



Präzisions Spanntechnik Technologie

DYNAGRIP™ DYNOLock™ DYNOMOUNT™

SCHNELLWECHSEL, ZERO POINT 52/96 SYSTEM



Hauptquartier in Anoka, Minnesota / USA in einem 28.000 qm grossen und State of the Art Betriebsgebäude.



SIEBEN JAHRZEHNTE SPITZENLEISTUNG

Gegründet in 1962 ist Mate ein weltweit führender Anbieter erstklassiger Produkte und intelligenten Lösungen für die Blechbearbeitung. Wir fertigen Werkzeuge für alle gängigen CNC-Stanzmaschinen. In Nordamerika umfasst unser Angebot zudem eine komplette Produktreihe mit Werkzeugen für Abkantpressen, CO₂- und Faserlaser- Verbrauchsmaterial. Produkte und Dienstleistungen von Mate sind weltweit verfügbar und genießen den umfassenden Support von mehr als 80 Händlern in allen Industrieländern.



PERÖNLICHE, RESPEKTVOLLE BEZIEHUNGEN

Mate arbeitet in erster Linie mit Personen zusammen, nicht mit Unternehmen. Unsere Verbindung zu Ihnen ist persönlich. Das Mate-Expertenteam für die Fertigung in der Blechbearbeitung weiß, was Sie benötigen. Wir wissen, wie es ist, für den nächsten Auftrag zu kämpfen, Termine einzuhalten oder wenn Hilfe benötigt wird. Mit Mate haben Sie einen Partner, der Ihre Erfahrung respektiert und Sie mit vollem Engagement unterstützt.

IHRE ERSTE ANLAUFSTELLE

Der Dienst am Kunden ist das Herzstück unseres Unternehmens. Bei Ihnen vor Ort, oder am Telefon, wir beraten Sie bei Ihren Problemen in der Blechbearbeitung. Unsere Mate Berater sind Experten mit Erfahrung mit den täglichen Anforderungen im Betrieb und streben die beste Lösung an. Wir sprechen Ihre Sprache und sind in der Lage, Sie bei der Verbesserung Ihrer Prozesse zu unterstützen oder Probleme zu lösen. Unser Kundendienst bearbeitet Anfragen sehr schnell und leitet Ihre Bestellungen fachgerecht an unser erstklassiges Personal in der Fertigung und im Versand.



LASSEN SIE SICH INSPIRIEREN!

Mit unserer umfassenden Erfahrung und unserer breiten Produktpalette inspirieren wir zu innovativem Denken. Die Projekte unserer Kunden sind auf der ganzen Welt zu sehen: Von einzigartigen Gebäudefassaden, deren Herstellung für unmöglich gehalten wurde, bis hin zu neuen Methoden, dünnem Material mehr Festigkeit zu verleihen. Die Möglichkeiten sind endlos, deshalb denken Sie also bitte in großen Dimensionen, kühn und darüber hinaus!

WIR STEHEN FÜR SIE BEREIT

Wir haben uns in jeder Hinsicht der Qualität für unser Unternehmen verschrieben und bieten ein umfangreiches Standardsortiment an, das noch am gleichen oder folgenden Tag ausgeliefert werden kann. Für all unsere Produkte gilt unsere branchenweit führende 100%ige Kundenzufriedenheitsgarantie.



MATE'S MISSION UND VERSPRECHEN AN SIE:

Mate's Ziel ist es, Metallverarbeitungsprofis auf der ganzen Welt persönlich zu **RESPEKTIEREN**, zu **UNTERSTÜTZEN**, und mit hochwertigen Produkten und Service zu **INSPIRIEREN**.

Präzisions Rohteilspannungs Technologie

Mate™ Spannsystem Übersicht

DynoGrip™ Zentrierspanner - Übersicht	4
DynoLock™ Grundplatten – Übersicht	5
DynoMount™ Klemmblocke 4-seitig und 2-seitig	6
DynoMount™ Pyramiden - Aufspannblöcke und Erhöhungen	7



Willkommen zum MATE Teile-Spannsystem

Steigern Sie die Produktivität Ihrer Fertigung mit dem neuen Nullpunktspannsystem der Generation 52/96 von Mate Precision Technologies: Mate DynoGrip™ Zentrierspanner, Mate DynoLock™ Grundplatten und Mate DynoMount™ Aufnahmen und Zubehör.

Mate kennt Ihre Anforderungen. Wir haben selbst jahrzehntelange Erfahrungen in der Fertigung von präzisen, hochwertigen Stahlprodukten für Kunden auf der ganzen Welt. Mit diesem Knowhow entwarf und entwickelte Mate das ultimative Werkstück-Spannsystem. Das Mate Werkstück-Spannsystem ist folglich von Zerspanungsexperten für die Zerspanungs-technologie entwickelt worden.

Das Mate Nullpunktspannsystem 52/96 maximiert die Haltekraft in einer kompakten, schnell austauschbaren Modulbauweise, welche die Rüstzeit und die Prozessvariabilität reduziert. Es ist ideal für 3-, 4- und 5-Achs Bearbeitungszentren. Über die Bearbeitung hinaus kann es in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden, wie Inspektion, CMM, Reinigung, Waschen, Montage und additive Fertigung.

Das Mate Nullpunktspannsystem 52/96 ist kompatibel mit ähnlichen Systemen wie z. B. die 52/96 mm vierfach Zugbolzen-Konfiguration von Lang, Jergens, 5th Axis, Gerardi etc. Die Kraftspanner können auch kompatibel mit einem einzigen Zugbolzen wie z. B. zu Schunk, Big Kaiser und anderen adaptiert werden. Durch Verwendung eines entsprechenden Adapters können die Mate 52/96 Nullpunkt Kraftspanner leicht modifiziert werden, um mit Systemen von SMW, Erowa, System 3R und anderen Fabrikaten kompatibel zu sein.

Mit Blick auf die Optimierung der Fertigungsautomation, inkludiert das Mate 52/96 Nullpunktspannsystem QickSpecs™ einem einzigartigen Produktidentifikationssystem, das einen Echtzeit-Zugang zu Produktinformationen und eine mögliche Integration in Ihr Geschäftssystem ermöglicht. Außerdem unterstützt das Produkt gängige Roboterschnittstellen und Pallettiersysteme.

Hergestellt in den USA. Hergestellt für Fachleute, die exzellente Qualitätsprodukte schätzen. Von Zerspanungsexperten für Zerspanungsexperten.

Catalog content subject to change without notice.

SELBSTZENTRIERENDES SPANNSYSTEM

Mate DynoGrip selbstzentrierende Schraubspanner sind nicht einfach nur ein kompaktes System für Rohteilspannung, sondern es wurde entwickelt, um die Rüstzeit zu verkürzen und die Prozessvariabilität zu reduzieren. Ein genauer Blick auf die folgenden Produkthighlights zeigt, wie viel Überlegung in die Entwicklung und den Bau des DynoGrip Nullpunktspann-systems eingeflossen sind.

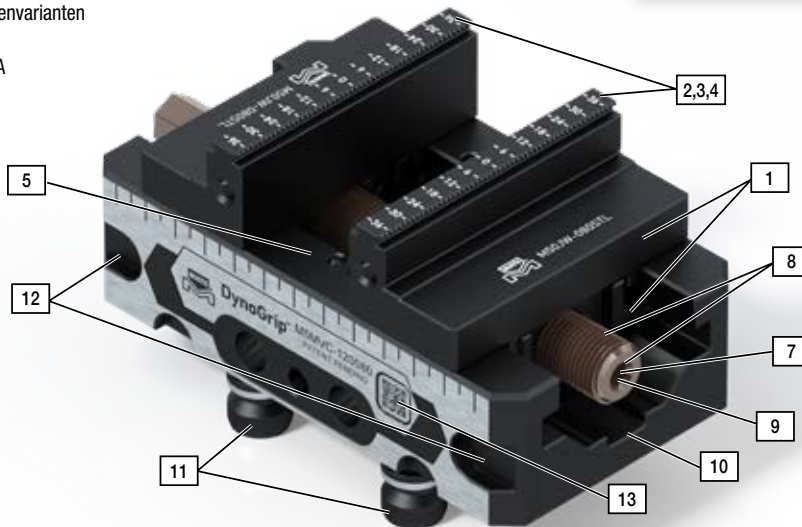
- Maximale Haltekraft in einer kompakten Form mit minimalem Teilehub
- Klassenbeste Genauigkeit des Schraubspanners auf $\pm 0,015$ mm
- Klassenbeste Wiederholgenauigkeit beim Rückzug des Schraubspanners zur Mitte von 0,010 mm
- Schnellwechselbacken, umkehrbar und austauschbar
- Backen aus hochlegiertem Werkzeugstahl, Kernhärte 45-50 HRC, Oberflächenhärte bis 65 HRC
- Black Diamond™ Oberflächenbehandlung des Schraubstockkörpers, der Druckplatten und Backen für maximale Lebensdauer
- Null-Punkt Präzisionsbefestigung mit 52 und 96 mm Vier-Punkt Zugbolzendesign
- Kompatibel mit anderen Befestigungssystemen oder direkte Montage auf dem Maschinenbett
- Erhältlich in 13 Größenvarianten
- Patente angemeldet
- Hergestellt in den USA

Klassenbesten

Genauigkeit:	$\pm 0,015$ mm
Wiederholgenauigkeit:	0,010 mm

Drehmoment und Kraft

	52 mit 60mm Backe	52 mit 80mm Backe	96 mit 80mm Backe	96 mit 125mm Backe
Max Drehmoment	60Nm	60Nm	130Nm	130Nm
Max Kraft	19kN	23kN	31kN	34kN



1. Anti-Lift Design – der Schieber und die Backen üben eine nach unten gerichtete Kraft auf das Teil aus
2. Auswechselbare und umkehrbare Stahlbacken, schneller Wechsel, kippbares Einrasten/Abnehmen, keine Werkzeuge erforderlich
3. Three-in-One Multi-Grip Backendesign für maximale Flexibilität - parallel - 45° Schwalbenschwanz - präzise Verzahnung Standard an allen Backen
4. Zahngeometrie sägezahnförmig mit überragendem Biss und nach unten wirkender Zugkraft, schwalbenschwanzförmig eingebracht für die höchsten Anforderungen
5. Konzipiert für die Aufnahme einer optionalen Mittelbacke zum gleichzeitigen Halten von zwei Rohteilen
6. Optional zu bearbeitender Backenadapter mit integrierter Schnellwechsel- Eigenschaft und Backenrohlingen aus Stahl oder Aluminium (nicht abgebildet)
7. Erstklassige Leitspindel aus bestem Werkzeugstahl , NC-gesteuert hochvergütet, gehärtet und TiCN beschichtet
8. Synchronisiertes, zeitgesteuertes Gewinde sowohl an der Leitspindel, als auch an den Druckplatten – wiederholbare Präzisionszentrierung, austauschbare Ersatzkomponenten
9. Leitspindel und Mittenmarkierungsvorrichtung sind mikrojustierbar, feinstkalibrier-bar
10. Abgewinkelte Furchen und Seitenöffnungen für bessere Späne- Kühlmittelabführung
11. Höchst verschleißfeste Zugbolzen mit optimierter Geometrie garantieren beste Wiederholbarkeit der Positionierung und höchste Haltekraft in Verbindung mit DynoLock Grundplatten
12. Spannpratzen-Halterung für direkte Montage auf dem Maschinentisch optional
13. Mate's QuickSpecs™ 2D Strichcode Etikett, Smartphone-fähig und 3-D Grafiken unterstützend, mit Link zu Produktinfos und CAD Daten
14. Kompatibel mit Spannplatten des Wettbewerbs. Erfordert entsprechende Zugbolzen und Hardware
15. Kompatibel mit Schunk Vero-S und anderen Systemen. Erfordert entsprechende Zugbolzen und Hardware
16. Black Diamond™ Oberflächenbehandlung des Schraubstockkörpers und der Druckbacken für maximale Lebensdauer
17. Backen sind endanschlagbereit

52er Familie



96er Familie

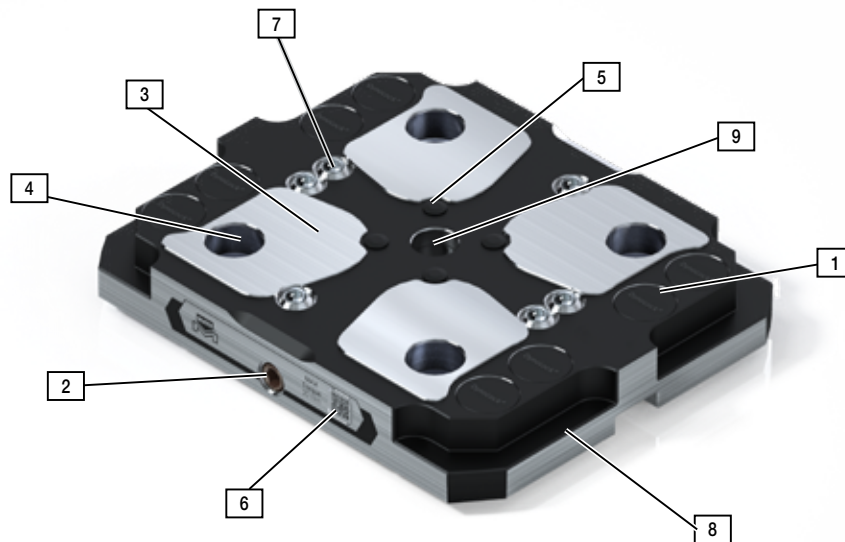


BASIS GRUNDPLATTEN SYSTEM

Das DynaLock Grundplatten-Schnellwechsel-System von Mate ist die Grundlage für die Werkstückaufnahme und der Schlüssel zu einer überdurchschnittlichen Produktivität. Dynalock Grundplatten können auf dem Maschinentisch, unter Spanntürmen, unter Pyramiden, unter Erhöhungen oder doppelseitigen Aufnahmeblöcken montiert werden. Dynalock bietet die bestmögliche Genauigkeit- und Wiederholbarkeit seiner Klasse und sorgt für eine überdurchschnittliche Haltekraft mit dem Oberteil. Egal ob der gleiche Kraftspanner wiederholt ein- oder ausgebaut, oder gegen einen anderen ausgetauscht wird, DynaLock hält den Kraftspanner immer sicher und akkurat fest in Position. Mate DynaLock Grundplatten reduzieren die Rüstzeiten und erhöhen die Rentabilität der Maschine.

- Klassenbeste Genauigkeit – Einrasten des Oberteils zur Mitte mit $\pm 0,013$ mm Genauigkeit
- Klassenbeste Wiederholgenauigkeit – Einrasten des Oberteils an gleicher Stelle mit 0,005 mm
- Klassenbeste Haltekraft – sicherer Halt mit verbundenem Oberteil. Die erforderliche Kraft, um das Oberteil von einer 52er Basisplatte abzutrennen, ist größer als 22kN und 26 kN bei einer 96er Basisplatte.
- Geringstes Eingangsrehmoment zur Ausgangskraft
- Die Zugbolzen sind fest gesichert und werden von Spansschultern gehalten, die außergewöhnliche Haltekraft aufweisen
- Mit der Nullpunktösung werden alle 4 Zugbolzen immer zur Mitte gezogen für höchste Genauigkeit
- Erhältlich in 11 Größenvarianten
- Patente angemeldet
- Hergestellt in den USA

Klassenbester	
Genauigkeit:	± 0.013 mm
Wiederholgenauigkeit:	0.005mm



1. Optionen für die Tischbefestigung: Schraubenbohrungen alternativ per Nutensteinklemmung
2. Manuelle Betätigung mittels Standard -Sechskantschlüssel
3. Erhöhte Auflageflächen sorgen für eine bessere Ebenheit und eine leichtere Entfernung von Bearbeitungsrückständen
4. Zugbolzen mit Kragen – gleichmäßige Verteilung der Haltekraft
5. Poka-Yoke Ausrichtungsprinzip
6. QickSpecs™ 2D Strichcode-Etikett von Mate, ist Smartphone-fähig und 3-D Graphiken unterstützend, mit Link zu Produktinfos und CAD Daten
7. Kugelabdrücker erleichtern das Abheben der Kraftspanner von den Auflageflächen
8. Optionale Klemmfläche für direkte Montage auf dem Maschinentisch
9. Präzise Mittenbohrung für Abfrage mittels Messtaster für Positionsanzeige
10. Kompatibel für Kraftspanner anderer Hersteller, wenn Mate Zugbolzen eingesetzt werden
11. Ausgelegt, um die Grundplatte mittels T-Nutensteinen oder Zentrierplatte direkt auf den Tisch der 5-achs Maschine zu spannen

52er Familie



96er Familie



Adapter



SPANNTÜRME

Die 3- und vierseitigen Spanntürme DynoMount sind für den Einsatz mit den Mate DynoLock Grundplatten der 52er- oder 96er- Serie entwickelt worden. Die Mate Spanntürme sind zur Gewichtsreduzierung innen hohl und sind zum leichten Auf- und Abspannen mit einer Ringschraube versehen. Ausgestattet mit dem QuickSpecs™ 2D Strichcode von Mate, Smartphone-fähig und die 3-D Grafiken unterstützend, mit Zugang zu kompletten Produktinfos und CAD-Daten. Kompatibel zu einigen Wettbewerbern, wenn diese mit passenden Buchsen und Zubehör eingesetzt werden. Lieferbar entweder nur als Spannturm, oder komplett mit DynoLock Grundplatte gepaart.

52er Serie – 3- oder 4-seitig



96er Serie - 4-seitig



DynoMount Doppelseitige Spannblöcke sind für Fertigungsteile gedacht, die rechtwinklig zum Maschinetisch bearbeitet werden. Ausgelegt für die Mate 52er und 96er DynaLock Grundplatten. Ausgestattet mit Mate's QuickSpecs™ 2D Strichcode Etikett, ist Smartphone-fähig und 3-D Graphiken unterstützend, mit Link zu vollständigen Produktinfos und CAD- Daten. Ausgelegt für das Aufspannen mittels Zugbolzen auf entsprechender Grundplatte oder direkt auf dem Maschinetisch montierbar. Kompatibel zu einigen Wettbewerbern, wenn diese mit passenden Buchsen und Zubehör eingesetzt werden.

52er Serie - 2-seitig



96er Serie - 2-seitig



PYRAMIDEN

DynoMount drei- und vierseitige Spannblöcke sind für die Verwendung mit Mate DynoLock 52er und 96er Serie Grundplatten konzipiert. Diese Pyramiden sind zur Gewichtsreduzierung innen hohl und können mittels integrierter Ringschraube leicht auf- und abgeladen werden. Ausgestattet mit dem QuickSpecs™ 2D-Barcode-Etikett von Mate, das Smartphone-fähig ist und 3D-Grafiken unterstützt, mit Links zu vollständigen Produktinfos und CAD Daten. Kompatibel mit einigen Wettbewerbern, wenn diese mit entsprechenden Buchsen und Zubehör eingesetzt werden. Erhältlich nur als Pyramide or gepaart mit DynoLock Grundplatte.



ERHÖHUNGEN

Erhöhungen sind für die Verwendung mit Mate DynoLock Grundplatten der 52er und 96er Serie konzipiert. Erhältlich mit einer Gesamthöhe von 60 mm (2,36") oder 100 mm (3,94") Ausgestattet mit dem QuickSpecs™ 2D-Strichcode Etikett von Mate, das Smartphone-fähig ist und 3D-Grafiken unterstützt, mit Link zu vollständigen Produktinfos und CAD-Daten. Mate Erhöhungen werden mit Zugbolzen auf einer kompatiblen Grundplatte befestigt. Einsetzbar auf Grundplatten von Wettbewerbern, wenn diese mit entsprechenden Buchsen und Zubehör eingesetzt werden. Erhältlich nur als Erhöhung oder gepaart mit DynoLock-Grundplatte.





MATE WERKZEUGSYSTEME UG

(haftungsbeschränkt)

Heerstr. 128a - D-58553 Halver
Tel +49 (0) 2353 - 66855 - 0

info@mate-mn.de
www.mate-mn.de