salvagnini







P4

Automatinė lanksti
lenkimo platforma

P4



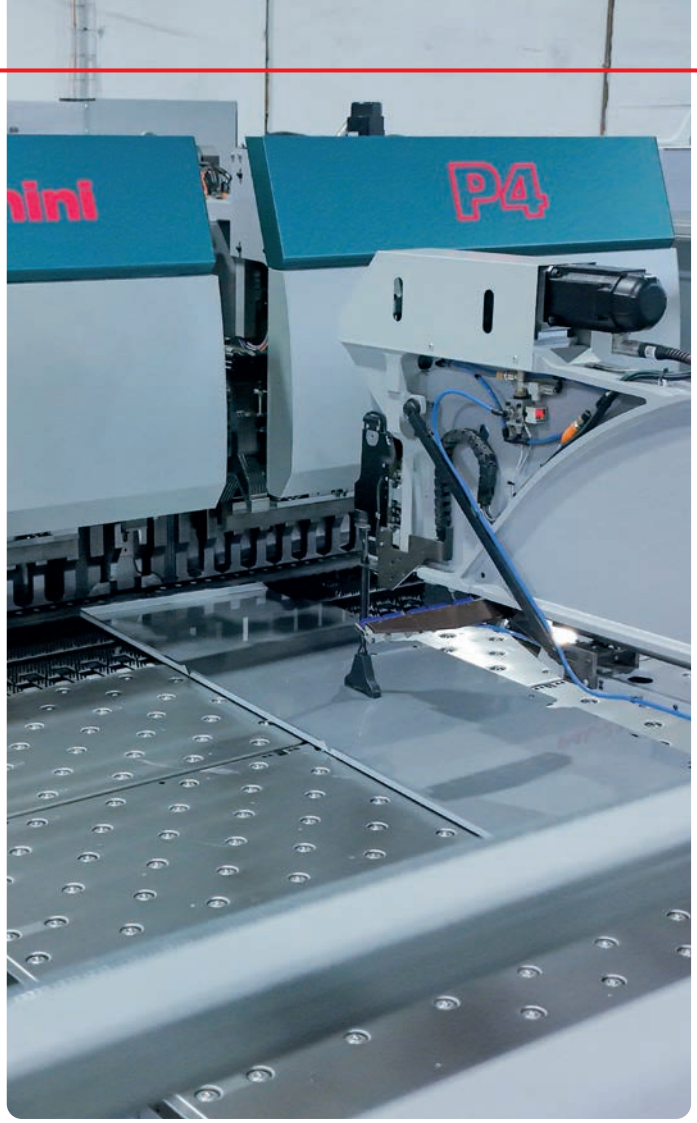
Automatinė lanksti lenkimo platforma

P4 – aukštos klasės automatinės panelių lenkimo staklės, sukurtos supaprastinti gamybą su vis labiau kintančiu gaminių asortimentu.

Jos sujungia automatinius lenkimo ir manipuliavimo ciklus, universalų įrankį ir adaptyvias technologijas, kad tiksliai valdytų įvairų gaminių asortimentą – nuo serijinės iki rinkinių gamybos. P4 serija taip pat pasižymi dideliu konfigūruojamumu įvairioms gamybos rūšims: autonomiškai, linijoje arba ląstelėse ir automatizuotose gamyklose.

TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	P4-2120	P4-2226	P4-2520	P4-2535	P4-2720	P4-3126	P4-3220	P4-4020		
Maks. ruošinio lakšto ilgis (mm)	2495	2815	3050	3495	3050	3495	3850	4000		
Maks. ruošinio lakšto plotis (mm)	1524	1524	1524	1524	1524	1524	1524	1524		
Maks. lakšto pasukimo įstrižainė (mm)	2500	2820	3200	3500	3200	3500	4000	4280		
Maks. lenkimo jėga (kN)	330	590	660	660	660	625	660	660		
Maks. lakšto lenkimo jėga (kN)	530	635	1060	1060	1060	825	1060	1060		
Maks. lenkimo ilgis (mm)	2180	2200	2500	2500	2750	3100	3200	400-3200	3200-3850	3850-4000
Maks. lenkimo aukštis (mm)	203	260	203	350	203	260	203	203	203	203
Min. storis (mm)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		
Maks. storis: plienas, tempiamasis stipris 410 N/mm² (mm)	3.2	3.2	3.2	2.5	3.2	3.2	3.2	3.2	2.5	1.6
Maks. storis: nerūd. plienas, tempiamasis stipris 660 N/mm² (mm)	2.5	2.5	2.5	2.1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3
Maks. storis: aliuminis, tempiamasis stipris 265 N/mm² (mm)	3.2	4.0	4.0	3.2	4.0	4.0	4.0	4.0	3.4	2.5

Vertės taikomos standartinei staklių komplektacijai. Salvagnini pasilieka teisę keisti šiuos duomenis be išankstinio įspėjimo.



PRODUKTYVUMAS

Daugiau produkcijos be perderinimo

P4 derina našumą ir lankstumą: vidutiniškai **17 lenkimų per minutę** su universaliu įrankiu, kuris apdoroja visą storių ir medžiagų diapazoną be įrankio keitimo. Automatinis pakrovimas, lenkimas ir manipuliavimas taip pat gali būti atliekami cikle ir, jei įmanoma, **lygiagrečiai su kitomis operacijomis**.

TIKSLUMAS

Nuolat aukšta kokybė

Funkcija **Bending Formula** realiuoju laiku apskaičiuoja įrankio jėgą ir judesius, o **MAC3.0** automatiškai aptinka ir kompensuoja bet kokius medžiagos savybių nuokrypius. Pažangūs jutikliai taip pat atsižvelgia į storio, matmenų ir temperatūros pokyčius, užtikrindami tikslumą, pakartojamumą ir pastovią kokybę.

KONFIGŪRUOJAMUMAS

Konfigūracija pagal jūsų gamybos poreikius

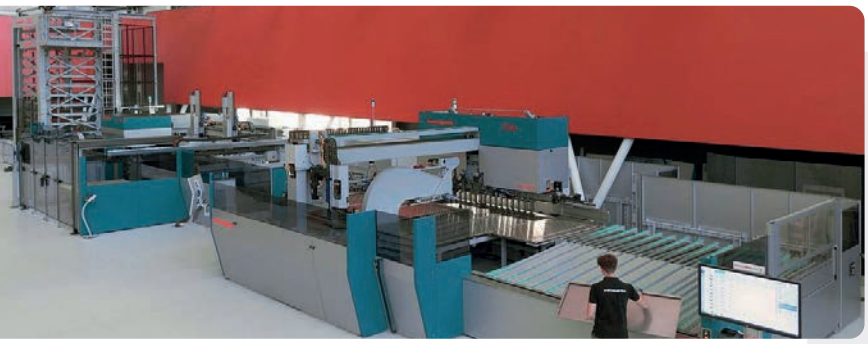
P4 galima sukonfigūruoti pagal įvairius gaminius, formas ir gamybos strategijas.

Specialios parinktys išplečia automatinio panelių lenkimo taikymo sritį ir leidžia pereiti nuo vienos formos prie kitos be rankinio perderinimo.

- **T ir P įrankiai:** siauroms panelėms, vamzdiniams, paslėptiems ar spinduliniams lenkimams, taip pat lenkimams su į vidų nukreiptais įspaudais
- **CLA:** teigiami arba neigiami liežuvėliai ir lenkimai, trumpesni už detalės ilgį
- **CUT:** automatinis įvairių profilių pjovimas
- **DPM/DPM-I:** siaurų detalių, rėmų ir specialios formos detalių manipuliavimas
- **AQC:** automatinis lenkimo kampo matavimas ir korekcija



Salvagnini © 2026 visos teisės saugomos



AUTOMATIZAVIMAS

Automatizavimas pagal užduotį

P4 gali veikti **autonomiškai arba linijoje, lanksčioje ląstelėje arba automatizuotoje gamykloje.** Pakrovimo ir iškrovimo konfigūracijos leidžia pritaikyti automatizavimo lygį gamybos poreikiams arba laipsniškai jį didinti.

AUTOMATINIS PAKROVIMAS

PCD, MCU ir **MV** automatizuoja ruošinių tiekimą į P4 – nuo lakštų rietuvės išardymo ir pusgaminių perdavimo iki kaupiamojo sandėlio valdymo.

RANKINIS ARBA ROBOTIZUOTAS IŠKROVIMAS

Paruoštą panelę gali paimti operatorius, iškrauti sistema **SAP** arba automatiškai perkelti **P-Robot**.

INTEGRACIJA Į SRAUTĄ

MCU ir **PCD** sujungia P4 su ankstesniais procesais ir integruoja jį į didesnes automatines sistemas bei linijas, įskaitant **FSL**, kuri sujungia kirtimą, panelių lenkimą, automatiką ir programinę įrangą į vieną gamybos srautą, sumažindama tarpinius perkėlimus ir didindama viso proceso efektyvumą.

PROGRAMINĖ ĮRANGA

Programinė įranga, supaprastinanti valdymą

FACE
Paprasta ir intuityvi HMI sąsaja valdymui tiesiai prie staklių.

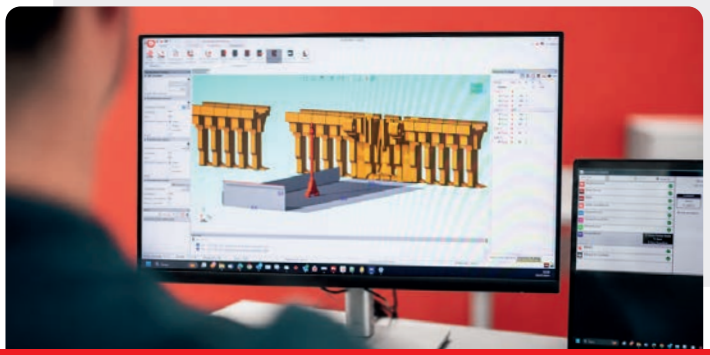
PARTS
Valdo skirtingomis technologijomis apdorojamų detalių, rinkinių ir mazgų duomenų bazę ir nustato atitinkamus gamybos srautus.

STREAM
Programinės įrangos paketas užduotims valdyti tiek biure, tiek ceche: gamybos planavimas, detalių programavimas, procesų optimizavimas ir srautų kontrolė.

STREAMBEND
CAM paketas panelių lenkimo programoms kurti biure, taip pat kelioms detalėms.

OPS
Organizuoja gamybą, prijungia P4 prie ERP/MRP sistemų ir automatizuoja gamybos užduotis bei informacijos platinimą.

LINKS
Stebi efektyvumo rodiklius ir gamybos duomenis.



EFEKTYVUMAS

Optimizuotas suvartojimas

P4 naudoja **elektrines pavaras ir tiesioginės pavaros variklius** be hidraulikos. Pavarų efektyvumas ir išmanieji ciklai leidžia naudoti energiją tik tada, kai jos reikia.

MAŽESNIS SUVARTOJIMAS
DIDESNIS EFEKTYVUMAS
AUKŠTESNIS KONKURENCINGUMAS

Italian Machinery Association SIA
Voleru iela 2
Riga, LV-1007, Latvia
T +371 2 920 6296
www.italianmachines.eu

salvagninigroup.com

Dalis šios brošiūros medžiagos parengta naudojant dirbtinį intelektą ir patikrinta mūsų ekspertų.

This translation has been prepared by Italian Machinery Association with the authorization of Salvagnini. Salvagnini shall not be held liable for any errors, inaccuracies, omissions, or discrepancies arising from the translation process or for any deviations from the original content.

Šį vertimą parengė Italian Machinery Association, gavusi Salvagnini leidimą. Salvagnini neatsako už jokias klaidas, netikslumus, praleidimus ar neatitikimus, atsiradusius vertimo metu, taip pat už bet kokius nukrypimus nuo originalaus turinio.