



Calypso
6.6.2801

Carl Zeiss

Date June 27, 2024
Order 37477 SN.023

Part Number
EDS AU.NU2338-EX-TB-W

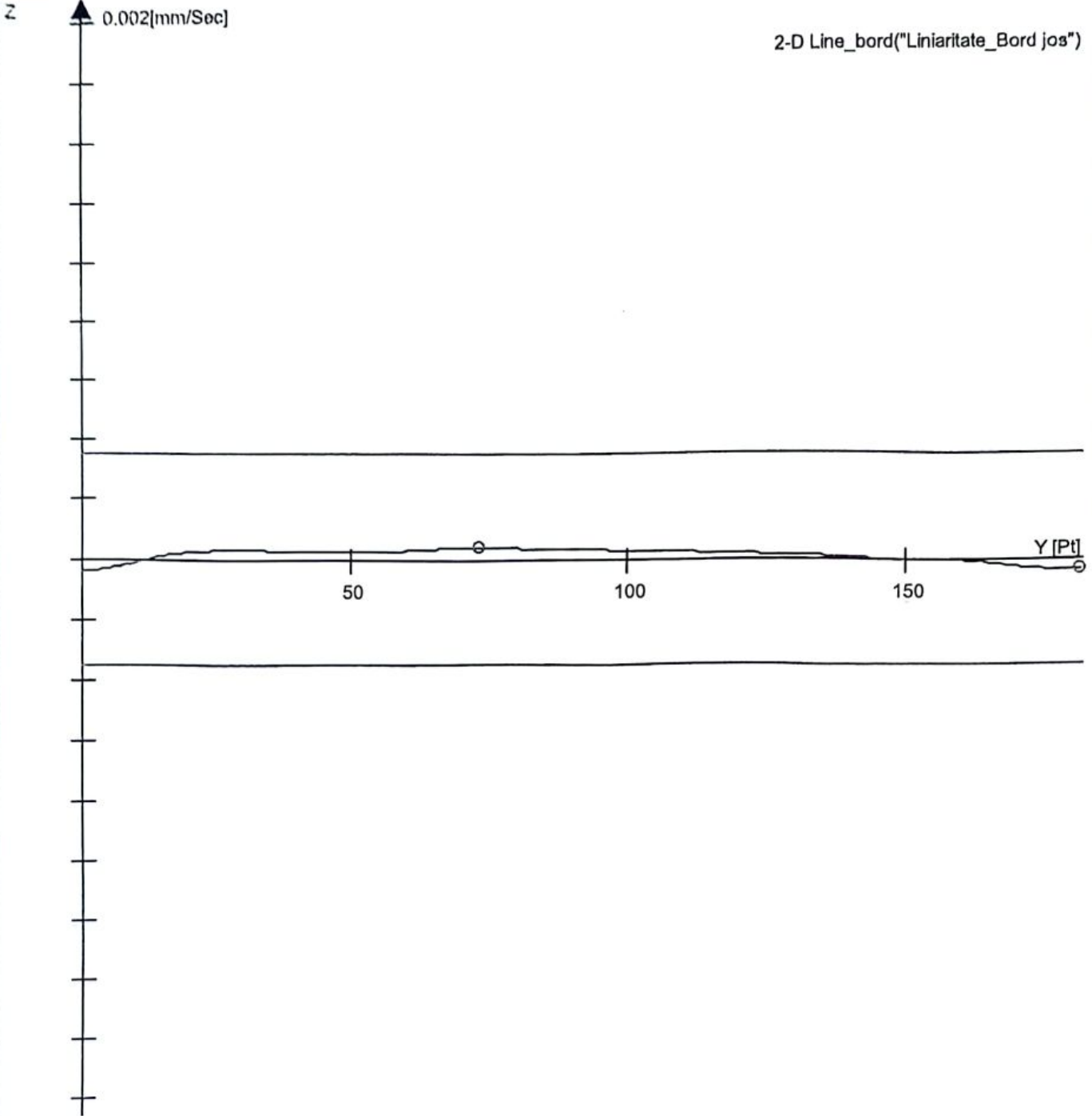
CMM Type
WDM3 004

Drawing No.
* drawingno *

Department:
Operator Cnbal Adrian
Signature:

Measurement Plan
Param_zyvla_AR_2020

Liniaritate_Bord jos



Magnification 5000.0

No	Identifier	Actual	Tol.	Number of	Speed	Stylus Radi	F.Typ	L-C	UPR
1	Liniaritate_Bord jos	0.0008	0.0070	181		1.5005	Gauss	0.8	

SETUP APPROVAL AND LAST PART INSPECTION PROTOCOL
 PROTOCOL DE APROBARE PROCES SI INSPECTIE ULTIMA PIESA

SCHAEFFLER

Part name / Denumire piesa:	AU.NU2338-EX-TB-N1-J30P-H123H-3001	Order / Comanda:	2824961 / 262156
Article no. / Nr. reper:		Quantity / Cantitatea:	10 (2)
Drawing no. / Numar desen:	AU.NU 2338-EX-TB-N1-H2	Machine set-up / Reglaj masina cu parametrii proces conformi:	
Revision and date / Revizia si data:	00 2021-10-08	Measuring devices set-up / Reglat dispozitive de masurare:	MSB PALISCA MIRELA 9999236
Machine no. / Nr. masina:	63013	Manufacturing process step / Etapa de lucru:	str_dura
VALID ALSO FOR ORDER / VALABIL SI PENTRU COMANDA:		Order Mess / Comanda Mess:	

The machine was decontaminated by the scrap / rework parts from the previous order. / Masina a fost decontaminata de piesele rebut /
 reprelucrate de la comanda anterioara.

The documents from the previous order were removed. / Documentele de la comanda anterioara au fost retrase.

The supplied parts are identified and conform. / Piesele aprovizionate sunt identificate si conforme.

The measuring devices are clean and calibrated. / Dispozitivele de masurare sunt calibrate si curate.

The part was inspected according the mentioned drawing (results below). / Piesa a fost inspectata conform desenului mentionat
 (rezultatele in continuare).

All necessary documentation is available at manufacturing place. / Toata documentatia necesara este disponibila la locul de munca.

Personnel was trained regarding the usage of machine and measurement devices. / Personalul a fost instruit in ceea ce priveste
 utilizarea masinii si a dispozitivelor de masurare.

Measurement devices are valid as regards to the metrological confirmation and were verified before release regarding correct indication.
 / Dispozitivele de masurare sunt valide din punct de vedere confirmare metrologica si au fost verificate din punct de vedere al
 functionarii corecte.

The parameter values of the machine are according with the setup plan values. / Valorile parametrilor din masina corespund cu valorile
 din fisa de parametri.

Date of first part approval /
 Data aprobare prima piesa: 26.05.2023

Production / Quality /
 Productie / Calitate

Nr. crt.	Characteristic / Caracteristica:	Measuring device/ Mijloc de masurare:	Specified / Specificat:	Measured / Masurat:							
				First part / Prima piesa:		i.O	n.i. O	Last part / Ultima piesa:		i.O	n. C
				SN /Nr	23			SN/Nr			
10	Verificare vizuala	Vizual	I.O.			<					
60	Diametru exterior	Sina cu ceas	400,25 ^{+0,05}	400,20		<					
62	Rugozitate Dext	Rugozimetru	6,3	1,860		<					
64	Circularitate Dext	Sina cu ceas	0,05	0,02		<					
70	Diametru CDR	Sina cu ceas	359,45 ^{+0,05}	359,75		<					
80	Latime CDR	Set cale plan-paralele	95 ^{+0,105} _{+0,050}			<					
82	Rugozitate CDR	Rugozimetru	6,3	1,379		<					
84	Bataie radiala / variatia grosimii	Disp ceas comparator	0,05	0,01		<					
90	Latime bord1	Micrometru	18,5 ^{-0,05} _{-0,12}	18,91		<					
100	Liniaritate supraf frontala bord 1	Messraum - masina de masurat in coord	0,006	0,0012		<					
102	Liniaritate supraf frontala bord 2	Messraum - masina de masurat in coord	0,006	0,0003		<					
110	Bataie plana supraf front bord 1	Disp ceas comparator	0,032	0,61		>					
112	Bataie plana supraf front bord 2	Disp ceas comparator	0,032	0,001		<					



Calypso
6.6.2801

Carl Zeiss

Date June 27, 2024
Order 37477 SN.023

Part Number
EDS AU.NU2338-EX-TB-W

CMM Type
WIND3 004

Drawing No.
* drawingno *

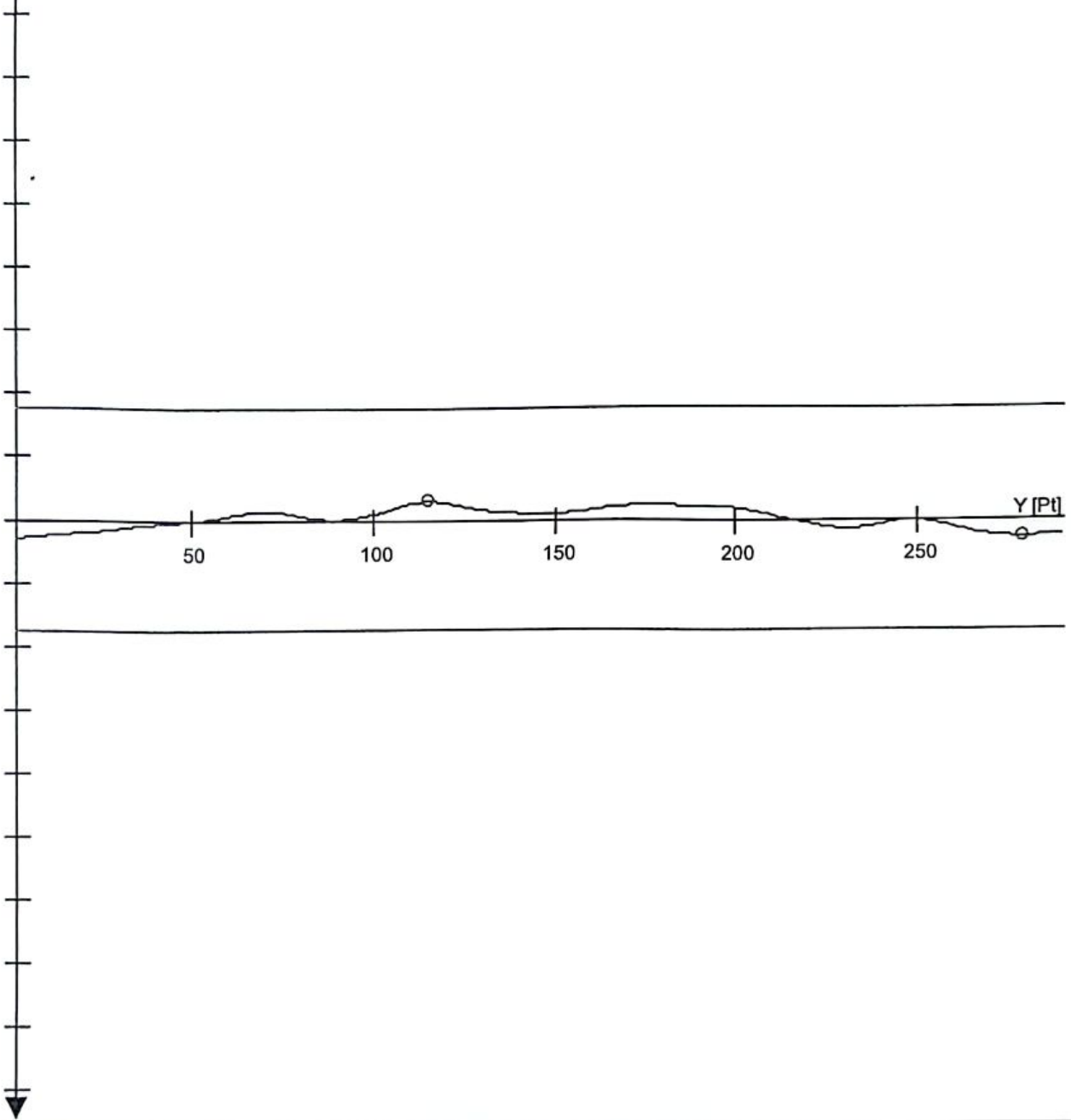
Department:
Operator Cabal Adrian
Signature:

Measurement Plan
Param_Zyrola_AR_2020

Liniaritate_Bord sus

0.002[mm/Sec]

2-D Line_bord sus("Liniaritate_Bord sus")



Magnification 5000.0

No	Identifier	Actual	Tol.	Number of	Speed	Stylus Radi	F.Typ	L-C	UPR
1	Liniaritate_Bord sus	0.0012	0.0070	289		1.5005	Gauss	0.8	



PROTOCOL ZEISS
QM - Messraum Hala 3

SCHAEFFLER

Measurement Plan
Param_Zyrota_AR_2020

Temperature workplace
23.64

Operator
Cabal Adrian

Date
June 27, 2024

Time
2:59:48 AM

CMM EQ 12072033
WMM 076372




* Comanda *
37477 SN.023

* Sap *
2824965 // AA // 2894471




* Denumire reper *
EDS AU.NU2338-EX-TB-WA-3103 004

Actual	Nominal	Upper Tol.	Lower Tol.	Deviation
--------	---------	------------	------------	-----------

BORD SUS

	Descarcare_bord sus_Z 0.0618	0.0630	0.0180	-0.0160	- - -0.0012
	Unghi_bord sus 0.5055 Unghi calculat indirect in functie de cotele de descarcare ale bordului	0.5156	0.1473	-0.1310	- - -0.0102
	Liniaritate_Bord sus 0.0012	0.0000	0.0070		- - 0.0012

BORD JOS

	Descarcare_bord jos_Z 0.0624	0.0630	0.0180	-0.0160	- - -0.0006
	Unghi_bord jos 0.5103 Unghi calculat indirect in functie de cotele de descarcare ale bordului	0.5156	0.1473	-0.1310	- - -0.0053
	Liniaritate_Bord jos 0.0008	0.0000	0.0070		- - 0.0008

120	Inclinatie supraf front bord 1	Messraum - masina de masurat in coord	0,052 ± 0,012	0,0618	<				
122	Inclinatie supraf front bord 2	Messraum - masina de masurat in coord	0,052 ± 0,012	0,0624	<				
130	Rugozitate (RA) supraf front bord 1	Rugozimetru	0,5	0,227	<				
132	Rugozitate (RA) supraf front bord 2	Rugozimetru	0,5	0,168	<				
140	Diametru bord 1	Sina cu ceas	336 ^{+0,080} -0,004	-					
142	Diametru bord 2	Sina cu ceas	336 ^{+0,080} -0,004	-					
150	Rugozitate (RA)Diam bord 1	Rugozimetru	0,8	0,393	<				
152	Rugozitate (RA)Diam bord 2	Rugozimetru	0,8	0,250	<				
160	Bataie radiala bord 1	Disp ceas comparator	0,05	0,01	~				
162	Bataie radiala bord 2	Disp ceas comparator	0,05	0,11	-				
190	Contur crestatura	Vizual - ac de trasat	I.O.	10	<				

Piesa de protocol se promoveaza la pas ulterior de proces:

L

Da

Nu

Date of last part inspection /

Data inspectie ultima piesa:

Production / Quality /
Productie / Calitate

Derogare nr.: _____

Nr. piese / perioada: _____ Nr.SAP comenzi: _____

Remarks / Observatii :

In caz de autocontrol, este necesara semnatura operatorului de la masina; in caz contrar, este necesara deasemenea semnatura personalului de Calitate (ex. semnatura personalului din laboratorul de masurari pe protocol de masurare).

Aparatele de masura trebuie etalonate o data pe schimb cu exceptia celor care au prevazuta completare fise de plauzibilitate 1/zi.

In caz de neconformitate raportati-va la IN ISB 72009.

In caz de neconformitate a unui mijloc de masurare se reactioneaza conform IN ISB 20054.

Subscribile ce nu trebuie completate la operatia in curs vor fi marcate: "n.a."(neaplicabil)

Piesa de protocol se va pastra la masa de control, acolo unde este posibil, pe intreaga durata a valabilitatii protocolului. Decizia cu privire la utilizarea ulterioara a piesei de protocol apartine segmentului.

Piesele vor fi blocate pana la finalizarea tuturor masuratorilor si verificarilor solicitate in "Protocolul de aprobare proces si inspectie ultima piese".

Piesele produse sub incidenta regulilor mentionate mai sus, pot fi deblocate doar dupa validarea si semnarea "Protocolului de aprobare proces si inspectie ultima piese".

Marcajul "X" - reprezinta faptul ca acea caracteristica a fost verificata. Coloana in care este positionat X-ul reprezinta decizia luata in urma verificarii caracteristicii (i.O / n.i.O)

Protocolul de aprobare este valabil pe toata durata fabricatiei lotului / loturilor cu aceeasi referinta sau prin extindere 1 luna, cu exceptia cazurilor in care exista o schimbare de reper, cand se produce o avarie suficient de grava (dupa indicatiile departamentului de calitate), cand au loc opriri prelungite (mai mult de 48h) sau cand exista schimbari de scule.

Cerut de:	Data:	Ora:	Semnatura:
Prevazut pentru:	Data:	Ora:	Semnatura:
Pregatit de:	Data: 25.06.24		Semnatura:
Verificat de: RALUCA MIRELA 8007835	Data:		Semnatura: RALUCA MIRELA 8007835
Verificat de catre pregatitor:	Data:		Semnatura:
Versiunea:A	Data: 07.12.2020	Elaborat: simonino	Validat: Cristea P.

Masuratoare Finalizata numarul 2024037477

Comanda
Productie 2824061

Status Detunaj Serie ▼

Masina P12-PITTLER 630-2 ▼

Identificare
familie pe baza
instrucțiunii de
verificare -- Va rugam selectati -- ▼

Tip piesa Ince Zyrola ▼

Operatia Strunjire dura ▼

Locatia

N/N 23 2894471

Nr. Piesa/ Cda 1

Reper EDS AU NU 2338 BX TB WA 3103 00A

Piesa prezinta
muchii vii Da Nu

Info Caracteristici:

[Empty text area for characteristics]

Data Sosire 27/06/2024 02:46:37

Operator
productie TAPORA, IOAN-GEORGE ▼

Observatii

[Empty text area for observations]

Data Start 27/06/2024 02:46:00
Masurare

Caracteristici de masurare

Caracteristici de masurare	Decizie
Liniaritate bord	IO
Descarcare bord	IO

Data Finalizare 27/06/2024 03:01:16