50 Jahre

Qualität, die überzeugt – mehrfach ausgezeichnet

demmeler®

OUR PERFORMANCE
makes THE DIFFERENCE

Weltneuheit! New!

Schutzrechte angemeldet!
Industrial property rights pending!

bis 180° Schwenkbereich
Swivel range up to 180°

DAS ORIGINAL
Made in Germany

Deutsch - English Version 2.1

LP-Serie
M-Serie
Anwendungen / Applications

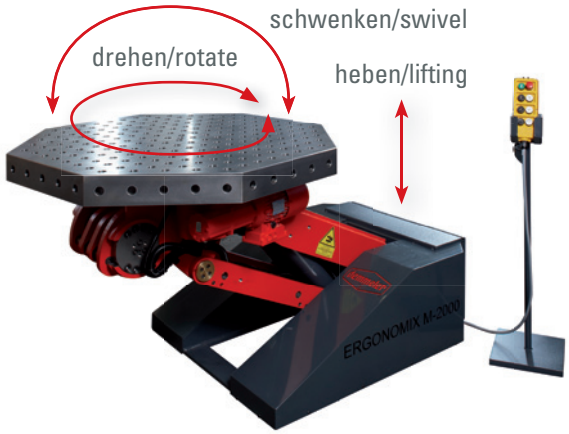
Manipulatoren – Manipulators
Demmeler Ergonomix® M
Gewinner Bundespreis 2011

Demmeler Robotix® LP

Flexible Multigenies zum Schweißen und Montieren.

Demmeler Ergonomix M –
einfaches Positionieren mit großem Arbeitsraum
simple positioning with a large working area

Drehachse – Schwenkbereich bis 180°
Swivel range up to 180°



Demmeler Robotix LP –
genaues Positionieren in allen Freiheitsgraden
exact positioning in all degrees of freedom

Eine gute ergonomische Arbeitsplatzgestaltung schafft eine effizientere und fehlerfreiere Arbeitsausführung und schützt das Personal vor gesundheitlichen Schäden, auch bei langfristiger Tätigkeit. Die Manipulatoren **„Demmeler Ergonomix M“** und **„Demmeler Robotix LP“** bieten einen präventiven Arbeitsschutz, mehr Sicherheit am Arbeitsplatz, höhere Wirtschaftlichkeit und dadurch verbesserte Qualität in der Produktion. Wie man es dreht und wendet, der Manipulator von Demmeler ist unverzichtbar.

Qualitätsverbesserung:
- durch Arbeiten in idealer Position und Höhe
- weniger Schweißverzug durch optimierte Schweißreihenfolge
- gleichbleibende Qualität mit optionaler Teachfunktion zum Speichern reproduzierbarer Abläufe

Produktivitätserhöhung:
- mehrfaches und zeitaufwendiges Drehen bzw. Wenden der Werkstücke z.B. mittels Kran entfallen somit deutliche Reduzierung der Nebenzeiten und signifikante Steigerung der Produktivität
- höhere Abschmelzleistungen beim Schweißen, da die meisten Schweißnähte in optimaler Position (Wannenlage) durchgeführt werden können
- weniger schnelle Ermüdung des Werkers durch optimale Arbeitsposition

Gesundheitsschutz und Sicherheit:
- Vermeidung von Überlastung und Fehlhaltung, dadurch geringerer Krankenstand
- ergonomisch optimiertes Arbeitsumfeld
- Mitarbeiter mit körperlichen Einschränkungen können Aufgaben übernehmen die Sie ohne den Manipulator nicht aus führen könnten (evtl. Investitionsunter stützung durch Fördermittel möglich)
- deutliche Reduzierung von gefähr lichem Handling des Werkstücks mittels Kran

Einsatzbeispiele / Applications

Proper ergonomic design of the workplace allows efficient and error-free performance of work and protects staff against health hazards, even during long assignments. The **„Demmeler Ergonomix M“** and **„Demmeler Robotix LP“** manipulators offer preventative occupational safety, more safety at the workplace, higher efficiency and thereby improved quality in production. Whichever way you look at it, the Demmeler manipulator is indispensable.

Quality improvement:

- by working in an ideal position at the correct height
- less welding distortion through an optimised welding sequence which produces constant quality with an optional teach function to save reproducible sequences.

Increased productivity:

- repeated time-consuming turning or rotating of the workpieces, e.g. with a crane, falls away, resulting in a reduction of non-productive time and a significant improvement of productivity.
- higher welding deposition rates because most of the welding seams are performed in the optimal position (flat position)
- less fatigue of the worker because of an optimised work position

Health protection and safety:

- prevention of overexertion and malposition, therefore less absences due to illness
- ergonomically optimised work environment
- employees with physical disabilities can take on tasks which they would not be able to perform without the manipulator (investment support through subsidies could be possible)
- significant reduction of dangerous handling of the workpiece with a crane

Flexible multi-geniuses for welding and assembly.

Demmeler Ergonomix M stellt Ihr Werkstück auf den Kopf.

Durch die ausgeklügelte Anordnung der kompletten Mechanik ist es den Entwicklern von Demmeler gelungen einen unschlagbar großen Arbeitsraum, bei gleichzeitig kleiner Stellfläche des Manipulators **Demmeler Ergonomix M** zu erhalten. Dabei bringt der Manipulator höchste Zuladungen immer in die Idealposition.

Ein besonderes Merkmal der Produktfamilie **Demmeler Ergonomix M** ist der große Schwenkbereich bis 180°. Dieser bringt bei vielen Werkstücken den entscheidenden Vorteil, diese in einer Aufspannung ohne zusätzliches Umdrehen fertig zu bearbeiten. Dabei steht das ausgezeichnete Preis-Leistungsverhältnis der Demmeler Produkte im Mittelpunkt.

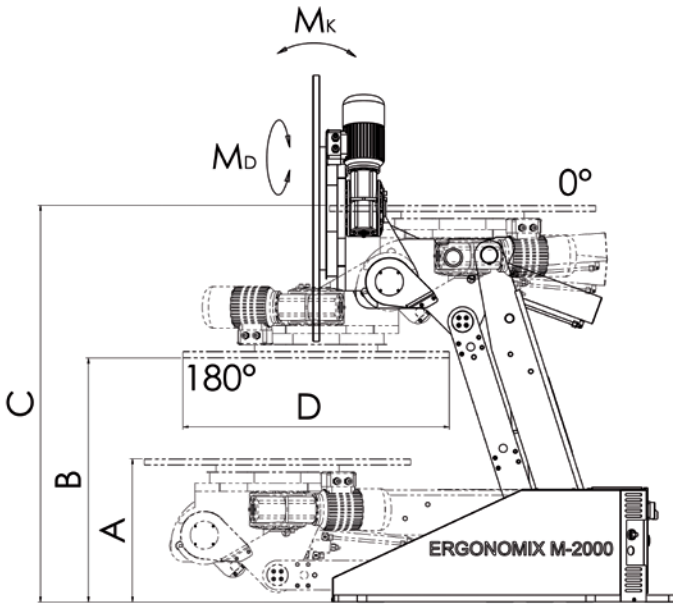
With the ingenious arrangement of the entire mechanics, the Demmeler developers achieved an unbeatably large workspace with a small footprint of the **Demmeler Ergonomix manipulator**. The manipulator always gets the heaviest payloads into the ideal position.

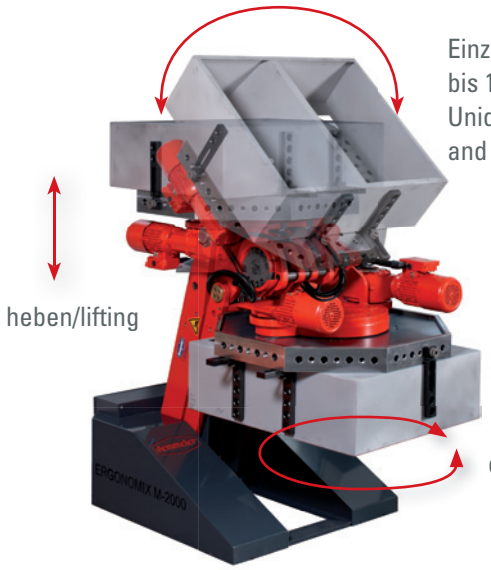
The swivel range of up to 180° is a special feature of the **Ergonomix** product line. For many workpieces this offers the distinct advantage of being able to completely process them in a single clamping position, without the need to turn them. The excellent cost-performance ratio of the Demmeler products takes centre stage.

Schutzrechte angemeldet!
Industrial property rights pending!

Großer Arbeitsbereich bei geringer Bauhöhe
Large workspace at slightly design height

Technische Daten / Technical specifications: Demmeler Ergonomix M





Einzigartig Schwenken bis 180°und 180° Umschlag/ Unique swivelling to 180° and 180° turnover

Grundgerät ohne Tischplatte

Bezeichnung / Designation		M2000	M4000	M8000
Traglast / Load	[kg]	2.000	4.000	8.000
D=max. Störkreis ø 180° kippen/ max. interference area ø 180° tip	[mm]	1.000	1.650	2.000
max. Drehzahl / max. speed	[U/min]	2	2	1,5
Drehmoment / torque **(MD)**	[Nm]	2.500	5.000	10.000
Kippwinkel / tilt angle	[°]	180	180	180
Kippmoment / tilt torque **(MK)**	[Nm]	8.000	32.000	64.000
A=min. Höhe / min. height	[mm]	475	680	840
B=max. Höhe bei 180° Schwenken / max. height 180° swivel	[mm]	900	900	1100
C=max. Höhe / max. height	[mm]	1.350	1.850	2.350
Artikel-Nr. / Article-No. *)		**M02-02000-000**	**M04-04000-000**	**M08-08000-000**

*) Basisausführung mit Bedienflasche. **Optional:** Tischplatte, Massezufuhr, Fußtaster, Drehzahlregelung und Teachsteuerung.
Basic model with pendant control panel. **Optional:** ground connector, foot-operated switch, speed control of rotary axis and teach control system.

Weitere technische Werte auf Anfrage und Sonderausführungen möglich.
Further technical specifications on request and specific requirements possible.

Demmeler Ergonomix M turns your workpiece upside down.

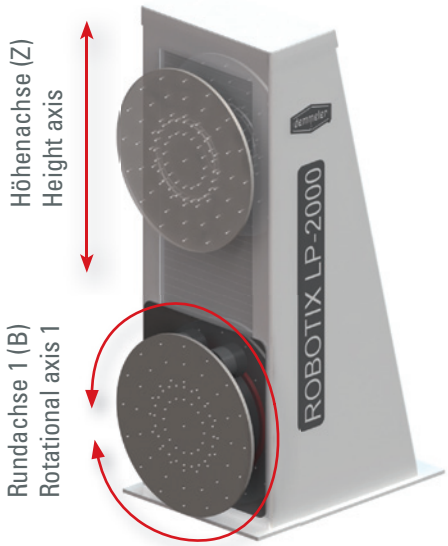
Technische Änderungen, Maßangaben sowie Druckfehler vorbehalten /
Technical changes, dimension specifications and printing errors expected

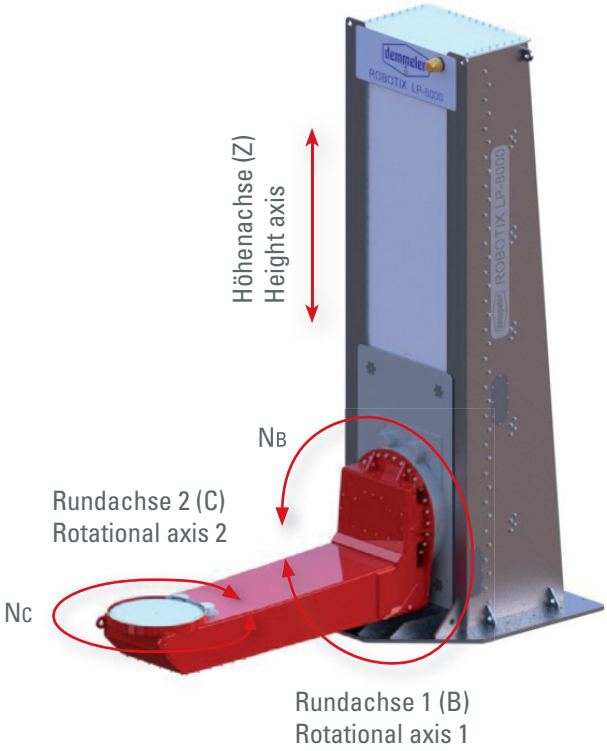
Demmeler Robotix LP – immer in Idealposition, in allen Freiheitsgraden.

Die Demmeler Produktfamilie Demmeler Robotix ist besonders zu empfehlen, wenn es darum geht Werkstücke sehr präzise und wiederholgenau in allen Freiheitsgraden zu positionieren. Der Positionierer ist erhältlich in drei Ausführungen.
1.) nur mit Höhenachse
2.) mit Höhenachse und Rundachse 1
3.) mit Höhenachse, Rundachse 1 und Ausleger mit Rundachse 2

In der Ausbaustufe 3.) haben Sie die Möglichkeit Ihr Werkstück beliebig im Winkel und in der Höhe zu positionieren. Der Positionierer kann an manuellen Arbeitsplätzen mit einfacher Bedienflasche eingesetzt werden, oder optional mit intelligenter Teach-steuerung. Der Robotics LP ist Konstruktionsbedingt bestens geeignet um Ihn in eine Robotercelle zu integrieren.

Dabei werden alle Achsen über die Robotersteuerung frei programmierbar integriert. Auch bei diesem Manipulatormodell erhalten Sie von uns die optimale Tischplatte, oder Vorrichtung. Auf Anfrage können wir Ihnen die komplette Peripherie inklusive Linearachsen liefern.



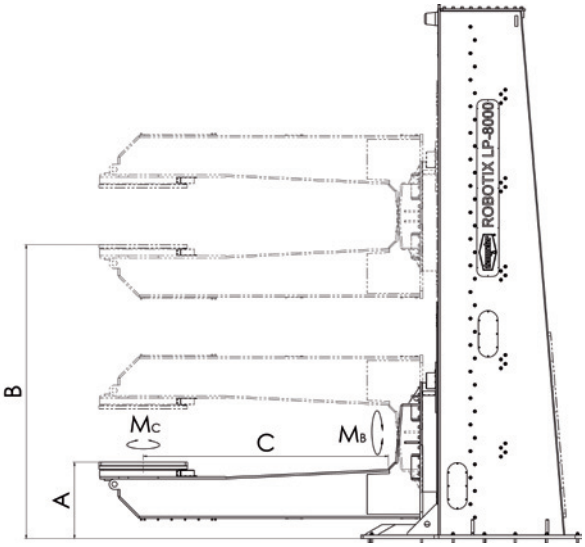


The Demmeler Robotix product line is particularly recommended if workpieces must be positioned very precisely and with repeat accuracy in all degrees of freedom. The positioner is available in three designs.
1.) Only with height axis
2.) With height axis and rotational axis 1
3.) With height axis, rotational axis 1 and beam with rotational axis 2

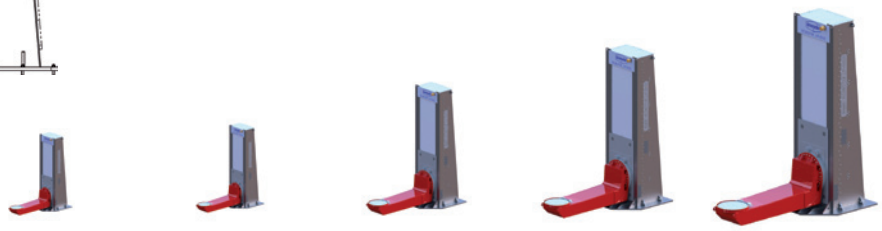
With design option 3.) You can arbitrarily position your workpiece angle-wise and height-wise. The positioner can be used in manual workplaces with a simple pendant control panel or optionally with an intelligent teach control system. Due to its construction, the Robotics LP is perfectly suited for integration into a robot cell.

In this way, all axes are integrated fully programmable via the robot control system. For this manipulator model, you also receive the optimum table top or mechanism from us. IUpon request, we can supply all of the peripheral equipment, including linear axes.

Technische Daten / Technical specifications: Demmeler Robotix LP



Robotix ist in 5 verschiedenen Ausführungen erhältlich.
Robotix is available in 5 different designs.



Grundgerät ohne Tischplatte

Bezeichnung		LP1000	LP2000	LP4000	LP8000	LP16000
Traglast / Load	[kg]	1.000	2.000	4.000	8.000	16.000
max. Tischplatte ø / max. table top ø	[mm]	1.000	1.200	1.850	2.500	3.000
max. Drehzahl / max. speed **(Nc)**	[U/min]	2,5	2,5	2,	1,5	1
max. Drehmoment / max. torque **(Mc)**	[Nm]	1.500	2.500	5.000	10.000	20.000
max. Drehzahl / max. speed **(NB)**	[U/min]	2	1,5	1,5	1	1
max. Drehmoment / max. torque **(MB)**	[Nm]	4.000	6.000	12.000	24.000	48.000
A=min. Höhe / min. height	[mm]	360	460	640	820	1.000
B=max. Höhe / max. height	[mm]	1.360	1.460	2.140	2.820	3.500
C=max. Bauteil Radius / max. workpiece radius	[mm]	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
Artikel-Nr. / Article-No. *)		**L01-01000-000**	**L02-02000-000**	**L04-04000-000**	**L08-08000-000**	**L16-16000-000**

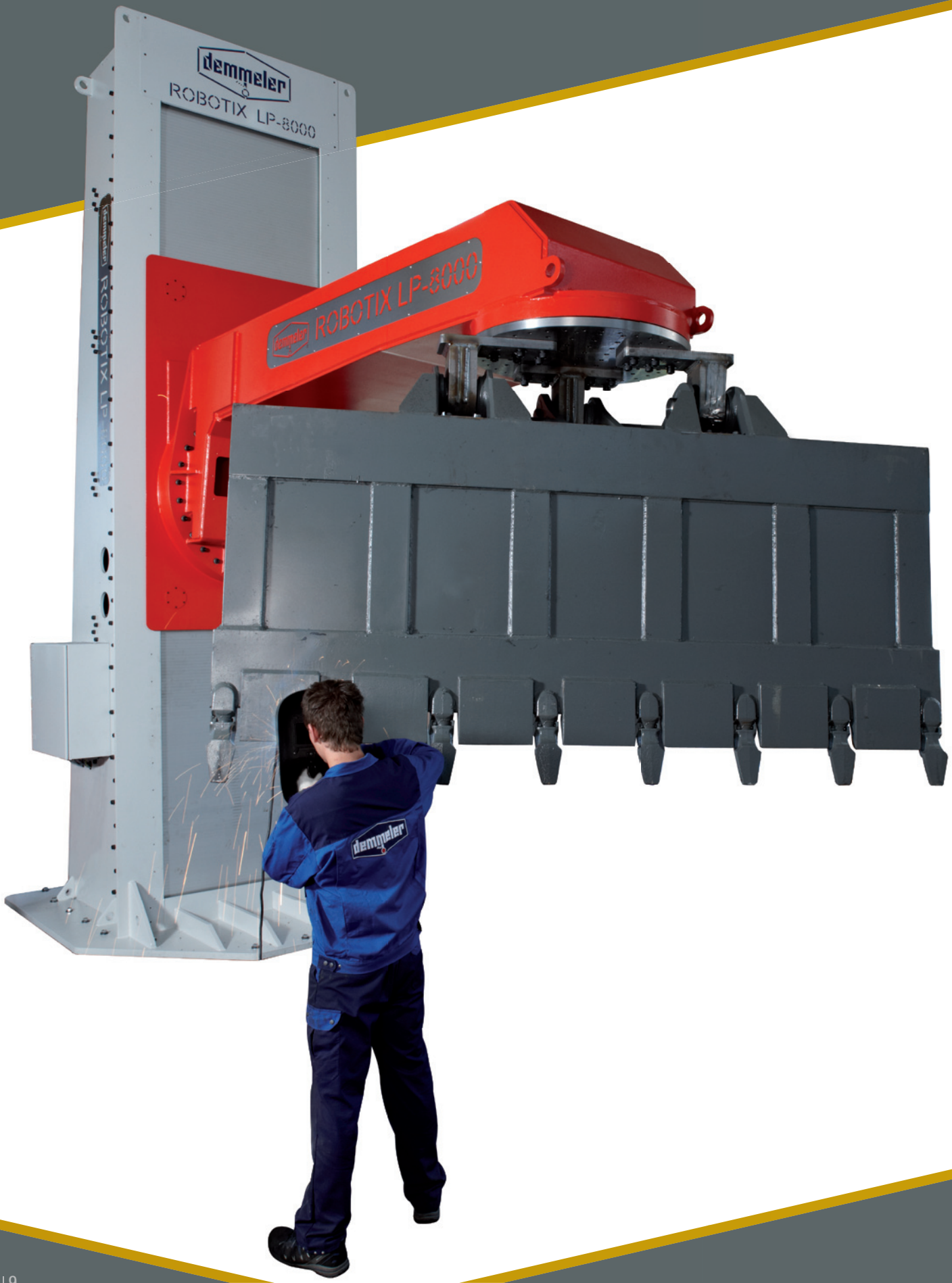
*) Basisausführung mit Bedienflasche. **Optional:** Tischplatte, Massezufuhr, Fußtaster, Drehzahlregelung und Teachsteuerung.
Basic model with pendant control panel. **Optional:** ground connector, foot-operated switch, speed control of rotary axis and teach control system.

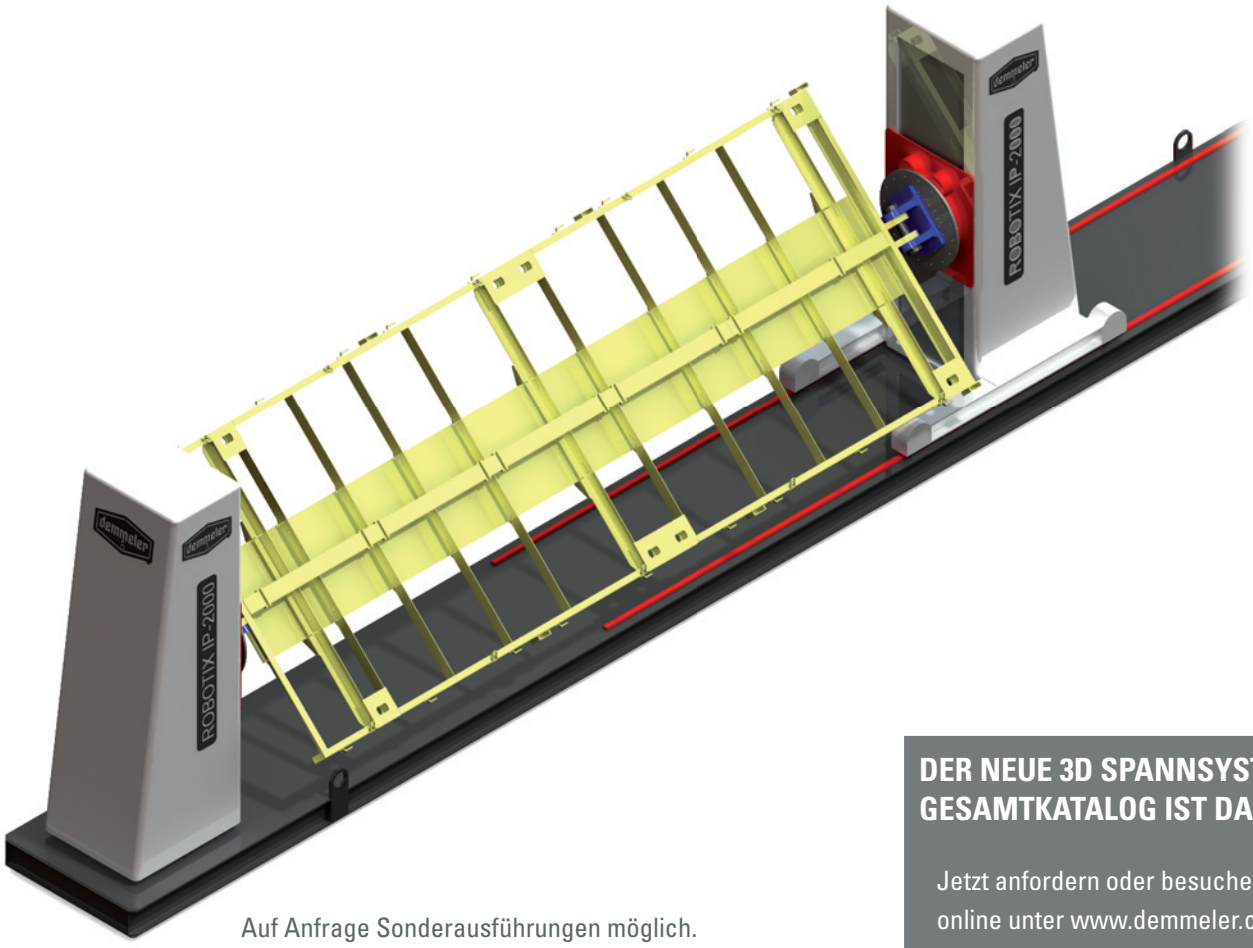
Weitere technische Werte auf Anfrage und Sonderausführungen möglich.
Further technical specifications on request and specific requirements possible.

Always in the ideal position, in all degrees of freedom.

Technische Änderungen, Maßangaben sowie Druckfehler vorbehalten /
Technical changes, dimension specifications and printing errors expected

Arbeiten kann so leicht sein.





Auf Anfrage Sonderausführungen möglich.
Specific requirements possible on request.

DER NEUE 3D SPANNSYSTEM GESAMTKATALOG IST DA!

Jetzt anfordern oder besuche Sie uns online unter www.demmeler.com

THE NEW GENERAL CATALOGUE FOR 3D CLAMPING SYSTEM IS HERE!

Request it now or vist us online on the www.demmeler.com

Work can be so easy.

3D Arbeits- und Schweißtische Tischplatten/Optionen

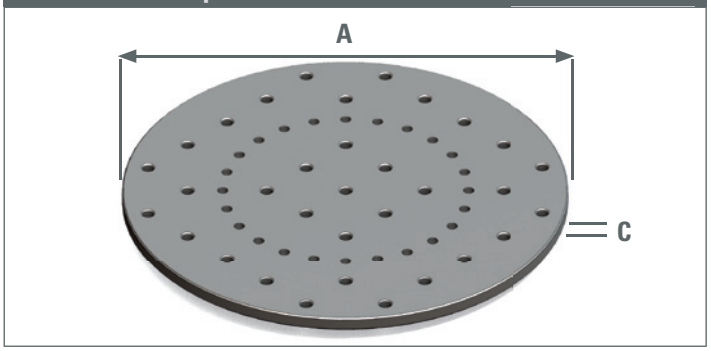
Option Tischplatten / Table top options

Mit den optional erhältlichen Tischplatten in unterschiedlicher Größe und Form, können Sie Ihre Werkstücke mit dem Normgewinde (M24) befestigen – auch in Kombination mit dem bewährten 3D Spannsystem. Grundsätzlich empfehlen wir eine kleine bis mittlere Tischplattengröße, damit Sie eine möglichst optimale Zugänglichkeit zum Werkstück haben. Über die Seitenfläche ist eine Erweiterung der Tischplatte möglich.

Sondertischplatten für Ihre besonderen Anforderungen auf Anfrage.

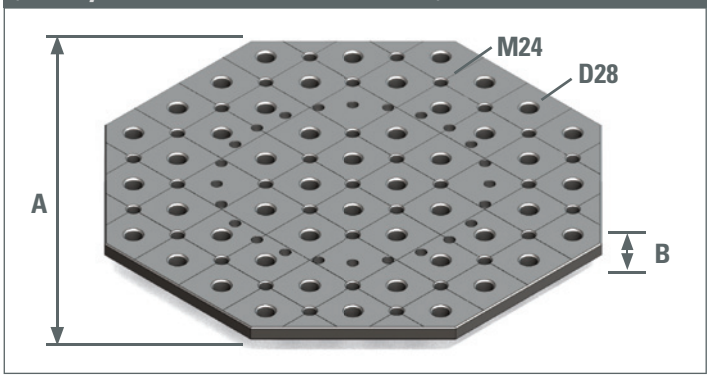
With the table tops available as options in different sizes and shapes, you can attach your workpieces with standard unified thread – also in combination with the proven 3D clamping system. In principle, we recommend a small to medium size table, so that optimum accessibility to the workpiece is ensured. It is possible to expand the table top with the side surface. Special table tops for your specific requirements on request.

Tischplatte mit Gewinde M24 / Threaded table top



A ø in mm	C in mm	Beschreibung / Description	Artikel-Nr. / Article-No.
600	25	M24	xxx *)
800	25	M24	xxx
1000	25	M24	xxx
1200	30	M24	xxx
1500	30	M24	xxx

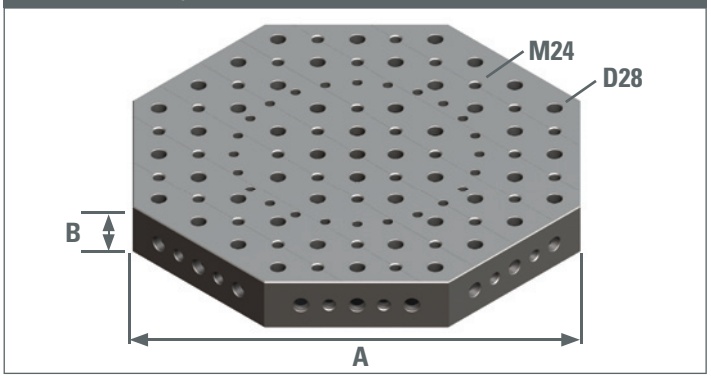
Wechseltischlochplatte (mit Systembohrungen D28 und M24 Gewinde) / Exchangeable perforated table top with holes (with system holes D28 and M24 thread)



A in mm	B in mm	Diagonalraster / Diagonal grid	Artikel-Nr. / Article-No.
SW 600	25	100 x 100	D28-02001-xxx *)
SW 800	25	100 x 100	D28-02001-xxx
SW 1000	25	100 x 100	D28-02001-xxx
SW 1200	25	100 x 100	D28-02001-xxx
SW 1500	25	100 x 100	D28-02001-xxx

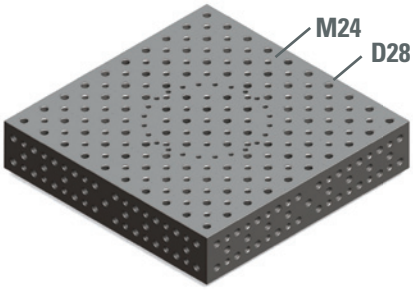
*) Artikelnummer je nach Manipulatortyp

3D Arbeitstisch Okto (mit Systembohrungen D28 und M24 Gewinde) / 3D work table Okto (with system holes D28 and M24 thread)



A in mm	B in mm	Diagonalraster / Diagonal grid	Artikel-Nr. / Article-No.
SW 600	100	100 x 100	D28-11008-xxx *)
SW 800	100	100 x 100	D28-01013-xxx
SW 1000	100	100 x 100	D28-01038-xxx
SW 1200	100	100 x 100	D28-01020-xxx
SW 1500	200	100 x 100	D28-12009-xxx
SW 3000	200	100 x 100	D28-12010-xxx

3D Arbeits- und Schweißtisch / 3D Clamping System (mit System-bohrungen D28 und M24 Gewinde) / Exchangeable perforated table top with holes (with system holes D28 and M24 thread)



Tischplattengröße / table top size in mm	Diagonalraster / Diagonal grid	Artikel-Nr. / Article-No.
1000 x 1000 x 200	100 x 100	D28-01001-xxx *)
1200 x 1200 x 200	100 x 100	D28-01056-xxx
1500 x 1500 x 200	100 x 100	D28-01031-xxx
2000 x 1000 x 200	100 x 100	D28-01002-xxx
2400 x 1200 x 200	100 x 100	D28-01003-xxx
3000 x 1500 x 200	100 x 100	D28-01004-xxx

*) Artikelnummer je nach Manipulatortyp

Standard Bedienflasche / Standard pendant control panel

zum einfachen Anfahren der Positionen mittels Tasten.

for simple approach of the positions with buttons.

Option: Teachsteuerung / Teach control system

Sie können die Positionen manuell mit den Tasten anfahren und über die Teachsteuerung einzelne Positionen mittels Tastendruck im Werkstückprogramm abspeichern. Somit erhalten Sie einen gleichbleibenden Bewegungsablauf von Position zu Position. Dabei ist es möglich mehrere unterschiedliche Werkstückprogramme in der Steuerung abzuspeichern, und bei Bedarf aufzurufen.

Teach control system option / you can manually approach the positions with the buttons and save individual positions in the workpiece program with the push of a button, via the teach control system. In this way you maintain a constant course of movement from position to position. It is possible to save multiple different workpiece programs in the control system and to invoke them when required.

mittels Schleifkontakt und Schnellkupplung
with slip ring and quick coupling

Demmeler Ergonomix M/ Robotix LP	Massezuführung/ Ground Connector	Option: Fusstaster/Drehzahlregelung Foot-operated switch/ speed control	Teachsteuerung/ Teach control system
M 2000	Z00-01000-002	Z00-01002-002	Z00-01001-002
M 4000	Z00-01000-002	Z00-01002-002	Z00-01001-002
M 8000	Z00-01000-003	Z00-01002-003	Z00-01001-003
LP 1000	Z00-01000-001	Z00-01002-001	Z00-01001-001
LP 2000	Z00-01000-004	Z00-01002-004	Z00-01001-004
LP 4000	Z00-01000-004	Z00-01002-004	Z00-01001-004
LP 8000	Z00-01000-005	Z00-01002-005	Z00-01001-005
LP 16000	Z00-01000-005	Z00-01002-005	Z00-01001-005

Demmeler offers more

Insgesamt 35.000 m² Betriebsfläche, 10.000 m² Hallenfläche und über 200 hochmotivierte Mitarbeiter!

A total of 35.000 m² operational area, 10.000 m² of hall area and more than 200 highly motivated employees!

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!
We look forward to your visit!

Demmeler Vertriebs-, Entwicklungs- und Schulungszentrum / Demmeler Sales, Development and Training Centre

Vertretung / Vertriebspartner

Firmenbroschüre
Company brochure

Rundtische
NC rotary tables

Schweißtisch-
systeme 28 | 16
Clamping systems
28 | 16

Werkzeug-
wechselsysteme
Werkzeugarena
Tool arena

Maschinenliste
List of machines

DAS ORIGINAL
Made in Germany

Demmeler bietet mehr!
Demmeler offers more!

Technische Änderungen, Maßangaben sowie Druckfehler vorbehalten /
Technical changes, dimension specifications and printing errors expected
Stand: September 2010 / Date: September 2010 / Version 1.0 / © Copyright Demmeler

Demmeler Maschinenbau
GmbH & Co. KG
Alpenstraße 10 / Postfach 51
87751 Heimertingen / Germany

Telefon: +49 (0) 83 35 / 98 59 - 0
Telefax: +49 (0) 83 35 / 98 59 - 27
E-Mail: verkauf@demmeler.com
Internet: www.demmeler.com