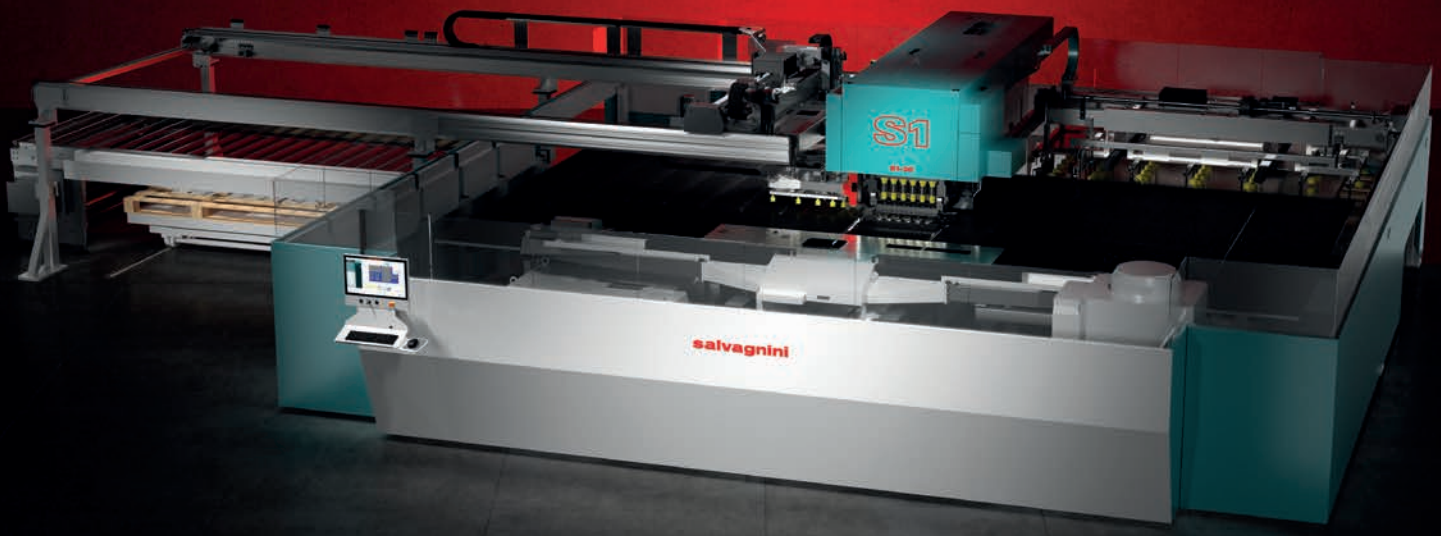
S1



Դակման և լազերային կտրման համակցված հաստոց

salvagnini

CHANGE

Ինչպիսի մարտահրավերների են այսօր բախվում ընկերությունները:

Անընդհատ զարգացող շուկայում մրցունակ մնալու համար ընկերությունները պետք է հաղթահարեն բազմաթիվ մարտահրավերներ: Դրանց թվում են.

1. Տեղեկատվության բաշխումն ավտոմատացնելու անհրաժեշտությունը՝ **խնայողական, սխալներից զերծ արտադրական միջավայր** ստեղծելու համար՝ ինտեգրելով ընկերության ERP/MRP համակարգերը արտադրության կառավարման գործընթացային ծրագրի հետ: 2. **Արտադրական համակարգերի ինքնավարությունն ու արդյունավետությունը բարձրացնելու** աճող անհրաժեշտությունը՝ բեռնման, բեռնաթափման և տեսակավորման ավտոմատացման միջոցով:
3. Վերջապես, որպեսզի ծրագրավորումը չդառնա արտադրության նեղ տեղ, նպատակ է դրվում **ներդնել պարզ և արագ գրասենյակային ծրագրային լուծումներ,** որոնք պարզեցնում են ընթացակարգերը և բարձրացնում ընդհանուր արդյունավետությունը:

Ինչպես է Salvagnini-ն ընկալում դակումը: Salvagnini-ի համար դակումը միշտ **դետալների ձևավորման և առանձնացման համակցված գործընթաց է,** որտեղ առանձնացումը կատարվում է կամ մկրատով, կամ լազերով: Դետալների առանձնացումը թույլ է տալիս դակիչ հաստոցը ինտեգրել
ժամանակակից և արդյունավետ արտադրական հոսքում:

Ինչպես հիմնավորել ներդրումը:

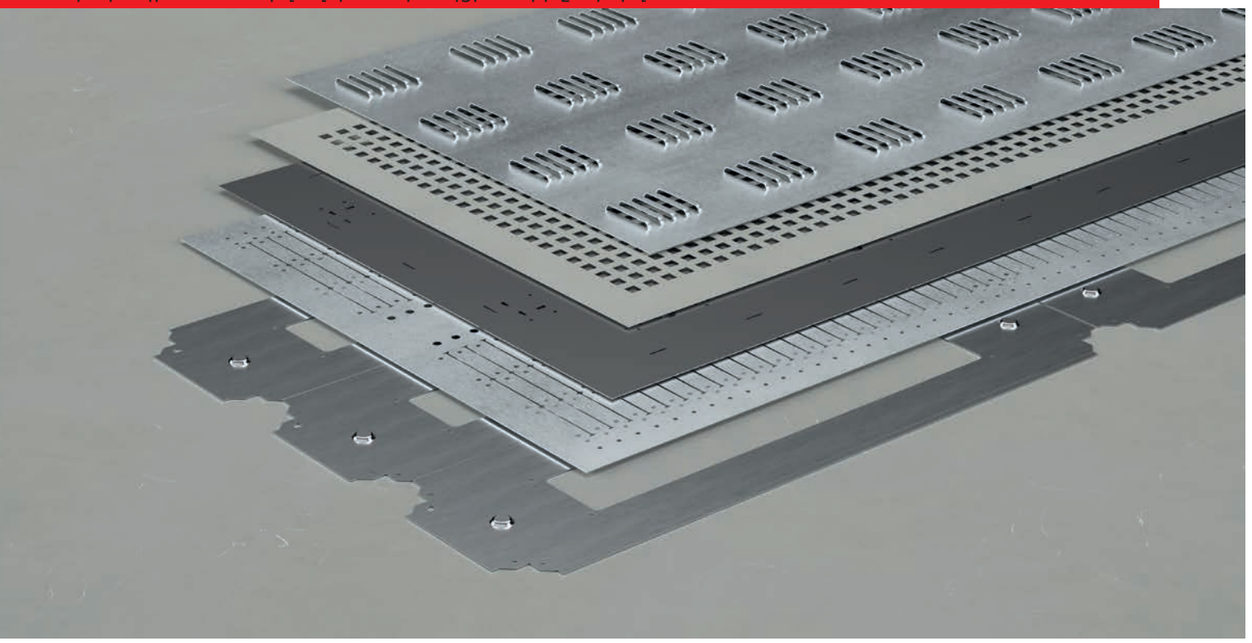
Այսօրվա արտադրական պայմաններում դակիչ հաստոցի դերը կախված է արտադրանքից. **արտադրվող դետալները, դրանց երկրաչափությունը, անհրաժեշտ մշակումները և պահանջվող արտադրողականությունն** են որոշում ամենահարմար տեխնոլոգիական լուծումը: Լազերի ճկունությունը, կտրման ավելի բարձր արագությունը և մանրաթելային տեխնոլոգիայի բազմակողմանիությունը մեծացրել են հետաքրքրությունը S1-ի նման դակման և լազերային կտրման համակցված հաստոցների նկատմամբ: S1-ը իսկական մշակման կենտրոն է, որը դակում, ձևավորում, պարուրակ է բացում, կտրում և առանձնացնում է դետալները: Արտադրողականությունը երաշխավորված է, քանի որ համակարգն ավտոմատ կերպով պատրաստի դետալներ է արտադրում՝ առանց վերաբռնման և/կամ վերակարգավորման: S1-ը օպտիմալացնում է արտադրական գործընթացը և նվազեցնում կորուստները՝ բազմաթիվ գործողություններ համախմբելով մեկ աշխատանքային փուլում և նվազագույնի հասցնելով միջանկյալ տեղափոխումներն ու օպերատորի միջամտությունը: Մրցունակ լուծում արտադրողականության, ճկունության, արձագանքման արագության և արդյունավետության ձգտող ընկերությունների համար:

Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են

Գործընթացի արդյունավետություն:

Ո՞րն է S1-ի արտադրողականության բանաձևը: S1-ը համատեղում է դակման և կտրման գործողությունները և ավտոմատ կերպով կառավարում վերաբռնումը և առանձնացումը: Արտոնագրված բազմամամլիչ գլխիկի շնորհիվ գործիքները միշտ հասանելի են դասավորությունների և բազմակի դետալների համար՝ առանց ցիկլի ընթացքում վերակարգավորման կամ ձեռքով միջամտության: Գործիքների կառավարվող ընթացքը **ընդլայնում է հնարավոր մշակումների շրջանակը**՝ ներառյալ եզրածռումը, կողավորումը և պարուրակահանումը:

Ինչպե՞ս համատեղել արտադրողականությունն ու ճկունությունը:
Ավանդական դակման դեպքում արտադրողականությունն ու ճկունությունը կախված են ցիկլի ընթացքում գործիքների փոխարինումների քանակից և թիթեղը ռևոլվերային գլխիկի կամ մեկ պունսոնի տակ տեղաշարժելու ժամանակից, որի վրա ազդում է նաև հաջորդող տեսակավորման ժամանակը: S1-ը, ընդհակառակը, ի սկզբանե համատեղում է **արտադրողականությունն ու ճկունությունը**: **Արտադրողականությունը** առավելագույնի է հասցվում զարգացած հիբրիդային տեխնոլոգիայով բազմամամլիչ գլխիկի շնորհիվ, որում գործիքները միշտ հասանելի են, և փոփոխական կարգավորմամբ երկկառքային մանիպուլյատորի շնորհիվ, որն ապահովում է թիթեղի առավելագույն հասանելիություն: Այս եզակի լուծումները բարելավում են նաև S1-ի **ճկունությունը**, քանի որ, անկախ մշակվող երկրաչափությունից և նյութերից, վերակարգավորում չի պահանջվում, և հավասարապես հեշտ է արտադրել մեծ խմբաքանակներ, հավաքածուներ կամ միավոր խմբաքանակներ: STREAM.COMBI-ն՝ դակման և կտրման ծրագրեր ստեղծելու ծրագիրը, ներառում է դասավորությունների և դետալների օպտիմալացման սեփական ալգորիթմներ, որոնք նվազեցնում են թափոնները և բարձրացնում արդյունավետությունը: STREAM.COMBI-ն հեշտացնում է լավագույն արտադրական ռազմավարության ընտրությունը և պարզեցնում ծրագրավորողի աշխատանքը պարզ ու ակնհայտ ինտերֆեյսի, ավտոմատ ծրագրավորման, աշխատանքային գործընթացի ինտերակտիվ խմբագրման և մոդելավորման ֆունկցիաների շնորհիվ:



Salvagnini-ի հիբրիդային տեխնոլոգիա. բարձր արդյունավետություն, ցածր սպառում

Salvagnini-ն միշտ ձգտել է առաջարկել շրջակա միջավայրի վրա ցածր ազդեցությամբ լուծումներ՝ երաշխավորելով օպերատորի առավելագույն անվտանգությունը և ռեսուրսների օպտիմալ օգտագործումը:

ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՍՊԱՌՈՒՄ

S1-ում կիրառված են տարբեր լուծումներ, որոնք նվազեցնում են սպառումը՝ պահպանելով նույն արդյունավետությունն ու հուսալիությունը:

Առաջադեմ հիբրիդային շարժաբերներ

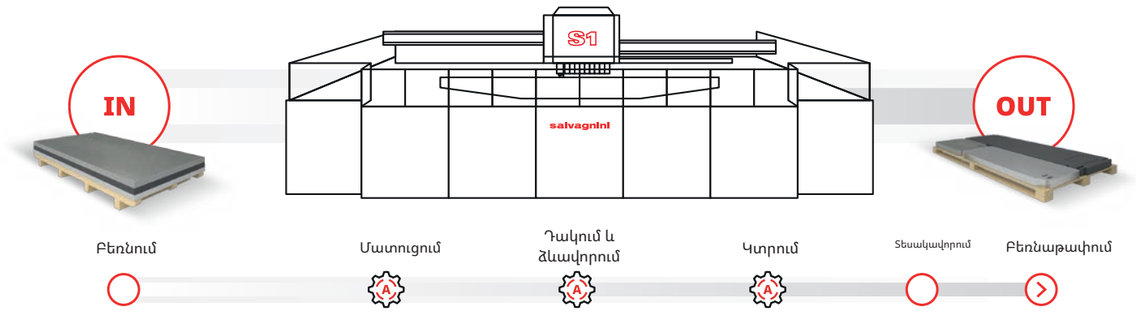
S1-ը հագեցած է առաջադեմ հիբրիդային շարժաբերներով. սա սեփական լուծում է, որը միջին սպառումը նվազեցնում է մինչև 20%-ով՝ համապատասխան էլեկտրական լուծումների համեմատ: Այս օրիգինալ լուծումը թույլ է տվել վերացնել մեխանիկական մասերը և պարզեցնել կառուցվածքը, ինչը բացառում է էլեկտրական շարժաբերների շարժական մասերի մաշվածությամբ պայմանավորված սպասարկումը և ապահովում չափազանց կայուն աշխատանք՝ սթրես-թեստերում 100%: Բացի այդ, այս լուծումը սառեցման համակարգ չի պահանջում, քանի որ չունի գերտաքացման ենթակա շարժական մասեր, ինչը լրացուցիչ նվազեցնում է սպառումը, որն այսօր շուկայում ամենացածրն է դակման և լազերային կտրման համակցված հաստոցների շարքում:

ԷՐԳՈՆՈՄԻԿ ԴԻԶԱՅՆ

Գլխիկը շատ մատչելի է գործիքների պարզ և արագ փոխարինման ու հանման համար՝ բավարարելով ոչ միայն օգտագործողների պահանջները, այլև գործող ստանդարտների էրգոնոմիկ պահանջները:

Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են

Ադապտիվ հիբրիդային դակման և լազերային կտրման համակցված հաստոց:



S1-ի բեռնման/բեռնաթափման տարբեր լուծումները և զարգացած ծրագրավորումը բավարարում են **տարբեր արտադրական կարիքներ**:

Ո՞րն է S1-ի ավտոմատացման նվազագույն մակարդակը:

Բազային կոնֆիգուրացիայում S1-ը կիսաավտոմատ լուծում է. օպերատորը ձեռքով դնում է թիթեղը աշխատանքային սեղանին և հանում այն մշակումից հետո: Մանիպուլյատորը ողջ աշխատանքային ցիկլի ընթացքում ավտոմատ և չափազանց ճշգրիտ կատարում է բոլոր վերաբռնումները:

Salvagnini-ն առաջարկում է **մատուցման և բեռնաթափման լուծումներ** ավտոմատացման աճող մակարդակով, որոնք թույլ են տալիս անմարդ մշակում՝ օպտիմալացնելով յուրաքանչյուր աշխատանքային փուլ և նպաստելով բազմատեխնոլոգիական մշակման ինտեգրմանը գծում կամ համակարգում:

ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՈՒՄ	ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	ԿՈՆՖԻԳՈՒՐԱՑԻԱ
Ավտոմատ բեռնում և բեռնաթափում, ձեռքով տեսակավորում	Դետալները միկրոկապերով միացված են կմախքին:	Ինքնուրույն (UC)
Ավտոմատ բեռնում և բեռնաթափում, ավտոմատ տեսակավորում	Դետալներն ավտոմատ առանձնացվում են կմախքից:	Ինքնուրույն (TM/ UC կամ TML/UC)
Ավտոմատ բեռնում և բեռնաթափում, ավտոմատ տեսակավորում գծում	Դետալներն ավտոմատ առանձնացվում են կմախքից գծում:	Գծում՝ TML/ PCU

Ե՞րբ է S1-ը լավագույն ընտրությունը:

S1-ը ոչ կտրման ֆունկցիայով դակիչ հաստոց է, ոչ էլ լազեր, այլ երկու տարբեր տեխնոլոգիաների համադրություն՝ առաջադեմ ցիկլերով, որոնք օպտիմալացնում են մշակվող դետալի տեղաշարժերը: Ամենահարմար տեխնոլոգիայի և ավտոմատացման լուծման ընտրությունը որոշում են արտադրվող դետալները, դրանց երկրաչափությունը, նյութերը, հաստությունները, անհրաժեշտ մշակումները և պահանջվող արտադրողականությունը. S1-ի ընտրությունը պետք է գնահատել այս չափանիշներով:

Ինչպե՞ս վերադարձնել արդյունավետությունը:

Բացի յուրաքանչյուր գործողության արդյունավետությունը օպտիմալացնող լուծումներից, Salvagnini-ն մատակարարում է **ավտոմատացման և գործընթացային ծրագրեր**, որոնք, պատշաճ կազմակերպելով ամբողջ արտադրական հոսքը, օգնում են **հասնել ավելի մեծ ինքնավարության** անմարդ և գիշերային աշխատանքի համար՝ նվազեցնելով աշխատուժի ծախսերի ազդեցությունը և ներդրումների վերադարձի ժամկետը:

Ինչպե՞ս առավելագույնի հասցնել ինքնավարությունը: Salvagnini-ն մատակարարում է **պահեստ-աշտարակների** և **ավտոմատ բեռնման/ բեռնաթափման/ տեսակավորման սարքերի** լայն տեսականի, որոնք միասին բարձրացնում են համակարգի ինքնավարությունն ու արդյունավետությունը: Այս սարքերի շնորհիվ տարբեր նյութեր և հաստություններ միշտ հասանելի են «ճիշտ ժամանակին» աշխատանքի համար՝ նվազագույնի հասցնելով թիթեղի մատուցման սպասման ժամանակը և նվազեցնելով մարդկային միջամտությունից առաջացող սխալների կամ նյութի վնասման ռիսկը: Սրանք մոդուլային և անհատականացվող լուծումներ են, որոնք կարելի է ընդլայնել և/կամ փոփոխել նույնիսկ առաջին տեղադրումից հետո:

Ո՞րն է լավագույն կոնֆիգուրացիան:

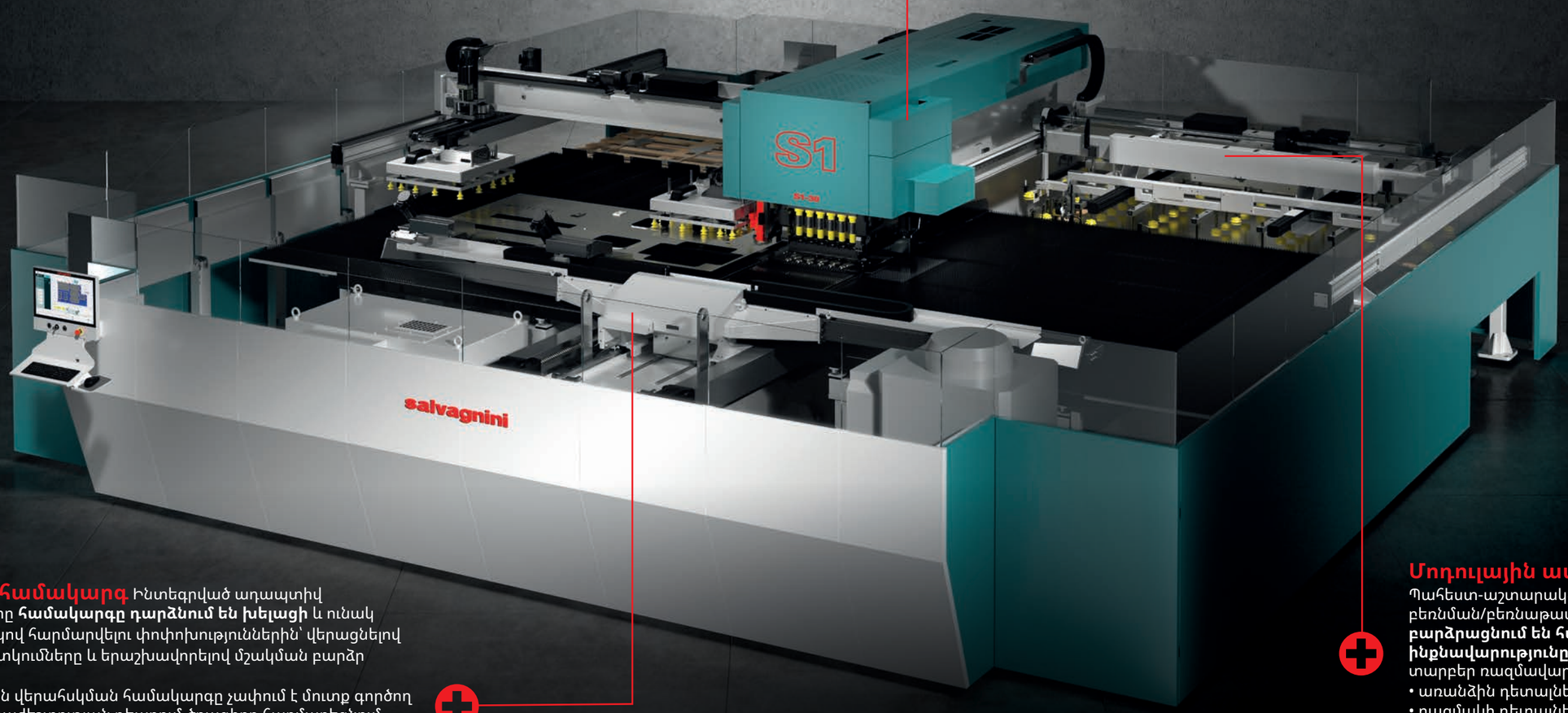
S1-ը հասանելի է երկու չափսով՝ 3 կամ 4 մետրանոց թիթեղների մշակման համար: Երկու մոդելն էլ կարելի է կազմաձևել՝ ընտրելով բեռնման/բեռնաթափման բազմաթիվ ավտոմատացումներից: Մոդելն ընտրվում է **մանրամասն իրագործելիության ուսումնասիրության** հիման վրա: Salvagnini-ի մասնագետներն օգնում են յուրաքանչյուր հաճախորդի որոշել իր արտադրական կարիքներին ամենահարմար կոնֆիգուրացիան՝ գնահատելով մի շարք փոփոխականներ, այդ թվում՝ կիրառման ոլորտը, արտադրական ռազմավարությունը և արտադրական տեսականին:

Ինչպիսի՞ մարտահրավերների են բախվում վաղվա ընկերությունները: Այդ մարտահրավերները հատկապես վերաբերում են **ինքնավարության և արդյունավետության վերականգնմանը**: Բեռնման/ բեռնաթափման/տեսակավորման ավտոմատացումն օգուտ է բերում ամբողջ արտադրական շղթային: Պարզ և արագ գրասենյակային ծրագրերի ներդրումը նվազեցնում է ռիսկը, որ ծրագրավորումը կդառնա արտադրության նեղ տեղ: ERP/ MRP-ի և արտադրության կառավարման գործընթացային ծրագրի ինտեգրումն ավտոմատացնում է տեղեկատվության բաշխումը՝ օգնելով ստեղծել խնայողական, սխալներից զերծ արտադրական միջավայր:

Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են

Առաջատար լուծում:

Գործընթացի արդյունավետություն S1 համակցված հաստոցը **առավելագույնի է հասցնում գործընթացի արդյունավետությունը**. դակման, ձևավորման և առանձնացման բոլոր գործողություններն ավտոմատ են և կատարվում են մեկ համակարգով, որը վերացնում է կիսաֆաբրիկատները, ձեռքով միջամտություն չի պահանջում և ապահովում է բարձրագույն կրկնելիություն:



Ադապտիվ համակարգ Ինտեգրված ադապտիվ տեխնոլոգիաները **համակարգը դարձնում են խելացի** և ունակ ավտոմատ կերպով հարմարվելու փոփոխություններին՝ վերացնելով թափոններն ու շտկումները և երաշխավորելով մշակման բարձր որակ.

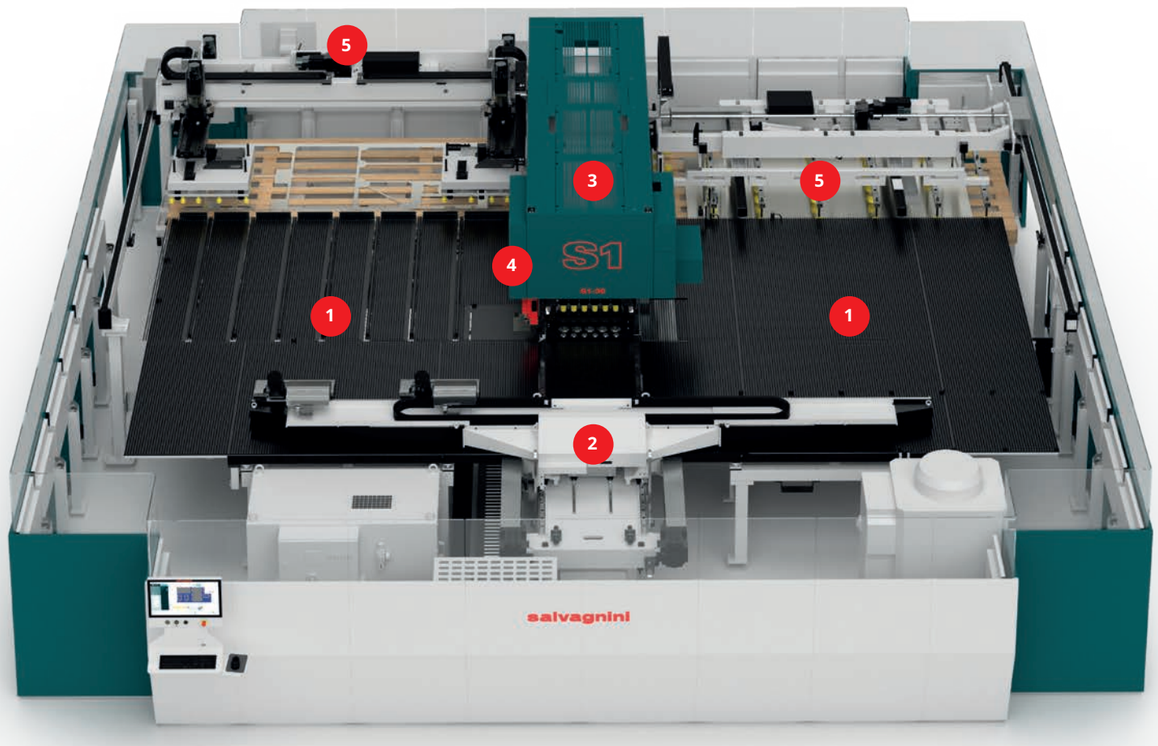
- կենտրոնացման վերահսկման համակարգը չափում է մուտք գործող թիթեղը և անհրաժեշտության դեպքում ծրագիրը հարմարեցնում փաստացի չափերին,
- երկկառքային մանիպուլյատորը փոխում է իր դինամիկան՝ ըստ թիթեղի չափերի և քաշի,
- ավտոմատ համակարգը վերահսկում է մանիպուլյատորի առանցքների ջերմային ընդարձակումը և փոխհատուցում շեղումները՝ երաշխավորելով դիրքավորման բարձրագույն ճշգրտություն,
- կառավարվող իջեցմամբ գործիքի շարժաբերը կրճատում է ցիկլի ժամանակը և բարելավում դակման որակը:

Մոդուլային ավտոմատացում
Պահեստ-աշտարակները և ավտոմատ բեռնման/բեռնաթափման սարքերը , **բարձրացնում են համակարգի ինքնավարությունը**՝ թույլ տալով ընտրել տարբեր ռազմավարություններ.

- առանձին դետալների արտադրություն,
- բազմակի դետալների և դասավորությունների արտադրություն՝ միկրոկապերով կամ առանձնացված, թափոնի պահպանմամբ և կմախքի բեռնաթափմամբ,
- բազմակի դետալների և առանձնացված դասավորությունների արտադրություն՝ կմախքի ոչնչացմամբ:

1978 թվականին Գվիդո Սալվանյինիի նախագծած բազմամամլիչ դակիչ հաստոցն ի սկզբանե մշակվել է ավտոմատ արտադրական համակարգերում ինտեգրվելու համար:

Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են



Ավելին, քան մասերի գումարը:

1. Աշխատանքային սեղան
2. Մանիպուլյատոր
3. Բազմամամլիչ գլխիկ
4. Լազերային գլխիկ
5. Ավտոմատացում

Մեծ, բազմակողմանի աշխատանքային սեղաններ

Աշխատանքային սեղանը, որը ծածկված է խոզանակներով՝ անաղմուկ աշխատանքի համար, ունի մուտք գործող թիթեղների կենտրոնացման սարք: Եթե հայտնաբերված լայնությունը սպասվածից մեծ է, ծրագիրը նոր չափը հարմարեցնում է մշակվող դետալին:

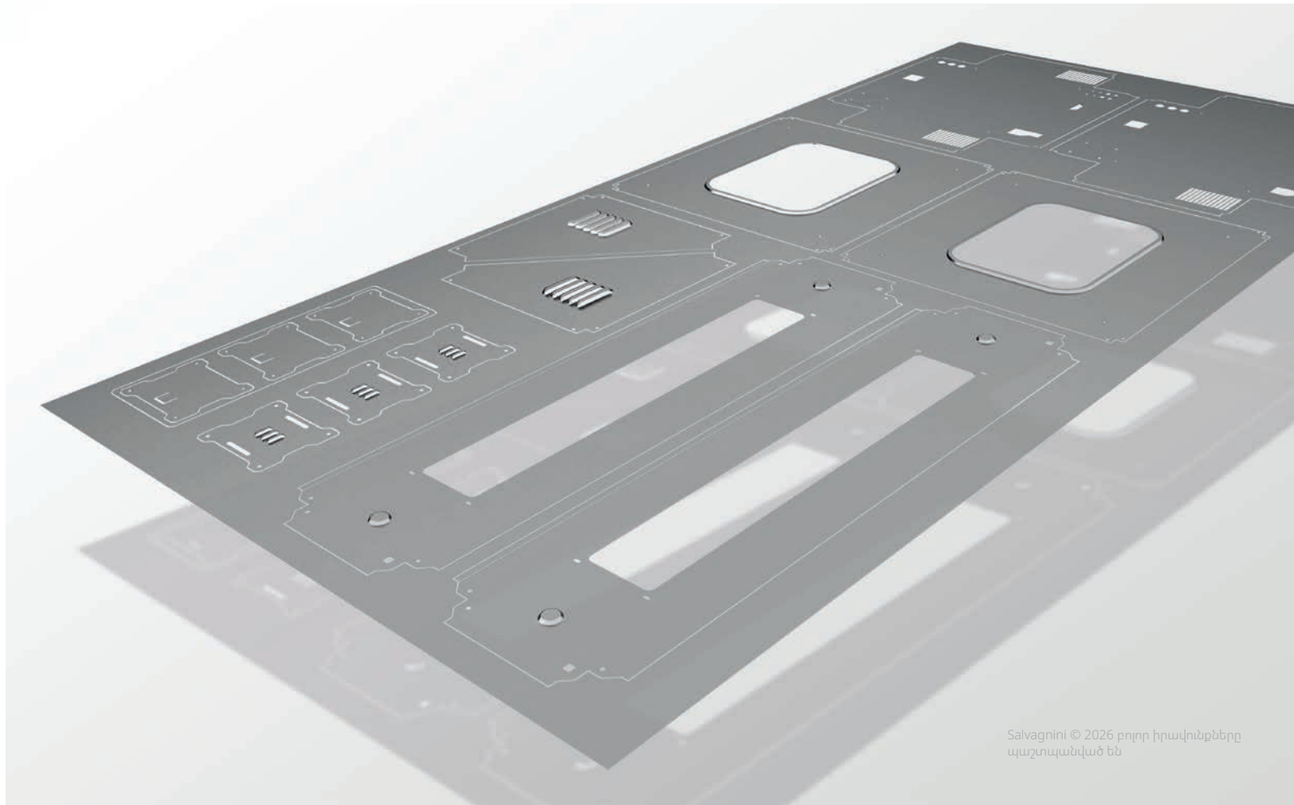
Չափսերը թույլ են տալիս տեղավորել առավելագույն թիթեղը մշակման բոլոր փուլերում:

Աշխատանքային սեղանի տակ տեղ կա պիտանի դետալների բեռնաթափման մեկ կամ մի քանի տարայի համար՝ առավելագույնը 250x250 մմ չափսով:

Աշխատանքային սեղանի աջ կամ ձախ կողմում կարող է ներկառուցվել լրացուցիչ փոխակրիչ՝ մուտքային նախապատրաստվածքների կամ մշակված թիթեղների ելքի համար:

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ		
Մոդելներ	**S1.30**	**S1.40**
Թիթեղի առավ. չափսեր (մմ)	3048 x 1524	4064 x 1524
Թիթեղի նվազ. չափսեր (մմ)	670 x 400	670 x 400

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ		
	Դակում	**Լազերային կտրում**
Տեխնոլոգիա	Բազմամամլիչ գլխիկ	Մանրաթելային լազեր
Աղբյուրի հզորություն (Վտ)	-	3000-4000
Օժանդակ գազ	-	Ազոտ, սեղմված օդ
Նյութի առավ. հաստություն (մմ)		
Ալյումին, UTS 265 Ն/մմ$_2$	5.0	5.0
Պողպատ, UTS 410 Ն/մմ$_2$	5.0	5.0
Չժանգոտվող պողպատ, UTS 660 Ն/մմ$_2$	5.0	5.0
Նյութի նվազ. հաստություն (մմ)	0.5	0.5



Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են

Բազմամամլիչ գլխիկ. գործիքները միշտ հասանելի են:





Բազմամամլիչ գլխիկն ունի **մատրիցային կառուցվածք**, որում տեղավորվում են արտադրության համար անհրաժեշտ **մինչև 59 գործիք**: **Յուրաքանչյուր գործիք գործարկվում է առանձին և միշտ հասանելի է**: Բազմամամլիչ գլխիկը երաշխավորում է պունսոնի և մատրիցի համընկնման բարձր ճշգրտություն և, հետևաբար, մշակման որակ կրճատված ցիկլի ժամանակով՝ վերացնելով ցիկլի ընթացքում կարգավորումները և դրանց հետ կապված սպասումները: Գործիքների յուղումն ավտոմատ է և ստանդարտ:

Բազմամամլիչ գլխիկն ունի մի շարք առավելություններ.

- **կատարում է և՛ մեկ, և՛ բազմակի դակումներ,**
- **նվազագույնի է հասցնում թիթեղը գործիքի մոտ տեղափոխելու վերաբռնումները,**
- **կրճատում է ցիկլի ժամանակը և գործիքների մաշվածությունը,**
- **բարելավում է դակման ճկունությունը,**
- **առավելագույնի է հասցնում արտադրողականությունը տարբեր ձևի և չափի դակումներ պահանջող դասավորություններում:**

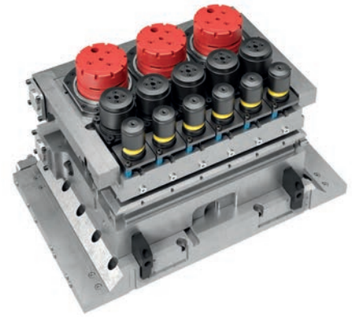
Գործիքների փոխարինումը պարզ է և չափազանց արագ: Որպեսզի օպերատորը հեշտությամբ փոխարինի մատրիցներն ու պունսոնները, գլխիկի ստորին մասն ավտոմատ դուրս է գալիս կառուցվածքից, իսկ վերին մասը հանվում է **ձեռքով**:



B ՏԻՊԻ ԿԱՅԱՆՆԵՐ



C ՏԻՊԻ ԿԱՅԱՆՆԵՐ



D ՏԻՊԻ ԿԱՅԱՆՆԵՐ

THICK TURRET ՊՈՒՆՍՈՆՆԵՐԻ ՏԻՊԵՐ					
Կայանի տիպ	**Ուժ**	**Տրամագիծ**	**Ներդիրներ**	**Դակում**	**Ձևավորում**
B	120 kN	31.7 mm		✔	✔
C	200 kN	50.8 mm		✔	✔
D	200 կՆ 300 կՆ	88.9 mm	մեկ	✔	✔
		31.7 mm	Multitool 3		✔
		31.7 mm	Multitool 4	✔	
		24.0 mm	Multitool 6	✔	
		18.0 mm	Multitool 10	✔	
		12.7 mm	Multitool 16	✔	

ԳԼԽԻԿԻ ԿՈՆՖԻԳՈՒՐԱՑԻԱ	
Դակման կայանների առավ. քանակ	14
Գործիքների առավ. քանակ	59
Ստորին և վերին գլխիկի բացվածք (մմ)	18
Ձևավորման առավ. բարձրություն (մմ)	16
Thick turret գործիքների տիպ.	B, C, D
B տիպի կայանների քանակ Ø 31.7 մմ	6
C տիպի կայանների քանակ Ø 50.8 մմ	5
D տիպի ինդեքսավորվող կայանների քանակ Ø 88.9 մմ	3
Տարբերակներ	
Ձևավորման կայաններ ստորին գլանով	6 (2B, 2C, 2D)
Էլեկտրական պարուրակահանման հանգույց	տեղադրված է գլխիկի կողքին

Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են

Բարձր արդյունավետությամբ գործիքներ



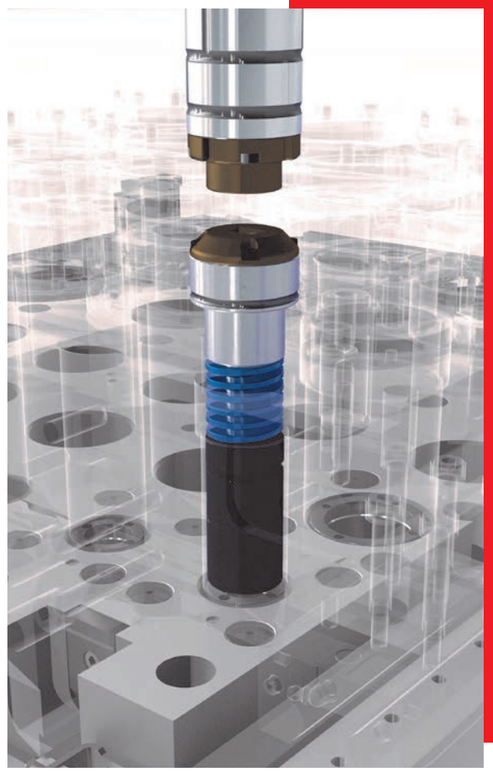
S1-ի համար առաջարկվող thick turret գործիքները նախագծում և արտադրում է Matrix Tools ընկերությունը: Շուկայում ավելի քան 40 տարի գործող ընկերությունն ընդգրկում է ողջ արտադրական շղթան՝ արտադրելով ստանդարտ, պարամետրական և անհատական լուծումներ կոնկրետ կարիքների համար և միշտ երաշխավորելով որակի և հուսալիության բարձրագույն չափանիշներ:

Դակման գիծը Premium շարքից է և ապահովում է բարձր արդյունավետություն՝ առանց ճկունության և պարզության զոհաբերման: B, C և D պունսոնակիրները հագեցած են նորարարական iEM ներդիրով:

Jetform և **Rollform** ձևավորման հատուկ գծերն են: Օդափոխման շերտավարագույրները, արտամղված անցքերը, սեղմակները, ծխնիները և լոգոները Jetform-ով հնարավոր ձևավորման գործողություններից ընդամենը մի քանիսն են. եզակի գործիքներ՝ նախագծված պահանջվող ձևավորման համար: Իսկ Rollform շարքը արագ կատարում է կտրվածքներ, կողավորում և եզրածռումներ:

MultiMATRIX-ը բազմագործիքների գիծ է, որը կրճատում է վերակարգավորման ժամանակը՝ բարձրացնելով դակիչ հաստոցի ճկունությունը: Դակման յուրաքանչյուր բազմագործիք կարող է պարունակել 4-ից 16 գործիք՝ 12,7-ից 31,7 մմ փոփոխական տրամագծով: Ձևավորման բազմագործիքները հասանելի են 3 գործիքանոց կայաններով՝ յուրաքանչյուրը 31,7 մմ տրամագծով: Բազմագործիքի բոլոր գործիքները պտտվող և ինդեքսավորվող են:

Տարբերակնե



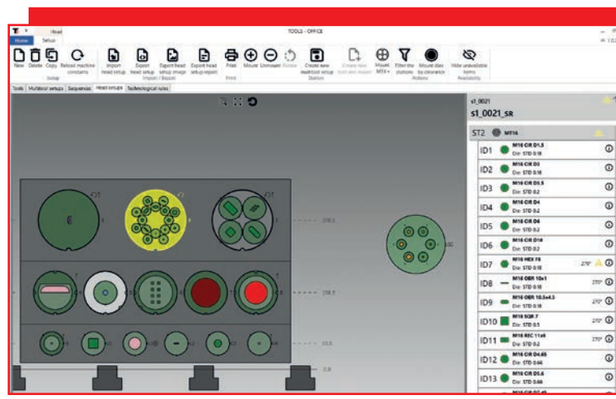
Ստորին գլանները տեղադրված են խոռոչավոր գլանների վրա, որոնք կարող են օգտագործվել նաև որպես սովորական դակման կայաններ:

Աշխատանքային գլխիկի կողքին կարելի է տեղադրել լրացուցիչ էլեկտրական **պարուրակահանման** հանգույց, որը կարող է պարունակել մինչև 6 տարբեր գործիք: Այն գործիքների համար տեղ չի զբաղեցնում, քանի որ գտնվում է գլխիկից դուրս:



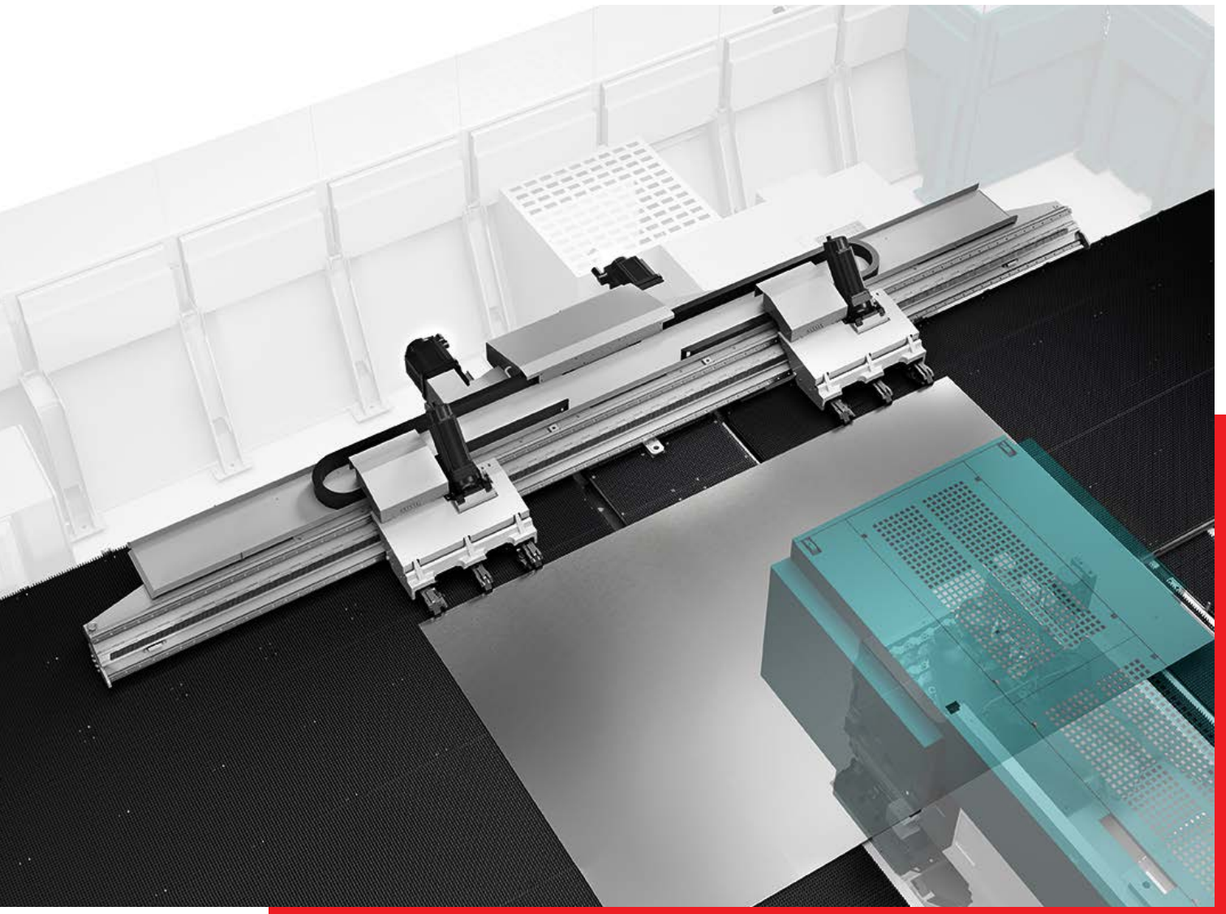
TOOLS

TOOLS-ը Salvagnini-ի նոր **ծրագրային մոդուլն է՝ դակման գործիքների տվյալների բազայի գրաֆիկական կառավարման համար** դակման-մկրատման կենտրոններում և դակման և լազերային կտրման համակցված հաստոցներում: TOOLS-ը ինտերակտիվ և գրաֆիկորեն սահմանում է գործիքները՝ պարզեցնելով տարբեր ձևերի (այդ թվում՝ հատուկ ձևերի) պունսոնների մուտքագրումը և դակման գլխիկների կարգավորումների ստեղծումը, ինչպես նաև թույլ է տալիս ճկուն կառավարել յուրաքանչյուր պունսոնի և մատրիցի վարքը տարբեր նյութերի և հաստությունների համար: Այն օգտագործվում է նաև պունսոնի ընթացքը շտկելու, ձևավորման սպասման ժամանակը խմբագրելու, թափոնների հեռացումն օգտագործելու և պարուրակահանման դինամիկան կառավարելու համար, եթե այն առկա է կոնֆիգուրացիայում:



Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են

Մանիպուլյատոր. ճշգրիտ կենտրոնացում և արագ մշակում:



Երկու անկախ կառքերով մանիպուլյատորը մշակման սկզբում կենտրոնացնում է թիթեղը և պահում այն սեղմված դակման և կտրման ընթացքում: Կառքերը կարող են աշխատել միաժամանակ կամ հերթափոխով: Յուրաքանչյուր կառք ունի 3 անկախ բացվող երկարացված բռնիչ, որոնցից մեկը՝ փոփոխական կարգավորմամբ, ինչը թույլ է տալիս մշակել **թիթեղի բոլոր գոտիները:** Երկու կառքերի X առանցքի ընթացքը 3450 մմ է և թույլ է տալիս մշակել առանց վերաբռնման:

Ընտրության ազատություն:

Մանրաթելային լազերային գլխիկը, որը տեղադրված է բազմամամլիչ գլխիկի կողքին, կառքի վրա շարժվում է Y առանցքով՝ 290 մմ ընթացքով. այն կատարում է թիթեղի կտրման գործողությունները՝ երաշխավորելով առավելագույն ազատություն կտրման երկրաչափության մեջ, և ապահովում է նաև դետալի վերջնական առանձնացումը: 3000 կամ 4000 Վտ հզորությամբ աղբյուրները թույլ են տալիս հասնել գծային կտրման բարձր արագության, ինչպես նաև բացարձակ ճշգրտության՝ անկանոն եզրագծեր մշակելիս:

Լազերը թույլ է տալիս թիթեղից արտադրել և առանձնացնել ցանկացած երկրաչափության և չափի դետալներ:



ACUT

ACUT-ը S1-ի ստանդարտ կազմում է և **թույլ է տալիս կտրել սեղմված օդով**, եթե այն պատշաճ մշակված է: Արտադրողականությունը մոտ է ազոտով կտրմանը, բայց զգալիորեն ցածր ծախսերով:

AQM/APM

Սրանք պատրաստի սարքեր են, որոնք լրացնում են ACUT-ը և միանում են անմիջապես գործարանի օդային ցանցին կամ համակարգից առաջ տեղադրված կոմպրեսորին:

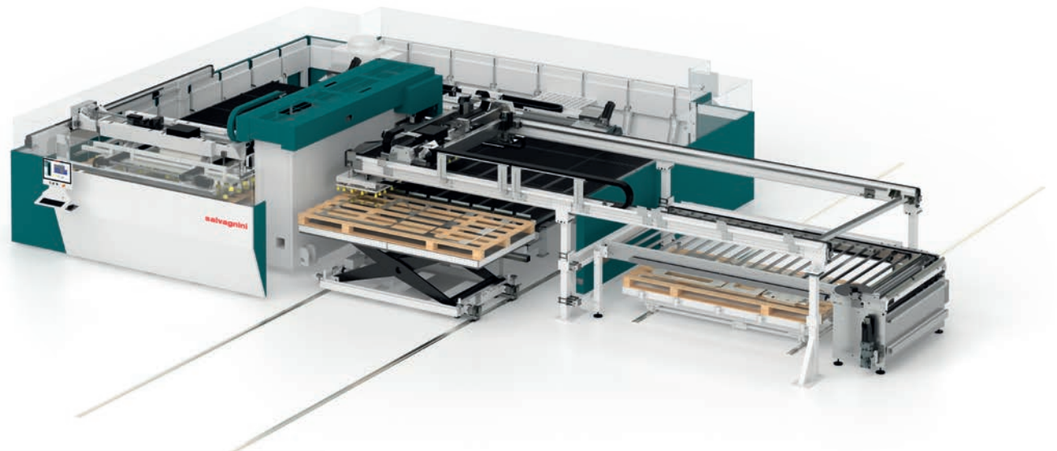
AQM-ը զտում է օդը, իսկ APM-ն ապահովում է կտրման գործընթացի համար անհրաժեշտ ճնշումը:

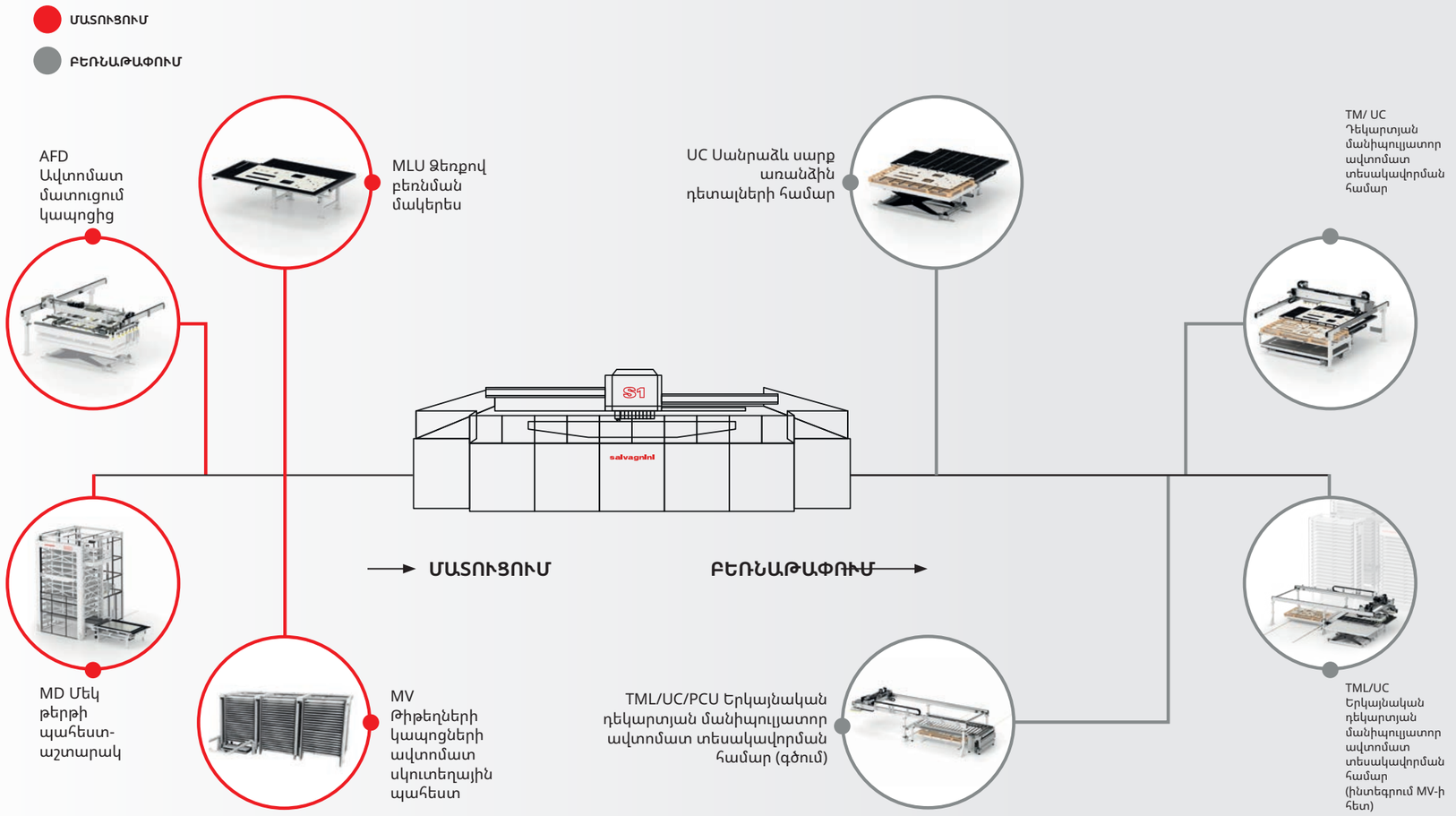
Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են

Մոդուլային, մասշտաբավորվող ավտոմատացում՝ արդյունավետությունը վերականգնելու համար:

Ավտոմատացումն ավելի ու ավելի կարևոր դեր է խաղում. այն նվազեցնում է ռիսկը, որ բեռնումն ու բեռնաթափումը կդառնան նեղ տեղեր, և կարող է օգնել նվազեցնել աշխատուժի ծախսերի ազդեցությունը:

Բեռնման/բեռնաթափման լուծումները բավարարում են ավտոմատացման բոլոր պահանջները՝ ինքնուրույն աշխատանքից մինչև ավտոմատ ինտեգրում ճկուն բջիջներում կամ անմարդ ավտոմատ գործարաններում:





Մատուցման սարքեր

S1-ը կարող է ունենալ մատուցման տարբեր տեսակի միացումներ.

- MLU՝ ձեռքով մատուցման համար,
- AFD՝ կապոցից քողարկված ժամանակում մատուցման համար,
- MD՝ հավաքածուների կամ միավոր խմբաքանակների «ճիշտ ժամանակին» արտադրության համար: Մեկ թերթի պահեստ-աշտարակը քողարկված ժամանակում մատուցում և կենտրոնացնում է թիթեղը և հասանելի է 6-ից 15 սկուտեղով կոնֆիգուրացիաներով,
- MV՝ հավաքածուների կամ միավոր խմբաքանակների «ճիշտ ժամանակին» արտադրության համար: MV ավտոմատ բազմաաշտարակ սկուտեղային պահեստը կարող է S1-ին թիթեղ մատուցել կապոցից կամ առանձին թերթերով՝ SMD սարքի հետ ինտեգրվելու դեպքում:

Բեռնաթափման սարքեր

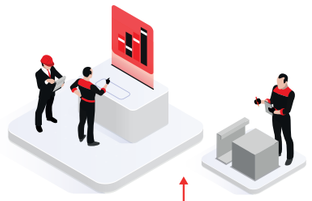
Բեռնաթափման սարքերը որոշում են համակարգի արտադրական ռազմավարությունը: Հասանելի տարբեր լուծումները կողմնորոշում են նաև ծրագրավորման ռազմավարությունը: Salvagnini-ի տեսականին ներառում է.

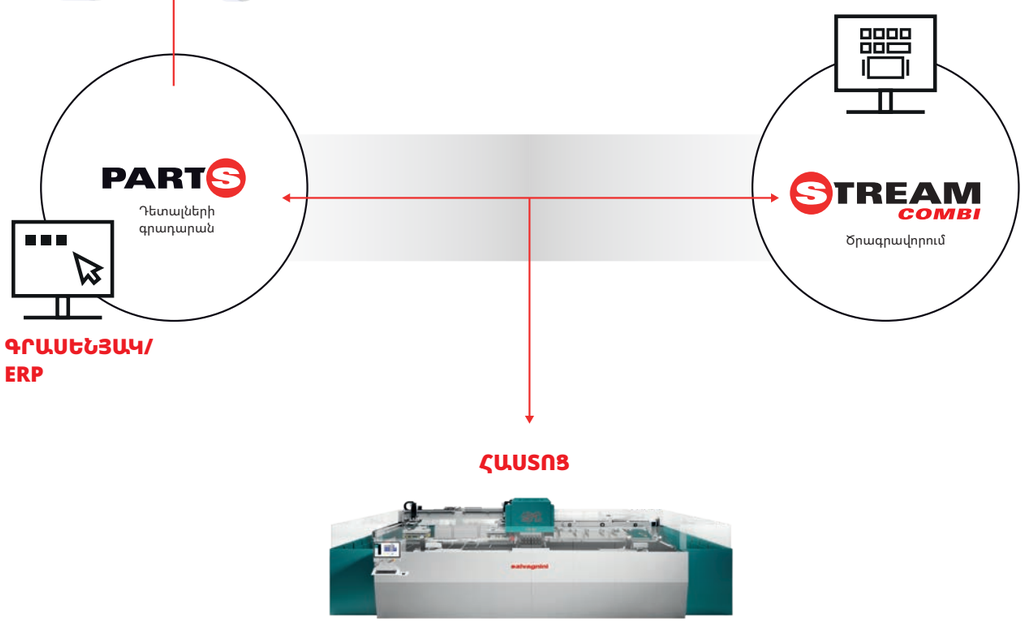
- UC՝ **ավտոմատ սանրաձև սարք** մշակումից հետո սեղանին բեռնաթափելու համար. այն հավասարապես հեշտ բեռնաթափում է առանձին դետալներ, միկրոկապերով ամբողջական թերթեր կամ կմախքներ,
- TM՝ **երկու հեռադիտակային դեկարտյան մանիպուլյատորներով սարք** մշակումից հետո դետալներն ավտոմատ վերցնելու և դարսելու համար՝ առանց կմախքը քանդելու,
- TML՝ **երկու հեռադիտակային դեկարտյան մանիպուլյատորներով երկայնական սարք** մշակումից հետո դետալներն ավտոմատ վերցնելու և դարսելու կամ գծով փոխանցելու համար՝ առանց կմախքը քանդելու,
- PCU՝ ինտեգրված միացում TML-ի հետ S1-ից հետո, որը ծառայում է կտրված դետալները մկրատաձև սեղանին **բեռնաթափելու** կամ խոզանակավոր մակերեսով հաջորդ համակարգին **փոխանցելու** համար:

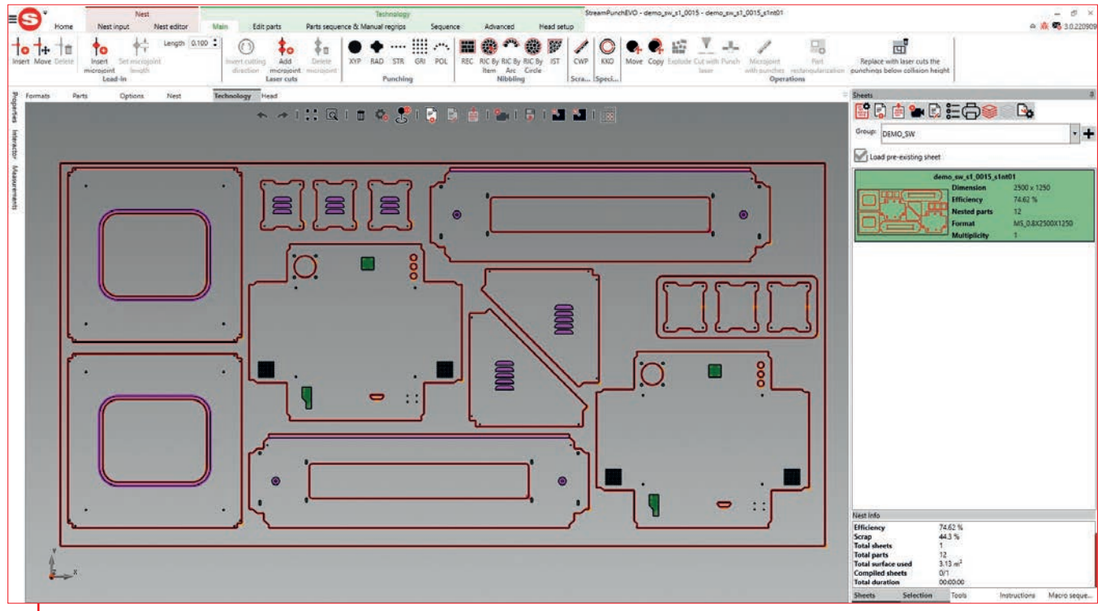
Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են

Ծրագրային էկոհամակարգ:

STREAM-ը՝ Salvagnini-ի պատասխանը ժամանակակից արդյունաբերական միջավայրին, ծրագրավորման փաթեթ է, որը բարձրացնում է արձագանքման արագությունը և նվազեցնում ծախսերը, օպերատորի սխալները և գործընթացների անարդյունավետությունը:



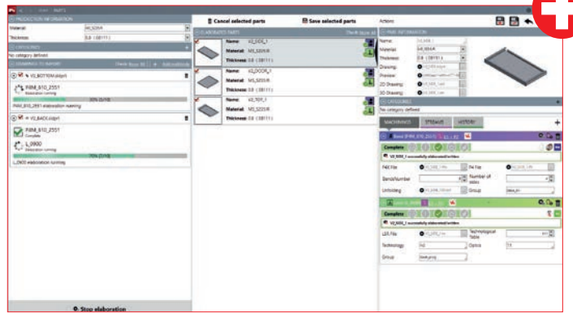




STREAM.COMBI

STREAM.COMBI-ն դակման և կտրման ծրագրեր ստեղծելու ծրագիր է, որը ներառում է հետևյալ ֆունկցիաները.

• **CAM** — ստեղծում կամ խմբագրում է դետալի 2D գծագիրը և ավտոմատ կերպով սահմանում երկրաչափությունները ստեղծող պունսոնները, դակման և լազերային կտրման հաջորդականությունները և թիթեղի տեղափոխման գործողությունները:
• **Nesting** — արտադրական ցուցակի հիման վրա թերթերի ավտոմատ, կիսաավտոմատ կամ ձեռքով օպտիմալացում արտադրության համար:
• **OPTI** — օպտիմալացնում է թիթեղի օգտագործումը՝ բարձրացնելով գործընթացի արդյունավետությունը և նվազագույնի հասցնելով թափոնները:



PARTS

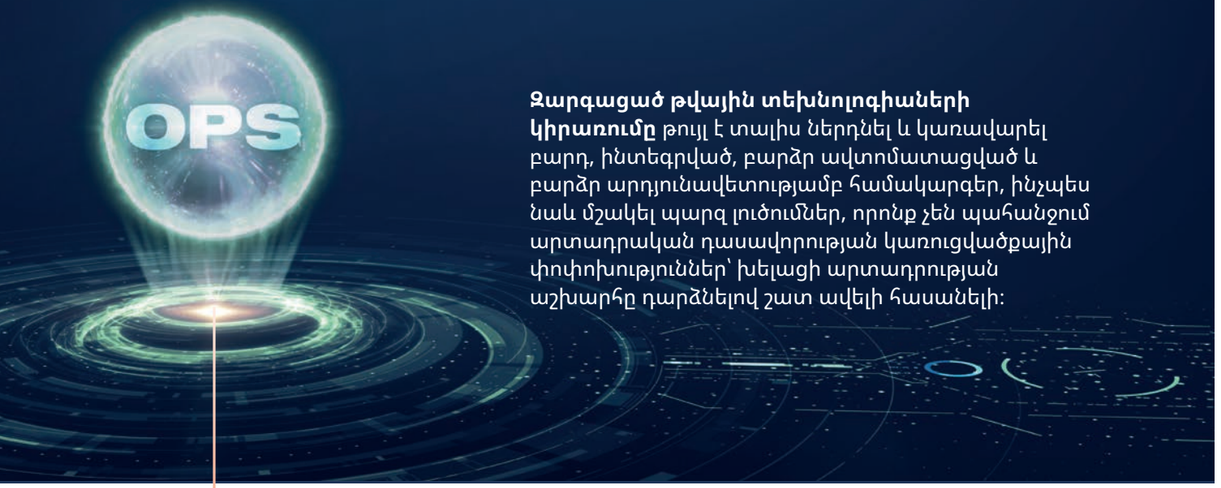
PARTS-ը արտադրանքի և դետալների ողջ տվյալների բազան կառավարելու ծրագիր է.

• դասակարգում է տարրերն ըստ ընդհանուր կամ անհատական կատեգորիաների,
• սահմանում է յուրաքանչյուր մշակվող դետալի արտադրական հոսքերը,
• ինտեգրված է CAM ծրագրի հետ:

Այն ինտեգրված միջավայր է **գրասենյակում և արտադրամասում բոլոր աշխատանքները կառավարելու համար.** այն **մուտքի միասնական կետ է բոլոր տեխնոլոգիաների համար՝** կտրումից մինչև ծռում. այն ունակ է բավարարել պլանավորման, ծրագրավորման, արտադրության, կառավարման, վերահսկման և օպտիմալացման բոլոր կարիքներն ամբողջ արտադրական գործընթացում:

Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են

Համակարգեք ձեր գործարանն իրական ժամանակում՝ OPS-ով:



Ջարգացած թվային տեխնոլոգիաների կիրառումը թույլ է տալիս ներդնել և կառավարել բարդ, ինտեգրված, բարձր ավտոմատացված և բարձր արդյունավետությամբ համակարգեր, ինչպես նաև մշակել պարզ լուծումներ, որոնք չեն պահանջում արտադրական դասավորության կառուցվածքային փոփոխություններ՝ խելացի արտադրության աշխարհը դարձնելով շատ ավելի հասանելի:

Արտադրական հավասարման մեջ OPS-ը՝ Salvagnini-ի գործընթացների մոդուլային ծրագիրը, հանդես է գալիս որպես կենտրոնական համակարգող՝ կառավարելով և բաշխելով տեղեկատվությունը բոլոր միջավայրերի միջև, որպեսզի գործընթացը դառնա իսկապես արդյունավետ:

OPS-ն իրական ժամանակում ստանում է արտադրական ցուցակը գործարանի ERP/MRP-ից, աջակցում է ծրագրավորման աշխատանքներին և սահմանում է կանոններ և ալգորիթմներ **գործընթացն ավտոմատացնելու համար՝ համակարգին խելք ավելացնելով:**

- **Կարող է անկախ որոշումներ կայացնել՝** ըստ մեկ արտադրական տրամաբանության կամ մի քանի տրամաբանությունների համադրության:
- **Ծառայում է տեղեկատվության փոխանակմանը** տարբեր տեխնոլոգիաների միջև, օրինակ՝ FSJ բջջի (Flexible Smart Job shop) բաղադրիչների միջև:
- **Կազմակերպում է արտադրությունը՝** սահմանելով առաջնահերթությունները, կառավարելով պատվերների փոփոխությունները կամ չեղարկումները և ստուգելով արտադրության համար անհրաժեշտ հումքի կամ կիսաֆաբրիկատների առկայությունը:
- **Ավտոմատ կերպով ստեղծում է դակման և կտրման դասավորություններ՝** խմբավորելով դետալներն ըստ նյութի, հաստության, արտադրության և պատվերի:
- **Հետադարձ կապ է տրամադրում գործարանի ERP-ին՝** իրական ժամանակում թարմացնելով նյութերի առկայությունը և արտադրության վիճակը՝ դետալ առ դետալ:
- **Նվազեցնում կամ վերացնում է ցածր ավելացված արժեքով** ավելորդ գործողությունները:
- **Ինտեգրում է մակնշման, հետագծելիության** և պահեստի կառավարման լուծումներ դակումից և լազերային կտրումից առաջ և հետո՝ նվազագույնի հասցնելով սխալների ռիսկը և սպասման ժամանակը:

salvagnini

Արժեքները վերածում ենք արժեքի:

Մոդուլային առաջարկ՝ սպասարկման 3 մակարդակով, որոնք նախատեսված են համապատասխանաբար.

Act

ամենօրյա կարիքները կառավարելու համար

Plan

կանխարգելիչ սպասարկման և պլանավորման ծառայությունների համար

Grow

համակարգի օգտագործումն ու արդյունավետությունն առավելագույնի հասցնելու համար

Մոտիկությունը, հուսալիությունը և **հայացքն ապագային** այն արժեքներն են, որոնք միշտ բնորոշ են եղել ժամանակակից մարտահրավերներին արձագանքող ծառայությունների լայն տեսականուն:

LINKS

LINKS (ACT) — IoT լուծում, որը բարձրացնում է Salvagnini համակարգերի ընդհանուր արդյունավետությունը՝ կիրառելով բիզնես վերլուծության նորագույն տեխնոլոգիաները: LINKS-ը թույլ է տալիս հետևել հաստոցի աշխատանքին և մուտք գործել արտադրական տվյալներ, մատյաններ, արդյունավետության KPI-ներ, հեռաչափություն և պարամետրերի մոնիթորինգ՝ Condition Monitoring գործընթացի միջոցով:

SupportYou

SupportYou (ACT) — բաժանորդագրությամբ ծառայություն, որը կառավարում է թարմացումները և աջակցում STREAM-ի և գրասենյակային կայանի բոլոր հավելվածների օգտագործմանն ու ծրագրավորմանը:

Close2You

Close2You report (PLAN) LINKS-ի տվյալների հիման վրա տալիս է համակարգի վիճակի ընդհանուր պատկերը, առաջարկում անհրաժեշտ սպասարկման աշխատանքներ՝ ըստ դրանց կրիտիկականության, և համաձայնեցված միջոցառումներ՝ անսարքությունների ռիսկը նվազագույնի հասցնելու համար:

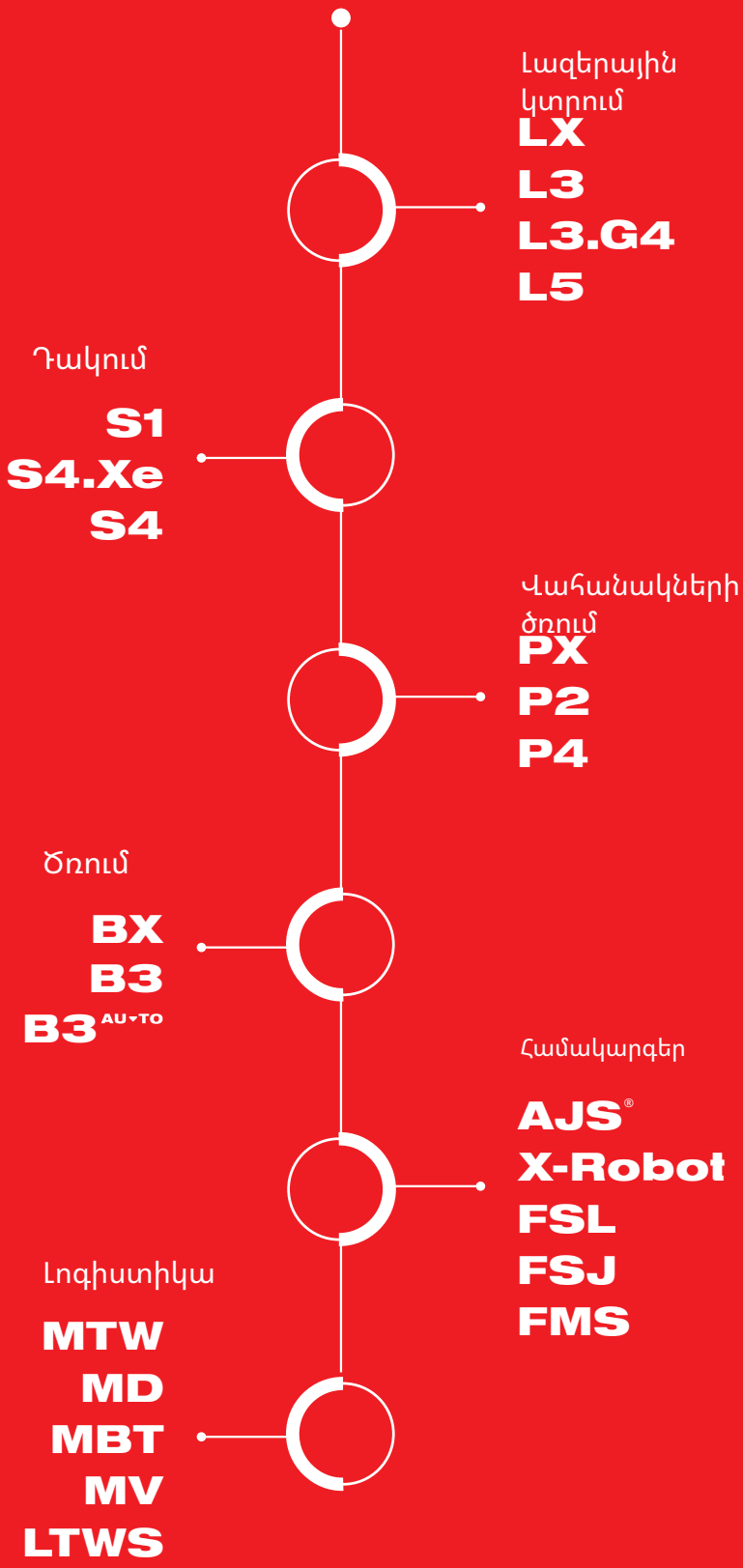
Rethinks

Rethinks (GROW) — իդեալական լուծում նրանց համար, ովքեր ցանկանում են օպտիմալացնել իրենց արտադրական գործընթացը և բարձրացնել որակն ու արդյունավետությունը՝ կրճատելով աշխատանքային փուլերի քանակը, նյութի ծախսը և ծախսերը:

Salvagnini © 2026 բոլոր իրավունքները պաշտպանված են

salvagnini

salvagninigroup.com



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

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.

Սույն թարգմանությունը պատրաստել է Italian Machinery Association-ը՝ Salvagnini-ի թույլտվությամբ: Salvagnini-ն պատասխանատվություն չի կրում թարգմանության գործընթացում առաջացած որևէ սխալի, անճշտության, բացթողման կամ անհամապատասխանության, ինչպես նաև բնօրինակ բովանդակությունից ցանկացած շեղման համար: