriano

Centro di lavoro: EBA15010 INTESTATURA IS1

N. OP. Affidato	CN 3010	Caratteristica	Misura nomin.	LTi	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0010		Controllo 1° pz sec. VBZ 001_803479				MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		CR1: controllo primo pezzo CR2: controllo primo pezzo Misu: controllo primo pezzo
						MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	1° pz 2.3.1.1-R 2						
						MHM-402078 COMPARATORE MECCANICO +/-0,45; 1/100			1	1° pz 2.3.1.1-R 2				
						MHM-401053 COMPARATORE A LEVA SENSIBILE			1	1° pz 2.3.1.1-R 2				
						MHM-458642 Tampone lunghezza 15.7 ± 0.5			1	1° pz 2.3.1.1-R 2				
						MUM-450543 Scarsetta P/NP ø 27.2 ± 0.5			1	1° pz 2.3.1.1-R 2				
						MIR-453782 Tampone P/NP foro 12 Centratura Input 1			1	1° pz 2.3.1.1-R 2				
0020		Aspetto, privo di bava, senza danno Controllo visivo					3	pz per rack						CR1: no documentazio e
0030		Assenza bava nel foro ø12 Controllo visivo					3	pz per rack						CR1: no documentazione
0040		Lunghezza totale 390.4±0.3	390,400 mm	390,100	390,700	MZA-450311 C lcol tore di mi ra E9066 Marposs new	1	100% di p zzi						CR1: calcolatore di mis ra Misu: protocollo macchina 3D
						MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	pz. p. turno		
0050		Lunghezza 86.4±0.3	86,400 mm	86,100	86,700	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						CR1: calcolatore di mis ra

Istruzioni di controllo

■■■ GETRAG

PP Produzione GPS

Materiale: 2506368235/S

Indice del disegno finito:

De crizion : Alb ro ingresso int mo soft Stat :Rilasci to Produzion + Calcolo co ti

D ta missi :

29.09.2015 / Francesco And ' no

Operazione: 0020 Intestatura e centratura

Data aggiornamento:

12.11.2015 / Francesco Andriano

Centro di lavoro: EBA15010 INTESTATURA IS1

N. S.M. Iniziale	GN 3010	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0070		Lungh zza 14.5±0.075	14,500 mm	14,425	14,575	MIR-401039 CALIBRO CENTRAGGIO CENTRO GRANDE			1	pz ogni 5 Racks				CR1: calcolatore di misura CR2: no documentazion
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						
0080		Lungh zza 6.2±0.075	6,200 mm	6,125	6,275	MIR-401038 CALIBRO CENTRAG. CENTRO PICCOLO			1	pz ogni 5 Racks				CR1: calcolatore di misura CR2: no documentazion
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						
0090		Diametro ø12±0.2	12,000 mm	11,800	12,200	MIR-453782 Tampone P/NP foro 12 Centratura Input 1			1	pz ogni 5 Racks				CR2: Tabella di registrazione dati
0100		Oscillazione radiale 0.4 (x2)	0,000 mm	0,000	0,400	MHM-402078 COMPARATORE MECCANICO +/-0.45; 1/100			2	pz. p. turno				CR2: carta x valori singoli
0102		Oscillazione assiale lato X	0,000 mm	0,000	0,100	MHM-401053 COMPARATORE A LEVA SENSIBILE			1	pz. p. turno				CR2: carta x valori singoli
0110		Circol rità raggio 8	0,000 mm	0,000	0,030	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	pz. p. turno		Mis: protocollo macchina 3D
0120		Profondità 20±0.5 del ø12	20,000 mm	19,500	20,500	MIR-453782 Tampone P/NP foro 12 Centratura Input 1			1	pz. p. turno				CR2: Tabella di registrazione dati
0130		Ra io	,000 mm	7,500	,500	MOA-41 120 PROFILOMETRO PCV					1	pz. p. turno		Mis: protocollo di misura
0140		Diam tro ø27.2 ± 0.5	27,200 mm	26,700	27,700	MUM-450543 Scarsetta P/NP ø 27.2 ± 0.5			1	pz ogni 5 Racks				CR2: Tabella di registrazione dati
0150		Lungh zza 15.7 ± 0.5	15,700 mm	15,200	16,200	MHM-458642 Tampone lunghezza 15.7 ± 0.5			1	pz ogni 5 Racks				CR2: Tabella di registrazione dati

Istruzioni di controllo

■■■ GETRAG

PP Produzione GPS

Material : 2506368235/S

Indice del disegno finito:

Descrizi ne: Albero ingresso interno soft Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione:

29.09.2015 / Francesco Andriano

Operazi : 003 T itu p

D ta i mam to:

2 .0 .2015 / Francesco Andri no

Centro di lavoro: DRA15015 TORNITURA IS1

№ VP ID sistema	GN 3010	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0008		Controllo 1° pz sec. VBZ 011_803479				MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	1° pz 2.3.1.1-R 2						CR1: controllo primo pezzo CR2: controllo primo pezzo Misu: controllo primo pezzo
						MOA-416120 PROFILOMETRO PCV					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		
						MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per Al			1	1° pz 2.3.1.1-R 2				
						MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø, EXAMECA					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		
						MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	1° pz 2.3.1.1-R 2		
						MHM-408048 COMPARATORE DIGITALE 0-50, 1/1000			1	1° pz 2.3.1.1-R 2				
						MAI-408045 CALIBRO A CORSOIO 0-150/100			1	1° pz 2.3.1.1-R 2				
0010		Controllo visivo assenza trucioli residui sui pezzi								100% di pezzi				CR2: no documentazione
0018		Aspetto privo di bava, senza danno e centrini senza ammaccature							3	pz per rack				CR2: no documentazione
0028		DIAMETRO ø42.334±0.05	42,334 mm	42,284	42,384	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø, EXAMECA					1	pz a turno/mac .		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						
0038		DIAMETRO 34.21±0.05	34,210 mm	34,160	34,260	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø, EXAMECA					1	pz a turno/mac .		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						

Istruzioni di controllo

■■■ GETRAG

PP Produzione GPS

Materiale: 2506368235/S

Indice del disegno finito:

D scizion : Albero ingre so int rno soft Stato: Ril ci to Produzione + C icolo co

D ta mi ion :

2 .09.2015 / Fra cesco Andri no

Operazione: 0030 Tornitura completa

Data aggiornamento:

28.09.2015 / Francesco Andriano

Centro di lavoro: DRA15015 TORNITURA IS1

n. di turno	GN 3010	C ratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestio / Documentazion
0048		DIAMETRO 26.25±0.05 "S"	26,250 mm	26,200	26,300	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø, EXAMECA					1	pz a turno/mac .		CR1: calcolatore di misu Misu: protocollo di misu
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						
0058		DIAMETRO 22.25±0.05 "P"	22,250 mm	22,200	22,300	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø, EXAMECA					1	pz a turno/mac .		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misu
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						
0068		DIAMETRO 39.15±0.05	39,150 mm	39,100	39,200	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø, EXAMECA					1	pz a turno/mac .		CR1: calcolatore di misu Misu: protocollo di misu
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						
0078		DIAMETRO ø20.25±0.022	20,250 mm	20,228	20,272	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø, EXAMECA					1	pz a turno/mac .		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misu
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						
0088		LUNGHEZZA 14.3±0.05	14,300 mm	14,250	14,350	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + ø, EXAMECA					1	pz a turno/mac .		CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo di misura
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						
0098		LUNGHEZZA 12.10±0.05	12,100 mm	12,050	12,150	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						CR1: calcolatore di misura Misu: protocollo macchina 3D
						MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	pz a turno/mac .		

Istruzioni di controllo

■■■ GETRAG

PP Produzione GPS

Materiale: 25063 8235/S

Indice del disegno finito:

Descrizione: Albero ingresso interno soft Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione:

29.09.2015 / Francesco Andriano

Operazioni: T mltura mpleta

Data di giornoamento:

2 .09.2015 / France co Andri no

Centro di lavoro: DRA15015 TORNITURA IS1

n. SU Idriso	GN 3010	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazio
0108		LUNGHEZZA 8.2±0.075	88,200 mm	88,125	88,275	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + Ø, EXAMECA					1	pz a turno/mac .		CR1: calcolatore di misur Misu: protocollo di misu
						MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						
0110		LUNGHEZZA 9.9±0.1	9,900 mm	9,800	10,000	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	pz a cambio utensile		CR2: protocollo di misu Misu: protocollo macchin 3D
						MHM-408048 COMPARATORE DIGITALE 0-50, 1/1000			1	pz a cambio utensile				
0112		PIANETTO 0.3±0.05	0,300 mm	0,350	0,400	MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	pz a turno/mac .		Misu: protocollo macchin 3D
0114		LUNGHEZZA 71.3±0.03	71,300 mm	71,270	71,330	MAI-400932 APP. DI MISURAZ. LUNGHEZZA + Ø, EXAMECA					1	pz a cambio utensile		Misu: protocollo macchin 3D
						MAI-414258 MACCHINA MIS. 3D ZEISS PRISMO					1	pz a cambio utensile		
0116		DIAMETRO Ø41.6 ± 0.1 Part. U	41,600 mm	41,500	41,700	MAI-408045 CALIBRO A CORSOIO 0-150/100			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misu
0118		OSCILLAZIO E RADIALE Ø20.25	mm		0,030	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	pz ogni 10						CR1: calcolatore di misu
0128		OSCILLAZIONE RADIALE Ø 42.334	mm		0,030	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	pz ogni 10						CR1: calcolatore di misu
0130		OSCILLAZIONE RADIALE Ø Z11	mm		0,080	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	pz ogni 10						CR1: calcolatore di misu
0158		LUNGHEZZA SMUSSO 0.8±0.5	0,800 mm	0,300	1,300	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per Al			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misu

Istruzioni di controllo

■■■ GETRAG

PP Produzione GPS

Mat. riale: 2506368235/S

Indice del disegno finito:

Descrizione: Albero ingresso interno soft Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione:

29.09.2015 / Francesco Andriano

Opera i ne: 30 T mitura mpleta

D ta i mam nto:

2 .09.201 / Fr ce co Andri no

Centro di lavoro: DRA15015 TORNITURA IS1

N. Op. Stato	GN 3010	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
01 0		ALTEZZA SMUSSO 1.1±0.4	1,100 mm	0,700	1,500	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per Al			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
01 2		CIRCULARITA' ø 20.25	mm		0,050	MZA-450311 Calcolatore di misura E9066 Marposs new	1	100% di pezzi						CR1: calcolatore di misura
0168		LUNGHEZZA 216±0.15	216,000 mm	215,850	216,150	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per Al			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
017		LUNGHEZZA 24.8±0.1	24,800 mm	24,700	24,900	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per Al			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
01		DIAMETRO ø70±0.5 Part. N	70,000 mm	69,500	70,500	MAI-408045 CALIBRO A CORSOIO 0-150/100			1	pz a cambio utensile				CR2: Tabella di registrazione dati
01		LUNGHEZZA 90.95 ± 0.1	90,950 mm	90,850	91,050	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per Al			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura
020		LUNGHEZZA 15.85 ± 0.1 Part. S	15,85 mm	15,75	15,95	MAI-402162 Macchina ottica MTL 500X120 Ergon per Al			1	pz a cambio utensile				CR2: protocollo di misura

Istruzioni di controllo

■■■ GETRAG

PP Produzione GPS

Materiale: 2506368235/S

Indice del disegno finito:

Descrizione: Albero i gresso interno soft Stato: Rilasciato Produzione + Calcolo costi

Data emissione:

12.10.2015 / Vito Fiore

Operazioni: 60 F tu prof d / i le

Data di lavoro:

2 .10.2015 / Domenico Terlizz

Centro di lavoro: FZA15125 FORATURA IS1

N. SP di piano	GN 3010	Caratteristica	Misura nomin.	LTI	LTS	Strumento di controllo	Quantità	Frequenza RK1:	Quantità	Frequenza RK2:	Quantità	Frequenza Sala di misura	Cambio ut.	Metodi di gestione / Documentazione
0002		Controllo 1° pz s c. VBZ 710_803479									1	1° pz 2.3.1.1-R 2		Misu: controllo primo pezzo
0012		Aspetto, privo di bava, senza danno, centrini integri, a senza di trucioli nei fori, tutte le lavorazioni presenti Controllo visivo							1	pz ogni 2 Racks per mandrino				CR2: no documentazione
0014		Controllo visivo piallimento Z12 / Z13, aspetto privo di bava e senza danno							1	pz ogni 2 Racks per mandrino				CR2: no documentazione
0022		Distanza foro radiale 300,3 +/-0.15 mm	300,300 mm	300,150	300,450	MUM-450457 BANCHETTO MARPOSS NAGEL ATG24			1	pz ogni 3 rack per mandrino				CR2: no documentazione
0032		Controllo foro radiale ø3, foratura passante e diametro	3,000 mm	2,800	3,200	MIR-453776 Tampone P-NP ø3			1	pz ogni 3 rack per mandrino				CR2: no documentazione
0042		Foratura profonda 304 +/- 0.6 mm	304,000 mm	303,400	304,600	MIR-454282 tampone P/NP e profondità IS1 foratura			1	pz ogni 3 rack per mandrino				CR2: no documentazione
0052		Diametro di foratura ø12 mm	12,000 mm	11,800	12,200	MIR-454282 tampone P/NP e profondità IS1 foratura			1	pz ogni 3 rack per mandrino				CR2: no documentazione
0062		Rugosità foro Rz 40	0,000 mm	0,000	0,040	MOA-416121 RUGOSIMETRO TIPO PRK					1	pz dopo ogni cambio param. di lavoraz.		Misu: protocollo di misura
0072		Oscillazione radiale foro 0.5	0,000 mm	0,000	0,500	MZA-416142 BANCHETTO MAHR CONTR.OSCILLAZIONE			1	pz a cambio utensile				CR2: no documentazione

GETRAG

MAI 400932 002

Via dei Ciclamini Modugno Bari

Nº del pezzo

INPUT SHAFT 1

Nº di operazione

250.6.3682.35

Nº macchina di fab.

Tornio Soft

Pezzo No 1

07/11/2015 14:28:28

TITOLO	MISURA	SUPERAM.	NOMINALE	TOLL.SUP	TOLL.INF	FT-	IT	FT+
MEDIA_L 16 9	16 884		16 900	+0 100	-0 100		-	
MEDIA_L 71.3	71.289		71.300	+0.030	-0 030	--		
MEDIA_L 14.3	14.293		14.300	+0.050	-0 050		-	
MEDIA_L 90 95	91.012		90.950	+0.100	-0.100		+++	
MEDIA_L 15.85	15.798		15.850	+0.100	-0 100	---		
MEDIA_L 195.00	194.974		195.000	+0.100	-0 100	--		
MEDIA_L 13 25	13.248		13.250	+0.100	-0.100		-	
MEDIA_L 88.2	88.173		88.200	+0.075	-0.075	--		
MEDIA_L 216.00	216.003		216.000	+0.150	-0 150		+	
MEDIA_Ø 25.22	25.216		25.220	+0.050	-0 050		-	
MEDIA_Ø 39 15	39.123		39.150	+0.050	-0 050	---		
MEDIA_Ø 42.33	42.340		42.334	+0.050	-0 050		+	
MEDIA_Ø 84 37	84.338		84.370	+0.050	-0 050	---		
MEDIA_Ø 34 21	34.182		34.210	+0.050	-0 050	---		
MEDIA_Ø 28_I	28.003		28.000	+0.100	-0 100		+	
MEDIA_Ø 28_S	28.025		28.000	+0.100	-0 100		+	
MEDIA_Ø 26 25_I	26.255		26.250	+0.050	-0 050		+	
MEDIA_Ø 26 25_S	26.258		26.250	+0.050	-0 050		+	
MEDIA_Ø 24_I	23.984		24.000	+0.100	-0 100		-	
MEDIA_Ø 24_S	24.002		24.000	+0.100	-0 100		+	
MEDIA_Ø 22 25_I	22.249		22.250	+0.050	-0 050		-	
MEDIA_Ø 22 25_S	22.285		22.250	+0.050	-0 050		+++	
MEDIA_Ø 24	24.007		24.000	+0.030	-0.030		+	
MEDIA_Ø 20 250	20.239		20.250	+0.022	-0 022	--		
MEDIA_Ø 17 63_I	17.626		17.630	+0.022	-0 022		-	
MEDIA_Ø 17.63_C	17.638		17.630	+0.022	-0 022		++	
MEDIA_Ø 17 63_S	17.630		17.630	+0.022	-0 022		+	
MEDIA_Ø 15.15	15.148		15.150	+0.050	-0.050		-	

GETRAG

MAI 400932 002

Via dei Ciclamini Modugno Bari

Nº del pezzo

INPUT SHAFT 1

Nº di operazione

250.6.3682.35

Nº macchina di fab.

Tornio Soft

Pezzo No 2

07/11/2015 14:33:46

TITOLO	MISURA	SUPERAM.	NOMINALE	TOLL.SUP	TOLL.INF	FT-	IT	FT+
MEDIA_L 16 9	16.886		16.900	+0.100	-0.100		-	
MEDIA_L 71.3	71.289		71.300	+0.030	-0.030		--	
MEDIA_L 14.3	14.280		14.300	+0.050	-0.050		--	
MEDIA_L 90 95	90.997		90.950	+0.100	-0.100		++	
MEDIA_L 15 85	15.805		15.850	+0.100	-0.100		--	
MEDIA_L 195.00	194.951		195.000	+0.100	-0.100		--	
MEDIA_L 13 25	13.259		13.250	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_L 88.2	88.174		88.200	+0.075	-0.075		--	
MEDIA_L 216.00	215.978		216.000	+0.150	-0.150		-	
MEDIA_Ø 25 22	25.215		25.220	+0.050	-0.050		-	
MEDIA_Ø 39 15	39.122		39.150	+0.050	-0.050		---	
MEDIA_Ø 42 33	42.338		42.334	+0.050	-0.050		+	
MEDIA_Ø 84 37	84.335		84.370	+0.050	-0.050		---	
MEDIA_Ø 34 21	34.180		34.210	+0.050	-0.050		---	
MEDIA_Ø 28_I	28.002		28.000	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_Ø 28_S	28.023		28.000	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_Ø 26 25_I	26.254		26.250	+0.050	-0.050		+	
MEDIA_Ø 26 25_S	26.257		26.250	+0.050	-0.050		+	
MEDIA_Ø 24_I	23.983		24.000	+0.100	-0.100		-	
MEDIA_Ø 24_S	24.000		24.000	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_Ø 22 25_I	22.248		22.250	+0.050	-0.050		-	
MEDIA_Ø 22 25_S	22.283		22.250	+0.050	-0.050		+++	
MEDIA_Ø 24	24.006		24.000	+0.030	-0.030		+	
MEDIA_Ø 20.250	20.238		20.250	+0.022	-0.022		---	
MEDIA_Ø 17.63_I	17.626		17.630	+0.022	-0.022		-	
MEDIA_Ø 17.63_C	17.637		17.630	+0.022	-0.022		++	
MEDIA_Ø 17.63_S	17.629		17.630	+0.022	-0.022		-	
MEDIA_Ø 15.15	15.147		15.150	+0.050	-0.050		-	

GETRAG

MAI 400932 002

Via dei Ciclamini Modugno Bari

Nº del pezzo

INPUT SHAFT 1

Nº di operazione

250.6.3682.35

Nº macchina di fab.

Tornio Soft

Pezzo No 3

07/11/2015 14:44:59

TITOLO	MISURA	SUPERAM.	NOMINALE	TOLL.SUP	TOLL.INF	FT-	IT	FT+
MEDIA_L 16.9	16.887		16.900	+0.100	-0.100		-	
MEDIA_L 71.3	71.279		71.300	+0.030	-0.030		---	
MEDIA_L 14.3	14.288		14.300	+0.050	-0.050		-	
MEDIA_L 90.95	90.953		90.950	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_L 15.85	15.847		15.850	+0.100	-0.100		-	
MEDIA_L 195.00	194.947		195.000	+0.100	-0.100		---	
MEDIA_L 13 25	13.254		13.250	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_L 88.2	88.167		88.200	+0.075	-0.075		--	
MEDIA_L 216.00	215.969		216.000	+0.150	-0.150		-	
MEDIA_Ø 25.22	25.214		25.220	+0.050	-0.050		-	
MEDIA_Ø 39.15	39.119		39.150	+0.050	-0.050		---	
MEDIA_Ø 42.33	42.335		42.334	+0.050	-0.050		+	
MEDIA_Ø 84.37	84.335		84.370	+0.050	-0.050		---	
MEDIA_Ø 34.21	34.177		34.210	+0.050	-0.050		---	
MEDIA_Ø 28_I	28.006		28.000	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_Ø 28_S	28.026		28.000	+0.100	-0.100		++	
MEDIA_Ø 26 25_I	26.265		26.250	+0.050	-0.050		++	
MEDIA_Ø 26.25_S	26.259		26.250	+0.050	-0.050		+	
MEDIA_Ø 24_I	23.979		24.000	+0.100	-0.100		-	
MEDIA_Ø 24_S	23.999		24.000	+0.100	-0.100		-	
MEDIA_Ø 22.25_I	22.254		22.250	+0.050	-0.050		+	
MEDIA_Ø 22 25_S	22.283		22.250	+0.050	-0.050		+++	
MEDIA_Ø 24	24.008		24.000	+0.030	-0.030		++	
MEDIA_Ø 20.250	20.244		20.250	+0.022	-0.022		--	
MEDIA_Ø 17.63_I	17.634		17.630	+0.022	-0.022		+	
MEDIA_Ø 17.63_C	17.637		17.630	+0.022	-0.022		++	
MEDIA_Ø 17.63_S	17.634		17.630	+0.022	-0.022		+	
MEDIA_Ø 15 15	15.151		15.150	+0.050	-0.050		+	

GETRAG

MAI 400932 002

Via dei Ciclamini Modugno Bari

Nº del pezzo

INPUT SHAFT 1

Nº di operazione

250.6.3682.35

Nº macchina di fab.

Tornio Soft

Pezzo No 4

07/11/2015 14:39:38

TITOLO	MISURA	SUPERAM.	NOMINALE	TOLL.SUP	TOLL.INF	FT-	IT	FT+
MEDIA_L 16.9	16.884		16.900	+0.100	-0.100		-	
MEDIA_L 71.3	71.283		71.300	+0.030	-0.030	---		
MEDIA_L 14.3	14.283		14.300	+0.050	-0.050	--		
MEDIA_L 90.95	90.999		90.950	+0.100	-0.100		++	
MEDIA_L 15.85	15.801		15.850	+0.100	-0.100	--		
MEDIA_L 195.00	194.953		195.000	+0.100	-0.100	--		
MEDIA_L 13.25	13.253		13.250	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_L 88.2	88.167		88.200	+0.075	-0.075	--		
MEDIA_L 216.00	215.976		216.000	+0.150	-0.150	-		
MEDIA_Ø 25.22	25.214		25.220	+0.050	-0.050	-		
MEDIA_Ø 39.15	39.121		39.150	+0.050	-0.050	---		
MEDIA_Ø 42.33	42.336		42.334	+0.050	-0.050		+	
MEDIA_Ø 84.37	84.332		84.370	+0.050	-0.050	----		
MEDIA_Ø 34.21	34.179		34.210	+0.050	-0.050	---		
MEDIA_Ø 28_I	28.000		28.000	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_Ø 28_S	28.022		28.000	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_Ø 26.25_I	26.253		26.250	+0.050	-0.050		+	
MEDIA_Ø 26.25_S	26.255		26.250	+0.050	-0.050		+	
MEDIA_Ø 24_I	23.982		24.000	+0.100	-0.100	-		
MEDIA_Ø 24_S	23.999		24.000	+0.100	-0.100	-		
MEDIA_Ø 22.25_I	22.247		22.250	+0.050	-0.050	-		
MEDIA_Ø 22.25_S	22.282		22.250	+0.050	-0.050		+++	
MEDIA_Ø 24	24.005		24.000	+0.030	-0.030		+	
MEDIA_Ø 20.250	20.237		20.250	+0.022	-0.022	---		
MEDIA_Ø 17.63_I	17.625		17.630	+0.022	-0.022	-		
MEDIA_Ø 17.63_C	17.636		17.630	+0.022	-0.022		++	
MEDIA_Ø 17.63_S	17.629		17.630	+0.022	-0.022	-		
MEDIA_Ø 15.15	15.146		15.150	+0.050	-0.050	-		

GETRAG

MAI 400932 002

Via dei Ciclamini Modugno Bari

Nº del pezzo
Nº di operazione
Nº macchina di fab.

INPUT SHAFT 1
250.6.3682.35
Tornio Soft

Pezzo No 5

07/11/2015 14:56:06

TITOLO	MISURA	SUPERAM.	NOMINALE	TOLL.SUP	TOLL.INF	FT-	IT	FT+
MEDIA_L 16.9	16.885		16.900	+0.100	-0.100		-	
MEDIA_L 71.3	71.277		71.300	+0.030	-0.030		----	
MEDIA_L 14 3	14.279		14.300	+0.050	-0.050		--	
MEDIA_L 90 95	90 948		90 950	+0 100	-0 100		-	
MEDIA_L 15.85	15.847		15.850	+0.100	-0 100		-	
MEDIA_L 195.00	194.939		195.000	+0.100	-0 100		---	
MEDIA_L 13 25	13.256		13.250	+0.100	-0.100		+	
MEDIA_L 88 2	88.162		88.200	+0.075	-0 075		---	
MEDIA_L 216.00	215.959		216.000	+0.150	-0 150		--	
MEDIA_Ø 25 22	25.215		25.220	+0.050	-0 050		-	
MEDIA_Ø 39 15	39.117		39.150	+0.050	-0 050		---	
MEDIA_Ø 42 33	42.333		42.334	+0.050	-0 050		-	
MEDIA_Ø 84 37	84.332		84.370	+0.050	-0.050		----	
MEDIA_Ø 34.21	34.182		34.210	+0.050	-0 050		---	
MEDIA_Ø 28_I	27.998		28.000	+0.100	-0 100		-	
MEDIA_Ø 28_S	28.021		28.000	+0.100	-0 100		+	
MEDIA_Ø 26 25_I	26.243		26.250	+0.050	-0 050		-	
MEDIA_Ø 26 25_S	26.255		26.250	+0.050	-0 050		+	
MEDIA_Ø 24_I	23.985		24.000	+0.100	-0 100		-	
MEDIA_Ø 24_S	23.996		24.000	+0.100	-0 100		-	
MEDIA_Ø 22 25_I	22.245		22.250	+0.050	-0 050		-	
MEDIA_Ø 22 25_S	22.279		22.250	+0.050	-0 050		+++	
MEDIA_Ø 24	24.006		24.000	+0.030	-0 030		+	
MEDIA_Ø 20 250	20.247		20.250	+0.022	-0 022		-	
MEDIA_Ø 17 63_I	17.628		17.630	+0.022	-0.022		-	
MEDIA_Ø 17 63_C	17.635		17.630	+0.022	-0 022		+	
MEDIA_Ø 17.63_S	17.632		17.630	+0.022	-0 022		+	
MEDIA_Ø 15.15	15.154		15.150	+0.050	-0.050		+	

GETRAG

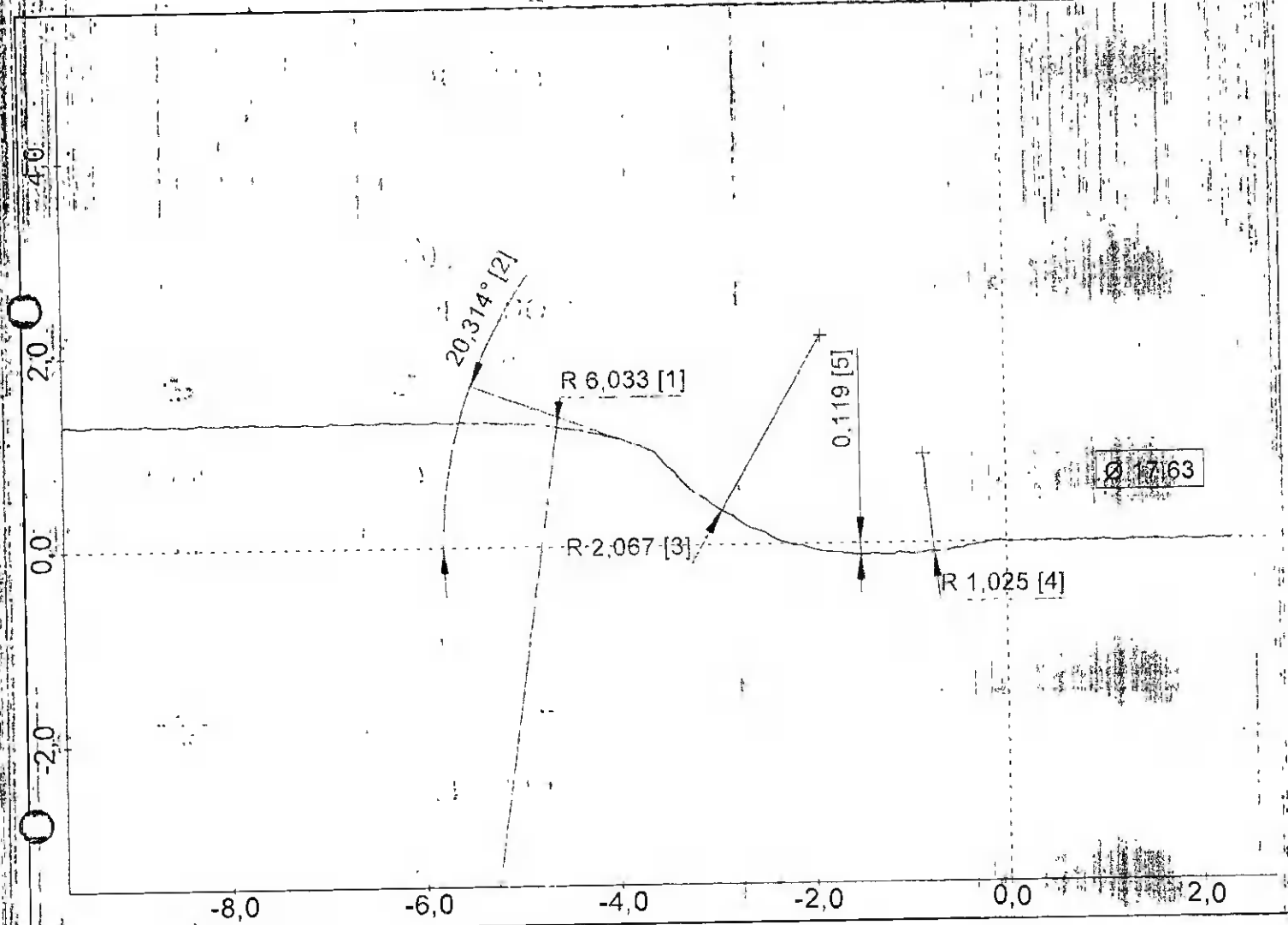
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 1
Operatore: TURNO B
Data, ora: 08.11.2015 08:14
Nota: PART Z

Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

GETRAG

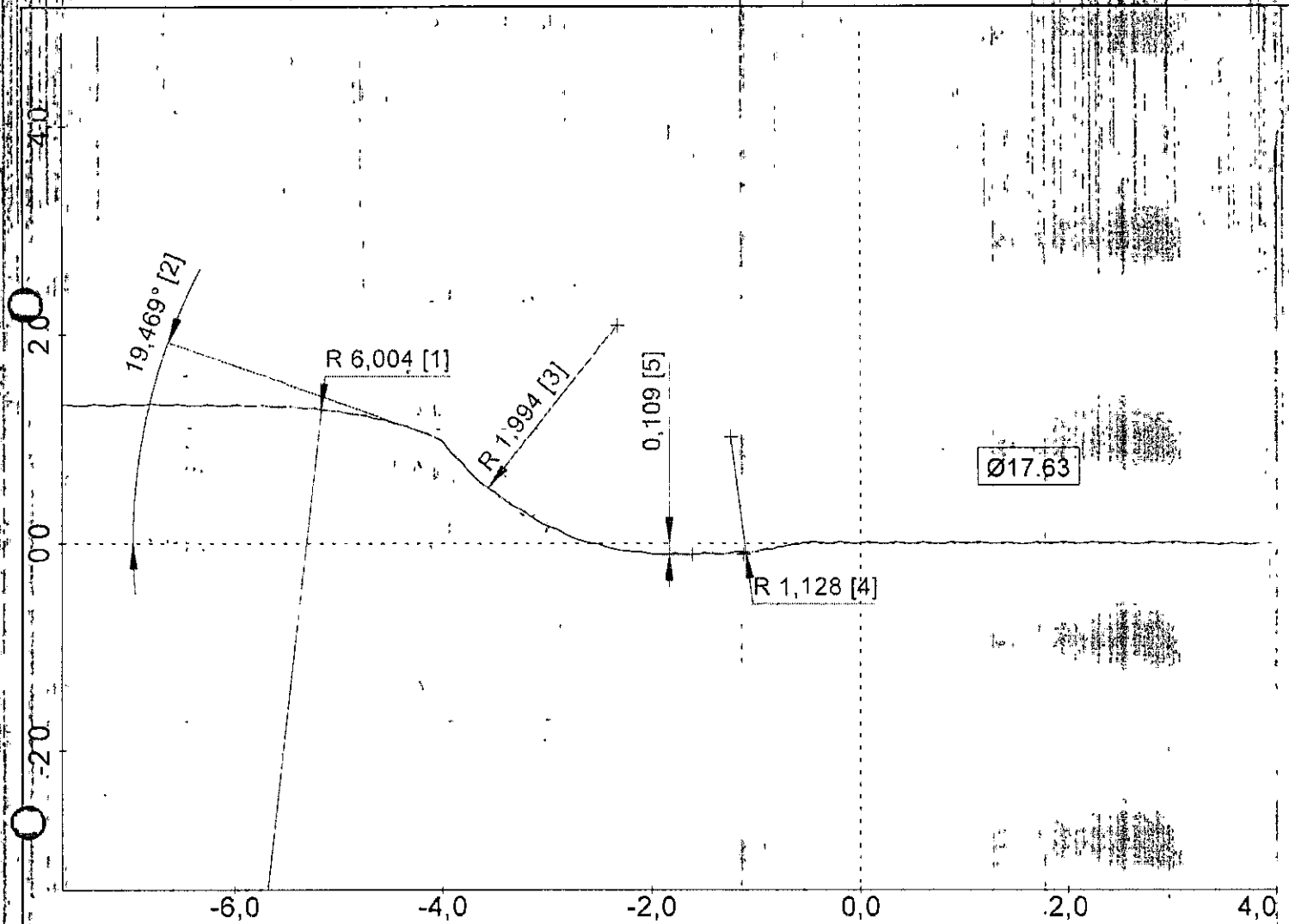
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO B
Data, ora: 08.11.2015 08:21
Nota: PART Z

Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT



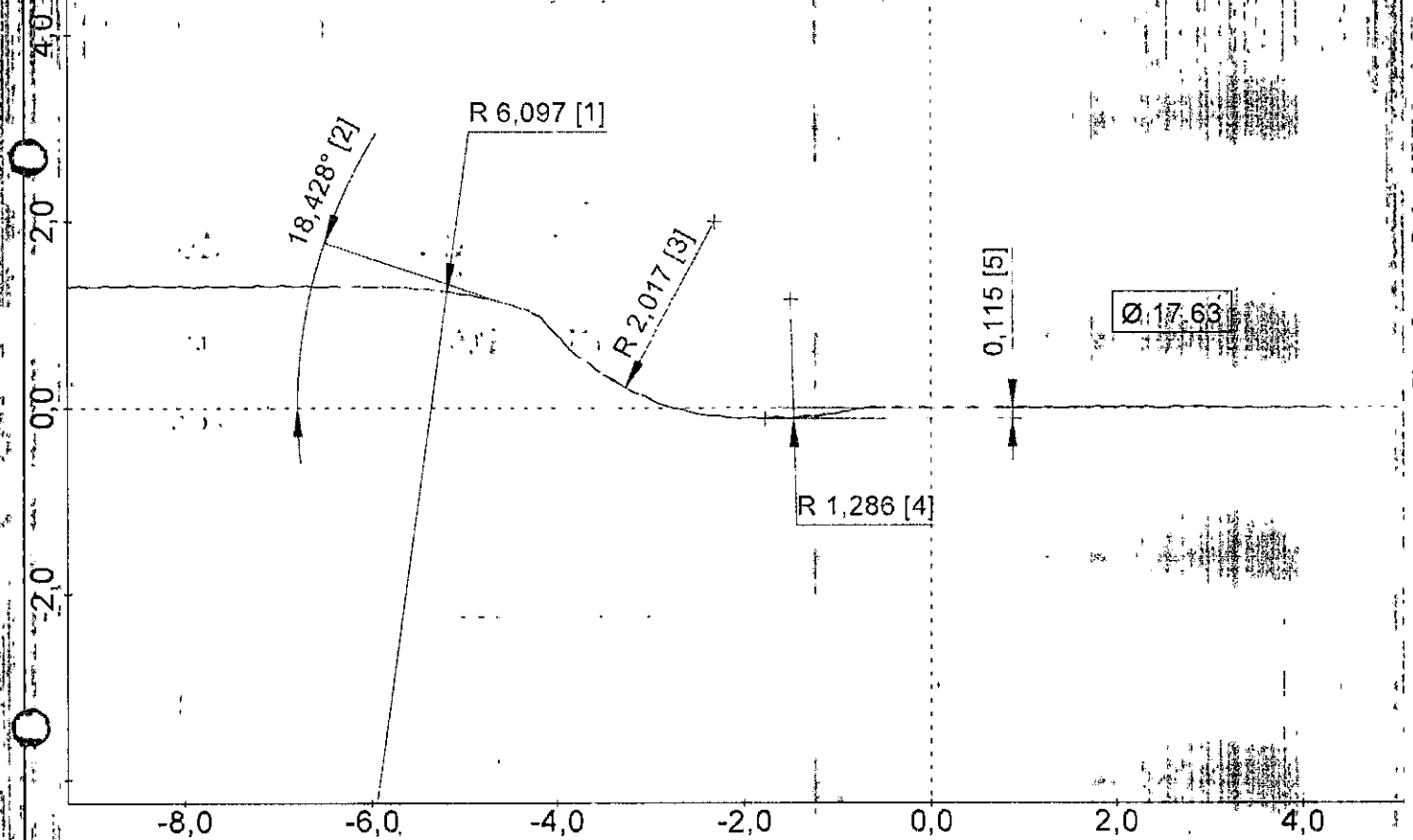
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS13682
Numero: PPAP 3
Operatore: TURNO B
Data, ora: 08.11.2015, 08:26
Nota: PART Z

Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120.002



PERTHOMETER CONCEPT

GETRAG

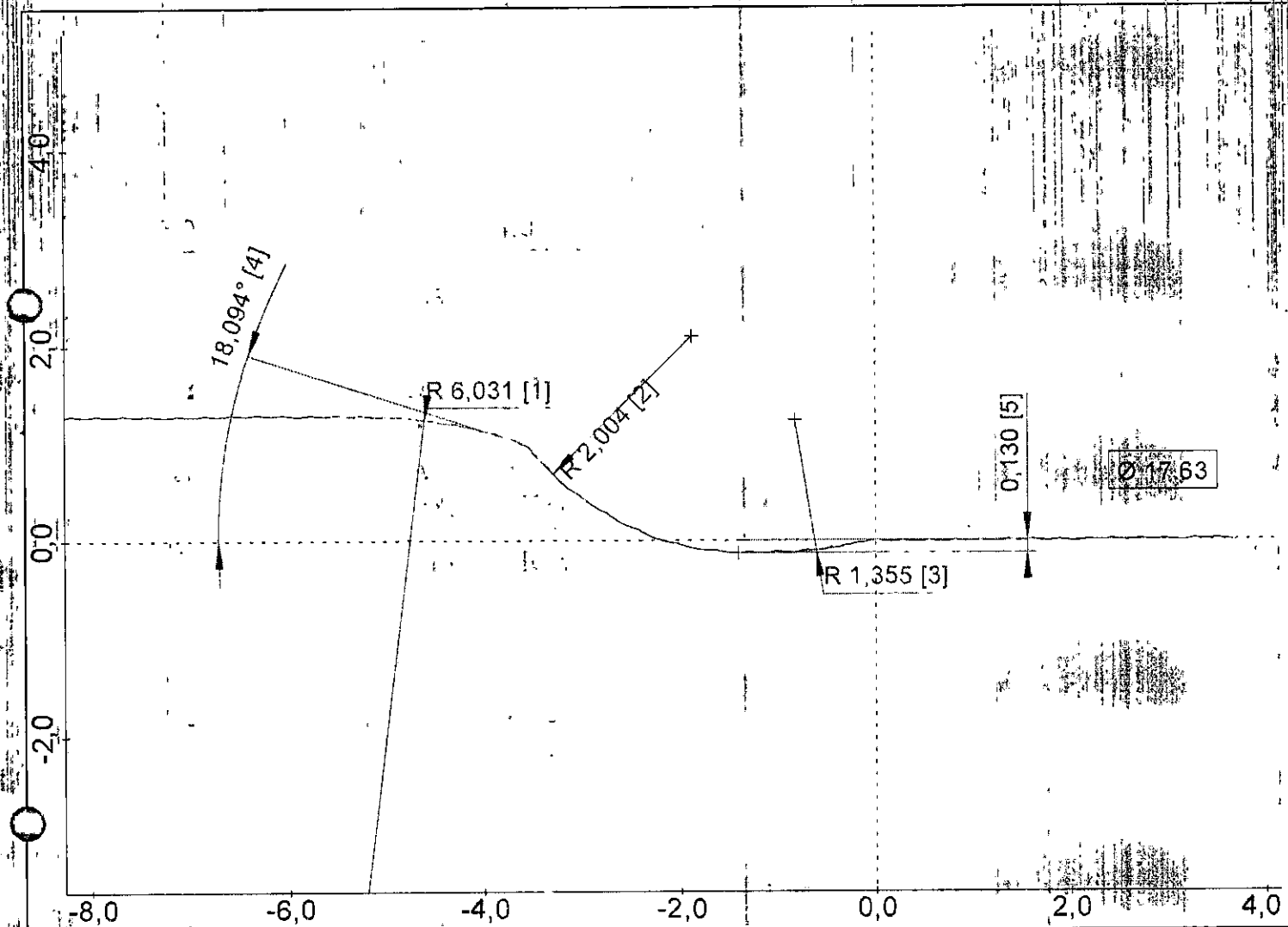
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1.3682
Numero: PPAP 4
Operatore: TURNO B
Data, ora: 08.11.2015 08:31
Nota: PART Z

Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

GETRAG

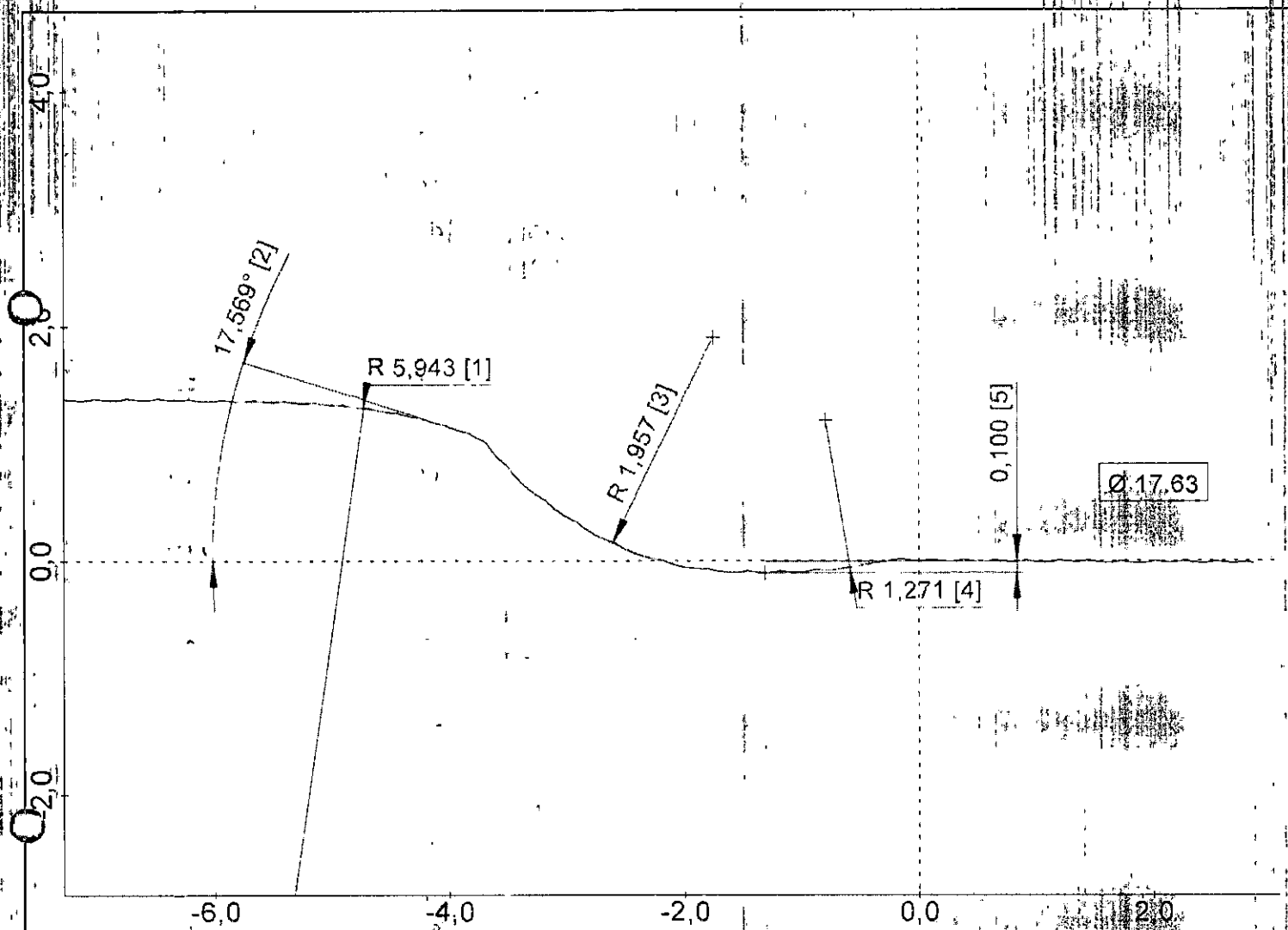
Via dei Ciclamini 4, Modugno.(BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 5
Operatore: TURNO B
Data, ora: 08.11.2015 08:35
Nota: PART Z

Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

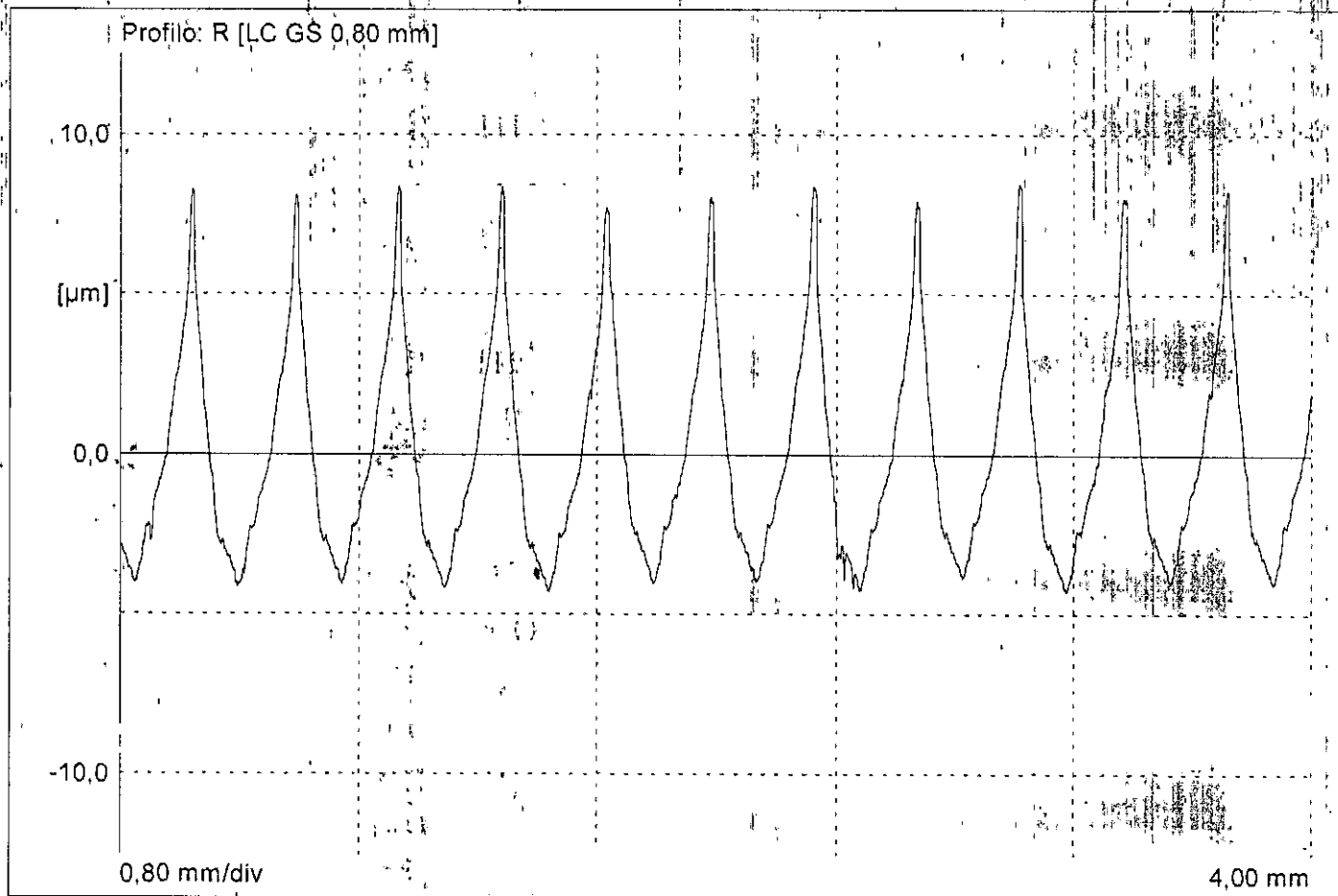
GETRAG

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Ogg tto: IS1 3682
Numero: PPAP 1
Operatore: TURNO C
Data, ora: 11/11/2015, 12:34
Nota: RZ Ø 20 - PART Z
Tastatore: MFW-250 90

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	2,73	µm
Rmax	12,77	µm
Rz	12,52	µm
R Sm	347,32	µm

PERTHOMETER CONCEPT

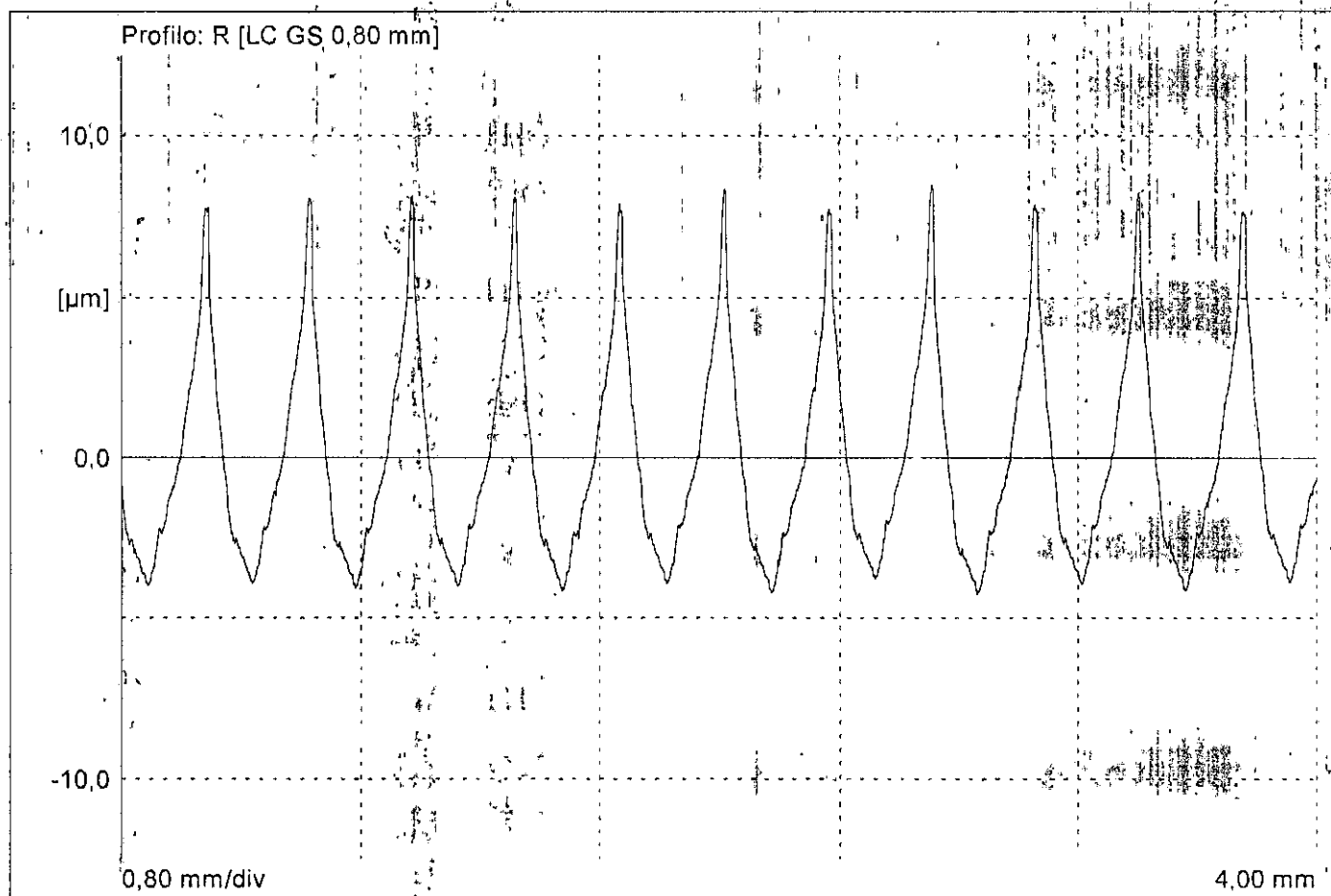
G TRAG

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Ogg. to: IS1 3682
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO C
Data, ora: 11/11/2015, 12:36
Nota: RZ Ø.20 -PART Z
Tastatore: MFW-250 90

MACCHINA: M0A 416121.001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	2,71	µm
Rmax	12,77	µm
Rz	12,44	µm
R Sm	347,50	µm

PERTHOMETER CONCEPT

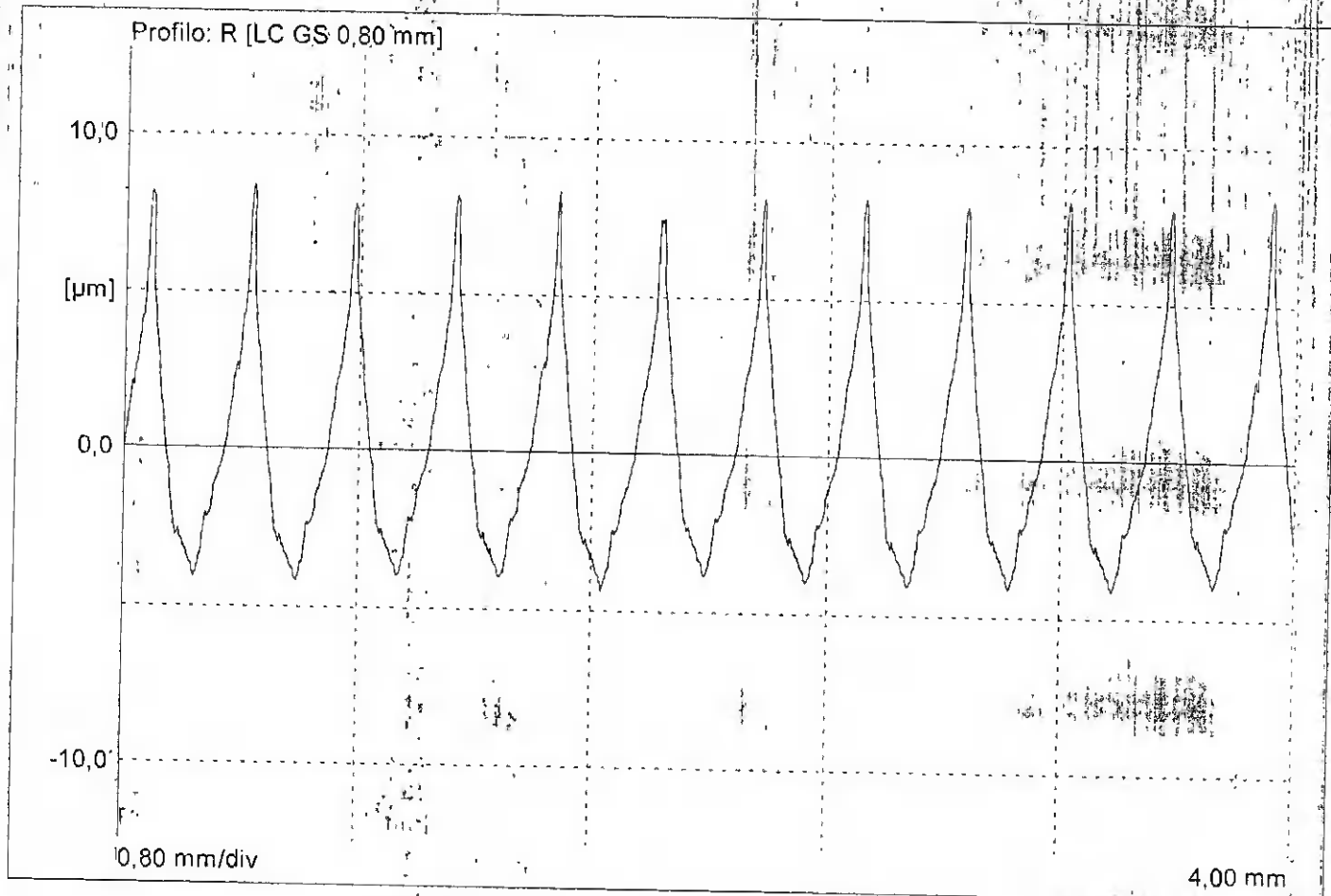
GETRAG

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 3
Operatore: TURNO C
Data, ora: 11/11/2015, 12:37
Nota: RZ Ø 20 - PART. 21
Tastatore: MFW-250 90

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	2,72	µm
Rmax	12,58	µm
Rz	12,46	µm
R Sm	348,45	µm

PERTHOMETER CONCEPT

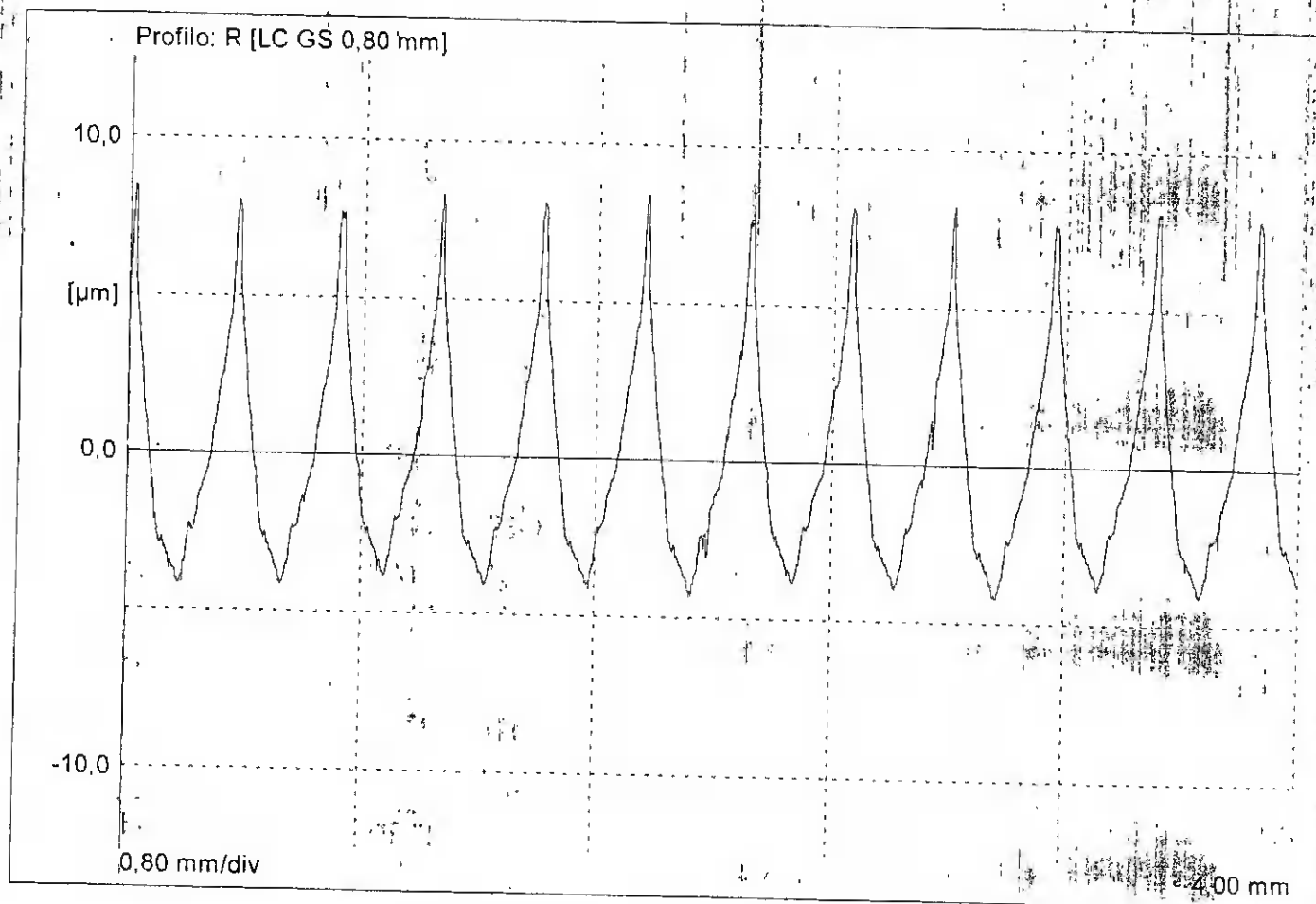
GETRAG

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Ogg to: IS1 3682
Numero: PPAP 4
Operatore: TURNO C
Data, ora: 11/11/2015, 12:38
Nota: RZ Ø.20 PART Z
Tastatore: MFW-250 90

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	2,74	µm
Rmax	12,74	µm
Rz	12,48	µm
R Sm	348,80	µm

PERTHOMETER CONCEPT

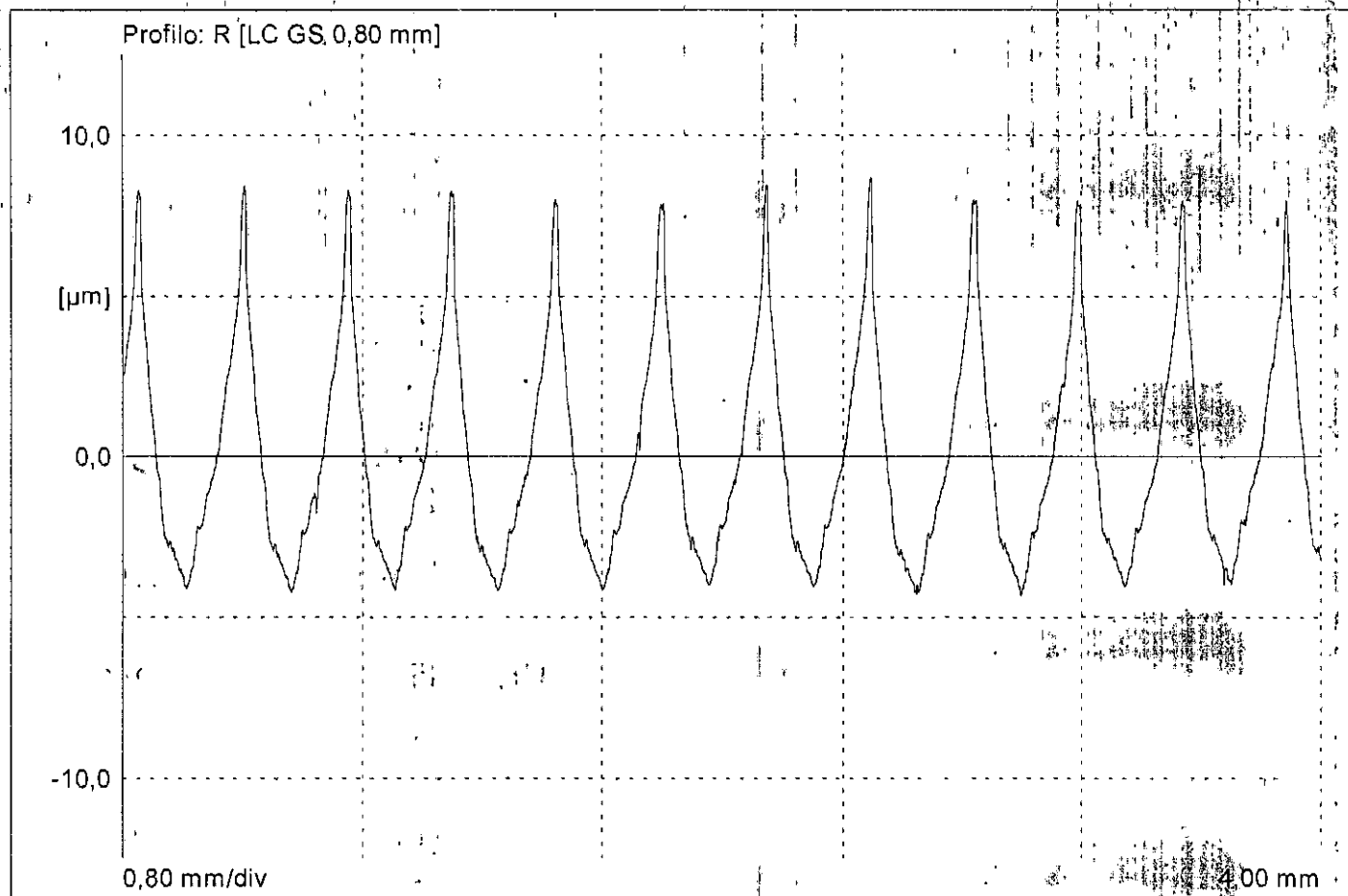
GETRAG

Via dei Ciclamini, 4 Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 5
Operatore: TURNO C
Data, ora: 11/11/2015, 12:39
Nota: RZ Ø 20 - PART Z
Tastatore: MFW-250 90°

MACCHINA: MOA 416121 001



LT	5,60	mm
LM	4,00	mm
Z	5	
VB	±250,0	µm
Ra	2,79	µm
Rmax	13,01	µm
Rz	12,54	µm
R Sm	348,35	µm

PERTHOMETER CONCEPT



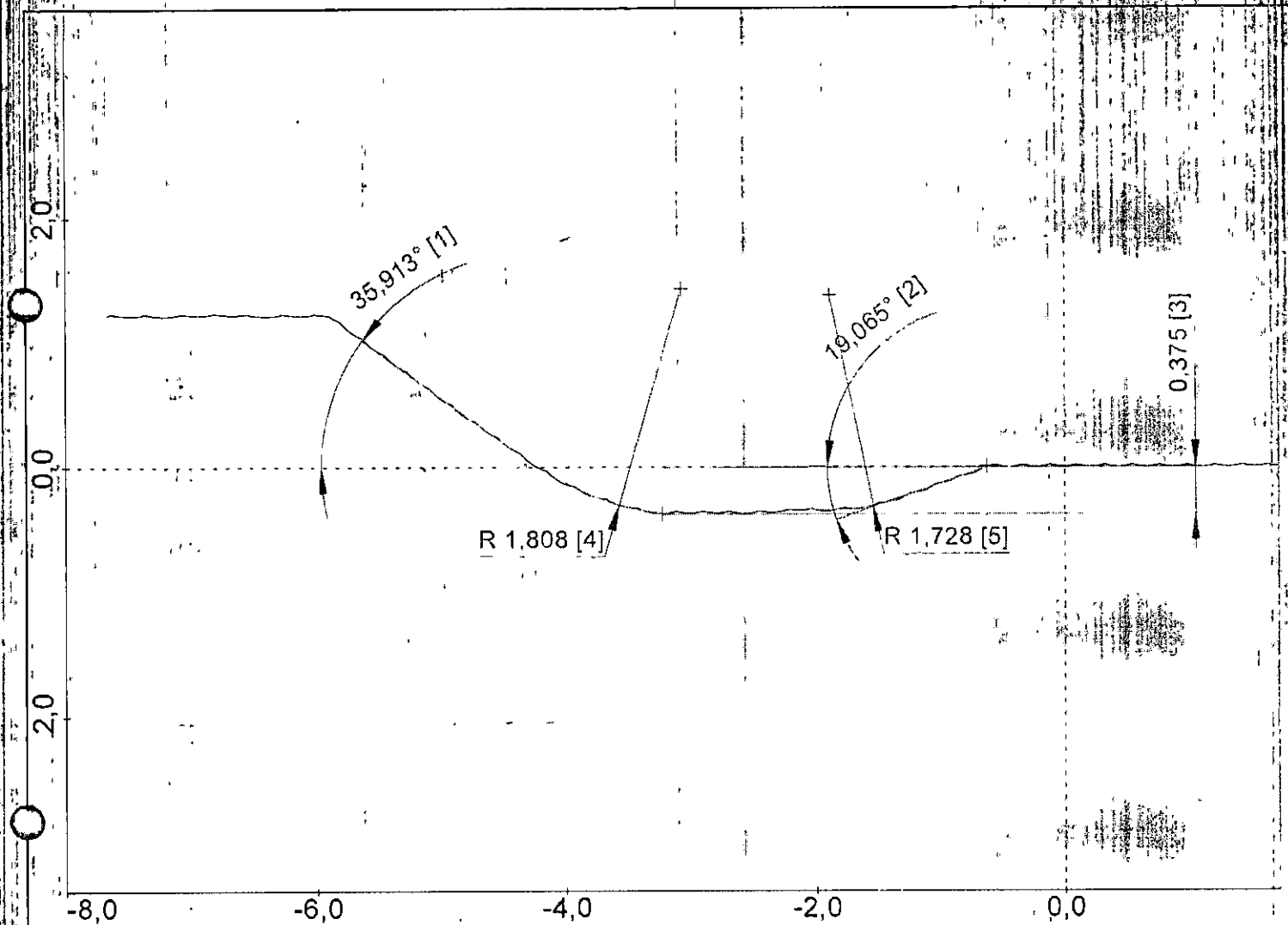
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP:1
Operatore: TURNO B
Data, ora: 08.11.2015, 08:43
Nota: PART L

Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120,002



PERTHOMETER CONCEPT

GETRAG

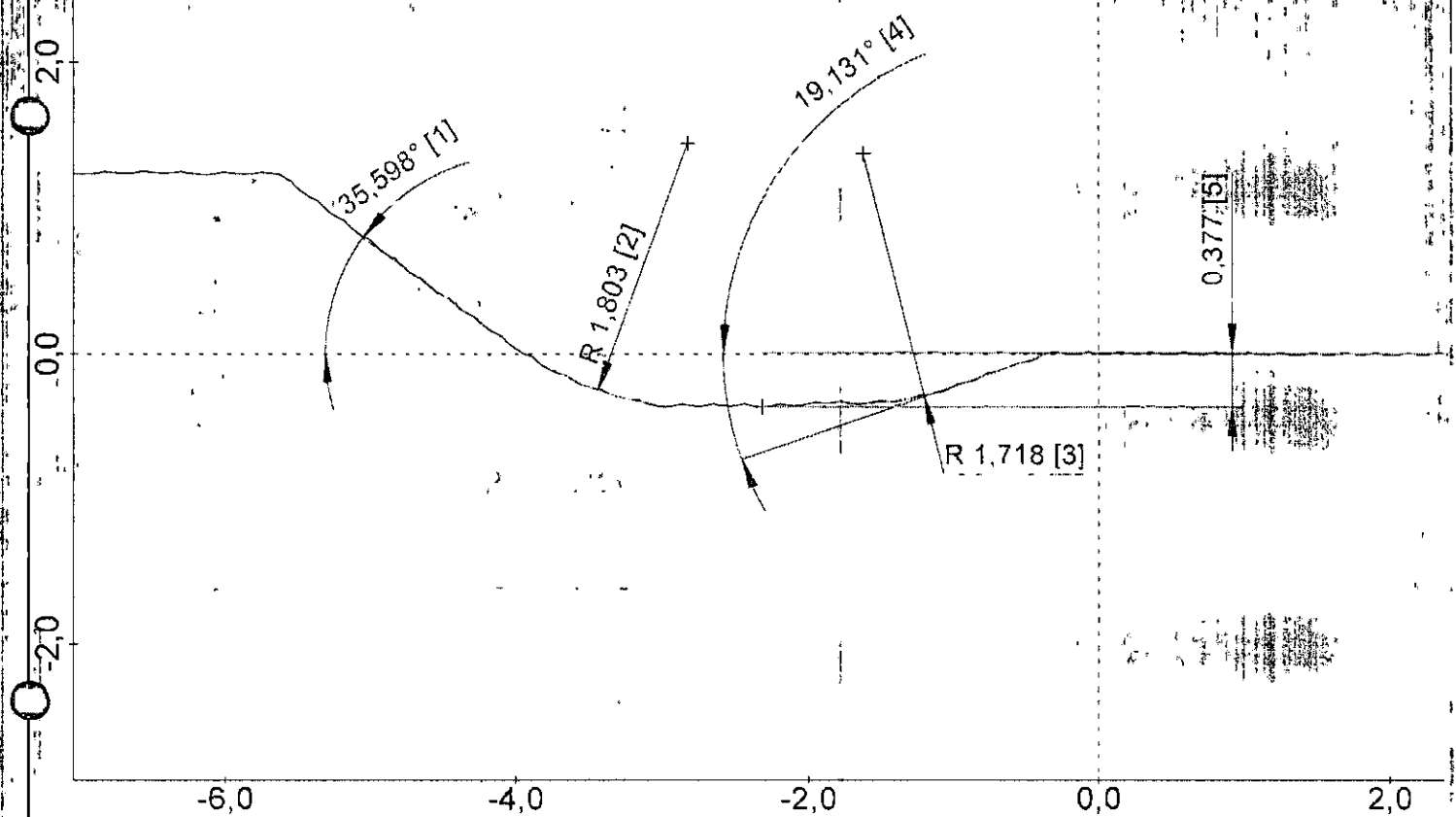
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO B
Data, ora: 08.11.2015, 09:11
Nota: PART L -

Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

GETRAG

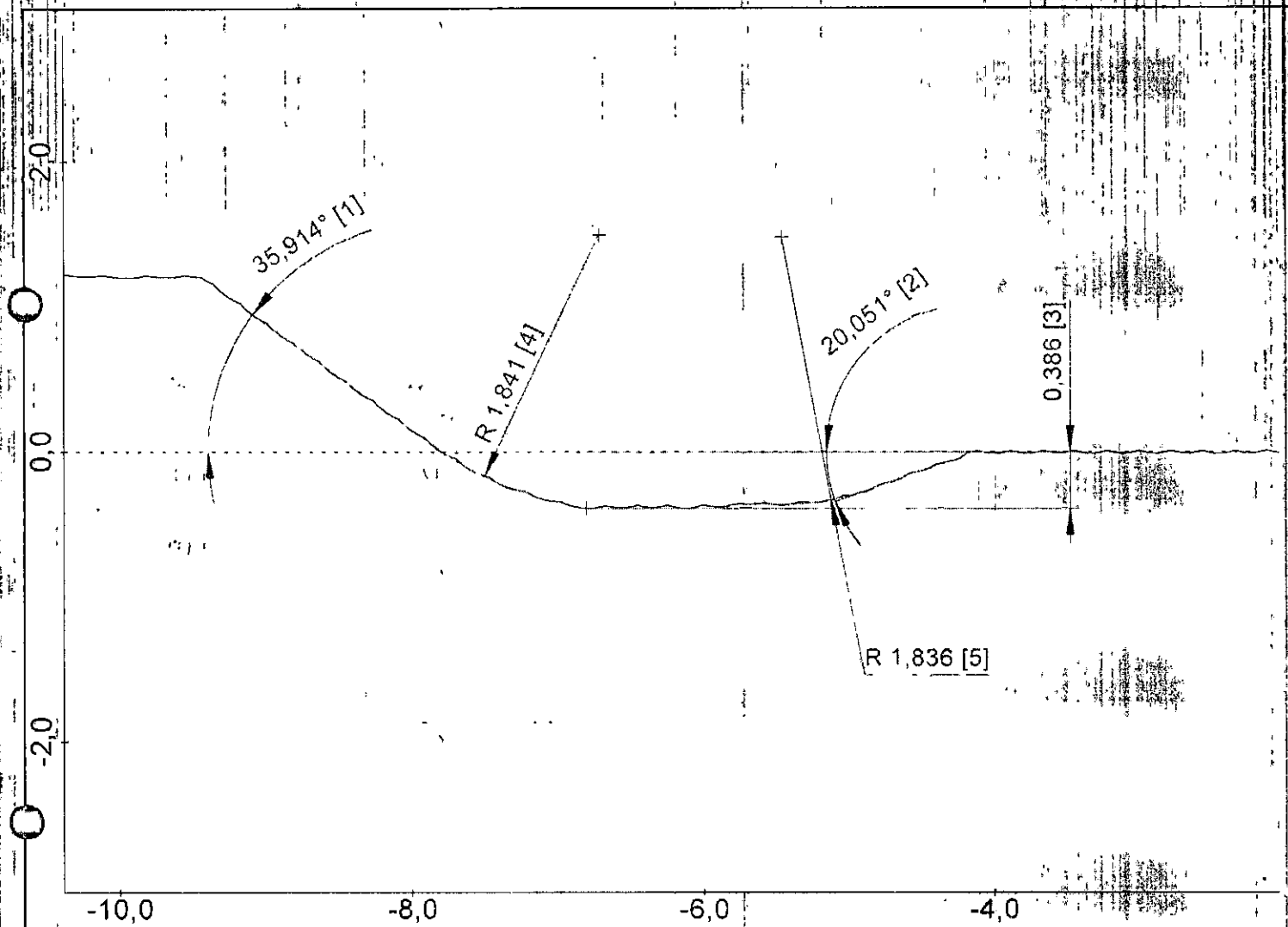
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

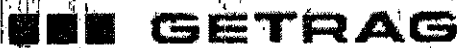
Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 3
Operatore: TURNO B
Data, ora: 08.11.2015, 09:18
Nota: PART L

Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT



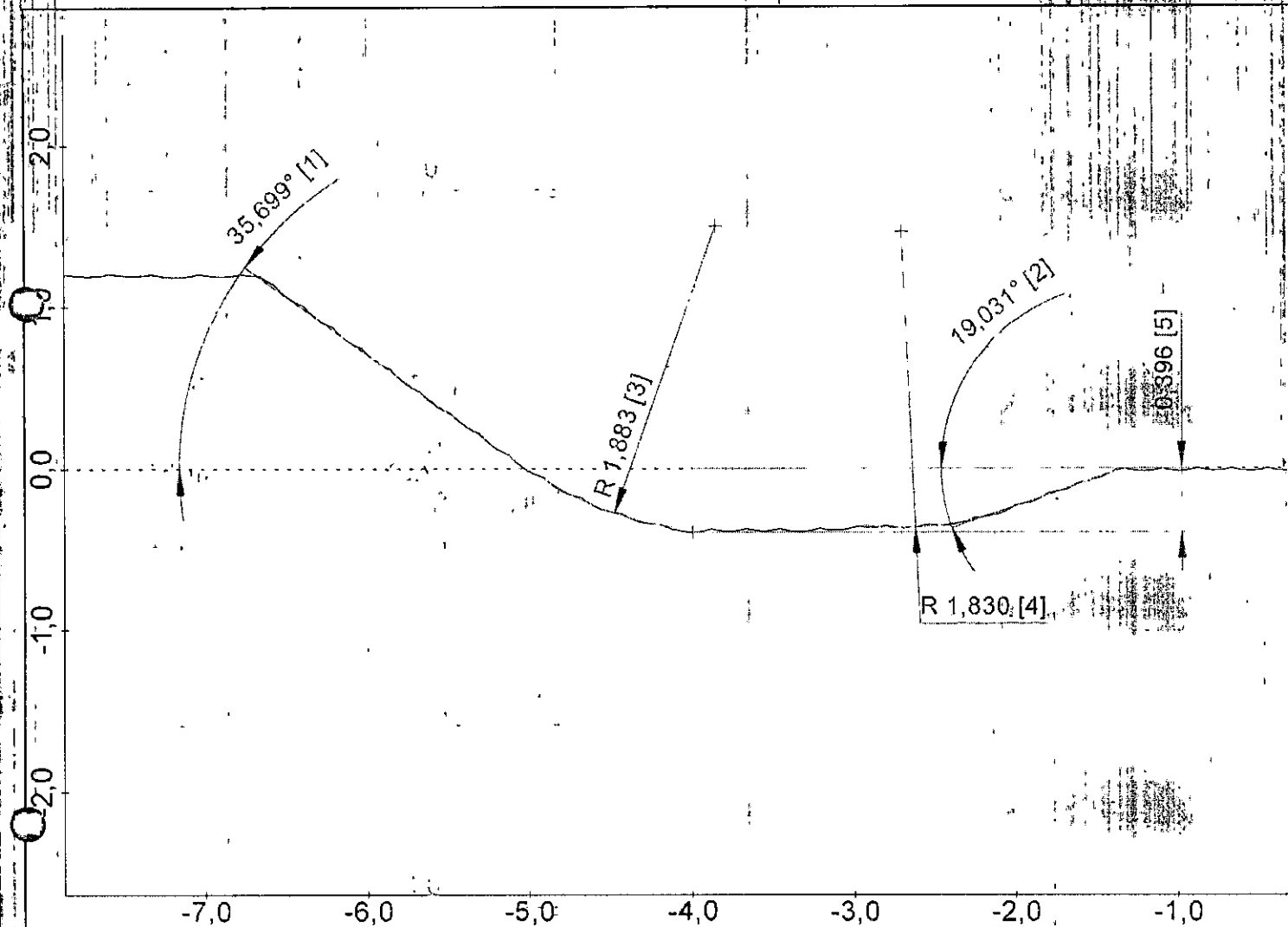
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5.

Oggetto: IS1 8682
Numero: PPAP 4
Operatore: TURNO B.
Data, ora: 08.11.2015, 09:23
Nota: PART L -

Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

■ ■ ■ GETRAG

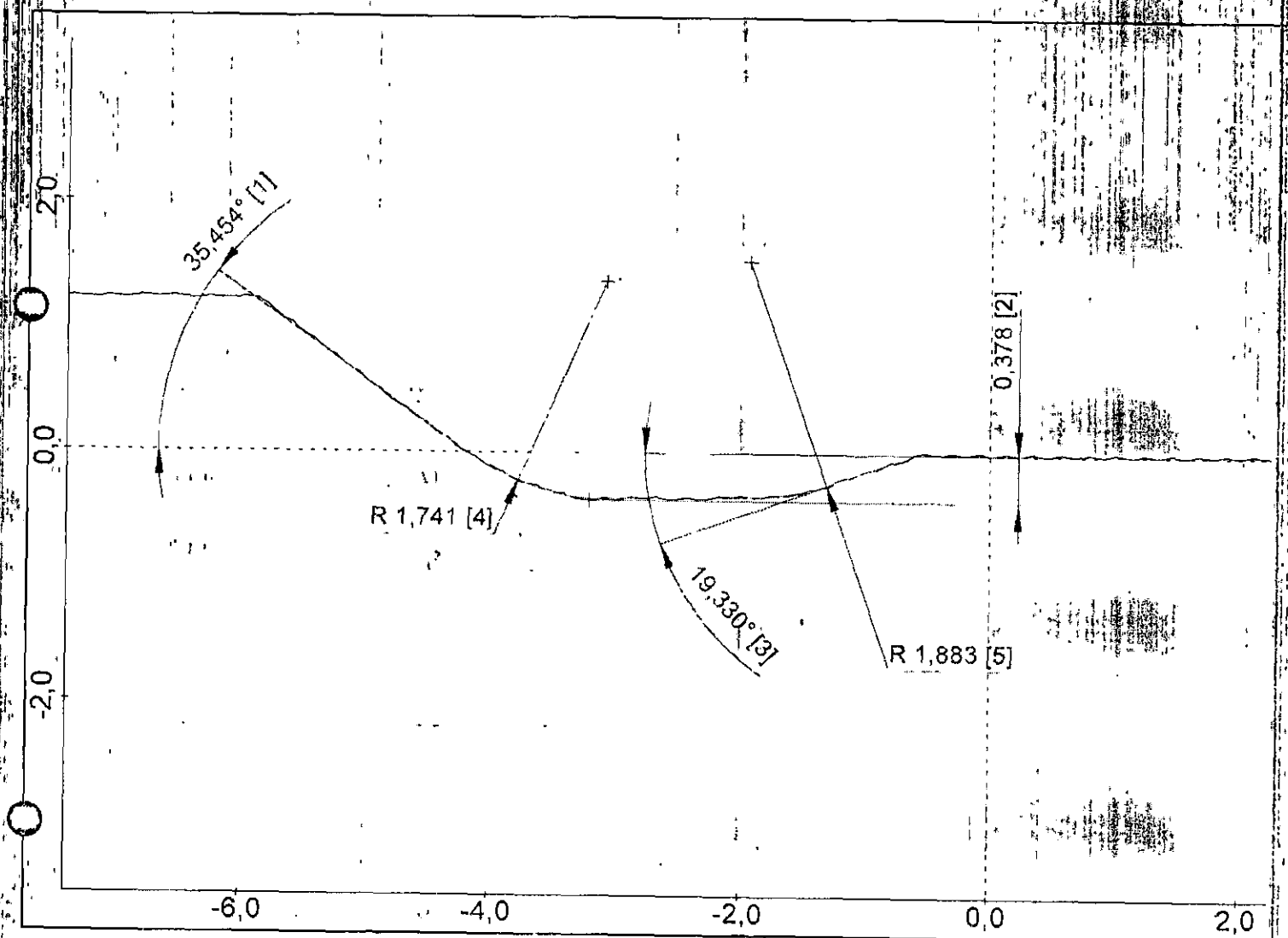
Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS13682
Numero: PPAP 5
Operatore: TURNO B
Data, ora: 08.11.2015 09:30
Nota: PART L

Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

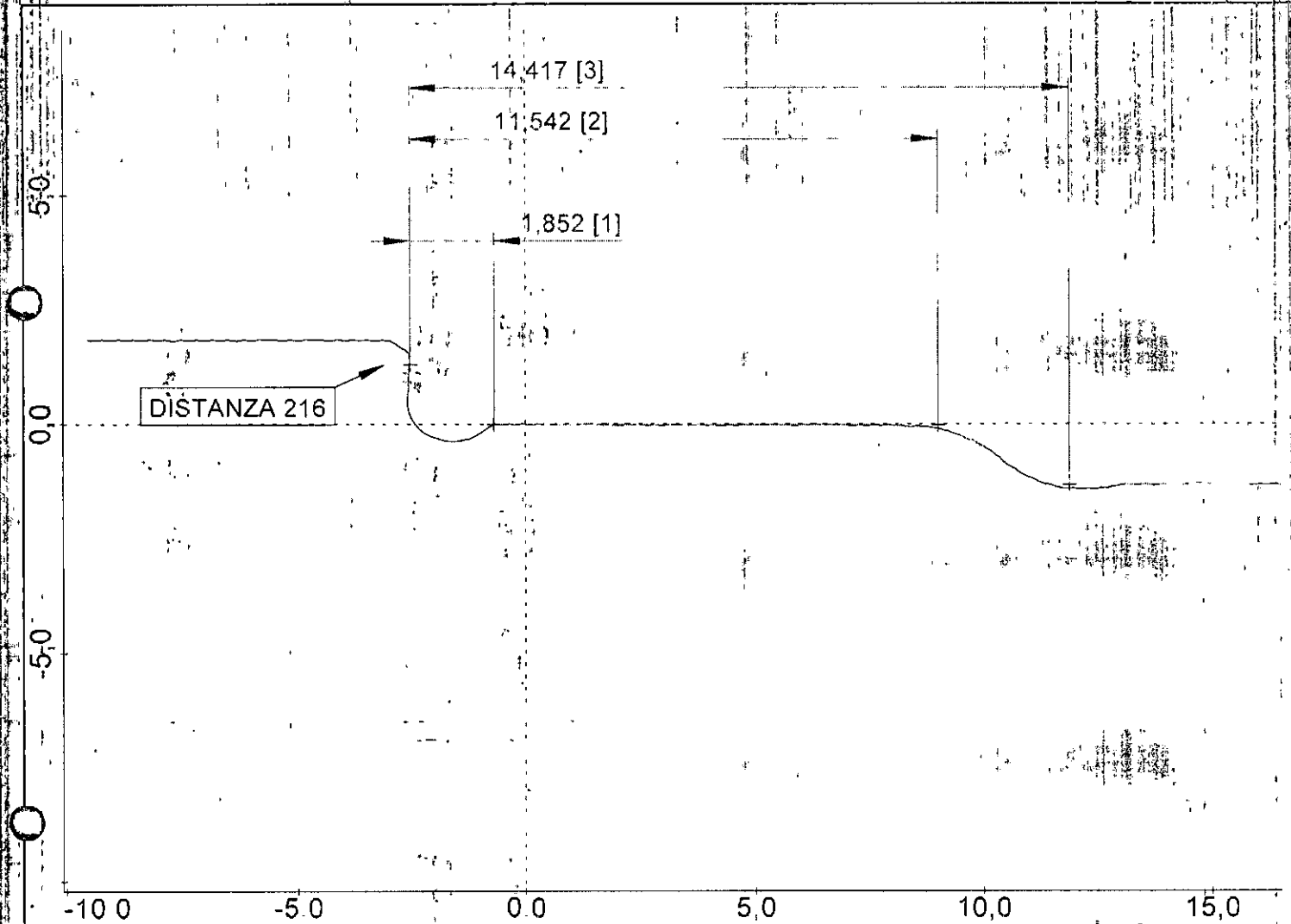
GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 5
Operatore: TURNO B
Data, ora: 11.11.2015 12:03
Nota: DISTANZA 217,9-228,68-227,4
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

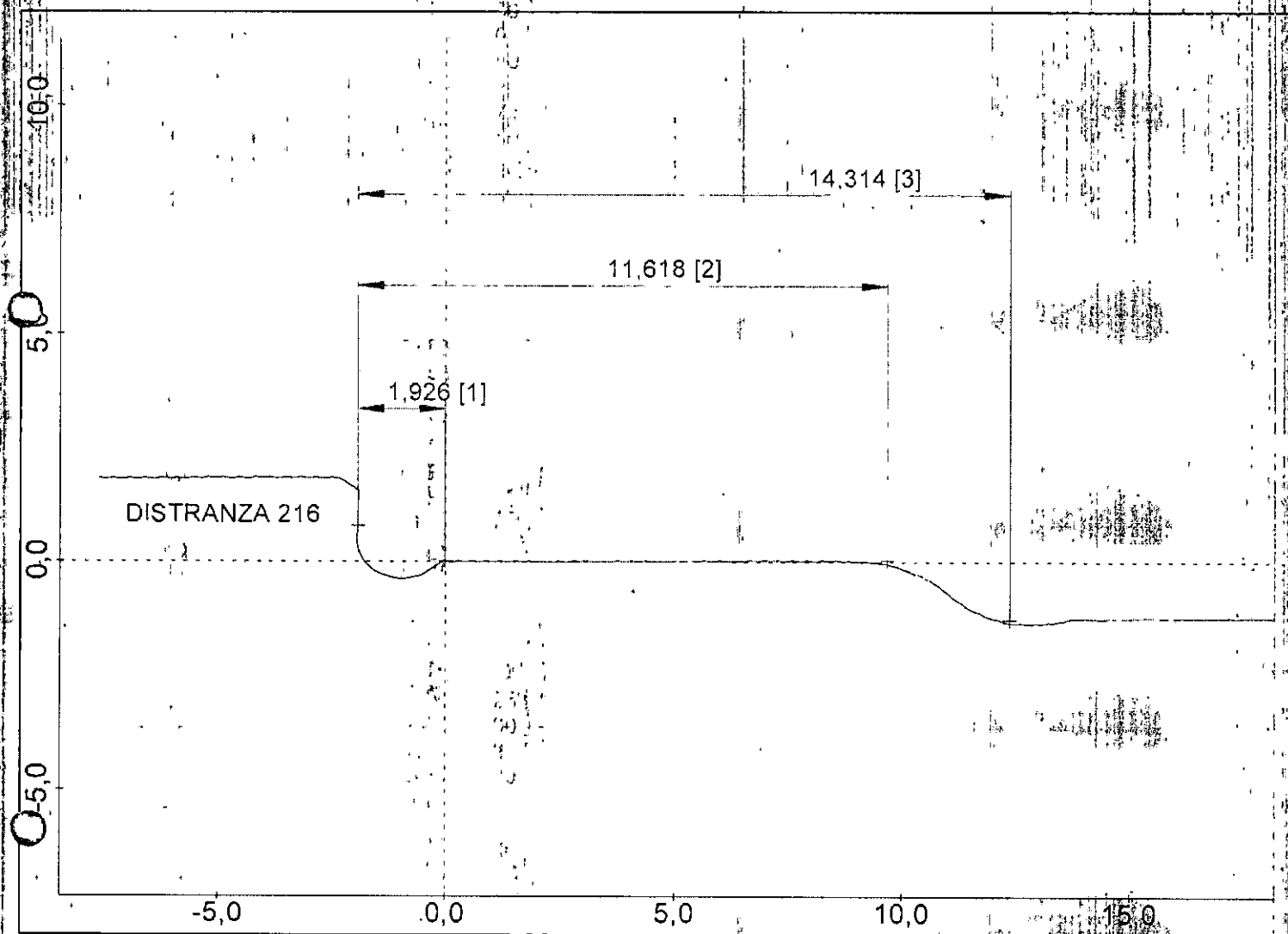
GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP:4
Operatore: TURNO B
Data, ora: 11.11.2015 11:58
Nota: DISTANZA 217.9-228.68-227.4
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120.002



PERTHOMETER CONCEPT

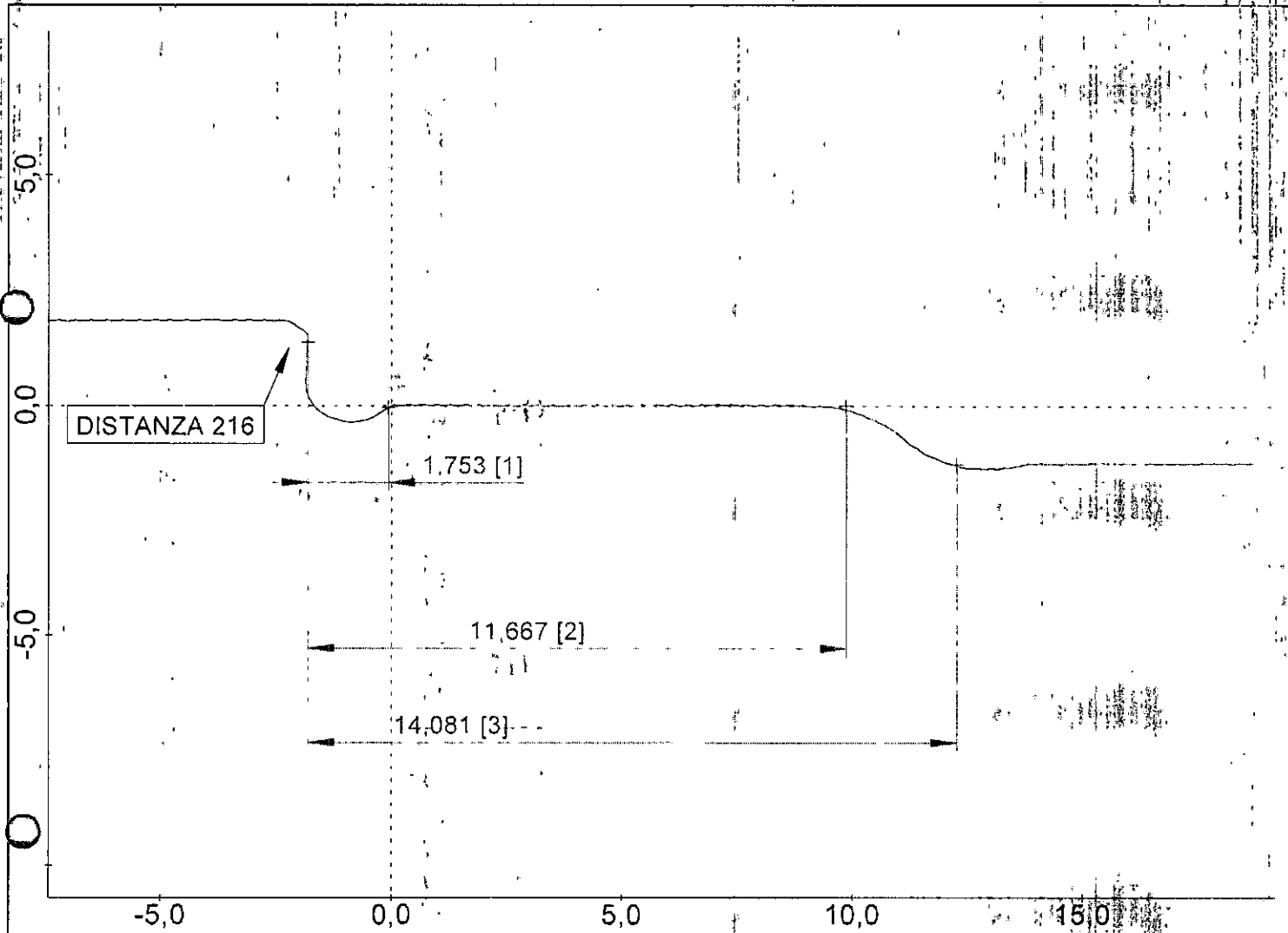
GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto:	IS1 3682
Numero:	PPAP 3
Operatore:	TURNO B
Data, ora:	11.11.2015, 11:52
Nota:	DISTANZA 217.9-228.68-227.4
Tastatore:	PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

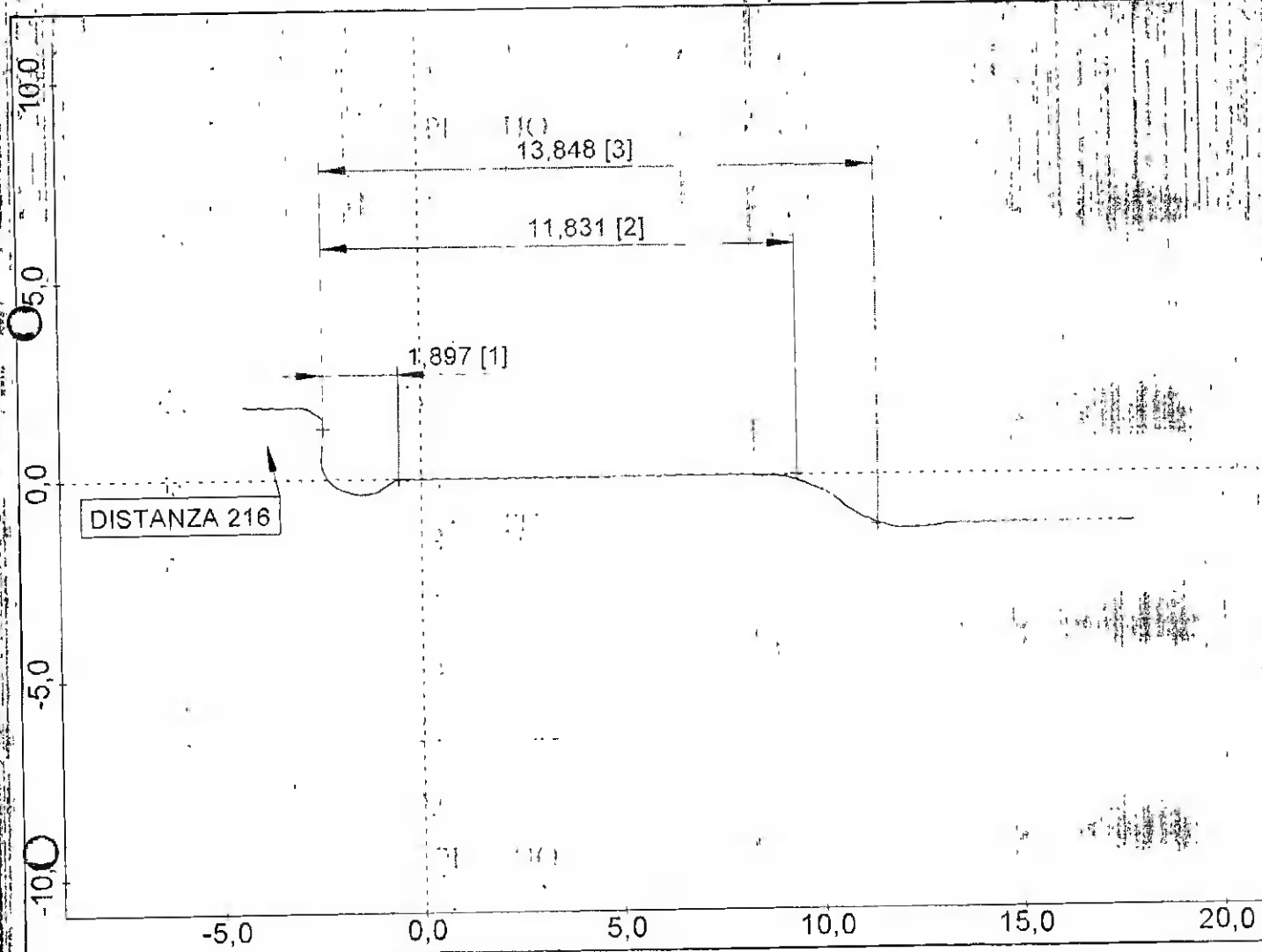
GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 2
Operatore: TURNO B
Data, ora: 11.11.2015, 11:47
Nota: DISTANZA 217 9-228-68-227
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120.002



PERTHOMETER CONCEPT

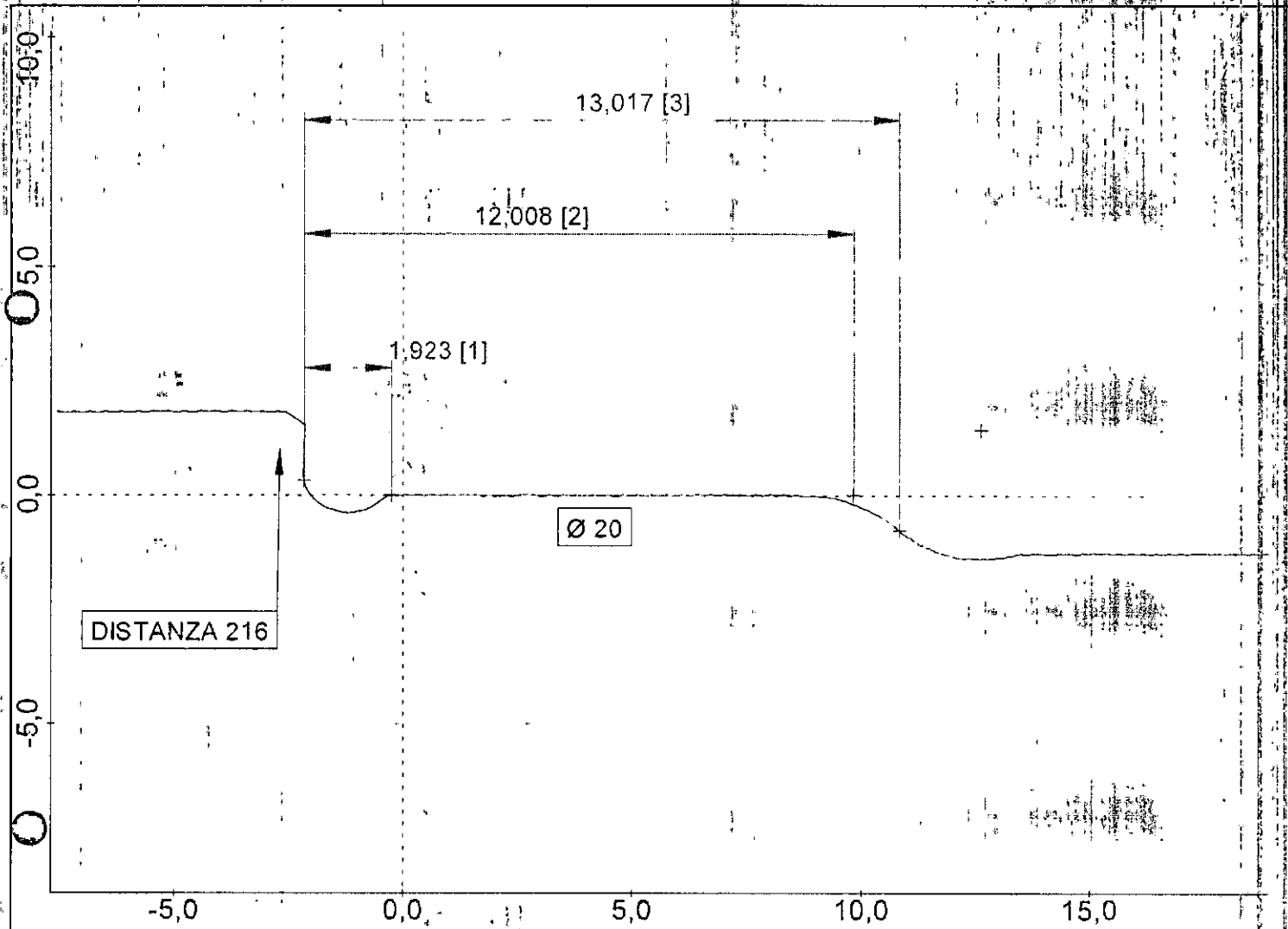
GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 1
Operatore: TURNO B
Data, ora: 11.11.2015, 11:40
Nota: DISTANZA 217 9.228.68-227.4
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

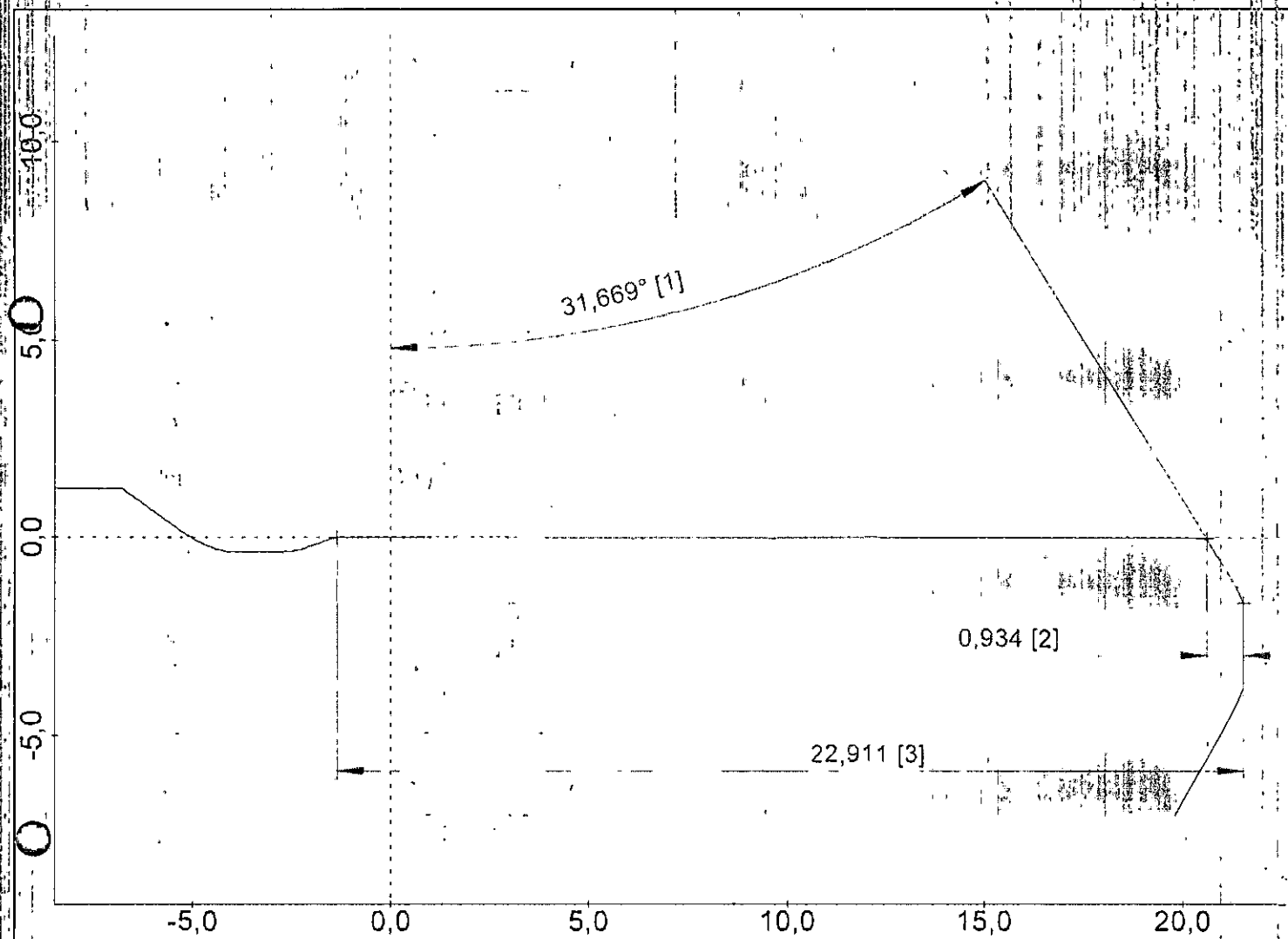
GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 1
Operatore: TURNO B
Data, ora: 10.11.2015 10:59
Nota: CODULO
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

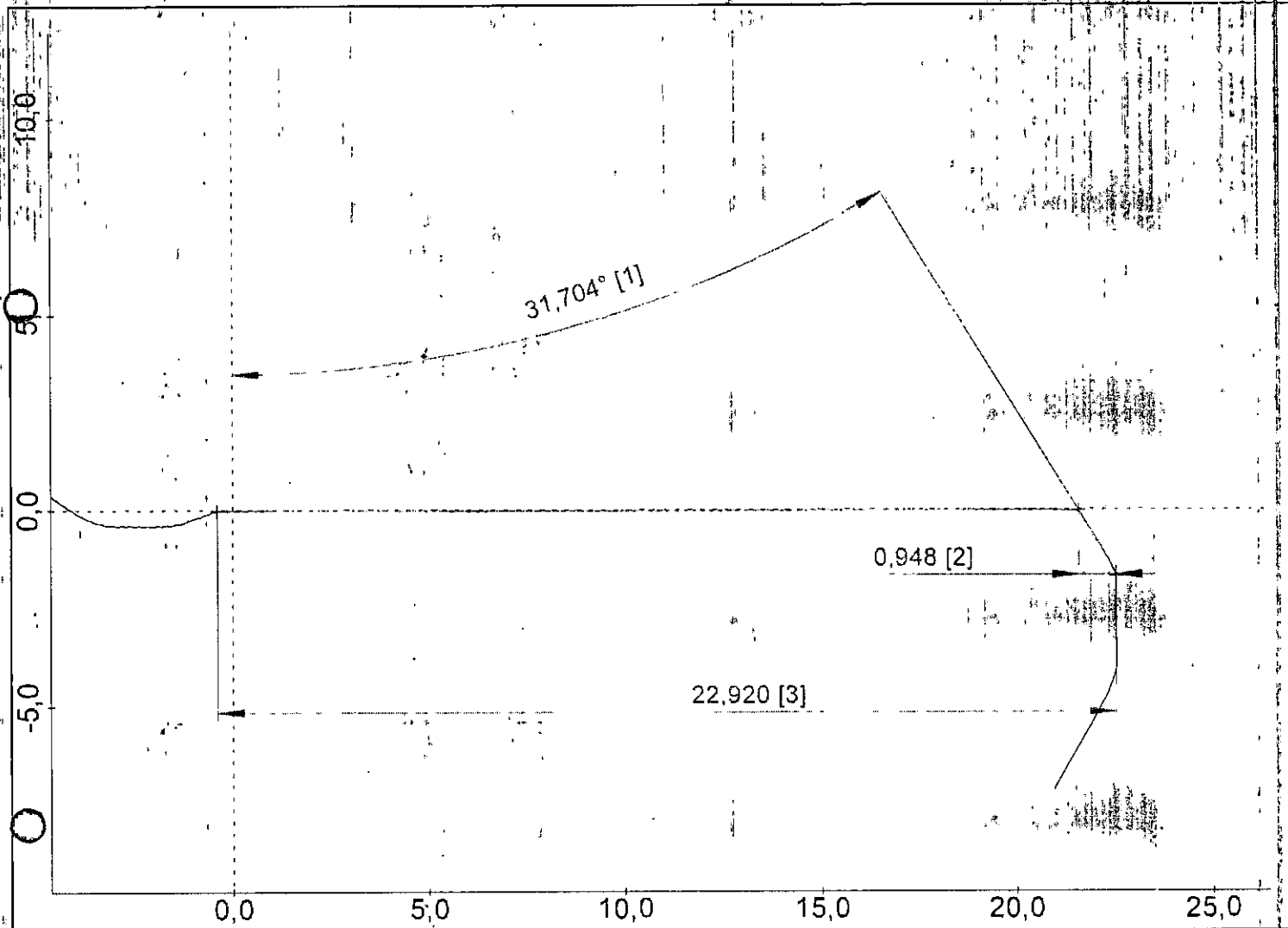
GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Mbdugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3692
Numero: PPAP-2
Operatore: TURNO B
Data, ora: 10.11.2015, 11:08
Nota: CODOLO
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

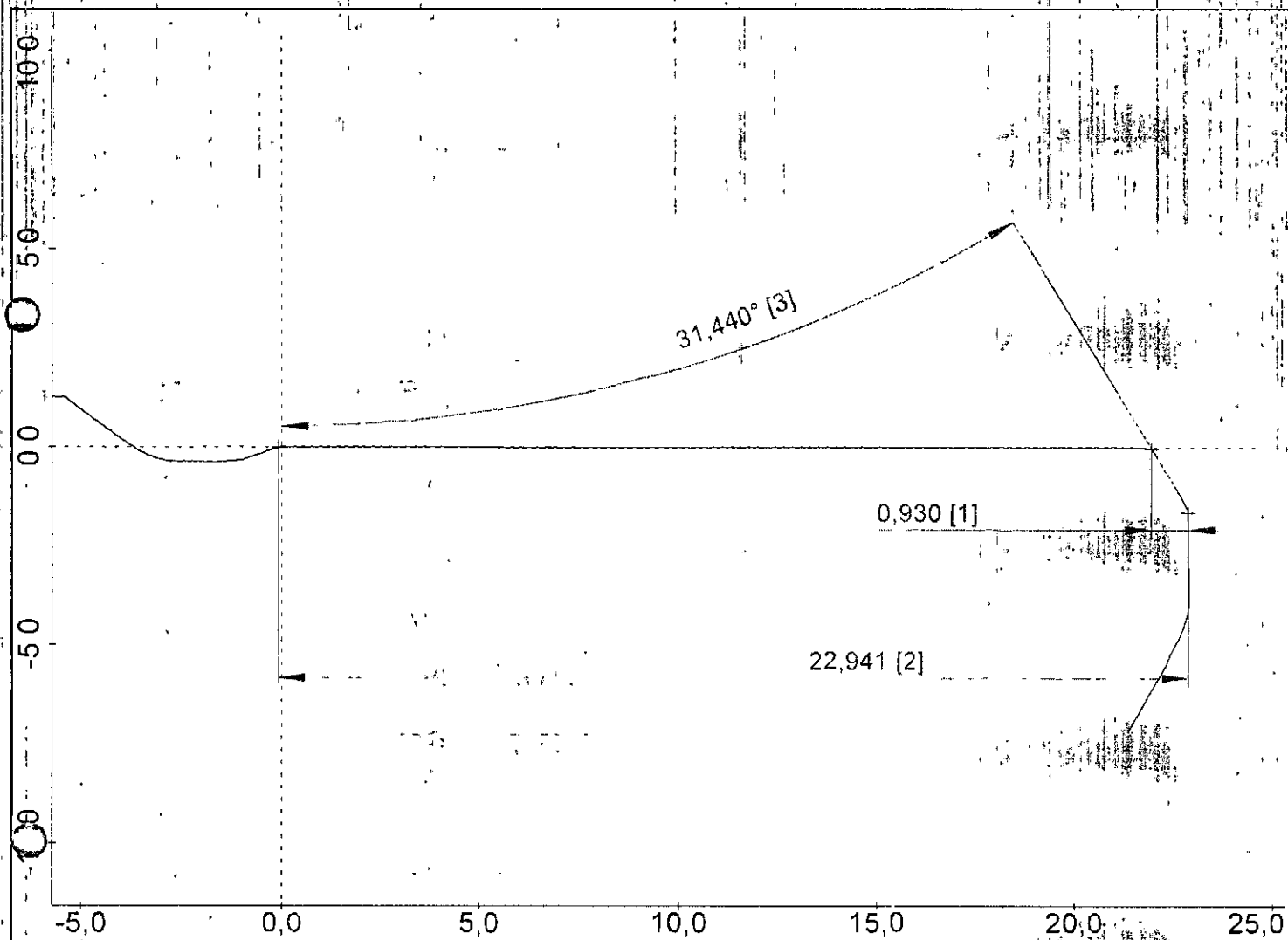
GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3682
Numero: PPAP 3
Operatore: TURNO B
Data, ora: 10.11.2015 11:26
Nota: CODOLO
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120 002



PERTHOMETER CONCEPT

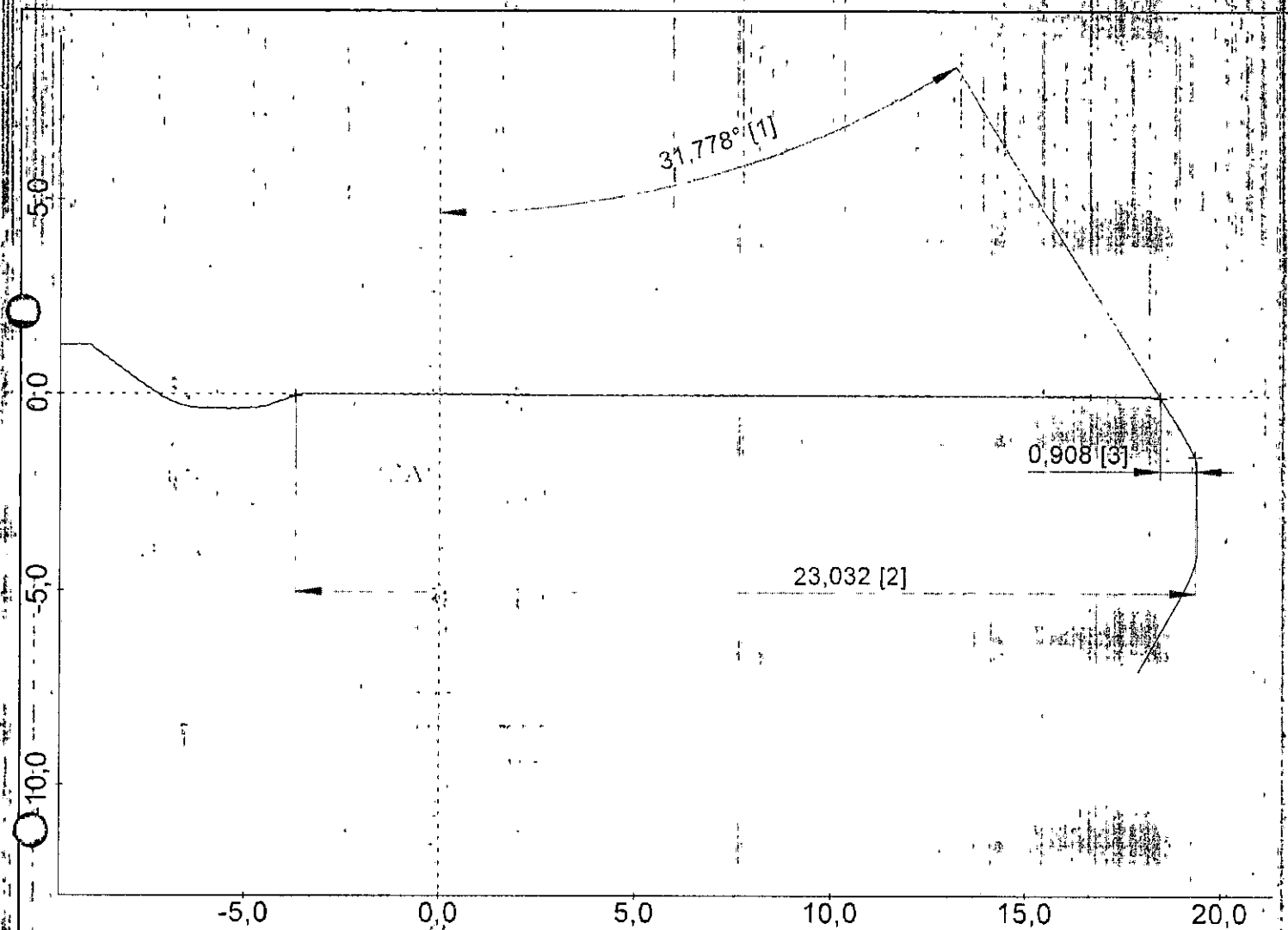
GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3692
Numero: PPAP 4
Operatore: TURNO B
Data, ora: 10.11.2015, 11:25
Nota: CODOLO
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120.002



PERTHOMETER CONCEPT

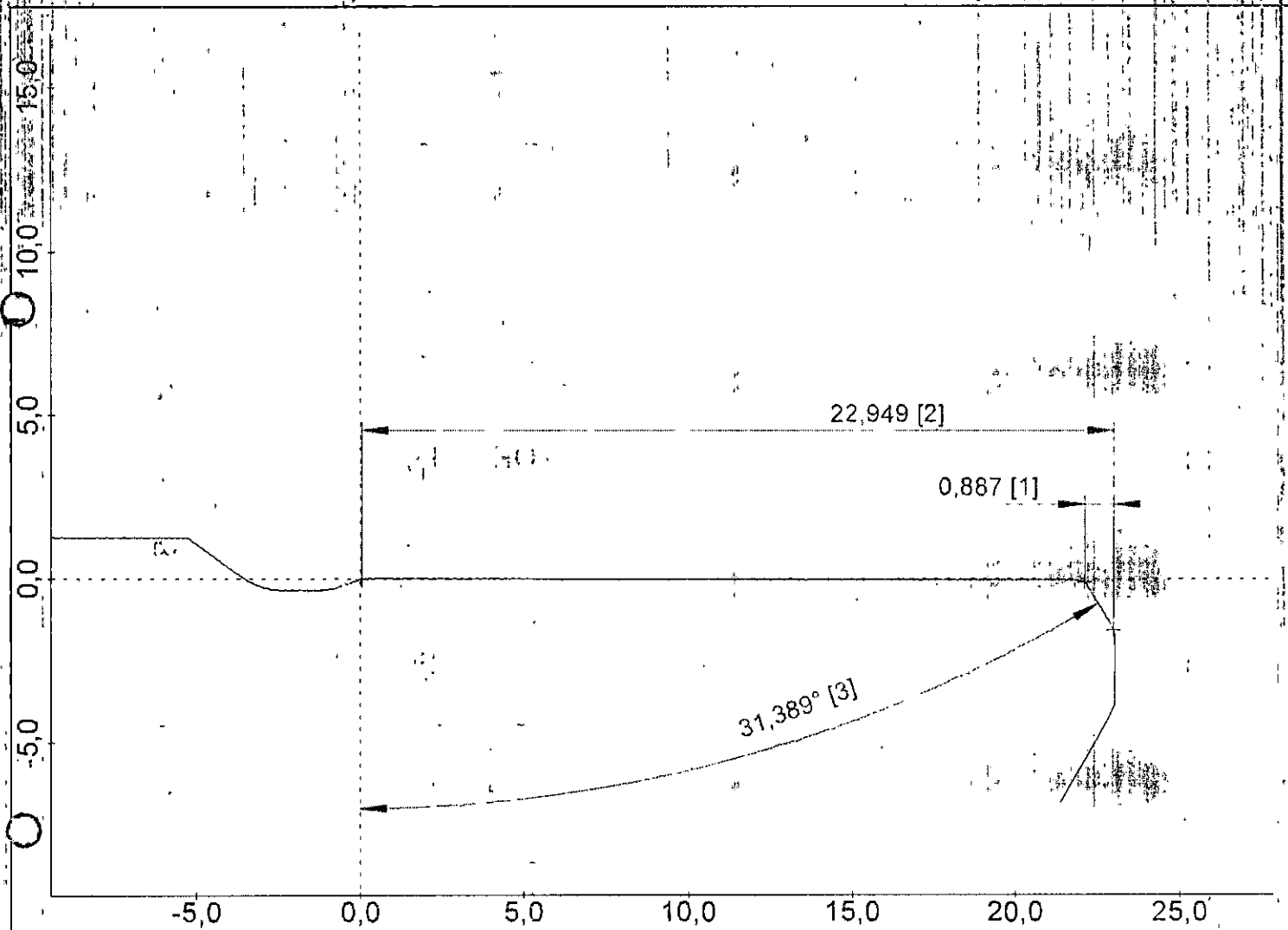
GETRAG

Via dei Ciclamini 4, Modugno (BA)

Sala Metrologica GPS5

Oggetto: IS1 3692
Numero: PPAP 5
Operatore: TURNO B
Data, ora: 10.11.2015 11:31
Nota: CODOLO
Tastatore: PCV 350 / 33 mm

Macchina: MOA 416120.002



PERTHOMETER CONCEPT