



AVIOANE CRAIOVA S.A.

Ghercesti, str. Aviatorilor, nr. 10, jud. Dolj

Nr. telefon/fax: 0251/402.000 /435.153

Cod de inregistrare fiscala: RO 2326144

Nr. de ordine in Registrul Comertului: J1991001214169

Identificator unic la nivel european: ROONRC.J1991001214169

Capital social subscris si varsat: 93.428.377,50 RON

Cod LEI: 254900R2UJFCK21TR217

Simbol pe SMT BVB AERO: AVIO

LISTA CAPABILITATI

PROIECTARE CAD-CAM

- Proiectare asistata de calculator (CAD) cu folosirea programului CATIA V5;
- Prelucrare/fabricatie asistata de calculator (CAM) cu folosirea programelor CATIA V5, TOPS 300 pentru:
 - masini de frezat cu comanda numerica;
 - centrul TRUMPF pentru taiere cu laser si prin stantare.

SUDARE

- Sudare in mediu de gaz protector MIG/MAG, sursa Fronius: TS 4000-4R;
- Sudare in mediu de gaz protector WIG, sursa Fronius: iWave 230i AC/DC/HF, racit cu apa;
- Sudare oxiacetilenica;
- Brazare.

STRUNJIRE

- Prelucrare otel si materiale neferoase pe strunguri universale cu dimensiuni de prelucrare: Dmax = 400 mm, Lmax = 1500 mm, clasa de precizie IT 9.

STRUNGURI UNIVERSALE	
SN 400 X 1500	Diametrul max. al piesei strunjite: Ø 400 mm Distanța max. între centre: 1500 mm
SNB 400 X 750	Diametrul max. al piesei strunjite: Ø 400 mm Distanța max. între centre: 750 mm
STRUNGURI DE PRECIZIE	
IJ 611 P	Diametrul max. al piesei strunjite: Ø 130 mm Distanța max. între centre: 500 mm

→ Prelucrare oțel și materiale neferoase pe strunguri automate cu dimensiuni de prelucrare: Dmax = 42 mm, Lmax = 60 mm, clasa de precizie IT 8.

FILETARE

→ Filetare exterioară prin rulare cu dimensiunile de prelucrare: Dmax = 36 mm, pas max = 4 mm, clasa de precizie IT 4.

PRELUCRARE OTELURI SI NEFEROASE PE CENTRUL DE PRELUCRARE SCHAUBLIN 6 TMY

→ Dmax = 42 mm (avans automat), Dmax = 170 mm (prelucrare bucată cu bucată), Lmax = 700 mm.

FREZARE

→ Prelucrare oțel și materiale neferoase pe mașini de frezat universale cu dimensiuni de prelucrare: Lmax = 1500 mm, lmax = 700 mm, hmax = 600 mm, clasa de precizie IT 9.

MASINI UNIVERSALE DE FREZAT	DIMENSIUNI MASA:
HURON	2000 x 700 mm

DECKEL	800 x 320 mm
RUHLA	1250 x 300 mm
SCHAUBLIN	1100 x 250 mm
TOS FA5B-U	2000 x 450 mm
F.U.35	1600 x 350 mm
F.U.S. 22	1250 x 380 mm

MASINI DE FREZAT CU COMANDA NUMERICA

→ Prelucrare otel pe masini de frezat cu program CNC in 3 axe, STARRAG NIV 1250, cu dimensiuni de prelucrare: $L_{max} = 1200$ mm, $l_{max} = 750$ mm, $h_{max} = 400$ mm, clasa de precizie IT 7;

→ Prelucrare materiale neferoase pe masini de frezat cu program CNC in 3 axe, STARRAG NIV 2000, cu dimensiuni de prelucrare: $L_{max} = 5000$ mm, $l_{max} = 2000$ mm, $h_{max} = 400$ mm, clasa de precizie IT 7;

→ Prelucrare otel si materiale neferoase pe masina de frezare cu CNC in 4 axe EMCO MMV 2000 cu dimensiunea mesei de prelucrare: 2000X800, $Z=750$, clasa de precizie IT 7;

→ Prelucrare otel si materiale neferoase pe masini de frezare cu CNC in 5 axe UMILL 750 cu dimensiuni masa de prelucrare: 750x600, clasa de precizie IT 7;

→ Prelucrare otel si materiale neferoase pe masini de frezare cu CNC in 3 axe EM 1200 cu dimensiuni masa de prelucrare: 1200x750, $Z=500$, clasa de precizie IT 7.

GAURIRE, ALEZARE IN COORDONATE

MASINI DE GAURIT	DIMENSIUNI MASA:	OBSERVATII
SIP 6 A	1000 x 840 mm	

BKOE 400	630 x 400 mm	
ACIERA 225 TA	430 x 400 mm	
DIXI 75 M	870 x 680 mm	

ELECTROEROZIUNE

→ Prelucrare otel si materiale neferoase prin electroeroziune cu electrod masiv cu dimensiuni de prelucrare: $L_{max} = 300$ mm, $l_{max} = 200$ mm, $h_{max} = 150$ mm, clasa de precizie IT 7;

→ Prelucrare otel si materiale neferoase prin electroeroziune cu fir cu dimensiuni de prelucrare: $L_{max} = 200$ mm, $l_{max} = 200$ mm, $g_{max} = 75$ mm, clasa de precizie IT 7.

RECTIFICARE

→ Rectificare ext. Ø 125 mm;

→ Rectificare in coordonate 500 x 700 mm;

→ Rectificare filete.

R.U. 100	Diametrul max. al piesei rectificate: Ø 100 mm Distanța max. între centre: 600 mm
R.U. 350	Diametrul max. al piesei rectificate: Ø 350 mm Distanța max. între centre: 1000 mm
MQ 1420	Diametrul max. al piesei rectificate: Ø 280 mm Distanța max. între centre: 160 mm
MR 1500 U	Diametrul max. al piesei rectificate: Ø 280 mm Distanța max. între centre: 1500 mm
RPO 125	Suprafata max. de lucru: 125 x 400 mm

SFRW/W.M.W	Suprafata max. de lucru: Ø 630 mm
HAUSER	Dimensiuni semifabricat: 140 x 250 x 700 mm

→ Prelucrare prin rectificare cilindrica interioara in coordonate cu dimensiuni de prelucrare: Lmax = 400 mm, lmax = 250 mm, hmax = 300 mm, clasa de precizie IT 6;

→ Prelucrare prin rectificare plana cu dimensiunile de prelucrare: Lmax = 1000 mm, lmax = 300 mm, hmax = 500 mm, clasa de precizie IT 6;

→ Prelucrare prin rectificare cilindrica interioara si exterioara cu dimensiunile de prelucrare: Dmax = 200 mm, Lmax = 1500 mm pentru rectificare exterioara, Lmax = 250 mm pentru rectificare interioara, clasa de precizie IT 6.

DEBITARE

Masina de debitat cu jet de apa - Suprema WaterJet Model DX510;

Dimensiuni suprafata de taiere: (Lxl mm): 3350x1600;

Grosime taiere piesa: max. 120 mm.

CONTURAREA TABLELOR

→ Prin rutaj pe masina MECAPRO 3020 - CN7000W7, pentru aliaje de aluminiu si cupru

Dimensiunile mesei de lucru: 2020 x 3050 mm;

Grosimea maxima a tablei de prelucrare : 12 mm.

→ Prin stantare pe masina Triumph

Dimensiunea mesei de lucru: 3085 x 1740 mm;

Grosimea maxima a tablei (pentru aliaje de aluminiu, otel, inox): 8 mm.

→ Prin taiere cu laser pe masina Triumph

Dimensiunea mesei de lucru: 3085 x 1640 mm;

Grosimea maxima a tablei:

- pentru aliaje de aluminiu: 4 mm;
- otel: 8 mm;
- inox: 4 mm.

→ Prin stantare si taiere cu laser combinate pe masina Trumph

Dimensiunea mesei de lucru: 2585 x 1640 mm.

FORMAREA LA PRESA CU CELULE DE FLUID QUINTUS QFC 0,7x1,8 - 800

Dimensiunea mesei de lucru: 700x1830 mm;

Inaltimea maxima a dispozitivului de lucru: 175 mm;

Forta maxima de presare: 17000 t (800 bar).

FORMAREA LA PRESA CU COVOR DE CAUCIUC MULLER 5000 TF

Dimensiunea mesei de lucru: 1200 x 1800 mm;

Inaltimea maxima a dispozitivului de lucru: 110 mm.

FORMAREA PANOURILOR DE INVELIS PRIN TRAGERE - PRESA P.D.G.

Forta de tragere: 250 tf;

Cursa traversei de tragere: 500 mm;

Inclinarea traversei de tragere: $0 \div 100$;

Deschiderea intre dispozitivele de prindere a tablei: $0 \div 2200$ mm;

Lungimea tablei: $300 \div 3000$ mm

Inclinarea traverselor dispozitivelor de stringere a tablei: $0 \div 150$;

Inaltimea maxima a piesei: 1050 mm;

Grosimea tablei- aliaje de Al: $0,6 \div 2$ mm- otel: $0,6 \div 1,4$ mm.

FORMAREA PROFILELOR DIN ALIAJE DE ALUMINIU PRIN TRAGERE PE CALAPOD - MASINA TIP HUFFORD UMA75

Forta de tensionare maxima: 3800 daN;

Rugozitatea suprafetei calapodului: $0,8 \mu$;

Lungimea semifabricatului: $300 \div 3000$ mm;

Inaltimea maxima a profilului: 105 mm;

Grosimea profilului: $0,3 \div 3$ mm.

FORMAREA PIESELOR DIN TABLA IN MATRITE ADANCI LA PRESA CU TRIPLU EFECT MULLER 400 TF

Dimensiunile mesei de lucru: 1400 x 1100 mm;

Cursa: 2000 mm.

FORMAREA PROFILELOR LA PRESA PH 150 TF

Dimensiunile mesei de lucru: 600 x 800 mm;

Distanța maximă între berbec și masă: 800 mm.

FORMAREA PRIN ROLUIRE A TABLELOR

Grosimea maximă a tablei: 6 mm;

Turația cilindrilor de antrenare: 10 rot/min;

Latimea tablei: 2600 mm;

Dimensiunea minimă a piesei formate: Ø 200 mm.

FORMAREA PIESELOR DIN TABLA PE ABKANT CU CNC

Lungime de îndoire: 2200 mm;

Înălțimea utilă deschisă: 600 mm.

FORMARE/RECTIFICARE PIESE DIN TABLA PE MASINA ECKOLD KF - 460

Grosimea materialului de format:

- oțel: 3.0 mm

- aluminiu: 4.0 mm

- inox: 2.0 mm

Deschidere maximă pe orizontală: 460 mm;

Deschidere maximă pe verticală: 475 mm.

FORMARE/RECTIFICARE PIESE DIN TABLA PE MASINA ECKOLD KF - 470

Grosimea materialului de format:

- oțel: 3.0 mm;

- aluminiu: 4.0 mm;

- inox: 2.0 mm.

Deschidere maximă pe orizontală: 460 mm;

Deschidere maximă pe verticală: 475 mm.

INDOIREA TEVILOR

→ Pe masina **Curvatubi**, cu cerobend, pentru tevi din inox si aliaje de aluminiu cu Dext x s: 16 x 1 pana la 63 x 1,25 mm raza de indoire la fibra medie a tevii 50 x 200 mm, moment de indoire max 3200 Nm;

→ Pe masina **OHA 40**, liber sau pe dorn, pentru tevi din inox cu Dext x s: 18 x 1-2 pana la 50 x 1-2 mm, raza de indoire la fibra medie a tevii 36 - 100 mm;

→ Pe masina **Amob**, pentru tevi din inox si aliaje de aluminiu cu Dext x s: pana la 52 x 2 mm raza de indoire la fibra medie a tevii pana la 155 mm, directie de indoire: stanga/dreapta.

BORDURARI, EVAZARI, SERTIZARI TEVI

→ Bordurari tip WIG-O-FLEX pentru tevi din aliaje de aluminiu cu Dext x s: 12-50 x 1 mm;

→ Evazari conform normei 103AT-55 pentru tevi din aliaje de aluminiu cu Dext x s: 12-50 x 1 mm;

→ Sertizari pentru echipare cu elemente tip ARSAERO-ERMETO, pentru tevi din inox si din aliaje de aluminiu cu Dext 4-40 mm.

MONTAJ GENERAL (SISTEME SI INSTALATII DE AVION)

→ Unitate de pornire a avioanelor la sol tip **GPU-409-C-DUP-28**;

→ Unitate de testare hidraulica mobila **TMH 1980C**.

LUCRARI DE LACATUSERIE (STRUCTURALE AVIATIE)

Confectii metalice.

EXECUTIE CABLAJ AVIATIE

→ Masina de inscriptiune cu laser si debitat cablaj, tip **LASELEC MRO 200**:

diametrul cablului debitat: de la $\Phi 0.32$ mm pana la $\Phi 4.12$ mm;

diametrul cablului inscriptiunat: de la $\Phi 0.41$ mm pana la $\Phi 5.19$.

TRATAMENTE TERMICE

→ **Aliaje de aluminiu**

Proces: Recoacere

Utilaj: CUPTOR ELECTRIC;

Dimensiuni utile (mm): 2600x850x1150;

Temp. max. de lucru ($^{\circ}$ C): 550;

Mediul de tratament termic: Aer recirculat, Racirea in bazin cu apa.

Proces: Punere in solutie

Utilaj: CUPTOR ELECTRIC;

Dimensiuni utile (mm): 2600x850x1150;

Temp. max. de lucru (° C): 550;

Mediul de tratament termic: Aer recirculat, Racirea in bazin cu apa.

Utilaj: Baie de sare Ripoché;

Dimensiuni semifabricat (mm): 650 x 300 x 350;

Temp. max. de lucru (° C): 550;

Mediul de tratament termic: Sare neutra de salpetru: min.45% NaNO₃ + rest KNO₃.

Procedee: Stocare (-5 ÷ -15 ° C)

Utilaj: Instalatie de climatizare -20 ° C;

Dimensiuni semifabricat (mm): 3000 x 1000 x 2500;

Temp. max. de lucru (° C): -20.

Proces: Cementare

Utilaj: Cuptor vertical Barfield electric;

Dimensiuni semifabricat (mm): 600 x 1300;

Temp. max. de lucru (° C): 950;

Mediul de tratament termic: Atmosfera controlata.

Proces: Calire

Utilaj: Cuptor vertical Barfield electric;

Dimensiuni semifabricat (mm): Ø 600 x 1300;

Temp. max. de lucru (° C): 950;

Mediul de tratament termic: Atmosfera controlata.

Proces: Revenire

Utilaj: Cuptor vertical Barfield electric;

Dimensiuni semifabricat (mm): Ø 600 x 1300;

Temp. max. de lucru (° C): 950;

Mediul de tratament termic: Atmosfera controlata;

Utilaj: Baie de sare INFRA;

Dimensiuni semifabricat (mm): 300 x 300 x 400;

Temp. max. de lucru (° C): 450;

Mediul de tratament termic: Sare; azotiti de Na si K;

Utilaj: Cuptor IRSO;

Dimensiuni semifabricat (mm): Ø 600 x 1700;

Temp. max. de lucru (° C): 450;

Mediul de tratament termic: Atmosfera recirculata.

Proces: Normalizare

Utilaj: Cuptor vertical Barfield electric;

Dimensiuni semifabricat (mm): Ø 600 x 1300;

Temp. max. de lucru (° C): 950;

Mediul de tratament termic: Atmosfera controlata.

Proces: Detensionare

Utilaj: Etuva de detensionare;

Dimensiuni semifabricat (mm): Ø 300 x 400;

Temp. max. de lucru (° C): 550;

Mediul de tratament termic: Atmosfera recirculata.

TRATAMENTE DE PROTECTIE SUPRAFATA

→ Aliaje de aluminiu

- Eloxare cromica - Dimensiuni cuve (L x l x h mm): 1200 x 800 x 800;
- Vopsire prin pulverizare - Dimensiuni cuve (L x l x h mm): 6000 x 6000 x 3000;
- Eloxare sulfurica - Dimensiuni cuve (L x l x h mm): 5400 x 600 x 1600.

→ Oteluri

- Cadmiere in vid (L x Ø) 500 x 200 mm;

- Galvanizare;
- Cadmiere electrochimica - Dimensiuni cuve (L x l x h mm): 500 x 300 x 300;
- Pasivizare otel-inox - Dimensiuni cuve (L x l x h mm): 1080 x 350 x 550;
- Argintare electrochimica - Dimensiuni cuve (L x l x h mm): 475 x 385 x 400.

MASURATORI PE MASINI DIGITALE DE MASURAT IN 3D (C.M.M.)

→ Masini de masurat in 3D:

- DEA IOTA - 550 x 475 x 250 mm
Precizie 0.035 mm.
- Sistem de masurare portabil in coordonate 3D (Brat portabil - Romer Absolute Arm)
Dimensiuni de masurat: 2500 x 2500 x 2500 mm;
Precizie 0.034 mm.
- Sistem de masurare cu laser: Laser Tracker HT-960
Dimensiuni de masurat: 20 000 mm;
Precizie $0.032 \div 0.096$ mm (in functie de dimensiunea masurata).

FORMARE TRANSPARENTE OPTIC → CUPOLE AVION

TESTE NEDISTRUCTIVE

Proces: Inspectie cu particule magnetice

Facilitati: Echipament portabil cu jug.

Proces: Inspectie radiografica

Facilitati: Echipament SCANRAY - 300 kV.

Masuratori/verificari Inspectia Calitatii

Microscop optic

Dimensiuni de masurat: 1260 x 1250 x 700 mm;

Precizie: 0.001 mm;

Marire: 10-14x.

MATERIALE COMPOZITE

Masina de debitat fibra de carbon - Gunnar

Dimensiuni suprafata de lucru: (Lxl mm): 1900x1800;

Precizie de pozitionare: +/- 0.1 mm/m;

Grosimea materialului taiat: max. 2 mm.