

GEOMETRY TEST

Date: 27.11.2025

Service engineer: T.PALUCH

Customer: REMA RESZEL

Machine type: HARTFORD HSA-623

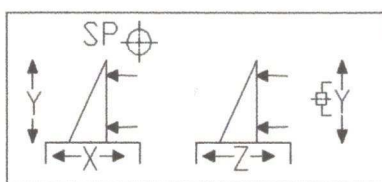
Machine S/N. 027172

1. Backlash

X 0.006
Y 0.009
Z 0.006

2. Squareness of a co-ordinate axis relative to another one :

Tolerance



X - Y Plane
Result: 0.008

(0.02 / 300mm)

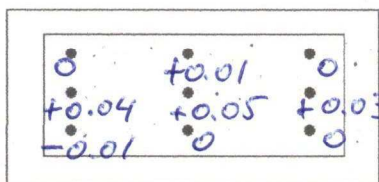
Y - Z Plane
Result: 0.02

(0.02 / 300mm)

X - z Plane
Result: 0.028

(0.02 / 300mm)

3. Parallelism of table and saddle movement relative to table top surface:



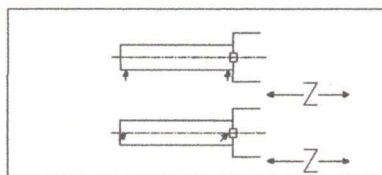
Result X: MAX. 0.02

(0.05 / 1000mm)

Result Y: MAX 0.05

(0.05 / 1000mm)

4. Parallelism of saddle cross movement relative to spindle centre:



Result: 2LX = 0.028

(0.02 / 300mm)

Result: 2LY = 0.018

(0.02 / 300mm)

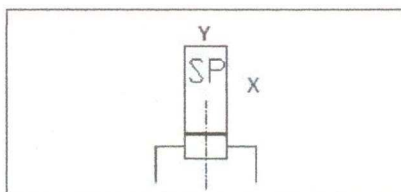
4. Run-out of spindle taper hole:

Result L=10mm: 0.004

(0.005 / 10mm)

Result L=300mm: 0.018

(0.02 / 300mm)



Diagnostyka Ballbar (μm)**XY 360stopnie 300mm Skalibrowany 2025 11 27- HSA623**

Operator: TOMEK

Obrabiarka: REMA HSA623

Data testu: 2025-lis-27 19:39:54

QC20-W: 028J32, Data ostatniej kalibracji: 2021-11-17

Luz zwrotny (μm)

X ▶ 3,3 ◀ 3,3

Y ▲ -2,2 ▼ -3,1

Błąd nawrotu (μm)

X ▶ -2,8 ◀ -2,2

Y ▲ 0,1 ▼ 0,1

Luz poprzeczny (μm)

X ▶ 2,5 ◀ -1,4

Y ▲ 0,3 ▼ -0,6

Odchyłka okresowa (μm)

X ↑ 2,2 ↓ 2,0

Y ↑ 0,3 ↓ 0,6

Inne wyznaczone odchyłki

Błąd nadążania 0,11ms

Odchyłka prostopadłości -16,2 $\mu\text{m}/\text{m}$

Odchyłka prostoliniowości

X 6,7 μm Odchyłka prostoliniowości Y 0,7 μm

Błąd pozycjonowania X 16,1ppm

Błąd pozycjonowania Y -9,4ppm

Tolerancja pozycjonowania 34,6 μm

Najlepszy promień 300,0010mm

Odchyłka okrągłości 19,0 μm 