

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

ROBOSHOT α -SiA series

Velmi přesné vstřikování plastů pomocí
plně elektrických strojů

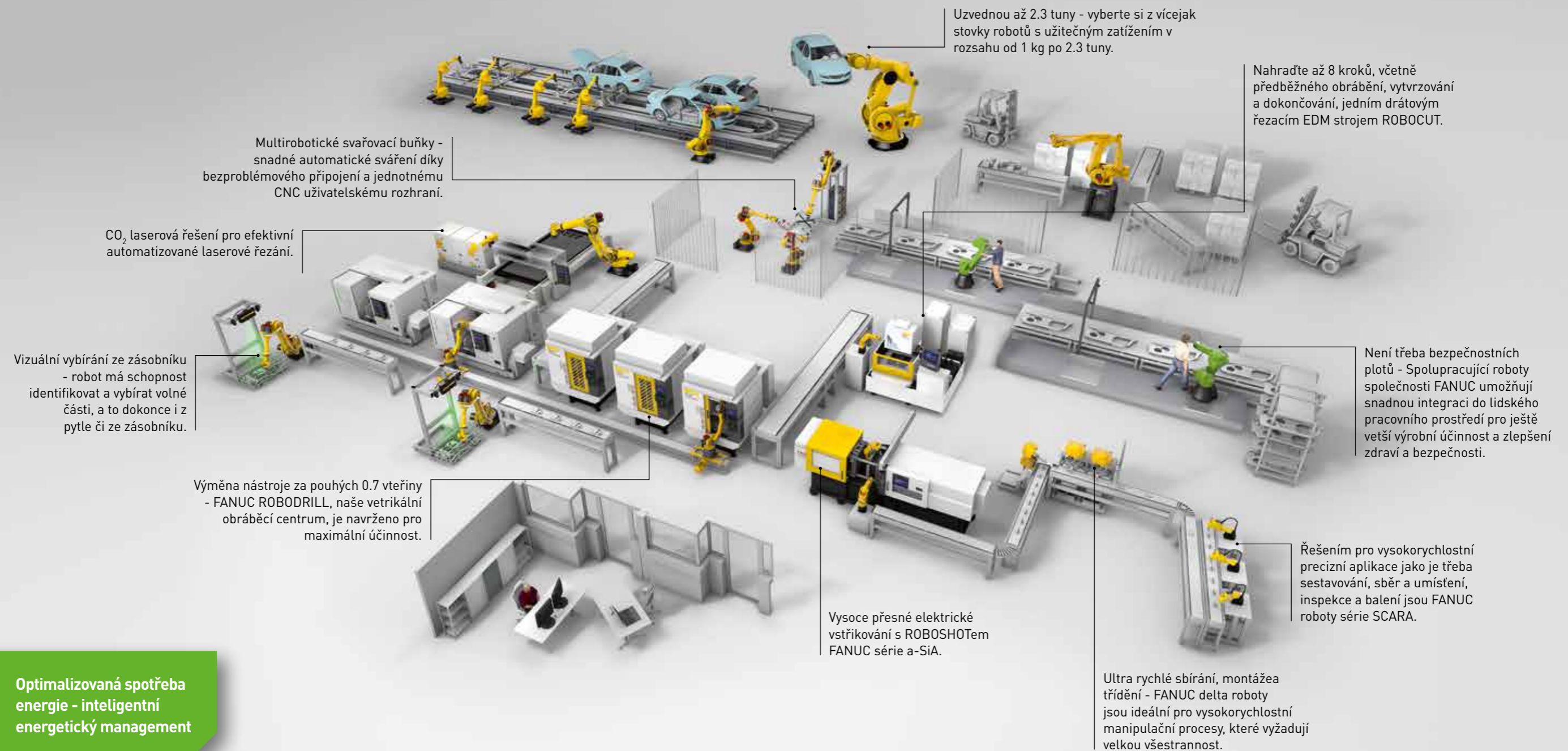
FANUC
ROBOSHOT
CF-S100iA

**Nejvyšší přesnost
a spolehlivost**

WWW.FANUC.CZ

30 let
techniky
ROBOSHOT

inteligentní automatizace – 100% FANUC



Multirobotické svařovací buňky - snadné automatické sváření díky bezproblémovému připojení a jednotnému CNC uživatelskému rozhraní.

CO₂ laserová řešení pro efektivní automatizované laserové řezání.

Vizuální vybírání ze zásobníku - robot má schopnost identifikovat a vybrat volné části, a to dokonce i z pytle či ze zásobníku.

Výměna nástroje za pouhých 0.7 vteřiny - FANUC ROBODRILL, naše vertikální obráběcí centrum, je navrženo pro maximální účinnost.

Vysoce přesné elektrické vstřikování s ROBOSHOTem FANUC série a-SiA.

Řešením pro vysokorychlostní precizní aplikace jako je třeba sestavování, sběr a umístění, inspekce a balení jsou FANUC roboty série SCARA.

Ultra rychlé sbírání, montáž a třídění - FANUC delta roboty jsou ideální pro vysokorychlostní manipulační procesy, které vyžadují velkou všestrannost.

Uzvednou až 2.3 tuny - vyberte si z více jak stovky robotů s užitečným zatížením v rozsahu od 1 kg po 2.3 tuny.

Nahradte až 8 kroků, včetně předběžného obrábění, vytvrzování a dokončování, jedním drátovým řezacím EDM strojem ROBOCUT.

Není třeba bezpečnostních plotů - Spolupracující roboty společnosti FANUC umožňují snadnou integraci do lidského pracovního prostředí pro ještě větší výrobní účinnost a zlepšení zdraví a bezpečnosti.



Optimalizovaná spotřeba energie - inteligentní energetický management



FANUC je, díky třem hlavním skupinám produktů, jedinou společností v tomto sektoru která interně vyvíjí a vyrábí všechny své hlavní komponenty sama. Každý detail hardwaru i softwaru prochází řadou kontrolních a optimalizačních procesů. Méně částí a štihlé technologie dělají řešení FANUC spolehlivým, předvídatelným a snadno opravitelným. Jsou připraveny k provozu a poskytují vám nejvyšší provozní dobu na trhu.



Všechny FANUC produkty - průmyslové roboty, CNC systémy a CNC stroje - sdílí stejnou servo a řídicí platformu, poskytují bezproblémové připojení a dělají plně automatizované scénáře velmi jednoduché. Protože všechny výrobky mají společné díly, management náhradních dílů FANUC je poměrně efektivní. Díky globálnímu standardu je snadné s FANUCem vstoupit na mezinárodní trh.

Přesnost CNC pro vyšší produktivitu

S 23 miliony servomotory a 4.7 miliony CNC řízeními instalovány po celém světě, jsme nejen největší světový výrobce motorů, ale i odborníci v oblasti servo technologií a nástrojů. Dlouhodobě osvědčená CNC technologie využívaná ve FANUC obráběcích centrech, používá FANUC v nejmodernějším provedení také v ROBOSHOTech což mu umožňuje poskytnout bezkonkurenční řešení vstřikování pomocí plně elektrických strojů. Výsledkem je obrovská všestrannost, maximální přesnost pohybu a extrémně krátké doby cyklu což umožňuje produkovat větší množství při zachování konstantní kvality dílů.

Vlastní servo technologie vytváří rozdíl

Pohyby ROBOSHOTU jsou kompletně řízeny FANUC navrženými, vestavěnými CNC řízenými servopohony. To vede nejen nejrychlejší akceleraci na trhu, ale i k zajištění maximální přesnosti a výjimečné spolehlivosti napříč všemi procesy v kombinaci s vysokou přesností pohybu, polohy a kontroly tlaku.



Vaše výhody s FANUC ROBOSHOT:

- maximální přesnost
- osvědčená spolehlivost
- vynikající opakovatelnost
- maximální procesní kontrola
- velmi nízké nároky na údržbu

Dokonalost z Vašeho nástroje

Odzkoušení nástroje představuje podstatnou součást široké škály FANUC služeb a je prováděna v našich speciálně vybavených technických střediscích. Stačí, když nám ukážete svou formu a my Vám ukážeme co s ní ROBOSHOT dokáže udělat. Vždycky, když nás potřebujete, s vášní a zájmem, jsme Váš partner pokud jde o širokou škálu vstřikovacích aplikací.

Elektricky řízené osy

Každý FANUC ROBOSHOT je dodáván se 4 servomotory jako standard. Další servomotory mohou být přidány jako opce. To umožňuje oddělené ovládání ROBOSHOT pohybů - otevírání a zavírání upínače, vyhazovače, šroubu a vstřikování - výsledkem je přímá setrvačnost bez nutnosti ovládání pro maximální přesnost.

Neporazitelná CNC spolehlivost

0 let nepřetržitého vývoje je vtěleno do FANUC ROBOSHOTU v podobě nejspolehlivější CNC řízení na světě. Toto rozhraní je uživatelsky přívětivé a nabízí veškeré standardní rozhraní, ve spojení s rychlým zpracováním a stálou kvalitou dílů.

Universální upínací jednotka

Universální upínací jednotku ROBOSHOTu charakterizuje velkorysý prostor vodících tyčí stejně jako automatické nastavení výšky nástroje a volitelná funkce rozšířené výšky nástroje. Automatická kontrola optimalizace uzavírací síly a automaticky nastavená minimální zamykací síla, Vám zvyšuje bezpečnost a eliminuje potřebu upravovat zamykací síly ručně.

Mezi ostatní funkce upínací jednotky patří:

- 5 bodový přepínací mechanismus
- velmi pevné upínací desky
- systém vyhazovače řešený pomocí kuličkových vedení
- lineární vodící kolejnice jako opce



Mimořádná stabilita vstřikování

s minimální odchylkou hmotnosti díky:

- přesnému V-P přechodu v 10 mikro krocích
- přesné kontrole tlaku v 1 bar krocích
- přesné regulaci teploty po 0,1 ° C krocích
- precizní AI regulaci profilu tlaku
- přesné řízení dávkování

Velmi nízké náklady na údržbu -

maximální doba provozuschopnosti stroje, méně komponent a menší opotřebení

Vysoce výkonná vstřikovací jednotka

Vstřikovací jednotka ROBOSHOTu je vybavená AI kontrolou měření, která využívá točivého momentu spíše než regulace otáček pro dosažení proměnné rychlosti otáčení šneku. AI sledování zpětného toku taveniny ukazuje, co se děje uvnitř ventilu, takže můžete sledovat průtok taveniny ventilem při uzavírání, stejně jako stav opotřebení zpětného ventilu. AI kontrola tlakové stopy reguluje tlakovou křivku pro zajištění stability vstřikování, i když dojde k vnitřnímu narušení. Další horizontální 2K a vertikální 3K vstřikovací jednotky mohou být přidány na ROBOSHOT pro vícesložkové vstřikování.

Mezi ostatní funkce vstřikovací jednotky ROBOSHOT patří:

- řízení polohy v 1 mikrokrocích
- Velký rozsah rozměrů a tipů šneků a vstřikovacích válců

Univerzální stroje pro všechny aplikace

FANUC ROBOSHOT se s modely, které jsou schopny vyvinout uzavírací sílu od 150 kN do 4500 kN, ideálně hodí pro pestrou škálu od jednoduchých po sofistikované vstřikovací úkoly. FANUC ROBOSHOT nabízí obrovskou všestrannost. Jeho jedinečnost spočívá ve svobodě, která vám umožňuje vyrobit téměř cokoliv pouze jedním strojem - od jemných předmětů jako jsou čočky fotoaparátu až po výrobky jako jsou pouzdra na baterie, které vyžadují vysoké úrovně sil pro výrobu - A co víc, díky vysoké úrovni přesnosti, i standardní ROBOSHOT stroje mohou být použity k výrobě specializovaných předmětů, jako jsou mikrokomponenty, kryty a dokonce i kovové a keramické díly.



Vysoce přesné
vstřikování



Tenkostěné
vstřikování



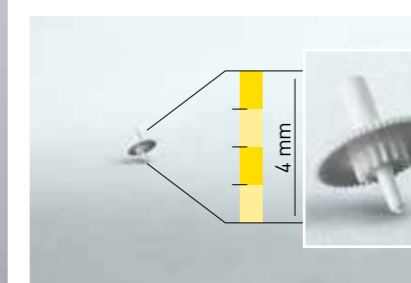
Vícesložkové
vstřikování



Přesné vstřikování



MIM/CIM



Mikro vstřikování



LSR vstřikování

FANUC ROBOSHOT pro Automobilový průmysl

S řadou funkcí určených speciálně k řešení problémů v automobilovém průmyslu - jako například plynové větrání nebo změny v čase plastifikace a objemu - což může mít vliv na výrobu automobilových dílů. FANUC ROBOSHOT je ideální pro výrobu dílů pro automobilový průmysl ve velkém měřítku. ROBOSHOT je nejspolehlivější stroj na trhu, který Vám umožní udržet bezchybnou výrobu v dlouhodobém horizontu, s vynikajícími časy cyklů a minimální údržbou. Opakovatelnost je třída sama o sobě, protože stroj je schopen dodávat stále stejnou kvalitu i po 50 000 cyklech, jako tomu bylo u prvního vstříku. A co víc, protože výroba probíhá v automobilovém průmyslu, kde dochází k častým změnám, ROBOSHOT přichází s 6 různými velikostmi šneků a poskytuje Vám tak možnost přizpůsobit se a vychutnat si všestrannost jednoho jediného stroje.

Výkonné vstřikovací jednotky pro dlouhé časy dotlaku

Produkce silnostěných automobilových dílů jako jsou POM komponenty pro bezpečnostní systémy vozidel často vyžaduje stroje schopné dlouhých časů dotlaku. ROBOSHOT se svou výkonnou vstřikovací jednotkou je vhodným řešením pro výrobu takovýchto komponent.

Zajištění kvality a zpětné sledovatelnosti je snadné

Pro transparentnost a vynikající řízení kvality přichází ROBOSHOT s až 16ti kanály, pro sledování tlaku v kavitě s automatickým uložením naměřených dat. Sledování se navíc provádí pomocí CNC což vede k úspoře peněz, zajištění snadnější obsluhy a minimalizaci externích komponent. Stačí vybrat požadovanou kvalitu dílů.

Hydraulické a plně integrovaná servo jádra

Automobilové díly často vyžadují jádra. Pro tyto druhy aplikací je k dispozici ROBOSHOT s hydraulickými a plně CNC řízenými servo jádry.

Optimální propojení využívající Euromap 63

Euromap 63 je systém kvality pro správu informací pro nadnárodní společnosti a společnosti, které mají velké objemy vstřikování.

- Centrální sledování výroby
- zachycování a vyhodnocování procesních dat
- vizualizace stavu stroje
- Uživatelsky nastavitelné reporty



FANUC ROBOSHOT pro Elektrotechnický průmysl

Výroba vysokého počtu malých elektrických součástek vyžaduje vynikající časy cyklů a maximální opakovatelnost. To je místo, kde vstupuje do hry ROBOSHOT se svými inteligentními funkcemi jako je přesné dávkování 2 + 3 nebo AI kontroly měření, jejichž cílem je kompenzovat změny ve viskozitě materiálu. Výborná akcelerace ROBOSHOTU díky jeho elektrickým servomotorům je ideální pro vytváření tenkých stěn, které jsou u těchto součástek často požadovány. Aktivní odvětrání plynů rovněž dále zvyšuje kvalitu těchto součástek.



Naprostě konstantní dávkování

FANUC přesné dávkování 3 zajišťuje přesné dávkování potřebné k výrobě malých vysoce přesných součástek, jako konektory z kapalného krystalického polymeru pro PCB desky. Tato funkce kontroluje objem po plastifikaci materiálů, automatické V-P a dekompresní nastavení. Kvalita výrobků je zlepšena díky konstantnímu objemu plastifikovaného materiálu u materiálů s nízkou viskozitou, snížené variabilitě hmotnosti dílů a zamezení bublin a stříbrných stop na povrchu.

Zajištění kvality a sledovatelnost je snadné

Pro přehlednost a vynikající řízení kvality přichází ROBOSHOT s až 16 ti kanály pro měření tlaku v kavitě, sledováním rovnováhy kavit a sběrem naměřených dat. Sledování se navíc provádí pomocí CNC což vede k úspoře peněz, zajištění snadnější obsluhy a minimalizaci externích komponent. Stačí vybrat požadovanou kvalitu dílů.

Velmi přesné zastřikování vložených dílů

Pro procesy, které vyžadují zastřikování vložených dílů, lze ROBOSHOT doplnit 6-osými FANUC roboty opatřenými FANUC iRVision, což je produkt, ve kterém se odráží 30 let zkušeností v oblasti inteligentních systémů počítačového vidění. Robot vybavený touto technologií, sbírá a umísťuje vložené díly s úžasným stupněm přesnosti a opakovatelnosti. Ideální pro malé díly neboť toto řešení nevyžaduje externí navádění nebo upevnění.

Stvořeno pro mikrovstřikování

Pouze FANUC nabízí 15 tunové plně elektrické vstřikovací zařízení. Navrženo tak, aby šetřilo drahocennou podlahovou plochu. Toto řešení je ideální pro použití velmi malých forem a výrobu velmi malých částí.



FANUC ROBOSHOT pro Zdravotnický průmysl

Protože jsou zde v sázce lidské životy je kvalita, spolehlivost a opakovatelnost rozhodující pro výrobu lékařských výrobků. Výrobky lisované pro lékařské aplikace jsou také často transparentní, takže plynové odvětrání a změny viskozity hrají důležitou roli. Systém FANUC předvstříkávání je velmi citlivý proces, který řeší tyto problémy spolu s inteligentní řídicí funkcí AI dávkování, která kompenzuje kolísání viskozity pro zajištění konzistentních výsledků bez ohledu na proces. A co víc, protože ROBOSHOT je vybaven 6 různými šneky jako standard, mohou výrobci snadno měnit produkci přizpůsobením různých typů produktů.

Integrovaný regulátor horkých vtoků

Díky až 96 kanálům ušetří tato funkce čas nahrávání nové formy tím, že obsluha stroje může použít data a parametry uložené v centrálním monitorovacím jednotce.

Zajištění kvality a sledovatelnosti je snadné

Pro přehlednost a vynikající řízení kvality přichází ROBOSHOT s až 16 ti kanály pro měření tlaku v kavitě, sledováním rovnováhy kavit a sběrem naměřených dat. Sledování se navíc provádí pomocí CNC což vede k úspoře peněz, zajištění snadnější obsluhy a minimalizaci externích komponent. Stačí vybrat požadovanou kvalitu dílů.

Historická dohledatelnost

Vzhledem k povaze léčivých přípravků je pořizování a ukládání procesních dat nezbytné. Aby ukládání bylo snadné má ROBOSHOT k dispozici chytré funkce – například EUROMAP 63 a FANUC LINK i – které jsou navrženy tak, aby umožnily získání a ukládání dat na centrálním serveru a tím umožňovaly sledovat kompletní historii produktu

Procesní grafika jako standard

Co pouze potřebujete pro nastavení, validaci a průběžné monitorování.

- Ukládání dat referenční křivky
- Kontrola kvality výstupů
- Zobrazení více křivek v najednou
- Ideální nástroj pro optimalizaci procesů



FANUC ROBOSHOT pro Optický průmysl

Vstřikování výrobků pro optický průmysl zahrnuje jedinečné výzvy. Na rozdíl od běžných vstřikovacích procesů, rychlosti vstřikování mají tendenci být velmi pomalé a stěny jsou často silné. ROBOSHOT nabízí výrobcům obrovské výhody v podobě schopnosti řízení pomalých procesů s maximální přesností. Vysokotlaké a přesné řízení rychlosti vstřikování na tak nízké úrovni jako 0,1 mm za sekundu, stejně jako výkonné vstřikování poskytuje další výhody. Stejně jako optimalizované šneky a válce přesně pro transparentní materiály.



Vysoce výkonné vstřikovací jednotky pro dlouhé časy dotlaku.

Výroba komponent pro optický průmysl často vyžaduje stroje, které jsou schopny udržení dlouhých časů potřebných k výrobě silných stěn. ROBOSHOT je k dispozici s výkonnými vstřikovacími jednotkami, které jsou ideální pro výrobu těchto druhů komponent.

Zvyšte kvalitu svých optických dílů

Pro optické části jsou teploty formy rozhodující pro kvalitu povrchu. Začlenění této funkce do řízení šetří čas a pomáhá předcházet chybám, zatímco citlivé předvstřikování a aktivní odvětrávání plynu řeší ventilační problémy vyplývající z velkých objemů materiálu a rychlejší komprese.

Citlivé řešení pro manipulaci

Snaha vyhnout se povrchovým vadám je rozhodující při nakládání a vykládání jemných optických částí. FANUC roboty jsou natolik obratné, že zvládnou tento druh citlivého zacházení, které jemné optické části vyžadují.

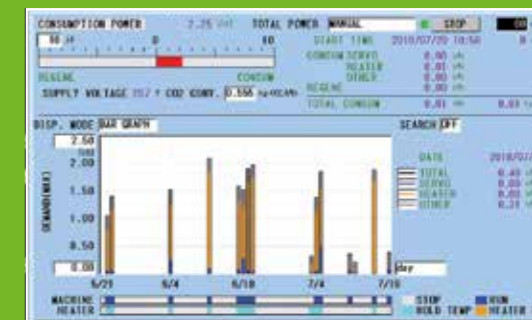
Stvořeno pro mikrovstřikování

Pouze FANUC nabízí 15 tunové elektrické vstřikovací zařízení. Navrženo tak, aby šetřilo drahocennou podlahovou plochu. Toto řešení je ideální pro použití velmi malých forem a výrobu velmi malých částí.



Celosvětově nejnižší spotřeba energie

Dokonalé FANUC servo technologie a inteligentní řízení toku energie snižuje spotřebu ROBOSHOTU o 50 -70% ve srovnání s hydraulickými stroji a až o 10 -15% v porovnání s elektrickými stroji jiných výrobců. Velmi nízké náklady na údržbu, velmi vysoké úrovně provozní spolehlivosti, méně komponentů a menší opotřebení = FANUC ROBOSHOT nabízí nejnižší celkové provozní náklady na trhu.



Obrazovka přehledu spotřeby energie

Standardní vybavení včetně stránky energetické analýzy, tato funkce umožňuje analyzovat místa spotřeby energie během cyklu, což vám umožní optimalizovat spotřebu a identifikovat regenerační sílu.



Nižší
náklady
na energii



Elektrické
stroje

Úspora 10-15%

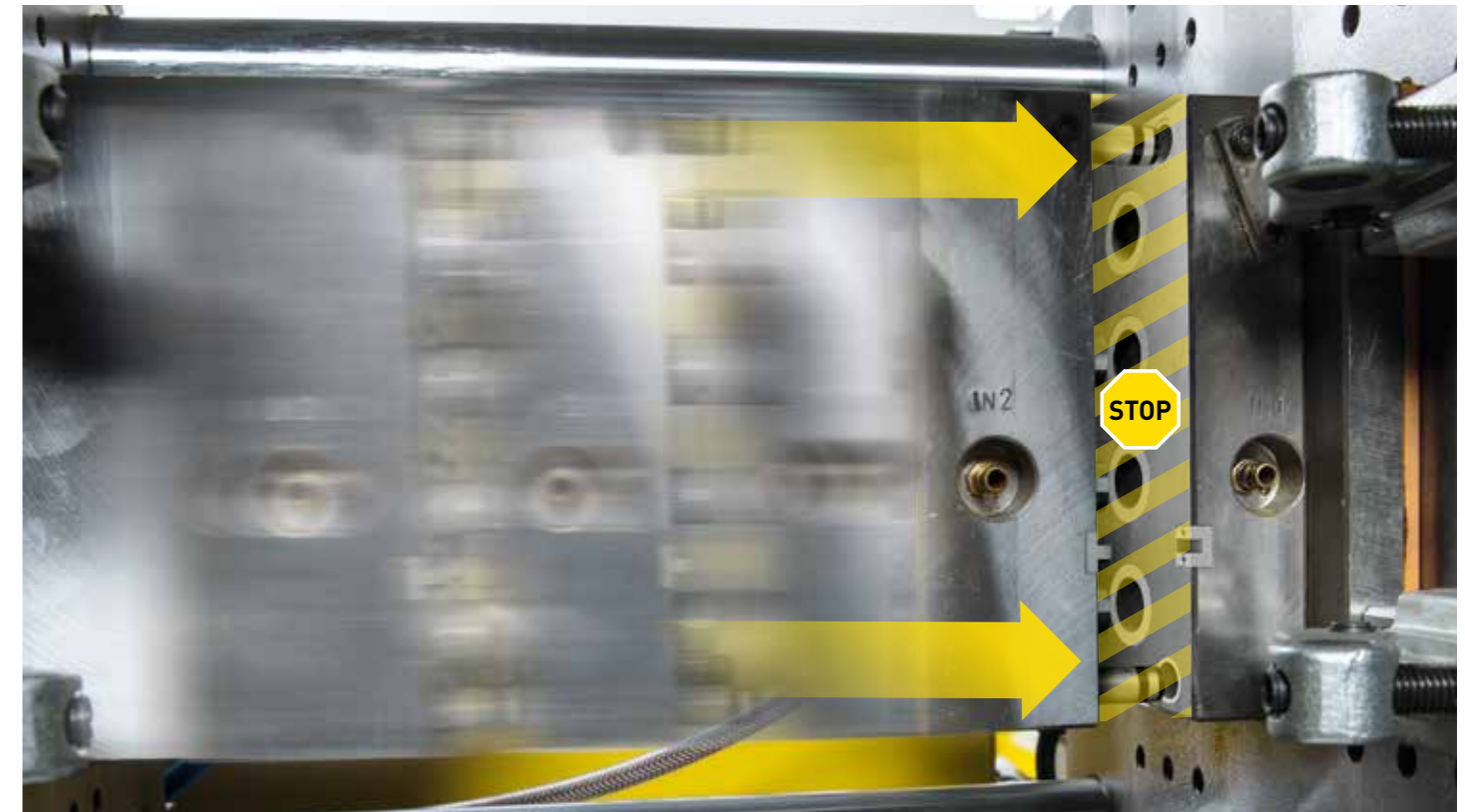
Nižší
náklady
na energii



Hydraulické
stroje

Úspora 50-70%

Chraňte své cenné formy!



Maximální ochrana formy a vyhazovače

FANUC AI ochrana formy a vyhazovače poskytuje nejlepší ochranu formy na trhu. Vyvinuto pro minimalizaci prostojů, je schopno indikovat potřebu mazání nástroje nebo skutečnost, že je nástroj opotřebený.

Ochrana formy a vyhazovače v obou směrech

ROBOSHOT chrání vaši formu v průběhu celého otevíracího a zavíracího cyklu - jeho unikátní funkce pro ochranu formy měří točivý moment motoru a okamžitě zastaví stroj, pokud se vyskytne nějaké omezení a mohlo by dojít k poškození formy. Stejná technologie také chrání pohyb vpřed a vzad vyhazovače.

Reliable protection at no cost to speed

Unlike the protection on hydraulic systems, ROBOSHOT's Mould Protection functionality has zero impact on clamp closing speeds. This kind of high-speed responsiveness is provided by its electric drives. Clamp tolerances are also programmable across the entire mould movement.

Vaše výhody s FANUC AI ochranou formy a vyhazovače:

- žádné poškození forem
- žádné náklady na opravy
- žádné nákladné prostoje
- velmi snadné nastavení - stačí zapnout a určit min / max procento točivého momentu
- žádné ztráta rychlosti pohybu

Optimalizované nastavení zavírací síly a méně defektních částí

FANUC automatické sledování uzavírací síly kontroluje a automaticky nastavuje minimální upínací sílu čímž poskytuje zvýšenou bezpečnost a eliminuje potřebu upravovat upínací sílu ručně.

Vaše výhody s FANUC automatické sledování uzavírací síly:

- nižší opotřebenění formy
- prodloužení životnosti stroje
- nižší poruchovost součástek
- nižší spotřeba energie
- zkrácená doba spuštění

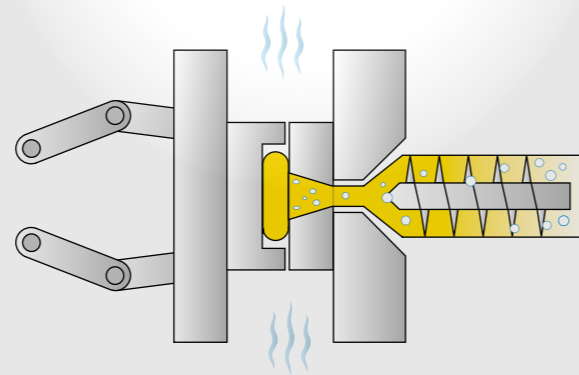


Pro více informací:

Naskenujte kód abyste mohli vidět unikátní systém FANUC ochrany formy v akci.

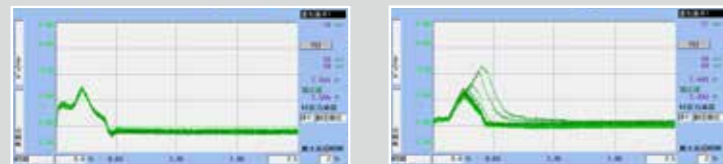
Precizní FANUC CNC řízené předvstřikování

Právě pro náročné úkoly, jako je výroba světlovodů poskytuje spolehlivé řešení pro odzdušnění přes dělicí rovinu. Předvstřikovací funkce ROBOSHOTU umožňuje volně stanovit čas mezi začátkem vstřikování a vytvořením zavírací síly.



Unikátní řízení procesů a monitorování opotřebení

FANUC sledování zpětného toku taveniny Vám ukáže, co se děje uvnitř zpětného ventilu, což vám umožní sledovat těsnící vlastnosti i stav opotřebení zpětného ventilu. Proces vstřikování se rovněž ukazuje jako křivka na obrazovce, což Vám umožňuje kontrolovat a měnit parametry pokud se vyskytnou jakékoliv nesrovnalosti. To umožňuje uživateli vidět efekt procesu změn v chování zpětného ventilu. Tato funkce dokonce pomáhá identifikovat počínající opotřebení ventilu bez nutnosti demontáže vstřikovacího válce.



FANUC sledování zpětného toku. Nalevo: stabilní zpětný tok
Napravo: důkaz, že materiál protéká a uzavírací časy zpětného ventilu válce jsou nekonzistentní.

Vaše výhody s FANUC sledováním zpětného toku:

- neustálý proces sledování
- transparentnější postup vstřikování
- snadném odhalení odchylek v procesu
- včasné plánování úkolů údržby
- předvídatelné načasování výměny zpětného ventilu

Vzdálený monitoring s ROBOSHOT-LINKi

LINKi je nástroj pro správu produktových a kvalitativních informací, umožňující správu až 100 ROBOSHOT strojů v reálném čase ze vzdálených počítačů nebo chytrých zařízení.

Sledování stavu

- umožňuje dosažení nižších nákladů a vyšší provozní rychlost
- monitoruje spotřebu energie

Kvalitativní informace

- poskytuje sledovatelnost procesu a pokročilé analýzy kvality
- zkoumá příčinu poruchy a opakovatelnost vstřikování

Diagnóza

- historie alarmů
- historie ovládání a změny parametrů
- funkce dálkové ovládání

Konstantní váha dílů - není potřeba dekomprese

FANUC Přesné dávkování 2 + 3 je doplňková funkce navržená tak, aby se zabránilo nekontrolovanému objemovému toku mezi koncem plastifikace materiálu a dekompresí. Přesné měření 2 poskytuje pokročilou kontrolu dekomprese s reverzním otáčením šneku po plastifikaci materiálu, zatímco přesné dávkování 3 kontroluje objem po plastifikaci materiálu, automatické V-P a dekompresní nastavení. Pro nastavení automatického režimu není třeba nastavovat žádné jiné parametry - vše, co potřebujete udělat, je zapnout!



Přesné měření pro maximální přesnost a stabilitu

Vaše výhody s FANUC přesným měřením 2 + 3:

- konstantní objem plastifikovaných materiálů s nízkou viskozitou
- snížení variace váhy dílů
- zamezení bublin a stříbrných povrchů
- automatická V / P nastavení (PMC)
- automatické nastavení dekomprese
- vyšší kvalita dílů - méně špatných dílů

Vícekomponentní vstřikování plastů

ROBOSHOT můžete použít pro vícekomponentní vstřikování přidáním univerzální a snadno integrovatelné vertikální a horizontální vstřikovací jednotky. Tato pokročilá vstřikovací technika umožňuje aplikovat tři různé komponenty současně. Vertikální jednotka SI-20A se upevňuje v horní části ROBOSHOTu, zatímco horizontální jednotka SI-300HA do drážek na boku. Tyto přídatné vstřikovací jednotky umožňují aplikovat dvě nebo tři různé komponenty v jednom výrobním cyklu. Založeno na výkonném FANUC CNC systému díky němuž vstřikovací jednotky nabízejí stejnou úroveň přesnosti a opakovatelnosti jako samotný ROBOSHOT.

Vaše výhody

- plně integrované FANUC CNC systém
- snadná integrace
- flexibilní konfigurace
- řešení na klíč
- ekonomicky výhodné

Snadné přepínání mezi provozními obrazovkami



Provozní obrazovka druhé vstřikovací jednotky



Provozní obrazovka ROBOSHOT

Položka	Jednotka	FANUC ROBOSHOT SI-20A					FANUC ROBOSHOT SI-300HA				
		Specifikace					Specifikace				
Průměr šneku	mm	14	16	18	20	22	26	28	32	36	
Zdvih šneku	mm	56	56	75	75	75	95	95	128	144	
Maximální vstřikovací objem	cm ³	9	11	19	24	29	50	58	103	147	
Maximální vstřikovací rychlost	mm/s	300					330				
Maximální vstřikovací tlak	MPa	200	180	140	130	120	260	240	220	190	
Maximální hodnota dotlaku	MPa	180	160	120	110	100	260	220	200	170	
Maximální vsřikovací hodnota	cm ³ /s	46	60	76	94	114	175	203	265	336	
Maximální rotační rychlost šneku	min ⁻¹	250					450				
Přítlačná síla trysky	kN	3					15				
Počet topných těles	Barel	3					3				
	Tryska	1					1				
Instalovaný topný výkon	kW	2.4	2.8	3.1	3.5	3.8	6.5	7.2	8.4	9.1	
Hmotnost stroje	tun	≈ 0.65 (vstřikovací jednotka) ≈ 0.15 (řídící jednotka)					1.9				



Vertikální vstřikovací jednotka ROBOSHOT SI-20A

Tuto vertikální vstřikovací jednotku lze instalovat na horní část ROBOSHOTu. Dva různé typy jednotek mohou být přizpůsobeny rozsahu stroje od 100 tun do 300 tun. Jednotka je vybavena nejnovějším FANUC CNC systémem, nabízí stabilní, přesné vstřikování a je ovládána z prostorově úsporného rozvaděče.

Vlastnosti a výhody

- řízen nejnovějším FANUC CNC systémem
- stejná přesnost a opakovatelnost jako každá jiná ROBOSHOT
- možnost instalace na současné modely ROBOSHOTu
- integrovaná obrazovka na provozní obrazovce ROBOSHOTu



Horizontální vstřikovací jednotka ROBOSHOT SI-300HA

Tuto horizontální vstřikovací jednotku lze instalovat na bok modelů ROBOSHOT α-SiA. Volitelné FANUC servomotory jsou k dispozici pro kontrolu otočných stolů z ROBOSHOT SI-300HA. Je flexibilní a snadno integrovatelný do Vaší ROBOSHOT výrobní buňky.

Vlastnosti a výhody

- řízen nejnovějším FANUC CNC systémem
- stejná přesnost a opakovatelnost jako všechny ROBOSHOT stroje
- vyměnitelný mezi různými modely ROBOSHOTu

Účinnost ROBOSHOTu zvýhodňuje

Výhody Vaší efektivity

- balíček pro jednoduché a rychlé uvedení do chodu (QSSP)
- bezproblémové zakládání a vykládání nebo umístování insertů
- snadná přístupnost k robotu
- řešení na klíč

FANUC
ROBOSHOT
α-S100iA
CE

Navrženo pro snadnou automatizaci

Balíček pro jednoduché a rychlé uvedení do chodu (QSSP) umožňuje instalovat obslužné roboty v několika málo krocích. Snadný přístup k robotu, který vykládá komponenty, stejně jako ergonomicky tvarovaná pracovní plocha zajišťuje snadný přístup ke stroji. Pro náročnější požadavky na automatizaci, je k dispozici kompletní evropská síť FANUC specializovaných partnerů, kteří mají know-how a technické znalosti potřebné k vytvoření ideálních řešení pro Vaše výrobní zařízení. Další plus: všechny produkty FANUC mluví stejným jazykem a sdílejí společnou servo a řídicí platformu - něco, co činí učení a provoz velmi snadným.

Připraveno k integraci: Díky novým rozhraním a inteligentním funkcím, jako jsou integrovaný regulátor horkého vtoku a kontrola teploty formy, umožňuje FANUC ROBOSHOT flexibilní integraci do stávajících výrobních systémů. Na rozdíl od jiných strojů svého druhu, FANUC ROBOSHOT zahrnuje rozsáhlý balík funkcí pro většinu běžných vstřikovacích aplikací.



Vytvořte si FANUC vstřikovací buňku

FANUC iRVision, produkt téměř 30 let zkušeností v oblasti kamerových systémů, namontovaný na 6-osého robota FANUC je extrémně produktivní alternativní nástavbou.

Rychlé a snadné umístění vkládaných dílů

- spolehlivý vizuální sběr a kontrola kvality před založením
- velmi přesné a vysoce opakovatelné umístění vkládaných dílů bez potřeby mechanického navádění
- poziční přesnost +/- 0,02 mm

Detekce a zobrazení vizuální chyby

- integrovaný kamerový systém FANUC iRVision, identifikuje chyby části podle kavity
- vizuální identifikace vad části nebo drobné poruchy, jako jediná tečka ve skupině dílů
- není nutné prodloužení času výrobního procesu
- ušetří značné množství času
- pouze 1 kamera potřebná pro více kavit

Umístění a orientace dílů

- FANUC iRVision nabízí jednoduché řešení umístění dílů
- kontrola každé dílu na dopravníku
- automatická identifikace kavity
- velmi rychlé provedení rozhodnutí



Neporazitelná CNC spolehlivost

V návaznosti na 60 let nepřetržitého vývoje je středobodem FANUC ROBOSHOTu nejspolehlivější CNC řízení na světě. Uživatelsky přívětivé, nabízející veškeré standardní rozhraní, přináší rychlé procesní časy a stálou kvalitu dílů.

- 15" barevný dotykový displej
- intuitivní displej iHMI
- snadné vkládání dat s minimálním zadáváním vstupů klávesnicí
- lepší rozhraní pro operační obrazovku robota
- přesná prediktivní údržba
- snadné použití řídicí obrazovky
- podporuje více jazyků

CF karta



USB

MANUFACTURED EFFICIENCY

Jednoduchá údržba - včasné detekce

Intuitivní vizuální rozhraní údržby na FANUC CNC usnadňuje rychlejší obnovení provozu po údržbě. Integrovaný systém včasného varování identifikuje chyby dříve, než nastanou, což vede k maximální přesnosti a konzistentní kvalitě.

- 15" barevný dotykový displej
- intuitivní domovská obrazovka iHMI
- rychlé a snadné zadávání dat
- Ethernet a USB rozhraní

FANUC ROBOSHOT series

Vyberte si správný model pro Vaši aplikaci

Uzavírací jednotka						
Tonáž	Max. / Min. výška nástroje	Zdvih nástroje	Průměru kroužku	Vzdálenost vodičů tyčí (HxV)	Velikost upínací desky (HxV)	Zdvih vyvažovače
kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm

Vstříkovací jednotka											Hmotnost stroje	
Průměr šneku	Vstříkovací zdvih	Max. objem vstříku	IS180 / IS200		IS525 / IS330 / IS240		IS800 / IS500 / IS270			Přítlačná síla trysky		
			Max. tlak vstříku	Max. rychlost vstříku	Max. vstříkovací tlak (vysokotlaké vstříkování)	Max. tlak vstříku	Max. rychlost vstříku	Max. vstříkovací tlak (vysokotlaké vstříkování)	Max. tlak vstříku			Max. rychlost vstříku
mm	mm	cm ³	bar	mm/s	bar	bar	mm/s	bar	bar	mm/s	kN	kg

α-S15iA		150	260-130	160	Ø 60	260 x 235	355 x 340	50	14	56	9	2500	525	2500	800	5	IS525 - 1450 IS800 - 1500			
									16		11									
									18	75	19	2300								
α-S30iA		300	330-150	230	Ø 100	310 x 290	440 x 420	60	14	56	9	2500	525	2500	800	9	IS525 - 2000 IS800 - 2000			
									16		11							3300		
									18	75	19	3000	2600	2700						
									20		24	2700								
									22		29	2200								
α-S50iA		500 / 650	Double pl. 350-150 400-150 Single pl. 410-210 460-210	250	Ø 125	360 x 320	500 x 470	70	20	75	24	3600	2800	330	3600	2800	500	15	IS300 Double pl. - 2900 IS300 Single pl. - 2850 IS500 Double pl. - 3100 IS500 Single pl. - 3050	
									22		29									3400
									26	95	50	2900	2100	2750	2100					
									28		58	2500	1900							
									32		76	1500								
α-S100iA		1000 / 1250	Double pl. 450-150 550-150 Single pl. 520-220 620-220	350	Ø 125	460 x 410	660 x 610	100	22	75	29	2600	3400	2600	330	3400	2600	500	15	IS200 Double pl. - 4400 IS200 Single pl. - 4250 IS330 Double pl. - 4400 IS330 Single pl. - 4250 IS500 Double pl. - 4550 IS500 Single pl. - 4400
									26		50									
									28	95	58	2400	2700	2200						
									32		103	2200								
									36	144	147	1900	2200	1900						
									40		181	1600								
α-S130iA		1300	570-200 670-200	400	125	530 x 530	730 x 730	100	26	95	50	2600	3400	2600	330	3200	2400	500	15	IS200 - 4900 IS330 - 4900
									28		58									
									32	144	103	2200	2700	2200						
									36		147	1900								
									40		181	1600								
α-S150iA (malá kapacita)		1500 / 1800	Double pl. 500-200 600-200 Single pl. 575-275 675-275	440	Ø 160	560 x 510	800 x 750	150	22	75	29	3400	2600	330	3400	2600	500	15	Small Capacity IS330 Double pl. - 6400 IS330 Single pl. - 6150 IS330 Double pl. - 6550 IS330 Single pl. - 6300	
									26		50									
									28	95	58	3200	2400							
									32		103			2200						
									36	144	147	1900	2200	1900						
									40		181	1600								

FANUC ROBOSHOT series

Vyberte si správný model pro Vaši aplikaci

Uzavírací jednotka						
Tonáž	Max. / Min. výška nástroje	Zdvih nástroje	Průměru kroužku	Vzdálenost vodičů tyčí (HxV)	Velikost upínací desky (HxV)	Zdvih vyhazovače
kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm

Vstříkovací jednotka											Hmotnost stroje	
Průměr šneku	Vstříkovací zdvih	Max. objem vstříku	IS180 / IS200		IS525 / IS330 / IS240		IS800 / IS500 / IS270			Přítlačná síla trysky	kg	
			Max. tlak vstříku	Max. rychlost vstříku	Max. vstříkovací tlak (vyšokotlaké vstříkování)	Max. tlak vstříku	Max. rychlost vstříku	Max. vstříkovací tlak (vyšokotlaké vstříkování)	Max. tlak vstříku			Max. rychlost vstříku
mm	mm	cm ³	bar	mm/s	bar	bar	mm/s	bar	bar	mm/s	kN	

α-S150iA		1500 / 1800	Double pl. 500-200 600-200 Single pl. 575-275 675-275	440	Ø 160	560 x 510	800 x 750	150	32	150	121	2800	200	3800	2800	330				30	IS300 Double pl. - 7050 IS300 Single pl. - 6800 IS500 Double pl. - 7200 IS500 Single pl. - 6950	
									36		153			3450								
									40		188			2600								
									44		268			2200								
									48		318			1900								
									52		442			1600								
α-S220iA		2200	650-250 750-250	550	160	650 x 650	900 x 900	150	32	176	121	1900	200	3800	2800	330				30	IS200 - 8700 IS330 - 8700	
									36		179			3450								
									40		221			2600								
									44		268			2200								
									48		318			1900								
									52		442			1600								
α-S250iA		2500 / 3000	650-300 750-300	600	Ø 160	710 x 635	1030 x 960	200	32	150	121	2800	200	3800	2800	330				30	IS330 - 12500	
									36		153			3450								
									40		188			2600								
									44		268			2200								
									48		318			1900								
									52		442			1600								
α-S300iA		3000 / 3500	650-300 750-300	600	Ø 160	810 x 710	1130 x 1030	200	40	150	188	2800	200	2800	2800	240				30	IS240 - 14200 IS270 - 13700	
									44		268			2700								
									48		318			2400								
									52	208	442	2400		270	2400							2800
									56	640	2250	2250			2600							
									64	260	836	1750			2300							
									68	944	1550	1550			2000							
									72	1059	1350	1350			1720							
α-S450iA		4500 (Option 5000)	1000-350	900	Ø 200	920x920	1300x1300	250	56	260	- / 640	180	240	2250					30	IS180 - 29700 IS240 - 24000		
									64		- / 836			1750								
									68		944			1550								
									72	1059	2800	1350										
									80	360	1810 / -	2500										
									90	2290 / -	2000											
100	2827 / -	1600																				

Efektivní celosvětový servis FANUC

Všude, kde nás potřebujete, zajišťuje komplexní síť FANUC prodej, podporu a služby zákazníkům po celém světě. Můžete si tak být jisti, že se vám vždy bude věnovat místní kontaktní osoba, která hovoří vaším jazykem.

Dlouhodobá efektivní produktivita: Služby FANUC prováděné v rámci údržby

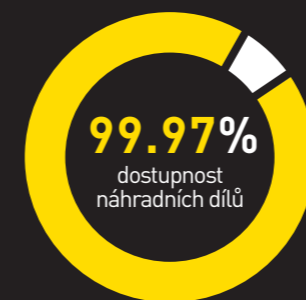
S cílem minimalizovat dopad na výrobu a zajistit plné využívání vašeho stroje nabízíme v rámci údržby služby, které jsou navrženy pro snížení celkových nákladů na vlastnictví vašeho stroje. Ať je váš výrobní scénář jakýkoli, řešení FANUC udrží váš stroj v chodu na základě speciálních postupů preventivní, prediktivní a reaktivní údržby, které maximalizují provozuschopnost a snižují prostoje na pouhé minimum.

Efektivní školení: Akademie FANUC

Akademie FANUC nabízí vše potřebné k prohloubení znalostí vašich týmů a zvýšení produktivity – od úvodních programů pro začátečníky po kurzy připravené podle potřeb zkušených uživatelů a konkrétních aplikací. Rychlé a efektivní učení, lokální školení nebo školení pro práci s více stroji tvoří rozsáhlou vzdělávací nabídku.

Efektivní dodávky: Náhradní díly OEM po celou dobu životnosti stroje

Poskytneme Vám originální náhradní díly po celou dobu, co bude Váš stroj v provozu. S více než 20 středisky pro distribuci dílů po celé Evropě, specializovanými servisními technikami a přímým online přístupem do skladů FANUC, kontrolami dostupnosti a objednávaním udržíme vaše stroje v chodu, ať se stane cokoliv.



Nepřetržitá
podpora
24/7

Service First

WWW.FANUC.EU/SERVICE

Jedna společná servo a řídicí platforma – Nekonečné možnosti THAT'S FANUC!



FA

CNC řídicí systémy, Servo pohony a Lasery

ROBOTY

Průmyslové roboty, Příslušenství a Software

ROBOCUT

CNC řízené elektroerozivní drátové rezačky

ROBODRILL

Kompaktní CNC obráběcí centra

ROBOSHOT

Elektrické CNC vstřikovací stroje

ROBONANO

Ultrapřesné obráběcí stroje

IoT

Řešení pro Průmysl 4.0