

Data: 2015-02-05

TECHNINIS APRAŠYMAS
Nr. 2015-02-05/MD-03

 **Uniflex S**



(the images of the machine could refer to solutions on request and they don't necessarily portrait the real technical features presented in the text)

KRŪVĮ NEŠANTI STRUKTŪRA

Krūvį nešanti struktūra pagaminta iš storo vientiso plieno pagrindo, sutvirtinto standumo briaunomis. Ypatinga uždaro žiedo struktūra su labai plačiu pagrindu, buvo sukurta *ilgalaikiui stabilumui ir tikslumui dirbant įvairiausiomis sąlygomis*.

Naujai sukurto rėmo konstrukcijos dėka galimas automatinis ruošinio užkrovimas į mašiną, sukonstruota taip, kad užimtų minimaliai vietos ir suteiktų *ypatingą lankstumą* bei galimybes darbui su šia įranga.

Platus ir masyvus mobilioms gręžimo grupėms skirtas pagrindas, ant kurio grupės važinėja Y ašimi; dėka dviejų mobilių gręžimo grupių *pasiekiamas ypatingas darbo greitis ir didelis našumas*.



Šių staklių projekto koncepcija *didelis lankstumas, reikalingas skirtingoms detalėms apdirbti, (skirtingoms viena nuo kitos) ir ypatingas darinių agregatų moduliškumas, nes staklės po kurio laiko gali būti papildomai sukomplektuotos įvairiais moduliais – darbiniais agregatais, kaip pvz.: pjovimo moduliais, elektrosūkkliais ir pan.*

Taip pat galima prijungti ir daugiau staklių į darbinę liniją tam kad *padidinti našumą, kuris nebuvo planuotas*.

Uždaro žiedo rėmas, pagamintas iš vientiso plieno; X, Y, Z ašys valdomos krumpliasriebinės ir sraigtinės judesio perdavimo sistemų (beveik 100 m/min priklausomai nuo detalės išmatavimų ir svorio), kuo trumpesniai apdirbimo laikui pasiekti.

Krumpliasriebis ir sraigtas pozicionuojami taip, kad užtikrinti puikų balansą esant dinaminėms apkrovoms ir pasiekti didelius įsibėgėjimo ir stabdymo greičius.

Tai labai svarbus faktorius siekiant *sumažinti apdirbimo laiką ir atliekant sudėtingas operacijas maksimaliu tikslumu*.

Visų trijų ašių judesiai perduodami bešepetiniaisiais servo varikliais, kurių dėka pasiekiamas didesnis įsibėgėjimo greitis (*mažesnis apdirbimo laikas*), didelis tikslumas, sistema nereikalauja priežiūros (šepetėlių nebuvimas leidžia visiškai išvengti priežiūros).

CE SAUGUMO STANDARTAI 89/392

UNIFLEX staklės komplektuojamos visomis CE reikalaujančiomis apsaugomis (apsaugos sienelė + svoriui jautrūs kilimai + fotodavikliai + sensoriai), kurios apsaugo nuo bet kokio kontakto, net jei tai būtų ir nelaimingas atsitikimas tarp operatoriaus ir staklių judančių dalių, vykstant normaliam darbui.

AUTOMATINĖ TEPIMO SISTEMA

X, Y ir Z ašių tepimas valdomas CN ir atliekamas programoje nustatytais intervalais be *jokio rankinio įsikišimo ar staklių stabdymo, tam kad užtikrinti staklių patikimumą ir sumažinti aptarnavimo laiką iki minimumo*.



DETALIŲ VALDYMO SISTEMA

Detalių valdymas išilgine staklių ašimi atliekamas *dviejomis nepriklausomomis ruošinio griebimo sistemomis (patentuojama Morbidelli), su bešepetininiais varikliais ir CN valdymu*. Griebtai taip pat tarnauja kaip bazavimo atramos detalių pozicionavimui.

Dėka sumažintos UNIFLEX griebtų išmatavimų ir didelės griebimo jėgos galimas detalės paėmimas bet kuriame taške, net jeigu griebtas ir ne pilnu plotu suėmęs detalę.

Skaitmeninis valdymas automatiškai apskaičiuota tinkamą sugriebimo vietą ir reikalui esant perpozicionuoja griebtus esant sudėtingam detalės apdirbimui; operatorius turi tikrai aprašyti reikiamą apdirbti detalę visai negalvodamas apie judančias staklių dalis ir pan.



DARBINIS PLOTAS

Minimalūs apdirbami išmatavimai: 250 x 70 x 10mm



Maksimalūs apdirbami išmatavimai: 3000 x 1300 x 80mm



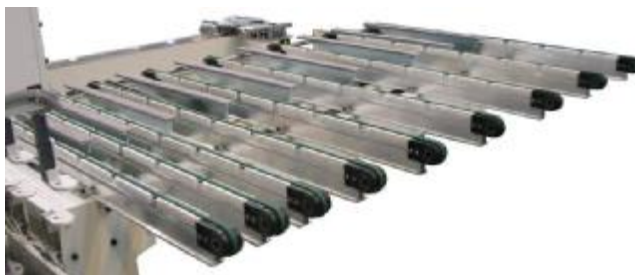
DETALIŲ UŽKROVIMO STALAS

Stalas dengtas FLOTEX, mikšta ir atsparia braižymams medžiaga, kuri užtikrina lengvą detalių pozicionavimą jų nesubraižant darbo metu.



DETALIŲ NUKROVIMO STALAS

Nukrovimo stalas pagamintas iš aliuminio profilių, dengtų Flotex medžiaga, kurie prilaiko detales apdirbimo metu, su nukrovimo diržais, kurie švelniai paima apdirbtus ruošinius ir perneša arčiau operatoriaus, kuris saugiai ir lengvai gali juos nuimti.



DARBINIAI AGREGATAI

Gręžimo blokas labai stiprios konstrukcijos kur kiekvienas gręžimo velenas dirba puikiai įpresuotose bronzinėse įvorėse. Kiekviename darbo cikle velenai pasiekia darbinę padėtį pneumo cilindų dėka, o smaigrakčiu “bešepetinis” variklis valdo gręžimo gylį (Z ašis).

Pneumatinis kiekvieno veleno aktyvavimas 9 BAR suspausto oro sistema užtikrina apdirbimą ir **kietų paviršių** tokių kaip laminatas ar plastikas.

Apsukos reguliuojamos dažnio keitikliu: **3.000 – 8.000 aps./min**

PRIVALUMAI:

- **Didesnis Z ašies greitis ;*
- **Mažesnis detalių apdirbimo greitis;*
- **Geriausia gręžimo kokybė.*

GRĘŽIMO GALVOS

Darbiniai agregatai susideda iš dviejų gręžimo galvų: viršutinės ir apatinės, visiškai nepriklausomų viena nuo kitos. Kiekviena jų komplektuojama su:

- *15 vertikalių velenų išilgai **X**
- *16 vertikalių velenų išilgai **Y**
- *2 + 2 horizontalūs velenai į **X**

WELDON jungtis standartinėje komplektacijoje, o kaip opcija galima patentuota *greito keitimo sistema (su konusu)*, iš grūdinto plieno. Su šia sistema galimas greitas grąžtų pakeitimas net ir po intensyvaus darbo, nelaukiant kol atauš gręžimo galvos.



PAPILDOMI VELENAI

Horizontalūs velenai į Y (1+1) Viršutinė gręžimo galva



Horizontalūs velenai į Y (1+1) Apatinė gręžimo galva



INTEGRUOTOS GRUPĖS

Pjūklelis pjovimui / frezavimui VIRŠUTINĖ GRĖŽIMO GALVA

1

1 pjūklelio agregatas pjovimui X kryptimi

Pjūklelio diam: max 125 mm

Storis: nuo 2,2 iki 3,2 mm

Apsukos: 5400 - 8000 aps./min



Pjūklelis pjovimui / frezavimui APATINĖ GRĖŽIMO GALVA

1

1 pjūklelio agregatas pjovimui X kryptimi

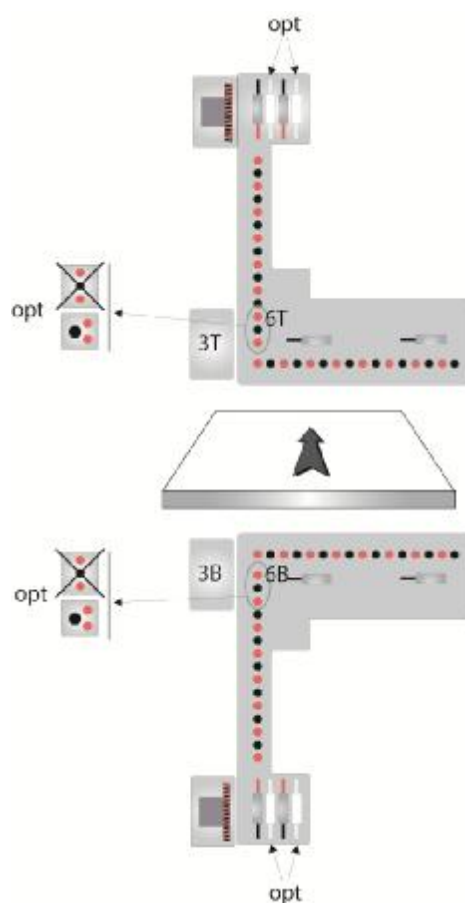
Pjūklelio diam: max 125 mm

Storis: nuo 2,2 iki 3,2 mm

Apsukos: 5400 - 8000 aps./min



GRĘŽIMO GALVŲ KONFIGŪRACIJA



BENDROSIOS TECHNINĖS CHARAKTEIRSTIKOS

Darbinis plotas (min ir max)

mm 250 x 70
mm 3000 x1300

Max detalės storis

mm 10 – 80(*)

Gręžimo galvų varikliai
(1 VIRŠUS + 1 APAČIA)

4 HP (vertikalūs grąžtai)
3 HP (horizontalūs grąžtai +
Pjūklelis)

Gręžimo galvų apsukos

3000/8000 Aps./min.

Instaliuota galia

kW 9÷16

Suspausto oro slėgis

atm 6/7

Centralizuotos dulkių ištraukimo sistemos angų diam.

mm 250+200

Ištraukiamo oro sąnaudos

m³/h 5300+3400

Ištraukiamo oro greitis

m/sec 30

Dulkių ištraukimo sistemos slėgis

Pascal 3000

Bendras svoris

Apie Kg 3000

(*) Maksimalus apdirbamas ruošinio storis priklauso nuo instaliuotų darbinių agregatų ir naudojamų įrankių ilgio.

APTARNAVIMO ĮRANGA

Centralizuota drožlių ištraukimo sistema VIRŠUJE

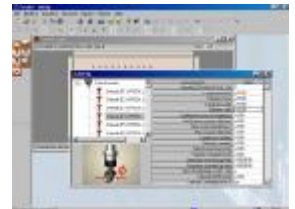
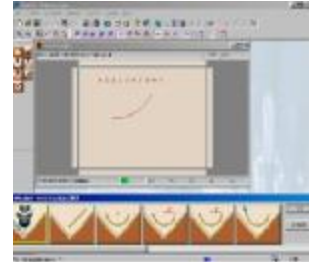
Centralizuota drožlių ištraukimo sistema APAČIOJE

CNC - VALDYMAS

CNC valdymas su PC

Pagrindinės programinės savybės

- Windows darbinė sistema su funkcijomis: kopijuoti, klijuoti, redaguoti, trinti, ypatybės, meniu, dešinio pelės klavišo paspaudimas greitam įėjimui į meniu, galimybė atidaryti keletą langų ir pan.;
- Įrankių instaliavimo menedžeris su įrankių grafiniu vaizdavimu galimų klaidų suvedant informaciją išvengimui;
- Greitas ir tiesioginis DXF formato failų nuskaitymas; optimizuotas dinaminis gręžimas;
- Grafinė ir sintaksinė pagalba gręžimo ir frezavimo operacijoms, informacijos greitam suvedimui ir darbui;
- Greitas ir efektyvus grafinis vaizdavimas pagamintų ruošinių kontrolei;
- Parametrinis programavimas, automatiškam programos redagavimui, kai keičiasi apdirbamo ruošinio matmenys, t.y. nereikia perrašyti programų;
- Makro kūrimas per kelias minutes, naudojant parametrinę programą;
- Programinių blokų kūrimas, kurie gali būti įterpti vėliau į kita programą;
- Savi diagnostika ir išspėjimas apie galimas klaidas žinučių pagalba;
- Grafinis vaizdavimas skersinių atramų ir jų pozicionavimo koordinatijų nurodymas įrankio susidūrimui su vakuuminiais puodeliais išvengti;
- Programų paleidimas nuskaitant kodus .



Minimalios įrangos charakteristikos:

- 15" spalvotas ekranas.
- PS2 klaviatūra ir pelė;
- Intel Celeron Procesorius 2,66 GHz ar daugiau;
- 40 GB kietas diskas ar daugiau;
- 256 Mb RAM ar daugiau;
- CD ROM (48x ar daugiau);
- 2 serijinės jungtys, 1 paralelinė jungtis, 4 USB jungtys;
- modemas 56 K integruotas;
- audio korta integruota;
- tinklo korta

Įranga teleserviso paslaugai aktyvuoti

Tinklo korta

PAPILDOMAS USB RAKTAS darbui su XILOG iš ofiso

Distancinio valdymo pultas visų pagrindinių staklių funkcijų valdymui

Viršutinis vertikalus frezavimo agregatas 9 Hp 1500/24000 HSK63 rankinis

N. 1

Viršutinis vertikalus frezavimo mazgas, instaliuotas ant nepriklausomos nuo gręžimo bloko bazės, labai stiprios konstrukcijos ir ilga vertikalia eiga.

Charakteristikos:

- * 6,6 KW elektrosūklis su pastoviu sukimo momentu nuo 12000 iki 18000 RPM užtikrina optimalų apdirbimą ir didelį galią net prie žemų apsukų.
- * Darbinis įrankis toje pačioje ašyje su Z ašies kreipiančiosiomis užtikrina stabilumą ir apdirbimo tikslumą visomis darbo sąlygomis.
- * HSK 63 jungtis su dvigubo bazavimo paviršiumi užtikrina tvirtą jungtį tarp konusinio laikiklio ir elektrosūklio.
- * Elektroninis apsisukimų valdymas nuo 1500 iki 24000 aps./min su dažnio keitikliu
- * Programuojamas sukimasis į kairę ir dešinę.
- * Oro pūtimas – tam kad užtikrinti įrankio – variklio jungtį.



APATINIS vertikalus frezavimo agregatas 9 Hp 1500/24000 HSK63 rankinis

N. 1

Apatinis vertikalus frezavimo mazgas, instaliuotas ant nepriklausomos nuo gręžimo bloko bazės, labai stiprios konstrukcijos ir ilga vertikalia eiga.

Charakteristikos:

- * 6,6 KW elektrosūklis su pastoviu sukimo momentu nuo 12000 iki 18000 RPM užtikrina optimalų apdirbimą ir didelį galią net prie žemų apsukų.
- * Darbinis įrankis toje pačioje ašyje su Z ašies kreipiančiosiomis užtikrina stabilumą ir apdirbimo tikslumą visomis darbo sąlygomis.
- * HSK 63 jungtis su dvigubo bazavimo paviršiumi užtikrina tvirtą jungtį tarp konusinio laikiklio ir elektrosūklio.
- * Elektroninis apsisukimų valdymas nuo 1500 iki 24000 aps./min su dažnio keitikliu
- * Programuojamas sukimasis į kairę ir dešinę.
- * Oro pūtimas – tam kad užtikrinti įrankio – variklio jungtį.



Papildomai:

Detalės ilgio matavimo įranga

Elektroninė įranga, galinti absoliučiu tikslumu pamatuoti detalės matmenį X kryptimi.

Todėl tiesiai programoje galima nustatyti gręžimo vietas X kryptimi pagal tikrus detalės išmatavimus tam, kad būtų pasiektas aukštas gręžimo tikslumas, nepriklausomai nuo detalės ilgio X ašimi paklaidos.

****Siūloma įranga nauja, nenaudota ir atitinka visus Europos Sąjungos keliamus reikalavimus.***

Su pagarba,

Modestas Dumbliauskas

UAB "INFLEKS"

Metalo str. 4

LT-02190 Vilnius, Lithuania

Mob. tel. +370 6 1286015

Tel. +370 5 2159315

modestas@infleks.lt

www.infleks.lt

Skype: modestas847