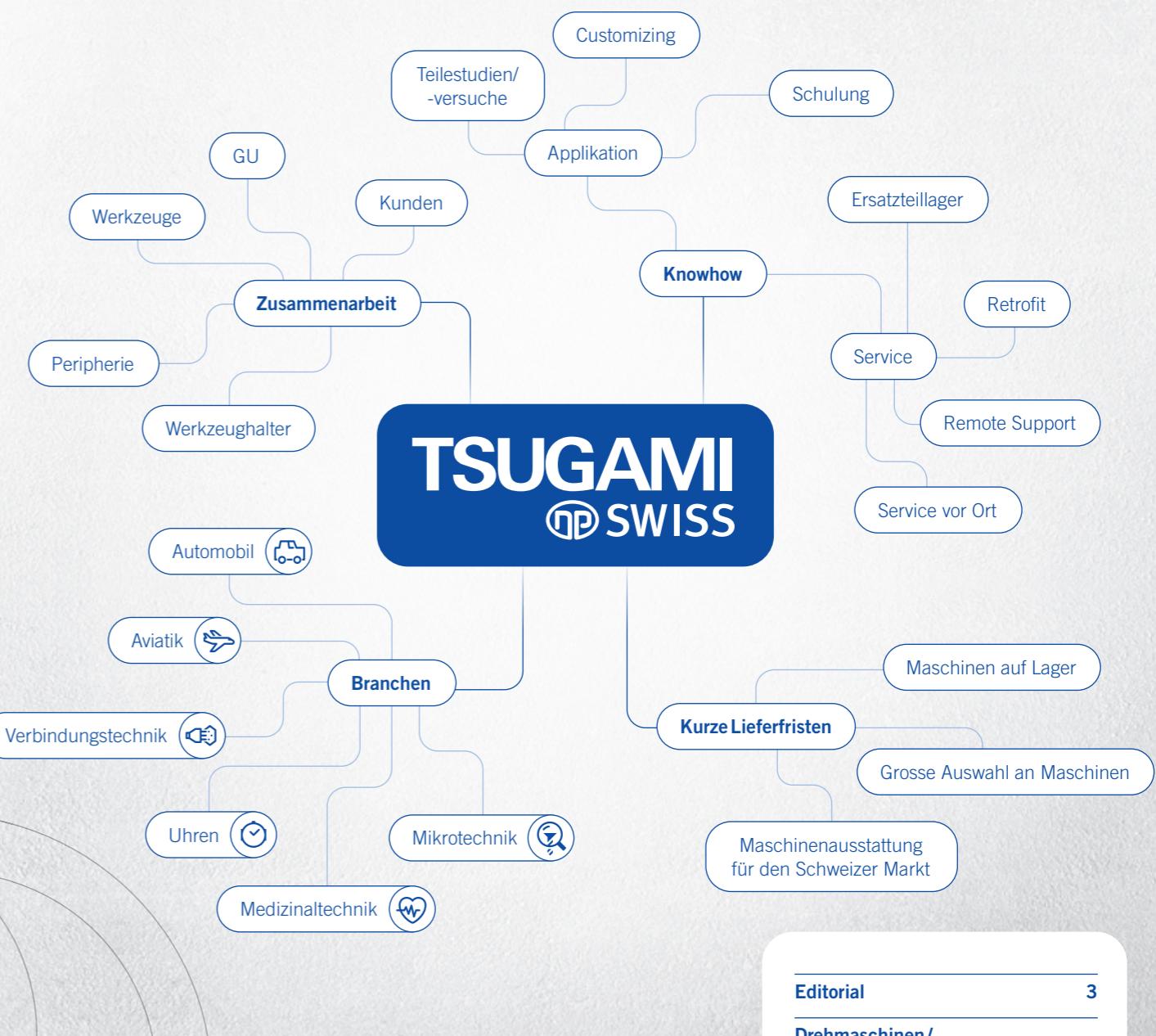
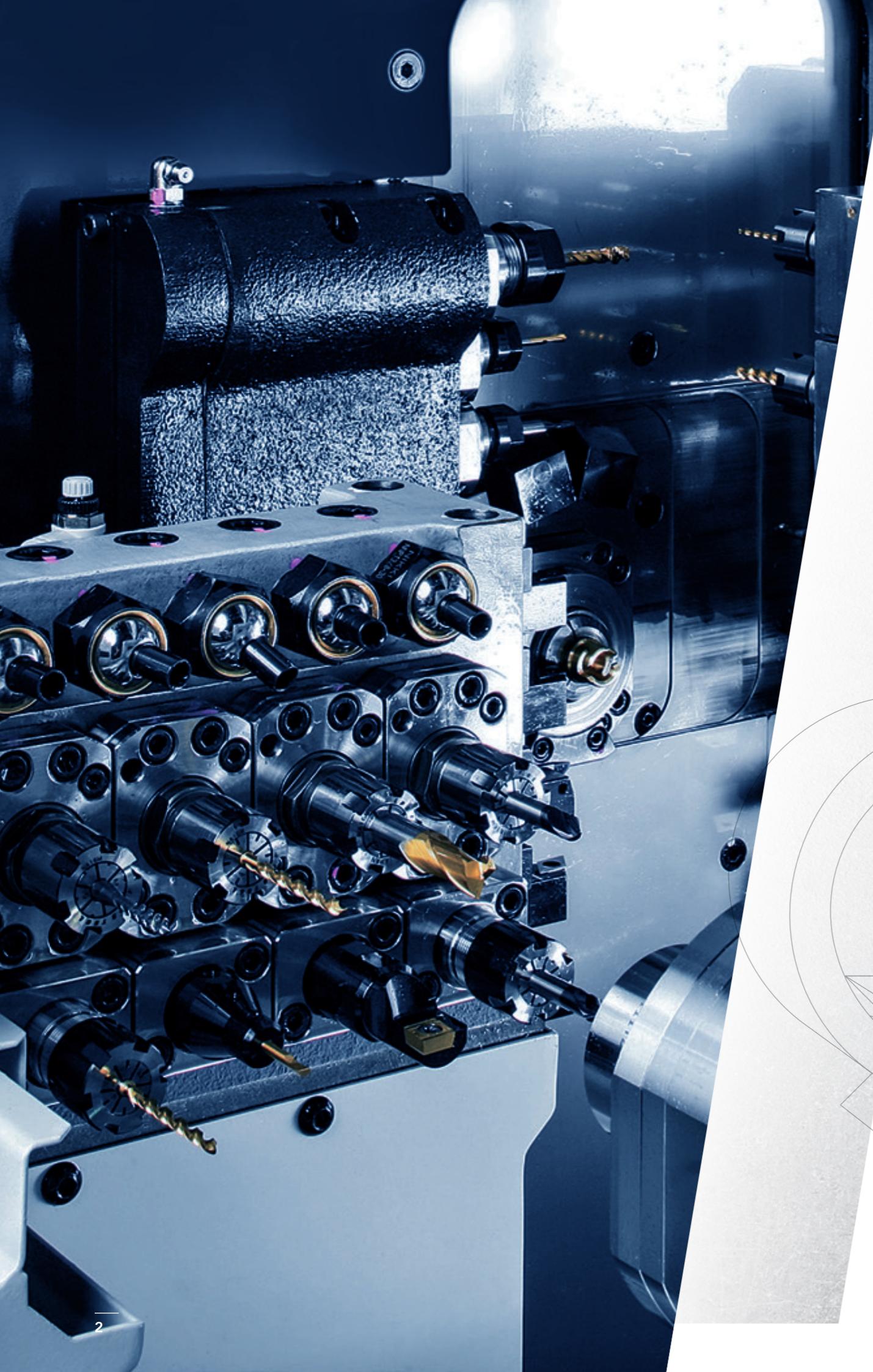


ESPRIT DES AUTOMATENDREHENS

Entdecken Sie das vielfältige Sortiment
unserer hochpräzisen CNC-Maschinen



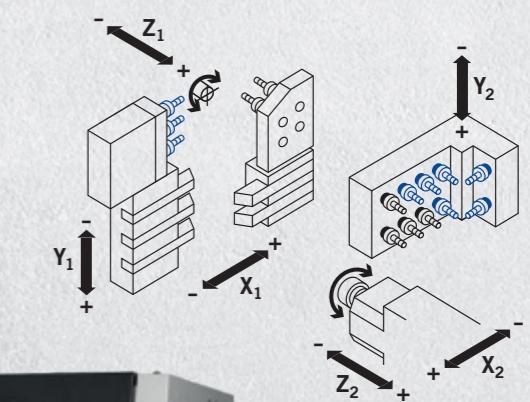
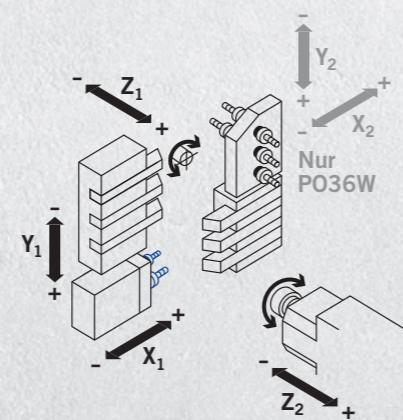


EDITORIAL

Das 1923 gegründete Unternehmen PRECISION TSUGAMI hat sich zum weltweit führenden Hersteller von Langrehautomaten in den Größen von 1 bis 38 mm entwickelt. Dank ihrer Technologie und ihrem Willen, immer besser auf die Bedürfnisse des Marktes zu reagieren, hat sich das Unternehmen stetig angepasst und auch die Entwicklung von technologisch anspruchsvoller Maschinentypen wie Dreh- und Fräszentren, sowie Bearbeitungszentren vorangetrieben.

Tsugami np Swiss ist seit mehreren Jahren in der ganzen Schweiz vertreten und entwickelt sich stetig weiter um den Anforderungen der Schweizer Industriezweige wie der Uhrenindustrie, der Medizintechnik, der Luftfahrt und vielen anderen gerecht zu werden.

| | |
|--|----|
| Editorial | 3 |
| Drehmaschinen / Bearbeitungszentren | 4 |
| P034 / P036W | 4 |
| B07-V / B012-V / B020-V | 5 |
| S205-II / S206-II | 6 |
| BW129Z-II / BW209Z-II | 7 |
| B026-III / B032-III / B038-III | 8 |
| HS327-III-5AX | 9 |
| BW329Z | 10 |
| M06SY-II / M08SY-II | 11 |
| HS20MH-III-5AX | 12 |
| HS38MH-5AX | 13 |
| TMA8F | 14 |
| C300 | 15 |
| VA3 | 15 |
| Applikation & Schulung | 16 |
| Service & Support | 17 |
| Peripherien | 18 |
| Kontakt | 20 |



PO34 | PO36W

Exzellenz für Mikrodrehteile

Mit einem Durchmesser von bis zu 4 mm und einem platzsparenden Design (0,8 m²) wurden die Maschinen der PO-Serie speziell für die Uhrenindustrie, die Medizintechnik und die Verbindungstechnik entwickelt. Mit der Einführung der PO36W, wird die Produktion weiter gesteigert mit ihrem unabhängigen Doppelkamm.

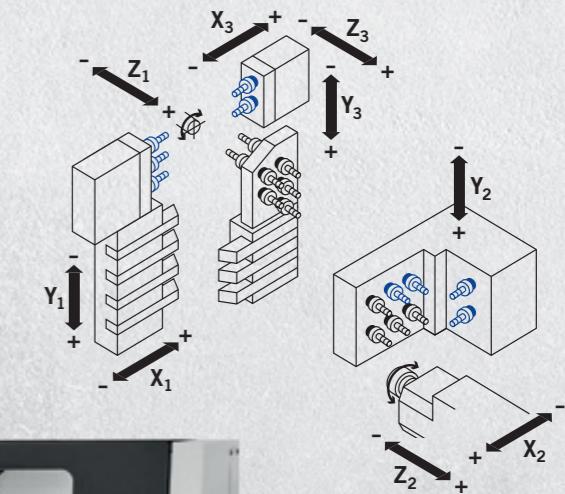
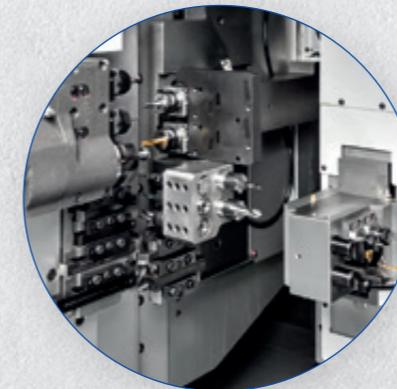
| Modell | PO34 | PO36W |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Stangendurchlass | 4 mm | 4 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 20 000 U/min | 20 000 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 20 000 U/min | 20 000 U/min |
| Drehzahl angetriebene Werkzeuge | 8 000 (direkt) und 50 000 (HF) U/min | |
| Maximale Anzahl Werkzeuge | 14 | 18 |
| Hauptspindelleistung | 1,1 Kw | 1,1 Kw |
| Gegenspindelleistung | 1,1 Kw | 1,1 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC 32i-B | FANUC Oi-TF PLUS |

BO7-V | BO12-V | BO20-V

Ergonomisch Leistungsfähig Präzise

Das am häufigsten produzierte Modell von Tsugami bietet mit der V-Modellreihe noch mehr Möglichkeiten, noch mehr Leistung und Steifigkeit. Es gibt sie mit 3, 5, 6 und 8 Achsen. Und der Preis? Unschlagbar!

| Modell | BO7-V | BO12-V | BO20-V |
|---------------------------------|--|--------------|------------------|
| Stangendurchlass | 7 mm | 12 mm | 20 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 15 000 U/min | 12 000 U/min | 10 000 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 12 000 U/min | 12 000 U/min | 12 000 U/min |
| Drehzahl angetriebene Werkzeuge | 10 000 (vorderseitig) und 8 000 (rückseitig) U/min | | |
| Maximale Anzahl Werkzeuge | 23 | 29 | 29 |
| Hauptspindelleistung | 1,5 Kw | 3,7 Kw | 5,5 Kw |
| Gegenspindelleistung | 3,7 Kw | 3,7 Kw | 3,7 Kw |
| NC-Steuerung | | | FANUC Oi-TF PLUS |



S205-II | S206-II

Höchste Flexibilität

Die S-Reihe mit einem Stangen-durchlass von 20 mm, eignet sich für eine Produktion mit hohem Volumen. Sie ist mit einem breiten Spektrum an Werkzeugmöglichkeiten ausgestattet. Ihr modularer Werkzeughbereich kann bis zu 49 Werkzeuge enthalten von denen 30 angetrieben sein können.

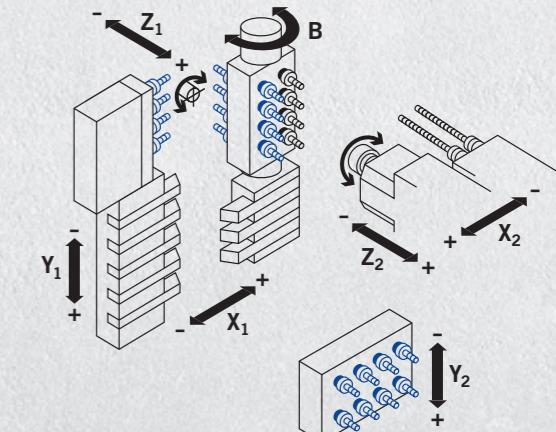
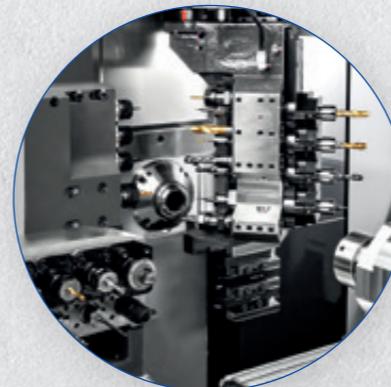
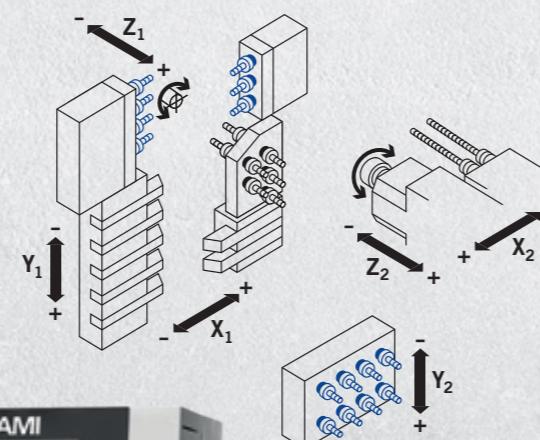
| Modell | S205-II | S206-II |
|---------------------------------|---|--------------|
| Stangen-durchlass | 20 mm | 20 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 10 000 U/min | 10 000 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 10 000 U/min | 10 000 U/min |
| Drehzahl angetriebene Werkzeuge | 10 000 (Werkzeughalter) und 8 000 (Rückseitenbearbeitung) U/min | |
| Maximale Anzahl Werkzeuge | 45 | 49 |
| Hauptspindelleistung | 3,7 Kw | 3,7 Kw |
| Gegenspindelleistung | 3,7 Kw | 3,7 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC 32i-B | FANUC 32i-B |

BW129Z-II | BW209Z-II

Deutlich reduzierte Zykluszeit

Erhöhte Produktivität dank den zwei unabhängigen Werkzeughaltern und der Z³-Achse auf dem hinteren Werkzeughalter. Die Steuerung von 3 simultanen Fahrwegen ermöglicht die Anwendung mit bis zu 3 Operationen zum gleichen Zeitpunkt.

| Modell | BW129Z-II | BW209Z-II |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| Stangen-durchlass | 12 mm | 20 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 12 000 U/min | 10 000 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 12 000 U/min | 12 000 U/min |
| Drehzahl angetriebene Werkzeuge | 8 000 U/min | 8 000 U/min |
| Maximale Anzahl Werkzeuge | 32 | 32 |
| Hauptspindelleistung | 2,2 Kw | 3,7 Kw |
| Gegenspindelleistung | 2,2 Kw | 2,2 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC 31i-B | FANUC 31i-B |



BO26-III | BO32-III | BO38-III

Vielseitigkeit und Steifigkeit

Mit der Bandbreite von Stangen-durchlässen ab 26 bis 38 mm bietet die BO-Reihe eine grosse Vielfalt an Werkzeugmöglichkeiten und Anwendungen.

Robustheit in einem Samthandschuh.

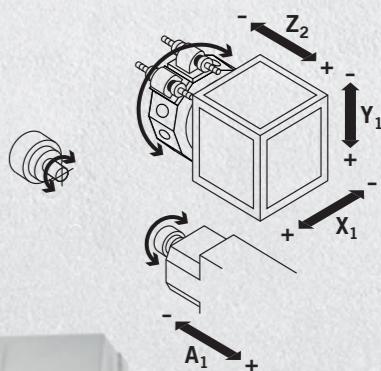
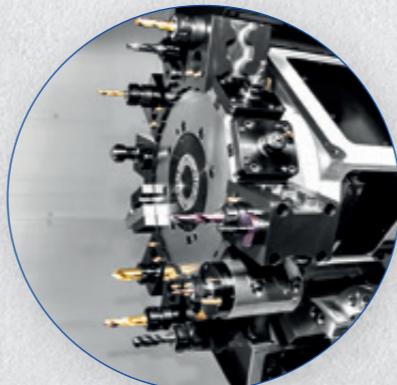
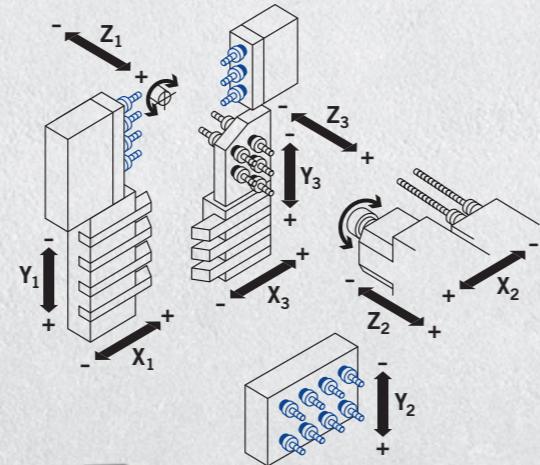
| Modell | BO26-III | BO32-III | BO38-III |
|---------------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Stangendurchlass | 26 mm | 32 mm | 38 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 10 000 U/min | 8 000 U/min | 6 000 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 10 000 U/min | 8 000 U/min | 7 000 U/min |
| Drehzahl angetriebene Werkzeuge | 6 000 U/min | 6 000 U/min | 6 000 U/min |
| Maximale Anzahl Werkzeuge | 48 | 48 | 48 |
| Hauptspindelleistung | 5,5 Kw | 5,5 Kw | 11 Kw |
| Gegenspindelleistung | 5,5 Kw | 5,5 Kw | 5,5 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC 32i-B | FANUC 32i-B | FANUC 32i-B |

HS327-III-5AX

Grosse Vielseitigkeit durch die B-Achse

Dank der Beherrschung der kontinuierlichen B-Achse auf einem Langdrehautomaten der neuesten Generation, bietet die HS327-III-5AX eine unglaubliche Präzision in Kombination mit höchster Produktivität. Und das alles mit einer unvergleichlichen Flexibilität. Die neue B-Achse bietet noch mehr Möglichkeiten durch ihre zwei modularen Positionen.

| Modell | HS327-5AX |
|---------------------------------|-----------------------|
| Stangendurchlass | 32 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 10 000 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 10 000 U/min |
| Drehzahl angetriebene Werkzeuge | 6 000, B-Achse: 7 000 |
| Maximale Anzahl Werkzeuge | 38 |
| Hauptspindelleistung | 5,5 Kw |
| Gegenspindelleistung | 5,5 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC 31i-B5 |



BW329Z

Deutlich reduzierte Zykluszeit

Erhältlich in 26 und 32 mm Durchlass. Große Zerspanungsleistungen werden dadurch möglich, dass an der Hauptspindel zwei Werkzeuge im Material eingesetzt werden können. Die Produktivität wird durch den dritten Kanal für nachbearbeitende Werkzeuge und die 60 mm Z³-Achse auf dem hinteren Kamm weiter verbessert.

| Modell | BW329Z |
|---------------------------------|--------------|
| Stangendurchlass | 32 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 10 000 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 10 000 U/min |
| Drehzahl angetriebene Werkzeuge | 6 000 U/min |
| Maximale Anzahl Werkzeuge | 43 |
| Hauptspindelleistung | 5,5 Kw |
| Gegenspindelleistung | 5,5 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC 31i-B |

MO6SY-II | MO8SY-II

Multifunktionale Drehmaschine

Eine Multifunktionsdrehmaschine, die standardmäßig ausgestattet ist mit zwei C-Achsen, einer Y-Achse und einem grosszügig dimensionierten Revolverkopf mit 12 Positionen. Mit einem Stangendurchlass von 51 bis 65 mm, ist dieser Maschinentyp speziell für Klein- und Mittelserien komplexer Teile konzipiert. Ihr Preis? Unschlagbar!

| Modell | MO6SY-II | MO8SY-II |
|---------------------------------|------------------|------------------|
| Stangendurchlass | 51 mm | 65 mm |
| Max. Bearbeitungsdurchmesser | 260 mm | 280 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 4 500 U/min | 4 500 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 4 500 U/min | 4 500 U/min |
| Drehzahl angetriebene Werkzeuge | 5 000 U/min | 5 000 U/min |
| Anzahl Werkzeuge auf Revolver | 12 | 12 |
| Hauptspindelleistung | 11 Kw | 11 Kw |
| Gegenspindelleistung | 7,5 Kw | 7,5 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC Oi-TF PLUS | FANUC Oi-TF PLUS |



HS20MH-III-5AX

Langdreher/Fräszentrum

Die perfekte Integration eines vertikalen Bearbeitungszentrums mit einem hochpräzisen Drehautomaten mit einem Stangendurchlass bis 20mm. Die HS20MH-III-5AX garantiert eine Herstellung von kleinen Fertigteilen mit hoher Geschwindigkeit in höchster Qualität und erfüllt damit alle Erwartungen an eine multifunktionale Bearbeitung.

| Modell | HS20MH-III-5AX |
|------------------------------|---------------------------------|
| Stangendurchlass | 20 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 10 000 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 12 000 U/min |
| Drehzahl Frässpindel | 25 000 U/min |
| Drehzahl Werkzeuge Rückseite | 10 000 U/min |
| Maximale Anzahl Werkzeuge | 30 (Magazin) und 6 (rückseitig) |
| Werkzeugaufnahme | Capto C3 |
| Hauptspindelleistung | 5,5 Kw |
| Gegenspindelleistung | 3,7 Kw |
| Frässpindelleistung | 3,7 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC 31i-B5 |

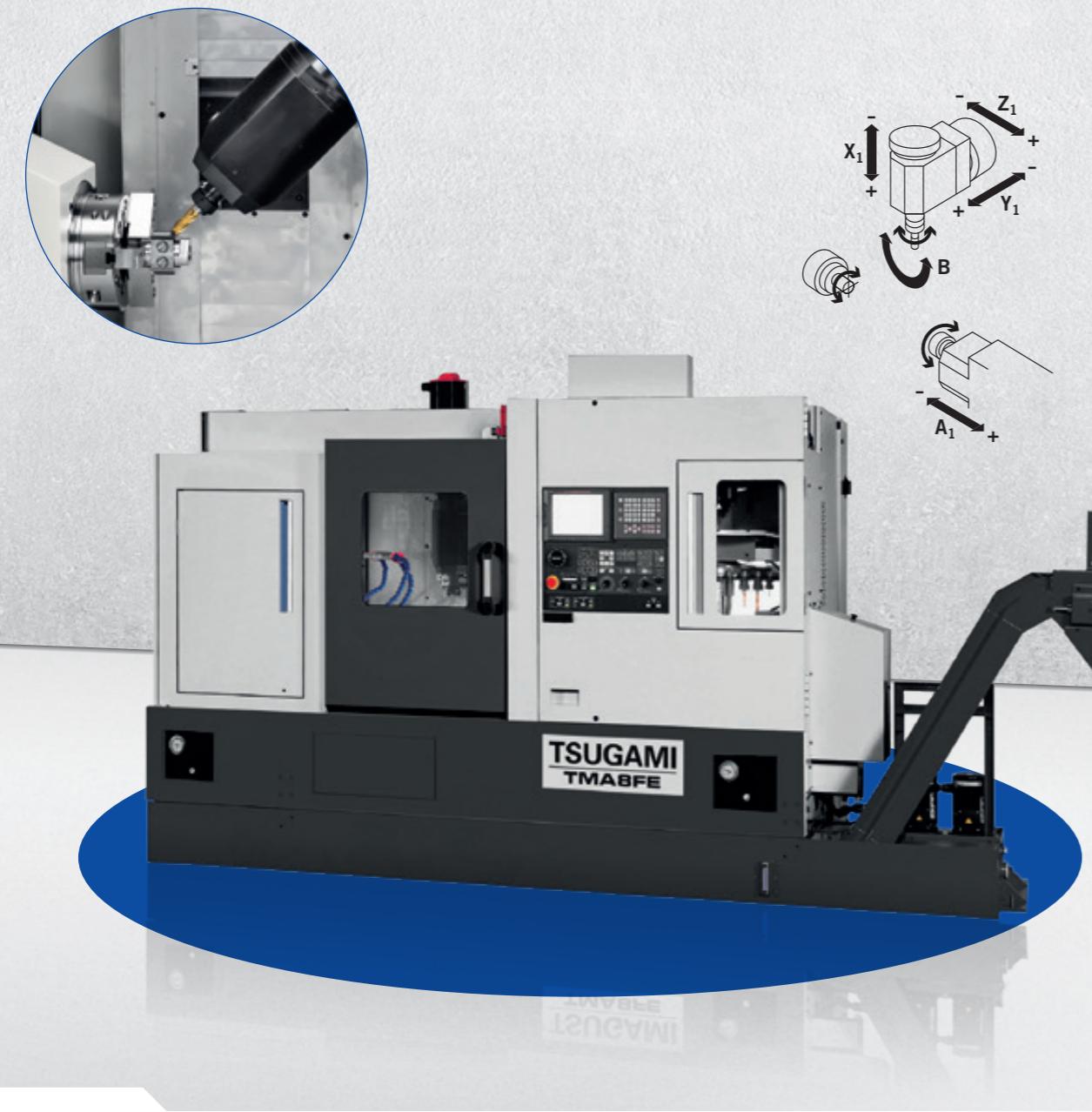


HS38MH-5AX

Die perfekte Kombination

Die perfekte Integration eines vertikalen Bearbeitungszentrums mit einem hochpräzisen Drehautomaten im 38mm-Durchgang. Einsetzbar als Kurz- und Langdreher garantiert die HS38MH-5AX die Herstellung von Fertigteilen bei hoher Geschwindigkeit und hoher Qualität und erfüllt somit alle Erwartungen an eine multifunktionale Bearbeitung. Die grosse Auswahl an Optionen ermöglicht eine perfekte Abstimmung auf Ihre Anforderungen und Bedürfnisse.

| Modell | HS38MH-5AX |
|------------------------------|----------------------------------|
| Stangendurchlass | 38 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 7 000 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 7 000 U/min |
| Drehzahl Frässpindel | 20 000 U/min |
| Drehzahl Werkzeuge Rückseite | 6 000 U/min |
| Maximale Anzahl Werkzeuge | 40 (Magazin) und 10 (rückseitig) |
| Werkzeugaufnahme | Capto C4 |
| Hauptspindelleistung | 5,5 Kw |
| Gegenspindelleistung | 5,5 Kw |
| Frässpindelleistung | 11 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC 31i-B5 |



TMA8F

Dreh-/Fräszentrum für Futterarbeiten als auch ab Stange

Mit seinem Fräskopf mit Capto C4-Aufnahme, der mit bis zu 20 000 U/min arbeitet und einem Werkzeugmagazin mit 60 Plätzen ist dieses innovative Bearbeitungszentrum optimal für die komplexesten und präzisesten Bearbeitungen geeignet.

| Modell | TMA8F |
|------------------------------|--------------|
| Stangendurchlass | 65 mm |
| Max. Bearbeitungsdurchmesser | 220 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 5000 U/min |
| Gegenspindeldrehzahl | 5000 U/min |
| Drehzahl Frässpindel | 20 000 U/min |
| Maximale Anzahl Werkzeuge | 60 (Magazin) |
| Werkzeugaufnahme | Capto C4 |
| Hauptspindelleistung | 15 Kw |
| Gegenspindelleistung | 11 Kw |
| Frässpindelleistung | 11 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC 31i-B5 |

C300

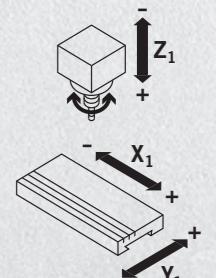
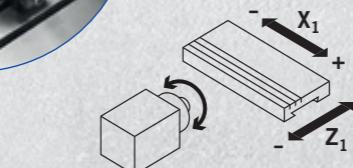
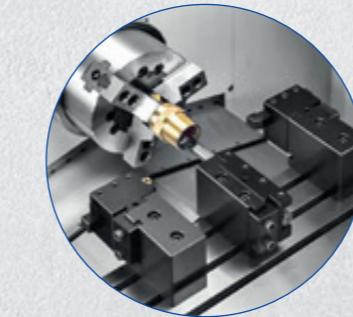
Frontaldrehmaschine
Inline-Werkzeugkonzept, das für die Hochpräzisionsbearbeitung geeignet ist. Akkommodation von Stangen und Futterautomaten.

| Modell | C300H-XZ |
|-------------------------|-------------|
| Stangendurchlass | 300 mm |
| Durchmesser Spindelnase | 300 mm |
| Hauptspindeldrehzahl | 140 mm |
| Verfahrwege X/Z | 300/300 mm |
| Hauptspindelleistung | 7,5 Kw |
| NC-Steuerung | FANUC Oi-TF |

VA3

Hochgeschwindigkeits-Bearbeitungszentrum
Mit einer Spindelgeschwindigkeit von 20 000 U/min und Verfahrwegen von 500x400x350 mm, bietet dieses hochpräzise 3-Achsen-Bearbeitungszentrum ein breites Anwendungsspektrum.

| Modell | VA3 |
|-------------------|----------------|
| Dimension Tisch | 650 x 400 mm |
| Verfahrwege X/Y/Z | 500/400/350 mm |
| Spindeldrehzahl | 20 000 U/min |
| Spindelleistung | 9 Kw |
| Anzahl Werkzeuge | 24 |
| Werkzeugaufnahme | BT30 |
| NC-Steuerung | FANUC Oi-MF |



APPLIKATION & SCHULUNG

Unsere technischen Experten stehen zu Ihren Diensten

Unser Expertenteam der Applikation berät und begleitet Sie von der Entstehung Ihres Maschinenprojektes bis hin zur Realisation und Inbetriebnahme. Sie bieten Ihnen Lösungen, welche auf Sie abgestimmt und immer individuell erarbeitet werden. Beginnend mit einer Teilestudie bis zum Teileversuch, aber auch bei der Automatisierung von Prozessen und der Erarbeitung von neuen Produktionsweisen.

Mitarbeitereschulungen à la carte und die Unterstützung in der Alltagsproduktion können individuell und flexibel für Sie angeboten werden.



SERVICE & SUPPORT



Hotline

Um in jeder Situation einen reaktions-schnellen technischen Support zu gewährleisten steht Ihnen unsere Hotline zur Verfügung. Sei es um einen Termin zu vereinbaren, Ersatzteile zu bestellen oder eine Lieferung zu planen. Aber auch um schnell und unkompliziert Remotesupport zu leisten. Unser Serviceteam ist für Sie erreichbar via Telefon und Email und kümmert sich um Ihre Anliegen.



On-Site-Support



Ersatzteillager

Unsere Servicetechniker sind für Sie unterwegs um bei Ihnen vor Ort den erwarteten Service zu erbringen. Von der Erstinstallation an über Reparaturen und Wartungen, bis zum Softwareupdate und der Integration von Zusatzoptionen kümmern sich unsere Techniker um die Produktionsbereitschaft Ihrer Tsugami-Anlage.

Dank einem eigenen Ersatzteillager vor Ort ist unser Serviceteam fähig schnell und unkompliziert mit Neuteilen und revidierten Ersatzteilen in kurzen Zeiträumen zu reagieren. Unser Lager an Sicherheitsteilen ermöglicht eine möglichst schnelle und flexible Fehlerbehebung.



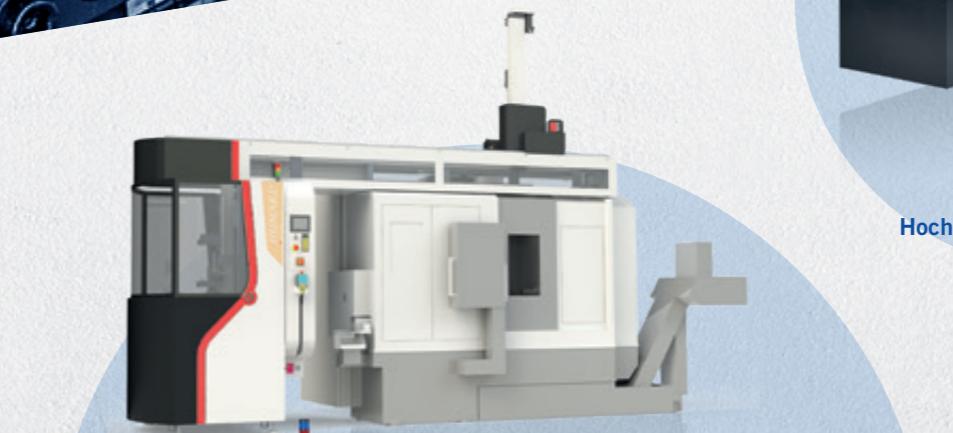
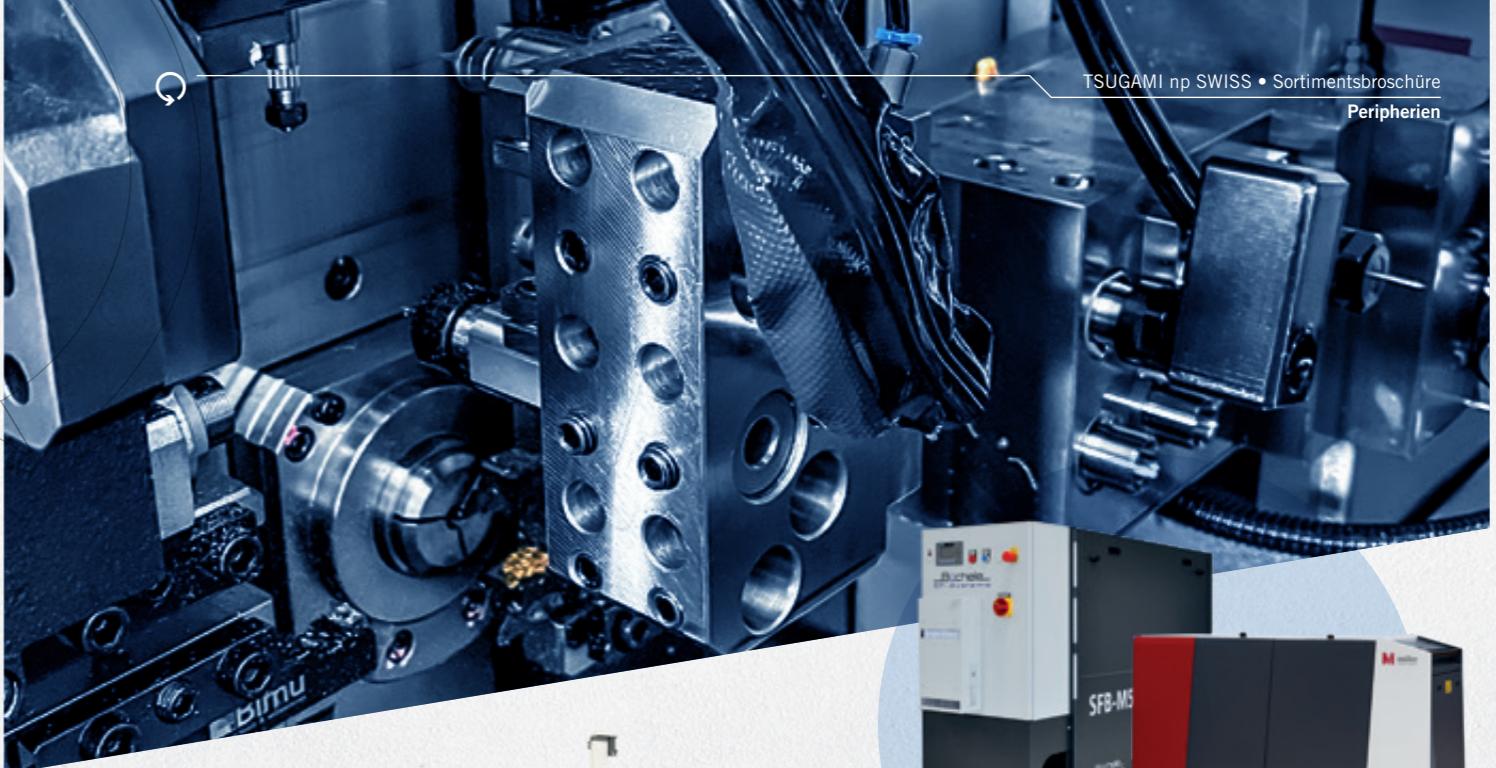
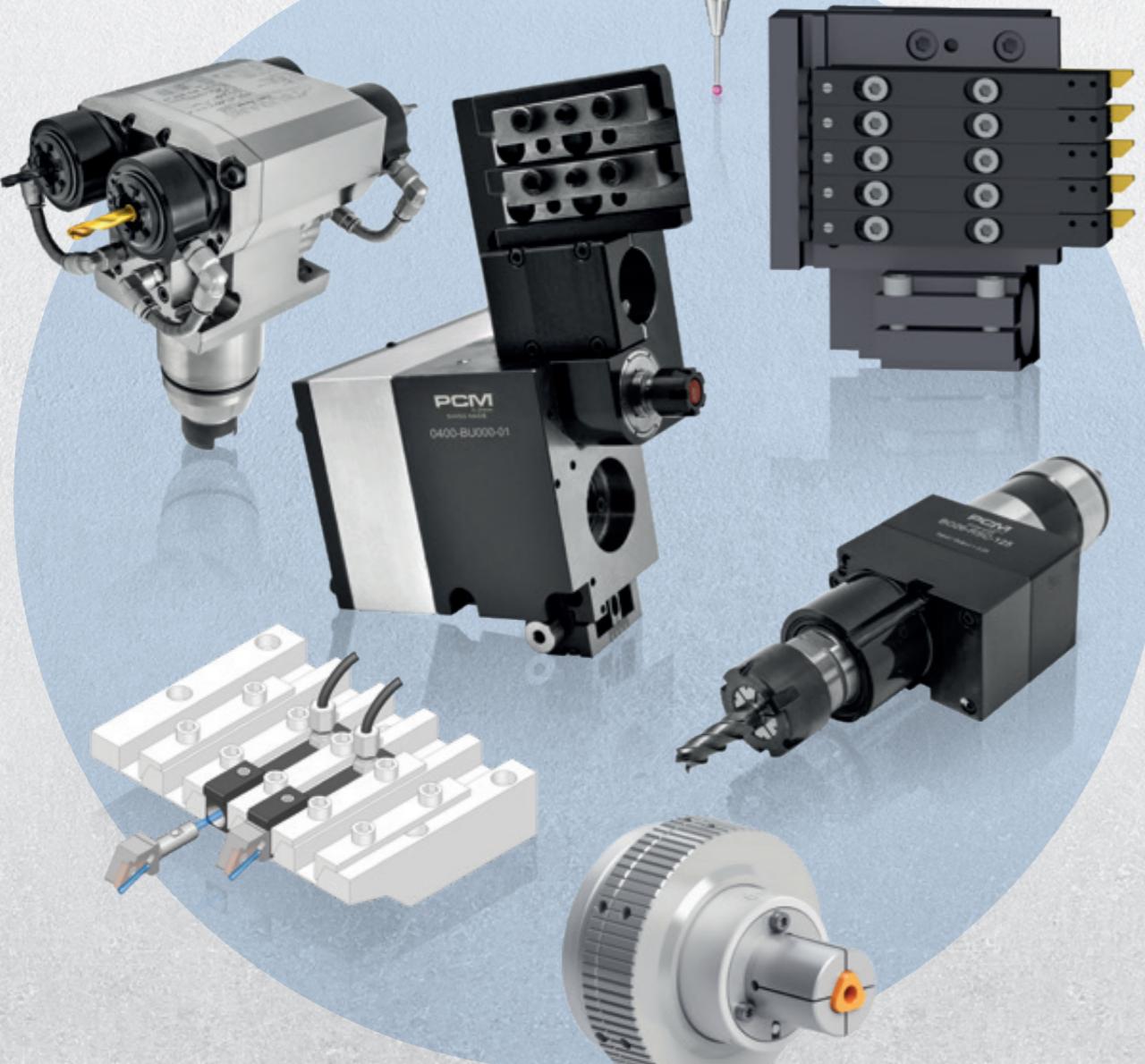
PERIPHERIEN

Beispiele für Peripheriegeräte und Zubehör

Tsugami np Swiss arbeitet eng mit den verschiedenen anerkannten Lieferanten in der Schweiz zusammen, um die Maschinen bestmöglich auszustatten damit sie Ihren Produktionsbedürfnissen und den Besonderheiten Ihrer Anforderungen entsprechen.



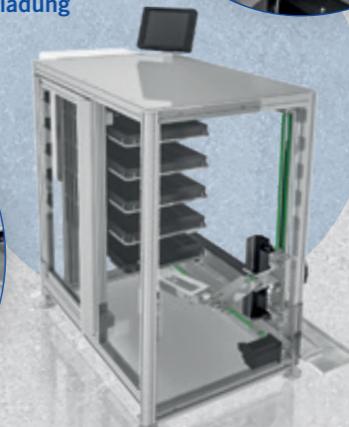
Werkzeuge



Beladung



Entladung



TSUGAMI

np SWISS

TSUGAMI np SWISS
Rue Saint-Randoald 32
2800 Delémont
Tel.: +41 (0) 32 423 31 31
www.tsugamiswiss.ch