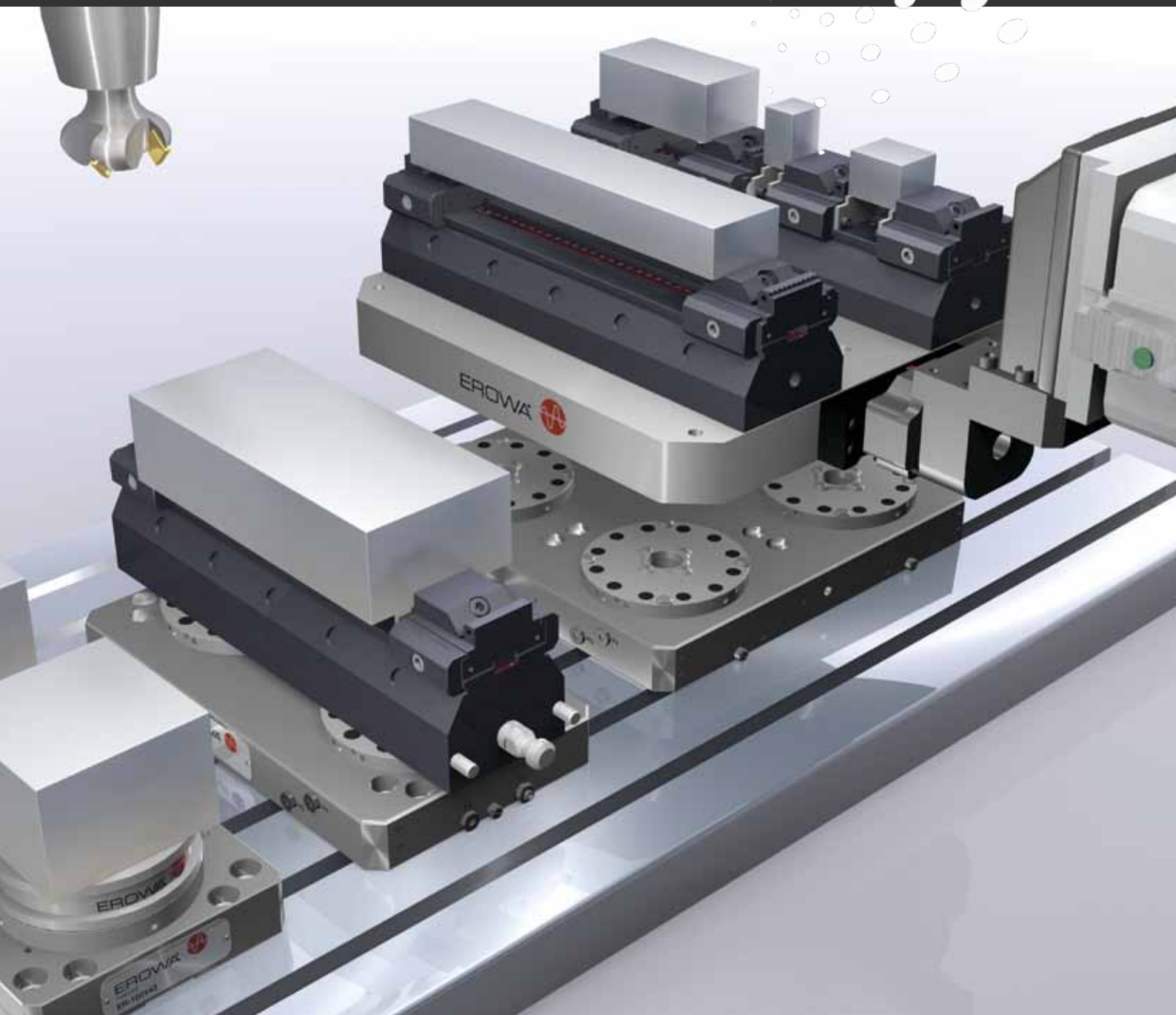
EROWA®
system solutions

MTS Nullpunkt-Spannsystem

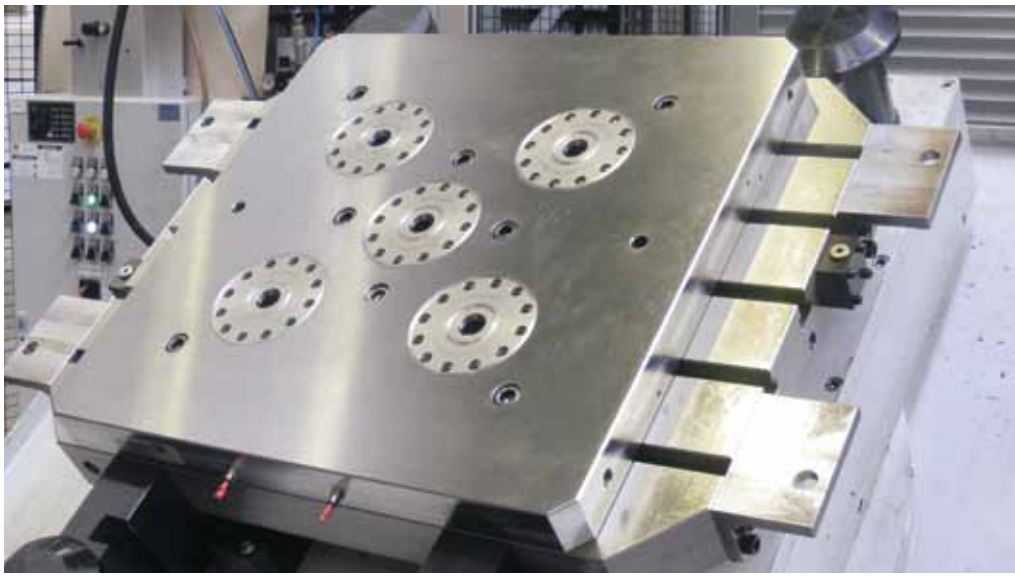
Die universelle Schnittstelle

Das durchgängige Spannsystem

Einzel palettieren, mehrfach palettieren, durchgängig palettieren.



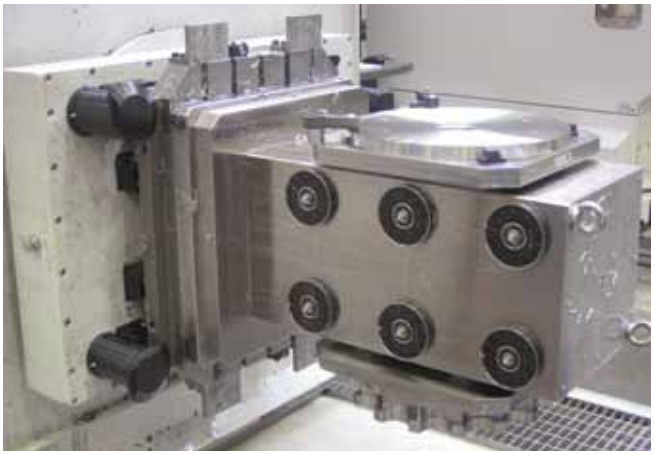
EROWA MTS (Modular Tooling System) ist ein flexibles Spannsystem. Für den Einsatz bieten sich verschiedene Möglichkeiten: Einzelpalettierung mit einem MTS Spannfutter, oder Mehrfachpalettierung mit mehreren MTS Spannfuttern. Die MTS Spannfutter werden direkt auf den Maschinentisch montiert oder in Basisplatten integriert.



Die geringe Aufbauhöhe des EROWA MTS Spannsystems lässt viel Platz für Werkstücke.
MTS Spannfutter werden auf dem Maschinentisch befestigt, oder direkt darin integriert.

MTS Basisplatten sind die flexible und präzise Schnittstelle für Einzel- oder Mehrfachpalettierung.
Die MTS Basisplatten gibt es in verschiedenen Ausführungen. Je nach Modell mit 1, 2, 4, 6 oder 8 MTS Spannfuttern. Gerne beraten wir Sie natürlich auch zu Sonderanfertigungen.

Der MTS Mineralgussturm bildet eine flexible Schnittstelle zum EROWA CleverClamp Werkstück-Spannsystem sowie Aufspannvorrichtungen.



PASST IMMER

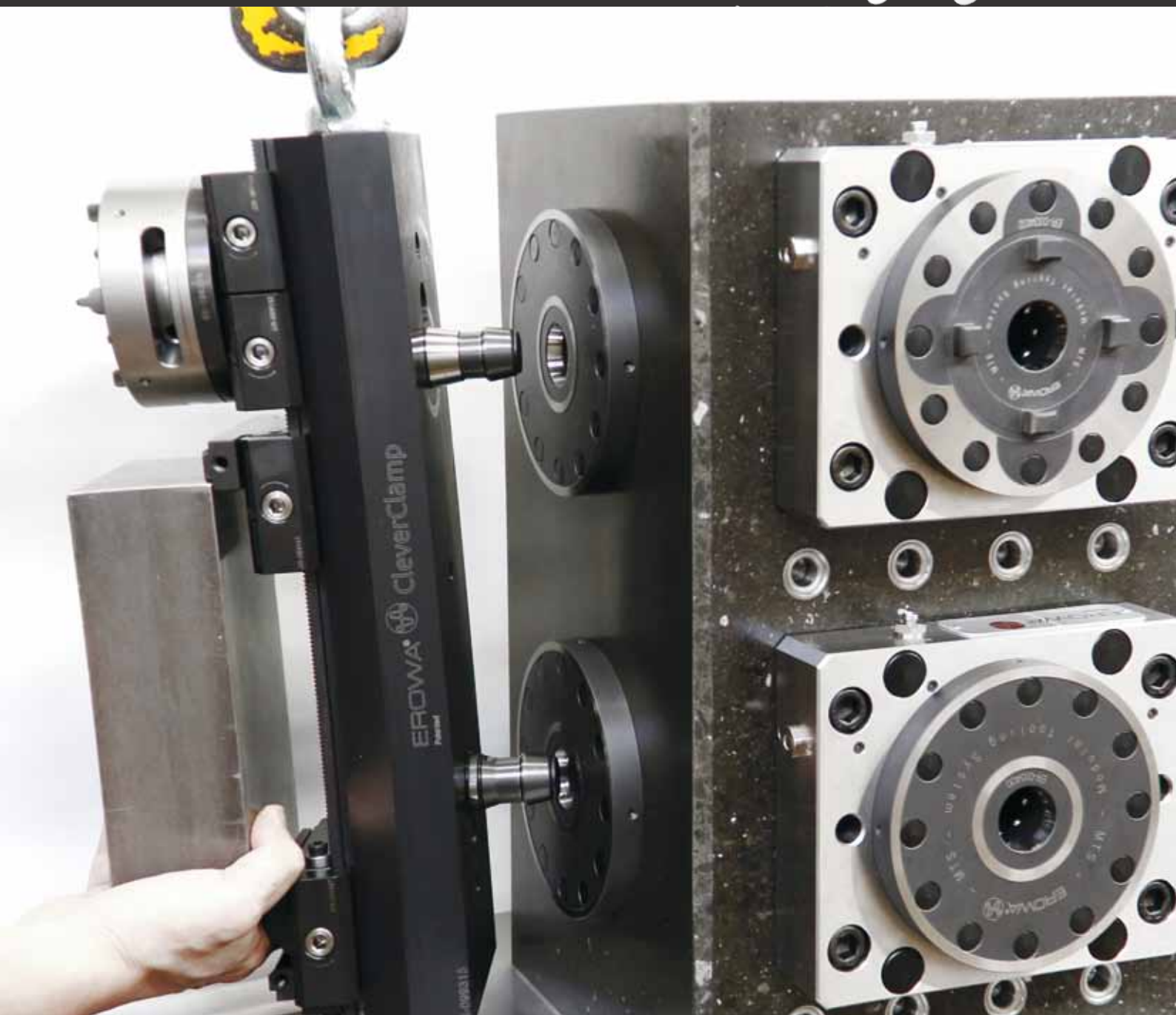
Standardisierte und durchgängige Schnittstelle.

Geringe Aufbauhöhe.

5-Seitenbearbeitung in einer Aufspannung.

Rüstzeiten minimieren

Die standardisierte Schnittstelle zwischen Maschine und Werkstück ermöglicht schnelles und präzises Umrüsten.



Die Stillstandzeiten auf den Maschinen werden durch MTS auf ein Minimum gesenkt. Neue Aufträge werden hauptzeitparallel gerüstet. Vorbereitete Jobs werden im Handumdrehen gegen bearbeitete ausgewechselt. MTS Spannfutter sind manuell oder automatisch bedienbar.

Bestehende Schraubstöcke, Lehren und Aufspannvorrichtungen werden mit Spannzapfen bestückt oder palettiert und sofort weiterverwendet.

Während die Maschine produziert, werden weitere Werkstücke vorbereitet.

Verschiedene Aufträge auf einer Maschine. Das Umrüsten der Spannmittel erfolgt in wenigen Sekunden.

SPART ZEIT

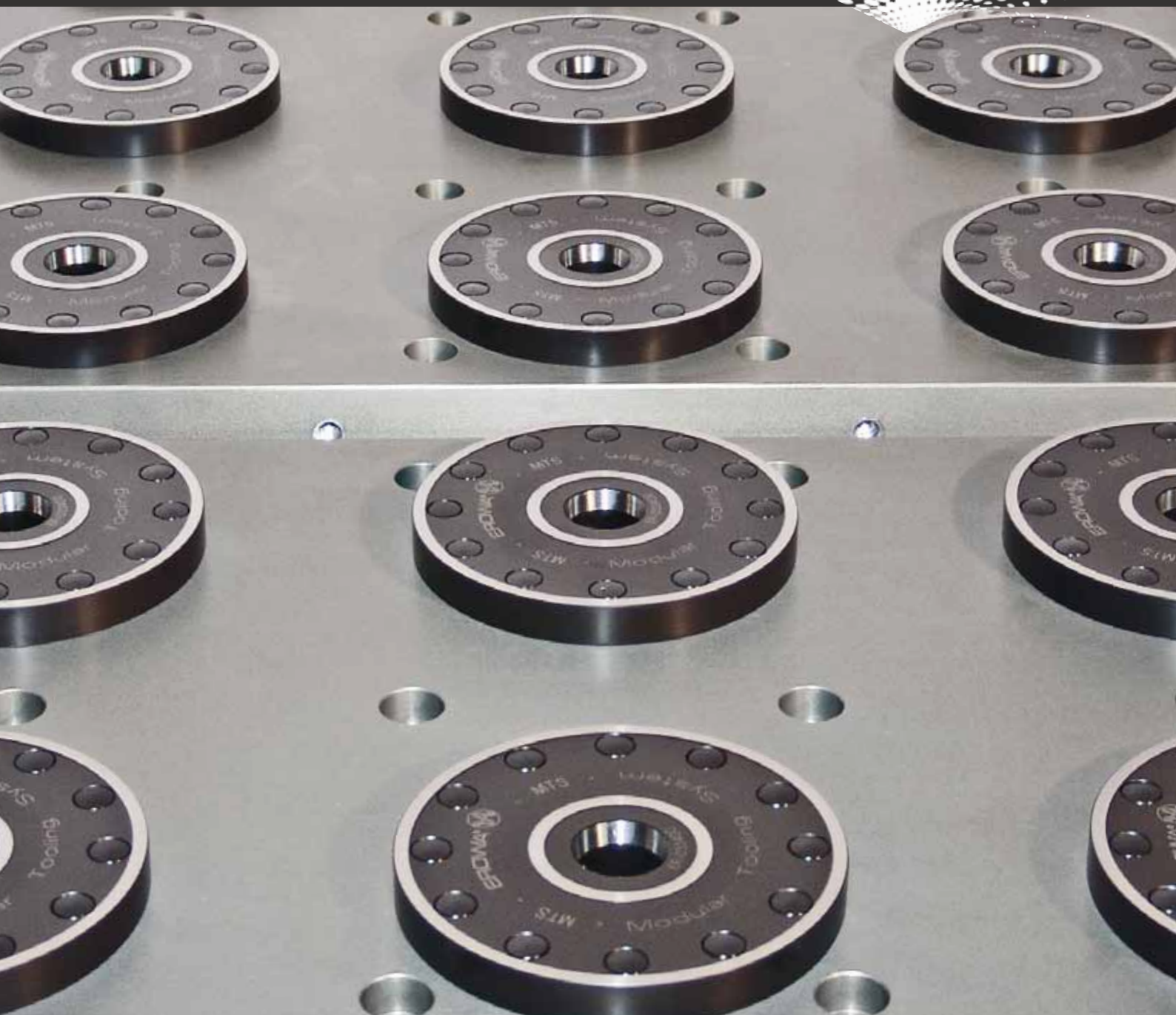
Spannzapfen direkt an das Werkstück montieren.

Der Nullpunkt ist definiert. Das Ausrichten entfällt.

Bestens geeignet für automatischen Palettenwechsel.

MTS nach Ihren Wünschen

Ob Standardlösung oder spezifische Konfiguration, das MTS System passt sich jeder Maschinensituation an. Wir beraten Sie gerne.

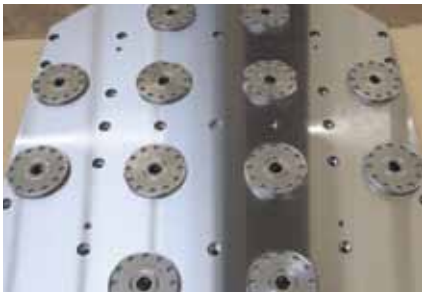


Maschinentisch mit flexiblen MTS Aufspannmöglichkeiten.

Kundenspezifischer Tischaufbau mit grosser MTS Palette.

MTS 1-fach Basisplatten sind schnell montiert und einsatzbereit.

Vakuum-Spannen auf MTS Palette.



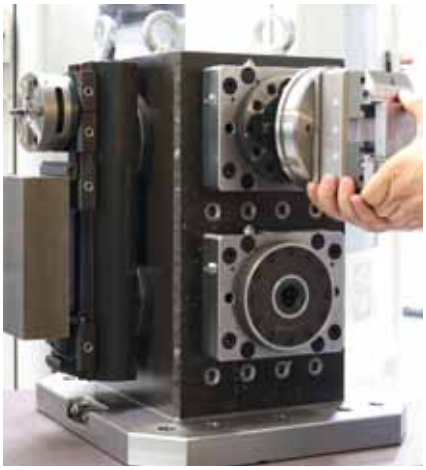
Spezial MTS Basisplatte 950 x 950 mm mit 12 MTS Spannfuttern.

MTS 81 Basisplatten bieten auf kleinem Raum flexible Aufspannmöglichkeiten.

Schwenktisch mit 8 MTS Spannfuttern.

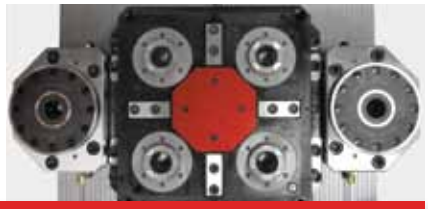
Vorbereiten für die Automation: Aufspannvorrichtung mit MTS Schnittstelle.

MTS Palette ø 400 mm mit 3-Backenspannfutter.



MTS Mineralgussturm mit individuellen Aufspannmöglichkeiten.

Die Praxis zeigt die flexible Handhabung des MTS Nullpunkt-Spannsystems.



DIE GANZE FLEXIBILITÄT

Für maschinenspezifische Lösungen.

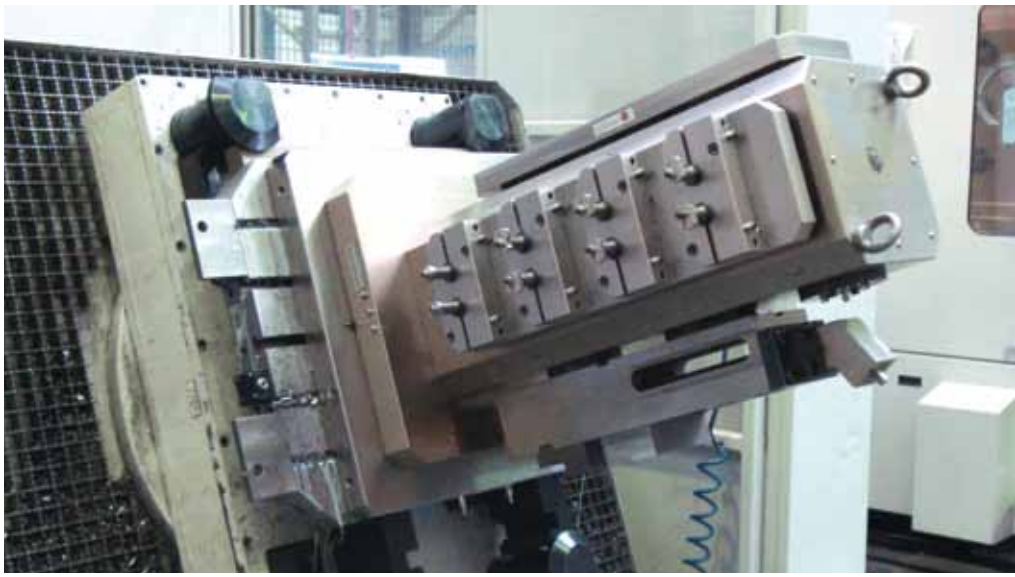
Modular ausbaubar.

Individuell nach Ihren Wünschen.

Hohe Prozesssicherheit mit MTS 2.0

In der Praxis zählt vor allem die Zuverlässigkeit. Sowohl die Offenkontrolle wie auch die Reinigung aller Auflageflächen sind wichtige Funktionen, welche im automatischen Betrieb die notwendige Sicherheit ergeben.

Durch die integrierte Offenkontrolle wird überwacht, dass die MTS 2.0 Spannfutter vor einem Palettenwechsel sicher geöffnet sind. Dies ist besonders wichtig bei grossen Werkstücken und Vorrichtungen.

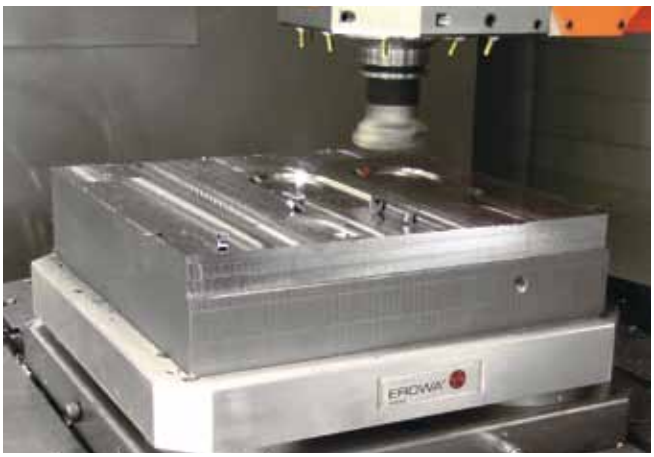


MTS 2.0 Steuereinheit zum Ansteuern der Funktionen des MTS 2.0 Spannfutters wie: Öffnen / Reinigung / Nachspannen und Offenkontrolle.

Höchste Repetiergenauigkeit mit < 0,003 mm. Die Zentrier- und Ausgleichzapfen positionieren und zentrieren den Werkstückträger präzise in den MTS 2.0 Spannfuttern

Beim Werkstückwechsel werden die Auflageflächen vom MTS 2.0 Spannfutter und den Spannzapfen automatisch gereinigt. Die MTS Paletten werden sauber und präzise positioniert.

MTS 2.0 Spannfutter benötigen trotz der hohen Spannkraft von 20’000 N nur 6 bar Öffnungsdruck.



MTS 2.0: ZUVERLÄSSIG UND PRÄZISE

Integrierte Offenkontrolle und Reinigung.

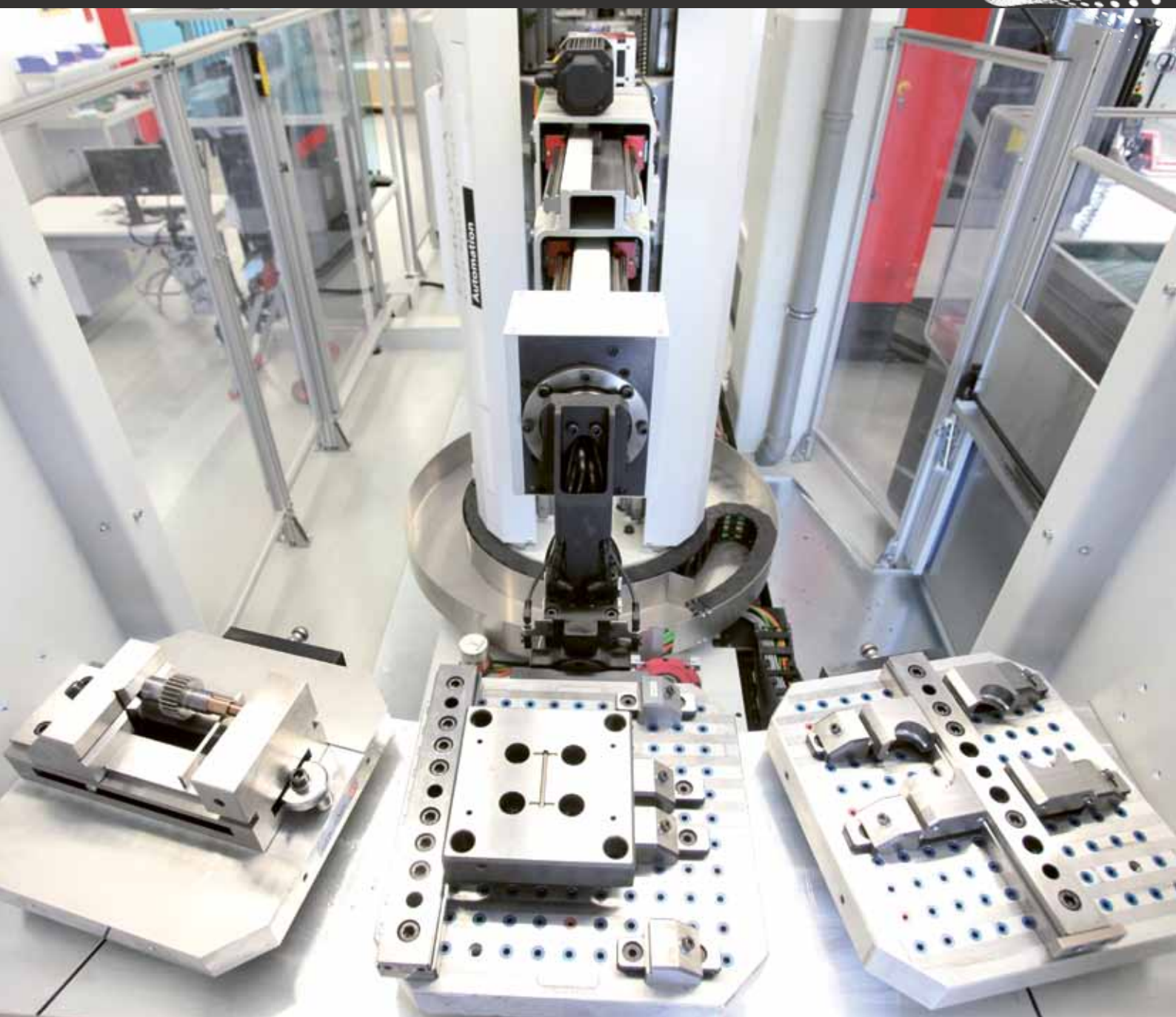
Repetiergenauigkeit < 0,003 mm.

Spannkraft 20’000 N.

Nur 6 bar Öffnungsdruck.

Automatisieren und mehr produzieren

Wirtschaftlicher Fertigen dank perfekt abgestimmten Automationslösungen.



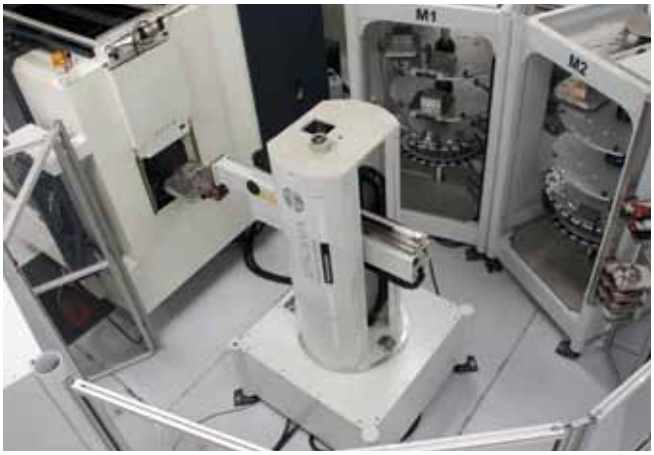
Durch hauptzeitparalleles Rüsten wird die Verfügbarkeit produktiver Stunden merklich erhöht. Zusätzlich gilt es auch, Rand- und Nachtstunden sowie das Wochenende sinnvoll zu nutzen

EROWA bietet vom manuellen Hebegerät bis zum durchdachten Robot System massgeschneiderte Handlingsystem-Lösungen.

Auf der in ergonomisch richtiger Arbeitshöhe angeordneten Beladestation stellt der Operator die Paletten bereit. Per Knopfdruck lässt er dann den Roboter den gerüsteten Job abholen und auf einen freien Platz im Magazin ablegen.

Die zu bearbeitenden Werkstücke werden palettiert und im Magazin des Handlinggerätes abgelegt. Das EWIS™ Identifikationssystem sorgt für Übersicht über Magazinplatz und Palette.

Mit dem EROWA Manufacturing Controll Prozessleitsystem hat der Operator jederzeit alle Daten der Fertigungszelle im Griff.



AUTOMATISCH GUT

Individuell angepasst an Ihre Bedürfnisse.

Transfergewicht bis 500 kg.

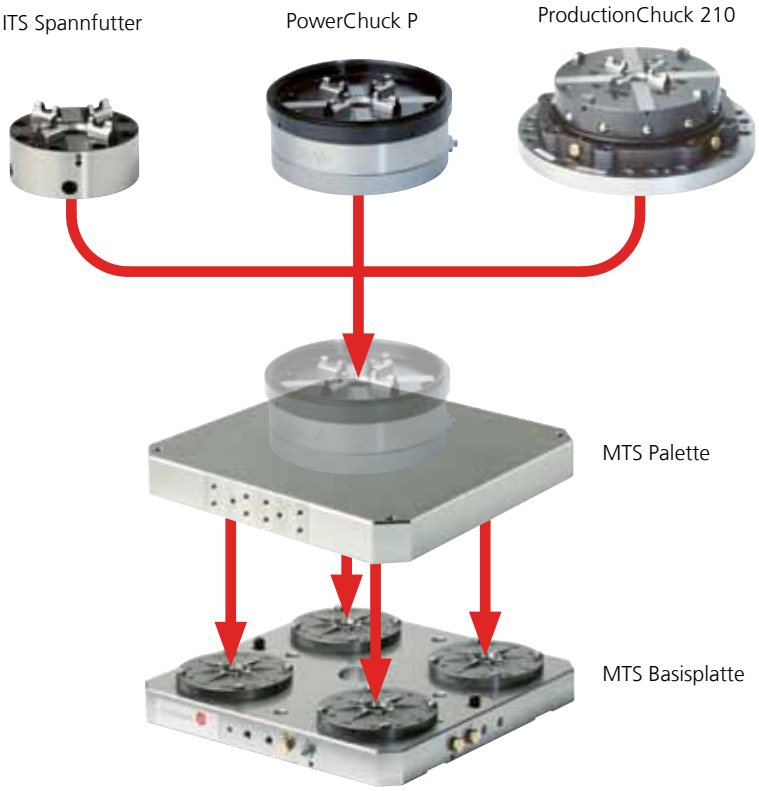
EROWA Prozessleitsystem.

Kombiniert fertigen

Durch die Adaption von EROWA Spannfuttern auf MTS Paletten können weitere EROWA Systemgrössen durchgängig ins MTS System integriert werden
Die Betätigung der Spannfutter erfolgt mit Luftpistole oder durch direkte Ansteuerung über die Maschine.

MTS Adaptionen

Diverse EROWA Spannfutter (siehe Grafik) können auf MTS Paletten aufgebaut werden. Zur Ansteuerung sind maximal zwei zusätzliche Luftleitungen notwendig. Eine zum Öffnen und eine für die Reinigungsluft.



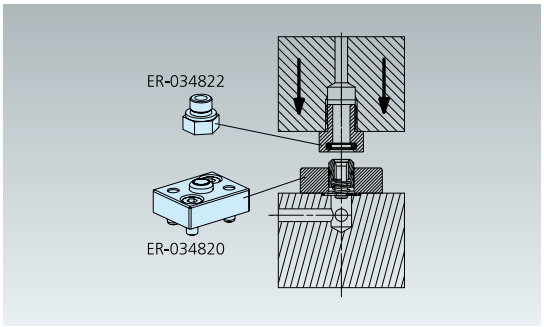
Medium-Übergabe bei automatischer Anwendung

Um das montierte Spannfutter auf der MTS Palette Palette zu bedienen, muss die MTS Palette mit einem Kupplungs-System ausgerüstet werden. Das Kupplungs-System dient als Schnittstelle zwischen MTS Basisplatte und MTS Palette.

Die EROWA MTS Spannfutter werden mit Druckluft angesteuert. Andere Vorrichtungen und Adaptionen können hydraulisch betätigt werden. Für beide Möglichkeiten bieten wir Medien-Kupplungssysteme an.

Bedienung mit Luft - Sie benötigen:

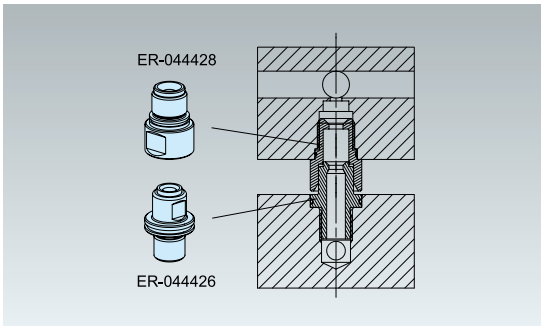
ER-034820	**MTS Luftkupplung**
ER-034822	**MTS Luftkupplung Palette 1 Stück**



Anwendung	Die MTS Luftkupplung ER–034820 dient in Kombination mit der MTS Luftkupplung ER–034822 als pneumatische Schnittstelle zwischen MTS Basisplatten (A) und MTS Paletten (B).
Einsatz	mit Druckluft.
Betriebsdruck	maximal 10 bar.

Bedienung mit Öl oder Luft - Sie benötigen:

ER-044426	**Nippel zu MTS-Basisplatten**
ER-044428	**Kupplung zu MTS-Paletten**

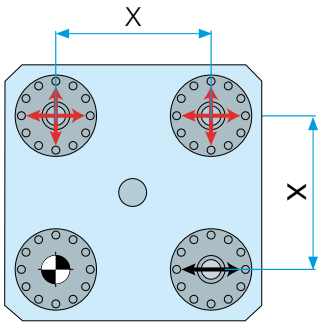


Anwendung	Der Nippel für MTS Basisplatten ER-044426 dient in Kombination mit der Kupplung für MTS Paletten ER–044428 als Schnittstelle zur Mediendurchführung zwischen MTS Basisplatten (A) und MTS Paletten (B).
Einsatz	mit Druckluft, mit Vakuum, mit Öl.
Betriebsdruck	maximal 200 bar.
Wichtig	Andocken- und Abdocken darf nur drucklos erfolgen.

Tipps & Tricks

Auf dieser Doppelseite haben wir oft gestellte Fragen und die Antworten dazu gesammelt.

Stichmass



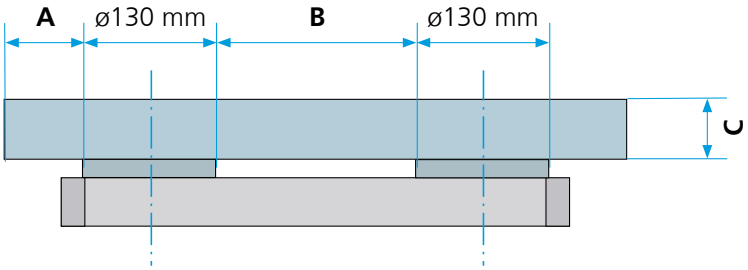
Das Stichmass (X) ist der Abstand zwischen den Zentren zweier MTS Spannfutter.

MTS Basisplatten werden ab Werk mit dem standardisierten Stichmass von 200 mm oder 250 mm geliefert.

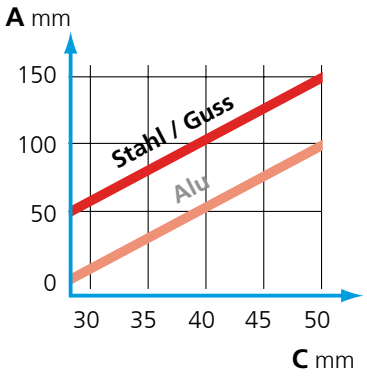
Das minimale Stichmass für Einbauspannfutter beträgt 140 mm.

Das minimale Stichmass für Aufbauspannfutter beträgt 200 mm.

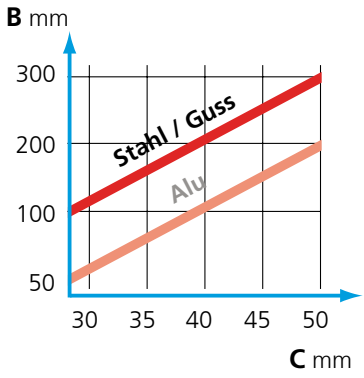
Palettenüberstand



Der Palettenüberstand (A) (B) beeinflusst Stabilität und Präzision der ganzen Aufspannung. Je kürzer die Distanzen, desto besser die Resultate.

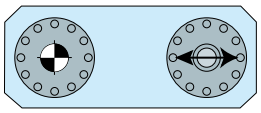


Maximaler Überstand **A**

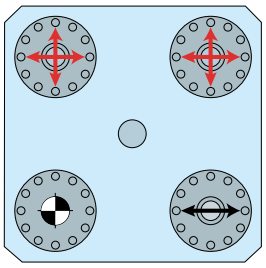


Maximaler Abstand **B**

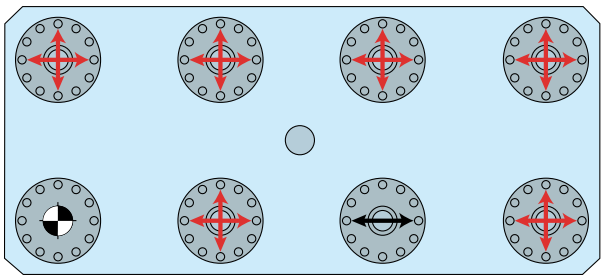
Anordung der MTS Spannzapfen - Beispiele



MTS Palette 2-fach



MTS Palette 4-fach

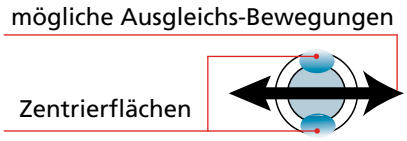


MTS Palette 8-fach

MTS Zentrierzapfen
Der **Zentrierzapfen** definiert den Nullpunkt (spielfrei).

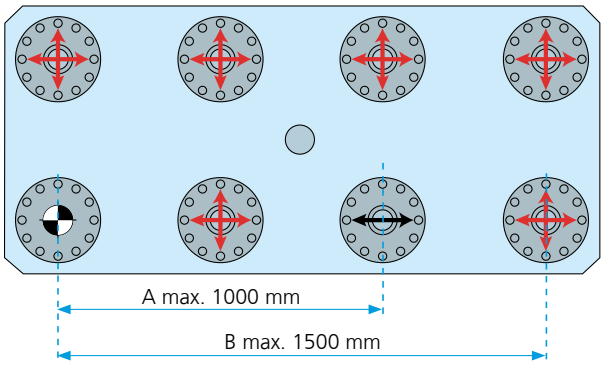
MTS Spannzapfen
Spannzapfen ohne Zentrierfunktion.

MTS Ausgleichszapfen
Der **Ausgleichszapfen** positioniert die Palette nur in einer Achse (X oder Y) und kompensiert Massdifferenzen durch Wärmeausdehnung.



Alle Artikelnummern der MTS Spannzapfen finden Sie ab Seite 54.

Spannzapfenabstand



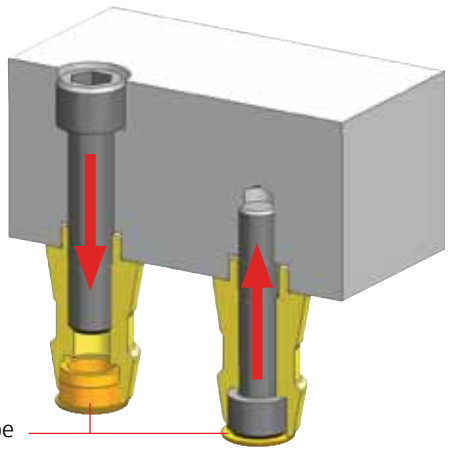
A | Maximalabstand zwischen dem MTS Zentrierzapfen und dem MTS Ausgleichszapfen.

B | Maximalabstand zwischen dem MTS Zentrierzapfen und dem MTS Spannzapfen.

Montage der MTS Spannzapfen

Die MTS Spannzapfen können an der Palette von unten oder von oben befestigt werden.

- Geringe Einbauhöhe.
- Einfache Herstellung von Spezialpaletten.
- Spannzapfen direkt an das Werkstück montieren.



Die in diesem EROWA Prospekt angegebenen technischen Daten sind unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten.

Herausragende Eigenschaften

Das MTS Nullpunkt-Spannsystem verfügt über viele herausragende Merkmale. Alle diese Eigenschaften fügen sich zum optimalen Gesamtbild des MTS Systems zusammen.

DAS SPRICHT FÜR MTS

MTS spannt selbsthemmend mit Federkraft, sicher auch bei Druckverlust.

MTS spannt mit Spiralfedern, die Lebensdauer dieser Federpakete ist derjenigen von Tellerfedern weit überlegen.

Die Systemdurchgängigkeit ist innerhalb der ganzen MTS Produktefamilie garantiert.

Für Nullpunktsysteme einmalige Einzelpalettierung dank Prismenzentrierung.

Hohe Lebensdauer dank verschleissarmen Dichtungs- und Führungskomponenten.

Die Schutzkappen an den Spannzapfen schützen die Spannfutter vor Beschädigungen beim Einsetzen der Paletten.

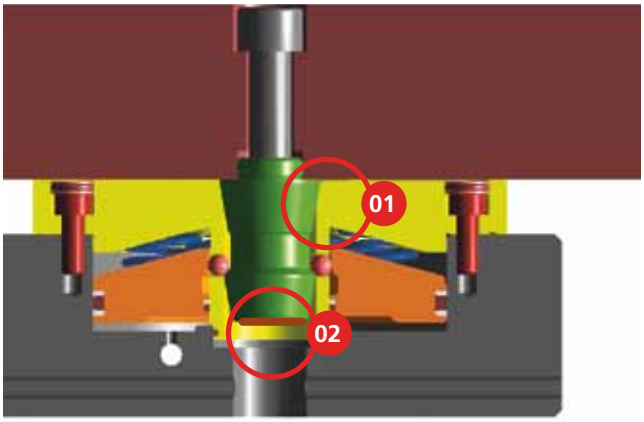
MTS 2.0 Spannfutter verfügen über eine integrierte Offenkontrolle zur Überwachung des Systemzustandes.

Die automatischen MTS Spannfutter verfügen über eine eingebaute Reinigung aller wichtigen Funktionsflächen.

Dank nischenfreier Oberflächen ist die Reinigung auch an manuellen MTS Spannfuttern einfach.

Die Vorteile der Kurzkegel-Zentrierung

Der Spannzapfen wird durch die hohen Einzugskräfte innerhalb der Elastizitätsgrenze deformiert. Dadurch wird die Palette bis auf die Z-Auflage gezogen. So entsteht eine spielfreie, robuste und vibrationsresistente Zentrierung.

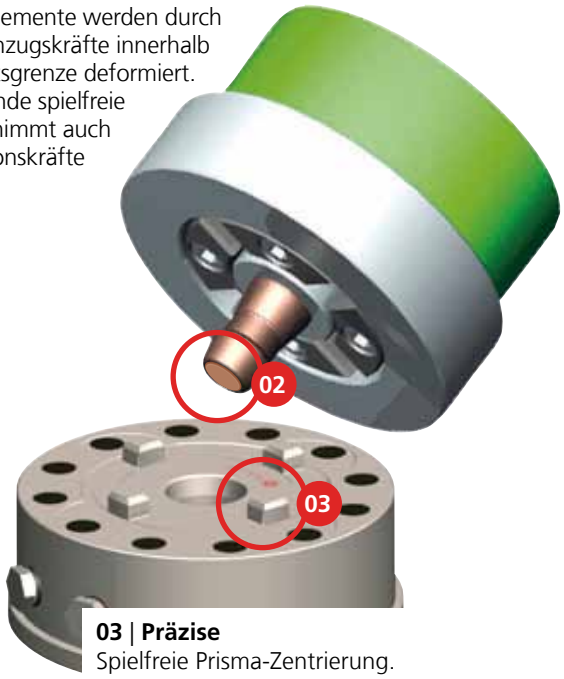


01 | Präzise
Spielfreie Kurzkegel–Zentrierung. Leichtes Einfahren der Paletten.

02 | Geschützt
Die Schutzkappe schützt die Z-Auflage beim Einfahren der Palette.

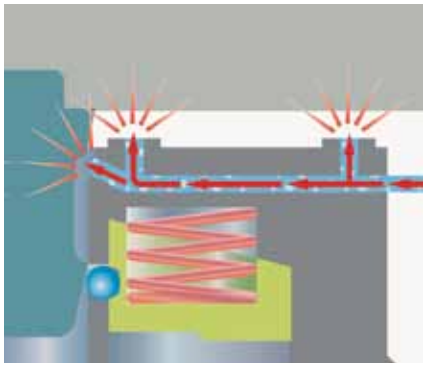
Einzelpalettierung mit Prisma-Zentrierung

Die Zentrierelemente werden durch die hohen Einzugskräfte innerhalb der Elastizitätsgrenze deformiert. Die entstehende spielfreie Zentrierung nimmt auch hohe Vibrationskräfte robust auf.



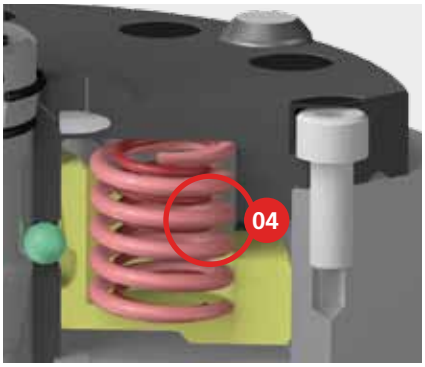
03 | Präzise
Spielfreie Prisma-Zentrierung.

MTS Spannfutter, automatisierbar



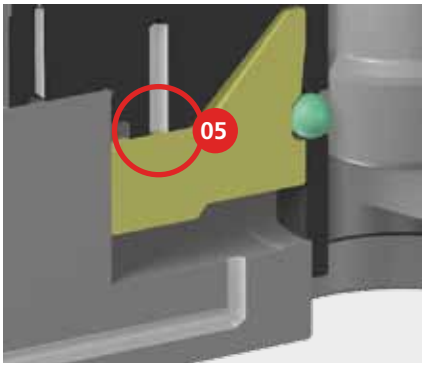
Automatische Reinigung der Auflage-flächen und des Zentrierzapfens beim Werkstückwechsel.

Absolut verlässlich



Der Spannmechanismus mit Spiralfedern (4) garantiert eine kräftige und sichere Spannung der Werkstückträger, dies auch bei Druckverlust.

MTS 2.0 - Sichere Überwachung



Mit der integrierten Offenkontrolle (5) weiss man mit Sicherheit, wenn das MTS 2.0 Spannfutter geöffnet ist.

EROWA MTS

Die verschiedenen EROWA MTS-Palettiersysteme im Überblick

EROWA MTS 81

Kleine Baugrösse, hohe Spannkraft

MTS 81 wird überall da eingesetzt, wo der verfügbare Platz eingeschränkt ist.
Dies ohne auf die Vorzüge eines Nullpunktspannsystems sowie hohe Spannkräfte verzichten zu müssen.

EROWA MTS

Die universelle Schnittstelle

10'000-fach eingesetzt und praxisbewährt, so ist das MTS Nullpunktspannsystem nicht mehr aus der zerspanenden Fertigung und dem EROWA Produkteportfolio wegzudenken.

EROWA MTS 2.0

Das Nullpunktspannsystem für höchste Ansprüche

Mit der integrierten Offenkontrolle, einer maximalen Spannkraft von 20'000 N und erhöhter Präzision wird die neue MTS 2.0 Generation auch höchsten Ansprüchen im Produktionsumfeld gerecht. Ein Top-Produkt mit einem attraktiven Preis-Leistungsverhältnis!

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie detaillierte Produkteinformationen mit Sortiments-Übersicht zu den einzelnen EROWA MTS Palettiersystemen.

EROWA MTS+

Für Informationen zu MTS+ fragen Sie bitte Ihren EROWA Fachhändler.

Um Ihnen die schnelle Orientierung über die Anwendungsbereiche der EROWA Produkte zu erleichtern, verwenden wir in allen Unterlagen die folgenden Zeichen:

1. Manuelle Bedienung

2. Mit Druckluftpistole bedienen

3. Mit Kipphebelventil bedienen

4. Mit manueller Steuereinheit bedienen

5. Mit elektropneumatischer Steuereinheit bedienen

6. Zentraler Spüldurchgang vorhanden

7. Geeignet zur Anwendung unter Flüssigkeit

8. Rostbeständiges Material

9. Geeignet für automatische Anwendung

10. Handling mit EROWA Robotgreifer S

11. Handling mit EROWA Robotgreifer Combi

12. Handling mit EROWA Robotgreifer C

13. Handling mit EROWA Robotgreifer 72

14. Handling mit EROWA Robotgreifer 115

15. Handling mit EROWA Robotgreifer 148

16. Handling mit EROWA Robotgreifer RN PC 210

17. Handling mit EROWA Robotgreifer RCS

EROWA MTS PALETTIERSYSTEM

MTS 81	Technische Daten	20
MTS 81	Einbauspannfutter	22
MTS 81	Basisplatte 1- / 2- / 4-fach	22
MTS 81	Paletten	25
MTS	Technische Daten	26
MTS	Einbauspannfutter	28
MTS	Aufbauspannfutter	30
MTS	Basisplatten 1- / 2- / 4- / 6- / 8-fach	32
MTS 2.0	Technische Daten	38
MTS 2.0	Einbauspannfutter	40
MTS 2.0	Basisplatten 1- / 2- / 4- / 6- / 8-fach	42
MTS	Paletten	50
MTS	Einzelpaletten	53
MTS	Spannzapfen	54
MTS	Bedienung	56
MTS	Zubehör	58

Für spanabhebende Bearbeitung

Zum Senkerodieren

Zum Schneiderodieren

EROWA MTS 81

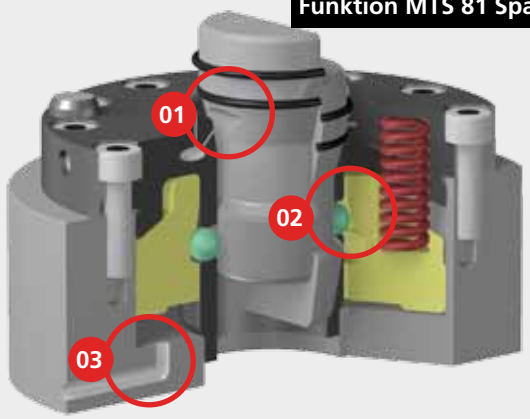
Kleine Baugrösse, hohe Spannkraft!

Einsatzgebiete

Handling

Manuell / Beladegerät / Roboter

Funktion MTS 81 Spannfutter



01 | Präzise
Spielfreie Kurzkegel–Zentrierung. Repetiergenauigkeit: < 0,005 mm. Leichtes Einfahren der Paletten ohne Verkanten und Verklemmen.

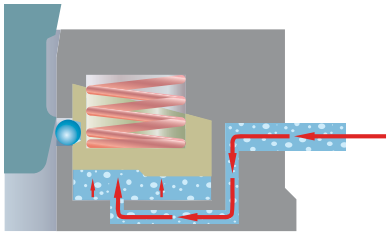
02 | Spannmechanismus
Zuverlässiger Spannmechanismus durch selbsthemmenden Kugel–verschluss. Stabil und vibrationsarm.

03 | Öffnen
MTS 81 Spannfutter werden pneumatisch betätigt.

Technische Daten - MTS 81

	MTS 81
Repetiergenauigkeit	< 0.005 mm
Betätigung	drucklos gespannt
Öffnungsdruck	min. 8,5 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft mit Nachspannung	10'000 N/Chuck
Haltekraft	> 60´000 N/Chuck
Nachspannen	ja
Spannzyklen	> 500´000

Kraftpacket
Dank der Nachspannfunktion wird eine Spannkraft von 10`000 N erreicht. Das Öffnen der Spannfutter erfolgt pneumatisch.



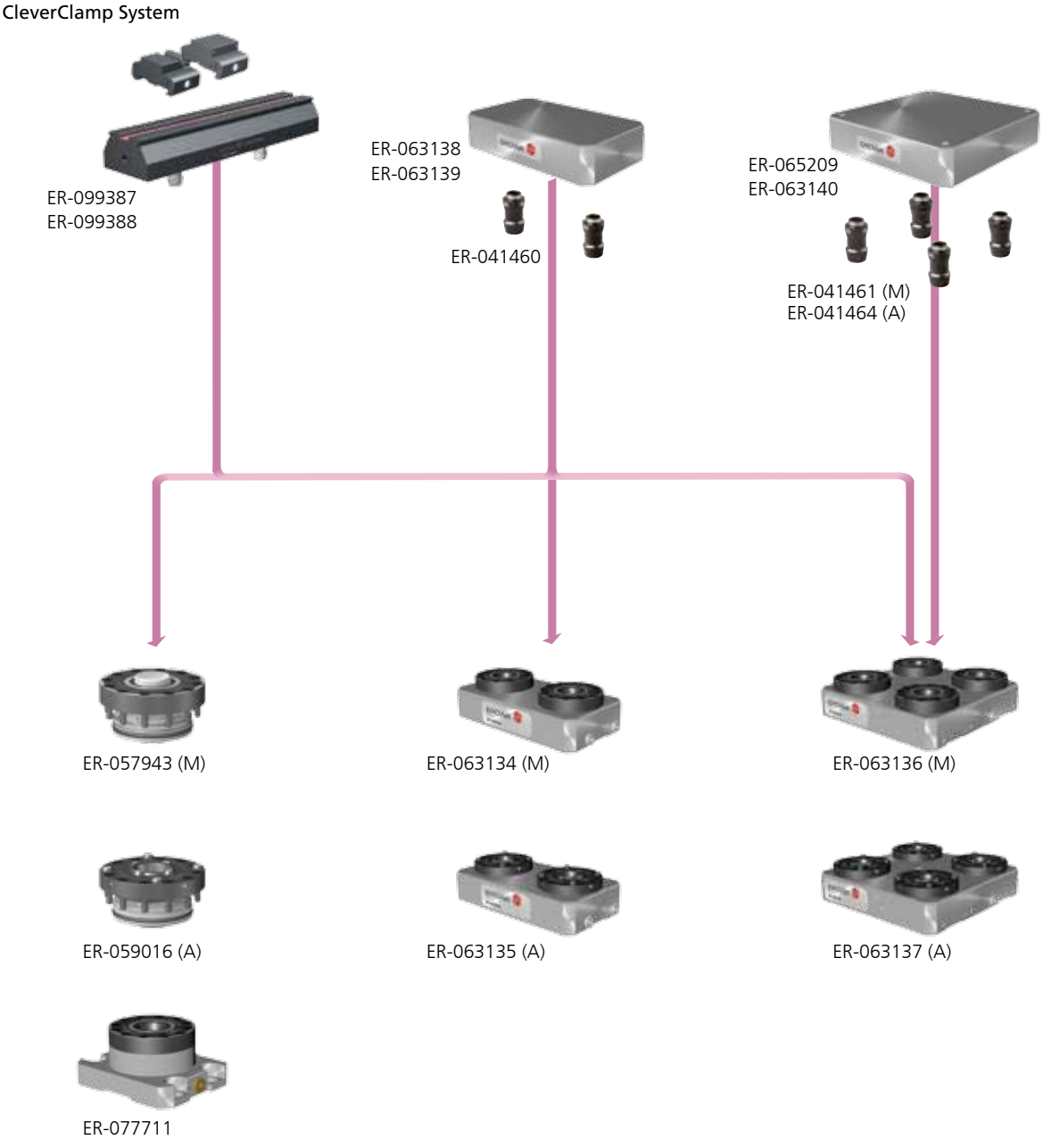
kompatibel zu
- MTS 81
- MTS
- MTS 2.0
- MTS+

EROWA MTS 81

Die Komponenten

(M) = manuell
(A) = automatisch

CleverClamp System



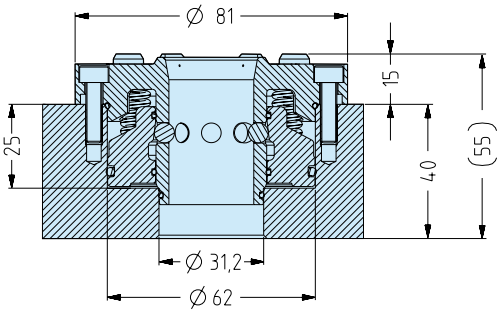
EROWA MTS 81

Einbauspannfutter

Technische Daten	**MTS 81 Einbauspannfutter pneumatisch**
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 8,5 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft mit Nachspannung	bis 10'000 N/Chuck

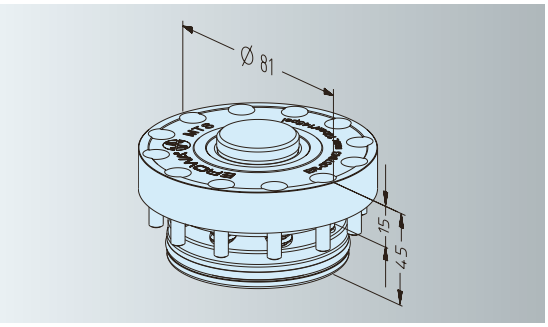
M = Multi
P = pneumatisch betätigt
A = automatisierbar

Einbauvariante für MTS 81 IntegralChuck.
Toleranzen entsprechend der Einbauanleitung beachten!



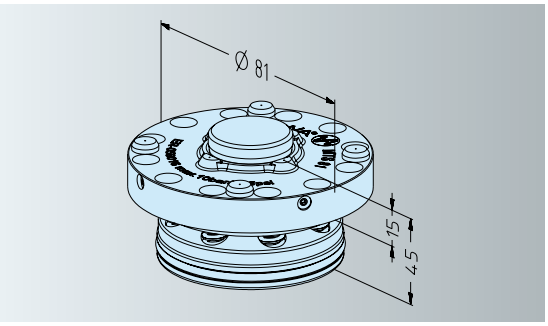
ER-057943 MTS 81 IntegralChuck M-P

Ausführung	Für den direkten Einbau in Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate. Geeignet für manuelle Beladung.
Anschlüsse	2 Stück pneumatisch: zum Öffnen und Nachspannen.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten.



ER-059016 MTS 81 IntegralChuck M-P/A

Ausführung	Für den direkten Einbau in Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate. Geeignet für automatische Beladung.
Anschlüsse	3 Stück pneumatisch: zum Öffnen, Nachspannen, Anwesenheitskontrolle und Reinigen
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten.

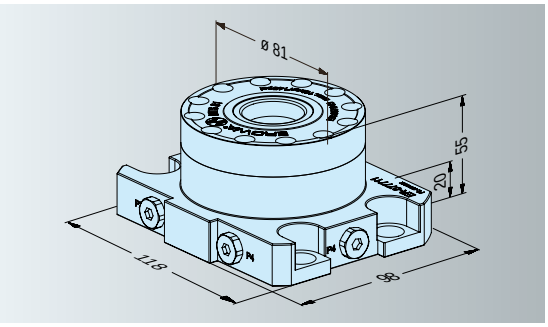


EROWA MTS 81

Basisplatte, 1-fach

ER-077711 MTS 81 Basisplatte 98 x 118 M-P

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet
Anschlüsse	Seitlich, zum Öffnen des Spannfutters 1x Luftpistolenventil, 2x Gewindestopfen
Anwendung	Aufbau auf Maschinentische, es sind mindestens zwei Spannfutter notwendig zur Aufnahme von MTS Mehrfachpaletten
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Rasterplatten.

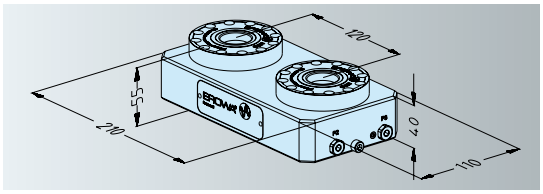


EROWA MTS 81

Basisplatte, 2-fach

Technische Daten	**MTS 81 Basisplatten, 2-fach pneumatisch**
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm
Indexierung Palette	1 x 180°
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 8,5 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft mit Nachspannung	bis 20'000 N (2 x 10'000 N)

ER-063134 MTS 81 Basisplatte 110 x 210 P Stichmass 120

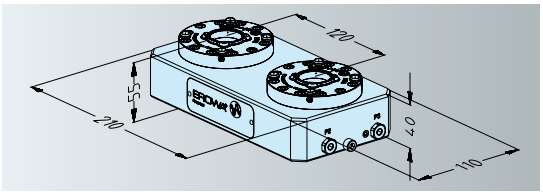


Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet, Stichmass 120 mm.
Anschlüsse	Seitlich 2 Stück pneumatisch: zum Öffnen und Nachspannen.
Anwendung	Zur Aufnahme von 2-fach Paletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	2 x ER-014326 Einschraubanschluss gerade ø 6 2 x ER-002675 Stopfen ø 6 1 x ER-014324 Einschraubanschluss gerade ø 4 1 x ER-002673 Stopfen ø 4
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

EROWA MTS 81

Basisplatte, 2-fach mit Reinigung, automatisierbar

ER-063135 MTS 81 Basisplatte 110 x 210 P/A Stichmass 120



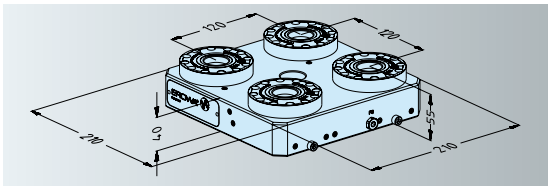
Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 120 mm.
Anschlüsse	Seitlich 3 Stück pneumatisch: zum Öffnen, Reinigen und Nachspannen.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	2 x ER-014326 Einschraubanschluss gerade ø 6 2 x ER-002675 Stopfen ø 6 1 x ER-014324 Einschraubanschluss gerade ø 4 1 x ER-002673 Stopfen ø 4
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

EROWA MTS 81

Basisplatte, 4-fach

Technische Daten	**MTS 81 Basisplatten, 4-fach pneumatisch**
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm
Indexierung Palette	4 x 90°
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 8,5 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft mit Nachspannung	bis 40’000 N (4 x 10’000 N)

ER-063136 MTS 81 Basisplatte 210 x 210 P Stichmass 120

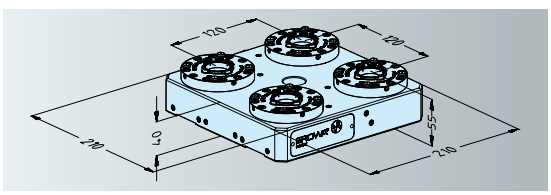


Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 120 mm.
Anschlüsse	Seitlich 2 Stück pneumatisch: zum Öffnen und Nachspannen.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	2 x ER-014326 Einschraubanschluss gerade ø 6 2 x ER-002675 Stopfen ø 6 1 x ER-014324 Einschraubanschluss gerade ø 4 1 x ER-002673 Stopfen ø 4
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

EROWA MTS 81

Basisplatte, 4-fach mit Reinigung, automatisierbar

ER-063137 MTS 81 Basisplatte 210 x 210 P/A Stichmass 120



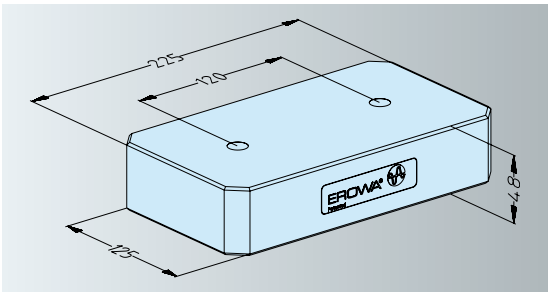
Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 120 mm.
Anschlüsse	Seitlich 3 Stück pneumatisch: zum Öffnen, Reinigen und Nachspannen.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	2 x ER-014326 Einschraubanschluss gerade ø 6 2 x ER-002675 Stopfen ø 6 1 x ER-014324 Einschraubanschluss gerade ø 4 1 x ER-002673 Stopfen ø 4
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

EROWA MTS 81

Paletten

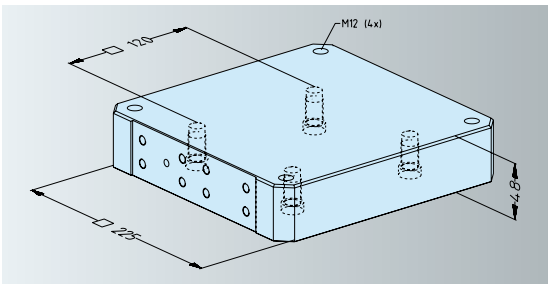
ER-063139 MTS 81 Palette 125 x 225 / 120

Ausführung Alu–Palette, 2–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041460).
Anwendung Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör Separat bestellen ER–041460.



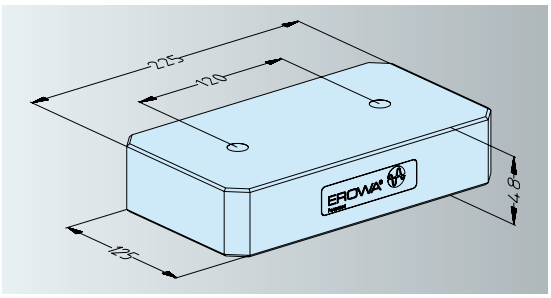
ER-063140 MTS 81 Palette 225 x 225 / 120

Ausführung Alu–Palette, 4–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Anwendung Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör Separat bestellen ER–041461 (M) / ER–041464 (A).



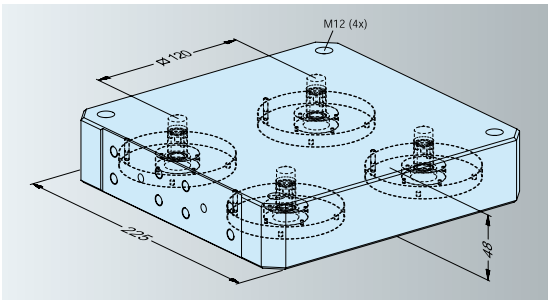
ER-063138 MTS 81 Palette 125 x 225 / 120 Z-Auflage hart

Ausführung Alu–Palette, 2–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041460). Z-Auflagen hart.
Anwendung Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör Separat bestellen ER–041460.



ER-065209 MTS 81 Palette 225 x 225 / 120 Z-Auflage hart

Ausführung Alu–Palette, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041461 (M) / ER–041464 (A). Z-Auflagen hart.
Anwendung Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör Separat bestellen ER–041461 (M) / ER–041464 (A).



Hinweis: Die MTS Spannzapfen-Übersicht finden Sie ab Seite: 54.

EROWA MTS

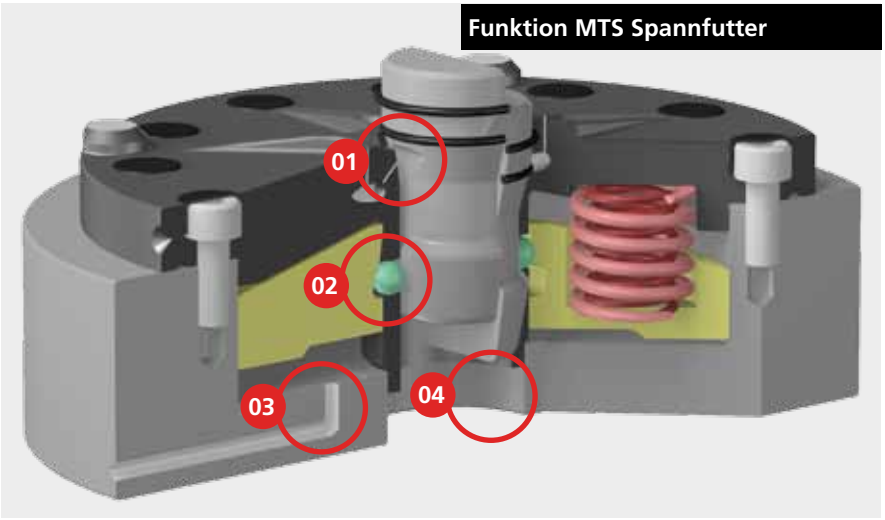
Die universelle Schnittstelle

Einsatzgebiete

Handling

Manuell / Beladegerät / Roboter

Funktion MTS Spannfutter



01 | Präzise
Spielfreie Kurzkegel–Zentrierung.
Repetiergenauigkeit: < 0,005 mm.
Leichtes Einfahren der Paletten
ohne Verkanten und Verklemmen.

02 | Spannmechanismus
Zuverlässiger Spannmechanismus
durch selbsthemmenden Kugel–
verschluss. Stabil und vibrationsarm.

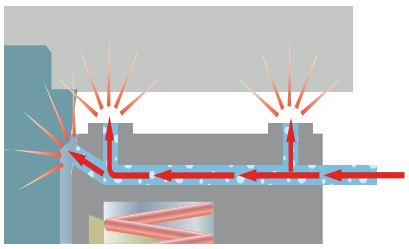
03 | Öffnen
MTS Spannfutter sind in pneumatischer
und hydraulischer Ausführung erhältlich.

04 | Sauberkeit
Flüssigkeit kann ablaufen,
keine Schmutzecken.

Technische Daten - MTS

	MTS
Repetiergenauigkeit	< 0.005 mm
Betätigung	drucklos gespannt
Öffnungsdruck pneumatisch	min. 7 bar
Öffnungsdruck hydraulisch	min. 25 bar / max. 35 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft	12'000 N/Chuck
Haltekraft	> 60´000 N/Chuck
Nachspannen	nein
Spannzyklen	> 500´000

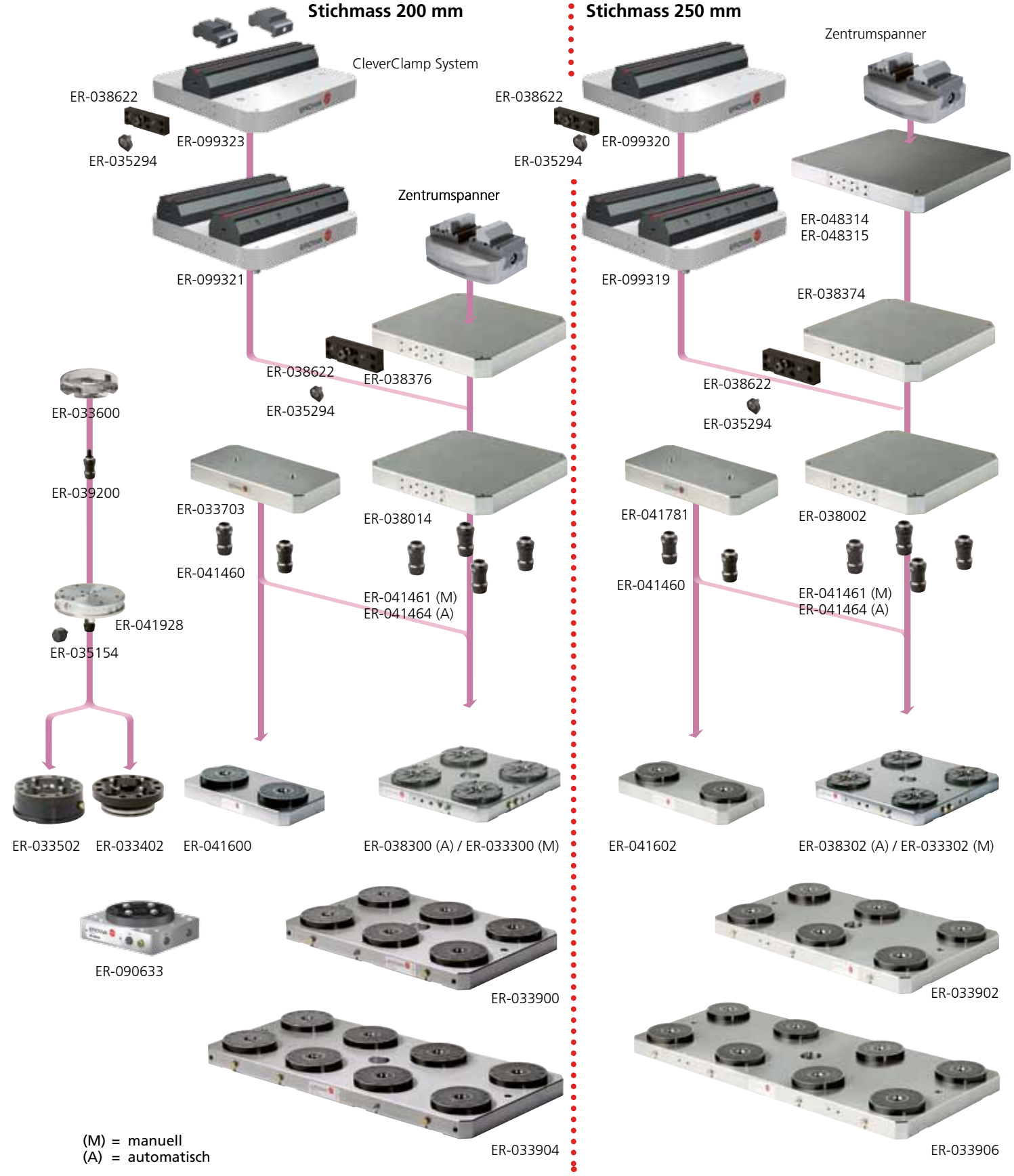
MTS Spannfutter, automatisierbar
Automatische Reinigung der Auflage-
flächen und des Zentrierzapfens beim
Werkstückwechsel.



kompatibel zu
- MTS 81
- MTS
- MTS 2.0
- MTS+

EROWA MTS

Die Komponenten



(M) = manuell
(A) = automatisch

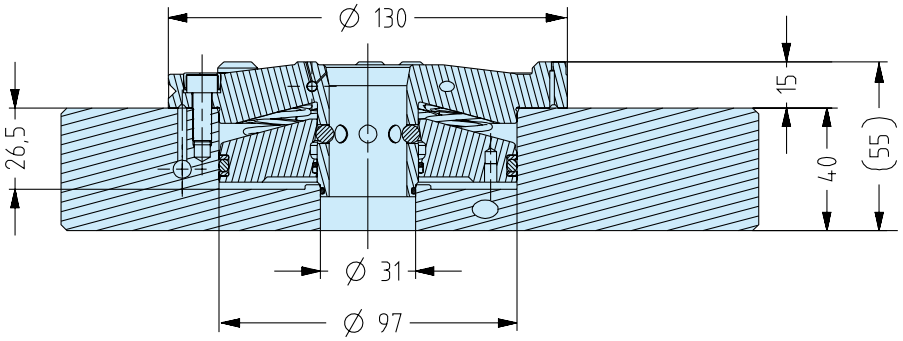
EROWA MTS

Einbauspannfutter

Technische Daten	MTS Einbauspannfutter	
	pneumatisch	hydraulisch
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm	< 0,005 mm
Indexierung Palette	4 x 90° (MTS IntegralChuck S)	
Spannung	Federkraft	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 7 bar	min. 25 /max. 35 bar
Überwachung	pneumatisch	pneumatisch
Spannkraft	12'000 N/Chuck	20'000 N/Chuck

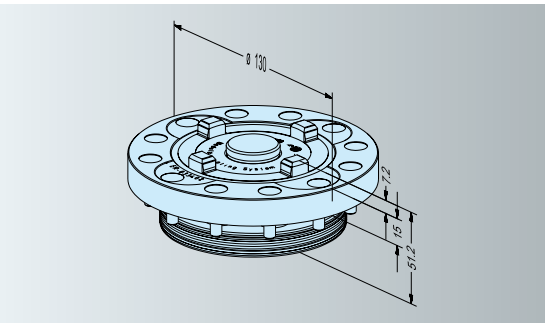
S = Single
M = Multi
A = automatisierbar
P = pneumatisch betätigt
H = hydraulisch betätigt

Einbauvariante (gültig für MTS IntegralChuck Single und Multi).
Toleranzen entsprechend der Einbauanleitung beachten!



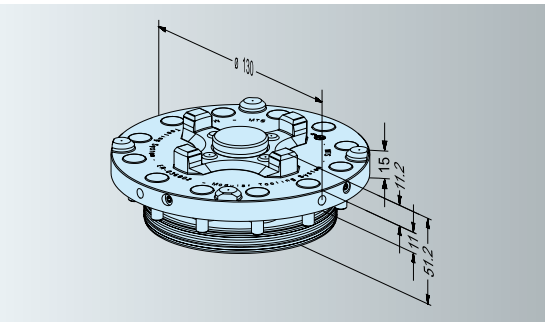
ER-033402 MTS IntegralChuck S-P
ER-033403 MTS IntegralChuck S-H

Ausführung Für den direkten Einbau in Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse Zum Öffnen: Pneumatisch oder hydraulisch.
Anwendung Zur Aufnahme von Einzel– oder Mehrfachpaletten.



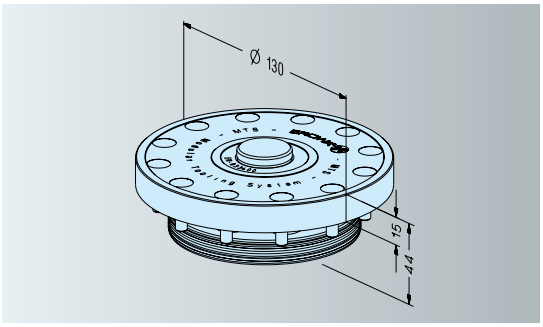
ER-036802 MTS IntegralChuck S-P/A
ER-036803 MTS IntegralChuck S-H/A

Ausführung Für den direkten Einbau in Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse Zum Öffnen: Pneumatisch oder hydraulisch.
Zum Reinigen: Pneumatisch.
Anwendung Zur Aufnahme von Einzel– oder Mehrfachpaletten.



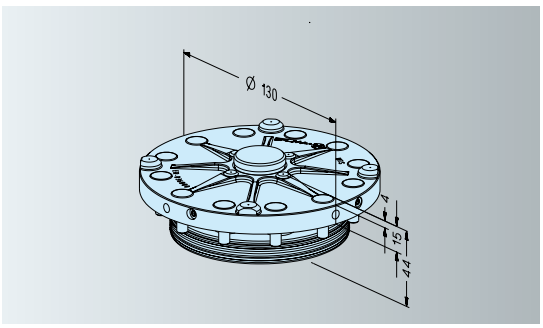
ER-033400	**MTS IntegralChuck M-P**
ER-033401	**MTS IntegralChuck M-H**

Ausführung	Für den direkten Einbau in Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse	Zum Öffnen: Pneumatisch oder hydraulisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten.



ER-036800	**MTS IntegralChuck M-P/A**
ER-036801	**MTS IntegralChuck M-H/A**

Ausführung	Für den direkten Einbau in Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse	Zum Öffnen: Pneumatisch oder hydraulisch. Zum Reinigen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten.



EROWA MTS

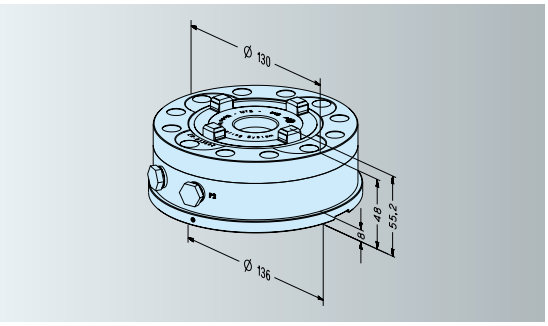
Aufbauspannfutter

Technische Daten	**MTS Aufbauspannfutter pneumatisch**
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm
Indexierung Palette	4 x 90° (MTS Chuck S)
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 7 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft	12’000 N/Chuck

S = Single
M = Multi
A = automatisierbar
P = pneumatisch betätigt

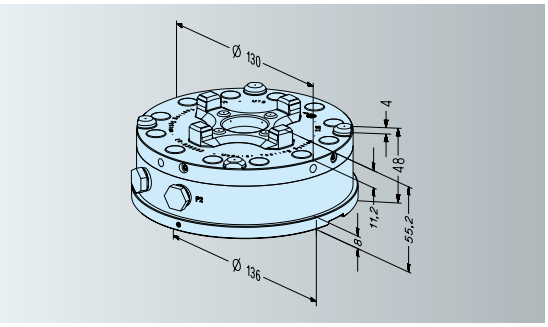
ER-033502 MTS Chuck S-P

Ausführung	Für den direkten Aufbau auf Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Einzel– oder Mehrfachpaletten.
Zubehör	Separat bestellen: Zum Befestigen des MTS Chuck MTS Bride ER–033804 oder ER–033805.



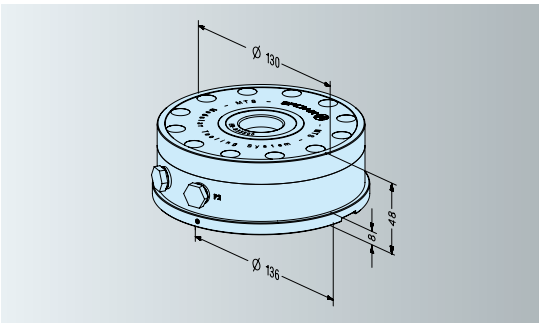
ER-035502 MTS Chuck S-P/A

Ausführung	Für den direkten Aufbau auf Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch. Seitlich zum Reinigen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Einzel– oder Mehrfachpaletten.
Zubehör	Separat bestellen: Zum Befestigen des MTS Chuck MTS Bride ER–033804 oder ER–033805.



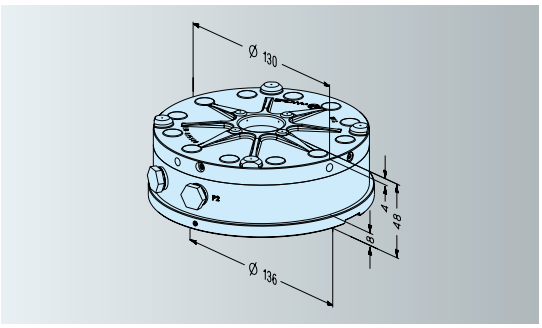
ER-033500 MTS Chuck M-P

Ausführung	Für den direkten Aufbau auf Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten.
Zubehör	Separat bestellen: Zum Befestigen des MTS Chuck MTS Bride ER–033804 oder ER–033805.



ER-035500 MTS Chuck M-P/A

Ausführung	Für den direkten Aufbau auf Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch. Seitlich zum Reinigen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten.
Zubehör	Separat bestellen: Zum Befestigen des MTS Chuck MTS Bride ER–033804 oder ER–033805.



EROWA MTS

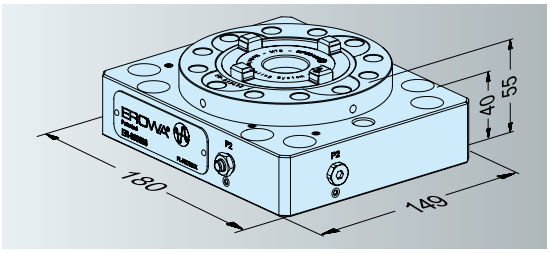
Basisplatten, 1-fach

Technische Daten	**MTS Basisplatten, 1-fach pneumatisch**
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm
Indexierung Palette	4 x 90° (MTS Chuck S)
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 7 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft	12’000 N

P = pneumatisch betätigt
S = Single
M = Multi

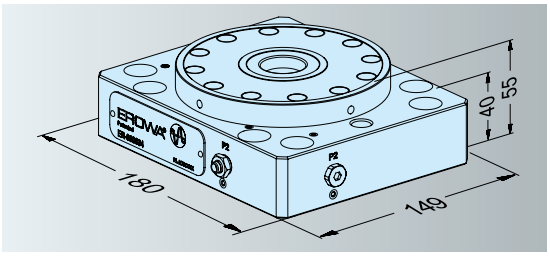
ER-090633 MTS Basisplatte 149 x 180 S-P

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet.
Anschlüsse	Seitlich, zum Öffnen des Spannfutters 1x Luftpistolenventil, 2x Gewindestopfen.
Anwendung	Aufbau auf Maschinentische, zur Aufnahme von Einzel- oder Mehrfachpaletten.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Rasterplatten und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



ER-090634 MTS Basisplatte 149 x 180 M-P

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet.
Anschlüsse	Seitlich, zum Öffnen des Spannfutters 1x Luftpistolenventil, 2x Gewindestopfen.
Anwendung	Aufbau auf Maschinentische, es sind mindestens zwei Spannfutter notwendig zur Aufnahme von MTS Mehrfach-paletten.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Rasterplatten und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



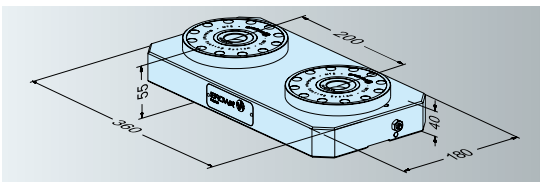
EROWA MTS

Basisplatten, 2-fach

Technische Daten	**MTS Basisplatten, 2-fach pneumatisch**
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm
Indexierung Palette	1 x 180°
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 7 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft	24'000 N (2 x 12'000 N)

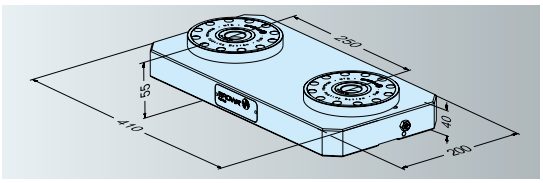
P = pneumatisch betätigt

ER-041600 MTS Basisplatte 180 x 360 P Stichmass 200



Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet, Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von 2-fach Paletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	1 Stk. ER-036672 MTS Luftpistolenventil
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht	Keine Luftkanäle durchbohren. Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

ER-041602 MTS Basisplatte 200 x 410 P Stichmass 250



Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet, Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von 2-fach Paletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	1 Stk. ER-036672 MTS Luftpistolenventil.
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

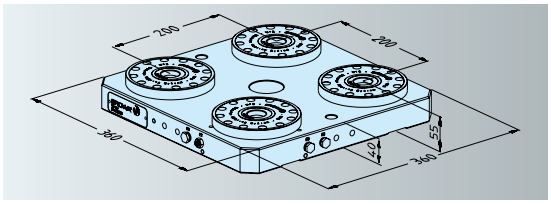
EROWA MTS

Basisplatten, 4-fach

Technische Daten	MTS Basisplatten, 4-fach pneumatisch
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 7 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft	48’000 N (4 x 12’000 N)

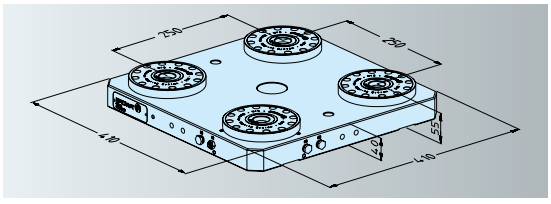
P = pneumatisch betätigt

ER-033300 MTS Basisplatte 360 x 360 P Stichmass 200



Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	1 Stk. ER–036672.
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

ER-033302 MTS Basisplatte 410 x 410 P Stichmass 250



Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	1 Stk. ER–036672.
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

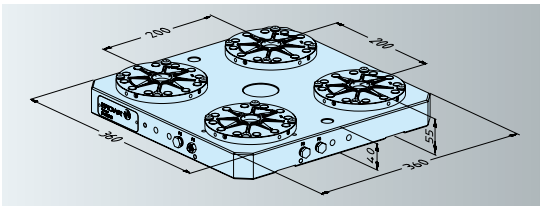
EROWA MTS

Basisplatten, 4-fach, mit Reinigung, automatisierbar

Technische Daten	MTS Basisplatten, 4-fach, mit Reinigung, automatisierbar pneumatisch
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 7 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft	48’000 N (4 x 12’000 N)

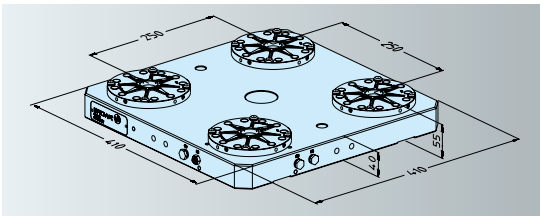
P = pneumatisch betätigt

ER-038300 MTS Basisplatte 360 x 360 P/A Stichmass 200



Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch. Seitlich zum Reinigen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	Für ER–038300: 1 Stk. ER–036672, 2 Stk. ER–014326.
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

ER-038302 MTS Basisplatte 410 x 410 P/A Stichmass 250



Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch. Seitlich zum Reinigen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	Für ER–038302: 1 Stk. ER–036672, 2 Stk. ER–014326.
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

EROWA MTS

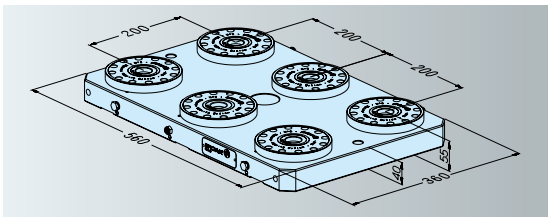
Basisplatten, 6-fach

Technische Daten	MTS Basisplatten, 6-fach pneumatisch
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 7 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft	72’000 N (6 x 12’000 N)

P = pneumatisch betätigt

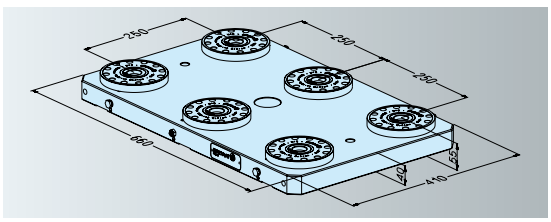
ER-033900 MTS Basisplatte 360 x 560 P Stichmass 200

Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	1 Stk. ER–036672.
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.



ER-033902 MTS Basisplatte 410 x 660 P Stichmass 250

Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	1 Stk. ER–036672.
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.



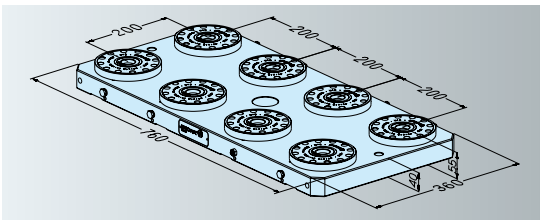
EROWA MTS

Basisplatten, 8-fach

Technische Daten	MTS Basisplatten, 8-fach pneumatisch
Repetiergenauigkeit	< 0,005 mm
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	min. 7 bar
Überwachung	pneumatisch
Spannkraft	96’000 N (8 x 12’000 N)

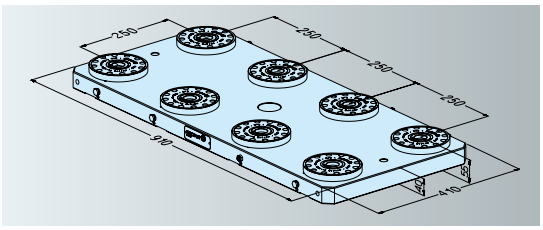
P = pneumatisch betätigt

ER-033904 MTS Basisplatte 360 x 760 P Stichmass 200



Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	1 Stk. ER–036672.
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

ER-033906 MTS Basisplatte 410 x 910 P Stichmass 250



Ausführung	Basisplatte Stahl ungehärtet, Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich zum Öffnen: Pneumatisch oder hydraulisch.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den direkten Aufbau auf Maschinentische.
Zubehör mitgeliefert	1 Stk. ER–036672.
Hinweis	Befestigungsbohrungen können durch den Kunden angebracht werden.
Vorsicht:	Keine Luftkanäle durchbohren! Bitte beziehen Sie die Betriebsanleitung bei Ihrem EROWA Fachhändler.

EROWA MTS 2.0

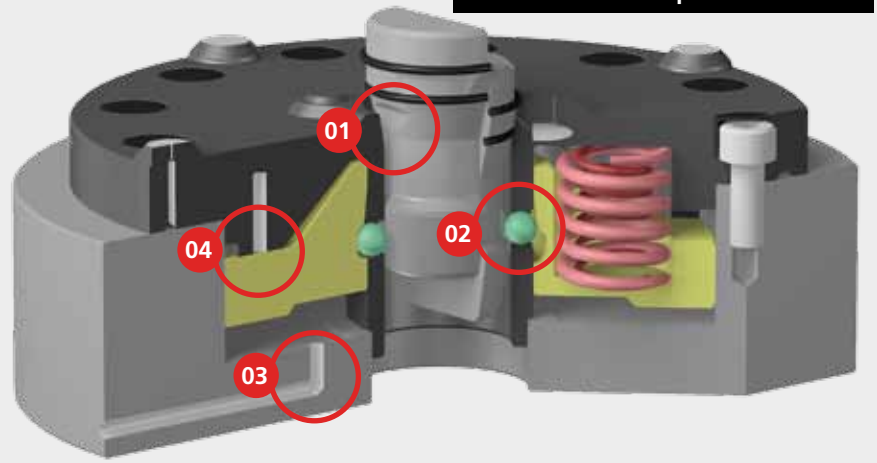
Das Nullpunktspannsystem für höchste Ansprüche

Einsatzgebiete

Handling

Manuell / Beladegerät / Roboter

Funktion MTS 2.0 Spannfutter



Technische Daten - MTS 2.0

	MTS 2.0
Repetiergenauigkeit	< 0.003 mm
Betätigung	drucklos gespannt
Öffnungsdruck	6 bar
Nachspanndruck	max. 6 bar
Überwachung	pneumatisch: Offenkontrolle und Anwesenheitskotrolle
Spannkraft	9'000 N/Chuck (Federkraft)
mit Nachspannung	20'000 N/Chuck
Haltekraft	> 60´000 N/Chuck
Nachspannen	ja
Spannzyklen	> 500´000
Material	INOX

ENTSCHEIDENDE VORTEILE

- **Offenkontrolle**
- **Höchste Prozess-Sicherheit**
- **Spannkraft 20'000 N**
- **Öffnungsdruck 6 bar**
- **Spannmechanismus mit Keramikkugeln**
- **Rostbeständig**

01 | Höchste Präzision
Spielfreie Kurzkegel-Zentrierung. Repetiergenauigkeit: < 0,003 mm. Leichtes Einfahren der Paletten ohne Verkanten und Verklemmen.

02 | Spannmechanismus
Zuverlässiger Spannmechanismus durch selbsthemmenden Kugelverschluss. Stabil und vibrationsarm.

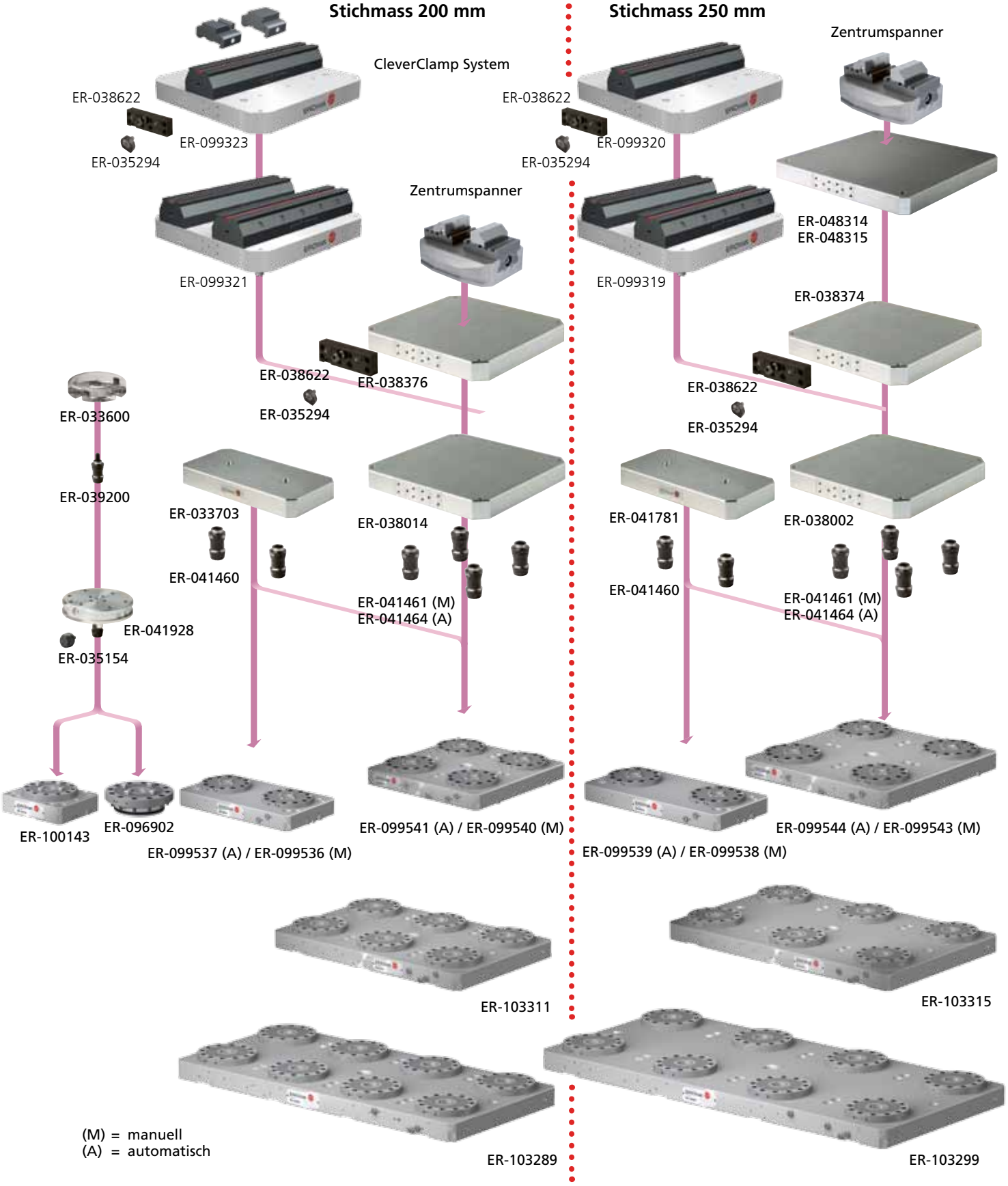
03 | Öffnen
MTS 2.0 Spannfutter werden pneumatisch betätigt.
Die Spannfutter benötigen trotz der hohen Spannkraft von 20'000 N nur 6 bar Öffnungsdruck.

04 | Überwachung
Dank der integrierten Offenkontrolle mit Sicherheit wissen, wann das MTS 2.0 Spannfutter geöffnet ist.

kompatibel zu
- MTS 81
- MTS
- MTS 2.0
- MTS+

EROWA MTS 2.0

Die Komponenten



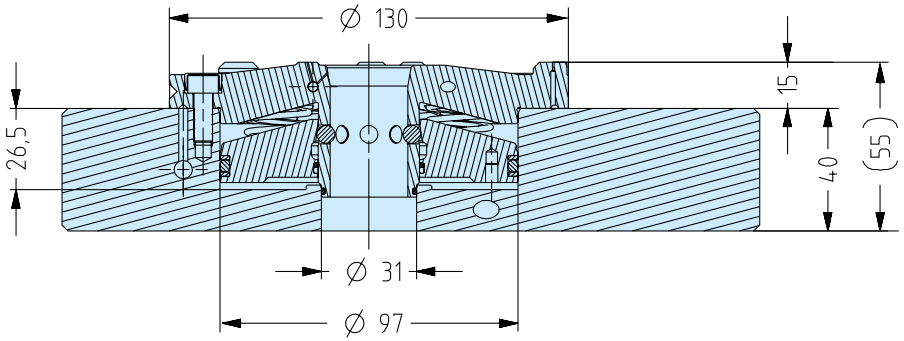
EROWA MTS 2.0

Einbauspannfutter

Technische Daten	MTS 2.0 Einbauspannfutter, pneumatisch
Repetiergenauigkeit	< 0,003 mm
Indexierung Palette	4 x 90° (MTS 2.0 IntegralChuck S)
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	6 bar
Überwachung	Pneumatisch: Offenkontrolle, Anwesenheitskontrolle
Spannkraft	9'000 N (Federkraft)
mit Nachspannung	20'000 N

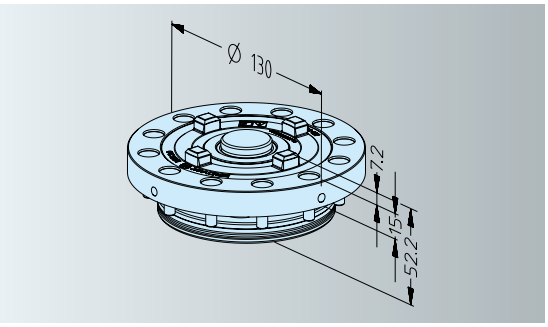
S = Single
M = Multi
P = pneumatisch betätigt
A = automatisierbar

Einbauvariante (gültig für MTS 2.0 IntegralChuck Single und Multi).
Toleranzen entsprechend der Einbauanleitung beachten!



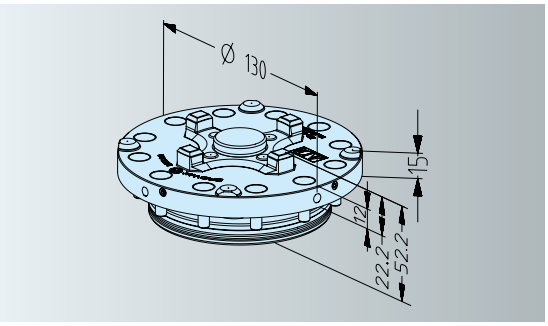
ER-096902 MTS 2.0 IntegralChuck S-P

Ausführung	Für den direkten Einbau in Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse	3 Stück pneumatisch: zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Einzel- und Mehrfachpaletten.



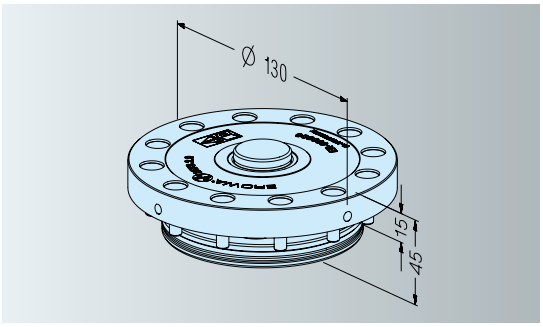
ER-096903 MTS 2.0 IntegralChuck S-P/A

Ausführung	Für den direkten Einbau in Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse	4 Stück pneumatisch: Zum Öffnen, Reinigen / Anwesenheitskontrolle, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Einzel- und Mehrfachpaletten.



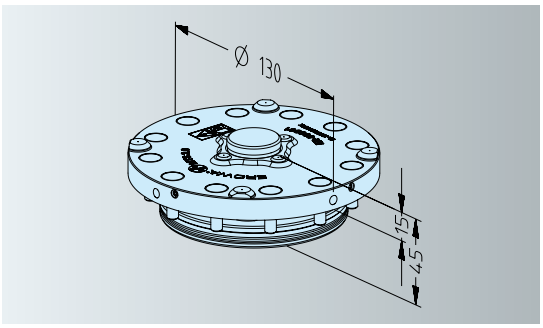
ER-096900 MTS 2.0 IntegralChuck M-P

Ausführung	Für den direkten Einbau in Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Anschlüsse	3 Stück pneumatisch: Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten.



ER-096901 MTS 2.0 IntegralChuck M-P/A

Ausführung	Für den direkten Einbau in Maschinentische, Platten, Spanntürme, Winkel oder Teilapparate.
Aschlüsse	4 Stück pneumatisch: Zum Öffnen, Reinigen / Anwesenheitskontrolle, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten.



EROWA MTS 2.0

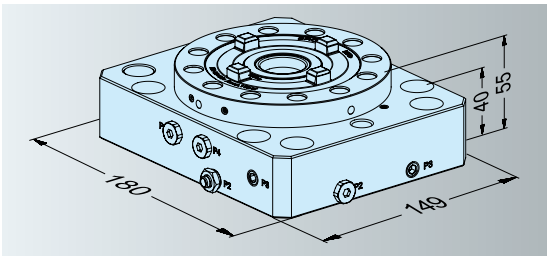
Basisplatten, 1-fach

Technische Daten	MTS 2.0 Basisplatte, 1-fach, pneumatisch
Repetiergenauigkeit	< 0,003 mm
Indexierung Palette	4 x 90° (MTS 2.0 IntegralChuck S)
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	6 bar
Überwachung	Pneumatisch: Offenkontrolle, Anwesenheitskontrolle
Spannkraft	9'000 N (Federkraft)
mit Nachspannung	20'000 N

S = Single
M = Multi
P = pneumatisch betätigt
A = automatisierbar

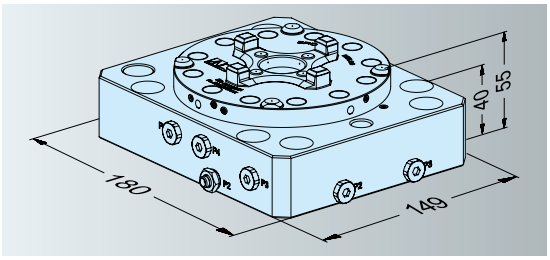
ER-100143 MTS 2.0 Basisplatte 149 x 180 S-P 1-fach

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Einzel- und Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



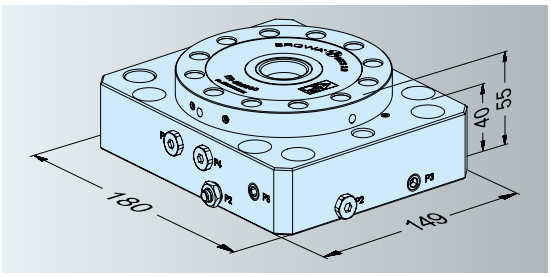
ER-100145 MTS 2.0 Basisplatte 149 x 180 S-P/A 1-fach

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen, für die Offenkontrolle und zum Reinigen / Anwesenheitskontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Einzel- und Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



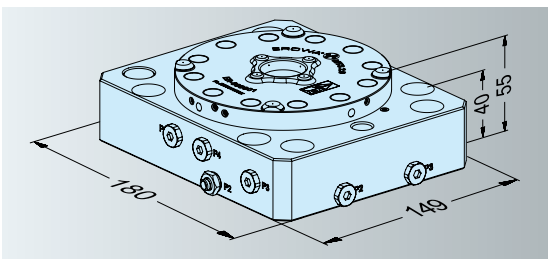
ER-100140 MTS 2.0 Basisplatte 149 x 180 M-P 1-fach

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



ER-100144 MTS 2.0 Basisplatte 149 x 180 M-P/A 1-fach

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen, für die Offenkontrolle und zum Reinigen / Anwesenheitskontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



EROWA MTS 2.0

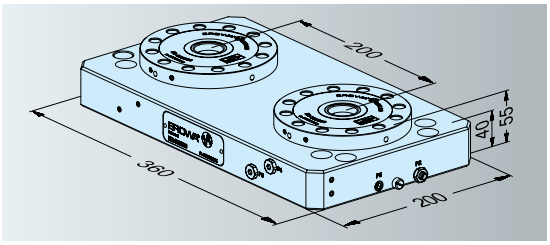
Basisplatten, 2-fach

Technische Daten	MTS 2.0 Basisplatte, 2-fach, pneumatisch
Repetiergenauigkeit	< 0,003 mm
Indexierung Palette	1 x 180°
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	6 bar
Überwachung	Pneumatisch: Offenkontrolle, Anwesenheitskontrolle
Spannkraft	18'000 N (2 x 9'000 N) (Federkraft)
mit Nachspannung	40'000 N (2 x 20'000 N)

S = Single
M = Multi
P = pneumatisch betätigt
A = automatisierbar

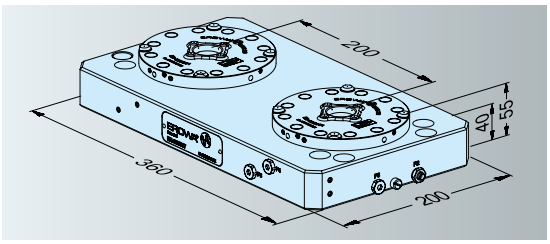
ER-099536 MTS 2.0 Basisplatte 200 x 360 P
Stichmass 200

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von 2-fach Paletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



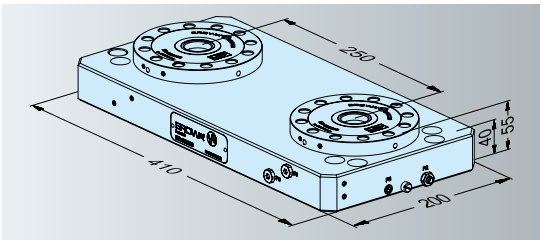
ER-099537 MTS 2.0 Basisplatte 200 x 360 P/A
Stichmass 200

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen, für die Offenkontrolle und zum Reinigen / Anwesenheitskontrolle
Anwendung	Zur Aufnahme von 2-fach Paletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



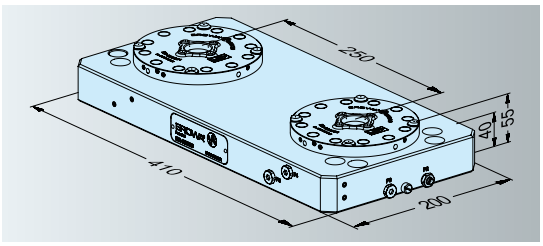
ER-099538 MTS 2.0 Basisplatte 200 x 410 P
Stichmass 250

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von 2-fach Paletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



ER-099539 MTS 2.0 Basisplatte 200 x 410 P/A
Stichmass 250

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen, für die Offenkontrolle und zum Reinigen / Anwesenheitskontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von 2-fach Paletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



EROWA MTS 2.0

Basisplatten, 4-fach

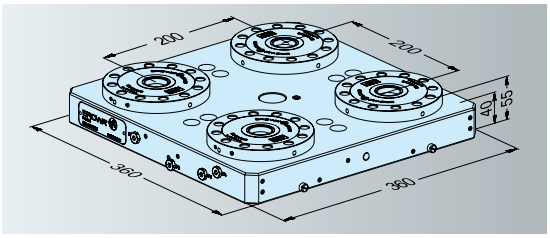
Technische Daten	MTS 2.0 Basisplatte, 4-fach, pneumatisch
Repetiergenauigkeit	< 0,003 mm
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	6 bar
Überwachung	Pneumatisch: Offenkontrolle, Anwesenheitskontrolle
Spannkraft	36'000 N (4 x 9'000 N) (Federkraft)
mit Nachspannung	80'000 N (4 x 20'000 N)

S = Single
M = Multi
P = pneumatisch betätigt
A = automatisierbar

TK* = Teilkreis-Durchmesser

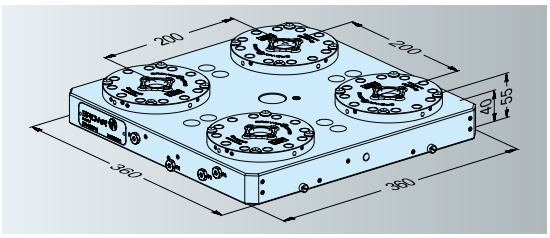
ER-099540 MTS 2.0 Basisplatte 360 x 360 P
Stichmass 200

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich und unten (TK* ø57 mm): Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



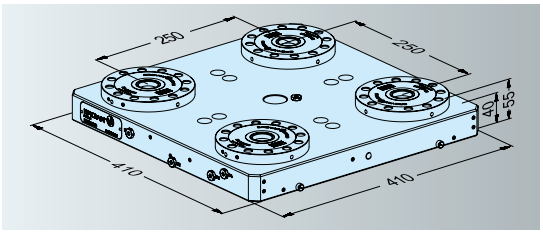
ER-099541 MTS 2.0 Basisplatte 360 x 360 P/A
Stichmass 200

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich und unten (TK* ø57 mm): Zum Öffnen, Nachspannen, für die Offenkontrolle und zum Reinigen / Anwesenheitskontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



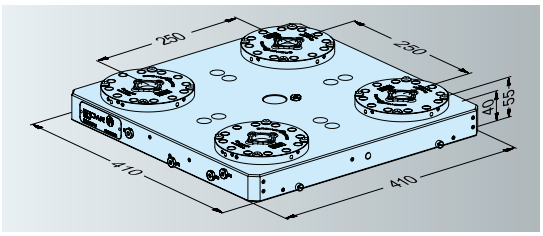
ER-099543 MTS 2.0 Basisplatte 410 x 410 P Stichmass 250

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich und unten (TK* ø57 mm): Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



ER-099544 MTS 2.0 Basisplatte 410 x 410 P/A Stichmass 250

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich und unten (TK* ø57 mm): Zum Öffnen, Nachspannen, für die Offenkontrolle und zum Reinigen / Anwesenheitskontrolle
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für R50 / M12 Raster und für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



EROWA MTS 2.0

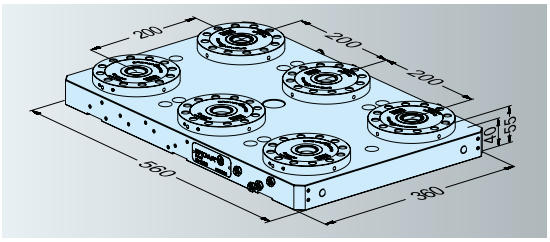
Basisplatten, 6-fach

Technische Daten	MTS 2.0 Basisplatte, 6-fach, pneumatisch
Repetiergenauigkeit	< 0,003 mm
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	6 bar
Überwachung	Pneumatisch: Offenkontrolle, Anwesenheitskontrolle
Spannkraft	54'000 N (6 x 9'000 N) (Federkraft)
mit Nachspannung	120'000 N (6 x 20'000 N)

S = Single
M = Multi
P = pneumatisch betätigt
A = automatisierbar

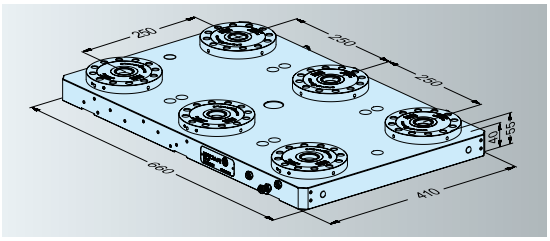
ER-103311 MTS 2.0 Basisplatte 360 x 560 P Stichmass 200

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



ER-103315 MTS 2.0 Basisplatte 410 x 660 P Stichmass 250

Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.



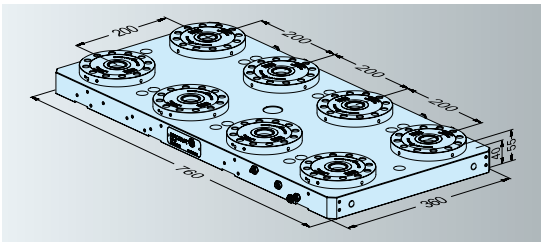
EROWA MTS 2.0

Basisplatten, 8-fach

Technische Daten	MTS 2.0 Basisplatte, 8-fach, pneumatisch
Repetiergenauigkeit	< 0,003 mm
Spannung	Federkraft
Öffnungsdruck	6 bar
Überwachung	Pneumatisch: Offenkontrolle, Anwesenheitskontrolle
Spannkraft	72’000 N (8 x 9’000 N) (Federkraft)
mit Nachspannung	160’000 N (8 x 20’000 N)

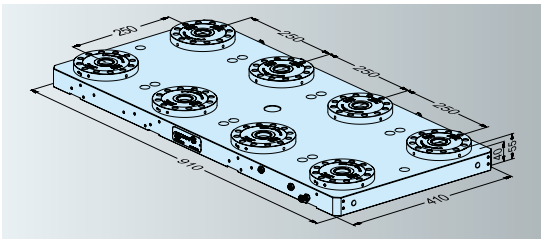
S = Single
M = Multi
P = pneumatisch betätigt
A = automatisierbar

ER-103289 MTS 2.0 Basisplatte 360 x 760 P Stichmass 200



Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 200 mm.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.

ER-103299 MTS 2.0 Basisplatte 410 x 910 P Stichmass 250

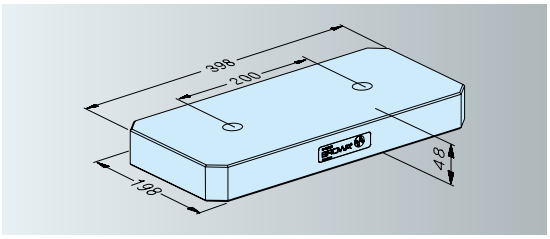


Ausführung	Basisplatte, Stahl ungehärtet. Stichmass 250 mm.
Anschlüsse	Seitlich: Zum Öffnen, Nachspannen und für die Offenkontrolle.
Anwendung	Zur Aufnahme von Mehrfachpaletten. Für den Aufbau auf Maschinentische.
Montage	Befestigungslochbild für Tische mit T-Nutenabstand 63 / 100 mm.

Paletten

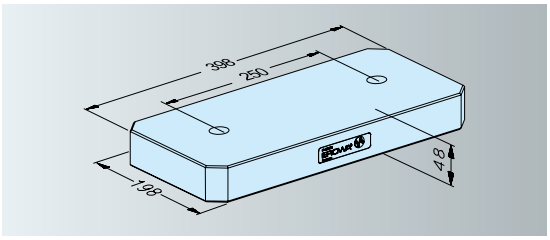
ER-033703 MTS Palette 198 x 398 / 200

Ausführung Alu–Palette, 2–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041460).
Anwendung Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör Separat bestellen ER–041460.



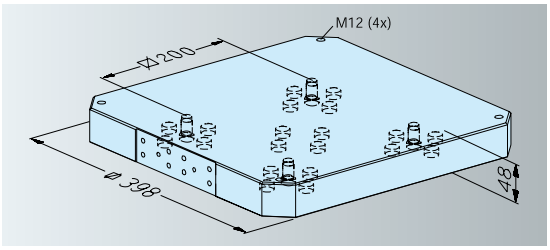
ER-041781 MTS Palette 198 x 398 / 250

Ausführung Alu–Palette, 2–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041460).
Anwendung Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör Separat bestellen ER–041460.



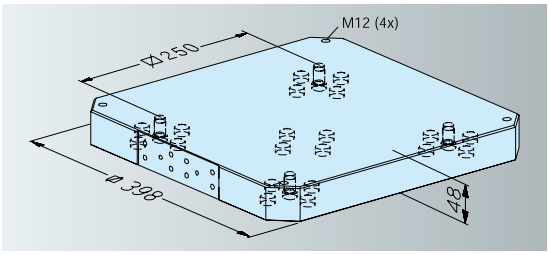
ER-038014 MTS Palette 398 x 398 / 200

Ausführung Alu–Palette, 4–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Anwendung Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör Separat bestellen ER–041461 (M) / ER–041464 (A).



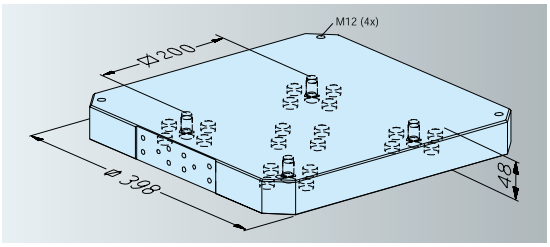
ER-038002 MTS Palette 398 x 398 / 250

Ausführung Alu–Palette, 4–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Anwendung Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör Separat bestellen ER–041461 (M) / ER–041464 (A).



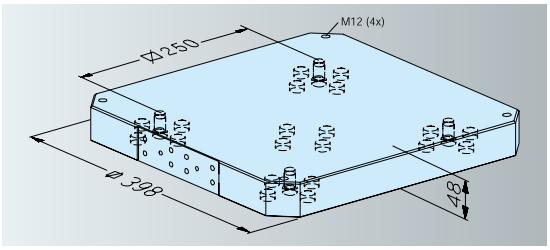
ER-038376 MTS Palette 398 x 398 / 200 Z-Auflage hart

Ausführung Alu–Palette, 4–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Anwendung Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör Separat bestellen ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Hinweis **ER-104307:** MTS Palette vorbereitet für Einsatz mit EROWA WGS-500 Kupplungssystem.



ER-038374 MTS Palette 398 x 398 / 250 Z-Auflage hart

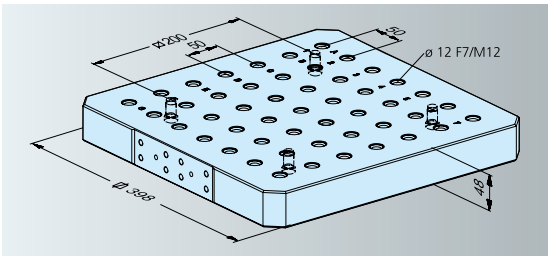
Ausführung Alu–Palette, 4–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Anwendung Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör Separat bestellen ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Hinweis **ER-104308:** MTS Palette vorbereitet für Einsatz mit EROWA WGS-500 Kupplungssystem.



ER-058819 MTS Palette 398 x 398 / 200 R50

auto

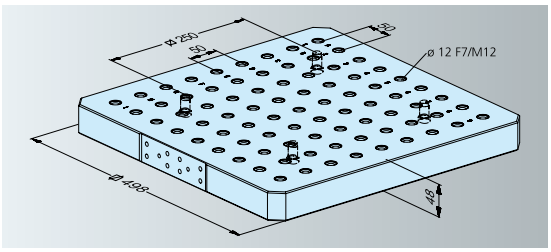
Ausführung	Alu–Palette (hartanodisiert), 4–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Anwendung	Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör	Separat bestellen ER–041461 (M) / ER–041464 (A).



ER-044906 MTS Palette 498 x 498 / 250 R50

auto

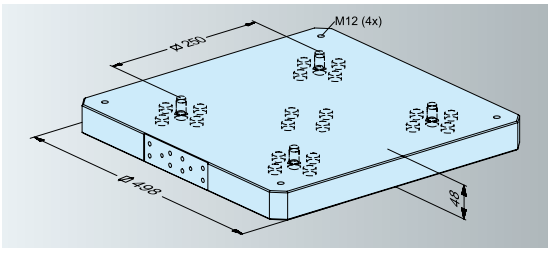
Ausführung	Alu–Palette (hartanodisiert), 4–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Anwendung	Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör	Separat bestellen ER–041461 (M) / ER–041464 (A).



ER-048314 MTS Palette 498 x 498 / 250

auto

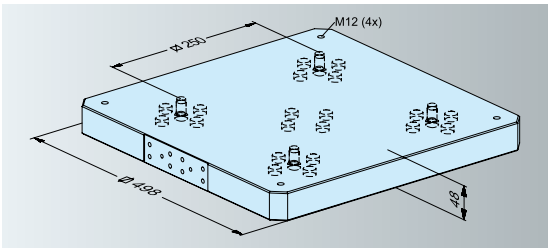
Ausführung	Alu–Palette, 4–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Anwendung	Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör	Separat bestellen ER–041461 (M) / ER–041464 (A).



ER-048315 MTS Palette 498 x 498 / 250 Z-Auflage hart

auto

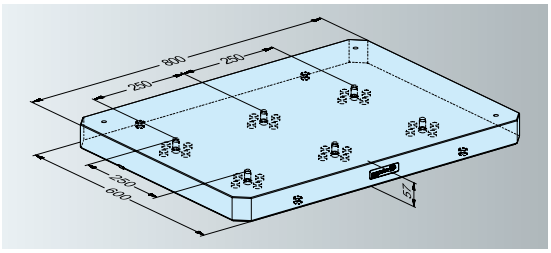
Ausführung	Alu–Palette, 4–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Anwendung	Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren.
Zubehör	Separat bestellen ER–041461 (M) / ER–041464 (A).
Hinweis	**ER-096325:** MTS Palette vorbereitet für Einsatz mit EROWA WGS-500 Kupplungssystem.



ER-054981 MTS Palette 600 x 800 x 57 / 250 Z-Auflage hart

auto

Ausführung	Alu–Palette, 6–fach, exkl. Spannzapfen (MTS Spannzapfen–Set ER–054710(A), ER-041462 (M).
Anwendung	Zum Aufspannen von Werkstücken, Schraubstöcken und Lehren im Bereich Zerspanung.
Zubehör	Separat bestellen ER–054710(A), ER-041462 (M).



EROWA MTS

Paletten CleverClamp System

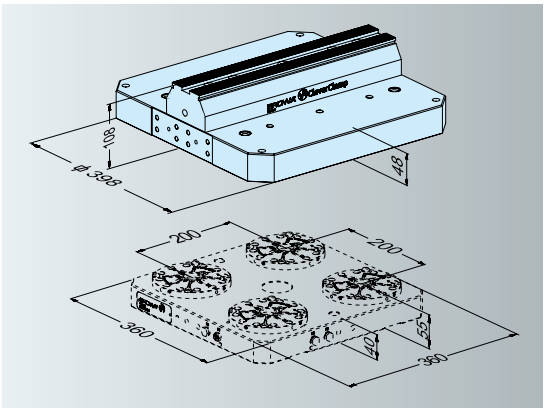
ER-099323 Base MTS 200 mono CleverClamp

auto

Ausführung Kombination MTS Alu-Palette mit Schiene 398 (MTS Spannzapfen-Set ER-041461 (M) / ER-041464 (A)).

Anwendung Optimale Zugänglichkeit für 5-Achs-Anwendungen bei Einfach- und Mehrfachspannungen.

Zubehör Separat bestellen ER-041461 (M) / ER-041464 (A) oder MTS GripperLink Rapid ER-038622.



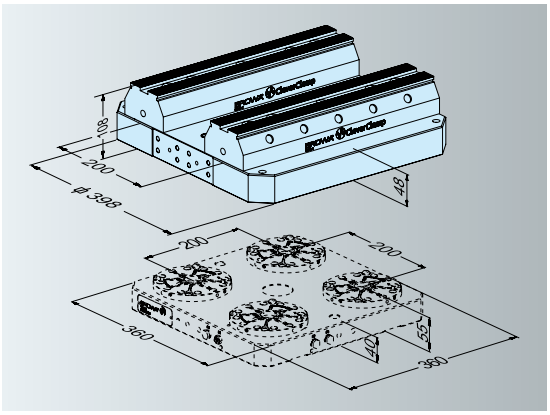
ER-099321 Base MTS 200 duo CleverClamp

auto

Ausführung Kombination MTS Alu-Palette mit zwei Stück Schiene 398 (MTS Spannzapfen-Set ER-041461 (M) / ER-041464 (A)).

Anwendung Optimal für Mehrfachspannung und spannen grosser Werkstücke.

Zubehör Separat bestellen ER-041461 (M) / ER-041464 (A) oder MTS GripperLink Rapid ER-038622.



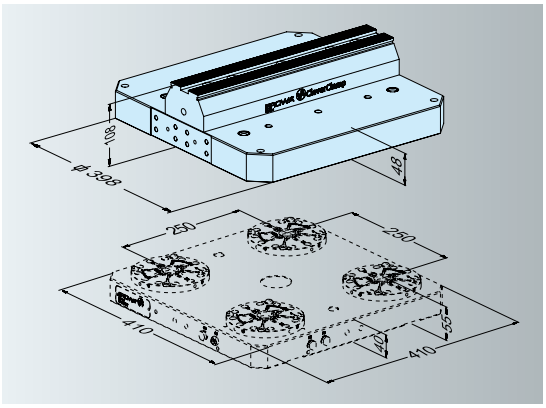
ER-099320 Base MTS 250 mono CleverClamp

auto

Ausführung Kombination MTS Alu-Palette mit Schiene 398 (MTS Spannzapfen-Set ER-041461 (M) / ER-041464 (A)).

Anwendung Optimale Zugänglichkeit für 5-Achs-Anwendungen bei Einfach- und Mehrfachspannungen.

Zubehör Separat bestellen ER-041461 (M) / ER-041464 (A) oder MTS GripperLink Rapid ER-038622.



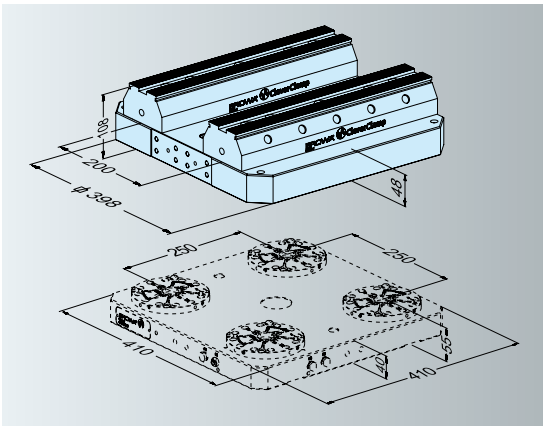
ER-099319 Base MTS 250 duo CleverClamp

auto

Ausführung Kombination MTS Alu-Palette mit zwei Stück Schiene 398 (MTS Spannzapfen-Set ER-041461 (M) / ER-041464 (A)).

Anwendung Optimal für Mehrfachspannung und spannen grosser Werkstücke.

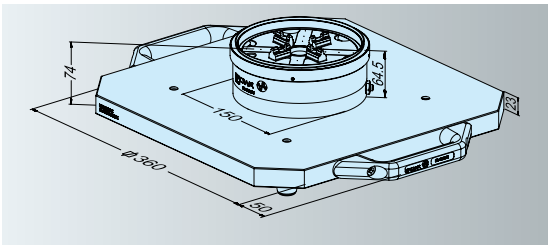
Zubehör Separat bestellen ER-041461 (M) / ER-041464 (A) oder MTS GripperLink Rapid ER-038622.



EROWA MTS

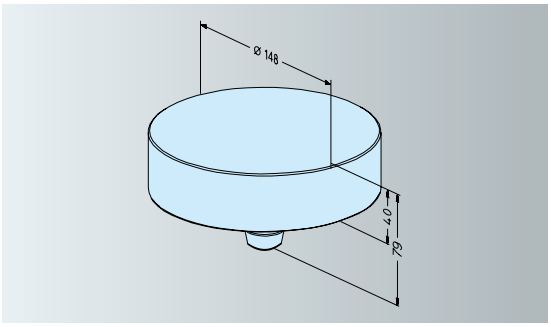
Einzelpaletten

ER-054315 Adapterpalette MTS-PowerChuck 360 x 360, Stichmass 200



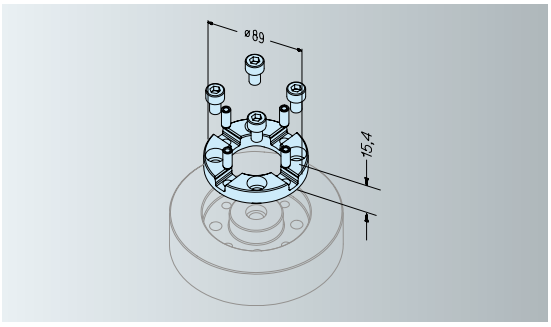
Version	Adapterpalette von MTS auf PowerChuck P. Spannfutter ER-029391 aufgebaut und ausgerichtet.
Bedienung	PowerChuck P über seitliches Ventil mit Luftpistole.
Anwendung	Auf Maschinen mit MTS Basis zur Aufnahme von ITS Paletten und Standardhaltern.

ER-033602 MTS Palette P ø 148 Alu



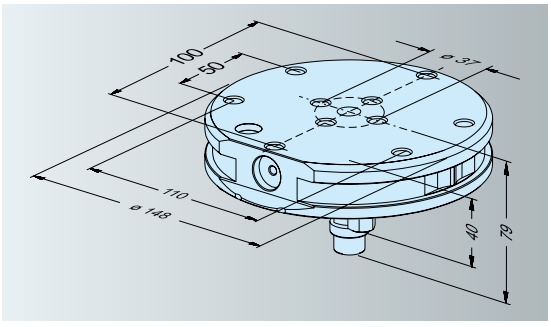
Ausführung	Alu–Palette, mit Zentrierplatte ER–033600 montiert, inkl. Spannzapfen ER–039200.
Anwendung	Zum Aufspannen von Werkstücken und Lehren. Für manuelles Handling.

ER-033600 MTS Zentrierplatte P



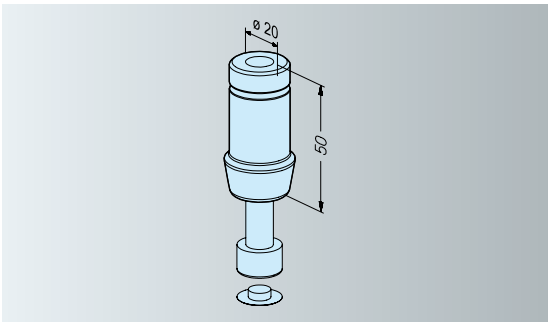
Ausführung	Stahl, inkl. Befestigungsschrauben und Positionierstifte.
Anwendung	Zur Herstellung von selbst gefertigten, indexierbaren MTS Paletten.
Zubehör	Separat bestellen: Spannzapfen ER–039200.

ER-041928 MTS Palette P ø 148 Inox



Ausführung	Stahl–Palette, nicht gehärtet, inkl. Spannzapfen ER–040999. Zentriersegment im Palettenkörper integriert.
Anwendung	Zum Aufspannen von Werkstücken und Lehren. Für manuelles Handling und automatischen Betrieb.
Hinweis	Kompatibel mit EROWA PC 210 CombiChuck und Power-Chuck P (ITS Spannzapfen ER–010742 erforderlich). Im automatischen Betrieb zusätzlich ER-045969 verwenden.

ER-040999 MTS Spannzapfen P



Ausführung	1 Stück Spannzapfen inkl. Befestigungsschraube und Schutzkappe.
Anwendung	Für den Umbau der ITS Palette P ø 148 ER–041912 zu MTS Palette P ø 148 ER–041928.
Hinweis	Im automatischen Betrieb zusätzlich ER-045969 verwenden.

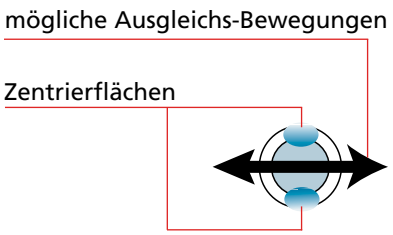
EROWA MTS

Spannzapfen

MTS Zentrierzapfen:
ER-033800 MTS Zentrierzapfen
ER-038000 MTS Zentrierzapfen / A
Der **Zentrierzapfen** definiert den Nullpunkt (spielfrei).

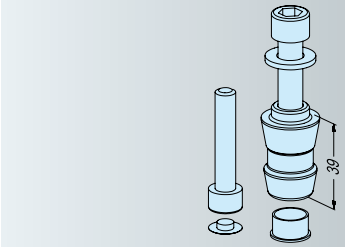
MTS Spannzapfen:
ER-039200 MTS Spannzapfen / A
Spannzapfen ohne Zentrierfunktion.

MTS Ausgleichszapfen:
ER-039201 MTS Ausgleichszapfen / A
Der **Ausgleichszapfen** positioniert die Palette nur in einer Achse (X oder Y) und kompensiert Massdifferenzen durch Wärmeausdehnung.



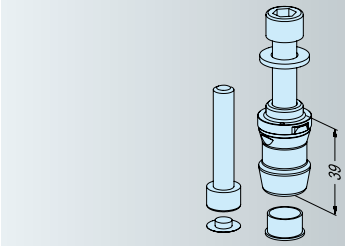
ER-033800 MTS Zentrierzapfen

Ausführung: 1 Stk. Spannzapfen mit Zentrierfunktion (spielfrei), inkl. Befestigungsschrauben (M10 x 50, M12 x 55), U–Scheibe und Schutzkappen.



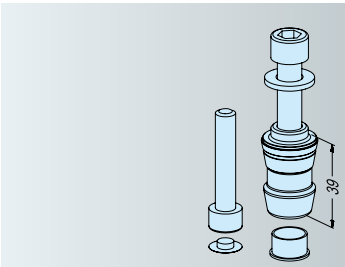
ER-039201 MTS Ausgleichszapfen / A

Ausführung: 1 Stk. Spannzapfen mit Ausgleichsfunktion, inkl. Befestigungsschrauben (M10 x 50, M12 x 55), U–Scheibe, O-Ring und Schutzkappen.



ER-039200 MTS Spannzapfen / A

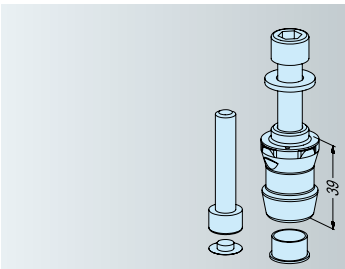
Ausführung: 1 Stk. Spannzapfen ohne Zentrierung (Zentrierspiel 0,1 mm), inkl. Befestigungsschrauben (M10 x 50, M12 x 55), U–Scheibe, O-Ring und Schutzkappen.



ER-038000 MTS Zentrierzapfen / A

Ausführung: 1 Stk. Spannzapfen mit Zentrierfunktion, (spielfrei) inkl. Befestigungsschrauben (M10 x 50, M12 x 55), U–Scheibe, O–Ring und Schutzkappen.

Anwendung: Für MTS Paletten, die automatisch gewechselt werden. Der Zentrierzapfen definiert spielfrei den Nullpunkt und verschliesst die Reinigungsbohrungen in den MTS Chuck/A.

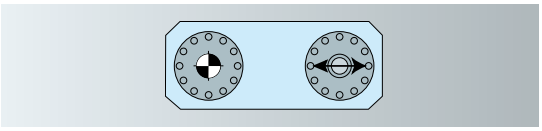


EROWA MTS

Spannzapfen-Set

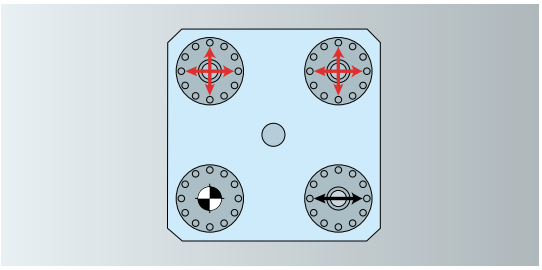
ER-041460 MTS Spannzapfen-Set 2

Ausführung 1 Zentrierzapfen, 1 Ausgleichszapfen / A.
Montage Mit mitgelieferten Schrauben durch Palette oder durch Spannzapfen.



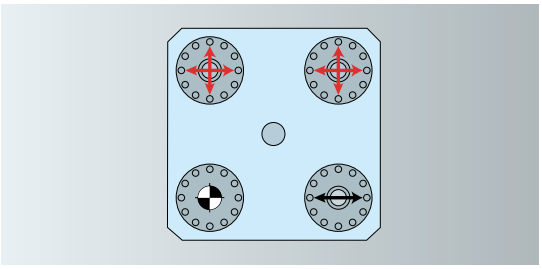
ER-041461 MTS Spannzapfen-Set 4

Ausführung 1 Zentrierzapfen, 1 Ausgleichszapfen / A,
2 Spannzapfen / A.
Montage Mit mitgelieferten Schrauben durch Palette oder durch Spannzapfen.



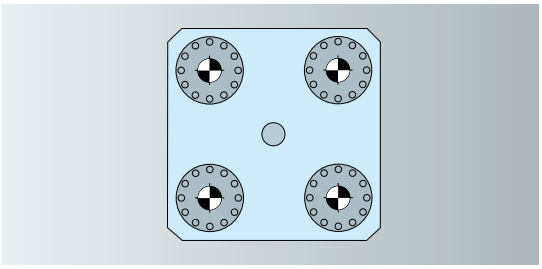
ER-041464 MTS Spannzapfen-Set 4 / A

Ausführung 1 Zentrierzapfen / A, 1 Ausgleichszapfen / A,
2 Spannzapfen / A.
Montage Mit mitgelieferten Schrauben durch Palette oder durch Spannzapfen.



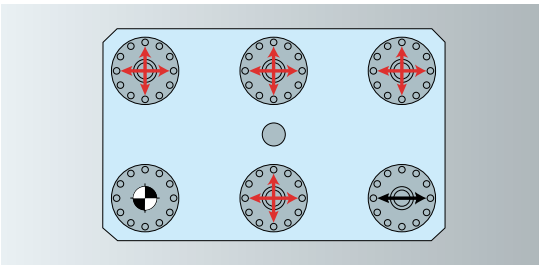
ER-062465 MTS Spannzapfen-Set 4 / A-Z

Ausführung 4 Zentrierzapfen / A.
Anwendung Vorwiegend für 5-Achsen Bearbeitung.
Montage Mit mitgelieferten Schrauben durch Palette oder durch Spannzapfen.



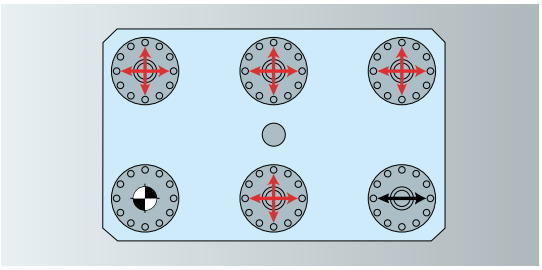
ER-041462 MTS Spannzapfen-Set 6

Ausführung 1 Zentrierzapfen, 1 Ausgleichszapfen / A,
4 Spannzapfen / A.
Montage Mit mitgelieferten Schrauben durch Palette oder durch Spannzapfen.



ER-054710 MTS Spannzapfen-Set 6 / A

Ausführung 1 Zentrierzapfen / A, 1 Ausgleichszapfen / A,
4 Spannzapfen / A.
Montage Mit mitgelieferten Schrauben durch Palette oder durch Spannzapfen.

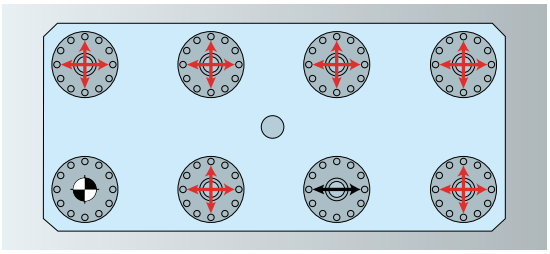


EROWA MTS

Spannzapfen-Set

ER-041463 MTS Spannzapfen-Set 8

Ausführung	1 Zentrierzapfen, 1 Ausgleichszapfen / A, 6 Spannzapfen / A.
Montage	Mit mitgelieferten Schrauben durch Palette oder durch Spannzapfen.

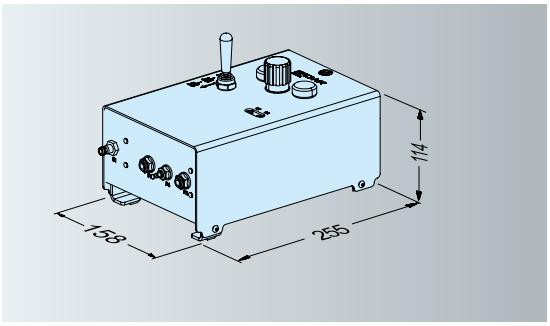


EROWA MTS

Bedienung

ER-073872 Steuereinheit manuell mit Booster

Ausführung	Manuelles Ventil zum Ansteuern aller Funktionen der EROWA Spannfutter: Öffnen / Nachspannen / Reinigen.
Anwendung	Betätigung von: EROWA ITS Compact CombiChuck, ITS, UPC, MTS, PC 210 Spannfutter und PowerChuck P.
Hinweis	Integrierter Booster mit Ladeverhältnis: 1 : 2 (bis max. Ausgangsdruck von 10 bar).

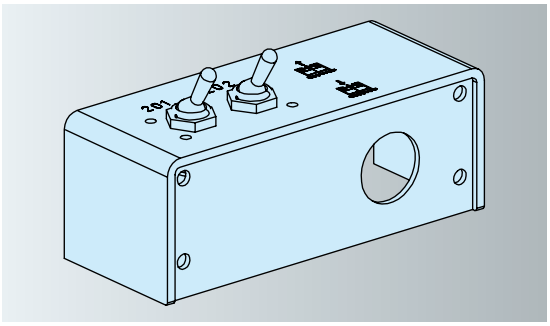


ER-099200 MTS 2.0 Steuereinheit manuell

Ausführung	Manuell betätigtes Ventil zum Ansteuern Funktionen der MTS 2.0 Spannfutter. Öffnen / Nachspannen / Überwachen / Offenkontrolle. Status Offenkontrolle: Anzeige über Manometer sowie zusätzlichem elektrischen Signal möglich.
Anwendung	Betätigung von MTS 2.0 Spannfutter.

ER-039466 Zusatzventil zweifach

Ausführung	Zum Anbau an die manuellen Steuereinheiten ER-008988 und ER-073872, inkl. Schlauchsatz.
Anwendung	Betätigen von zwei getrennten Spannfuttern mit einer Steuereinheit.

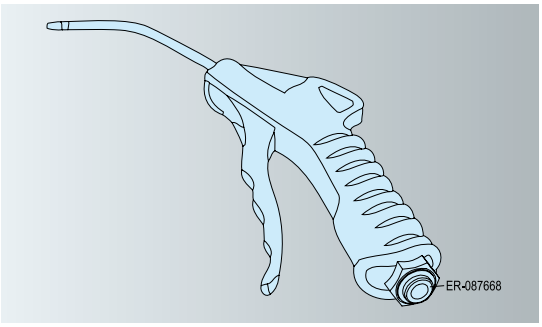


EROWA MTS

Bedienung

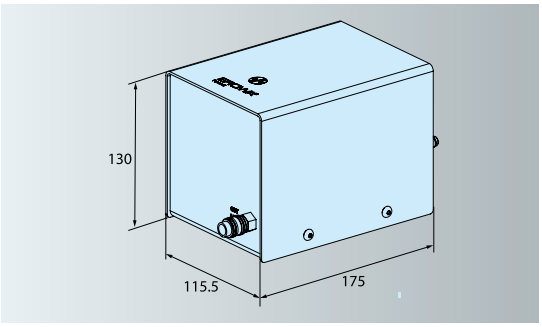
ER-001846 Blaspistole

Ausführung	Kunststoff, fein dosierbare Luftmenge, Anschluss 1/4'' Innengewinde.
Anwendung	Betätigen von manuellen Spannfuttern.
Hinweis	Nicht geeignet für MTS+ und MTS81 Spannfutter.
Option	Volumen- und Druckreduzierung zu Blaspistole (ER-087668). Vermindert den Druckaufbau bei nicht auf ein Ventil gedrückter Blaspistole.



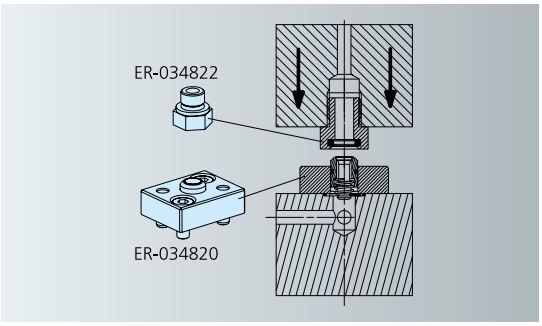
ER-074893 Druckluftübersetzer

Ausführung	Schnellkupplungen für Schlauch ø i = 8 mm. Ladeverhältnis: 1:2
Anwendung	Bei zu geringem Netzdruck und bei Druck-schwankungen.
Installation	Nahe dem Verbraucher im Luftkreis integrieren.



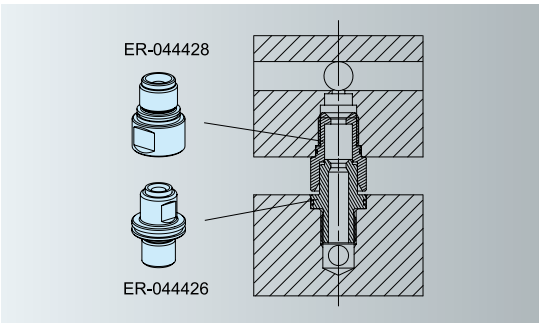
ER-034820 MTS Luftkupplung
ER-034822 MTS Luftkupplung Palette 1 Stück

Anwendung	Die MTS Luftkupplung ER–034820 dient in Kombination mit der MTS Luftkupplung ER–034822 als pneumatische Schnittstelle zwischen MTS Basisplatten (A) und MTS Paletten (B).
Einsatz	mit Druckluft.
Betriebsdruck	maximal 10 bar.



ER-044426 Nippel zu MTS-Basisplatten
ER-044428 Kupplung zu MTS-Paletten

Anwendung	Der Nippel für MTS Basisplatten ER-044426 dient in Kombination mit der Kupplung für MTS Paletten ER–044428 als Schnittstelle zur Mediendurchführung zwischen MTS Basisplatten (A) und MTS Paletten (B).
Einsatz	mit Druckluft, mit Vakuum, mit Öl / hydraulisch.
Betriebsdruck	maximal 200 bar.
Wichtig	Andocken- und Abdocken darf nur drucklos erfolgen.

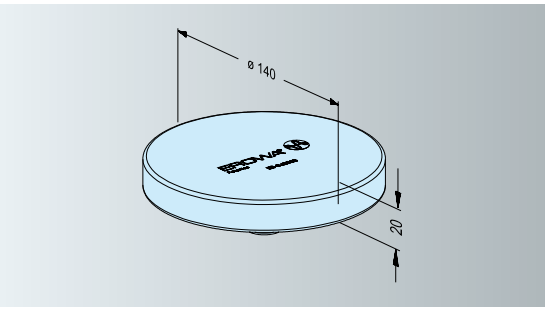


EROWA MTS

Zubehör

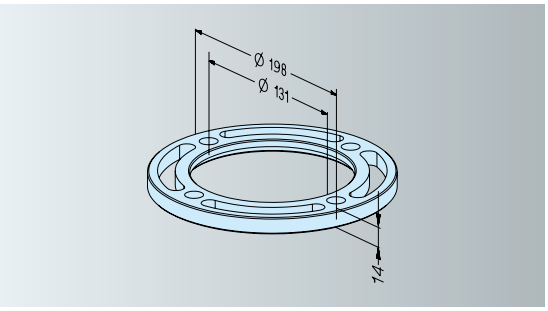
ER-042038 MTS Abdeckung

Ausführung	Aluminiumabdeckung eloxiert. Passend zu MTS und MTS 2.0 Spannfutter.
Anwendung	Schützt MTS und MTS 2.0 Spannfutter bei Nichtgebrauch vor Spänen und Kühlwasser.



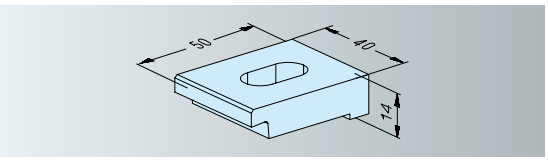
ER-033804 MTS Ringbride

Ausführung	Bride aus Stahl, exkl. Befestigungsschrauben.
Anwendung	Passend nur zu MTS Aufspannfutter. Befestigung von MTS Aufbauspannfuttern auf dem Maschinentisch.



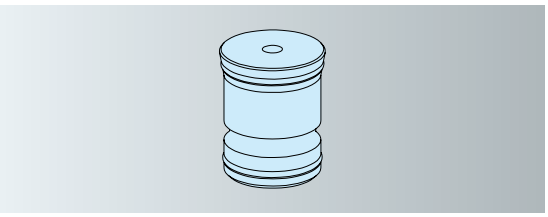
ER-033805 MTS Bride

Ausführung	Bride aus Stahl, exkl. Befestigungsschraube.
Anwendung	Zum Befestigung von MTS Aufbauspannfuttern auf dem Maschinentisch.
Hinweis	Pro MTS Aufbauspannfutter sind vier MTS Briden erforderlich.



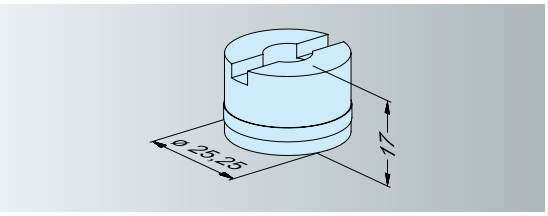
ER-037967 MTS Verschlusszapfen mit Innengewinde M6

Ausführung	Stahl.
Anwendung	Zum Verschliessen der zentralen Bohrung bei MTS, MTS 2.0 und MTS 81 Spannfuttern.



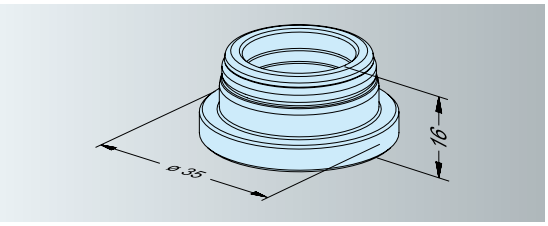
ER-067563 Gummidichtung MTS ø 25.25 x 17 für Einsatz beim Erodieren

Ausführung	Gummidichtung.
Hinweis	Montage gemäss Betriebsanleitung. Verhindert das Eindringen von Flüssigkeit in das MTS Spannfutter von unten.



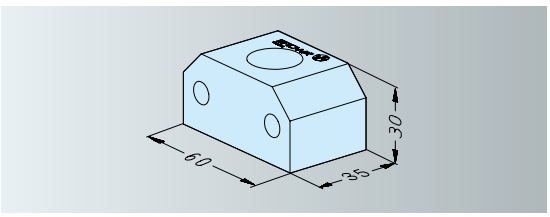
ER-045969 MTS Dichtungsring komplett Spannzapfen P

Ausführung	Kunststoff
Anwendung	Dient in Kombination mit dem MTS Spannzapfen P (ER-040999) zum Abdichten der MTS Spannfutter.



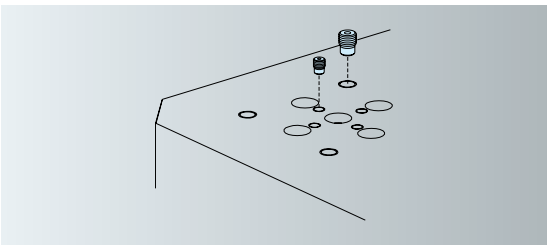
ER-034168 MTS Anschlussblock 1/8" 2-fach

Ausführung Anschlussblock aus Stahl, exkl. Befestigungsschrauben.
Anwendung Aufnahme von pneumatischen und hydraulischen Verschraubungen, Nippel, Kupplungen.



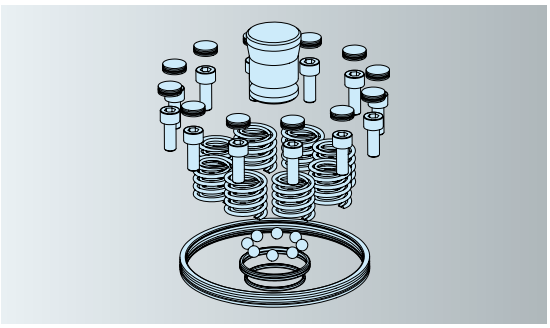
ER-060391 MTS Z-Auflageschrauben Satz für eine 4-fach Palette

Ausführung Stahl, gehärtet
Anwendung Die Z-Auflageschrauben dienen als Z-Auflagefläche bei selbstgefertigten MTS Paletten.



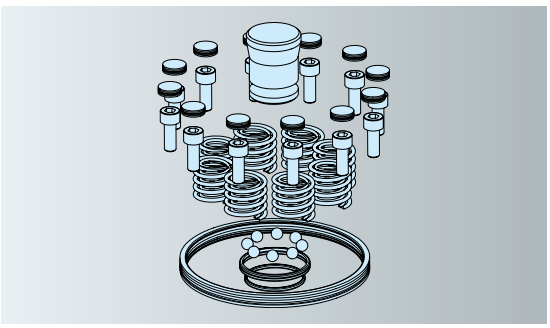
ER-034382 MTS Reparatur-Set pneumatisch

Ausführung Alle Verschleissteile für pneumatische MTS Spannfutter.
Anwendung Reparatur–Set oder für den Umbau von hydraulischen in pneumatische MTS Spannfutter.
Hinweis Reparatur oder Umbau gemäss mitgelieferter Betriebsanleitung.



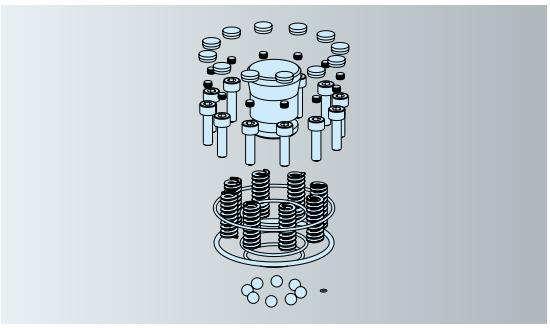
ER-108204 MTS 2.0 Reparatur-Set

Ausführung Alle Verschleissteile für MTS 2.0 Spannfutter.
Anwendung Reparatur-Set.
Hinweis Reparatur gemäss mitgelieferter Betriebsanleitung.



ER-061558 MTS 81 Reparatur-Set

Ausführung Alle Verschleissteile für MTS 81 IntegralChuck.
Anwendung Reparatur-Set.
Hinweis Reparatur gemäss mitgelieferter Betriebsanleitung.



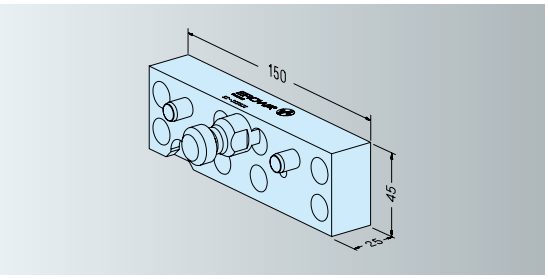
EROWA MTS

Zubehör

ER-038622 MTS GripperLink Rapid

Ausführung Kupplungskit inkl. Schraubensatz zur Montage an MTS Paletten.

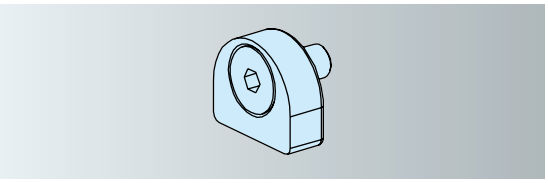
Anwendung Für MTS Paletten auf EROWA Handlinggeräten, die mit dem «RCS Kupplungssystem» ausgerüstet sind.



ER-035294 EWIS™ Rapid Chip mit Chiphalter RCS mit Chip ø 3 x 13.5 mm

Ausführung Halter mit eingebautem Datenträger.
EWIS read only.

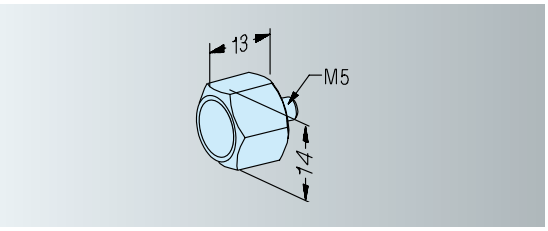
Anwendung Zum Einbau in RCS-Kupplungen, PalletSet W Halter, Basic WEDM Halter und Spannring RN PC 210.



ER-035154 EWIS™ Rapid Chip mit Chiphalter SW14 mit Chip ø 12,4 x 2 mm

Ausführung Montagehülse mit eingebautem Datenträger.
EWIS Chip: read only.

Anwendung In allen EROWA Elektroden und Werkstückträgern, die dafür vorbereitet sind.

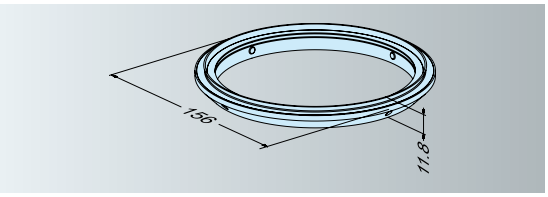


ER-048478 MTS Späneschutz niedrig

Ausführung Aluminium eloxiert

Anwendung Der MTS Späneschutz niedrig dient dem Abdichten der automatischen MTS Spannfutter und Basisplatten beim Einsatz von MTS Paletten.

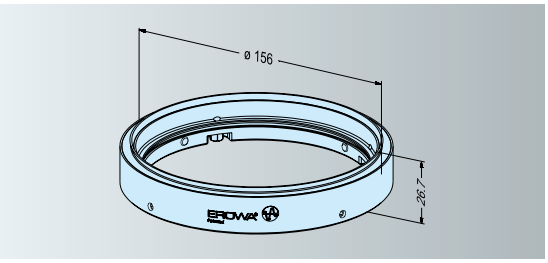
Hinweis Der MTS Späneschutz niedrig kann nicht mit der MTS Palette P ø 148 Inox (ER-041928) kombiniert werden.



ER-056879 MTS Späneschutz ø 156 mit axialer Entlüftung

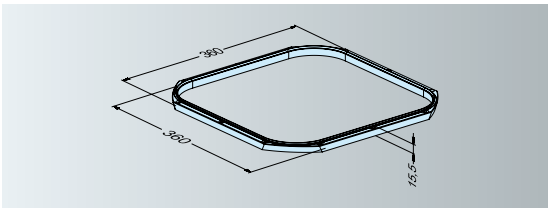
INOX

Anwendung Anwenden beim Einsatz von MTS Palette P ø 148 (ER-041928). Verhindert das Eindringen von Schmutz und Spänen in das MTS SingleChuck.



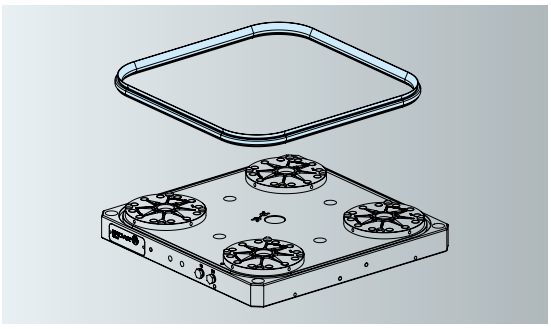
ER-049041 MTS Dichtungsrahmen Set / 200

Ausführung Aluminium eloxiert, mit Dichtung FPM (Viton).
Anwendung Das MTS Dichtungsrahmen Set dient zum Schutz der MTS Spannfutter gegen Schmutz und Flüssigkeiten, im Einsatz mit einer EROWA MTS Palette.



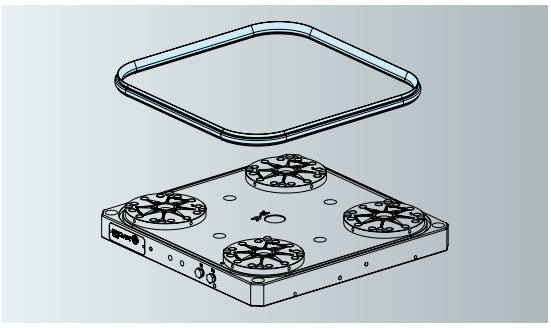
ER-075393 MTS Dichtung / 200 für MTS Basisplatte 360 x 360 mm

Ausführung FPM (Viton).
Anwendung Verhindert das Eindringen von Schmutz in die MTS Basisplatten 360 x 360 beim Einsatz von MTS Paletten 398 x 398 / 200.
Hinweis Die MTS Basisplatte muss mit entsprechender Nute versehen sein oder nachbearbeitet werden.



ER-071604 MTS Dichtung / 250 für MTS Basisplatte 410 x 410 mm

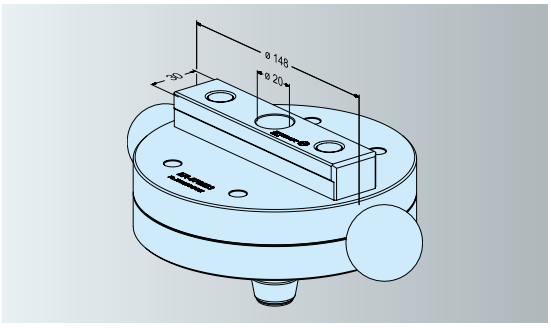
Ausführung FPM (Viton)
Anwendung Verhindert das Eindringen von Schmutz in die MTS Basisplatten 410 x 410 beim Einsatz von MTS Paletten 398 x 398 / 250 und 498 x 498 / 250.
Hinweis Die MTS Basisplatte muss mit entprechender Nute versehen sein oder nachbearbeitet werden.



ER-078823 MTS Ausrichtpalette P ø 148 für MTS Single Spannfutter

INOX

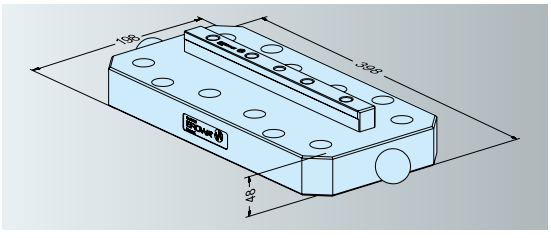
Ausführung Palette ø 148 mm, Zentrumsbohrung ø 20 mm.
Anwendung Ausrichten von Winkellage und Aufnehmen des Zentrums von MTS Single Spannfuttern.



ER-037870 MTS Ausrichtpalette / 200
ER-037875 MTS Ausrichtpalette / 250

INOX

Ausführung MTS Palette, 2-fach, Alu, mit geschliffenem Lineal.
Anwendung Ausrichten der Winkellage von MTS Spannfuttern.
Ausrichtlänge ER-037870 = 250 mm.
Ausrichtlänge ER-037875 = 250 mm.



EROWA MTS

Zubehör

ER-014326 Einschraubanschluss gerade 3101 06 10 ø6 / G1/8

Anwendung Pneumatisch.

ER-002814 W-E Anschluss 3199 06 10

Anwendung Pneumatisch.

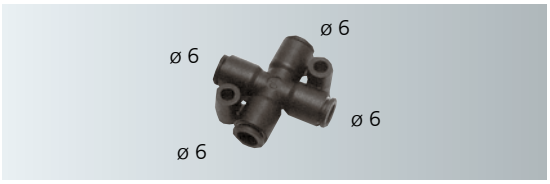
ER-014366 T-Einschraubanschluss 3198 06 10

Anwendung Pneumatisch.

ER-014333 T-Steckanschluss 3104 06 00

Anwendung Pneumatisch.

ER-034095 Kreuzsteckanschluss 3107 06 00



Anwendung Pneumatisch.

ER-002023 Schlauch ø 6 / 4 schwarz / Meter Legris 1100 U06 01

Anwendung Pneumatisch. Maximaler Betriebsdruck = 9 bar.
Bestelleinheit In Meter.

ER-036672 MTS Luftpistolenventil

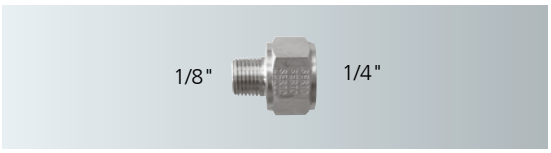
Anwendung Pneumatisch. Zu Blaspistole ER-001846.

ER-002147 PMAFlex Wellrohr / Meter Co-Flex teilbar PPCO-10B.50

Anwendung Hydraulisch und pneumatisch. Schützt Schlauch ER-033495 und ER-002023 vor Beschädigung.
Bestelleinheit In Meter.

ER-034098 Übergangsnippel G1/4“ - G1/8“

Anwendung Hydraulisch und pneumatisch.



ER-034372 Reduziermuffe IG1/8“ - IG1/4“

Anwendung Hydraulisch und pneumatisch.

ER-034373 Reduziermuffe IG1/8“ - IG1/8“ AD FA 40-1/8-1/8

Anwendung Hydraulisch und pneumatisch.

ER-034375 Reduziermuffe AG1/4“ - IG1/8“

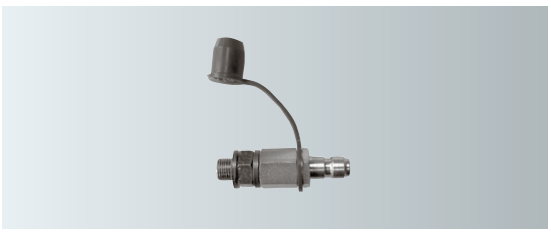
Anwendung Hydraulisch und pneumatisch.

ER-001617 Gewindestopfen 1/8“

Anwendung Hydraulisch und pneumatisch.

ER-033504 Stecknippel 1/8“, komplett

Anwendung Hydraulisch. Mit Absperrung. Passend zu Steckkupplung ER-033499.



ER-033499 Schnellkupplung 1/8“ IG

Anwendung Hydraulisch. Mit Absperrung. Passend zu Stecknippel ER-033504.

Der nächste Schritt

Wichtige Dinge wollen geplant sein. Und Ihr nächster Schritt gehört bestimmt zu den wichtigen Dingen. Denn es ist Ihr Aufbruch in eine neue, rationelle Zeit.
Wir begleiten Sie gerne dabei. Beratend, in der Praxis. Damit Sie jederzeit wissen, worauf Sie sich einlassen. Die nächste EROWA Niederlassung ist nicht weit entfernt – **tun Sie den Schritt.**

EROWA Group Business Network: a member of ORENDA Holding Ltd.
Technische Änderungen vorbehalten. Eingetragene Marke der EROWA AG,
Copyright © EROWA AG, für eine Anzahl von Produkten der EROWA AG bestehen
Patente oder Patentanmeldungen.

EROWA AG 033505_07 d / 06.16

EROWA system solutions

Deutschland
EROWA System Technologien GmbH
Gewerbepark Schwadermühle
Rossendorferstrasse 1
DE-90556 Cadolzburg b. Nbg.
Deutschland
Tel. 09103 7900-0
Fax 09103 7900-10
info@erowa.de
www.erowa.de

Frankreich
EROWA Distribution France Sàrl
PAE Les Glaisins
12, rue du Bulloz
FR-74940 Annecy-le-Vieux
France
Tel. 4 50 64 03 96
Fax 4 50 64 03 49
info@erowa.tm.fr
www.erowa.com

Singapur
EROWA (South East Asia) Pte. Ltd.
CSE Global Building
No.2 Ubi View, #03-03
Singapore 408556
Singapore
Tel. 65 6547 4339
Fax 65 6547 4249
sales.singapore@erowa.com
www.erowa.com

Japan
EROWA Nippon Ltd.
Shiba Shimizu Bldg.
2-3-11 Shiba Daimon, Minato-ku
105-0012 Tokyo
Japan
Tel. 03 3437 0331
Fax 03 3437 0353
info@erowa.co.jp
www.erowa.co.jp

Schweiz
EROWA AG
Knutwilerstrasse 3
CH-6233 Büron
Schweiz
Tel. 041 935 11 11
Fax 041 935 12 13
info@erowa.com
www.erowa.com

Spanien
EROWA Technology Ibérica S.L.
c/ Avda. Cornellá, 142 7º 3ª ext.
E-08950 Esplugues de Llobregat - Barcelona
España
Tel. 093 265 51 77
Fax 093 244 03 14
erowa.iberica.info@erowa.com
www.erowa.com

Osteuropa
EROWA Technology Sp. z o.o.
Eastern Europe
ul. Spółdzielcza 37-39
55-080 Kąty Wrocławskie
Poland
Tel. 71 363 5650
Fax 71 363 4970
info@erowa.com.pl
www.erowa.com

Indien
EROWA Technology (India) Private Limited
No: 6-3-1191/6, Brij Tarang Building
Unit No-3F, 3rd Floor, Greenlands, Begumpet,
Hyderabad 500 016 (Andhra Pradesh)
India
Tel. 040 4013 3639
Fax 040 4013 3630
sales.india@erowa.com
www.erowa.com

Skandinavien
EROWA Technology Scandinavia A/S
Fasanvej 2
DK-5863 Ferritslev Fyn
Denmark
Tel. 65 98 26 00
Fax 65 98 26 06
info@erowa.com
www.erowa.com

Italien
EROWA Tecnologie S.r.l.

Sede Legale e Amministrativa:
Strada Statale 24 km 16,200
IT-10091 Alpignano (TO)
Italia
Tel. 011 9664873
Fax 011 9664875
info@erowa.it
www.erowa.com

Unità di Treviso:
Via Leonardo Da Vinci 8
IT-31020 Villorba (TV)
Tel. 0422 1627132

USA
EROWA Technology, Inc.
North American Headquarters
2535 South Clearbrook Drive
Arlington Heights, IL 60005
USA
Tel. 847 290 0295
Fax 847 290 0298
e-mail: info@erowa.com
www.erowa.com

China
EROWA Technology (Shanghai) Co., Ltd.
G/F, No. 24 Factory Building House
69 Gui Qing Road (Caohejing Hi-tech Park)
Shanghai 200233, PRC
China
Tel. 021 6485 5028
Fax 021 6485 0119
info@erowa.cn
www.erowa.cn

DIHAWAG
SPANNTECHNIK

DIHAWAG
Zürichstrasse 15
CH 2504 Biel/Bienne

T +41 32 344 60 60
F +41 32 344 60 80
info@dihawag.ch | www.dihawag.ch