



DATENBLATT SPIELFREIE LINEARTISCHE TYP RTNA/RTLA



Unser Stammsitz in Dedemsvaart, Niederlande



PM steht für High-End-Lagertechnik und individuelle mechatronische Systeme. Dank vollständiger vertikaler Integration – von Entwicklung über Fertigung bis Qualifizierung, erhalten Sie alles aus einer Hand.



VORWORT

Seit 1966 entwickelt und fertigt PM innovative, hochwertige Präzisions-Linearführungen und Lineartische in unseren Forschungs- und Produktionsstätten in den Niederlanden. Unser Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung von Lösungen, die den individuellen Anforderungen verschiedener Branchen gerecht werden. Als zuverlässiger Partner von Hunderten weltweit führender Industrieunternehmen beliefern wir Kunden aus den Bereichen Halbleitertechnik, Medizintechnik, Messtechnik, Industrieautomatisierung, Raumfahrt und Verteidigung.

PRÄZISION UND QUALITÄT

Die hohe Qualität der Produkte erfordert spezielle Fertigungsstätten. Für die Fertigung unserer Längsführungen wurden speziell für diesen Zweck geeignete Gebäude mit besonderen Maßnahmen zur Temperaturstabilisierung und Schwingungsisolierung errichtet. Auch die notwendigen Maschinen hat PM weiter entwickelt. Unsere hochpräzisen Produkte genügen höchsten Qualitätsansprüchen und genießen weltweit einen exzellenten Ruf in modernsten Industrien.

NEXT-GENERATION PRODUKTE

Bei PM integrieren wir kontinuierlich die neuesten Technologien, um die Leistung und Funktionalität unseres bestehenden Produktportfolios zu steigern.

Unsere Kunden schätzen PM für die Fähigkeit, Lösungen zu entwickeln, die maximale Leistung selbst in den platzkritischsten Anwendungen bieten. Durch kontinuierliche Innovation und Weiterentwicklung heben wir bewährte Designs auf ein neues Niveau und setzen neue Maßstäbe in der Präzisionsbewegungstechnik.

Beispiele hierfür sind folgenden Produkte:

Gonioführungen: Ermöglichen präzise Drehbewegungen. Erhältlich mit Kreuzrollen- oder Kugelhäufigen und Käfigzwangssteuerung. Geeignet für kleine Winkelbewegungen.

Miniatur-Lineartisch MSR: Eine kompakter Schlitte für hohe Tragfähigkeit auf engstem Raum. Es ist mit integrierten Kreuzrollenführungen und einer Käfigzwangssteuerung ausgestattet. Der Miniatur-Lineartisch besteht vollständig aus Edelstahl.

KUNDENSPEZIFISCH

Neben hochwertigen Standardprodukten entwickeln und fertigen wir Linearführungen und Positioniersysteme, die auf die anwendungsspezifischen Anforderungen der Kunden zugeschnitten sind. PM kombiniert neuestes Know-how aus der eigenen F&E-Abteilung mit Fortschritten in der Fertigungstechnologie sowie Praxiserfahrungen aus dem industriellen Einsatz von Präzisionsanwendungen.

In den vergangenen 55 Jahren hat PM seine Präsenz kontinuierlich ausgebaut und betreut heute einen weltweiten Kundenstamm. Unsere erfahrenen, mehrsprachigen Ingenieur- und Vertriebsteams stehen bereit, um gemeinsam mit Ihnen anspruchsvolle Projekte zu realisieren. Die technischen Daten in diesem Katalog basieren auf der Genauigkeitsklasse Q8 (ohne Suffix). Für höhere Genauigkeitsklassen wenden Sie sich bitte an unsere Produktexperten, um Ihre Anforderungen zu besprechen.



Dieser Katalog ist das Ergebnis einer umfassenden Überarbeitung der vorherigen Ausgabe. Er spiegelt die neuesten Fortschritte in der Technologie von Linearführungen sowie Erkenntnisse aus Industrieanwendungen wider. Alle Informationen aus früheren Ausgaben, die nicht mit den Daten dieser aktuellen Ausgabe übereinstimmen, sind daher ungültig. Aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung unseres Produktsortiments behalten wir uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Copyright Januar 2026.



PRODUKTÜBERSICHT

PM Rolltische sind einbaufertige, einachsige Komponenten für begrenzte und präzise linearbewegungen. Die Rolltische sind mit der Längsführung Typ RSD ausgestattet und werkseitig spielfrei eingestellt, um eine hohe und geräuscharme Laufgenauigkeit bei langer Gebrauchsdauer zu gewährleisten. Durch die vorgespannten RSD-Längsführungen wird absolute Spielfreiheit erreicht. Mit verschiedenen Modellen und einem breiten Bereich von Größen hat der Anwender die Möglichkeit, für die meisten Anforderungen die bestmögliche Lösung zu finden.

Alle Rolltische haben ein Standardbohrbild, welches eine schnelle und einfache Montage ermöglicht. Dank der hervorragenden Laufeigenschaften, der besten Zuverlässigkeit und langjähriger Erfahrung sind die Rolltische zum heutigen Industriestandard geworden. Sonderanfertigungen werden nach Ihren Spezifikationen angefertigt.



1. KREUZROLLENTISCHE RT / RTA

- Hublänge 10 – 950 mm
- Für höchste Genauigkeitsanforderungen
- Normale und hohe belastbarkeit
- Tischteile aus Stahl / Gusseisen (RT) oder Aluminium (RTA)
- In 6 Baugrößen



2. KREUZROLLENTISCHE RTNG

- Hublänge von 10 - 250 mm
- Geschützt gegen Staub und Späne
- Für höchste Genauigkeitsanforderungen
- Tischteile aus Stahl und Gußeisen
- Hohe Steifigkeit



3. MINIATUR KREUZROLLENTISCHE RTS

- Hublänge von 12 - 130 mm
- Für höchste Genauigkeitsanforderungen
- Niedrige Bauhöhe mit hoher Steifigkeit
- Tischteile aus Stahl
- In 3 Baugrößen



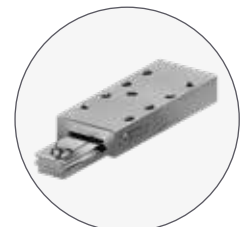
4. MIKROROLLTISCHE TYP PMM

- Hublänge von 5 - 70 mm
- Geeignet für Reinraum-Anwendungen
- Für sehr schnelle und hochgenaue Linearbewegungen
- Tischteile aus rostfreiem Stahl
- In 3 Baugrößen (mit Kugeln)



5. KREUZROLLEN MIKROTISCHE PMMR

- Hublänge von 5 - 70 mm
- Alle Teile aus rostfreiem Stahl
- Für höchste Steifigkeits- und Genauigkeitsanforderungen auf kleinstem Bauraum
- $V_{\max} = 2 \text{ m/s}$, $a_{\max} = 200 \text{ m/s}^2$
- C_{dyn} bis 1020 N



6. KREUZROLLEN MINIATURTISCHE MSR

- Mit Käfigzwangssteuerung
- 7 Größen, darunter die weltweit kleinste, Größe 3
- Spielfrei, hohe Wiederholgenauigkeit
- Vollständig aus rostfreiem Stahl
- Hublänge von 5 – 112 mm



TECHNISCHE DATEN

MONTAGE

Jeder Rolltisch hat sein Befestigungsbohrbild nach einer Standardgestaltung, das eine einfache und schnelle Montage für Ihre Anwendung ermöglicht. Die Befestigungsbohrungen der Rolltische folgen dem ISO-Standard. Die Maße in diesem Katalog sind in mm spezifiziert. Die Rolltische werden normalerweise über die im Basisteil vorhandenen Durchgangslöcher (Zapfensenkungen) befestigt. Die Rolltische müssen sachgemäß auf einer starren, ebenen, feingefrästen Fläche montiert werden - nur dann ist eine präzise Ablaufgenauigkeit des Rolltisches möglich.

Eine Seite des Rolltischoberteils (die Seite gegenüber den Stellschrauben) liegt parallel zu den Längsführungen und dient als Bezugsfläche

ZULÄSSIGE BETRIEBSTEMPERATUREN

PM-Rolltische können bei Betriebstemperaturen von -30 °C bis $+120\text{ °C}$ eingesetzt werden. Rolltische welche Kunststoffkomponenten enthalten (zum Beispiel Kunststoffkäfige) sind bei Temperaturen von -30 °C bis $+80\text{ °C}$ einsetzbar.

ZULÄSSIGE GESCHWINDIGKEITEN UND BESCHLEUNIGUNGEN

Rolltische Typ RTN / RTL, RTNG und RTS

Max. empfohlene Geschwindigkeit $v = 50\text{ m/min.}$
Max. Beschleunigung $a = 8\text{ m/sec}^2$.

Mikrorolltische mit Kugeln PMM

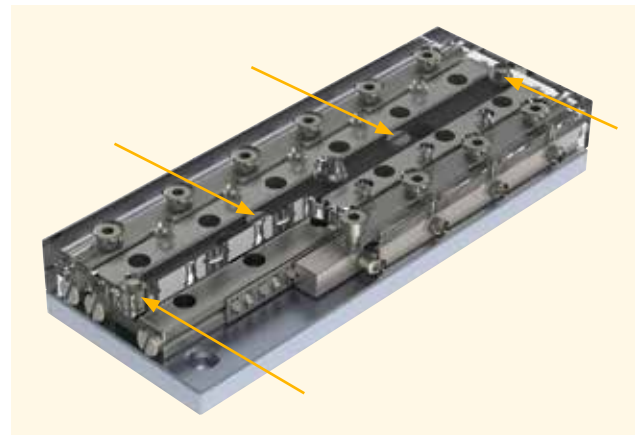
Max. empfohlene Geschwindigkeit $v = 50\text{ m/min.}$
Max. Beschleunigung $a = 8\text{ m/sec}^2$.

Mikrorolltische mit Kreuzrollen PMMR und MSR

Max. empfohlene Geschwindigkeit $v = 120\text{ m/min.}$
Max. Beschleunigung $a = 200\text{ m/sec}^2$ (20 g).

INTERNE HUBBEGRENZUNGSSCHRAUBEN

Kreuzrollenschlitten RTN/RTL und RTNA/RTLA haben interne Hubbegrenzungsschrauben in der Mittellinie der Schlitten. Die Schrauben sind nur für den Notfall gedacht und dürfen nicht zum Hubbegrenzung verwendet werden, da dies zu dauerhaften Schäden an den Linearführungen führen kann.



Beispiel für die Lage der internen Hubbegrenzungsschrauben

KÄFIGMÖGLICHKEITEN

Die Rolltische werden ab Werk mit Kreuzrollenkäfigen geliefert, die hohe Tragzahlen und Steifigkeit bieten. Einige Anwendungen erfordern jedoch Kugelkäfige, weil sie weniger empfindlich auf Staub reagieren oder wenn eine sehr geringe Reibung erforderlich ist. Bei PM sind wir in der Lage, die Rolltische auf Anfrage mit Kugelkäfigen zu liefern.

GELIEFERTER ZUSTAND

PM Rolltische sind gebrauchsfertig. Die Rolltische sind leicht geschmiert und ab Werk spielfrei vorgespannt. Der Vorspannungskraft beträgt zirka 10% der dynamischen Belastbarkeit. Die Qualitätsklasse der Präzisions-Längsführungen ist Q8.

Die Rolltische laufen reibungsarm und frei von Stick-Slip. Die Reibungszahl beträgt unter normalen Bedingungen für Rolltische mit Kugeln oder Zylinderrollen zwischen 0,0005 bis 0,003. Unsere Rolltische werden mit modernsten Fertigungstechnologien hergestellt und entsprechen höchsten Qualitätsstandards welche eine hohe Laufruhe und hohe Ablaufgenauigkeit gewährleisten. PMM, PMMR und MSR-Mikrorolltische sind ab Werk vorgespannt mittels ausgewählter Präzisions-Wälzkörper.

WARTUNG

PM Rolltische sind ab Werk spielfrei vorgespannt und sollten nicht nachjustiert werden. Nachschmierung ist abhängig von Anwendungsparametern und Umgebungseinflüssen. Für das Nachschmierintervall gibt es keine genauen Kalkulationen und dieses sollte für die jeweilige Anwendung bestimmt werden. Wir empfehlen jedoch eine kleine Menge an Schmierung mind. 2x jährlich für Öl und mind. 1x jährlich für Fett.

Nachschmierung erfolgt über den Raum zwischen den beiden Schienen, wobei die Schmierung von beiden Seiten stirnseitig eingespritzt wird um eine bessere Verteilung des Schmierstoffes zu erreichen. Wenn dies aufgrund des Aufbaus der Maschine nicht möglich ist, avisieren wir spezielle Schmierbohrungen, die als Sonderanfertigung geliefert werden können. Bitte kontaktieren Sie uns für eine fachgerechte Beratung.

LAGERUNG

PM Rolltische sind Präzisionsprodukte und sollten mit höchster Sorgfalt behandelt werden. Die Verpackung ist speziell entwickelt damit die Produkte maximal gesichert sind gegen Stöße und Schmutz. Für die Einlagerung nutzen Sie bitte die originale Transportverpackung. Transportieren Sie das Produkt verpackt so nah wie möglich an den Einbauort. Rolltische sollten gelagert werden bei konstanter Umgebungstemperatur und in einer trockenen Umgebung. Entfernen Sie die Verpackung erst kurz vor dem Einbau.

BELASTUNGEN UND DREHMOMENTE

Die Richtungen der Drehmomente entnehmen Sie bitte den Abbildungen in diesem Katalog. Die Tragzahlen basieren auf den Grundlagen wie sie von ISO für die Wälzlagerberechnung festgelegt wurden. (ISO-Norm 281, für Mikrorolltisch PMM gilt DIN 636, Teil 3). Die Tragzahlen C der Rolltische finden Sie in den Maßtabellen.

Die maximale Tragzahl C, nach ISO 76-1987, gilt für die höchste nach unten gerichtete Kraft bei mittig zum Unterteil stehendem Oberteil.

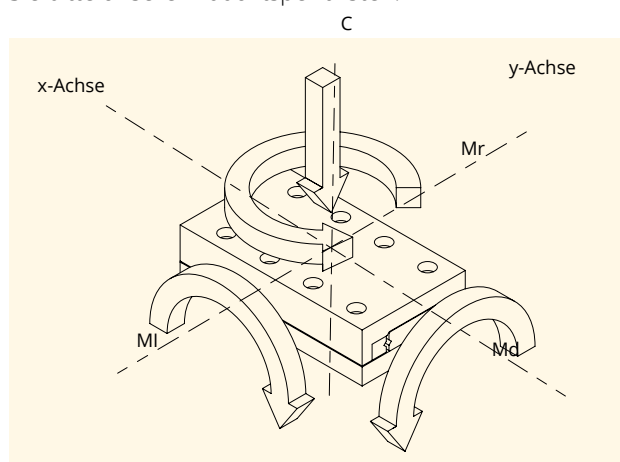
Die zulässigen Drehmomente finden Sie ebenfalls in den Maßtabellen.

MI = Nickmoment: freitragende Last (nicht symmetrisch) vom Ende einer Achse

Md = Rollmoment: seitliche freitragende Last in Bewegungsrichtung

Mr = Giermoment: Drehmoment in der Mitte der Achse

Das Überschreiten der maximal zulässigen Drehmomente kann die Gebrauchsdauer verringern und die Ablaufgenauigkeit der Längsführung entsprechend verschlechtern. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unsere Produktspezialisten.





VAKUUM- UND REINRAUM-KOMPATIBLE ROLLTISCHE

Die meisten Schlitten können für den Einsatz im (Ultra-) Hochvakuum oder in Reinraumumgebungen vorbereitet werden. Dabei ist besondere Sorgfalt erforderlich, zum Beispiel bei der Auswahl niedrig ausgasender Materialien, spezieller Schmierstoffe, Oberflächenbearbeitungen, entlüfteter Edelstahlschrauben für den Einsatz in Sacklöchern sowie spezieller Kugel- oder Kreuzrollenführungen, Schaltern oder Kabeln.

Die Schlitten werden in unseren modernen Reinräumen montiert, zertifiziert nach Klasse ISO 6 oder 7 gemäß ISO 14644-1, und Reinstarbeitsplätze der Klasse ISO 5.



MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Für den Fall, dass ein Standardprodukt nicht für Ihre Anwendung geeignet ist, bieten wir einen kundenspezifischen Service.

Zum Beispiel mit:

- Besondere Geometrie
- Nicht-Standard-Materialien
- Kundenspezifische Käfige
- Vakuum- und UHV-Kompatibilität
- Nichtmagnetische Linearführungen mit niedrigem Gewicht
- Verbesserte Laufbahnoberflächen
- Höhere Tragzahlen
- Höhere Geschwindigkeiten/Beschleunigungen

Mit mehr als 55 Jahren Erfahrung in diesem Bereich sind wir in der Lage, die höchsten Anforderungen zu erfüllen.

Bitte kontaktieren Sie uns für eine fachgerechte Beratung.

HINWEIS ZUR EINSATZ VON MINIATURSCHLITTEN DER SERIE MSR

SPIELFREI VORGESpanNT

Die zylindrischen Edelstahlrollen, die Mittelschiene und das Tischteil sind sehr präzise dimensioniert und mit einer Toleranz von einem halben Mikrometer miteinander kombiniert.

Die Vorspannung wird eingestellt mit einem moderaten Wert um Laufruhe, Präzision und verlängerte Lebensdauer zu gewährleisten. Sollte Ihre spezifische Anwendung niedrigere oder höhere Einstellungen der Vorspannung erfordern, können wir diese entsprechend anpassen. Bitte beachten Sie, dass eine höhere Vorspannung die Lebensdauer reduziert.

MAX. VERFAHRWEG – KURZHUB

Die in den Tabellen aufgeführten Hublängen werden als Maximalwerte verwendet. Für Anwendungen die den maximalen Hub erfordern empfehlen wir, die in unserem Produktkatalog aufgeführten Werte um 2,5 mm zu reduzieren. Achtung: Bei Anwendungen mit einer Hublänge von weniger als 3 mm ist der Begriff "Kurzhub" zu beachten. Da der Hub H kleiner als der Rollendurchmesser ist, sollten Schmierhübe (Arbeitstakte) eingesetzt werden, um den Schmierfilm zwischen Wälzkörpern und der Laufkontaktfläche wieder herzustellen.

WENN ZWEI ODER MEHR SCHLITTEN ZUSAMMEN VERWENDET WERDEN

Sollte Ihre Anwendung erfordern, dass zwei oder mehr Miniaturschlitten parallel montiert werden, wenden Sie sich bitte an PM für eine Fachberatung. Da die Miniaturschlitten eine hohe Steifigkeit aufweisen, muss die Oberflächengüte den Auflageflächen besonders berücksichtigt werden, um eine gleichmäßige Lastverteilung und einen ruhigen Lauf zu gewährleisten und um unbeabsichtigte Ausfälle zu vermeiden.



Präzisions-Rolltische Typ RTNA und RTLA sind einbaufertige, einachsige Komponenten für begrenzte und präzise Linear-Verfahrwege. Diese Baureihe aus Aluminium bietet viele Vorteile, wie zum Beispiel geringes Gewicht, keinen Stick-Slip-Effekt und einfache Montage. Diese Rolltische sind speziell für den allgemeinen Maschinenbau bis hin zu höchstpräzisen Anforderungen geeignet.

MATERIAL DER ROLLTISCHEILE

Aluminium eloxiert

EIGENSCHAFTEN UND SPEZIFIKATIONEN

- Vorgespannte Längsführungen Typ RSD und doppelseitige Schiene, einschließlich Rollenkäfige
- Rolltischoberteil und -unterteil haben die gleiche Länge
- Zwei Standardhublängen (N- und L-Hub)
- Die Hübe sind durch interne End-Anschläge begrenzt, zwei im beweglichen Rolltischoberteil und zwei im Rolltischunterteil, abhängig vom Typ RTLA oder RTNA.
N-Hub: für normalen Hub bei normaler Belastung
L-Hub: für längeren Hub bei reduzierter Belastung
- Für jede Einbaurichtung geeignet
- Alle Montageflächen sind präzisionsgeschliffen
Eine Seite des Rolltischoberteils (die Seite gegenüber den Stellschrauben) liegt parallel zu den Längsführungen und dient als Bezugsfläche
- Das Rolltischoberteil hat ein Standardbefestigungsbohrbild mit Gewindebohrungen
Das Rolltischunterteil hat ein Standardbefestigungsbohrbild mit Zapfensenkungen
- Stirnseitige Gewindebohrungen im Rolltischoberteils ermöglichen Montage einer Blechabdeckung gegen Schmutz von oben
- Ablaufgenauigkeiten finden Sie auf Seite 150

OPTIONEN

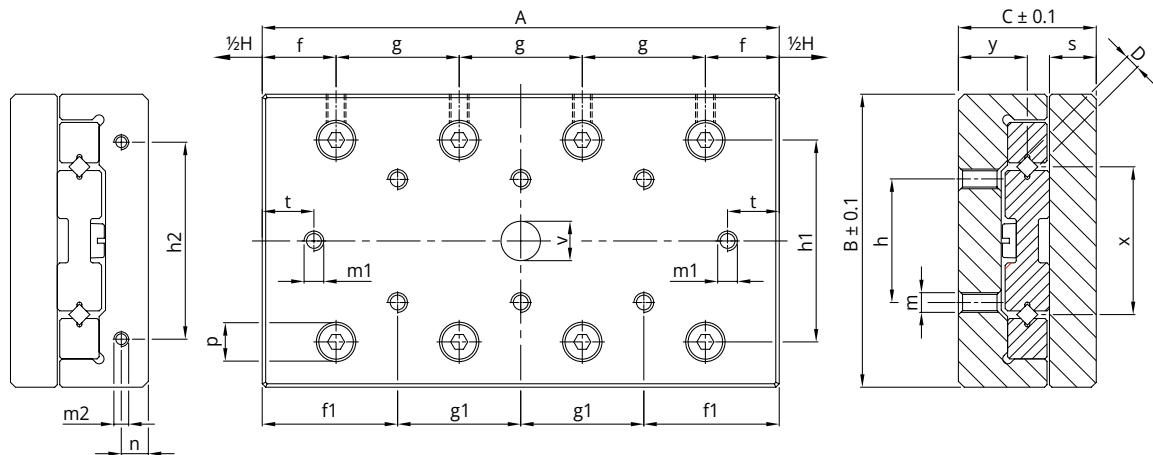
- Ausgesuchte Rolltische können mit einer Höhentoleranz von $\pm 0,01$ mm geliefert werden
- Käfige können durch Kunststoffkreuzrollenkäfige Typ KZR und Kunststoffkäfige Typ KKLK ersetzt werden
- Höhere Genauigkeitsklassen Längsführung
- Edelstahl-Ausführung
- SF-Klasse für ein Maximum an Genauigkeit und Laufruhe
- Hochvakuum-Anwendungen

ANGABEN BEI BESTELLUNG

Bei einer Bestellung bitte Folgendes angeben:

- Typ des Rolltisches und Menge

Bestellbeispiel: 10 Stück Rolltisch Typ RTNA-3175

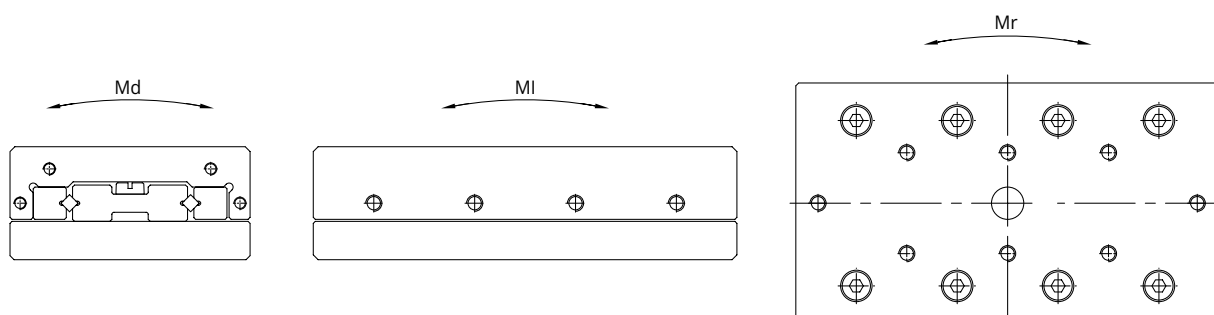


Befestigungsbohrbild im Unterteil: siehe Seite 120 und 121

Typ					Hub H											
	A	B	C	D	RTNA	RTLA	f	f1	g	g1	h	h1	h2	m	m1	m2
RTA-1520	25				10	-			1x10	-						
RTA-1530	35				15	20			2x10	1x10						
RTA-1540	45				20	30			3x10	2x10						
RTA-1550	55				25	40			4x10	3x10						
RTA-1560	65	30	15	1,5	30	50	7,5	12,5	5x10	4x10	10	18,4	12	M2.5	M2	M2
RTA-1570	75				35	60			6x10	5x10						
RTA-1580	85				40	70			7x10	6x10						
RTA-1590	95				45	80			8x10	7x10						
RTA-15100	105				50	90			9x10	8x10						
RTA-2030	35				15	-			1x15	-						
RTA-2045	50				22	30			2x15	1x15						
RTA-2060	65				30	45			3x15	2x15						
RTA-2075	80				37	60			4x15	3x15						
RTA-2090	95	40	21	2	45	75	10	17,5	5x15	4x15	15	25	16	M3	M2.5	M2
RTA-2105	110				52	90			6x15	5x15						
RTA-2120	125				60	105			7x15	6x15						
RTA-2135	140				67	120			8x15	7x15						
RTA-2150	155				75	135			9x15	8x15						
RTA-3050	55				-	30			1x25	-						
RTA-3075	80				37	55			2x25	1x25						
RTA-3100	105				50	80			3x25	2x25						
RTA-3125	130				62	105			4x25	3x25						
RTA-3150	155				75	130			5x25	4x25						
RTA-3175	180	60	25	3	87	155	15	27,5	6x25	5x25	25	41	40	M4	M4	M3
RTA-3200	205				100	180			7x25	6x25						
RTA-3250	255				125	230			9x25	8x25						
RTA-3300	305				150	280			11x25	10x25						
RTA-3350	355				175	330			13x25	12x25						
RTA-3400	405				200	380			15x25	14x25						

Fett = Kurzfristig lieferbar (short lead time item)

Nicht fett = Produkt hat eingeschränkte Verfügbarkeit – bitte Preis und Lieferzeit erfragen (long lead time item)

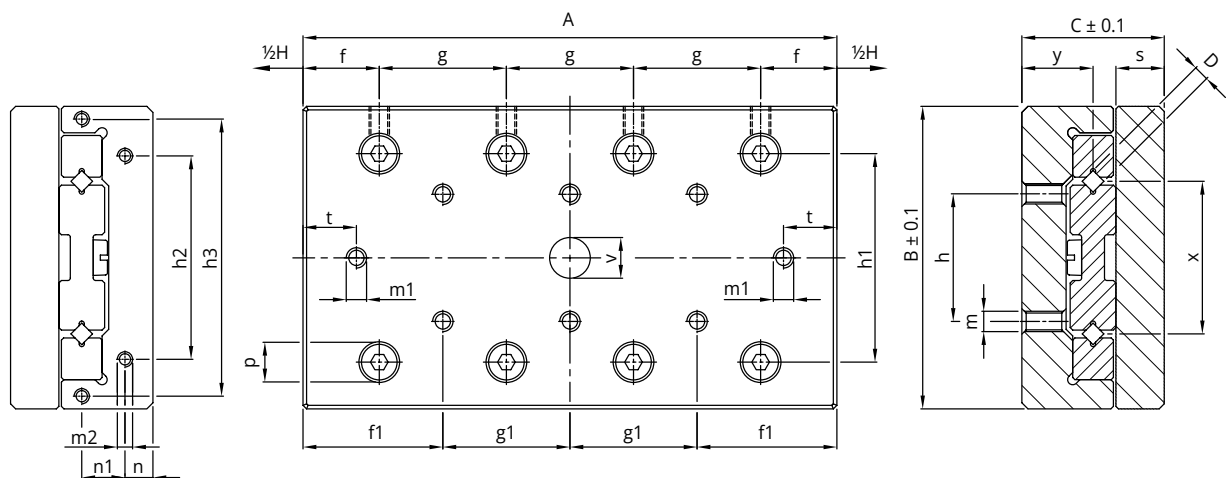


							C_{dyn} in N		Masse (kg)	M_d in Nm		M_I in Nm		M_r in Nm	
n	p	s	t	v	x	y	RTNA	RTLA		RTNA	RTLA	RTNA	RTLA	RTNA	RTLA
2,5	4,6	5,25	2,45	4,5	13,5	7,5	260	-	0,04	1,4	-	1,2	-	1,5	-
							364	312	0,05	2,1	2,1	2,5	1,9	1,9	1,7
							520	416	0,06	3,5	2,8	4,4	3,1	2,6	2,1
							624	520	0,08	4,2	3,5	5,6	4,4	3,1	2,6
							780	572	0,09	4,9	3,5	7,5	5,0	4,0	2,9
							884	676	0,11	5,6	4,2	8,7	6,2	4,6	3,4
							1040	780	0,12	7,0	4,9	10,6	7,5	5,5	4,0
							1144	832	0,13	7,7	5,6	11,9	8,1	6,1	4,3
							1300	936	0,15	8,4	6,3	13,7	9,4	7,0	4,9
							430	-	0,10	3,1	-	2,8	-	3,4	-
3,4	6,3	7	5,5	5,5	18	10,75	688	602	0,15	6,2	4,6	6,9	5,5	4,6	4,1
							946	774	0,19	7,7	6,2	11,0	8,3	6,3	5,2
							1204	946	0,24	10,8	7,7	15,1	11,0	8,2	6,3
							1376	1118	0,28	12,4	9,3	17,9	13,8	9,5	7,5
							1634	1290	0,33	13,9	10,8	22,0	16,5	11,4	8,8
							1892	1376	0,37	17,0	12,4	26,1	17,9	13,4	9,5
							2150	1548	0,42	18,6	13,9	30,3	20,6	15,4	10,8
							2408	1720	0,46	21,7	15,5	34,4	23,4	17,5	12,1
							-	952	0,30	-	12,2	-	10,9	-	5,4
							1496	1224	0,44	20,4	16,3	21,8	16,3	13,6	11,5
5,5	7,8	8,25	5,5	8	30	12,25	2040	1632	0,58	28,6	24,5	32,6	24,5	18,2	14,7
							2448	1904	0,72	36,7	28,6	40,8	29,9	22,0	17,0
							2992	2312	0,85	44,9	32,6	51,7	38,1	27,1	20,7
							3536	2584	0,99	53,0	36,7	62,6	43,5	32,3	23,2
							4080	2992	1,13	61,2	44,9	73,4	51,7	37,6	27,1
							5032	3672	1,41	73,4	53,0	92,5	65,3	47,0	33,6
							6120	4352	1,68	89,8	65,3	114,2	78,9	57,7	40,3
							7072	5032	1,97	106,1	73,4	133,3	92,5	67,1	47,0
							8160	5712	2,15	122,4	85,7	155,0	106,1	77,9	53,7
							-	952	0,30	-	12,2	-	10,9	-	5,4

Einheit: mm



RTNA/RTLA

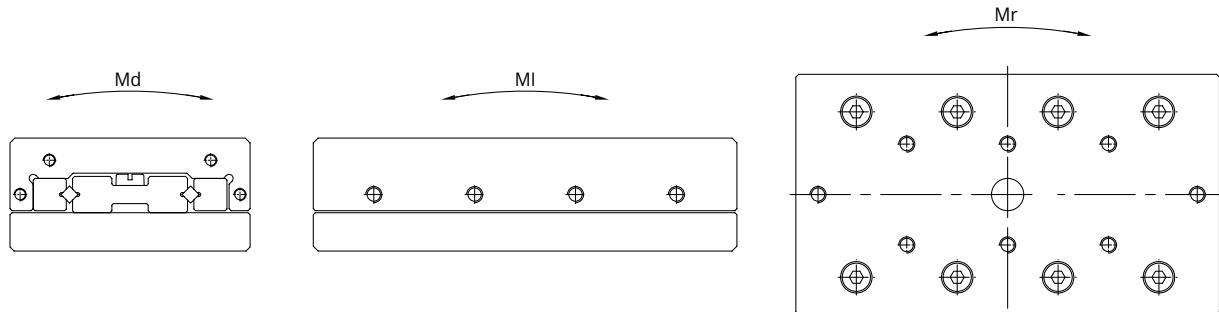


Befestigungsbohrbild im Unterteil: siehe Seite 120 und 121

Typ					Hub H											
	A	B	C	D	RTNA	RTLA	f	f1	g	g1	h	h1	h2	h3	m	m1
RTA-4080	85				50	-			1x40	-						
RTA-4120	125				75	90			2x40	1x40						
RTA-4160	165				105	130			3x40	2x40						
RTA-4200	205				130	170			4x40	3x40						
RTA-4240	245	80	35	4	155	210	22,5	42,5	5x40	4x40	40	53	55	-	M5	M5
RTA-4280	285				185	250			6x40	5x40						
RTA-4320	325				210	290			7x40	6x40						
RTA-4360	365				235	330			8x40	7x40						
RTA-4400	405				265	370			9x40	8x40						
RTA-6100	110				50	70			1x50	-						
RTA-6150	160				75	120			2x50	1x50						
RTA-6200	210				100	170			3x50	2x50						
RTA-6250	260				125	220			4x50	3x50						
RTA-6300	310				150	270			5x50	4x50						
RTA-6350	360	100	40	6	175	320	30	55	6x50	5x50	50	65	60	92	M6	M6
RTA-6400	410				200	370			7x50	6x50						
RTA-6450	460				225	420			8x50	7x50						
RTA-6500	510				250	470			9x50	8x50						
RTA-6600	610				300	570			11x50	10x50						
RTA-6700	710				350	670			13x50	12x50						
RTA-9100	110				50	-	30	55	1x50	-						
RTA-9200	210				100	150			1x100	-						
RTA-9300	310				150	250			2x100	1x100						
RTA-9400	410				200	350			3x100	2x100						
RTA-9500	510	148,4	60	9	250	450	55	105	4x100	3x100	100	104	90	135	M8	M8
RTA-9600	610				300	550			5x100	4x100						
RTA-9700	710				350	650			6x100	5x100						
RTA-9800	810				400	750			7x100	6x100						
RTA-9900	910				450	850			8x100	7x100						
RTA-91000	1010				500	950			9x100	8x100						

Fett = Kurzfristig lieferbar (short lead time item)

Nicht fett = Produkt hat eingeschränkte Verfügbarkeit – bitte Preis und Lieferzeit erfragen (long lead time item)



										C_{dyn} in N		Masse (kg)	M_d in Nm		M_I in Nm		M_r in Nm	
m2	n	n1	p	s	t	v	x	y		RTNA	RTLA		RTNA	RTLA	RTNA	RTLA	RTNA	RTLA
M3	6,5	-	10	10,5	9	9,5	40	18,5		1855	-	0,78	31,8	-	29,7	-	25,9	-
										2915	2650	1,14	53,0	53,0	59,4	51,9	36,5	33,5
										3710	3445	1,51	74,2	63,6	81,6	74,2	46,0	42,7
										4770	4240	1,87	95,4	84,8	111,3	96,5	59,6	52,7
										5830	4770	2,24	116,6	95,4	141,0	111,3	73,6	59,6
										6890	5565	2,60	137,8	106,0	170,7	133,6	87,9	70,1
										7950	6360	3,00	159,0	127,2	200,3	155,8	102,4	80,7
										9010	7155	3,30	180,2	137,8	230,0	178,1	116,9	91,5
										9805	7950	3,70	190,8	159,0	252,3	200,3	127,9	102,4
M4	8	15	11	12	10	11	46	20		4320	3780	1,65	97,2	72,9	97,2	77,8	68,7	62,2
										6480	5400	2,43	145,8	121,5	175,0	136,1	100,1	83,6
										8640	6480	3,20	194,4	145,8	252,7	175,0	135,4	100,1
										10800	8100	3,98	243,0	170,1	330,5	233,3	172,2	126,4
										13500	9720	4,75	291,6	218,7	427,7	291,6	219,3	153,7
										15660	11340	5,52	340,2	243,0	505,4	349,9	257,4	181,6
										17820	12420	6,30	388,8	267,3	583,2	388,8	295,6	200,4
										19980	14040	7,07	437,4	315,9	661,0	447,1	334,0	228,8
										22140	15660	7,86	486,0	340,2	738,7	505,4	372,5	257,4
										27000	18900	9,41	607,5	413,1	913,7	622,1	459,4	314,8
M4	11	20	14	17	17	14	78	31		31320	21600	10,91	704,7	486,0	1069,2	719,3	536,8	362,9
										6750	-	3,55	210,6	-	151,2	-	223,8	-
										13500	10800	6,92	526,5	421,2	529,2	378,0	338,2	283,0
										21600	16200	10,50	842,4	631,8	982,8	680,4	534,6	400,1
										28350	21600	14,17	1053,0	842,4	1360,8	982,8	712,2	534,6
										35100	25650	17,84	1368,9	947,7	1738,8	1209,6	894,5	640,4
										43200	31050	21,51	1684,8	1158,3	2192,4	1512,0	1116,2	784,8
										49950	35100	25,18	1895,4	1368,9	2570,4	1738,8	1302,3	894,5
										56700	40500	28,95	2211,3	1579,5	2948,4	2041,2	1489,2	1042,1
										64800	44550	32,52	2527,2	1684,8	3402,0	2268,0	1714,0	1153,4
M4	11	20	14	17	17	14	78	31		71550	49950	35,98	2737,8	1895,4	3780,0	2570,4	1901,7	1302,3

Einheit: mm



RTNA/RTLA

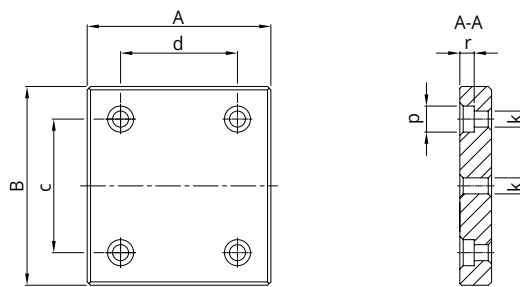


Fig. 1

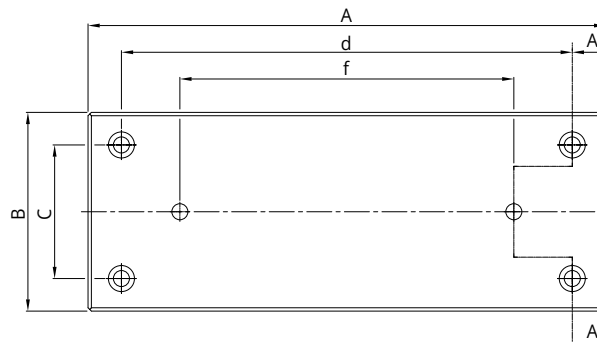


Fig. 2

Befestigungsbohrbild im Unterteil

Typ	A	B	c	d	e	f	g	k	p	r	Fig.
RTA-1520	25			17	-	-	-				1
RTA-1530	35			27	-	-	-				1
RTA-1540	45			37	-	-	-				1
RTA-1550	55			47	-	25	-				2
RTA-1560	65	30	22	57	-	30	-	3	5	2,5	2
RTA-1570	75			67	-	35	-				2
RTA-1580	85			77	-	40	-				2
RTA-1590	95			87	-	45	-				2
RTA-15100	105			97	-	50	-				2
RTA-2030	35			25	-	-	-				1
RTA-2045	50			40	-	-	-				1
RTA-2060	65			55	-	-	-				1
RTA-2075	80			70	-	-	-				1
RTA-2090	95			85	-	45	-				2
RTA-2105	110	40	30	100	-	50	-	3,8	6,3	3,3	2
RTA-2120	125			115	-	30	-				2
RTA-2135	140			130	-	40	-				2
RTA-2150	155			145	-	40	-				2
RTA-3050	55			35	-	-	-				1
RTA-3075	80			60	-	-	-				1
RTA-3100	105			85	-	-	-				1
RTA-3125	130			110	-	-	-				1
RTA-3150	155			135	-	75	-				2
RTA-3175	180	60	40	160	-	86	-	4,8	7,8	4,3	2
RTA-3200	205			185	-	55	-				2
RTA-3250	255			235	145	55	-				3
RTA-3300	305			285	165	65	-				3
RTA-3350	355			335	195	75	-				3
RTA-3400	405			385	225	85	-				3

Fett = Kurzfristig lieferbar (short lead time item)

Nicht fett = Produkt hat eingeschränkte Verfügbarkeit – bitte Preis und Lieferzeit erfragen (long lead time item)

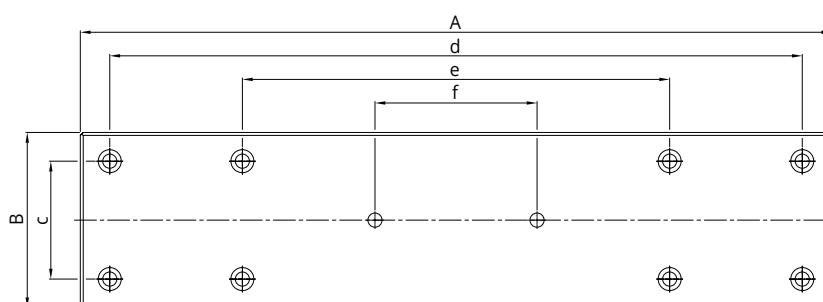


Fig. 3

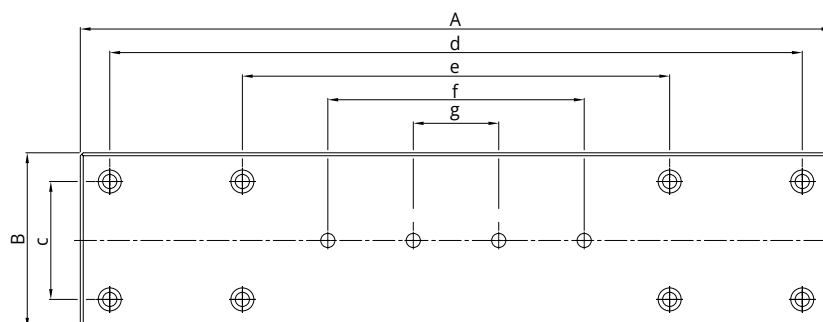


Fig. 4

Typ	A	B	c	d	e	f	g	k	p	r	Fig.
RTA-4080	85	80	55	65	-	-	-	5,5	10	5,4	1
RTA-4120	125			105	-	-	-				1
RTA-4160	165			145	-	-	-				1
RTA-4200	205			185	-	105	-				2
RTA-4240	245			225	-	145	-				2
RTA-4280	285			265	-	185	-				2
RTA-4320	325			305	145	225	-				3
RTA-4360	365			345	185	265	-				3
RTA-4400	405			385	225	305	-				3
RTA-6100	110	100	60	90	-	-	-	6,8	11	6,3	1
RTA-6150	160			140	-	-	-				1
RTA-6200	210			190	-	100	-				2
RTA-6250	260			240	-	120	-				2
RTA-6300	310			290	-	150	-				2
RTA-6350	360			340	200	80	-				3
RTA-6400	410			390	230	90	-				3
RTA-6450	460			440	260	100	-				3
RTA-6500	510			490	290	110	-				3
RTA-6600	610			590	350	210	70				4
RTA-6700	710			690	410	250	90				4
RTA-9100	110	148,4	90	80	-	-	-	9	14	8,7	1
RTA-9200	210			100	-	-	-				1
RTA-9300	310			200	-	-	-				1
RTA-9400	410			300	-	180	-				2
RTA-9500	510			400	-	240	-				2
RTA-9600	610			500	340	120	-				3
RTA-9700	710			600	400	140	-				3
RTA-9800	810			700	460	280	100				4
RTA-9900	910			800	520	320	120				4
RTA-91000	1010			900	600	360	120				4

Einheit: mm



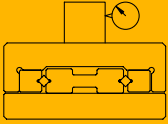
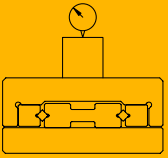
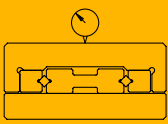
ABLAUFGENAUIGKEITEN

PM-Rolltische werden mit einer Genauigkeit geliefert, wie in der unten aufgeführten Tabelle beschrieben. Die Qualitätskontrolle wird ohne Belastung durchgeführt. Die aufgeführten Werte können auch für 2-Achsen-Kombinationen verwendet werden.

In diesem Fall entnehmen Sie bitte die entsprechenden

Hublängen der Tabelle.

Bei Mehr-Achsen-Kombinationen erhöht sich die Komplexität. Auf Anfrage liefern wir Ihnen die Rolltische mit einem Prüfprotokoll, die Messung erfolgt mit einem Lasergerät. Spezielle, höhere Genauigkeitsklassen können ebenfalls angefordert werden.

Typ	A in mm	 Geradheit μm	 Ebenheit μm	 Parallelität μm
RT (RTN/RTL)	25-50	2	2	5
	55-95	3	2	6
	105-155	4	3	7
	160-305	4	3	8
	310-510	4	4	10
	510-710	5	4	13
	810-1010	5	5	15
RTA (RTNA/RTLA) Aluminium	25-50	2	2	5
	55-95	3	2	5
	105-155	4	3	8
	160-305	4	3	10
	310-510	4	4	15
	510-710	5	4	20
	810-1010	5	5	25
RTNG	52-91	2	2	5
	106-166	3	2	6
	171-314	3	3	7
	317-517	4	3	10
	524-817	4	4	13
	824-1028	5	5	15
RTS	25-45	3	3	2
	55-95	4	4	4
	105-155	5	5	5
PMM und PMMR	15-30	3	4	5
	35-50	4	4	6
	60-80	5	6	8
MSR	8-50	3	3	3
	50-130	4	4	4

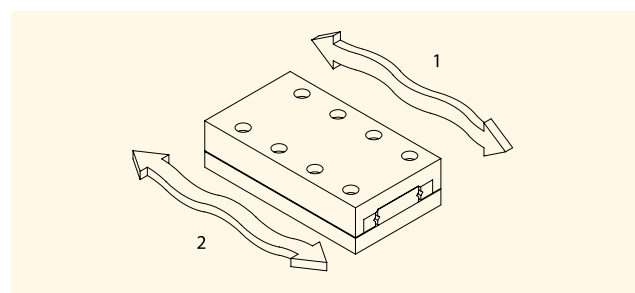
Höhen-Toleranz $+0,1 \text{ mm} / -0,1 \text{ mm}$ | Optional: Rolltische können mit einer Höhentoleranz von $\pm 0,01 \text{ mm}$ geliefert werden.

1. GERADHEIT: der maximalen Fehlerabweichung in der vertikalen Ebene über der Hublänge.

2. EBENHEIT: der maximalen Fehlerabweichung in der horizontalen Ebene über der Hublänge.

3. PARALLELTÄT: der maximalen Fehlerabweichung zwischen den Tischflächen in der Mittenposition.

Hierbei steht der Rolltisch, unbelastet, auf einer ebenen Granitplatte, und wird vermessen.





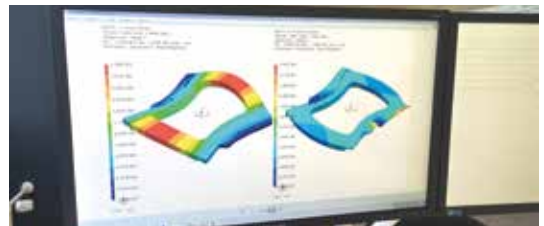
MASSGESCHNEIDERT NACH KUNDENVORGABEN

Unsere kompetenten Berater unterstützen Sie während der gesamten Produktlebensdauer, unabhängig von den spezifischen Anforderungen Ihrer Branche. Als PM-Kunde können Sie in allen Aspekten unseres Geschäfts eine engagierte Kundenorientierung erwarten – in allen Produktgruppen und vom Prototyp bis zur Großserienproduktion. Alle PM-Produkte werden in unserem hochmodernen Werk in den Niederlanden entwickelt und hergestellt.

Beraten auf höchstem Niveau



Nach Kundenspezifikation entwickelt



Präzisionsfräsen der Spitzenklasse



Montage in Reinraum



Expertise im Präzisionsschleifen



Prüfen



Zusammenbau mit dem Feingefühl eines Uhrmachers



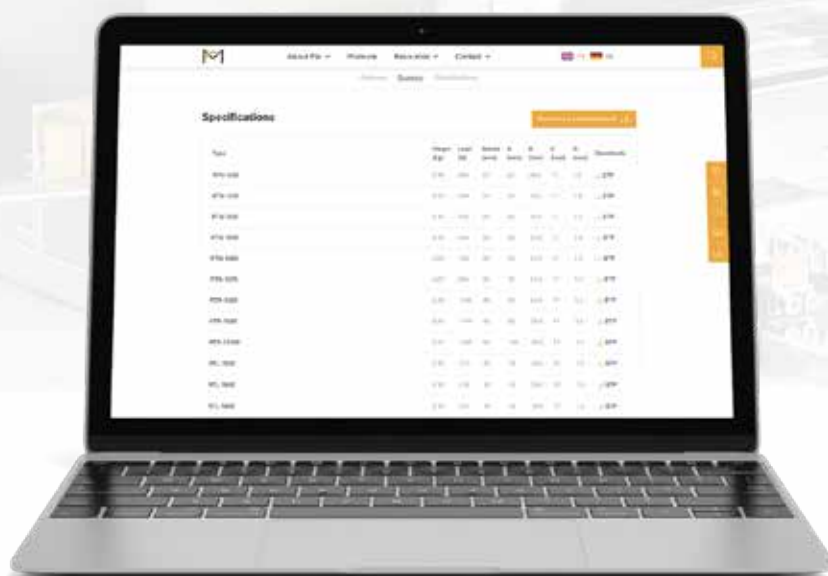
Forschung und Entwicklung





SPAREN SIE ZEIT!

Greifen Sie direkt online zu auf die 3D-Modelle all unserer Standardprodukte



www.PM.nl

PM ENTWICKLUNGS- UND PRODUKTIONSSTANDORT



PM B.V.

Galileistraat 2
7701 SK, Dedemsvaart
The Netherlands

Tel: +31 523 61 22 58
E-mail: info@PM.nl

www.PM.nl

2026