Automation has a name.

FANUC

ELEKTRISCHES HOCHPRÄZISIONS-SPRITZGIEßEN

ROBOSHOT α-S*i*B series

Die vollelektrische ROBOSHOT

FANUC.EU

Mehr als **40** Jahre ROBOSHOT Technologie

ROBOSHOT α-SiB MINIMIERT DIE BETRIEBSKOSTEN UND STEIGERT DIE PROFITABILITÄT

Im Durchschnitt kostet der Betrieb einer ROBOSHOT Maschine nur 555 € pro Jahr (Teile und Service). Diese Analyse basiert auf Daten, die bei 11 Unternehmen aus der Medizin-, Automobil- und Konsumgüterindustrie erfasst wurden, die 98 ROBOSHOT Maschinen über einen Zeitraum von insgesamt 65 Jahren betreiben. Sehr niedrige Wartungskosten, außergewöhnlich hohe Betriebszeit, weniger Komponenten und weniger Verschleiß bedeuten, dass Bedenken hinsichtlich der Betriebskosten der Vergangenheit angehören.

Ihre Vorteile mit FANUC ROBOSHOT:

- Höchste Präzision
- Bewährte Zuverlässigkeit
- Hervorragende Wiederholbarkeit
- Ultimative Prozesskontrolle
- Sehr geringer Wartungsaufwand
- Niedrigste Betriebskosten

Internationaler Sicherheitsstandard:

- In Übereinstimmung mit EN ISO 20430:2020, der internationalen Sicherheitsnorm für Spritzgussmaschinen

Total cost of ownership (TCO) – Es gibt viele Fälle und Möglichkeiten der Berechnung

	Ursprüngliche Kosten	Betriebs-kosten	Wartungs-kosten	Kosten für Ausfallzeiten	Produktions-kosten	Restwert
FANUC ROBOSHOT	Ähnlich wie Electric Injection Moulding Machine	Erstklassig energie-effizient	Die niedrigsten auf dem Markt	Die niedrigsten auf dem Markt	Die niedrigsten auf dem Markt	Hoher Wiederver-kaufswert
Electric IMM Mitbewerber	Ähnlich oder höher als FANUC	5-10 % höher als FANUC	25-30 % höher als FANUC	10-20 % höher als FANUC	10-20 % höher als FANUC	Mittlerer Wiederver-kaufswert
Hydraulic/ Hybrid IMM Competitors	Niedriger als FANUC	50-70 % höher als FANUC	80-90 % höher als FANUC	50-70 % höher als FANUC	50-70 % höher als FANUC	Niedriger Wiederver-kaufswert

CNC-PRÄZISION FÜR HÖHERE PRODUKTIVITÄT

Als weltweit führender Hersteller von Servomotoren und CNC-Steuerungen haben wir uns als Experten für Servotechnik und Werkzeugbau etabliert und sind damit ein führender Anbieter in der Branche. Modernste CNC-Technologie, wie sie sich in FANUC Bearbeitungszentren seit langem bewährt hat, macht aus der ROBOSHOT eine konkurrenzlose Lösung für das elektrische Spritzgießen. Die Ergebnisse sind enorme Vielseitigkeit, höchste Präzision aller Bewegungen und extrem kurze Zykluszeiten in der Herstellung höherer Stückzahlen in konstant hoher Qualität.

- Erweiterte Funktionalität des Bedienfelds
- Zusätzliche Tasten für die Kernzug Bewegung
- Zusätzliche Tasten für das automatische Spannen
- Zusätzliche Achsenbedienung

- Full HD 21,5" Touchscreen
- Split-Screen-Funktionalität
- Wisch- und Aufziehgesten
- Verbesserte Reaktionszeiten
- Verbesserte Visualisierung
- Anzeige von Maschinenhandbüchern auf dem Bildschirm
- Anzeige von Bildschirmen von Drittanbietern und Peripheriegeräten über VNC Add (optional)

- Erhöhte Einspritzgeschwindigkeit von bis zu 350 mm/s
- Optional ganz neue 550 mm/s Spritzeinheit

Neue Funktion:
- Schneckendrehmoment Überwachungsfunktion
- AI-Funktionalität zur Vorhersage des Verschleißes der Rückstromsperre Baugruppe

- Bis zu 4-Achsen-Servokernzugsteuerung vollständig integriert (optional)

Verbessertes Schmiersystem:
- Weniger Schmiermittel
- Längere Lebensdauer
- Geringere Betriebskosten

- Verbesserter AI-Auswerferschutz
- Verbesserte Auswerferbeschleunigung
- SPI-Auswerfer-Lochbild als Standard

Hausinterne Servotechnik macht den Unterschied

Die Bewegungen der FANUC ROBOSHOT werden vollkommen von CNC gesteuerten Servoantrieben aus eigener Entwicklung und Fertigung kontrolliert. Damit erzielen wir nicht nur die schnellste Beschleunigung am Markt, sondern – zugunsten ultimativer Genauigkeit und außerordentlicher Zuverlässigkeit über alle Prozesse hinweg – auch hochpräzise Bewegungs-, Positions- und Drucksteuerung.

Perfektion aus Ihrem Werkzeug!

Werkzeugvalidierung ist ein wesentlicher Teil des FANUC-Serviceangebots und wird in unseren speziell ausgestatteten Technikzentren durchgeführt. Zeigen Sie uns Ihr Werkzeug, und wir zeigen Ihnen, was die ROBOSHOT damit tun kann. Wir sind Ihr Partner bei der Wahl für zahlreiche Spritzgussverfahren und Anwendungen – immer da und engagiert bei der Sache, wenn Sie uns brauchen.

WELTBESTE CNC ZUVERLÄSSIGKEIT

Basierend auf 65 Jahren kontinuierlicher Entwicklung, ist die weltweit zuverlässigste CNC das Herzstück jeder FANUC ROBOSHOT. Benutzerfreundlich und mit Standard-Schnittstellen ausgestattet, garantiert sie schnelle Prozesszeiten und gleichbleibende Teilequalität.

FANUC ist stolz darauf, standardmäßig viele Datensoftware-Optionen anzubieten. Die α-S*i*B-Serie wurde mit erweiterten Speicher- und Konnektivitätsoptionen entwickelt, um dem Endanwender einen größeren Nutzen zu bieten. Alarmprotokolle, Änderungshistorie- und Betriebsprotokolle sowie Überwachungsprotokolle wurden erheblich verbessert, um dem Endanwender eine große Menge an Validierungsdaten zu liefern. In Verbindung mit dem ROBOSHOT-LINK*i*2-Produktionsüberwachungspaket von FANUC steht dem Endanwender eine sehr flexible digitale Speicher- und Überwachungslösung zur Verfügung, die bei der Planung, Überwachung und Steigerung der Produktivität hilft. Im Zuge der zunehmenden Konnektivität wurden zusätzliche Ethernet-LAN- und USB-Anschlüsse in die α-S*i*B-Serie integriert.

Panel *i*HPro-Konfiguration:

- 21,5" Farb-Touchscreen-Display
- Intuitiver *i*HMI-Bildschirm
- Einfache Dateneingabe und minimale Eingabe über die Tastatur
- Verbesserte Schnittstelle zum Roboterbetriebsbildschirm
- Unterstützung mehrerer Sprachen
- Alarmspeicher von 5.000 auf jetzt 50.000
- Protokoll der letzten Änderung von 10.000 auf jetzt 100.000
- Betriebsprotokoll von 10.000 auf jetzt 100.000
- Prozessmonitor-Historie jetzt 40 Einträge mit 100.000 Aufnahmen (Prozessüberwachungsgraphen)
- LAN-Ports: von 1 bis 2 (Standardkonfiguration), mehr als Option verfügbar
- USB-Anschlüsse: von 1 auf 2 Anschlüsse erhöht (USB 3.0)
- Kompatibilität mit Euromap 77

Einfache Wartung – frühzeitige Erkennung

Die intuitive visuelle Wartungsschnittstelle der FANUC CNC beschleunigt den Neustart nach Service- und Wartungseinsätzen. Das integrierte Frühwarnsystem erkennt Fehler, bevor sie auftreten, und gewährleistet optimale Präzision und konsistente Qualitätsstandards.

- Großbildschirm PANEL *i*HPro mit 21,5-Zoll-Display
- Flexible Anzeige je nach Funktion (Vollbild oder Simultananzeige)
- Intuitive Bedienung mit Wisch- und Multitouch-Unterstützung
- Intuitiver *i*HMI-Startbildschirm
- Schnelle und einfache Dateneingabe
- Ethernet und USB Schnittstellen
- Ethernet and USB interfaces

ROBOSHOT-konnektivität und -schnittstellen

Verbesserte Konnektivität

ROBOSHOT-LINK*i*2
Verwaltung von Produktions- und Qualitätsinformationen

VNC (Virtuelles Netzwerk Computing)
Fernanzeige und -bedienung
des Bildschirms

Teile-Greifer

FANUC Roboter:
- Fernsteuerung von ROBOSHOT
- Sammlung von *i*RVision Bilddateien

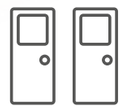
Image

Analogeingang
Eingang von Spannung oder Stromwert

Druck,
Temperatursensor

Messgeräte

Hilfskommunikation
Gesamtverwaltung des Einstellwertes



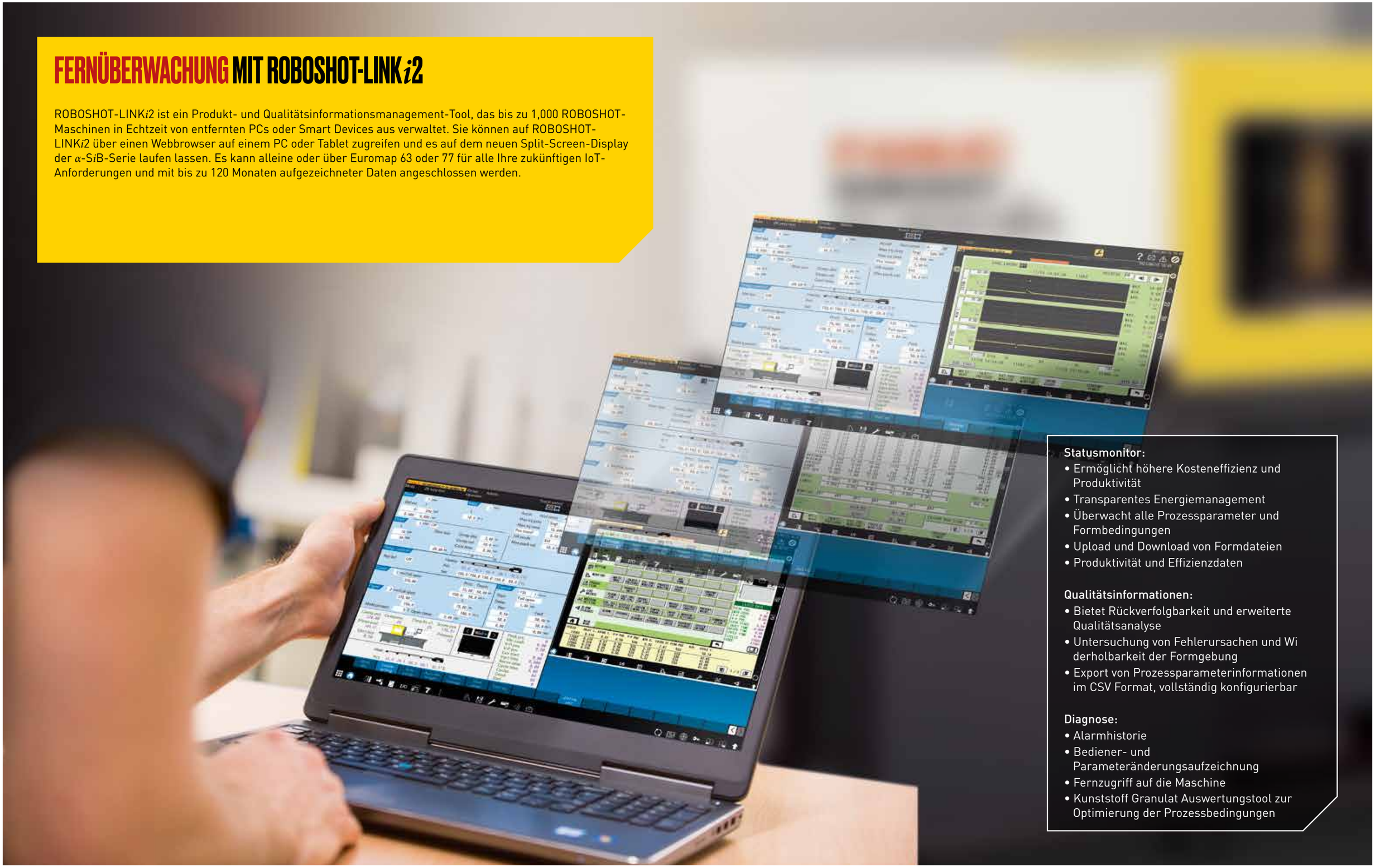
Werkzeug
Temperatur
Steuerung

Material
Trockner

Heißkanal
Steuerung

FERNÜBERWACHUNG MIT ROBOSHOT-LINK*i*2

ROBOSHOT-LINK*i*2 ist ein Produkt- und Qualitätsinformationsmanagement-Tool, das bis zu 1,000 ROBOSHOT-Maschinen in Echtzeit von entfernten PCs oder Smart Devices aus verwaltet. Sie können auf ROBOSHOT-LINK*i*2 über einen Webbrowser auf einem PC oder Tablet zugreifen und es auf dem neuen Split-Screen-Display der α-S*i*B-Serie laufen lassen. Es kann alleine oder über Euromap 63 oder 77 für alle Ihre zukünftigen IoT-Anforderungen und mit bis zu 120 Monaten aufgezeichneter Daten angeschlossen werden.



Statusmonitor:
- Ermöglicht höhere Kosteneffizienz und Produktivität
- Transparentes Energiemanagement
- Überwacht alle Prozessparameter und Formbedingungen
- Upload und Download von Formdateien
- Produktivität und Effizienzdaten

Qualitätsinformationen:
- Bietet Rückverfolgbarkeit und erweiterte Qualitätsanalyse
- Untersuchung von Fehlerursachen und Wi derholbarkeit der Formgebung
- Export von Prozessparameterinformationen im CSV Format, vollständig konfigurierbar

Diagnose:
- Alarmhistorie
- Bediener- und Parameteränderungsaufzeichnung
- Fernzugriff auf die Maschine
- Kunststoff Granulat Auswertungstool zur Optimierung der Prozessbedingungen

Leistungsstarke Spritzeinheit

Die ROBOSHOT-Spritzeinheit verfügt über eine AI-Dosiersteuerung, die eine variable Schneckendrehzahl durch Drehmoment- statt Drehzahlregelung erreicht. Der AI Backflow Monitor zeigt an, was im Inneren des Rückstromsperre passiert, so dass Sie das Schließverhalten sowie den Verschleißzustand des Rückstromsperre überwachen können. Der AI Pressure Trace kontrolliert die Druckkurve, um einen stabilen Spritzguss zu gewährleisten, selbst wenn ein interner Bruch auftritt. Für das Mehrkomponenten-Spritzguss kann die ROBOSHOT um eine zusätzliche horizontale und vertikale Spritzeinheiten ergänzt werden.

Weitere Eigenschaften der ROBOSHOT-Spritzeinheit sind:

- Positionskontrolle mit einer Auflösung von bis zu 10 Mikron
- Flexible Auswahl an Schnecken und Zylindern
- 10 Stufen der Einspritzregelung von Geschwindigkeit und Druck
- 6 Stufen der Nachdruckregelung
- 6 Stufen der Plastifiziersteuerung
- Prozessgrafikkurven sind Standard

Vielseitige Schließeinheit

Die vielseitige Schließeinheit von ROBOSHOT verfügt über großzügige Holmenabstände sowie eine automatische Formhöheneinstellung und eine optionale Formhöhenverlängerung. Die automatische Schließkraftoptimierung prüft die minimale Schließkraft und passt sie automatisch an. Das gibt Ihnen mehr Sicherheit und macht eine manuelle Einstellung der Schließkraft überflüssig.

Weitere Eigenschaften der Schließeinheit sind:

- 5-Punkt-Kniehebelmechanismus
- Sehr stabile Aufspannplatten
- Auswerfersystem mit Kugelumlaufspindel
- Optionale lineare Führungsschienen
- SPI Auswerfer Lochbildwechsel als europäischer StandardEuropean standard

Elektrisch angetriebene Achsen

Jede FANUC ROBOSHOT ist mit vier Servomotoren ausgestattet. Zusätzliche Servomotoren sind als Option für einen vollintegrierten Servoelektrischen Kernzug möglich. Auf diese Art können die Bewegungen der ROBOSHOT – Formschließ- und -öffnungsbewegung, Auswerfer, Schnecke und Einspritzung – im Sinne höchster Präzision getrennt, direkt und trägheitsfrei gesteuert werden.

Erstklassige CNC-Zuverlässigkeit

Kernstück der FANUC ROBOSHOT ist die, nach 65 Jahren kontinuierlicher Entwicklung, zuverlässigste CNC-Steuerung der Welt. Das anwenderfreundliche und mit allen Standardsschnittstellen ausgestattete System steht für schnelle Verarbeitungszeiten und konstante Teilequalität.

Äußerst konstanter Spritzguss

mit minimaler Gewichtsabweichung durch:

- Präzise V/P-Umschaltung
- Präzise Drucksteuerung in 1-Bar-Stufen
- Präzise Temperatursteuerung in 0,1 °C-Stufen
- Präzise AI-Druckprofilsteuerung
- Präzise Dosierregelungsfunktion (einzigartig an FANUC Maschinen)

Sehr niedrige Wartungskosten

- Maximale Maschinenverfügbarkeit, weniger Bauteile und geringerer Verschleiß
- Die niedrigsten Betriebskosten

DER EFFIZIENTE ALLESKÖNNER
FÜR DIE UNTERSCHIEDLICHSTEN BRANCHEN

Jeder produzierende Industriezweig hat seine eigenen Anforderungen an die Kunststoffverarbeitung. ROBOSHOT erfüllt die meisten dieser Anforderungen durch seine Vielseitigkeit bei unterschiedlichsten Verarbeitungsbedingungen. Mit einer Fülle von Standardfunktionen, die Ihnen helfen, optimale Prozessbedingungen und höchste Wiederholgenauigkeit zu erreichen. Die ROBOSHOT-Spritzgussmaschinen sind so konzipiert, dass sie schnell und einfach eingerichtet werden können und gleichzeitig ein hohes Maß an Funktionalität bieten. Sie bieten höchste Präzision beim Spritzguss, was zu hohen Produktionserträgen und unschlagbarer Teilequalität führt. Die daraus resultierende Zuverlässigkeit und die niedrigen Wartungskosten setzen den Standard für marktführende Gesamtbetriebskosten. Genau das, was Ihre Branche braucht.

Absolut konstantes dosieren

FANUC Präzises Dosieren 3 bietet die exakte Dosierung, die für die Herstellung kleiner, hochpräziser Teile wie z.B. Flüssigkristallpolymer-Verbinder für Leiterplatten erforderlich ist. Diese Funktion prüft das Volumen nach der Plastifizierung und passt V-P und Dekompression automatisch an. Die Produktqualität wird durch ein konstantes Plastifiziervolumen für Materialien mit niedriger Viskosität, geringere Gewichtsschwankungen der Teile und die Vermeidung von Lufteinschlüssen und Schlieren verbessert.

Qualitätssicherung und Rückverfolgbarkeit leicht gemacht

Für volle Transparenz und überlegenes Qualitätsmanagement verfügt ROBOSHOT über bis zu 16 Multi-Werkzeuginnendruckkanäle, Überwachung der Kavitätenausbalancierung und Speicherung historischer Produktionsdatenerfassung. Um Kosten zu sparen, eine einfachere Bedienung zu gewährleisten und externe Komponenten zu minimieren, erfolgt die Überwachung über die CNC. Sie wählen einfach die gewünschte Teilequalität aus.

Hochpräzieses Umspritzen von Einlegeteilen

Für Be- und Entladeprozesse kann die ROBOSHOT mit einem 6-achsigen FANUC Roboter, der mit FANUC *i*RVison ausgestattet ist ergänzt werden, dem Produkt aus 30 Jahren Erfahrung mit intelligenten Vision-Systemen. Mit dieser Technologie ausgestattet, nimmt der Roboter die Einlegeteile auf und positioniert sie mit einer erstaunlichen Genauigkeit und Wiederholbarkeit. Diese Lösung ist ideal für kleine Teile und erfordert keine externe Führung oder Fixierung.

Rückverfolgbarkeit historischer Produktionsdaten

Aufgrund der Beschaffenheit medizinischer Produkte ist die Erfassung und Speicherung von Prozessdaten von entscheidender Bedeutung. Um dies zu erleichtern, ist ROBOSHOT mit intelligenten Funktionen - wie Euromap 63 oder 77 und FANUC LINK*i*2 - erhältlich, die für die Erfassung und Speicherung von Daten auf einem Zentralserver und die vollständige Rückverfolgbarkeit von Teilen ausgelegt sind.

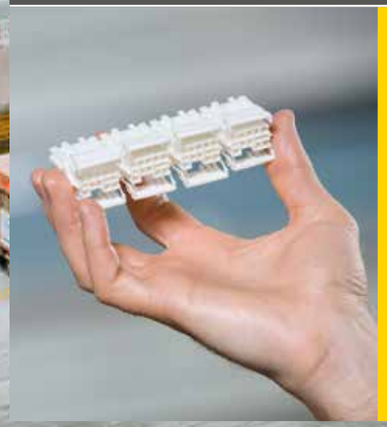
FANUC ROBOSHOT für die **Automobilindustrie**

Mit einer Fülle an Funktionen speziell zur Lösung von Problemen – wie Entgasung oder Schwankungen der Dosierzeit und des Volumens – eignet sich die FANUC ROBOSHOT ideal für die Automobilteilen in großen Serien. Als zuverlässigste Maschine am Markt produziert die ROBOSHOT unermüdlich Teil für Teil fehlerfrei und das bei exzellenten Zykluszeiten und geringem Wartungsbedarf. Und weil sich die Produktionsabläufe in der Automobilindustrie häufig ändern, bietet die ROBOSHOT mit Schnecken in 6 verschiedenen Größen, eine einzigartige Vielseitigkeit in einer einzigen Maschine.

FANUC ROBOSHOT für die **Medizinindustrie**

Qualität, Zuverlässigkeit und Wiederholbarkeit sind bei der Herstellung von Medizinprodukten von entscheidender Bedeutung. Die Transparenz vieler medizinischer Produkte bedeutet zum Beispiel, dass man sich mit Gasentweichung und Viskositätsänderungen auseinandersetzen muss. Hier wirken die Funktionen Voreinspritzung und AI-Dosiersteuerung diesen Problemen entgegen und gewährleisten Konsistenz. Darüber hinaus können ROBOSHOT Benutzer mit 6 verschiedenen Schnecken als Standard problemlos unterschiedliche Produkte verarbeiten.

FANUC ROBOSHOT für die **Elektroindustrie**



Die Herstellung einer großen Anzahl kleiner elektrischer Komponenten erfordert Geschwindigkeit und Wiederholungsgenauigkeit. Die Beschleunigung der elektrischen Servomotoren von ROBOSHOT ist ideal für die Herstellung von dünnen Wänden, die bei elektrischen Bauteilen oft erforderlich sind. Darüber hinaus kompensieren die intelligenten Funktionen von ROBOSHOT Viskositätsänderungen, während die aktive Gasentlüftung die Qualität weiter verbessert.

FANUC ROBOSHOT für die **Optische Industrie**

Das Spritzgießen von Produkten für die Optikindustrie bringt einige besondere Herausforderungen mit sich. Im Gegensatz zu Standard-Spritzgussverfahren sind die Einspritzgeschwindigkeiten sehr langsam und die Wände oft dick. ROBOSHOT ist in der Lage, langsame Prozesse mit höchster Präzision zu steuern und bietet den Herstellern hier große Vorteile. Hochdruck und eine präzise Regelung der Einspritzgeschwindigkeit bis zu 0,5 mm pro Sekunde, sowie eine hohe Einspritzleistung, bieten weitere Vorteile. Ebenso wie eine optimierte Schrauben- und Zylindertechnik für transparente Materialien.

FANUC ROBOSHOT für die **Bau- und Möbelindustrie**

Bei der Herstellung von Bauteilen für die Bau- und Möbelindustrie ist unter anderem eine präzise Temperaturführung erforderlich. Mit dem vollständig in den Betrieb der ROBOSHOT Maschinen integrierten Heißkanalregler profitieren die Anwender von einer hochpräzisen Temperaturregelung. Die Geschwindigkeit und Wiederholgenauigkeit der ROBOSHOT Maschinen sind weitere Attribute, die bei der Produktion von kleinen Bauteilen wie Mauerankern, Packern, Unterlegplatten und Dübeln von Vorteil sind.

FANUC ROBOSHOT für die **Konsumgüter- und Verpackungsindustrie**

Die vielseitigen und effizienten ROBOSHOT Maschinen bieten viele Vorteile bei der Herstellung von Produkten für die Konsumgüter- und Verpackungsindustrie. Maschineneigenschaften wie Geschwindigkeit und Konsistenz, gepaart mit kosteneffizientem Betrieb und äußerst geringem Wartungsaufwand, bedeuten für OEMs und Lohnfertiger, die diesen Sektor bedienen, einen echten Wettbewerbsvorteil.

VIELSEITIGKEIT FÜR ALLE ANWENDUNGEN

Die FANUC ROBOSHOT ist mit Schließkräften von 150 kN bis 5000 kN erhältlich und eignet sich damit für jede noch so einfache oder anspruchsvolle Aufgabe. Eine besondere Stärke der ROBOSHOT ist ihre vielfältige Einsetzbarkeit. Eine Maschine – unendliche Möglichkeiten.
Diese Spritzgussmaschine verfügt sowohl über das notwendige Feingefühl zur Herstellung filigraner Kameralinsen als auch die Kraft für den Spritzguss robuster Batteriegehäuse. Dank des großzügigen Ausstattungsumfangs können bereits mit der Standard-ROBOSHOT Spezialteile wie Mikrobauteile, Gehäuse und sogar Metall- und Keramikteile produziert werden.

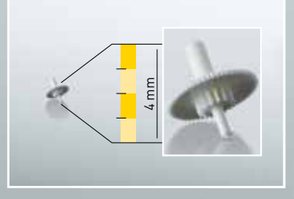
Dünnwandige Formteile Lichtleiter
0,1 mm Hochgeschwindigkeits Spritzeinheiten mit Einspritzgeschwindigkeit bis zu 550 mm/s

Multi-Komponenten-Spritzguss
Vertikale und L-Position-Spritzeinheiten

Präzisionsspritzgießen

MIM/CIM

Mikrospritzgießen
Wiederholbare Schussgewichte ab 0,1 g



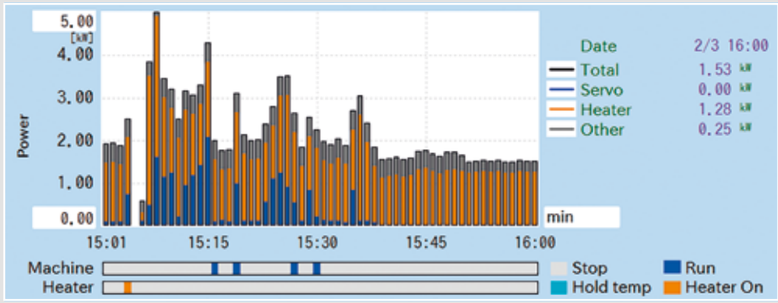
Flüssigsilikon (LSR)
Standardverpackungen aus Flüssigsilikon für verschiedene Anwendungen
Hohe Präzision und Wiederholbarkeit
Ultimative Schließ- und Einspritzkontrolle für gratfreies LSR-Spritzgießen

DER WEG ZUR NACHHALTIGKEIT MIT ROBOSHOT

FANUC's langjähriger Grundsatz, vollelektrische Maschinen wie die ROBOSHOT zu entwickeln und zu produzieren, hilft den Herstellern, ihre Umweltverantwortung zu erfüllen und ihre Ziele zur Emissionsreduzierung zu erreichen. Die vollelektrische Spritzgusstechnologie verbraucht 50-70 % weniger Energie als hydraulische Maschinen und bis zu 5-10 % weniger als andere elektrische Spritzgussmaschinen. Zu den weiteren Nachhaltigkeitsvorteilen der vollelektrischen Spritzgusstechnologie gehören weniger Komponenten, geringere Wärmeemissionen in die Atmosphäre und keine Kosten für Öl oder Ölrecycling.

Bildschirm für den Stromverbrauch

Diese Funktion, die serienmäßig mit einer Energieanalyseseite ausgestattet ist, zeigt auf, wo während des Zyklus Energie verbraucht wird, und ermöglicht es Ihnen, den Verbrauch zu optimieren und regenerative Energie zu ermitteln. Dies trägt auch zur CO2-Reduzierung und zum ökologischen Fußabdruck bei.



SCHÜTZEN SIE IHRE WERTVOLLEN WERKZEUGE!

Maximaler Formen- und Auswerferschutz

Der FANUC Formen- und Auswerfschutz bietet den besten Werkzeugschutz am Markt. Im Sinne kurzer Ausfallzeiten erkennt diese Funktion sogar, wenn Schmierung erforderlich oder das Werkzeug verschlissen ist.

Formen- und Auswerferschutz in beide Richtungen

Bei einem unvorhergesehenen Ereignis schützt die ROBOSHOT die Form während des gesamten Öffnungs- und Schließzyklus – ihre einzigartige Formenschutzfunktion misst das Motordrehmoment und stoppt die Maschine bei Widerstand sofort. Dieselbe Technologie überwacht auch die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung des Auswerfers.

Zuverlässiger Schutz nicht auf Kosten der Geschwindigkeit

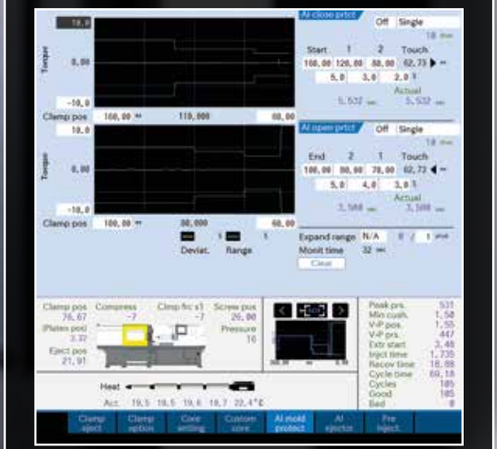
Anders als der Schutz bei hydraulischen Systemen hat die Formenschutzfunktion der ROBOSHOT keinen Einfluss auf die Schließgeschwindigkeiten. Ihr hochschnelles Reaktionsvermögen bezieht sie von den elektrischen Antrieben. Für die gesamte Formenbewegung sind ebenso Schließtoleranzen programmierbar.

Für mehr Informationen:

Scannen Sie den Code ein, um das einzigartige FANUC Formenschutzsystem in Aktion zu sehen.

Die Vorteile von FANUC Formen- und Auswerferschutz für Sie:

- Keine Beschädigung der Werkzeuge
- Keine Reparaturkosten
- Keine teure Ausfallzeit
- Sehr einfache Einrichtung – einfach aktivieren und die Maschine wird die Grenzen selbst bestimmen
- Keine Auswirkung auf die Bewegungsgeschwindigkeit

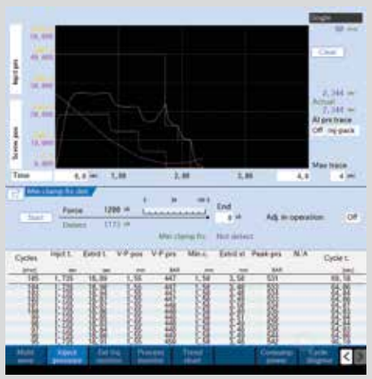


AI Formenschutz

Effizienzhighlights der ROBOSHOT

Optimale Schließkrafteinstellung und weniger Teileausschuss

Die FANUC-Funktion Schließkrafteinstellung prüft und stellt automatisch die kleinste Schließkraft ein – die Sicherheit ist höher, und die Schließkraft braucht nicht manuell eingestellt zu werden.

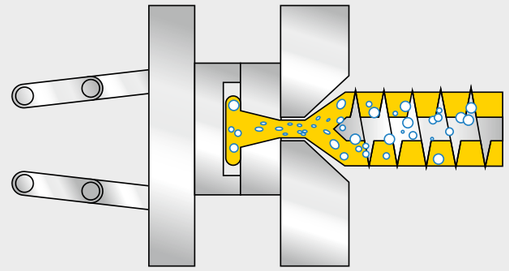


Ihre Vorteile von der FANUC Schließkrafteinstellung:

- Reduzierter Werkzeugverschleiß
- Längere Lebensdauer der Maschine
- Reduzierter Teileausschuss
- Geringerer Energieverbrauch
- Kürzere Rüstzeiten

FANUC-CNC-gesteuerte, sensible Voreinspritzung

Die ROBOSHOT besitzt eine Voreinspritzfunktion. Die Zeit zwischen Einspritzen und Aufbau der Schließkraft ist frei programmierbar – ideal für komplexe Aufgaben wie die Lichtleiterfertigung und eine zuverlässige Lösung für die Entlüftung über die Trennebene.



Einzigartige Prozesssteuerung und Verschleißüberwachung

Der FANUC Backflow Monitor ist eine Rückstromüberwachung, die die Vorgänge an der Schneckenspitze zeigt und die Überwachung des Schließverhaltens sowie des Verschleißzustands an der Rückstromsperre ermöglicht. Ebenso wird der Spritzvorgang als Kurve im Bildschirm dargestellt, sodass bei Unregelmäßigkeiten die Parameter kontrolliert und geändert werden können. Der Anwender sieht unmittelbar den Effekt der Prozesszustandsänderungen auf das Schließverhalten der Rückstromsperre. So kann der fortschreitende Verschleiß aufgezeichnet werden, ohne aufwendige, präventive Wartungsarbeiten am Einspritzzylinder vornehmen zu müssen.

Neue verbesserte Backflow Monitor Funktion:

- Visuell besser für den Bediener
- Mit Beispielbildschirmen

Konstantes Teilegewicht - kein Dekompressionshub notwendig

FANUC Precise Metering 2+3 ist eine Zusatzfunktion, die den unkontrollierten Volumenstrom zwischen Ende der Plastifizierung und Dekompression vermeidet.
Precise Metering 2 bietet höhere Dekompressionskontrolle während der umgekehrten Drehung der Schnecke nach der Plastifizierung, während Precise Metering 3 das Volumen nach Plastifizierung prüft und die automatische V/P-und Dekompressionseinstellung durchführt. Im Automatikmodus brauchen keine Parameter eingestellt zu werden – einfaches Einschalten genügt!

Effizienzhighlights der ROBOSHOT / spezialisierte Prozesse

MULTI-KOMPONENTEN SPRITZGUSS

Sie können ROBOSHOT für den Multi-komponenten Spritzguss verwenden, indem Sie vielseitige und einfach zu integrierende vertikale und horizontale Spritzeinheiten hinzufügen. Diese fortschrittliche Spritzgusstechnik ermöglicht es Ihnen, drei verschiedene Komponenten gleichzeitig zu spritzen. Diese zusätzlichen Spritzeinheiten ermöglichen es, zwei oder drei verschiedene Komponenten in einem Produktionslauf zu spritzen. Ausgerüstet mit der neuesten, leistungsstarken FANUC CNC garantieren die zusätzlichen Einspritzeinheiten dieselbe Präzision und Zuverlässigkeit wie die ROBOSHOT Maschine.

Ihre Vorteile:
- Voll integrierte FANUC CNC
- Einfache Umrüstung
- Flexible Konfiguration
- Turnkey Lösungen
- Hohe Kosteneffizienz

		FANUC ROBOSHOT SI-20A					FANUC ROBOSHOT SI-300HA				
Element	**Einheit**	**Spezifikation**					**Spezifikation**				
Schneckendurchmesser	mm	14	16	18	20	22	26	28	32	36	40
Schneckenweg	mm	56	56	75	75	75	95	95	128	144	144
Maximales Einspritzvolumen	cm^3	9	11	19	24	29	50	58	103	147	181
Maximale Einspritzgeschwindigkeit	mm/s	300					330				
Max. injection pressure (Hoch-Druck Modus)	MPa	-	-	-	-	-	340	320	270	220	-
Maximaler Einspritzdruck	MPa	200	180	140	130	120	260	240	220	190	160
Maximaler Nachdruck	MPa	180	160	120	110	100	260	220	200	170	160
Maximaler Volumenstrom	cm^3/s	46	60	76	94	114	175	203	265	335	414
Maximale Geschwindigkeit der Schneckendrehzahl	min^{-1}	250					450				
Maximale Düsenanlagekraft	kN	3 (0.3tonf)					15 (1.5tonf)				
Anzahl der Heizungen	Zylinder	3					3				
	Düse	1					1				
Wärmekapazität	kW	2.4	2.8	3.1	3.5	3.8	6.5	7.2	8.4	9.1	9.9
Maschinengewicht	ton	≈ 0.65 (Spritzeinheit) ≈ 0.15 (Steuerungseinheit)					ca. 2.0				

Vertikale Spritzeinheit ROBOSHOT SI-20A

Diese vertikale Spritzeinheit kann auf der ROBOSHOT installiert werden. Zwei verschiedene Typen von Einheiten können an einen Maschinenbereich von 100 Tonnen bis 300 Tonnen angepasst werden. Ausgestattet mit der neuesten CNC-Steuerung von FANUC bietet die Einheit eine stabile, präzise Formgebung und ist in einem platzsparenden Schaltschrank untergebracht.

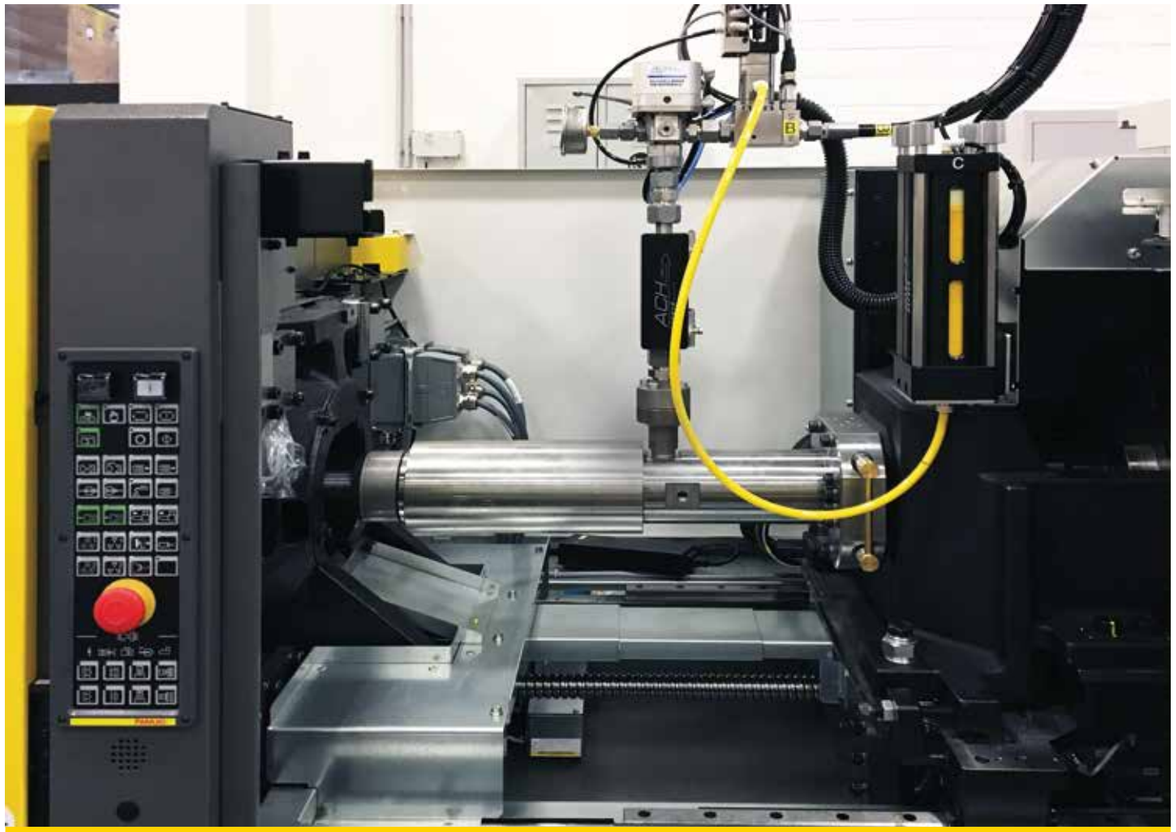
Eigenschaften und Vorteile:
- Gesteuert von der neusten FANUC CNC Steuerung
- Gleiche Genauigkeit und Wiederholbarkeit wie jede andere ROBOSHOT
- Kann auf den akutellen ROBOSHOT Modellen installiert werden
- Integrierter Bildschirm auf der ROBOSHOT
- Kann direkt vom ROBOSHOT *i*HMI gesteuert werden

Horizontale Spritzeinheit ROBOSHOT SI-300HA

Die horizontale Spritzeinheit kann seitlich an die ROBOSHOT α-S*i*A angebunden werden. Optional ist eine Steuerung für Dreheinheiten verfügbar. Die Anbindung an die ROBOSHOT α-S*i*A Serie ist flexibel und einfach.

Eigenschaften und Vorteile:
- Gesteuert von der neusten FANUC CNC Steuerung
- Gleiche Genauigkeit und Wiederholbarkeit wie jede andere ROBOSHOT
- Zwischen unterschiedlichen ROBOSHOT Modellen austauschbar (optionale Hardware am Gerät erforderlich)

Effizienzhighlights der ROBOSHOT / spezialisierte Prozesse



LSR TECHNOLOGIE

Die Flüssigsilikonkautschuk-Technologie wird heute für Regensensoren oder Lichtleiter im Automobilbereich, optische Linsen und medizinische Produkte eingesetzt. Das Anwendungsspektrum für LSR-Formteile nimmt extrem zu. FANUC als Pionier für hochpräzise Spritzgussmaschinen kombiniert angepasste LSR-Plastifiziereinheiten und verfahrensspezifische Optionen zu einem herausragenden System für LSR-Spritzgießlösungen.

Das FANUC Paket für LSR-Spritzgießen umfasst:
- Zylindermodule mit modifizierten Schnecken und Dichtungen für LSR
- Verschlussdüsen für LSR
- Integrierte Werkzeugheizsysteme
- Schnittstellen zu spezieller Peripherie
- Vollständig integriertes Vakuumsystem

Keramik-Spritzguss
Metall-Spritzguss

Große Auswahl an Schnecken- und Zylinderkombinationen und Anforderungen für alle Maschinenmodelle.

Merkmale und Vorteile:
- Hohe Präzision beim Spritzguss
- Hohe Stabilität und Wiederholgenauigkeit bei geringem Staudruck
- Hochpräzise Geschwindigkeitsregelung (Einspritzen, Schließen/Auswerfen)
- Voreinspritzfunktion
- Vor-Auswerfer-Funktion

AI - Künstlich intelligente Funktionen:
- AI-Dosiersteuerung - Stabilisierung für die Plastifizierung
- AI Druckprofilverlaufskontrolle - Stabilisierung der Spritzgussqualität
- Gussqualität
- AI Auswerfer- und Formenschutz
- Stabilität und Wiederholbarkeit für niedrigen Staudruck

Duroplast-Spritzeinheit

Spezielle Schnecken-Zylinder-Kombinationen mit Duroplast Spezialdüsen

Merkmale und Vorteile:
- Hohe Präzision beim Spritzguss
- Hohe Stabilität bei niedrigen Einspritzgeschwindigkeiten
- Stabile Temperaturregelung
- Gasreduzierung mit Voreinspritzfunktion
- Vor-Auswerfer-Funktion

AI - Künstliche Intelligenz Merkmale:
- AI-Dosiersteuerung
- AI Druckprofilverlaufskontrolle
- AI Auswerfer- und Formenschutz

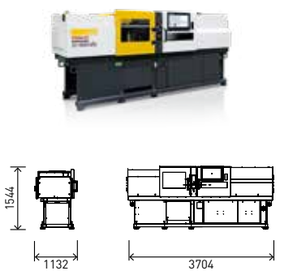
FANUC ROBOSHOT-Serie

WÄHLEN SIE DAS PASSENDE MODELL FÜR IHRE ANWENDUNG

α-S15*i*B

α-S30*i*B

α-S50*i*B

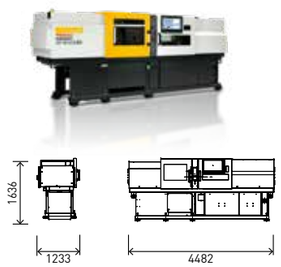


SCHLIESS-EINHEIT	Schließkraft	kN | tonf	150 | 15			300 | 30					500 | 50 / Erhöht (650 | 65)					
	Maximale und minimale Formhöhe doppelte Platte	mm	260-130			330-150					350-150 / Erhöht (400-150)					
	Maximale und minimale Formhöhe Einzelplatte	mm	-			-					410-210 / Erhöht (460-210)					
	Schließweg	mm	160			230					250					
	Durchmesser des Zentrierrings	mm	Ø 60			Ø 100					Ø 125					
	Holmabstand, HxV	mm	260 x 235			310 x 290					360 x 320					
	Plattengröße, HxV	mm	355 x 340			440 x 420					500 x 470					
	Auswerferpunkt / Auswerferkraft / Auswerferhub	Punkt / kN (tonf) / mm	1 / 7 (0.7) / 50			1 / 8 (0.8) / 60					5 / 20 (2.0) / Erhöht 60 (6.0) / 70					
EINSPRITZHUB	Schneckendurchmesser	mm	14	16	18	14	16	18	20	22	18	20	22	26	28	32
	Einspritzhub	mm	56	56	75	56	56	75	75	75	75	75	75	95	95	95
	Max. Einspritzvolumen	cm^3	9	11	19	9	11	19	24	29	19	24	29	50	58	76
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 350	**mm/s**									**350**					
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa									300	360	340	290	250	190
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa									280	310	290	240	220	180
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa									260	280	260	210	190	150
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s									89	109	133	185	215	281
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}									450					
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t									2.9 | ≈ 2.85					
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 550	**mm/s**									**550**					
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa									300	330	-	-	-	-
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa									280	310	280	200	170	-
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa									260	280	260	190	170	-
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s									139	172	209	292	338	-
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}									450					-
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t									2.9 | ≈ 2.85					
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 600	**mm/s**				**600**										
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa				-	330	300	-	-						
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa				250	280	280	270	220						
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa				250	250	260	270	220						
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s				92	120	152	188	228						
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}				450										
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t				≈ 2.0										
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 800	**mm/s**	**800**													
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	250	250	230											
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	250	250	230											
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	123	160	203											
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}	450													
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t	≈ 1.5													

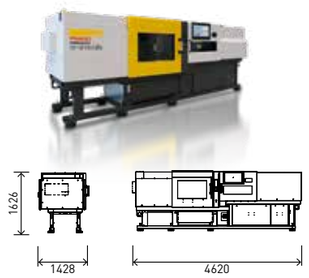
FANUC ROBOSHOT-Serie

WÄHLEN SIE DAS PASSENDE MODELL FÜR IHRE ANWENDUNG

α-S100*i*B



α-S130*i*B



α-S150*i*B (kleine Kapazität)

SCHLIESS-EINHEIT	Schließkraft	kN | tonf	1000 | 100 / Erhöht (1250 | 125)						1300 | 130					1500 | 150 / Erhöht (1800 | 180)						
	Maximale und minimale Formhöhe doppelte Platte	mm	450-150 / Erhöht (550-150)						-					500-200 / Erhöht (600-200)						
	Maximale und minimale Formhöhe Einzelplatte	mm	520-220 / Erhöht (620-220)						570-200 / Erhöht (670-200)					575-275 / Erhöht (675-275)						
	Schließweg	mm	350						400					440						
	Durchmesser des Zentrierrings	mm	Ø 125						Ø 125					Ø 160						
	Holmabstand, HxV	mm	460 x 410						530 x 530					560 x 510						
	Plattengröße, HxV	mm	660 x 610						730 x 730					800 x 750						
	Auswerferpunkt / Auswerferkraft / Auswerferhub	Punkt / kN (tonf) / mm	5 / 25 (2.5) / Erhöht 60 (6.0) / 100						5 / 25 (2.5) / 100					5 / 35 (3.5) / Erhöht (80 | 8.0) / 150						
EINSPRITZHUB	Schneckendurchmesser	mm	22	26	28	32	36	40	26	28	32	36	40	22	26	28	32	36	40	44
	Einspritzhub	mm	75	95	95	128	144	144	95	95	128	144	144	75	95	95	128	144	144	160
	Max. Einspritzvolumen	cm^3	29	50	58	103	147	181	50	58	103	147	181	29	50	58	103	147	181	243
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 200	**mm/s**	**200**						**200**											
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa	340	340	320	270	220	-	340	320	270	220	-							
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	290	290	270	250	190	160	290	270	250	190	160							
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	260	260	240	220	190	160	260	240	220	190	160							
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	76	106	123	160	203	251	106	123	160	203	251							
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}	300						300											
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t	4.4 | ≈ 4.25						4.9											
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 200 (Hohe Belastung)	**mm/s**	**200 (Hohe Belastung)**						**200 (Hohe Belastung)**					**200 (Hohe Belastung)**						
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa	-	-	-	270	220	-	-	-	270	220	-	-	-	-	270	220	-	-
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	-	-	-	250	200	180	-	-	250	200	180	-	-	-	250	200	180	-
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	-	-	-	220	200	180	-	-	220	200	180	-	-	-	220	200	180	-
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	-	-	-	160	203	251	-	-	160	203	251	-	-	-	160	203	251	-
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}	-	-	-	450			-	-	450			-	-	-	450			-
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t	4.4 | ≈ 4.25						4.9					6.4 | ≈ 6.15						
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 350	**mm/s**	**350**						**350**					**350**						
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa	340	340	320	270	220	-	340	320	270	220	-	340	340	320	270	220	-	-
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	290	290	270	250	190	160	290	270	250	190	160	290	290	270	250	190	160	-
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	260	260	240	220	190	160	260	240	220	190	160	260	260	240	220	190	160	-
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	133	185	215	281	356	439	185	215	281	356	439	133	185	215	281	356	439	-
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}	450						450					450						-
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t	4.4 | ≈ 4.25						4.9					6.4 | ≈ 6.15						
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 350 (high pressure)	**mm/s**												**350 (high pressure)**						
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa												-	-	-	290	260	210	170
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa												-	-	-	230	220	210	170
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s												-	-	-	281	356	439	532
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}												-	-	-	450			400
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t												6.5 | ≈ 6.25						
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 550	**mm/s**	**550**						**550**					**550**						
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340	-	-	-	-	-	-
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	290	260	220	170	-	-	260	220	170	-	-	290	260	220	170	-	-	-
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	260	260	220	170	-	-	260	220	170	-	-	260	260	220	170	-	-	-
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	209	292	338	442	-	-	292	338	442	-	-	209	292	338	442	-	-	-
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}	450						450					450				-	-	-
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t	4.4 | ≈ 4.25						4.9					6.4 | ≈ 6.15						

FANUC ROBOSHOT-Serie

WÄHLEN SIE DAS PASSENDE MODELL FÜR IHRE ANWENDUNG

α-S150*i*B

α-S220*i*B

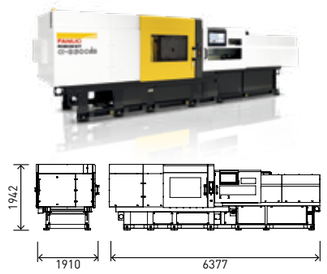
α-S250*i*B

SCHLIESS-EINHEIT	Schließkraft	kN | tonf	1500 | 150 / Erhöht (1800 | 180)						2200 | 220tonf							2500 | 250 / Erhöht (3000 | 300)						
	Maximale und minimale Formhöhe doppelte Platte	mm	500-200 / Erhöht (600-200)						-							-							
	Maximale und minimale Formhöhe Einzelplatte	mm	575-275 / Erhöht (675-275)						650-250 / Erhöht (750-250)							650-300 / Erhöht (750-300)							
	Schließweg	mm	440						550							600							
	Durchmesser des Zentrierrings	mm	Ø 160						Ø 160							Ø 160							
	Holmabstand, HxV	mm	560 x 510						650 x 650							710 x 635							
	Plattengröße, HxV	mm	800 x 750						900 x 900							1030 x 960							
	Auswerferpunkt / Auswerferkraft / Auswerferhub	Punkt / kN (tonf) / mm	5 / 35 (3.5) / Erhöht (80 | 8.0) / 150						9 / 35 (3.5) / 150							9 / 80 (8.0) / 200							
EINSPRITZHUB	Schneckendurchmesser	mm	32	36	40	44	48	52	32	36	40	44	48	52	56	32	36	40	44	48	52	56	
	Einspritzhub	mm	150	150	150	176	176	208	150	150	150	176	176	208	208	150	150	150	176	176	208	260	
	Max. Einspritzvolumen	cm^3	121	153	188	268	318	442	121	153	188	268	318	442	512	121	153	188	268	318	442	640	
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 200	**mm/s**	**200**						**200**														
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	310	310	260	220	190	160	310	310	260	220	190	160	-								
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	280	280	260	220	190	160	280	280	260	220	190	160	-								
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	160	203	251	304	361	424	160	203	251	304	361	424	-								
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}	300						300														
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t	7.05 | ≈ 6.8						8.7														
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 270 (Hohe Belastung)	**mm/s**	**270 (Hohe Belastung)**						**270 (Hohe Belastung)**														
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa	380	345	320	280	-	-	380	345	320	280	-	-	-								
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	310	310	280	260	230	200	310	310	280	260	230	200	172								
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	280	280	280	260	230	200	280	280	280	260	230	200	172								
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	217	274	339	410	488	573	217	274	339	410	488	573	665								
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}	400						400														
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t	7.2 | ≈ 6.95						8.85														
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 280 (Hohe Belastung)	**mm/s**														**280 (Hohe Belastung)**							
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa														380	345	320	280	-	-	-	
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa														310	310	280	260	230	200	172	
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa														280	280	280	260	230	200	172	
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s														225	285	351	425	506	594	689	
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}														400							
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t														12.5							
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 350	**mm/s**	**350**						**350**							**350**							
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa	380	345	-	-	-	-	380	345	-	-	-	-		380	345	-	-	-	-		
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	310	310	280	240	190	160	310	310	280	240	190	160	140	310	310	280	240	190	160	140	
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	280	280	260	220	190	160	280	280	260	220	190	160	140	280	280	260	220	190	160	140	
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	281	356	439	532	633	743	281	356	439	532	633	743	862	281	356	439	532	633	743	862	
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}	400						400							400							
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t	7.2 | ≈ 6.95						8.85							12.5							

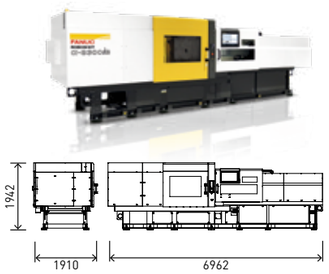
FANUC ROBOSHOT-Serie

WÄHLEN SIE DAS PASSENDE MODELL FÜR IHRE ANWENDUNG

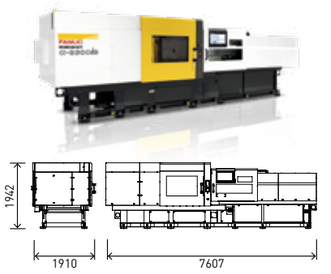
α-S300*i*B (kleine Kapazität)



α-S300*i*B



α-S300*i*B (große Kapazität)



SCHLIESS-EINHEIT	Schließkraft	kN | tonf	3000 | 300 / Erhöht (3500 | 350)							3000 | 300 / Erhöht (3500 | 350)								3000 | 300 / Erhöht (3500 | 350)			
	Maximale und minimale Formhöhe Einzelplatte	mm	650-300 / Erhöht (750-300)							650-300 / Erhöht (750-300)								650-300 / Erhöht (750-300)			
	Schließweg	mm	600							600								600			
	Durchmesser des Zentrierrings	mm	Ø 160							Ø 160								Ø 160			
	Holmabstand, HxV	mm	810 x 710							810 x 710								810 x 710			
	Plattengröße, HxV	mm	1130 x 1030							1130 x 1030								1130 x 1030			
	Auswerferpunkt / Auswerferkraft / Auswerferhub	Punkt / kN (tonf) / mm	9 / 80 (8.0) / 200							9 / 80 (8.0) / 200								9 / 80 (8.0) / 200			
EINSPRITZHUB	Schneckendurchmesser	mm	32	36	40	44	48	52	56	40	44	48	52	56	64	68	72	80	64	68	72	80
	Einspritzhub	mm	150	150	150	176	176	208	260	150	176	176	208	260	260	260	260	260	280	300	320	320
	Max. Einspritzvolumen	cm^3	121	153	188	268	318	442	640	188	268	318	442	640	836	944	1059	901	1090	1303	1608	
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 160	**mm/s**																**160**			
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa																220	200	185	150
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa																220	200	185	150
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s																514	581	651	804
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}																400		300	200
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t																14.9			
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 240 (Hohe Belastung)	**mm/s**								**240 (Hohe Belastung)**											
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa								280	280	270	240	225	175	155	135				
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa								280	280	270	240	225	175	155	135				
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s								301	364	434	509	591	772	871	977				
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}								400							300				
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t								14.2											
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 270	**mm/s**								**270**											
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa								280	280	270	240	225	175	155	135				
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa								280	280	270	240	225	175	155	135				
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s								339	410	488	573	665	868	980	1099				
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}								400							300				
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t								14.2											
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 280 (Hohe Belastung)	**mm/s**	**280 (Hohe Belastung)**																		
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa	380	345	320	280	-	-	-												
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	310	310	280	260	230	200	172												
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	280	280	280	260	230	200	172												
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	225	285	351	425	506	594	689												
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}	400																		
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t	13.7																		
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 350	**mm/s**	**350**																		
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa	380	345	-	-	-	-	-												
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	310	310	280	240	190	160	140												
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	280	280	260	220	190	160	140												
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	281	356	439	532	633	743	862												
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}	400																		
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t	13.7																		

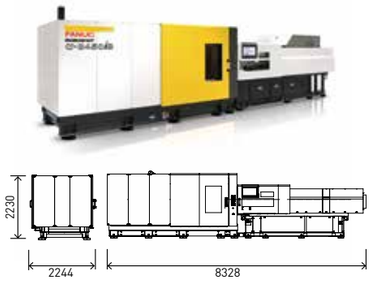
FANUC ROBOSHOT-Serie

WÄHLEN SIE DAS PASSENDE MODELL FÜR IHRE ANWENDUNG

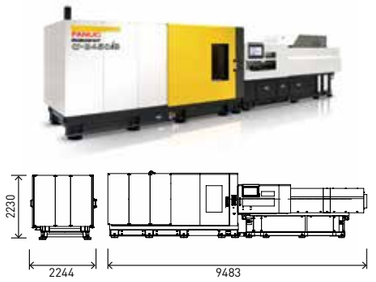
α-S450*i*B (ultra kleine Kapazität)

α-S450*i*B (kleine Kapazität)

α-S450*i*B



α-S450*i*B (große Kapazität)



SCHLIESS-EINHEIT	Schließkraft	kN | tonf	4500 | 450 / Erhöht (5000 | 500)					4500 | 450 / Erhöht (5000 | 500)						4500 | 450 / Erhöht (5000 | 500)				4500 | 450 / Erhöht (5000 | 500)				
	Maximale und minimale Formhöhe Einzelplatte	mm	1000-350					1000-350						1000-350				1000-350				
	Schließweg	mm	900					900						900				900				
	Durchmesser des Zentrierrings	mm	Ø 200					Ø 200						Ø 200				Ø 200				
	Holmabstand, HxV	mm	920 x 920					920 x 920						920 x 920				920 x 920				
	Plattengröße, HxV	mm	1300 x 1300					1300 x 1300						1300 x 1300				1300 x 1300				
	Auswerferpunkt / Auswerferkraft / Auswerferhub	Punkt / kN (tonf) / mm	17 / 150 (15.0) / 250					17 / 150 (15.0) / 250						17 / 150 (15.0) / 250				17 / 150 (15.0) / 250				
EINSPRITZHUB	Schneckendurchmesser	mm	40	44	48	52	56	48	52	56	64	68	72	64	68	72	80	68	72	80	90	100
	Einspritzhub	mm	150	176	176	208	260	176	208	260	260	260	260	280	300	320	320	300	320	360	360	360
	Max. Einspritzvolumen	cm^3	188	268	318	442	640	318	442	640	836	944	1059	901	1090	1303	1608	1090	1303	1810	2290	2827
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 160	**mm/s**												**160**								
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa												220	200	185	150					
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa												220	200	185	150					
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s												514	581	651	804					
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}												400		300	200					
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t												25.9								
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 180	**mm/s**																**180**				
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa																280	280	250	200	160
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa																280	280	250	200	160
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s																653	732	904	1145	1413
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}																		200		
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t																		29.7		
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 240 (Hohe Belastung)	**mm/s**						**240 (Hohe Belastung)**														
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa						270	240	225	175	155	135									
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa						270	240	225	175	155	135									
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s						434	509	590	772	871	977									
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}								400			300									
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t								25.2												
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 270	**mm/s**						**270**														
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa						270	240	225	175	155	135									
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa						270	240	225	175	155	135									
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s						488	573	665	868	980	1099									
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}								400			300									
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t								25.2												
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 280 (Hohe Belastung)	**mm/s**	**280 (Hohe Belastung)**																			
	Max. Einspritzdruck (Hoch-Druck Modus)	MPa	320	280	-	-	-															
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	280	260	230	200	172															
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	280	260	230	200	172															
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	351	425	506	594	689															
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}			400																	
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t			24.8																	
	Max. Einspritzgeschwindigkeit 350	**mm/s**			**350**																	
	Max. Einspritz- und Haltedruck für W/C-Spritzeinheit	MPa	280	240	190	160	140															
	Max. Einspritz- und Haltedruck für PAL-Spritzeinheit	MPa	260	220	190	160	140															
	Max. Einspritzdurchfluss	cm^3/s	439	532	633	743	862															
	Max. Schneckendrehzahl	min^{-1}			400																	
	Maschinengewicht Doppelplatte | Einzelplatte	t			24.8																	

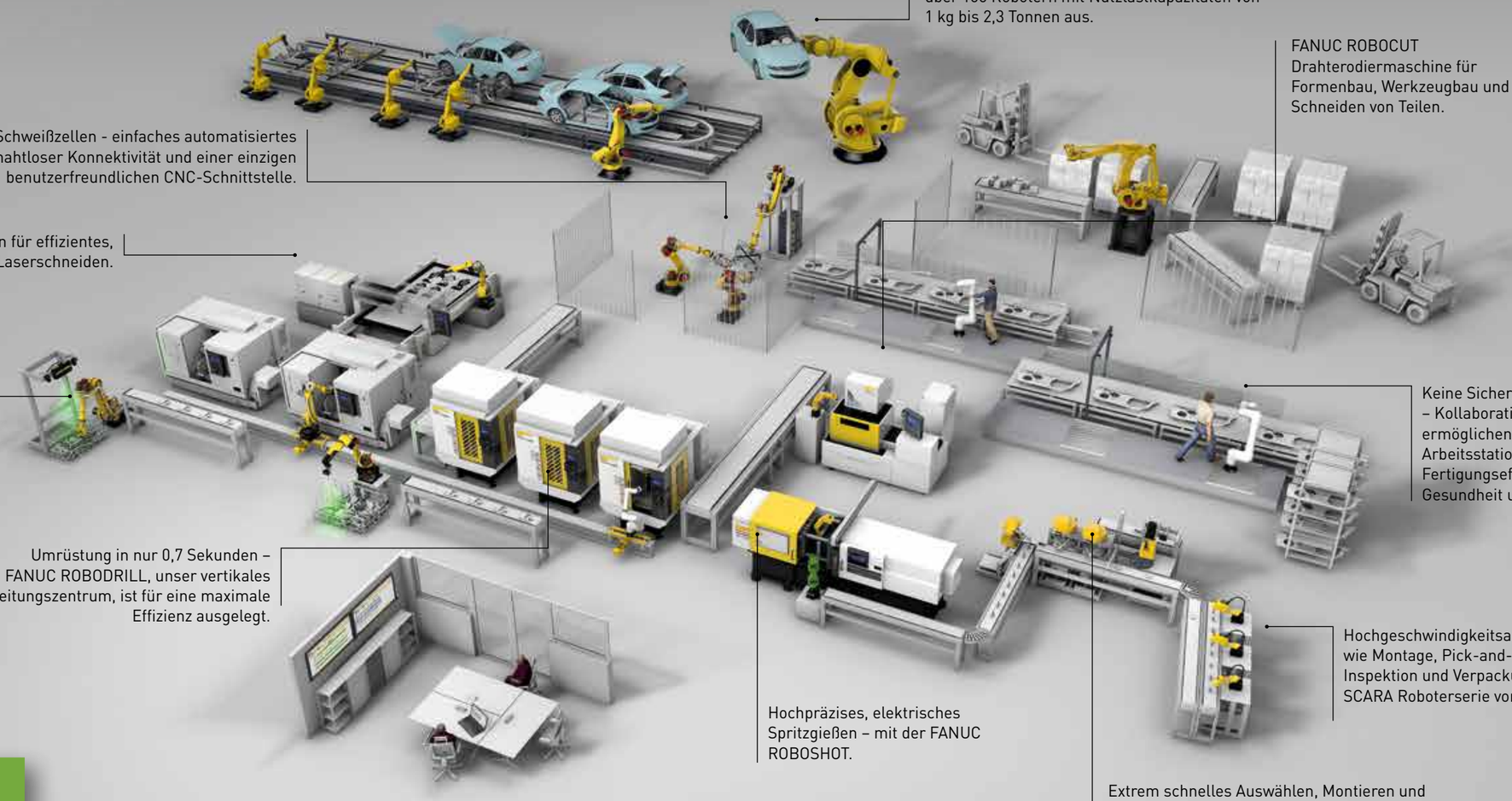
Baureihe ROBOSHOT α-S*i*B
Verfügbare Eigenschaften

Display & Input	Standard	Option
21,5" HD Touchscreen Anzeige	●	
Gleichzeitige Anzeige von Einstellungsbildschirm, Überwachungsbildschirm und ROBOSHOT-LINK*i*2	●	
23 Sprachen - wählbar	●	
Numerische Eingabe, inkrementelle Eingabe & Zeicheneingabe in 23 Sprachen	●	
Verwaltete Eingabe - 200 Bediener mit Passwort und Speicherung im Bedienerprotokoll	●	
Bedienerverwaltung mit ID-Karte anstelle eines Passworts		●
Personalisierung der Menütasten	●	
Einstellung von Profilabläufen - Einspritzen, Nachdruck, Plastifizieren, Werkzeug öffnen/schließen, Auswerfen und Temperatur	●	
Verbesserte grafische Benutzeroberfläche - Startbildschirm	●	
Kontextsensitive Hilfefunktion für Einstellungen, Signale und Alarme	●	
Anzeige des Bediener- und Wartungshandbuchs auf dem *i*HMI-Bildschirm	●	
VNC-fähiges Gerät für den Fernbetrieb eines VNC-verfügbaren Geräts		●
Einspritzung & Plastifizierung		
10 Stufen der Einspritzdruck- und Geschwindigkeitsregelung	●	
4 Modi für das Einspritzverhalten - wählbar	●	
Umschaltmodus nach Position, Druck, Zeit, Werkzeuginnendruck, Düsendrucksignal oder Füllposition	●	
6 Stufen der Nachdruck- & Zeitsteuerung einschließlich Nachdruckgeschwindigkeitssteuerung	●	
6 Stufen der Plastifizierung - Schneckendrehzahl- und Staudruckregelung	●	
Automatische Leerspritzfunktion	●	
Sequentielle Änderung der automatischen Leerspritzbedingung		●
Rückflussverhinderungssteuerung - präzise Dosierung in zwei Modi	●	
AI (Künstliche Intelligenz) Dosiersteuerung	●	
AI (Künstliche Intelligenz) Druckprofilverlaufskontrolle - Einspritzdruck	●	
AI (Künstliche Intelligenz) Druckprofilverlaufskontrolle - Werkzeuginnendruck und Düsendruck		●
Automatisches Start up Parameter-Modus	●	
Werkzeug / Auswerfer		
6 Stufen des Schließens und 5 Stufen des Öffnens über Geschwindigkeits- und Positionskontrolle - automatische Beschleunigungskontrolle	●	
10 Stufen der Auswerfersteuerung, 2 Stufen des Auswerfers und 4 Vorlagen der Auswerferbewegungssteuerung	●	
Entformung im Werkzeug - Vorauswerferfunktion	●	
Hochauflösende Vorauswerferfunktion		●
Automatische Formhöhenverstellung mit Schließkraftsensor	●	
Präzise Schließkraftkontrolle - automatische Anpassung und Optimierung	●	
Werkzeug Kompressionsfunktion		●
Auswerfer-Kompressionsfunktion		●
Automatische Produktionseinrichtungsfunktion - reduzierte Einrichtungszeit		●
AI-Formenschutz, kompletter Werkzeugöffnungs- und -schließhub	●	
AI Auswerferschutz, kompletter Vorwärts- und Rückwärtshub	●	
Voreinspritzen - Gleichzeitige Schließ- und Einspritzbewegung	●	
Voreinspritzungsfunktion mit einer Auflösung von 0,001 Sekunden		●
Gleichzeitiger Auswerfer vorwärts mit Werkzeugöffnung	●	
Gleichzeitiges Öffnen der Schließeinheit und Plastifizieren	●	
Auswerfer-Überbrückungsfunktion - gleichzeitiger Auswerfer-Rückzug beim Schließen der Schließeinheit		●

Baureihe ROBOSHOT α-S*i*B
Verfügbare Eigenschaften

Datenspeicherung, Funktionen und Software	Standard	Option
Speicher für Formdateien - 500 Dateien	●	
Speicherung von Formdateien auf einem USB-Gerät	●	
Bildschirmerfassung auf USB-Gerät	●	
Prozessüberwachung - Zyklusalarme, Teileausleitung für 40 Artikel Trenddiagramme 100.000 Zyklen Prozessüberwachung	●	
Alarm zur Berurteilung der Prozessüberwachung	●	
Alarmprotokoll - 50.000 Protokolle, exportierbar im CSV-Format	●	
Log Management - Parameteränderungsprotokoll 100.000 Ereignisse, exportierbar im CSV-Format	●	
Log Management - Betriebsänderungsprotokoll 100.000 Ereignisse, exportierbar im CSV-Format	●	
Produktionsmanagement - Behältermanagement, Zählerstoppfunktion, Berechnung des Produktionsendes	●	
Alarm bei guter Produktrate - Zyklusende-Stopp		●
Vorbeugende Wartung - Belastung und Temperatur der Maschine	●	
AI-Rückflussüberwachung durch maschinelles Lernen - Anzeige Verschleiß der Rückstromsperre		●
Zykluszeitanalyse und -anzeige - Zeitdiagramm	●	
Prozessgrafik - Wellenformanzeige mit wählbaren Parametern	●	
Überwachung und Anzeige des Stromverbrauchs	●	
Signalausgang für manuelle oder intervallgesteuerte Abtastung (Zählung oder Zeit)	●	
Schnittstellen / Eingänge / Ausgänge (weitere Schnittstellen sind verfügbar)		
12 Eingänge Maschinenstatus	●	
8 Ausgänge Maschinenstatus	●	
2 Ethernet-Anschlüsse - 100Base-TX/1000Base-T	●	
Ethernet-Hub 5 Anschlüsse		●
2 USB-Anschlüsse - 3.0/2.0/1.1	●	
Benutzerdefinierte Signalfunktion 32 Punkte Zeicheneingabe des Signalnamens	●	
Konfigurierbare Kernfunktion - maximal 6 Systeme verfügbar	●	
E67 roboterschnittstelle	●	
E67/73 Roboterschnittstelle für die Entnahme von Teilen von der Gegenbedienseite		●
Kernschnittstelle mit 12 Ausgängen & 8 Eingängen	●	
Nadelverschluss-Schnittstelle 8 Kreise	●	
Nadelverschlussschnittstelle 16 Kreise		●
Monitor-Kamera-Schnittstelle, die mit dem Auswerfer verriegelt ist, ist verfügbar	●	
Datenkommunikation mit Hilfe eines SPI-Protokoll - Werkzeugtemperatur, Materialtrockner, Trichterlader & Kühler	●	
Datenkommunikation mit Hilfe eines SPI-Protokoll - Heißkanal		●
Schlechtteilauswurf-Funktion	●	
Zyklusstopp durch externes Signal. Sofortiger Stopp, Stopp am Zyklusende oder nur Anzeige	●	
Alarmsignaleingang - Zyklusstopp durch externe Signale	●	
Ausgabe des Schusszählers über 4 Binärpunkte der Binärdaten		●
Werkzeug-ID-Signalausgabe über 8 binäre Datenpunkte		●
Analogeingang Externer Sensoranschluss Spannung oder Strom, max. 2 Karten und 4 Eingangssignale		●
Prozessgrafikdatenausgabe durch Spannung - Analogausgänge max. 4 Signale wählbar		●
Zusätzliche Achsensteuerung - Bis zu 4 Servokerne steuern & positionieren über FANUC Servotechnik		●
ROBOSHOT-LINK*i*2 Produkt- und Qualitätsmanagementsystem – verfügbar für 20 oder 1000 Geräte		●

¿NTELLIGENTE AUTOMATISIERUNG – 100% FANUC



Heben von bis zu 2,3 Tonnen – Wählen Sie aus über 100 Robotern mit Nutzlastkapazitäten von 1 kg bis 2,3 Tonnen aus.

FANUC ROBOCUT
Drahterodiermaschine für Formenbau, Werkzeugbau und Schneiden von Teilen.

Multi-Roboter-Schweißzellen - einfaches automatisiertes Schweißen dank nahtloser Konnektivität und einer einzigen benutzerfreundlichen CNC-Schnittstelle.

Laser-Lösungen für effizientes, automatisiertes Laserschneiden.

Visuelles Bin-Picking – ermöglicht Robotern die Identifizierung und Auswahl von losen Teilen und sogar Beuteln aus einer Kiste.

Keine Sicherheitszäune notwendig – Kollaborative Roboter von FANUC ermöglichen eine einfache Integration in Arbeitsstationen, um eine noch höhere Fertigungseffizienz und verbesserte Gesundheit und Sicherheit zu erreichen.

Umrüstung in nur 0,7 Sekunden – FANUC ROBODRILL, unser vertikales Bearbeitungszentrum, ist für eine maximale Effizienz ausgelegt.

Hochgeschwindigkeitsanwendungen, wie Montage, Pick-and-Place, Inspektion und Verpackung – die SCARA Roboterserie von FANUC.

Hochpräzises, elektrisches Spritzgießen – mit der FANUC ROBOSHOT.

Extrem schnelles Auswählen, Montieren und Sortieren – Die Delta-Roboter von FANUC eignen sich ideal für Handhabungen mit höchster Geschwindigkeit, die einen hohen Grad an Vielseitigkeit erfordern.

Optimierter Energieverbrauch – intelligentes Energiemanagement

Mit drei Kernproduktgruppen ist FANUC das einzige Unternehmen in seinem Sektor, das alle seine Hauptkomponenten selbst im eigenen Hause entwickelt und herstellt. Jedes Detail, sowohl Hardware als auch Software, wird strengen Qualitätskontrollen unterzogen, die Teil einer optimierten Produktionskette sind. Weniger Teile die schlanke Technologie sorgen für zuverlässige, vorhersehbare Lösungen und einfache Reparaturen. Sie wurden für lange Laufzeiten entwickelt und bieten sogar die längste Laufzeit der Branche.

Alle Produkte von FANUC – Industrieroboter, CNC-Systeme und Maschinen - nutzen eine gemeinsame Servo - und Steuerungsplattform, die für eine nahtlose Anbindung sorgt und die vollständige Automatisierung ganz einfach macht. Da alle Produkte einheitliche Teile nutzen, ist das Ersatzteil-Management bei FANUC extrem effizient. Globale Standards ermöglichen außerdem eine reibungslose Internationalisierung mit FANUC.

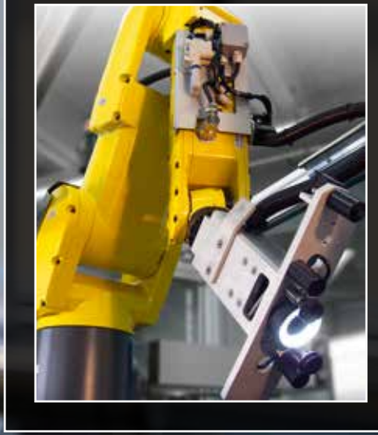
Effizienzhighlights der ROBOSHOT

ENTWICKELT FÜR EINFACHE AUTOMATISIERUNG

Das FANUC Quick & Simple Startup Robotisation Package (QSSRP) ermöglicht es Ihnen, in wenigen Schritten Handling-Roboter zu installieren. Leichter Roboterzugang zum Entladen der Komponenten und ein ergonomisch gestalteter Arbeitsbereich sorgen für einen einfachen Zugang zur Maschine. Ein weiteres Plus: Alle FANUC-Produkte sprechen die gleiche Sprache und verfügen über eine gemeinsame Servo- und Steuerungsplattform - etwas, dass das Erlernen und Bedienen extrem einfach macht.

Ihre Effizienz-Vorteile:

- Leichte Roboterzugänglichkeit
- Einfache Plug-and-Play-Konnektivität
- Schnelle und einfache Inbetriebnahme der Robotisierung QSSRP
- Nahtloses Be- und Entladen oder Platzieren von Beilagen
- Schlüsselfertige Lösungen
- Sehr genaue und wiederholbare Platzierung der Einsätze ohne mechanische Führungen
- Wiederholgenauigkeit von +/-0,01 mm (je nach Robotermodell)



Visuelle Fehlererkennung:

- Das integrierte Bildverarbeitungssystem von FANUC, *i*RVision, identifiziert Teilefehler anhand der Kavität
- Visuelle Identifizierung von Teilefehlern oder winzigen Fehlern wie einem einzelnen Punkt in einer Gruppe von Teilen
- Keine Revalidierung des Produktionsprozesses notwendig
- Erhebliche Zeitersparnis
- Nur 1 Kamera für mehrere Kavitäten erforderlich

Teileplatzierung und Orientierung:

- FANUC's *i*RVision bietet eine einfache Lösung für die Teileplatzierung
- Inspektion jedes Teils auf einem Förderband
- Automatische Identifizierung der Kavität
- Eine sofortige Entscheidung wird getroffen

EFFIZIENTER WELTWEITER FANUC SERVICE

Wenn Sie uns brauchen, sind wir für Sie da. Das umfassende FANUC Netzwerk hilft Ihnen bei Vertriebsfragen, bietet Unterstützung und Kundenservice – jederzeit und weltweit verfügbar. Ganz gleich, welche Sprache Sie sprechen: Es gibt immer einen zuverlässigen Kontakt in Ihrer Nähe, der Sie versteht.

Kein ungeplanter Stillstand: FANUC Wartungsdienste

Um die Gesamtbetriebskosten zu senken und Ihre laufende Produktion so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, bieten wir Ihnen spezielle Serviceleistungen zu vorbeugender und vorausschauender Wartung sowie reaktivem Service. Egal, wie Ihr Produktionsszenario aussieht: Wir sorgen dafür, dass die Verfügbarkeit Ihrer Maschine so hoch wie möglich ist und die Ausfallzeiten auf ein Minimum reduziert werden.

Praxisorientiertes Training in der FANUC Akademie

Die komplett neu gestaltete FANUC Akademie bietet Ihnen alles, was Sie brauchen, um Ihre Mitarbeiter zu den Besten Ihres Fachs zu machen. Von Einführungskursen für Anfänger bis zu maßgeschneiderten Programmen für Experten – in einer hochmodernen industriellen Lernwelt für praxisnahe Schulungen an realistischen, industrienahen Applikationen. Mit einem einzigartigen Kooperationskonzept und namhaften Partnern der Automatisierungsbranche steht die FANUC Akademie für maßgeschneidertes, effizientes Hands-on-Training unserer Produkte und ihrer Schnittstellen.

Ersatzteile in OEM-Qualität über die gesamte Lebensdauer Ihrer Maschine

Solange Ihre Maschine ihren Dienst verrichtet, versorgen wir Sie mit Ersatzteilen in Originalqualität. Mit über 20 Reparaturzentren in Europa, erfahrenen Servicemitarbeitern und Onlinezugriff auf den FANUC eStore inklusive Verfügbarkeits-prüfung halten wir Ihre Maschinen am Laufen – was immer auch passiert.

FANUC Assisted Reality (FAR) Maximieren Sie die Betriebszeit durch Fernsuppor

Mit Hilfe von FAR können wir eine umfassende Ferndiagnose durchführen, bevor wir unsere Servicetechniker zum Standort schicken. Wir können Techniker auch während des Außendienstes aus der Ferne unterstützen oder sogar direkten Support leisten, um dem Kunden bei der Behebung eines Problems zu helfen. In vielen Fällen hat diese Fähigkeit bereits dazu beigetragen, Ausfallzeiten zu reduzieren. In anderen Fällen brauchte der Techniker dank der verbesserten Ferndiagnose nicht einmal den Kundenstandort aufzusuchen. FAR hilft, Kosten zu sparen, da wir einfache Probleme oder Bedienungsfehler oft aus der Ferne beheben können.

Erweiterte Garantie von **24 Monaten** bis zu

5 Jahren,

auf Anfrage.

99.98%

-ige Ersatzteil-verfügbarkeit

24/7

Unterstützung

Aftersales-Unter-stützung

(Garantie, erweiterte Verträge,

WWW.FANUC.EU/SERVICE

FANUC

Automation has a name.

FA
CNCs, Antriebssysteme, Zubehör und Software

ROBOTER
Industrielle und kollaborative Roboter, Zubehör und Software

ROBODRILL
Kompakte CNC-Bearbeitungszentren

ROBOSHOT
Spritzgussmaschinen

ROBOCUT
Drahterodiermaschinen

IoT
Industrie 4.0 Lösungen

Entdecken Sie das weltweit größte Produktangebot für die industrielle Automatisierung:

FANUC.EU/DE

MBR-04413-DE-V5.0-02/2025

Technische Angaben können ohne vorherige Mitteilung geändert werden. Alle Rechte vorbehalten. ©2026 FANUC Europe Corporation