

pinomatic

Medienos apdirbimo
sprendimai



Pinomatic

„Pinomatic“ tiekia medienos pramonės gamybos linijas ir atskirus įrengimus savo klientams. Kokybę garantuoja mūsų 25 metų patirtis teikiant individualius sprendimus medienos pramonei. Glaudus bendradarbiavimas su klientu nuo projektavimo iki įrangos paleidimo garantuoja geriausią įmanomą rezultatą mūsų klientams.

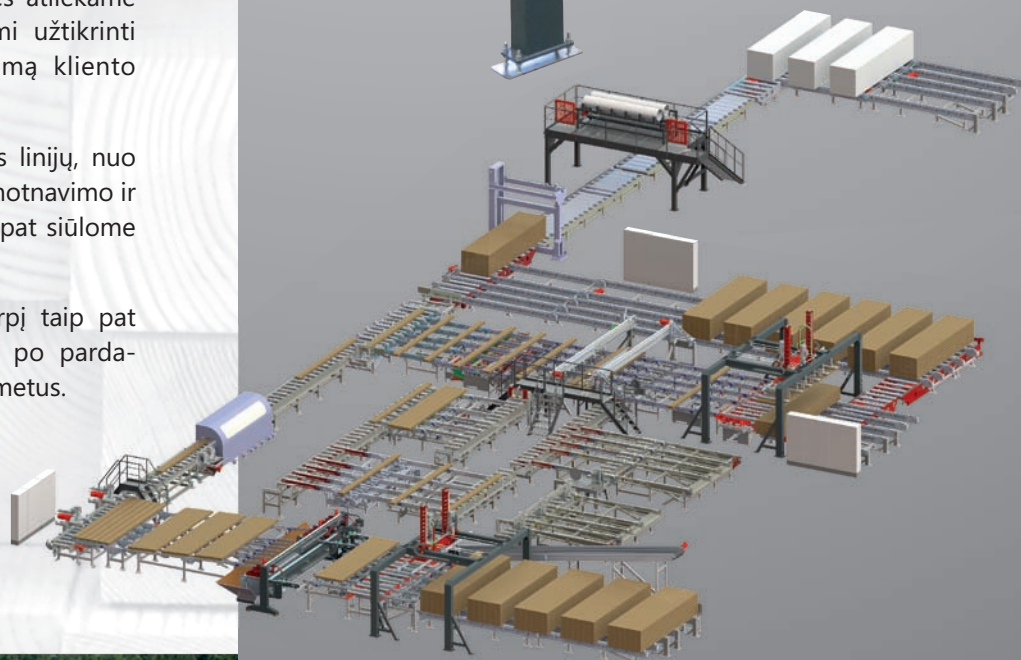
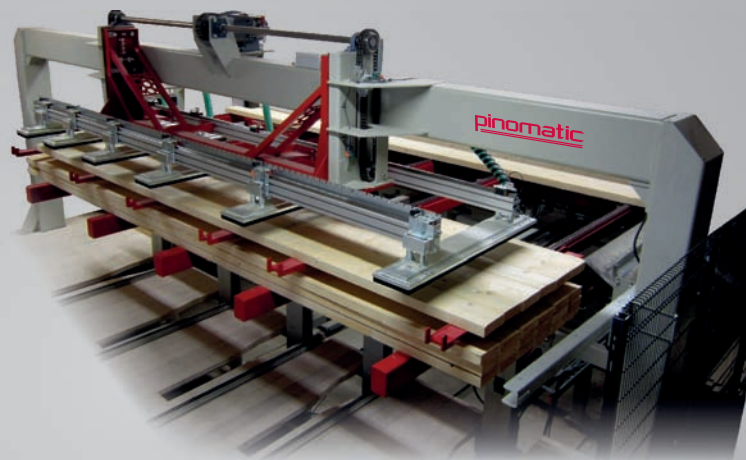
„Pinomatic“ įrengimai leidžia pasiekti lankstumą, efektyvumą ir sutaupyti lėšas gamybos metu. Visi mūsų sprendimai yra pritaikyti kliento poreikiams, panaudojant išsamias srities žinias ir patirtį iš ankstesnių projektų. Įgyvendinimo procese mes naudojame patikimus „Pinomatic“ standartinius produktus kartu su specialiais sprendimais pagal konkretaus kliento poreikius. Su „Pinomatic“ įranga taip pat galite modernizuoti jau turimas linijas ir pasiekti didesnį pelningumą ir našumą.

Mūsų patirties sritys apima medienos gaminių apdorojimą lentpjūvėse, durų ir langų pramonėje, padėklų gamyboje, faneros ir CLT gamyboje, taip pat masyvo ir kopusinių baldų gamyboje.

„Pinomatic“ produktai gaminami mūsų Kauhajoki gamykloje, Suomijoje, nuo pradžios iki pabaigos – nuo projektavimo ir mechaninio apdirbimo iki elektrinės ir automatinės dalies gamybos ir programavimo. Be to, savo gamykloje mes atliekame bandymus prieš pristatymą, siekdami užtikrinti sklandų įrangos diegimą ir paleidimą kliento patalpose.

Jei jums reikia įrangos arba gamybos linijų, nuo projektavimo iki pagamintos įrangos montavimo ir paleidimo, kreipkitės į mus. Mes taip pat siūlome aptarnaujančio personalo mokymus.

Per visą produkto tarnavimo laikotarpį taip pat siūlomas profesionalus aptarnavimas po pardavimo, užtikrinant įrangos veikimą ilgus metus.



Mechanizacijos įranga

Pakrovimo ir nukrovimo įranga

„Pinomatic“ tiekia įvairių rūšių pakrovimo ir nukrovimo įrangą medienos pramonei. „Pinomatic“ keltuvai gali būti naudojami ruošinių padavimui į stakles ar linijas, taip pat pagamintų produktų sudėjimui.

„Pinomatic“ gamina įvairius pakrovimo ir nukrovimo modelius. Mes esame patiekę beveik 400 keltuvų skirtingiems medienos pramonės gamybos etapams.

Keltuvai gali būti komplektuojami visa eile skirtingų griebtuvų, pradedant mechaniniais ir baigiant vakuuminiais blokais. 2014 m. Europos patentų tarnyba „Pinomatic“ vakuuminiam griebtuvui suteikė patentą.

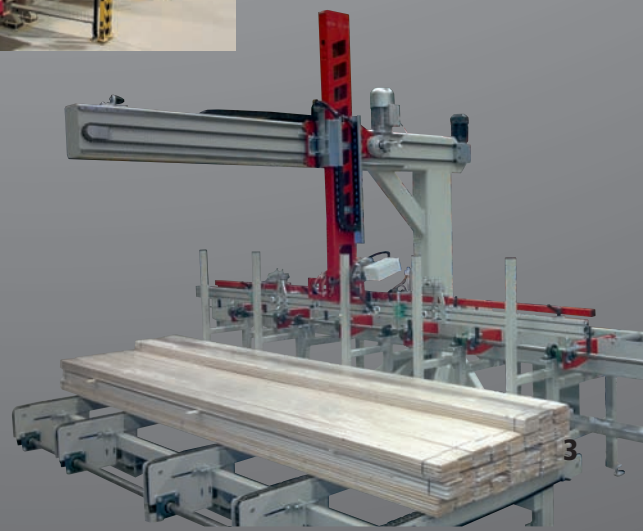
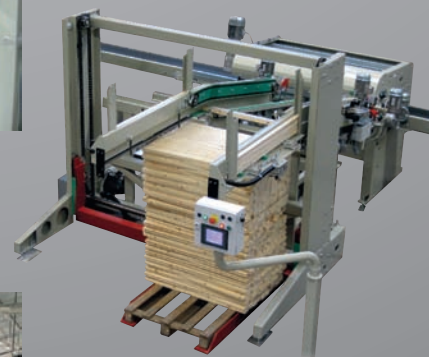
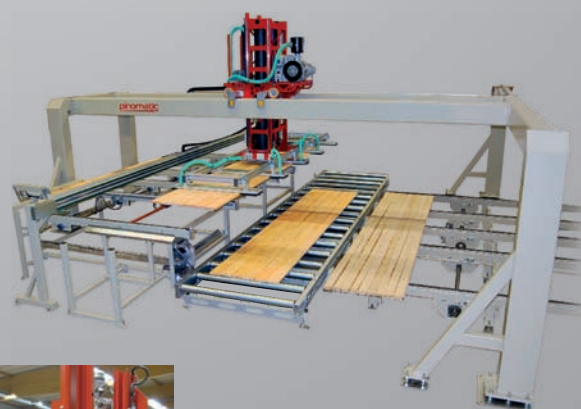
„**Pinomatic**“ 1900 yra patikimas keltuvas, kuris gali būti naudojamas ruošinių padavimui į stakles ar linijas, taip pat pagamintų produktų sudėjimui.

Kitas siūlomas sprendimas **portaliniai** keltuvai. Jie dažniausiai naudojami didelio greičio linijose su keletu užkrovimo/nukrovimo vietų. Priklausimai nuo detalių dydžio ir matmenų galima rinktis iš kelių portalinių keltuvų modelių. Didesniam našumui keltuvai taip pat gali būti komplektuojami servo varikliais.

Sluoksnių keltuvai naudojami užkrauti, nukrauti visą detalių sluoksnį. Taip pat siūlome papildomą įrangą, pavyzdžiui, tarpinių nubraukėjus ar surinkimo stotis.

Išpjaustymo/optimizavimo linijoms siūlome įvairių modelių ir skirtingo našumo **OS serijos** krautuvus, kurių maksimalus našumas 140 ruošinių per minutę. Siūlomi modeliai tiek linijoms sumontuotoms ant, o taip pat „pakeltoms“ linijoms.

Mes taip pat teikiame **specialius** klientus, pavyzdžiui, „Pinomatic“ 1930, kuris yra skirtas krauti tiesmetrinių gaminių paketams. Įrenginys užtikrina tiesias medienos rietuves ir nepažeidžia plastikinės pakuotės. Įtaisas visada tiekiamas su konvejeriu pakavimo mašinos gale.



Mechanizacijos įranga

Konvejeriai

Beveik visuose mūsų preldimuose naudojami konvejeriai. Mūsų gaminių asortimente yra juostiniai, ritiniai, ir grandininiai konvejeriai, gaminami individualiai kiekvienam klientui pagal jo konkrečius poreikius.

Konvejerių asortimentas – nuo lengvų konvejerių baldų komponentams iki masyvių skirtų didelio svorio gaminiams. Tinkamų konvejerių parinkimas ir specialios jų valdymo programos yra geros gamybos linijos pagrindas.

Padavimo įrenginiai

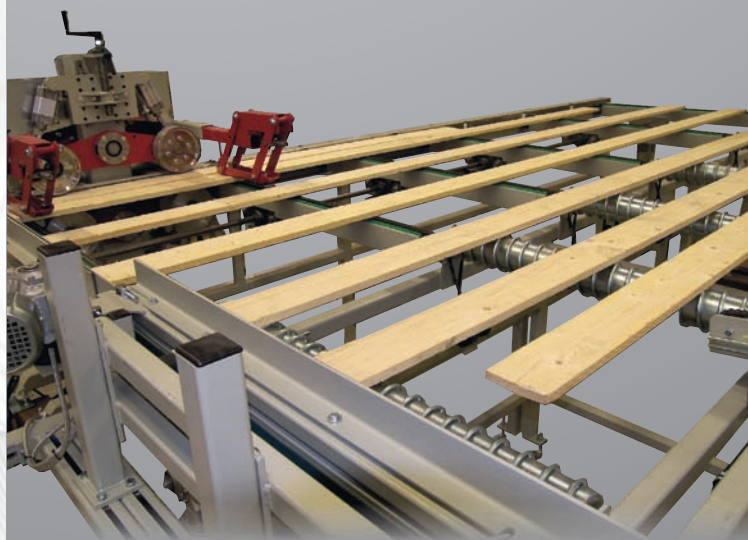
Mes tiekiame specialius ruošinių padavimo įrengimus įvairioms medienos apdirbimo staklėms, pavyzdžiui, skersavimo, jungimo ilgiu, obliavimo, taip pat skeneriams ir daugeliui kitų medienos apdirbimo mašinų.

Apvertimo įrenginiai

Mūsų gamybos asortiment yra įvairių rūšių apvertimo įrenginiai, nuo nedidelių skirtų smulkių detalių apvertimui iki stambių, kurios gali apversti visą rietuvę.

Specialūs sprendimai

Pagal klientų poreikius mes taip pat galime pasiūlyti specialius mechanizacijos sprendimus. Per savo gyvavimą esame pagaminę daugiau kaip šimtą unikalių sprendimų.



Skeneriai

„Wood Vision“

„Pinomatic Wood Vision“ yra medienos ruošinių optimizavimo ir rūšiavimo, kuri nuskaito ruošinio kokybę iš visų keturių pusių. Skeneris gali atpažinti bet kokius defektus, kuriuos galima užfiksuoti naudojant modernias kameras ir lazerinę technologiją; pavyzdžiui, šakas, įtrūkimus, šerdis, sakų kišenėles, pamėlynavimus, puvinį, medienos suspaudimą ir matmenų klaidas.

„Pinomatic Wood Vision“ skenerio sistema gali būti naudojama kokybės kontrolei įvairiose vietose, pavyzdžiui išpjauستymo staklėse arba obliavimo/ profiliavimo linijose, o taip pat kitur, kur ruošiniai juda išilgine kryptimi.

„Circle View“

„Pinomatic Circle View“ skeneris yra skirtas nustatyti metinių rėvių kryptį lentos gale ir valdyti apvertimo mechanizmą, kuris paduoda lentas į tolimesnes stakles tinkama puse.

Įrenginys yra nepakeičiamas obliavimo, juostinių pjūklų ir dygiavimo linijose, taip pat panašiose operacijose, kur lentos juda skersine kryptimi kontroliuojamu būdu ant grandininio konvejerio. „Circle View“ taip pat gali būti prijungtas prie esamų linijų.



Specialūs pjūklai

Mes gaminame įvairias specialias pjovimo stakles, siekdami patenkinti klientų poreikius. Esame pagaminę stakles skirtas rėmo detalių skersavimui, skydo supjaustymui po presą, ruošinių skersavimui ar apipjovimui prieš ar po obliavimo staklių, taip pat detalių pjovimui po dygiavimo.

Termotuneliai

„Pinomatic“ termotuneliai skirti pakuoti ilgas detales, pavyzdžiui, tiesmetrius, skydus ar parketą. Pakavimo mašinoje gaminiai automatiškai vyniojami į plastiką paduodamą iš rulono, o paketo galai sandariai suvirinami. Po to detalė važiuoja į kaitinimo zoną, joje plastikas susitraukia, sandariai apgaubdamas gaminius.

Siūlome dviejų skirtingų našumų pakavimo mašinas. Mūsų asortimente taip yra įranga plačių gaminių pakavimui, pavyzdžiui, durims.



Skydo presai

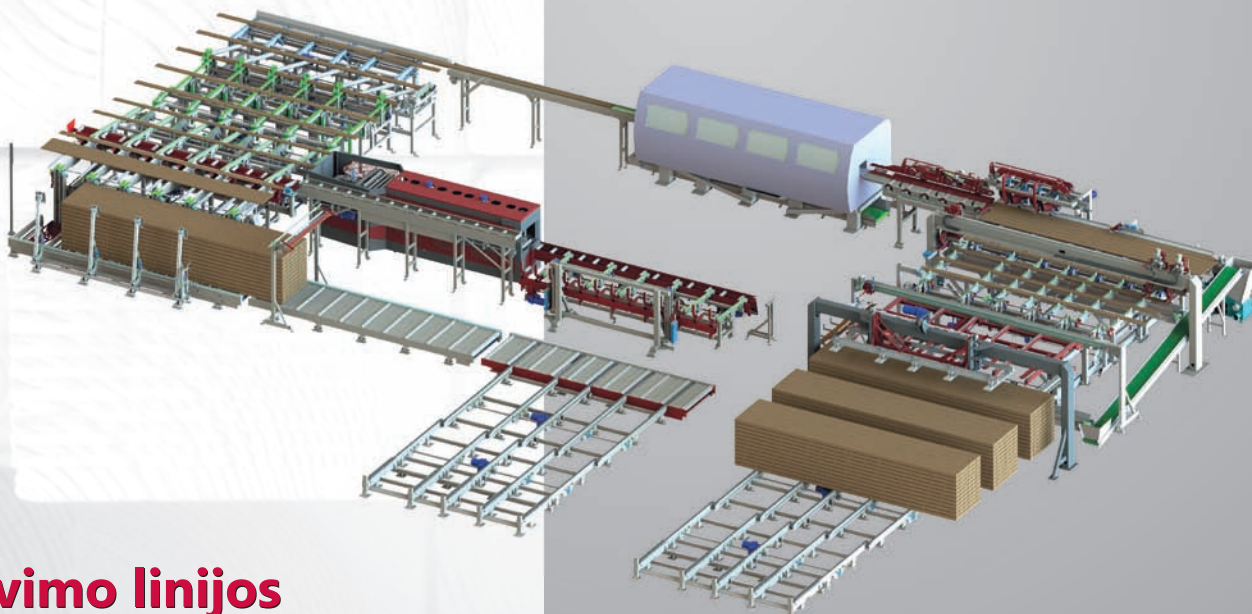
INNOVAPRESS ir SMARTPRESS bus aprašyti 9 psl.



Obliavimo linijos

„Pinomatic“ siūlo sprendimus įvairių tipų obliavimo linijoms. Įvairių matmenų gaminiams ir linijų greičiams siūlomi standartiniai sprendimai. Gamybos linijoje gali būti naudojamas arba tradicinis keltuvas arba modernus keltuvas su vakuuminiu griebtuvu.

Galime patiekti kompleksinius sprendimus obliavimo linijoms, nuo žaliavos padavimo iki gaminių sudėjimo/supakavimo.



Dygiavimo linijos

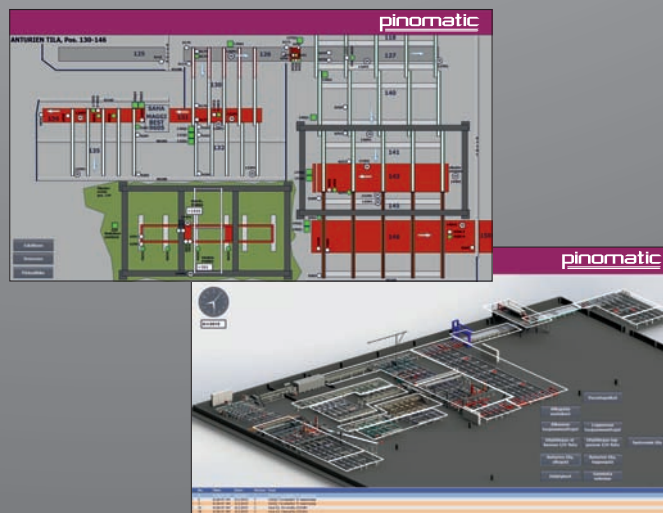
„Pinomatic“ tiekia įrenginius dygiavimo linijų automatizavimui, galinčius pagerinti linijų našumą ir ergonomiką. Mes siūlome visą spektrą sprendimų:

- Ruošinių padavimo įrenginius – nuo rankinių iki visiškai automatizuotų, tiek horizontalaus, tiek vertikalios dygiavimo staklės, įskaitant ir tas, kurioms ruošiniai turi būti paduodami paketais.
- Įrangą automatiniam ruošinių padavimui nuo optimizavimo pjūklo į dygiavimo liniją,
- Pjūklus jungtų gaminių pjaustymui į reikiamą ilgį,
- Gaminių sudėjimo ant padėklų įrangą.

Įdiegus mūsų sprendimus kai kuriais atvejais dygiavimo mašinos našumas padidėja net 40 proc. be jokio dygiavimo mašinos rekonstravimo.

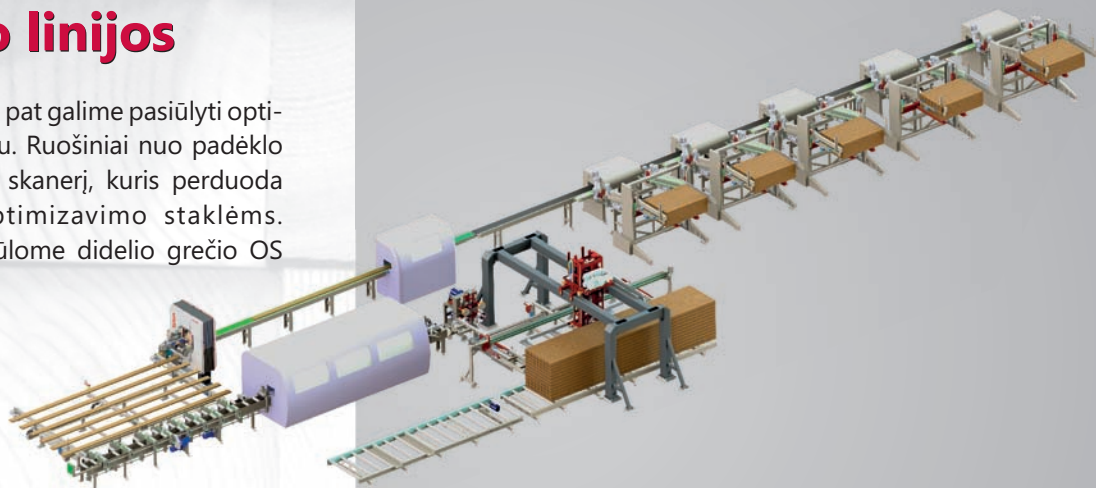
Gamybos linijų valdymo įranga

„Pinomatic“ gali pasiūlyti valdymo įrangą visai gamybos linijai, kuri leidžia žymiai sutrumpinti perdirbinimo laikus ir padidinti linijos pajėgumus. Dažnai valdymo įranga gali kontroliuoti ir kitų gamintojų įrengimus, jeigu jie turi prijungimo galimybę.



Optimizavimo linijos

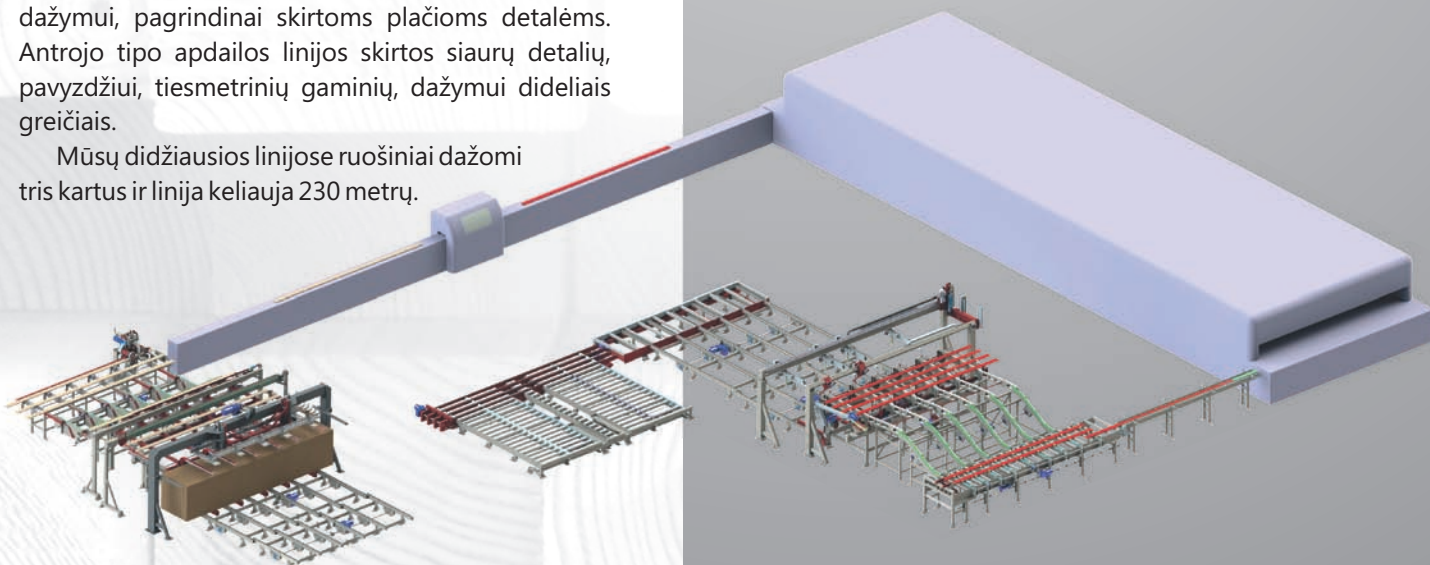
Be mechanizacijos, mes taip pat galime pasiūlyti optimizavimo linijas su skeneriu. Ruošiniai nuo padėklo automatiškai paduodami į skanerį, kuris perduoda pjovimo instrukcijas optimizavimo staklėms. Supjautiems ruošiniams siūlome didelio grečio OS serijos sudėjimo įrenginius.



Mechanizacija apdailos linijoms

Mes tiekiamo mechanizacijos sprendimus dviejų tipų apdailos linijoms. Pirma, skydų ar baldinių detalių dažymui, pagrindinai skirtoms plačioms detalėms. Antrojo tipo apdailos linijos skirtos siaurų detalių, pavyzdžiui, tiesmetrinių gaminių, dažymui dideliais greičiais.

Mūsų didžiausios linijose ruošiniai dažomi tris kartus ir linija keliauja 230 metrų.



Juostinių pjūklų linijos

Mes tiekiamo mechanizaciją įvairių rūšių juostinių pjūklų linijoms, kai skirtingo skersmens ruošiniai gali būti nukreipiami į skirtingas padėtis.

Ruošinių tarpiniavimo sprendimai

„Pinomatic“ gamina automatinę įrangą tarpinių automatiniam sudėjimui tarp lentų ar ruošinių sluoksnių prieš džiovinimą.

Kitos gamybos linijos

Kviečiame kreiptis į „Pinomatic“ taip pat dėl kitų čia nepaminėtų sprendimų medienos pramonei.

CLT gamyba

„Pinomatic“ gali pasiūlyti mechanizacijos sprendimus, pritaikytus CLT gamybai.

Pagal paskirtį ir poreikius, po detalių laminavimo galima poliruoti detalių paviršių ir išpjauti angas.



Klijuotų konstrukcijų gamyba

„Pinomatic“ yra mechanizavę įvairių dydžių klijuotų konstrukcijų gamybos linijas ir turi daug žinių ir patirties šioje srityje.



Skydų, tiesmetrinių gaminių ir parketo gaminių ir parketo

Skydų, tiesmetrinių gaminių ir parketo pramonei mes teikiame gamybos linijas pradedant obliavimu ar dygiavimu iki apdailos ir gaminių sudėjimo.

„Pinomatic“ pakavimo linijose gatavi ir gaminiai gali būti pakuojami į plastiko paketus ir susitraukiančias plėveles.



Baldų gamyba

„Pinomatic“ tiekia užkrovimo ir nukrovimo įrangą kartu su konvejeriais tiek medienos masyviui, tiek gaminiams pagamintiems iš MDP, MDF ar HDF. Taip pat gaminame ir didelio našumo keltuvų modelius su servovarikliais.



Klijuotų skydų gamyba

„Pinomatic“ tiekia klijuotų skydų automatines gamybos linijas kartu su klijavimo presais. Daugiausia sprendimų skirta klijuoto skydo iš įvairių medienos rūšių gamybai, tačiau esame pagaminę ir daug linijų durų ir langų komponentų gamybai.

„INNOVAPRESS“

„Pinomatic INNOVAPRESS“ yra praeinamo tipo presas. Preso pradžioje – karštoje zonoje – yra greitai aktyvuojamas klijų tepimo mechanizmas, kuris leidžia iš esmės sutrumpinti laiką presavimui. Linijos gale yra aušinimo zona.

Karštas apdorojimas yra analogiškas sprendimas naudojamam presuose su kaitinamomis plokštėmis, tačiau frikcinis presas suteikia papildomus privalumai – pavyzdžiui, sumažintą poreikį šlifuoti skydą ir jis tinkamas naudoti praeinamo tipo technologinėse linijose.

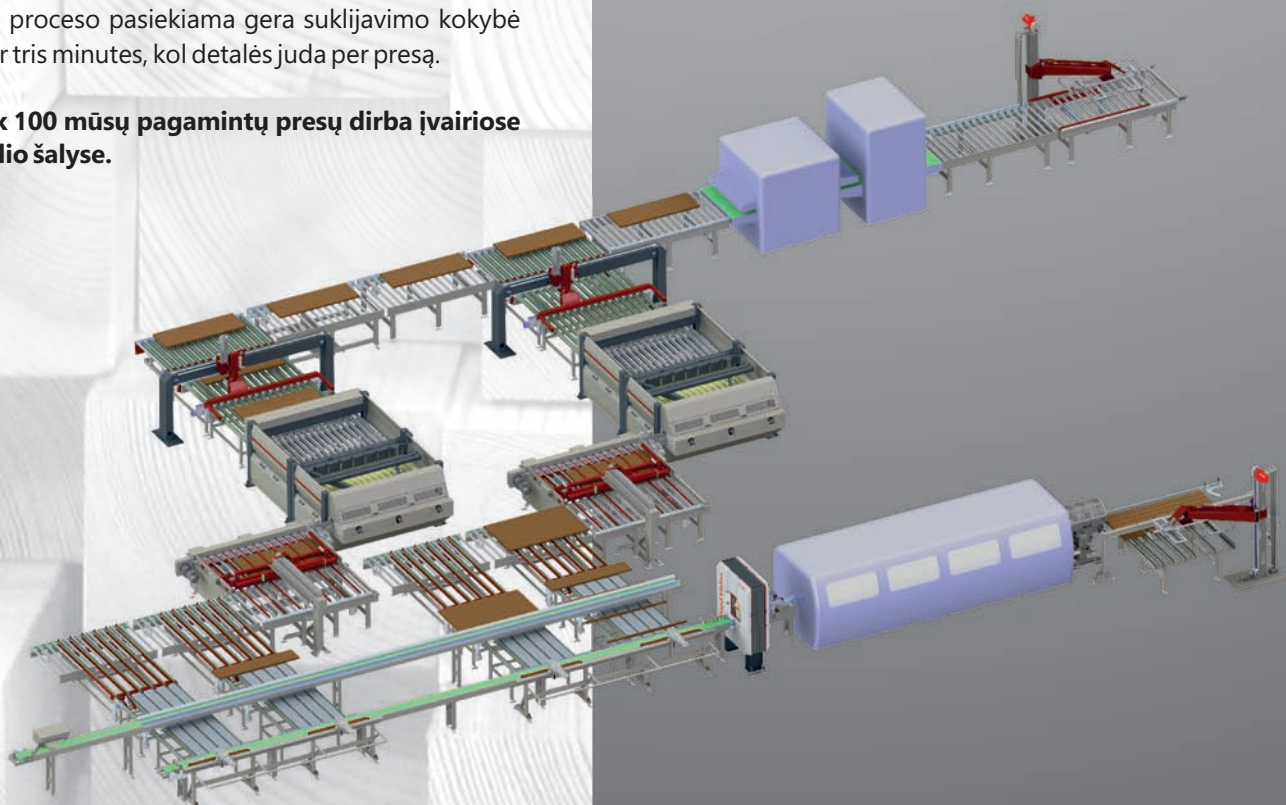
Klijų užnešimas atliekamas su „Innova“ patentuotu klijų aplikatoriumi, kuris gali dirbti iki 300 m per minutę greičiu. Presas taip pat gali būti įrengtas su „šukų“ arba purkštuvų tipo klijų aplikatoriumi. Preso perreguliavimas yra labai paprastas dėl aukšto automatizavimo lygio.

„SMARTPRESS“

„Pinomatic SMARTPRESS“ skirtas mažų ir vidutinių serijų gamybai. Klijuoti skydų kokybė visiškai tokia pati kaip skydų, kurie gaminami su mūsų didelio našumo presais.

„SMARTPRESS“ yra praeinamo tipo frikcinis presas, kuriame įrengtos kaitinimo plokštės. Jis tinka tiek lapuočių, tiek spygliuočių medienai. Dėl kaitinimo proceso pasiekama gera suklijavimo kokybė vos per tris minutes, kol detalės juda per presą.

Beveik 100 mūsų pagamintų presų dirba įvairiose pasaulio šalyse.



Faneros gamyba

„Pinomatic“ gali pasiūlyti užkrovimo ir nukrovimo įrangą, skirtą faneros pramonei, taip pat įvairius konvejerių sprendimus.

Keltuvuose naudojama šiuolaikinė patentuota vakuuminė technologija. Šie sprendimai gamybai suteikia lankstumą ir efektyvumą, nes vienas vakuuminis keltuvas gali krauti įvairių rūšių ir matmenų detales tuo pačiu metu, pavyzdžiui skirtingas faneros rūšis and skirtingų padėklų.

„Pinomatic“ taip pat siūlo rietuvių apvertimo įrenginius. Apvertimo įrenginiai gali būti naudojami įvairiose gamybos stadijose, pavyzdžiui lukšto ar faneros rietuvių apvertimui. Rietuvės paduodamos į apvertėją ir grąžinamos apverstos iš tos pačios apvertėjo pusės, o tai reiškia, kad apvertėjas užima mažai vietos. Šiuo metu siūlomi dviejų skirtingų dydžių apvertėjai.



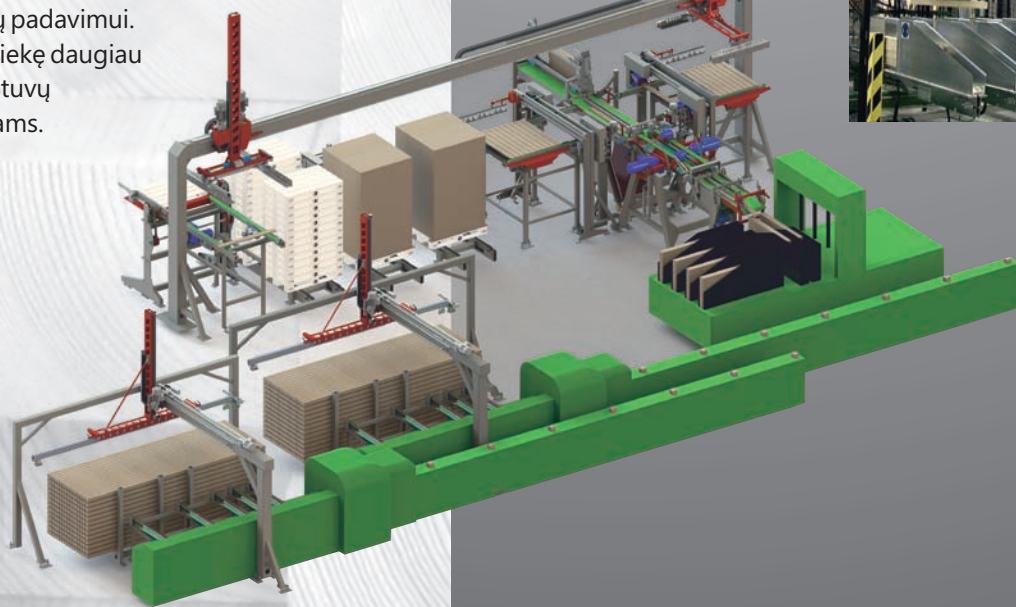
Padėklų gamyba

„Pinomatic“ turi daug gamybos linijų sprendimų, pritaikytus padėklų gamybos pramonei. „Pinomatic“ užkrovimo ir nukrovimo įrangą gali būti naudojama ruošinių padavimui į padėklų kalimo mašinas ir sukaltų padėklų nukrovimui.

Mes sukūrėme specialius keltuvų griebtuvus, kurie ypač tinka padėklų pramonės poreikiams. Šie griebtuvai patikimai veikia net su lentelėmis, kurios nėra stačiakampės, taip pat su rietuvėmis, kurių paviršiaus sluoksnis yra nelygus. Šie mechaniniai griebtuvai taip pat nebijo pjuvenų ar sakų. Mes turime sprendimus kurių pagalba lenteles paduodame į padėklų kalimo mašinos kasetes.

„Pinomatic“ taip pat sukūrė kamerų sistemą, kuri aptinka lentelių pusę su nuožula ir apverčia jas taip, kad lentelės būtų paduodamos į kasetes teisingoje padėtyje. Ši technologija gali būti naudojama ir įvairių kitų gaminių padavimui.

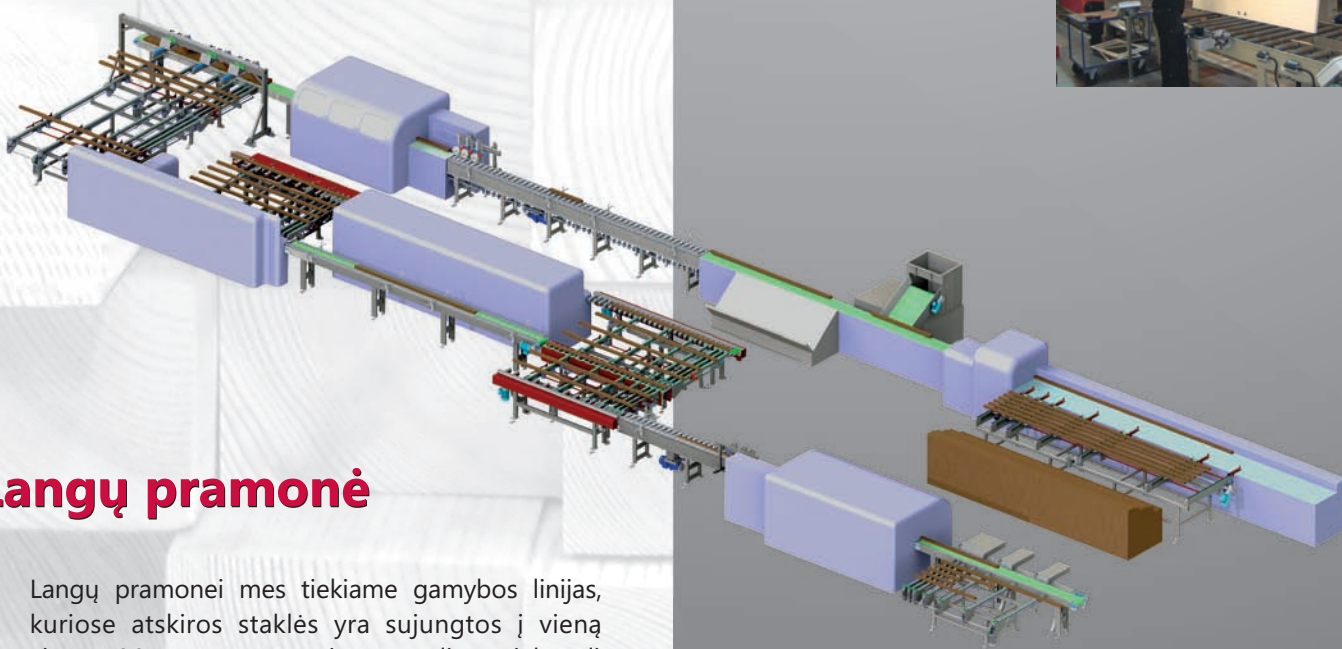
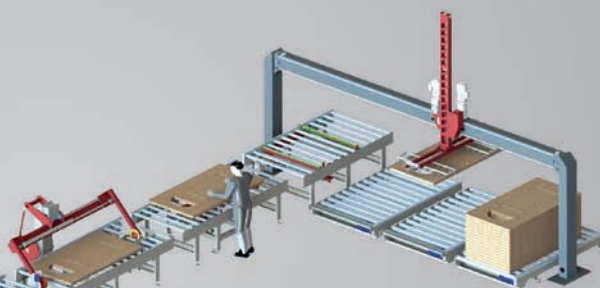
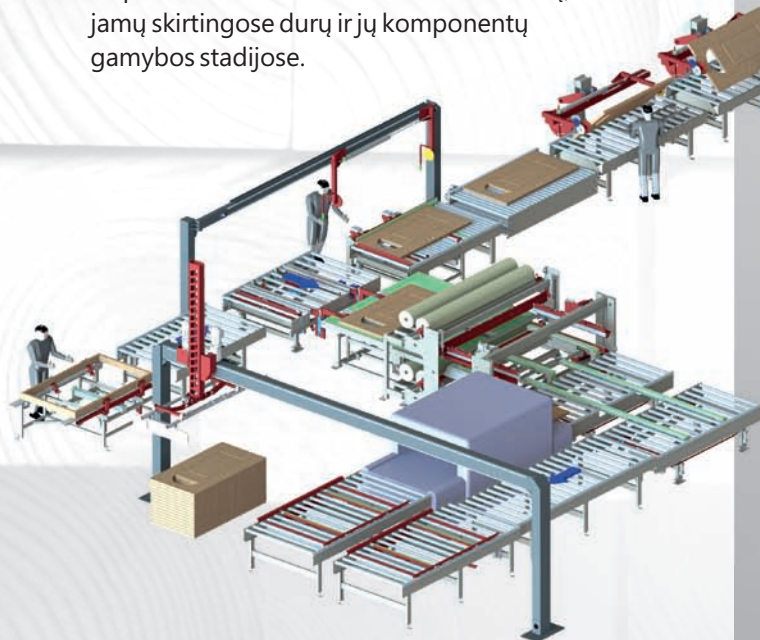
Mes esame patiekę daugiau nei 30 specialių keltuvų padėklų gamintojams.



Durų pramonė

Mes siūlome kompleksinius sprendimus durų gamybos ir pakavimo linijoms. Linija užtikrina puikią darbo ergonomiką, nes durys jokiam gamybos etape nekeliamos arba netvarkomos rankiniu būdu. Taip pat gamyba mūsų siūlomose linijose vyksta tolygiai, sklandžiai ir efektyviai.

Durų pramonei mes esame patiekę daugiau kaip 150 užkrovimo ir nukrovimo keltuvų, naudojamų skirtingose durų ir jų komponentų gamybos stadijose.



Langų pramonė

Langų pramonei mes tiekiamė gamybos linijas, kuriose atskiros staklės yra sujungtos į vieną visumą. Mes esame pagaminę sprendimus tiek nedidelei gamybai iki daugiau nei 400 metrų ilgio masinės gamybos linijų.

Mes siūlome mechanizavimo sprendimus staktų ir varčių gamybai, o taip pat kitų langų gamybos etapų mechanizavimui, iki pat gaminių pakavimo.

Norėdami gauti
daugiau informacijos,
kreipkitės į mus!

pinomatic

Pinomatic Oy
Pohjolantie 7
61800 Kauhajoki - Suomija
Tel. +358 20 741 9720
pinomatic@pinomatic.fi
www.pinomatic.fi