



Gleittisch

IMV Gleittische Gesamtkatalog



IMV CORPORATION

IMV EUROPE LIMITED

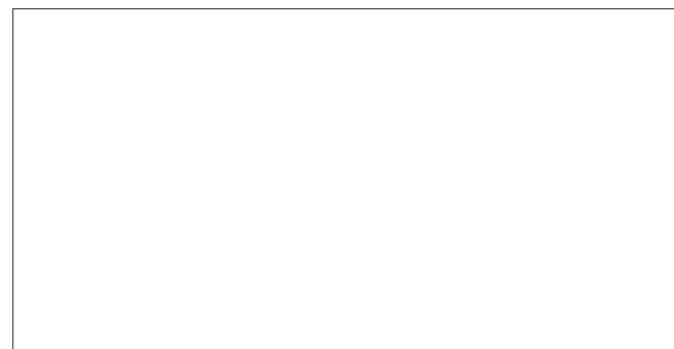
1 Dunsbridge Business Park, Shepreth, Royston, Herts,
SG8 6RA, United Kingdom
tel. +44 1763 269978

IMV EUROPE LIMITED German Sales Office

Landsberger Str. 406, D-81241 Munich, Germany
tel. +49 89 21545 9901

<http://www.imv-tec.eu/de/>

*Die technischen Daten und das Design können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.



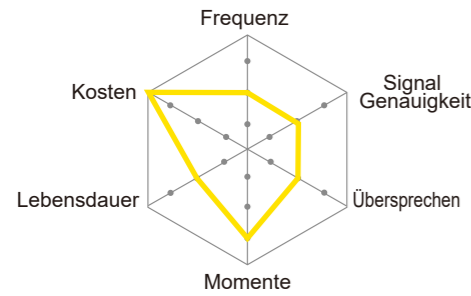
June, 2017
Cat No. 1706 ① TBV-Eng.

IMV CORPORATION

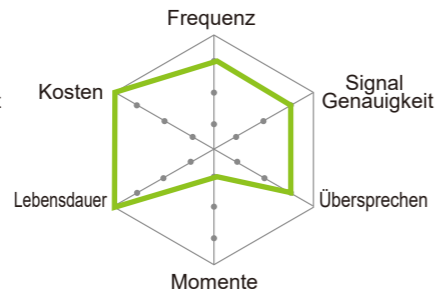
Einführung

Der Gleittisch dient der horizontalen Prüfung großer oder schwerer Prüfproben. Der Gleittisch arbeitet nahezu reibungsfrei in horizontaler Richtung, sichert hohe Genauigkeit der Signale und ist für die Aufnahme hoher Lasten geeignet. Alle Produkte, von Tischen mit mechanischen Lagern über Tische mit hydrostatischen oder hydraulischen Lagern, werden von IMV entworfen und gebaut und geben IMV die volle Kontrolle über diese wichtige Komponente des Schwingprüfsystems.

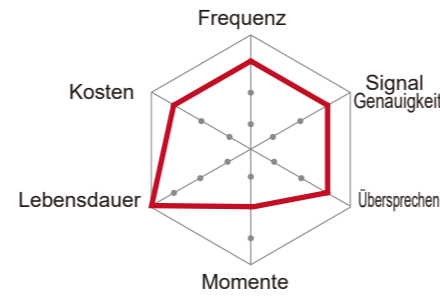
MB : Mechanisches Lager



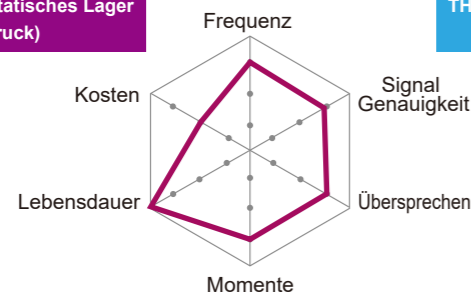
ST : Öl-Film



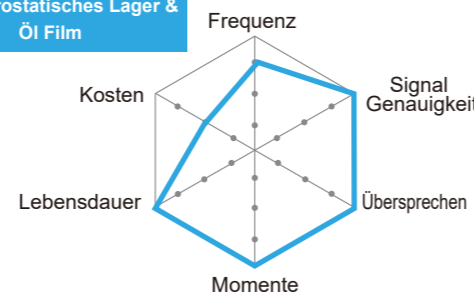
TT-L : Hydrostatisches Lager (Niederdruck)



TT-H : Hydrostatisches Lager (Hochdruck)



TH : Hydrostatisches Lager & Öl Film



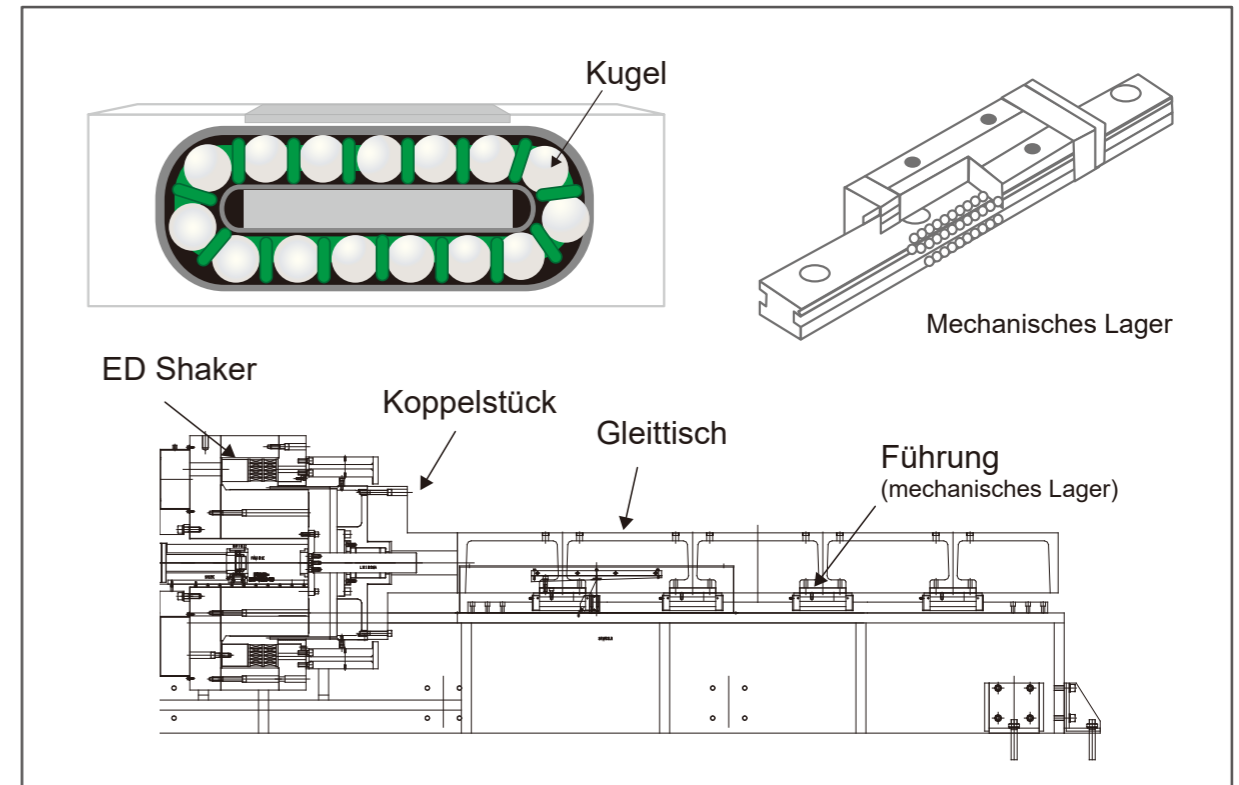
Nick-Moment	[N·m]				
	MB	ST	TT-L	TT-H	TH
200 x 200	50	-	-	-	-
300 x 300	200	-	-	-	-
400 x 400	300	-	-	-	-
500 x 500	-	200	1,100	4,000	-
550 x 550	-	-	1,100	4,000	3,000
630 x 630	-	400	1,100	4,000	-
750 x 750	-	-	2,200	7,700	33,000
800 x 800	-	800	2,200	7,700	-
950 x 950	-	-	2,200	7,700	42,500
1000 x 1000	-	1,300	2,200	7,700	-
1150 x 1150	-	-	4,600	16,000	42,500
1200 x 1200	-	-	4,600	16,000	-
1450 x 1450	-	-	6,500	22,000	99,000
1500 x 1500	-	-	6,500	22,000	-
1800 x 1800	-	-	10,000	48,000	-
2000 x 2000	-	-	10,000	48,000	-

Maximale Last	[kg]				
	MB	ST	TT-L	TT-H	TH
200 x 200	30	-	-	-	-
300 x 300	30	-	-	-	-
400 x 400	50	-	-	-	-
500 x 500	-	200	200	800	-
550 x 550	-	-	200	800	1,500
630 x 630	-	300	300	1,200	-
750 x 750	-	-	400	1,600	9,000
800 x 800	-	400	400	1,600	-
950 x 950	-	-	500	2,000	9,000
1000 x 1000	-	500	500	2,000	-
1150 x 1150	-	-	-	2,000	9,000
1200 x 1200	-	-	500	2,000	-
1450 x 1450	-	-	-	2,000	9,000
1500 x 1500	-	-	500	2,000	-
1800 x 1800	-	-	800	3,000	-
2000 x 2000	-	-	800	3,000	-

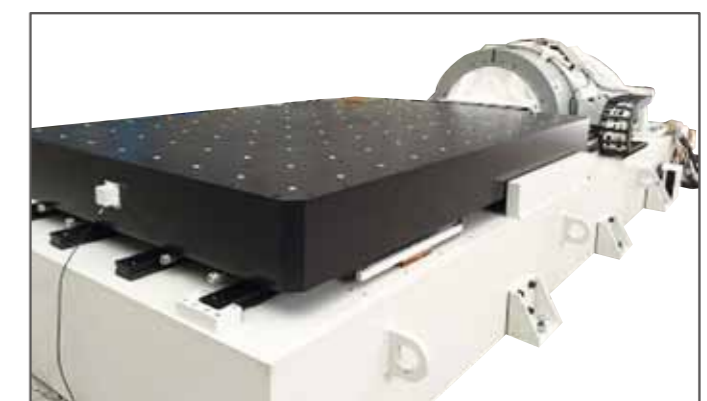
MB : Mechanisches Lager

Als mechanische Lager werden Linearlager verwendet. Mit hoher Steifigkeit, Belastbarkeit und großer Auslenkung ermöglichen diese Lager eine hohe Leistung des Tisches.

Eine weitere überzeugende Eigenschaft von Linearlagern ist die einfache Handhabung: Sie sind leicht und benötigen keine Hydraulik.



Sehen Sie unseren Film auf YouTube

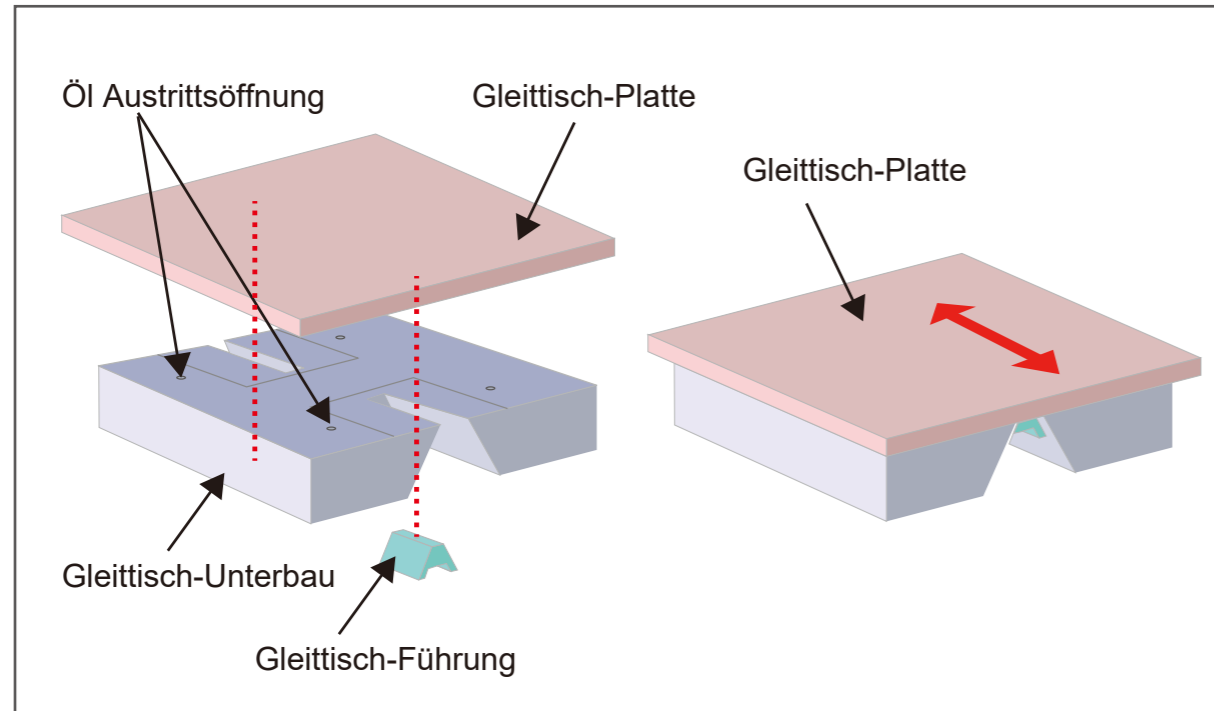


Sehen Sie unseren Film auf YouTube



ST : Gleittisch mit Öl-Film

Die Gleittischplatte wird auf einem Öl-Film gelagert. Auf der Unterseite der Platte wird kontinuierlich ein Öl-Film erzeugt, der ein Bewegen mit niedriger Reibung ermöglicht. Die Ölpumpe ist im Gleittischgestell untergebracht. Da die bewegte Masse klein ist, gehört dieser Gleittischtyp zu der am häufigsten verkauften Variante.



Sehen Sie unseren Film auf YouTube



Spezifikation ST : "V"-Lager (Öl-Film)

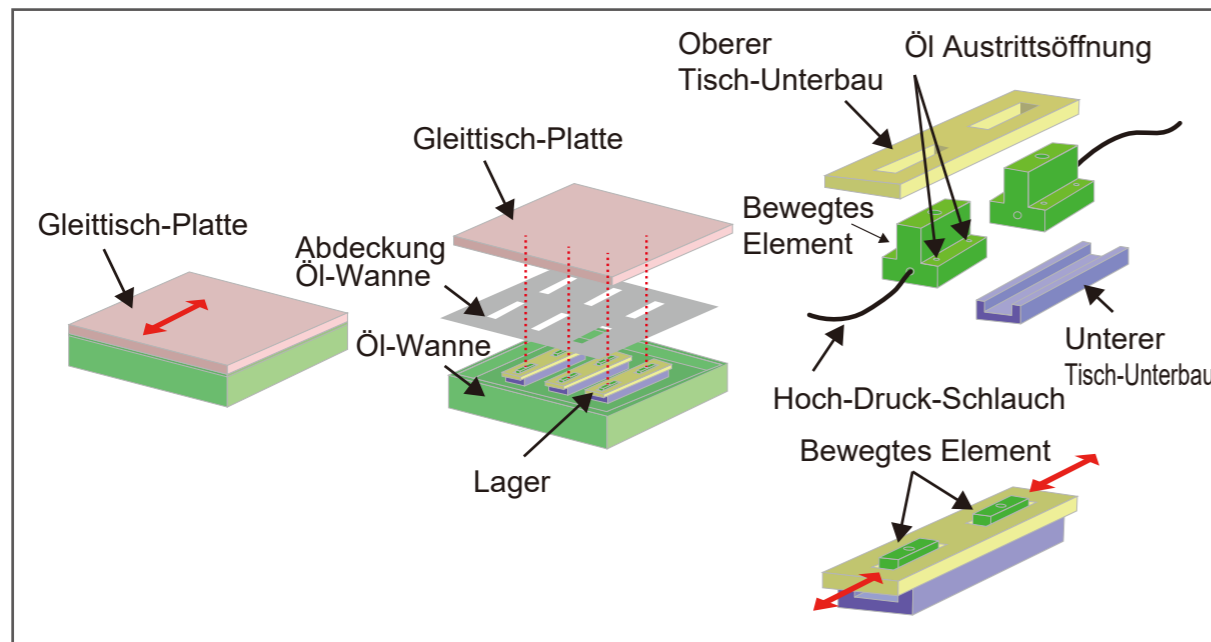
Abmessungen (mm)	Plattenstärke (mm)	Shaker	Bewegte Masse* (kg)	Frequenz (Hz)	Moment (N·m)	Maximale Last (kg)			
500 x 500	30	i210	33	2,500	200	200			
		i220							
		i230							
		i240							
	40	i250	53	2,000					
		i260							
30	K030	33	-	-	-				
50	K060	60							
-	K080	-							
630 x 630	30	i210	45	2,000	400	300			
		i220							
		i230							
		i240							
	40	i250	70						
		i260							
	30	K030	45				-	-	-
	50	K060	80						
K080									
800 x 800	30	i210	65	2,000	800	400			
		i220							
		i230							
		i240							
	40	i250	98						
		i260							
	30	K030	65				-	-	-
	50	K060	115						
K080									
1000 x 1000	30	i210	100	1,250	1,300	500			
		i220							
		i230							
		i240							
	40	i250	143						
		i260							
	30	K030	100				-	-	-
	50	K060	170						
K080									

*die bewegte Masse bezieht sich auf eine Platte aus Aluminium

TT-L : Hydrostatisches Lager (Niederdruck)

Mehrere hydrostatische Lager werden auf dem sehr steifen Sockel angeordnet, um die Gleittischplatte zu lagern. Speziell dafür entwickelte hydrostatische Lager ermöglichen eine hohe Last und erlauben hohe Momente. Die Lager sind in wärmeisolierten Wannen montiert und der Tisch kann als ganze Einheit direkt in einer Temperatorkammer verwendet werden. Somit sind keine Thermobarrieren und kein Faltenbalg zur Anbindung an den Kammerboden erforderlich.

TT-L : Kleine Ölpumpe im Gleittisch-Gestell (Standard)



Spezifikation TT-L : Hydrostatisches Lager (Niederdruck)

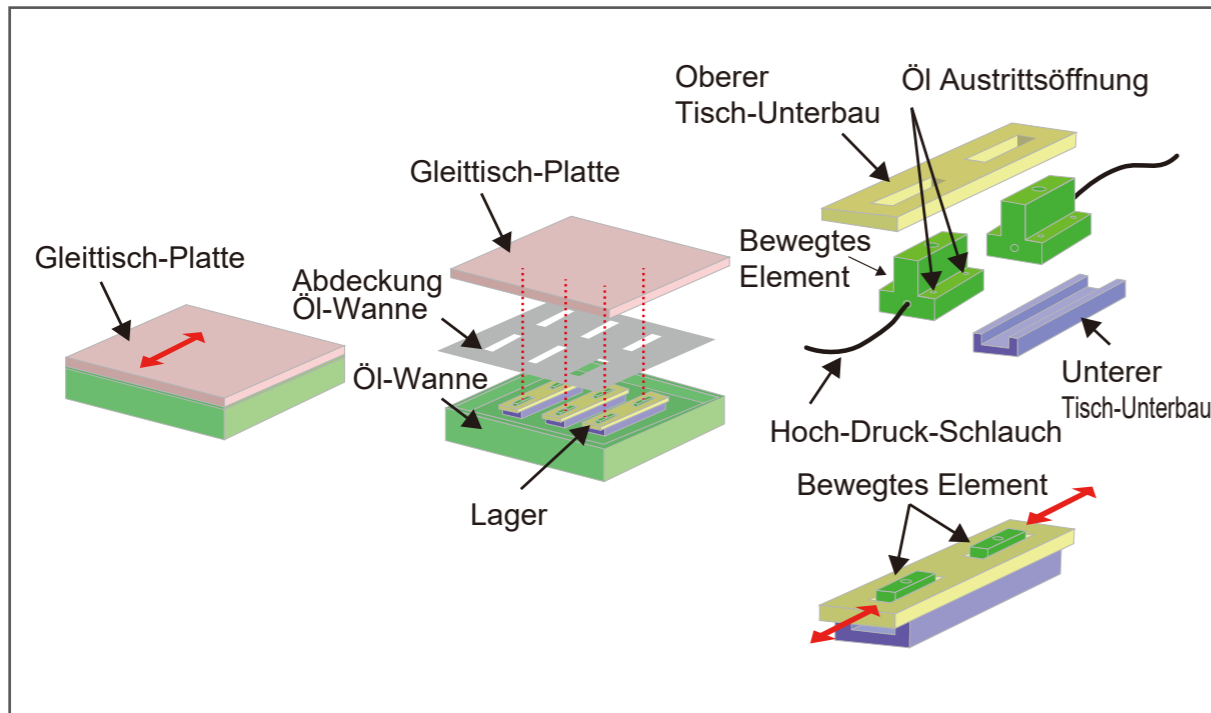
Abmessungen (mm)	Plattenstärke (mm)	Shaker	Bewegte Masse* (kg)	Frequenz (Hz)	Moment (N·m)	Maximale Last (kg)
500 x 500	30	i210	40	2,000	1,100	200
		i220	43			
		i230	45			
		i240	50			
	40	i250	70			
		i260	68			
	30	J230	50	1,600		
		J240	50			
	40	J250	70			
		J260	70			
50	Baureihe i, K, A	90				
630 x 630	30	i210	53	2,000	1,100	300
		i220	55			
		i230	55			
		i240	63			
	40	i250	83			
		i260	83			
	30	J230	63	1,600		
		J240	63			
	40	J250	85			
		J260	85			
50	Baureihe i, K, A	110				
800 x 800	30	i210	75	1,600	2,200	400
		i220	78			
		i230	78			
		i240	83			
	40	i250	113			
		i260	113			
	30	J230	83	1,250		
		J240	83			
	40	J250	115			
		J260	115			
50	Baureihe i, K, A	150				
1000 x 1000	30	i210	105	1,000	2,200	500
		i220	108			
		i230	110			
		i240	113			
	40	i250	150			
		i260	150			
	30	J230	118			
		J240	118			
	40	J250	155			
		J260	155			
50	Baureihe i, K, A	200				
1200 x 1200	50	Alle	280	900	4,600	500
1500 x 1500	50	Alle	450	800	6,500	500
1800 x 1800	50	Alle	650	600	10,000	800
2000 x 2000	50	Alle	800	500	10,000	800

*die bewegte Masse bezieht sich auf eine Platte aus Aluminium

TT-H : Hydrostatisches Lager (Hochdruck)

Mehrere hydrostatische Lager werden auf dem sehr steifen Sockel angeordnet, um die Gleittischplatte zu lagern. Speziell dafür entwickelte hydrostatische Lager ermöglichen eine hohe Last und erlauben hohe Momente. Die Lager sind in wärmeisolierten Wannen montiert und der Tisch kann als ganze Einheit direkt in einer Temperatorkammer verwendet werden. Somit sind keine Thermobarriere und kein Faltenbalg zur Anbindung an den Kammerboden erforderlich.

TT-H : Verbesserte Tisch-Performance – höhere Last und größere Momente. Die Hochdruck-Ölpumpe (bis zu 14 MPA) wird außerhalb des Gleittisches platziert.



Spezifikation TT-H : Hydrostatisches Lager (Hochdruck)

Abmessungen (mm)	Plattenstärke (mm)	Shaker	Bewegte Masse* (kg)	Frequenz (Hz)	Moment (N·m)	Maximale Last (kg)
500 x 500	50	i210	60	2,000	4,000	800
		i220	63			
		i230	65			
		i240	68			
		i250	78			
		i260	78			
		J230	68	1,600		
		J240	70			
		J250	83			
		J260	83	2,000		
		K030	68			
		K060	93			
		K080	78			
		K125	103			
		K125LS	113	1,600		
630 x 630	50	i210	70	2,000	4,000	1,200
		i220	83			
		i230	83			
		i240	88			
		i250	95			
		i260	95			
		J230	88	1,600		
		J240	90			
		J250	100			
		J260	100	2,000		
		K030	88			
		K060	108			
		K080	95			
		K125	118			
		K125LS	128	1,600		
800 x 800	50	i210	115	2,000	7,700	1,600
		i220	118			
		i230	120			
		i240	123			
		i250	133			
		i260	133			
		J230	125	1,250		
		J240	130			
		J250	143			
		J260	143	2,000		
		K030	123			
		K060	145			
		K080	133			
		K125	155			
		K125LS	170	1,250		
1000 x 1000	50	i210	165	1,250	7,700	2,000
		i220	168			
		i230	170			
		i240	173			
		i250	180			
		i260	180			
		J230	175	1,000		
		J240	178			
		J250	188			
		J260	188	1,250		
		K030	173			
		K060	193			
		K080	180			
		K125	205			
		K125LS	220	1,000		
1200 x 1200	50	Alle	280	900	16,000	2,000
1500 x 1500		Alle	450	800	22,000	2,000
1800 x 1800		Alle	650	600	48,000	3,000
2000 x 2000		Alle	800	500	48,000	3,000

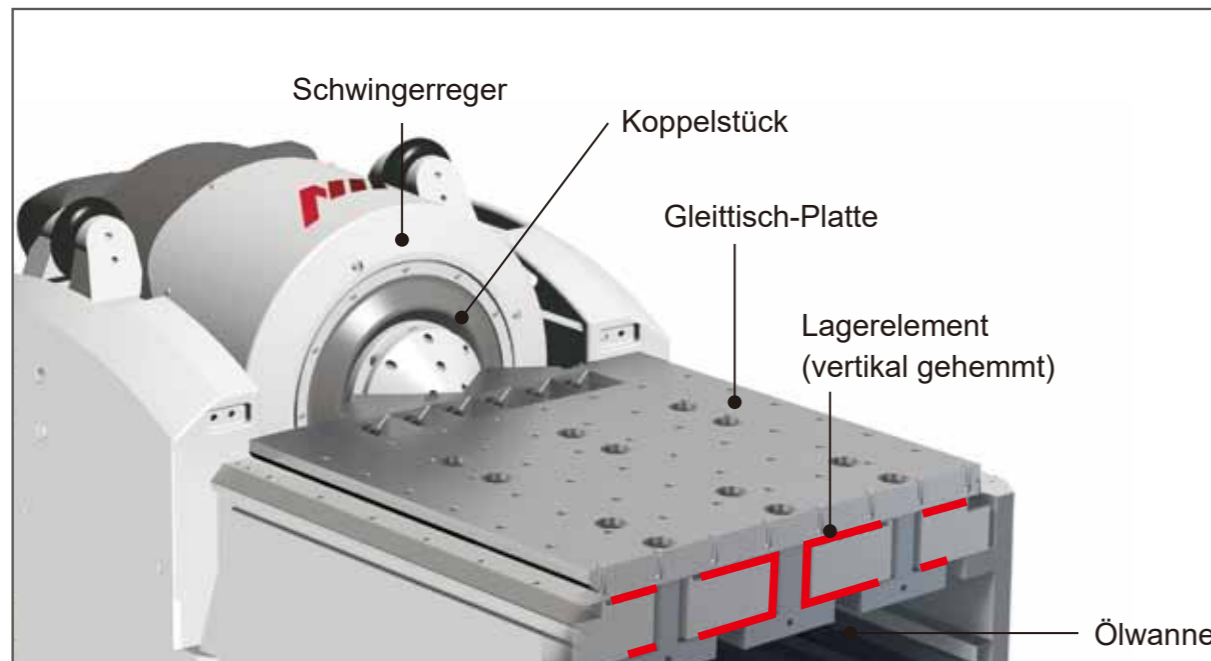
*die bewegte Masse bezieht sich auf eine Platte aus Aluminium

TH : Hydrostatisches Lager und Öl-Film

Das neu entwickelte hydrostatische und hydraulische Lager hat die folgenden Eigenschaften :

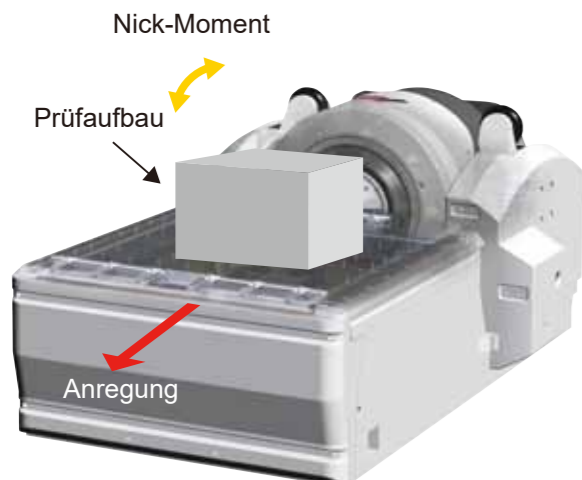
- Hohe Momente können aufgenommen werden
- Geringe Querbeschleunigung
- Niedrige Verzerrung
- Separate Hydraulik ist nicht erforderlich
- Geringer Platzbedarf für Installation

■ Aufbau des Lagers



■ Leistungsfähigkeit zur Aufnahme von Momenten

Der neue Gleittisch-Typ kann durch die integrierte Hydraulik hohe Momente aufnehmen. Verglichen mit unseren herkömmlichen Systemen kann eine noch bessere Qualität und höhere Steifigkeit gewährleistet werden.



	Lagerung	Gleittisch-Typ	Zulässiges Moment (kNm)
Neu	TH Lager <small>(neues hydrostatisches, hydraulisches Lager)</small>	TBH-10TH <small>(Größe 1m x 1m)</small>	42.5
konventionell	TT Lager <small>(Hochdruck : externe Ölpumpe)</small>	TBH-10 <small>(Größe 1m x 1m)</small>	7.7
	TT Lager <small>(Niederdruck : integrierte Ölpumpe)</small>	TBH-10 <small>(Größe 1m x 1m)</small>	2.2
	ST-Gleittisch <small>(Niederdruck : integrierte Ölpumpe)</small>	TBH-10 <small>(Größe 1m x 1m)</small>	1.3

Spezifikation TH : Hydrostatisches Lager und Öl-Film

Abmessungen (mm)	Plattenstärke (mm)	Shaker	Bewegte Masse* (kg)	Frequenz (Hz)	Statisches Nick-Moment (N·m)	Dynamisches Nick-Moment (N·m)	Maximale Last (kg)
550 x 550	50	A10	85	2,000	3,000	6,000	1,500
		A20					
		A30	-	-	-	-	
		A45					
		A65					
750 x 750	50	A10	159	2,000	33,000	66,000	9,000
		A20					
		A30	180	-	-	-	
		A45					
		A65					
950 x 950	50	A10	215	1,250	42,500	85,000	9,000
		A20					
		A30	236	-	-	-	
		A45					
		A65					
1150 x 1150	50	A10	298	800	42,500	85,000	9,000
		A20					
		A30	318	-	-	-	
		A45					
		A65					
1450 x 1450	50	A10	452	500	99,000	198,000	9,000
		A20					
		A30	473	-	-	-	
		A45					
		A65					

*die bewegte Masse bezieht sich auf eine Platte aus Aluminium

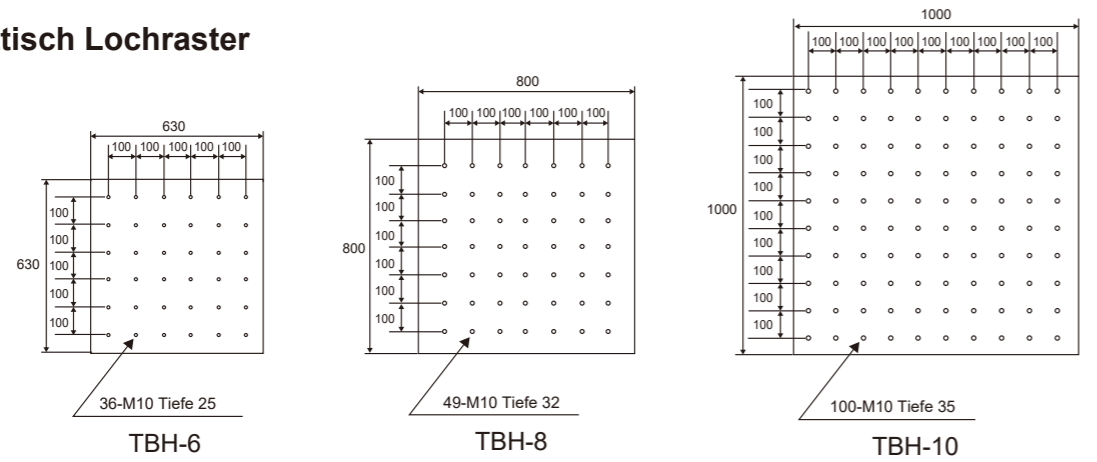


Sehen Sie unseren Film auf YouTube



Ausstattung

■ Gleitisch Lochraster

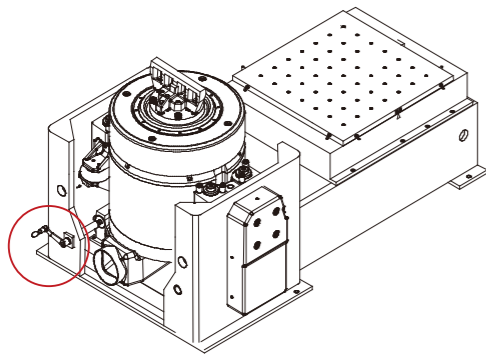


*Kontaktieren Sie uns für weitere Raster

■ Optionen für Gleitisch

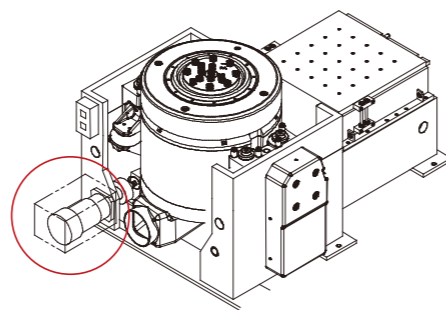
Schwenkantrieb

Drehen des Schwingerregers mittels Handkurbel.
*nicht verfügbar für A03 und i210



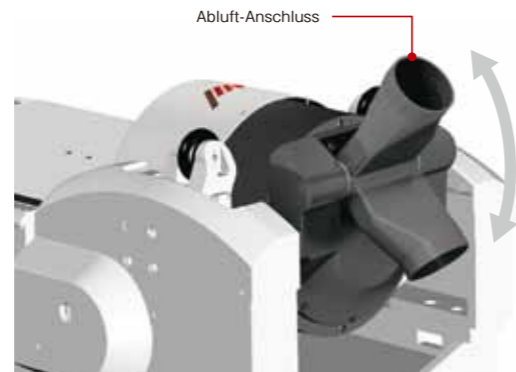
Schwenken mit Motorantrieb

Elektrischer Schwenkantrieb des Schwingerregers. Dieser Antrieb wird optional bei Systemen mit Schwenkantrieb montiert.

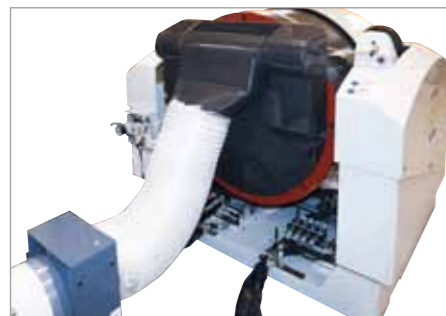


Abluft-Anschluss

Ein neu entwickelter Anschluss gehört zur Standardausstattung für Shaker der A-Serie. So wird der Aufwand für den Wechsel der Anregungsrichtung reduziert.



Prüfung in horizontaler Richtung



Umbauen auf vertikale Richtung

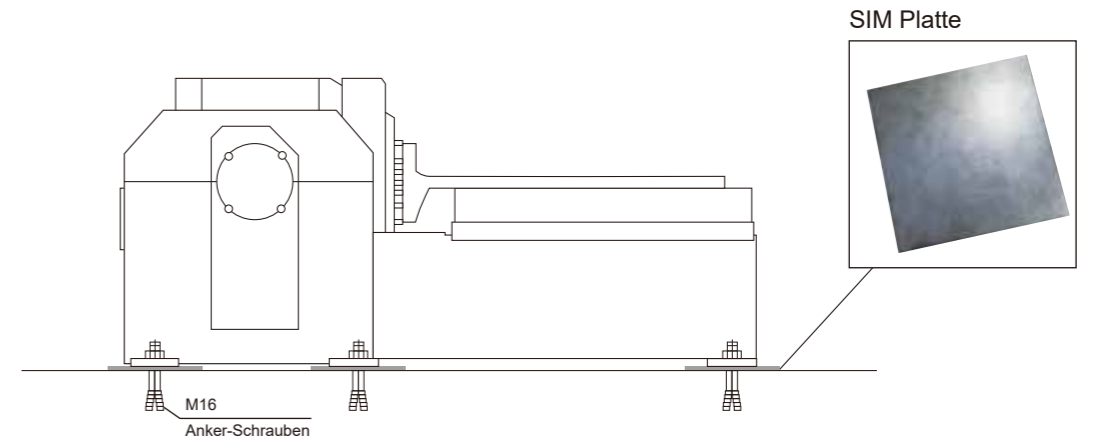


Nach dem Umbau für vertikale Prüfung

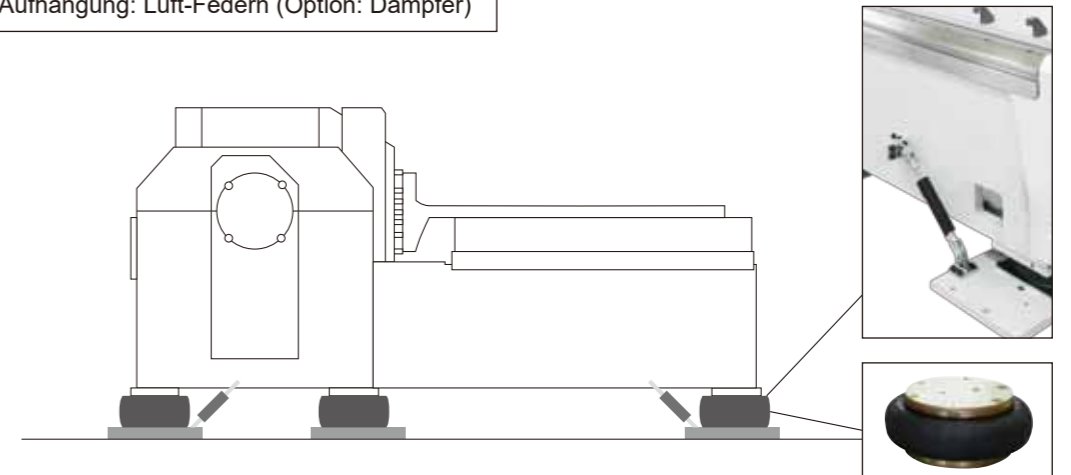


■ Schwingungsisolierung

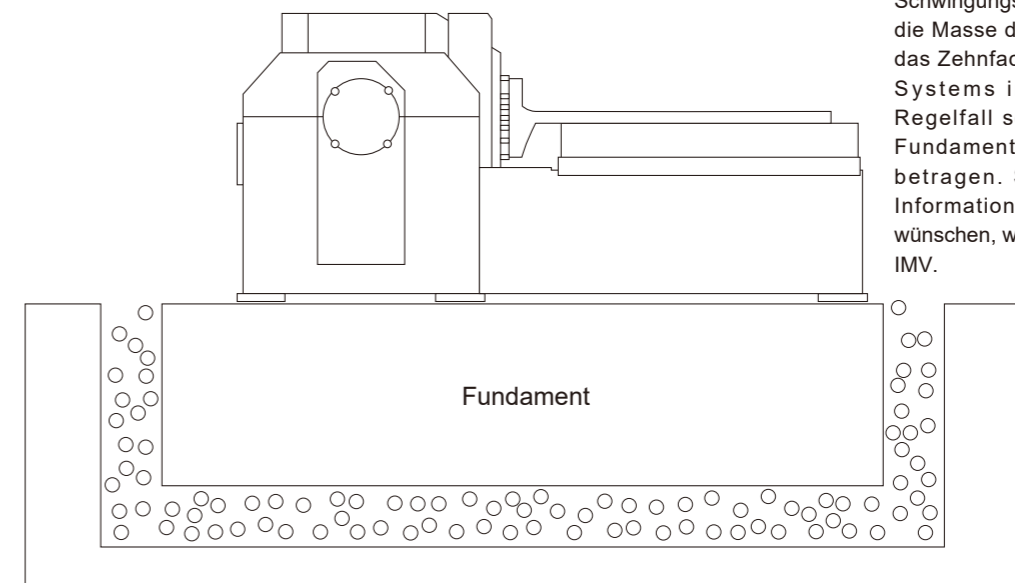
1) Standard: Anker-Schrauben (6 Positionen) + SIM Platte



2) Untere Aufhängung: Luft-Federn (Option: Dämpfer)




3) Fundamentisolation



Hierbei handelt es sich um die wirksamste Art der Schwingungsisolierung. Generell gilt, die Masse des Fundaments sollte das Zehnfache der Nennkraft des Systems in kg betragen. Im Regelfall sollte die Masse des Fundaments das Zwanzigfache betragen. Sollten Sie weitere Informationen zu dieser Lösung wünschen, wenden Sie sich bitte an IMV.

Eigenschaften

■ Dauerhafte Ausrichtung

Wesentliche Elemente, wie der Schwingerreger,  Lager und große oder kleine Gleittisch-Platten, werden alle in einem Gestell montiert. Alle Einstellarbeiten werden bereits bei IMV durchgeführt, daher ist eine Ausrichtung von Schwingerreger und Gleittisch durch den Anwender nicht erforderlich. Beispielsweise sind Arbeiten mit einer Fühlerlehre bei der Einrichtung des Tisches nach dem Schwenken nicht notwendig. Für die Positionierung des Koppelstücks werden Passstifte verwendet, so dass ein Ausrichten zum Gleittisch nicht erforderlich ist.

■ Sehr steifes Koppelstück

Das Koppelstück aus einer Aluminiumlegierung ist aus einem Stück gefertigt. Gussteile ermöglichen eine steifere Ausführung als geschweißte und die Form kann flexibler gestaltet werden, für maximale Steifigkeit und Zuverlässigkeit. Geschweißte Strukturen werden u.a. mit Brüchen der Naht assoziiert, hochwertige Gussmaterialien können solche Probleme lösen. Die Ebene zur Verschraubung des Koppelstücks ist genau in Anregungsrichtung ausgerichtet und bietet so eine ideale Verbindungsmöglichkeit.



* Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Verbindungsmöglichkeiten (z.B. Verbindung mittels geeigneter Verschraubungspunkte).

■ Schwingungsisolierung

Eine einfache und effektive Möglichkeit Schwingungen zu isolieren, bietet die elastische Aufhängung des Schwingerregers. Linearlager und Luftfeder haben dieselbe Bewegungsrichtung wie die Anregungsrichtung des Shakers. So werden die erzeugten Schwingungen für vertikale und horizontale Richtung unterdrückt. Das Luftvolumen der Luftfedern kann mit Ventilen leicht eingestellt werden, beispielsweise für das Schwenken des Shakers. Mit Feststellplatten kann der Schwingerreger im Gestell fixiert werden. Damit sind Prüfungen mit großen Auslenkungen möglich. Unter dem Gleittisch-Gestell können Luftfedern installiert werden, um die durch Nickmomente des Prüflings auf dem Gleittisch entstandenen Schwingungen vom Aufstellort zu isolieren.

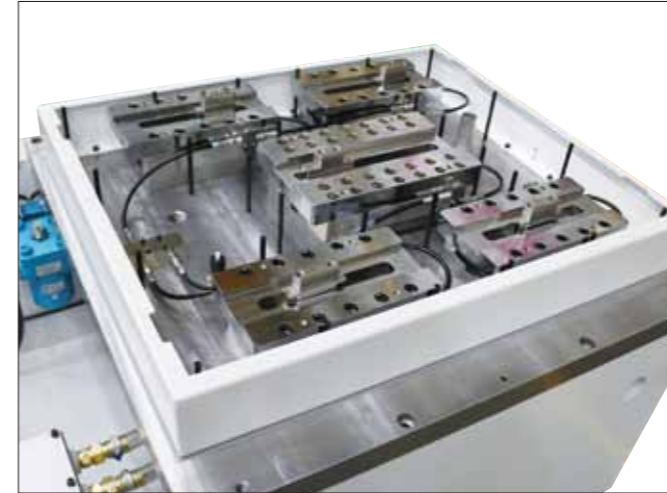


Sehen Sie unseren Film auf YouTube



■ Öltank mit ausgezeichneter Abdichtung

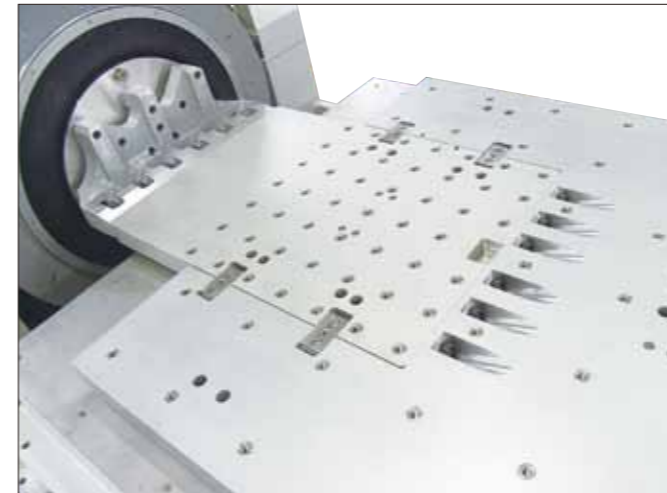
* Nur für Ausführung TT-L / TT-H



Die Abdichtung wird für die Tische mit hydrostatischen Lagern verwendet. Zwischen dem Lager und der Gleittisch-Platte befindet sich eine bewegliche Abdeckung, so dass kein Öl austreten und keine Partikel von außen eindringen können. Der Anwender kommt daher auch dann nicht in Kontakt mit Öl, wenn trennbare Gleittisch-Platten verwendet werden.

■ Trennbare Gleittisch-Platten

* Nur für Ausführung TT-L / TT-H



Für die Anwendungen können zwei unterschiedliche Größen ausgewählt werden. Eine große Gleittisch-Platte wird für große Prüflinge verwendet. Wenn große Beschleunigungen erforderlich sind, wird die kleine Gleittisch-Platte ausgewählt. Beim Wechseln ist ein demontieren des ganzen Tisches nicht erforderlich. Die kleine Platte wird einfach fest mit der große Platte verbunden.

■ Hakenschraube



Mittels Hakenschrauben und Spannbändern können Prüflinge auf dem Gleittisch fixiert werden. Bitte kontaktieren Sie uns zum Abstimmen der Positionen der Hakenschrauben.

Alternative Gleittische

Vakuum-Gleittische (VST)

Neues Konzept für einen Gleittisch: Vakuum und Öldruck gleichen sich aus

Merkmale

- Große Auslenkung bis zu 160 mm
- Austauschbare Tische Erfüllen Kundenanforderungen (Option)
- Hohe Dämpfung
- Hohe Momente
- Geringer Aufwand zum Ausrichten
- Geringer Wartungsaufwand

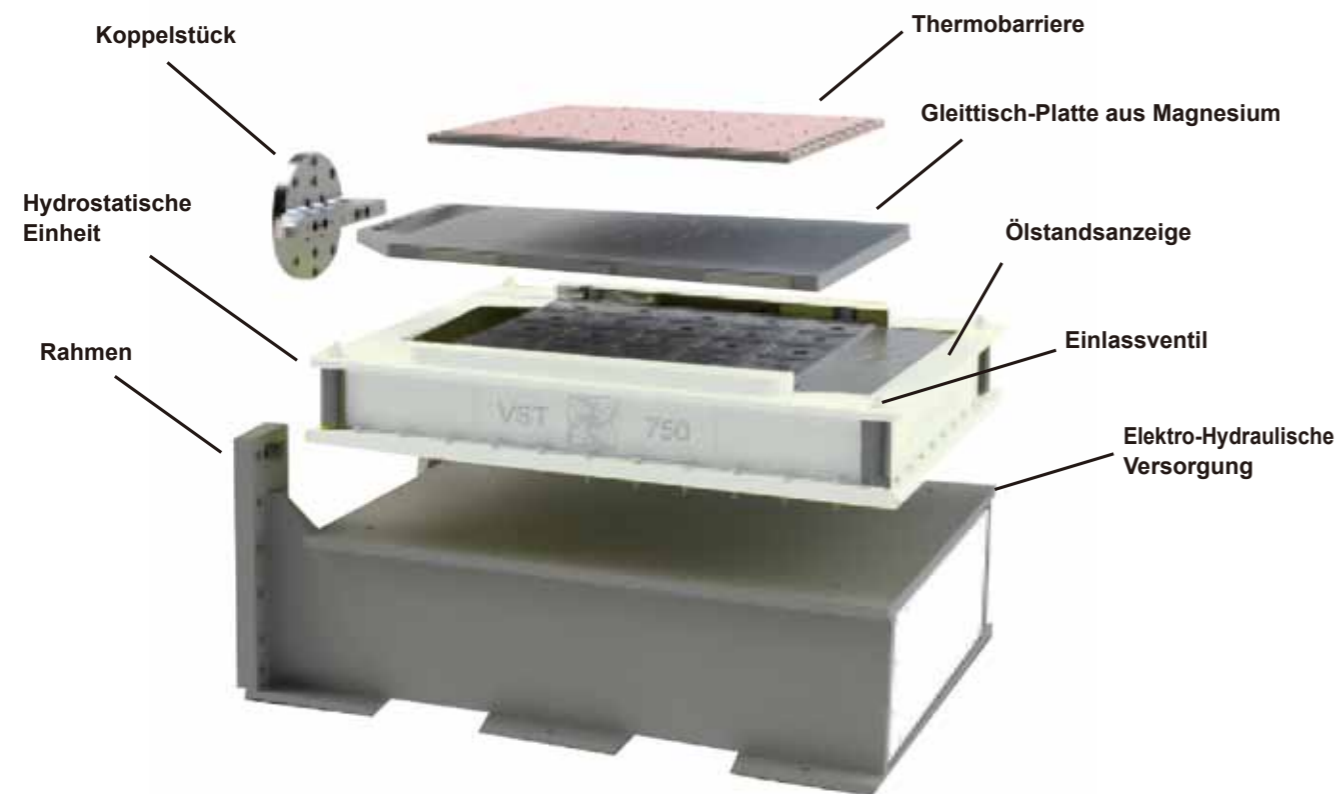


Spezifikation: VST (Vakuum-Gleittisch)

Abmessungen		600 x 600	750 x 750	900 x 900	1050 x 1050	1200 x 1200	1500 x 1500
Gewicht (kg)	Magnesium	35	50	67	88	111	167
Zul. Exz.moment (kNm)	Nicken	7.7	15	25.9	41.2	61.4	120
	Rollen	7.7	15	25.9	41.2	61.4	120
	Gieren Dauerhaft	2.8	3.7	4.7	5.6	6.5	8.4
	Gieren Maximal	23.4	31.2	39	46.8	54.6	70.2
Auslenkung Maximum (mm)		160	160	160	160	160	160
Last Maximum (kg)		640	1000	1450	1950	2550	4000
Frequenz Maximum (Hz)		2000	2000	2000	2000	2000	2000
Resonanzfrequenz (Hz)		1250	1050	950	830	730	600
Standard Aufspannraster	100 mm Raster	36	64	81	121	144	225
Gewicht Koppelstück (kg) *	Aluminium	15	15	15	15	15	15

*TBC, Abhängig von Armatur

Details des VST



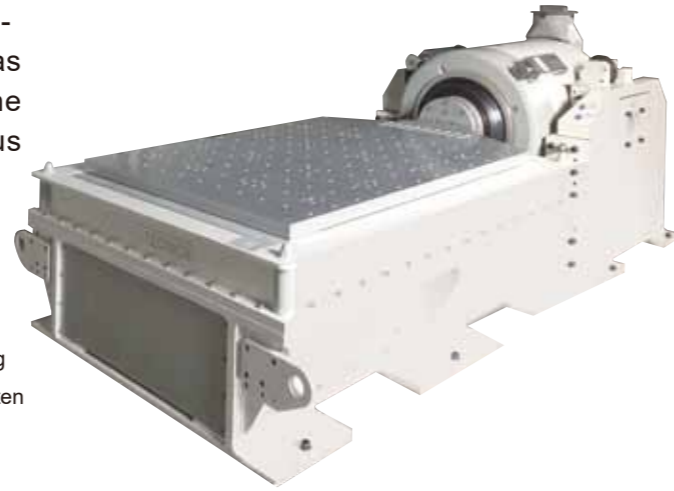
Alternative Gleittische

Rail Tisch (Rail Table)

Die Hauptinnovation besteht in der Verwendung von Kugelumlauf Führungen und einer besonderen Dämpfungstechnik bei dem die Gleittisch-Platte aus mehreren Lagen aufgebaut wird. Das innovative System zeichnet sich durch hohe Zuverlässigkeit und hervorragende Leistung aus und basiert auf langjähriger Felderfahrung.

Merkmale

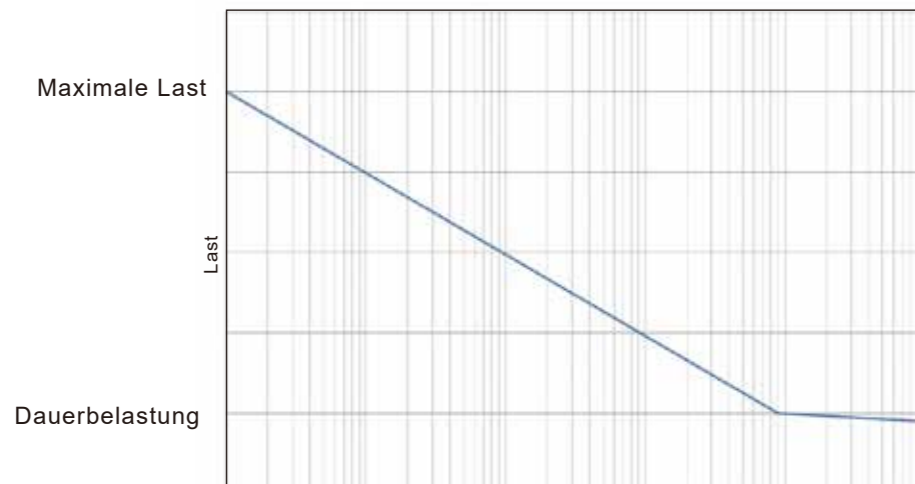
- Einfach in der Anwendung
- Robust und langlebig
- Kein Öl
- Einfache Reparatur und Wartung
- Keine elektrische Versorgung
- Sehr gutes dynamisches Verhalten
- Keine Druckluft
- Oxidationsbeständig
- Große Auslenkung



Haltbarkeit der Lager

Das hohe technische Niveau des Rail Tisches führt zu einer Verlängerung der Arbeitszeit zwischen jeder Wartung. Vor der Versuchsdurchführung kann der Anwender einfach die Tischbelastung berechnen und durch Vergleich der "dauerhaft" und "maximalen" Lastwerte den Verschleiß bewerten, den der Test für den Tisch verursacht. Damit lassen sich die Auswirkungen auf die Wartung abschätzen.

Wichtig: Die Wartung ist sehr einfach durchzuführen, es werden lediglich die Lager ausgewechselt.



Spezifikation : RT (Rail Table)

Abmessungen		450 x 450	600 x 600	750 x 750	900 x 900	1050 x 1050
Gewicht (kg)	Aluminium	30	50	68	96	125
	Magnesium	23	40	53	75	98
Zul. Exz.moment (kNm)	Nicken Dauerhaft	1.7	5.7	7.4	16.2	19.3
	Nicken Maximal	22.3	71.6	93	203.4	241.4
	Rollen Dauerhaft	1.3	4.7	6.5	14.6	17.6
	Rollen Maximal	17.1	59.9	81.3	182.5	220.6
	Gieren Dauerhaft	1.7	5.7	7.4	16.2	19.3
	Gieren Maximal	22.3	71.6	93	203.4	241.4
Auslenkung Maximum (mm)		160	160	160	160	160
Last Maximum (kg)		414	620	931	1241	1654
Frequenz Maximum (Hz)		2000	2000	2000	2000	2000
Resonanzfrequenz (Hz)		1400	1250	1050	950	830
Standard Aufspannraster	100 mm Raster	25	36	64	81	121
Gewicht Koppelstück (kg) *	Aluminium	15	15	15	15	15

*TBC, Abhängig von Armatur