TruPunch:

Stancolás a hatékonyság új dimenziójában

TRUMPF

Szerszámgépek / Elektromos kézigépek
Lézertechnika / Elektronika

Egyedülállóan hatékony

Tartalom

Egyedülállóan hatékony ____ 2

A TruPunch fő érvei ____ 4

Stancoló szerszámok és tartozékok ____ 5

Stancolás okosan ____ 6

Maradéktalanul rugalmas ____ 7

TruPunch 1000 ____ 8

TruPunch 2000 ____ 12

TruPunch 3000 ____ 16

TruPunch 5000 ____ 20

Komponensek, amelyek kifizetődnek ____ 24

Szoftver: Sikerre programozva ____ 26

TruServices: Páratlan szolgáltatás ____ 27

A TRUMPF TruPunch gépei széles alkatrészspektrum rugalmas megmunkálását teszik lehetővé. Az alkalmazások az egyszerű formáktól egészen a számos különböző alakítást igénylő, komplex lemezelemekig terjednek, természetesen mindig kiváló felület- és élminőséggel. Ezzel számos alkatrészt munkálhat meg teljes egészében egy gépen – igény esetén automatizálva is.

A TruPunch gépek maximális gazdaságossággal és hatékonysággal üzemelnek. A megmunkálás közben takarékosan bánnak az energiával és az alapanyagokkal. A saját gyártmányú, kiváló minőségű stancoló szerszámok széles választéka biztosítja a rugalmasságot a legmagasabb szintű megmunkálás során.

TruPunch: Az Ön előnyei röviden

1. **Hatékony alapanyag-felhasználású megmunkálás.**
2. **Stancolás, alakítás és sorjázás (egy gépen).**
3. **Teljes szerszámrugalmasság.**
4. **Minden igényt kielégítő minőség.**
5. **Egyedi automatizálás.**

Látogassa meg YouTube oldalunkat www.youtube.com/trumpftube

TruPunch 1000

Gazdaságos belépőszintű gép. Ez a sokoldalú gép ideális arra, hogy belevágjon a stancolásos megmunkálásba. Különösen egyszerűen kezelhető, kedvező árú és helytakarékos.

TruPunch 2000

Nagy teljesítményű alapgép. A kompakt TruPunch 2000 egyengeti az utat a TRUMPF automatizált stancolási megoldásai felé. Eközben kiváló termelékenységgel és rugalmasan gyárt alkatrészeket széles választékban, és mindezt különösen vonzó áron.

TruPunch 3000

Az erőforrásokat hatékonyan kiaknázó univerzális gép. A maradékrácsmentes megmunkálásnak köszönhetően a TruPunch 3000 átlagban 10% anyagot takarít meg. Átgondolt automatizálása maximális kényelmet biztosít.

TruPunch 5000

Termelékeny, csúcskategóriás berendezés. A TruPunch 5000 a termelékenység, folyamatbiztonság és rugalmasság bajnoka. Az egyedi automatizálási megoldások garantálják a sokoldalú alkalmazásokat, és maximális termelékenységet tesznek lehetővé, főként többműszakos üzemben.

A TruPunch fő érvei

Standard kontúrok és alakítások gazdaságos gyártása.

Háromdimenziós stancolás. A stancolófej alkalmas mind lyukak, mind háromdimenziós kontúrok, pl. fülek vagy menetek készítésére. Az alkatrészeit teljes mértékben egy gépen készítheti el, rákövetkező munkalépések nélkül.

- **Rugalmas és gazdaságos a szerszám 360°-os forgásának köszönhetően.**
- **Sokoldalú alakítási lehetőségek.**
- **Gyors megmunkálás.**
- **Első osztályú stancolt kontúrok.**
- **Csekély felszerszámozási ráfordítás.**

Egyszerre stabil és hozzáférhető.

Az összes TruPunch gép szerkezeti alapelve egy nyitott C alakú keret. Ezáltal a berendezéshez és a munkadarabhoz három oldalról lehet hozzáférni. Így a berendezések elegendő helyet biztosítanak a – manuális vagy automatizált – felrakásnál és leszedésnél. A berendezés nagy stabilitása továbbá a pontosságot is biztosítja.

- **Könnyű hozzáférhetőség három oldalról.**
- **Nagy pontosság.**
- **Az alkatrészek gyors kizsilipelése.**
- **Moduláris automatizálás.**

Stancoló szerszámok és -tartozékok

Kiváló minőségű stancoló szerszámok széles választéka.

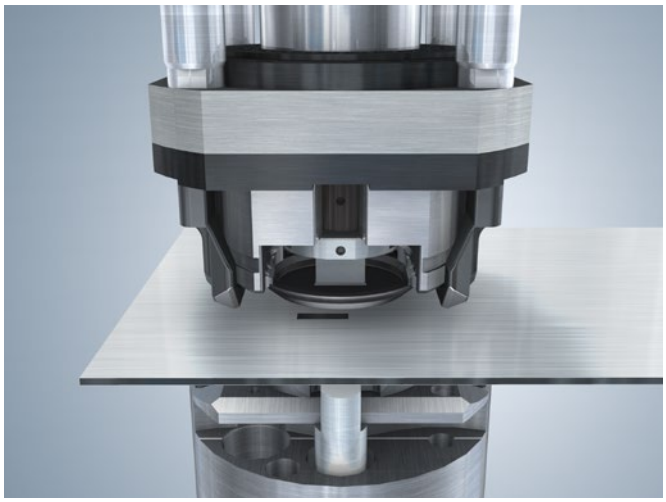
A TRUMPF már több mint 40 éve kínál csúcsminőségű stancoló szerszámokat és sok minden mást. Akármilyen kihívás előtt is áll, mi támogatjuk Önt – a műszaki tanácsadástól a tervezésen át egészen a szerszámok határidőre történő pontos leszállításáig.

- **Stancoló szerszámok:** A piacvezető Classic szerszámrendszerben széles választékban kínálunk különböző formákat és bevonatokat, valamint ingyenes bélyegcsiszolásokat. A gyári felszereltséghez tartozó EasyUse-zal garantált az egyszerű felszerszámozás.
- **Szétválasztó szerszámok:** Rugalmasan és költséghatékonyan valósíthatók meg egyszerű szétválasztó kontúrok, alakzatokon levő szétválasztó vágások vagy nibbelési nyomok nélküli látható élek.
- **Alakító szerszámok:** A lemez képlékeny alakításával alakzatok széles választékát állíthatja elő. Ez a TRUMPF szerszámokkal folyamatbiztosan, teljes egészében egy berendezésen történik. A magas megmunkálási sebesség és a látható alakítási nyomoktól mentes alkatrészminőség görgős technológiával valósítható meg. Emellett olyan speciális alkalmazásokhoz is megfelelő megoldásokat nyújtunk, mint például a sorjázás.
- **Feliratozó és jelölő szerszámok:** Sorozatszám, gyártási év vagy céglogó – a speciális szerszámokkal gyorsan és gazdaságosan végezheti el a jelöléseket.
- **Stancolási tartozékok:** Megkönnyítik a felszerszámozást és a karbantartást, ezzel növelve a szerszámok élettartamát. Érjen el tökéletes eredményeket pontosan beállított és tökéletesen utócsiszolt szerszámokkal.

MultiShear szétválasztó szerszám.

Görgős sorjázó szerszám.

Stancolás okosan



A kopásmentes megvezetés és az aktív bélyegvisszahúzás gondoskodnak a pontos eredményekről és a legmagasabb szintű folyamatbiztonságról.

A 360°-os forgathatóságnak köszönhetően tetszőlegesen megválasztott szögállásban stancolhat.

Rugalmas és gazdaságos a szerszám 360°-os forgásának köszönhetően.

A stancolófej mindig pontosan egy szerszámot vesz fel. Nagy előnye, hogy minden szerszámot bármely tetszőleges szögállásba be tud fordítani – formájától, méretétől és a tárban való elhelyezkedésétől függetlenül.

A 360°-os forgatás előnyei röviden:

- **Az összes szerszám minden szögállásban használható.**
- **Egyszerű programozás.**
- **Nagyobb anyaghatékonyság a rugalmas táblakiosztásnak köszönhetően.**
- **Egyszerűbb felszerszámozás.**
- **Alacsony szerszámköltségek.**

Maradéktalanul rugalmas

▶ Maradékrácsmentes megmunkálás

A hagyományos gyártási stratégiáknál a maradékrács a gépen marad, amelynek eltávolítása időigényes. A maradékrácsmentes megmunkálás ezzel szemben teljesen feldarabolja a lemezt. Még maradékcsík sem marad vissza. Ebből Önnek több előnye is származik.

Folyamatbiztos

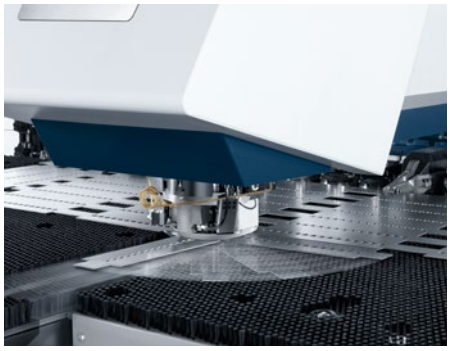
- A kész alkatrészek nagyobb folyamatbiztonsággal szedhetők le.
- A kisméretű alkatrészek nyitott alkatrész-csapóajtónál is biztosan levehetők.
- A berendezés automatikusan feldarabolja és a hulladékba helyezi a maradékrácsot.

Anyaghatékony

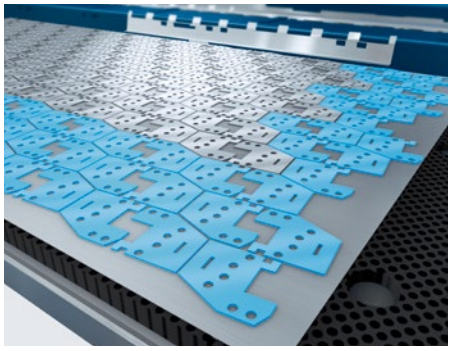
- A közös vágások gondoskodnak az optimális anyaghasználatról.
- Az átlagosan 10%-kal nagyobb táblakihasználás csökkenti az anyagköltségeket.
- A feldarabolt fémmaradékok megkönnyítik a logisztikát, és nagyobb bevétel származik a fémhulladékokból.

Kezelőbarát

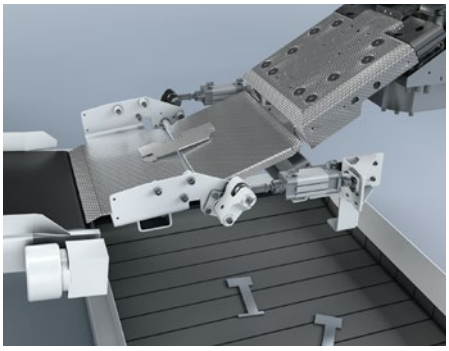
- A maradékrácsmentes munka növeli a munkabiztonságot.
- A fémhulladékok teljesen automatikusan válogathatóak szét anyagfajták szerint.
- A szortírozó váltó elvégzi a megfelelő minőségű alkatrészek és lemezmaradékok standard rekeszekbe való szétosztását.



Szükség esetén a gép megforgatja az alkatrészeket.



Hatékony anyagfelhasználás a maradékrácsmentes megmunkálásnak köszönhetően.

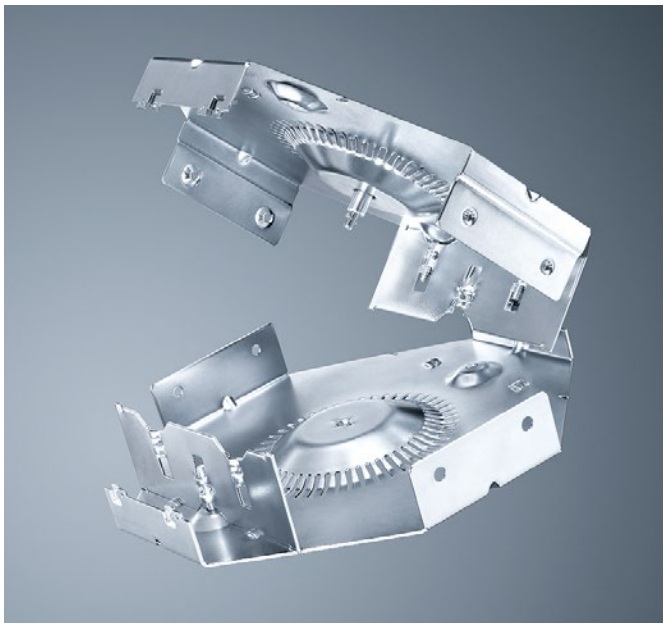


A szortírozó váltó szétválasztja a lemezmaradékokat és a jó alkatrészeket.

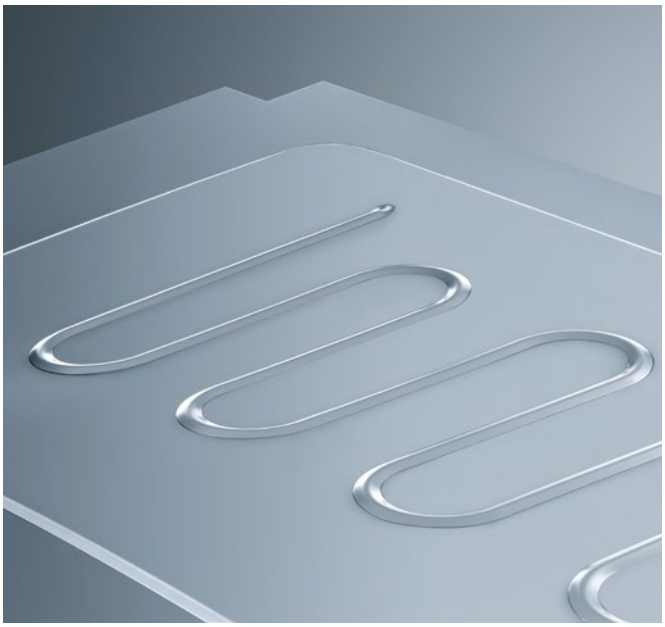
TruPunch 1000

TruPunch 1000:
Az előnyök röviden.

1. Kategóriájának legmagasabb megmunkálási rugalmassága.
2. Intuitívan és egyszerűen kezelhető vezérlés.
3. Csekély kihasználtság esetén is gazdaságos.
4. Kiváló minőségű alkatrészek.
5. Minimális felállítási helyigény.



Alkalmazott szerszámok, illetve technológiák: stancolás; görgős sorjázás; alakítás: áthúzott menet lefelé és felfelé, lemezmenet felfelé, tányér, klipsz és zsanér, hidak, MultiBend, beütés.



Alkalmazott technológia: görgős technológia.

Gazdaságos belépőszintű gép.

A TruPunch 1000 az ideális belépő gép a professzionális stancolásos megmunkálásba. Különösen helytakarékos és egyszerűen kezelhető. Ráadásul a TRUMPF stancológépek összes lényeges funkciójával rendelkezik: a közepes méretű lemezeket egyetlen befogással munkálja meg, újbóli ráfogás nélkül. A TruPunch 1000-rel gyorsan és rugalmasan reagálhat kisebb megbízásokra és sorozatméretekre.

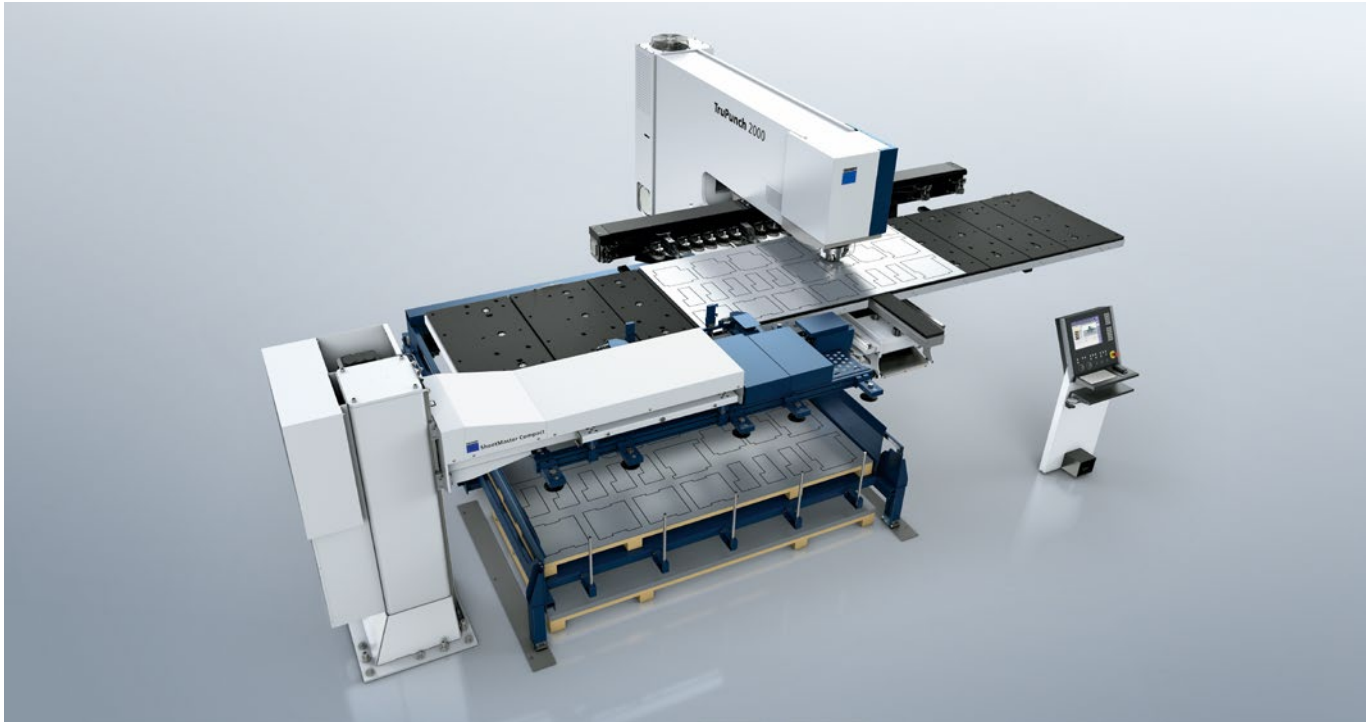
A jól átlátható érintőképernyőn azonnal megtalál mindent. Az intuitív kezelésnek és menüfelépítésnek köszönhetően gyorsan lehetősége nyílik összetett alkatrészek gyártására.

TRUMPF
TruPunch 1000

Műszaki adatok:		
	TruPunch 1000 kis táblaméret	**TruPunch 1000 közepes táblaméret**
Munkatartomány (X x Y)	2050 x 1250 mm	2500 x 1250 mm
Teljesítmények		
Max. lemezvastagság	6,4 mm	6,4 mm
Max. stancolóerő	165 kN	165 kN
Max. lefogóerő	10 kN	10 kN
Max. munkadarabtömeg	150 kg	150 kg
Sebességek		
X tengely	80 m/min	80 m/min
Y tengely	55 m/min	55 m/min
Szimultán (X és Y)	97 m/min	97 m/min
C tengely	180 fordulat/perc	180 fordulat/perc
Max. löketszám stancolásnál (E = 1 mm)	600 1/min	600 1/min
Max. löketszám jelölésnél	1300 1/min	1300 1/min
Max. gyorsulások[1]		
X tengely	10 m/s²	10 m/s²
Y tengely	5 m/s²	5 m/s²
C tengely	175 rad/s²	175 rad/s²
Szerszámok		
Lineáris tár	15 szerszám 2 megfogókörömnél (3. megfogó köröm opcionális)	18 szerszám 2 megfogókörömnél (3. megfogó köröm opcionális)
Darabszám MultiTool esetén	15 – 150	18 – 180
MultiTool	5-ös / 10-es	5-ös / 10-es
Szerszámcsereidők		
Egyenkénti szerszám	4,4 s	4,4 s
MultiTool	2,2 s	2,2 s
Pontosság[2]		
Pa pozícióeltérés	± 0,1 mm	± 0,1 mm
Ps átlagos pozíciószórás	± 0,03 mm	± 0,03 mm
TRUMPF CNC-vezérlő	Bosch CML 45	Bosch CML 45
Programozható alkatrész-kizsilipelés		
Max. alkatrészméret merev csúszdánál	180 x 150 mm	180 x 150 mm
Max. alkatrészméret eltolható asztallal	460 x 500 mm	460 x 500 mm
Helyigény[3]		
Biztonsági korlátokkal együtt	6000 x 5825 mm	6540 x 5837 mm
Teljesítményfelvétel		
Átlagos teljesítményfelvétel termelés közben	4,3 kW	4,3 kW
Lekapcsolási automatika aktiválva	0,3 kW	0,3 kW

[1] 100 kg lemezsúlyig.
[2] A munkadarabon belül elérhető pontosság többek között függ a munkadarab fajtájától, az előkezelésétől, a táblamérettől és a munkatartományban való elhelyezkedéstől. VDI/DGQ 3441 szerint, mérési hossz: 1 m.
[3] Kb. értékek. A pontos adatok a mindenkor érvényes telepítési tervben találhatók.
A változtatások jogát fenntartjuk. Az ajánlatunkban és a rendelés-visszaigazolásunkban közölt adatok tekintendők mérvadónak.

TruPunch 2000



TruPunch 2000:
Az előnyök röviden.

1. Kategóriájának legmagasabb termelékenysége.
2. Kompakt automatizálás.
3. Optimális alkatrészminőség.
4. Teljes rugalmasság a megmunkálás során.
5. Hatékony erőforrás-használat.

Nagy teljesítményű alapgép.

A kompakt TruPunch 2000 egyengeti az utat a TRUMPF automatizált stancolási megoldásai felé – mindezt igen vonzó árral párosítva. A gép maximális hatékonysággal termel, igény esetén akár a nap 24 órájában is.

Hatékony gyártás.

A TruPunch 2000-rel a kedvező beruházási és üzemeltetési költségeknek köszönhetően az alacsony kihasználtságú időszakokban is gazdaságosan gyárthat. A termelékeny megmunkálásról a következő jellemzők gondoskodnak:

- **Dinamikus, magasabb teljesítménykategóriát képviselő hajtások.**
- **Nagy tengelysebességek, legfeljebb 108 m/perc.**
- **Percenkénti 900 löketes maximális stancolási sebesség.**

Kedvező költségű automatizálás.

A SheetMaster Compacttal Ön kedvező költségekkel léphet be az automatizált stancolás világába. A rendszer tehermentesíti a kezelőt és növeli a folyamatainak biztonságát, valamint a termelékenységet. A SheetMaster Compact behelyezi a lemezeket a gépbe, és leszedi a maradékrácsot és a Microjoint táblákat. Utóbbi többműszakos üzem esetén is lehetővé teszi a folyamatbiztos termelést.

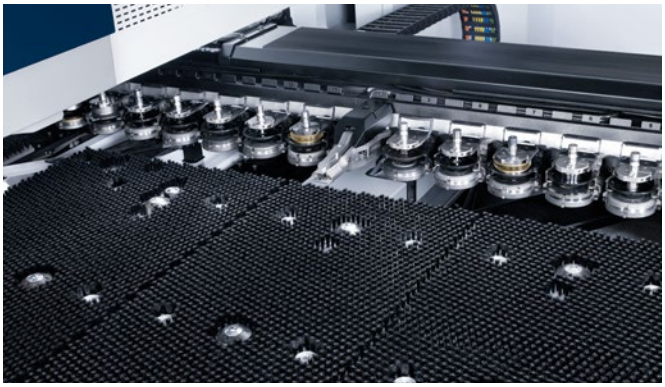
Minőség a legapróbb részletig, teljes rugalmasság mellett.

A felrakási és leszedési segítséggel ellátott kefés asztalok segítik az anyagkímélő gyártást.
A saját gyártású, kiváló minőségű szerszámok széles választéka lehetővé teszi, hogy széles alkatrészspektrumot munkáljon meg rugalmasan és első osztályú minőségben. Profitáljon továbbá a technológiai adatok, a szoftverek és a szolgáltatások terén szerzett több évtizedes tapasztalatunkból.

Környezetbarát és takarékos.

Az On-Demand Drive-nak köszönhetően a stancolófej hidraulikája mindig optimálisan működik. Ez csökkenti a zajkibocsátást az állásidők alatt, és csökkenti a teljes rendszer hidraulikus terhelését. A maradékrácsmentes megmunkálással a folyamatbiztonság és az anyaghasznosítás tovább növelhető.

Termelékeny elektrohidraulikus stancolófej.



Kefés asztalok az anyagkímélő megmunkáláshoz.

TRUMPF
TruPunch 2000

Műszaki adatok:	
	TruPunch 2000 közepes táblaméret
Munkatartomány (X x Y)	2500 x 1250 mm
Teljesítmények	
Max. lemezvastagság	6,4 mm
Max. stancolóerő	165 kN
Max. lefogóerő	10 kN
Max. munkadarabtömeg	150 kg
Sebességek	
X tengely	90 m/min
Y tengely	60 m/min
Szimultán (X és Y)	108 m/min
C tengely	180 fordulat/perc
Max. stancolási löketszám (E = 1 mm)	900 1/min
Max. löketszám jelölésnél	1600 1/min
Max. gyorsulások[1]	
X tengely	12 m/s²
Y tengely	5 m/s²
C tengely	175 rad/s²
Szerszámok	
Lineáris tár	18 szerszám 2 megfogóköröm (3. megfogóköröm opcionális)
Darabszám MultiTool esetén	18 – 180
MultiTool	5-ös/10-es
Szerszámcsereidők	
Egyenkénti szerszám	4,0 s
MultiTool	2,2 s
Pontosság[2]	
Pa pozícióeltérés	± 0,1 mm
Ps helyzetpontosság átlagos szórása	± 0,03 mm
TRUMPF CNC-vezérlő	Bosch CML 65
Programozható alkatrész-kizsilipelés	
Max. alkatrészméret merev csúszdánál	180 x 150 mm
Max. alkatrészméret eltolható asztallal	460 x 500 mm
Helyigény[3]	
Biztonsági korlátokkal együtt	6540 x 5837 mm
Teljesítményfelvétel	
Átlagos teljesítményfelvétel termelés közben	4,5 kW
Lekapcsolási automatika aktiválva	0,3 kW

[1] 100 kg lemezsúlyig.
[2] A munkadarabon belül elérhető pontosság többek között függ a munkadarab fajtájától, az előkezelésétől, a táblamérettől és a munkatartományban való elhelyezkedéstől. VDI/DGQ 3441 szerint, mérési hossz: 1 m.
[3] Kb. értékek. A pontos adatok a mindenkor érvényes telepítési tervben találhatók.
A változtatások jogát fenntartjuk. Az ajánlatunkban és a rendelés-visszaigazolásunkban közölt adatok tekintendők mérvadónak.

TruPunch 3000

Az erőforrásokat hatékonyan kiaknázó univerzális gép.

A TRUMPF a világon elsőként kínál maradékrácsmentes megmunkálásra alkalmas stancológépeket. Ez az innováció átlagosan 10%-os anyagmegtakarítást tesz lehetővé és növeli folyamatainak biztonságát – ráadásul különösen kezelőbarát. Elektromos stancolófejével és 5,6 kW-os átlagos teljesítményfelvételével a TruPunch 3000 mindemellett kifejezetten energiahatékonyan üzemel.

Kímélő anyagkezelés.

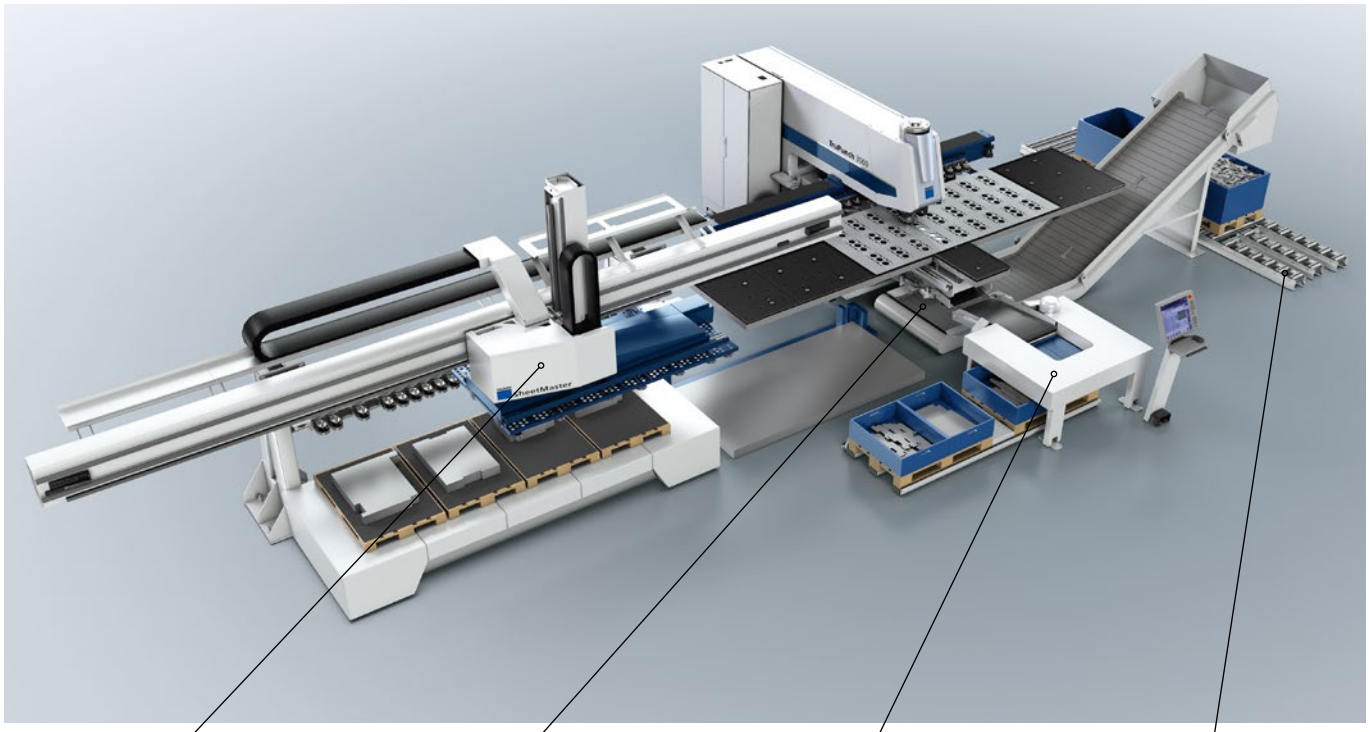
A süllyeszthető matricával akár 6,4 mm vastag lemezeket is megmunkálhat kiváló minőségben és karcmentesen. Egy további előny: a helytakarékos gép átfogóan és optimális helykihasználással automatizálható.

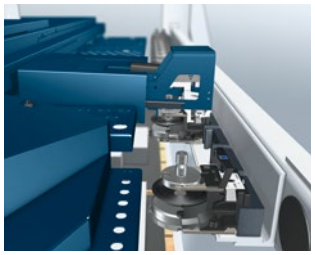
TruPunch 3000:
Az előnyök röviden.

1. A lehető leghatékonyabb erőforrás-használat.
2. Maradékrácsmentes megmunkálás.
3. Karcmentes anyagkezelés.
4. Sokrétű automatizálási megoldások.
5. Rugalmas alkatrész-kizsilipelés.

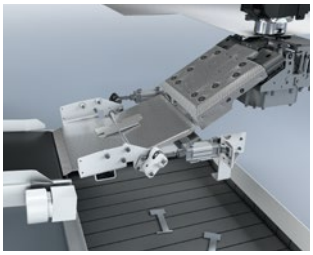
Energiahatékony elektromos stancolófej.

Átfogó automatizálás.

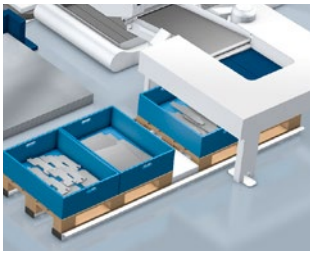




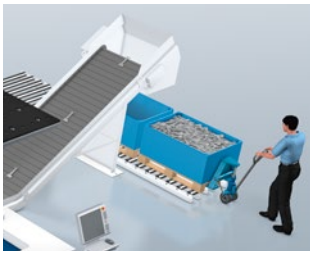
SheetMaster:
Gondoskodik a gyors és folyamatbiztos felrakásról és leszedésről, rakásolásról és szortírozásról.
Opcionális szerszámcserélő, amely helyet nyújt további szerszámoknak.



Szortírozó váltó:
Szétválogatja a jó alkatrészeket a lemezmaradékoktól.



SortMaster Box Linear alkatrésztolóval:
Biztosítja a jó alkatrészek szinte karcmentes szortírozását lineárisan mozgatható tárolóedényekbe.



DisposeMaster:
Anyagfajták szerint szétválogatja a lemezmaradékokat, beleértve a stancolási hulladékot.

TruPunch 3000

Műszaki adatok:		
	TruPunch 3000 közepes táblaméret	**TruPunch 3000 nagy táblaméret**
Munkatartomány (X x Y)	2500 x 1250 mm	3000 x 1500 mm
Teljesítmények		
Max. lemezvastagság	6,4 mm	6,4 mm
Max. stancolóerő	180 kN	180 kN
Max. lefogóerő	20 kN	20 kN
Max. munkadarabtömeg	160 kg	230 kg
Sebességek		
X tengely	90 m/min	90 m/min
Y tengely	60 m/min	60 m/min
Szimultán (X und Y)	108 m/min	108 m/min
C tengely	330 fordulat/perc	330 fordulat/perc
Max. löketszám stancolásnál (E = 1 mm)	1000 1/min	800 1/min
Max. löketszám jelölésnél	2500 1/min	2500 1/min
Max. gyorsulások[1]		
X tengely	12 m/s²	12 m/s²
Y tengely	6 m/s²	5 m/s²
C tengely	350 1/s²	350 1/s²
Szerszámok		
Lineáris tár	18 szerszám 2 megfogókörömnél	21 szerszám 3 megfogókörömnél
Darabszám MultiTool esetén	18 – 180	21 – 210
MultiTool	5-ös/10-es	5-ös /10-es
Szerszámcsereidők		
Egyenkénti szerszám	3,0 s	3,0 s
MultiTool	0,3 s	0,3 s
Pontosság[2]		
Pa pozícióeltérés	± 0,1 mm	± 0,1 mm
Ps átlagos pozíciószórás	± 0,03 mm	± 0,03 mm
TRUMPF CNC-vezérlő	Bosch Rexroth MTX CMP70	Bosch Rexroth MTX CMP70
Programozható alkatrész-kizsilipelés		
Max. alkatrészméret merev csúszdánál	500 x 500 mm	500 x 500 mm
Helyigény[3]		
Biztonsági korlátokkal együtt	5000 x 6500 mm	5800 x 7650 mm
Teljesítményfelvétel		
Átlagos teljesítményfelvétel termelés közben	5,6 kW	5,6 kW
Lekapcsolási automatika aktiválva	0,3 kW	0,3 kW

[1] 100 kg lemezsúlyig.
[2] A munkadarabon belül elérhető pontosság többek között függ a munkadarab fajtájától, az előkezelésétől, a táblamérettől és a munkatartományban való elhelyezkedéstől. VDI/DGQ 3441 szerint, mérési hossz: 1 m.
[3] Kb. értékek. A pontos adatok a mindenkor érvényes telepítési tervben találhatók.
A változtatások jogát fenntartjuk. Az ajánlatunkban és a rendelés-visszaigazolásunkban közölt adatok tekintendők mérvadónak.

TruPunch 5000

Termelékeny csúcskategóriás berendezés.

A TruPunch 5000 új mércét állít fel a termelékenység terén. Ehhez hozzájárulnak a precíz hajtások, amelyek kimagasló tengelygyorsulást tesznek lehetővé. Használja ki emellett a C tengely nagy forgási sebességét, amely rendkívül gyors menetvágást és komplex kontúrok megmunkálását teszi lehetővé. Az erőteljes hidraulikahajtásnak köszönhetően akár 1600-as perecenkénti löketszámmal stancolhat, jelölést pedig 2800 löket/perces sebességgel végezhet.

Intelligens és biztos termelés.

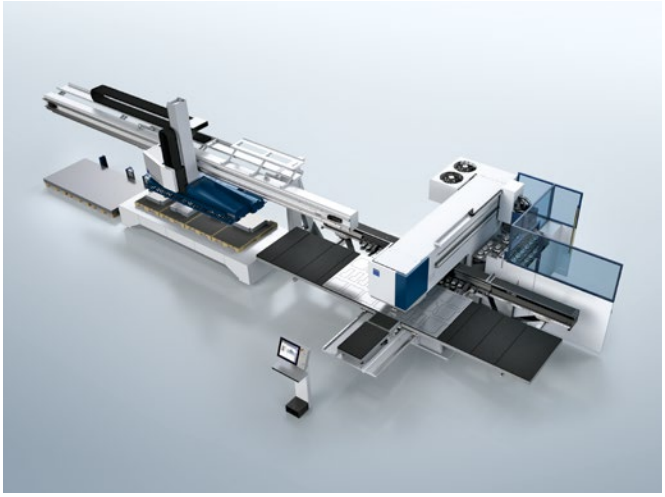
Az integrált Smart Functions-nek köszönhetően a gép együtt gondolkodik a kezelővel: Felismeri a lehetséges kockázatokat, és egyes esetekben akár saját maga is ki tudja küszöbölni azokat. Az intelligens funkciók minden esetben terhet vesznek le a kezelő válláról, akár a SheetMaster segítségével végzett felrakásnál, akár a GripMasterrel történő leszedésnél. A lyukasztási hulladék változtatható elszívásával az elszívási teljesítmény mindig optimálisan hozzáigazítható a megmunkálandó anyaghoz.

Gyors és sokoldalú

A visszahúzható megfogókörmök segítségével újbóli ráfogás nélkül lehet a megfogókörmök holtterébe behatolni, ami értékes időt takarít meg a programozás során. Így a teljes lemezt egyetlen munkamenetben munkálhatja meg – gyorsan, rugalmasan és pontosan. Az alakítástól a görgős sorjázásig: a TruPunch 5000 segítségével széles spektrumban készítheti el alkatrészeit.

TruPunch 5000: Az előnyök röviden.

1. **Maximálisan termelékeny.**
2. **Folyamatbiztos gyártás.**
3. **Sokoldalú alakítási lehetőségek.**
4. **Kiváló minőségű alkatrészek.**
5. **Egyedi automatizálás.**



Intelligens automatizálás.

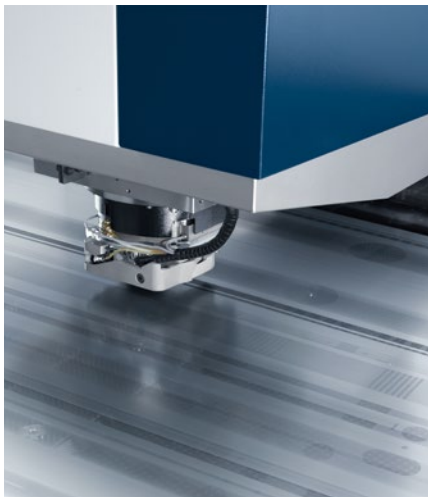
Új minőségi dimenziók.

Az aktív matrica karcmentes alkatrészeket biztosít. A lemez pozicionálásánál a gép leereszti a matricát, így az nem érintkezik a megmunkálandó anyaggal. Az alulról ható, aktív alakítási lökettel a matrica eddig el nem ért méreteket és magasságokat képes megmunkálni. Ezzel maximális mértékű rugalmasságot és minőséget érhet el alkatrészeinél. Opcionálisan emellé a TruPunch 5000 programozható lehúzóerővel is rendelhető, ami biztosítja a lenyomatmentes felületeket.

Érjen el magasabb hozamot automatikusan.

A TruPunch 5000 automatizálását egyedileg választhatja meg és fokozatosan bővítheti. Az automatizálás előnyei:

- **Nagyobb gépkihasználtság a sokoldalú automatizálási koncepcióknak (pl. a SheetMaster) köszönhetően.**
- **Bővített tárhely és villámgyors cserék a ToolMaster Linear szerszámautomatizálásnak köszönhetően, 18, 54 vagy 90 szerszám számára.**
- **Megnövelt folyamatbiztonság automatizált többműszakos üzemnél a Smart Functions segítségével.**

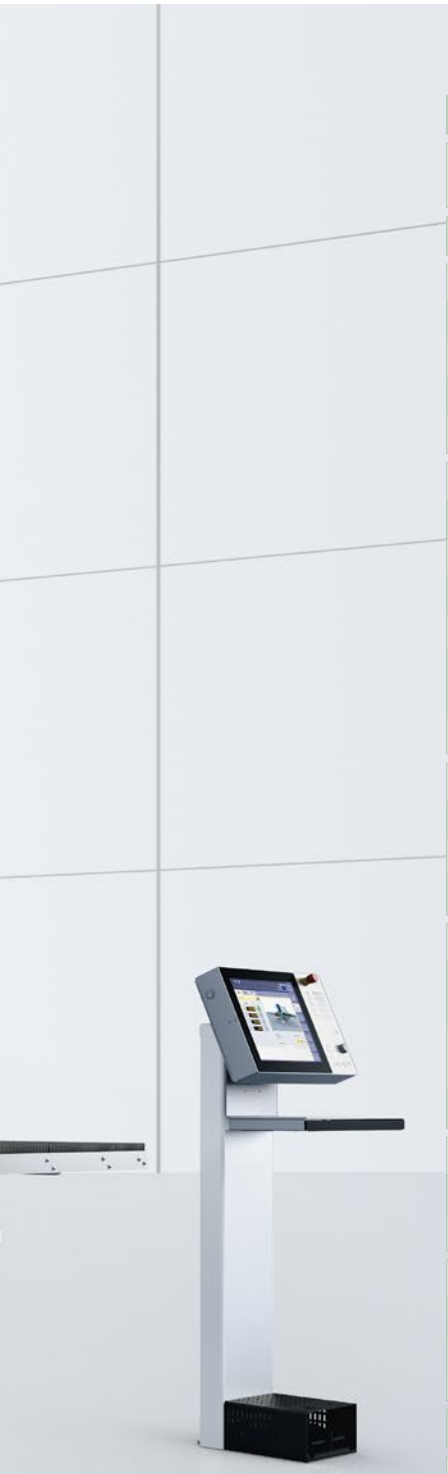


TruPunch 5000 – a világ leggyorsabb stancológépe.

Karcmentes megmunkálás aktív matricával.

Maximális rugalmasság a visszahúzható megfogókörmöknek köszönhetően.

TRUMPF
TruPunch 5000



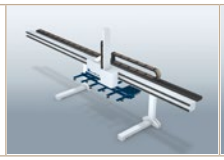
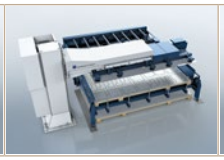
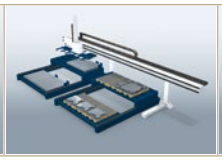
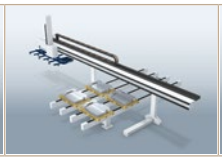
Műszaki adatok:		
	TruPunch 5000 közepes táblaméret	**TruPunch 5000 nagy táblaméret**
Munkatartomány (X x Y)[1]	2500 x 1250 mm	3050 x 1550 mm
Teljesítmények		
Max. lemezvastagság	8 mm	8 mm
Max. stancolóerő	220 kN	220 kN
Aktív lefogóerő	4,5 – 20 kN	4,5 – 20 kN
Max. munkadarabtömeg	200 kg	230 kg
Sebességek		
X tengely	100 m/min	100 m/min
Y tengely	60 m/min	60 m/min
Szimultán (X és Y)	116 m/min	116 m/min
C tengely	500 fordulat/perc	500 fordulat/perc
Max. löketszám stancolásnál (E = 1 mm)	1600 1/min	1350 1/min
Max. löketszám jelölésnél	3000 1/min	3000 1/min
Max. gyorsulások[2]		
X tengely	25 m/s²	22 m/s²
Y tengely	12 m/s²	10 m/s²
C tengely	350 1/s²	350 1/s²
Szerszámok		
Lineáris tár	18 szerszám 3 megfogókörömnél	21 szerszám 4 megfogókörömnél
Darabszám MultiTool esetén	18 – 180	21 – 210
MultiTool	5-ös/10-es	5-ös/10-es
Szerszámcsereidők		
Egyenkénti szerszám	< 3 s	< 3 s
MultiTool	0,3 s	0,3 s
Pontosság[3]		
Pa pozícióeltérés	± 0,1 mm	± 0,1 mm
Ps átlagos pozíciószórás	± 0,03 mm	± 0,03 mm
TRUMPF CNC-vezérlés	Siemens Sinumerik 840D SL	Siemens Sinumerik 840D SL
Programozható alkatrész-kizsilipelés		
Max. alkatrészméret alkatrész-csapóajtónál	500 x 500 mm	500 x 500 mm
Helyigény[4]		
Biztonsági korlátokkal együtt	6760 x 6100 mm	7600 x 7000 mm
Teljesítményfelvétel		
Átlagos teljesítményfelvétel termelés közben	9,5 kW	9,5 kW
Lekapcsolási automatika aktiválva	0,5 kW	0,5 kW

[1] Mindig átfogás nélkül.
[2] 100 kg lemezsúlyig.
[3] A munkadarabon belül elérhető pontosság többek között függ a munkadarab fajtájától, az előkezelésétől, a táblamérettől és a munkatartományban való elhelyezkedéstől. VDI/DGQ 3441 szerint, mérési hossz: 1 m.
[4] Kb. értékek. A pontos adatok a mindenkor érvényes telepítési tervben találhatók.
A változtatások jogát fenntartjuk. Az ajánlatunkban és a rendelés-visszaigazolásunkban közölt adatok tekintendők mérvadónak.

Komponensek, amelyek kifizetődnek

Gazdaságosabb és hatékonyabb termelés automatizálással.

- Mindent egy kézből – nincsenek illeszkedési problémák.
- Megnövelt termelékenység az optimalizált anyagáramlásnak és a megnövelt folyamatbiztonságnak köszönhetően.
- Bővült kapacitás a kevés munkaerőt igénylő többműszakos, akár 24 órás üzemnek köszönhetően.
- Megnövekedett anyaghasználati hatékonyság a kímélő anyagkezelésnek köszönhetően.
- Az átlátható raktározás gyors anyaghozzáférést tesz lehetővé és időt takarít meg.

	SheetMaster	SheetMaster Compact	Kocsirendszerek	SortMaster Pallet	SortMaster Box
					
Lehetséges berendezések:					
TruPunch 2000		■			
TruPunch 3000	■	■	■		
TruPunch 5000	■		■	■	■

[1] Integrált szerszámcserélő szerszámtárolóval opcionális SheetMaster funkcióként.
[2] „Maradékrácsmentes megmunkálás" opcióval.

SheetMaster: Gyors és folyamatbiztos felrakás és leszedés, rakásolt elemek levétele, szortírozás.

SheetMaster Compact: Helytakarékos és kedvező árú automatizálás lemezek felrakására, valamint Microjoint táblák és maradékrácsok leszedésére.

Kocsirendszerek: A felrakási és leszedési kapacitás megduplázása az alapanyag és a kész alkatrészek rugalmas raktározási és szortírozási lehetőségei révén.

SortMaster Pallet: Kész alkatrészek szortírozása és rakásolása akár 6 db Euro raklapra.

SortMaster Box: Kész alkatrészek szortírozása 4 szabványos rakásolható rekeszbe.

SortMaster Box Linear: Késztermékek szinte karcmentes szortírozása lineárisan mozgatható tárolóedényekbe.

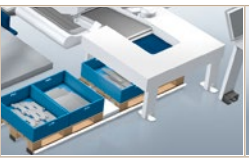
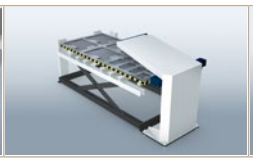
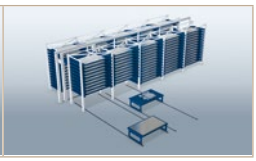
GripMaster: A maradékrács gyors és folyamatbiztos eltávolítása, rakásolt elemek levétele a felrakási folyamattal párhuzamosan.

ToolMaster Linear: Modulárisan felépített szerszámtároló rendszer 18, 54 vagy 90 szerszámhely számára.

DisposeMaster: Feldarabolt maradékrácsok és a stancolási hulladék kényelmes, anyagfajták szerinti szétválogatása.

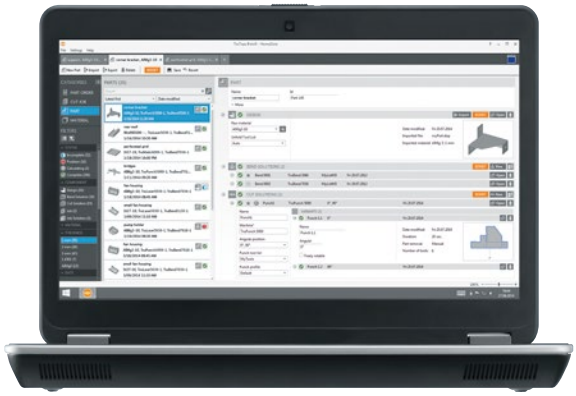
TruStore: Modulárisan bővíthető polc- és tárolórendszer a rend és az optimális térkihasználás biztosításához.

Stopa raktármegoldások: Speciális követelmények esetén együttműködő partnerünkkel, a Stopával közösen egyedi tárolási megoldásokat is kínálunk Önnek.

SortMaster Box Linear	GripMaster	ToolMaster Linear	DisposeMaster	TruStore	Stopa raktármegoldások
					
■		[1]	■ [2]	■	■
■	■	■		■	■

Szoftver:

Sikerre programozva



A TruTops Boosttal olyan gyorsan juthat el a geometriától az NC-programig, mint még soha.

A TruTops Boost a TRUMPF lézeres stancoló- és hajlítógépek tervezésére és programozására szolgáló szoftveres megoldása, amely egyetlen gombnyomással növeli a teljesítőképességet. Ez a szoftver egy mindent átfogó rendszerben egyesíti a megrendeléshez tartozó valamennyi műveletet, a geometriától kezdve egészen az elkészült NC-programig. Az intuitív kezelési filozófia egyszerűen és folyamatorientáltan vezeti végig Önt a szoftveren, így Ön mindig könnyen áttekintheti megbízásait. A számos automata funkciónak köszönhetően az innovatív Boost technológia ráadásul verhetetlen gyorsaságot biztosít Önnek. Így nagyobb nyereséget érhet el, és lendületet adhat vállalatának!

Kérdezze meg TRUMPF kapcsolattartóját, hogy a TruTops Boost mikor lesz Önöknél is elérhető! TruTops Punch szoftverünk addig is optimális támogatást nyújt Önnek. A gyártás optimális vezérléséhez használja TruTops Fab szoftverünket.

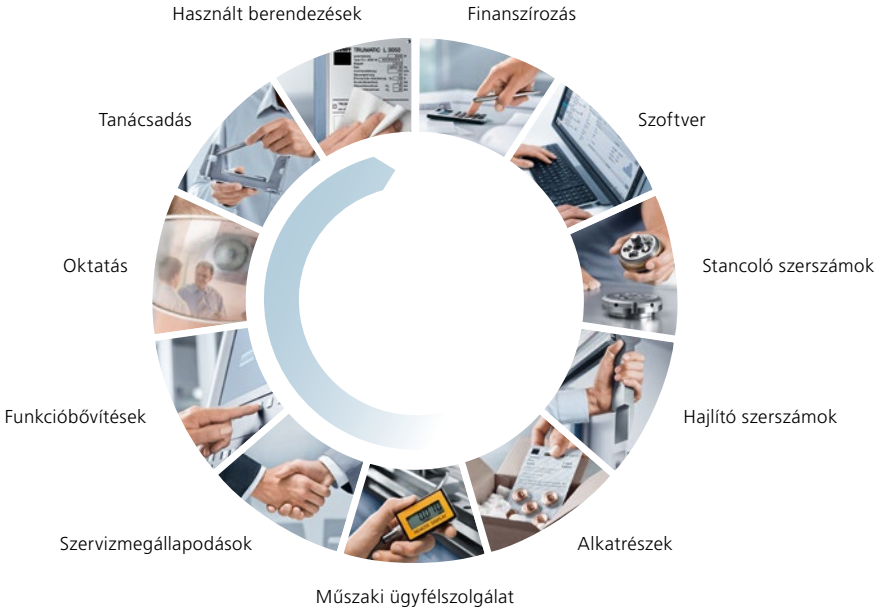
TruTops Boost: az előnyök röviden.

- Jusson el olyan gyorsan a geometriától az NC-programig, mint még soha.
- Figyeljen mindenre: egyetlen szoftver a megbízás összes folyamatára.
- Tartson mindent kézben: intuitív kezelési felület rugalmas munkavégzéshez.
- Mindent gyorsabban: boost technológia termelékeny automatizált funkciókkal.
- Innovatív boost technológia + új kezelési filozófia = TruTops Boost.

TruServices:

Páratlan szolgáltatás

A berendezés teljes életciklusán keresztül.



Bármelyik TRUMPF-technológiát is használja, mindig a megfelelő szolgáltatásokat kapja. A TRUMPF díjnyertes alkatrész-logisztikájának köszönhetően biztosítjuk a lehető legjobb alkatrész-elérhetőséget, és az összes terméket a lehető legrövidebb időn belül kiszállítjuk Önnek. A TRUMPF gyorsan és kevés adminisztrációval nyújt egyedi finanszírozási megoldásokat. Szerviztechnikusaink kiválóan képzett szakemberek, akiket szükség esetén mindig elérhet. Szervizmegállapodás kötésével ezenkívül biztosíthatja berendezése optimális rendelkezésre állását. Ha megváltoznak az Ön által támasztott követelmények, rugalmas bővítési lehetőségeket és műszaki innovációkat nyújtunk, amelyek még jobbá teszik berendezését. Széles spektrumú, gyakorlatra épülő oktatási ajánlataink és tapasztalt oktatóink segítségével tudáselőnyre tehet szert.

A TRUMPF csoport a gyártástechnológia és az ipari lézerek terén a világ piacvezető gyártói közé tartozik. Cégünk 1923 óta tevékenysége fő feladatának tekinti, hogy műszaki és gazdasági megoldásokat nyújtson ügyfeleinek. A technológia éllovasától, a TRUMPF-tól Ön mindent egy kézből kap: berendezéseket, automatizálást, raktártechnikát és szolgáltatásokat.

A TRUMPF ISO 9001 szerinti tanúsítvánnyal rendelkezik

(Bővebb információk: www.trumpf.com/s/quality)

Azonosító szám: 2281957_201704_S – változtatások jogát fenntartjuk.

TRUMPF Hungary Kft.
www.trumpf.com