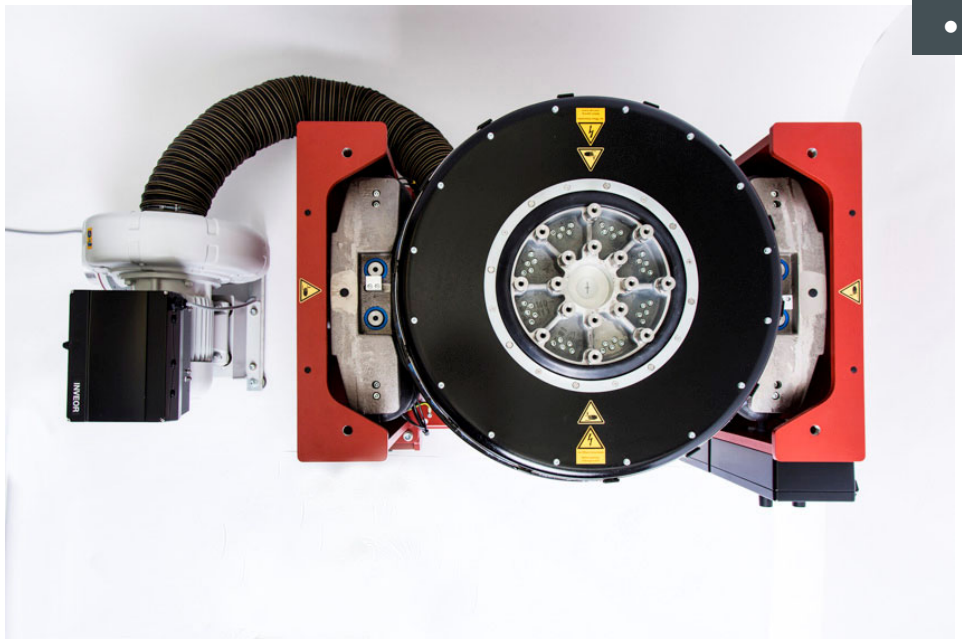
SW8344

Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

RMS
DYNAMIC TEST SYSTEMS

* for english version
please scroll down

deutsch



Produkt Highlights

- bis zu 24 kN Sinus / Rauschen
- bis zu 50 kN Schock
- 3,5 m/s für 100 g /11 ms Schock
- Konform mit EnEV2016- und ISO14001
- Modularer Aufbau mit vielen Ausbaustufen

SW8344 Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

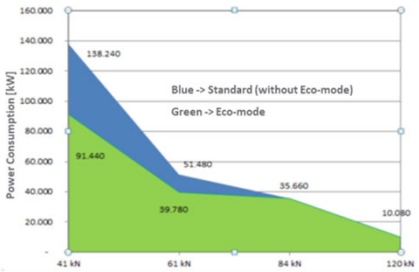
RMS
DYNAMIC TEST SYSTEMS

deutsch



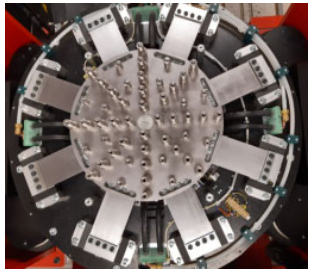
- **RMS** entwickelt und fertigt luftgekühlte Vibrationssysteme am norddeutschen Standort – Reinbek - Deutschland
- Luftgekühlte RMS Schwingungserreger ermöglicht Dauertests im Grenzlastbereich
- Niedriger Geräuschpegel trotz **luftgekühlten System dank hervorragender Isolation**





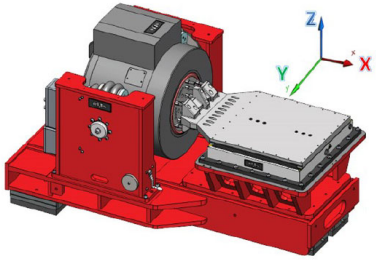
Hohe Energieeinsparung im ECO-Modus

- Im RMS – Energiesparmodus wird die eingebrachte Feldleistung sowie die benötigte Kühlleistung automatisch der Spitzenkraft angepasst



Ultra-gedämpfte RMS Schwingspulführung

- 8 Rückstellfedersätze garantieren Steifigkeit bei gleichzeitig hohen Federkräften
- Sehr geringe Querbeschleunigung auch bei Prüfungen mit großen Prüflingsmassen und hohen Aufbauten



RMS entwickelt Gleittische

- Beste Gleit- und Dämpfungseigenschaften durch selbstentwickelte V-Lager
- Gleittischplatten aus gewichtsoptimiertem Magnesium
- Gleittische in verschiedenen Standardgrößen, von 600 x 600 mm bis 1200 mm x 1200 mm, sowie Sonderausführungen und auch als Nachrüstung erhältlich

deutsch

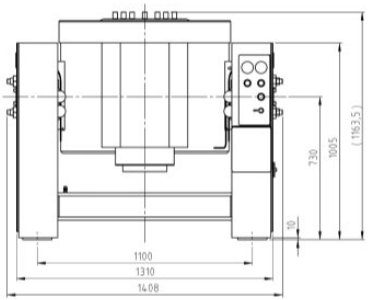
SW8344 Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS



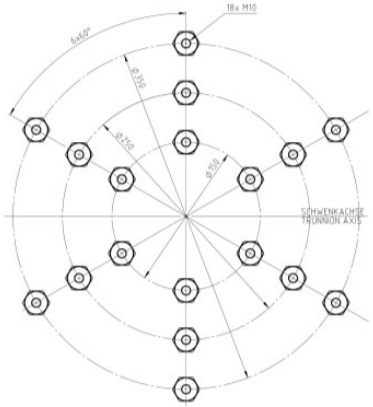
SCHWINGUNGSERREGER SW8344 - 24kN

Leistungsdaten	Typ 24
Kraftvektor Sinus pk [kN]	24
Kraftvektor Rauschen rms [kN]	24
Kraftvektor Schock pk [kN]	48
Frequenzbereich [Hz]	5 – 2500
Hauptresonanz [Hz]	2250
Beschleunigung (Schock/Sinus) [m/s²]	1200/1000
Geschwindigkeit (Schock/Sinus) [m/s]	3 / 2
Amplitude (Schock/Sinus) pk-pk [mm]	51 / 36



Dimensionen

Masse Schwingendes-System [kg] (dyn.)*4	22
Maximale Zuladung [kg]	300
Durchmesser Aufspannfläche [mm]	274
Anzahl der Gewindeeinsätze	16
Größe der Gewindeeinsätze [mm]	10
Gesamtgewicht [kg]	2200
Höhe [mm]	1048
Breite [mm]	1100
Tiefe [mm]	830



SW8344 Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

RMS
DYNAMIC TEST SYSTEMS

deutsch

VERSTÄRKER TGE 13

Leistungsdaten pro Verstärker	Typ 24
Ausgangsleistung [kVA]	26
Ausgangsstrom [A] eff.	260
Ausgangsstrom [A] spitze	870
Ausgangsspannung (eff./spitze) [V]	100/300
Wirkungsgrad [%]	➢ 90
Taktfrequenz [kHz]	110
Rauschabstand [dB]	68
Bandbreite (-3dB) [Hz]	3000
Dimensionen	
Anzahl der Schränke	1
Anzahl der Leistungsmodule	2
Höhe [mm]	1980
Breite [mm]	610
Tiefe [mm]	820
Gewicht [kg]	400
Gesamt-Anschlussleistung [kVA]	27,7





SW8344 Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

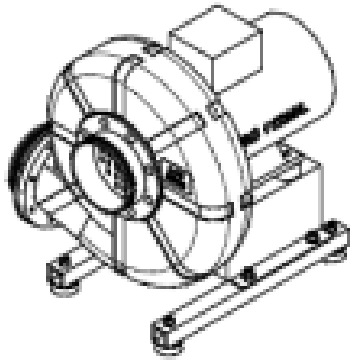
DYNAMIC TEST SYSTEMS

deutsch

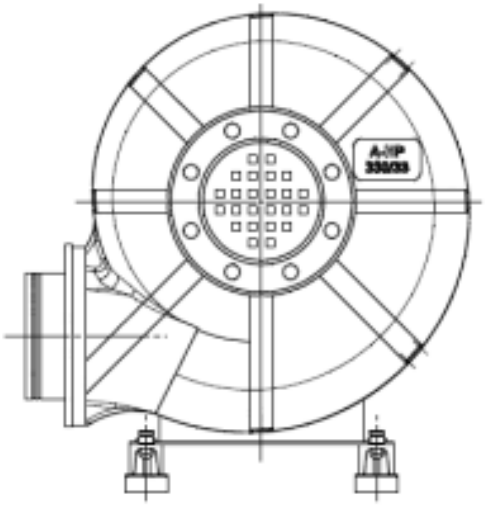
Gebläse SWG182

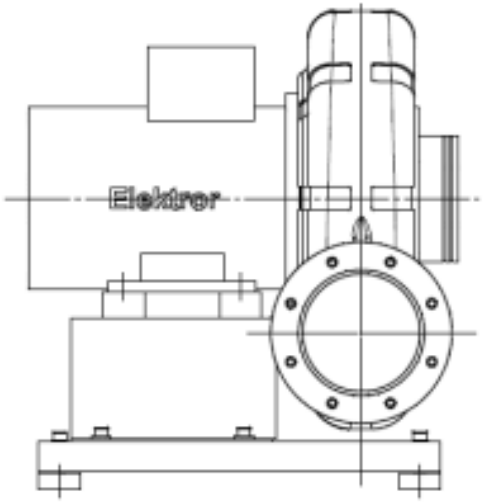
Leistungsdaten

Motor Leistung [kW]	7,5
Höhe [mm]	515
Breite [mm]	465
Tiefe [mm]	474
Luftstrom [m³/min]	30









SW8344 Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS

deutsch

1 Performante Öl-Temperierung

Die Öl-Temperierung vom RMS ermöglicht einen reibungslosen Betrieb in Kombination mit Klimakammern vom -40° bis +120° C im Dauereinsatz: 24 Stunden 7 Tage die Woche

2 Optimierte V-Lager

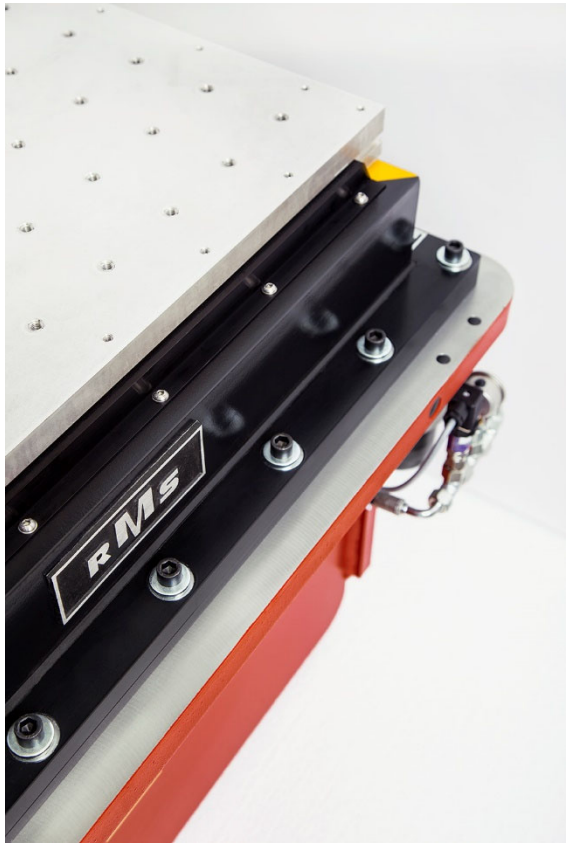
Die Öl-Temperierung vom RMS ermöglicht einen reibungslosen Betrieb in Kombination mit Klimakammern vom -40° bis +120° C im Dauereinsatz: 24 Stunden 7 Tage die Woche!

3 Gewichtseffiziente Magnesium-Legierung

Wettbewerber schören auf Aluminium – wir das Beste: hochfeste und gewichtsoptimierte Magnesium-Legierung für beste Prüfperformance

4 Notlaufgleitlager

RMS Gleittische verfügen alle über Notlaufeigenschaften: kurzeitige Lagerklemmungen werden verkraftet und machen so Tische absolut wartungsarm und robust.

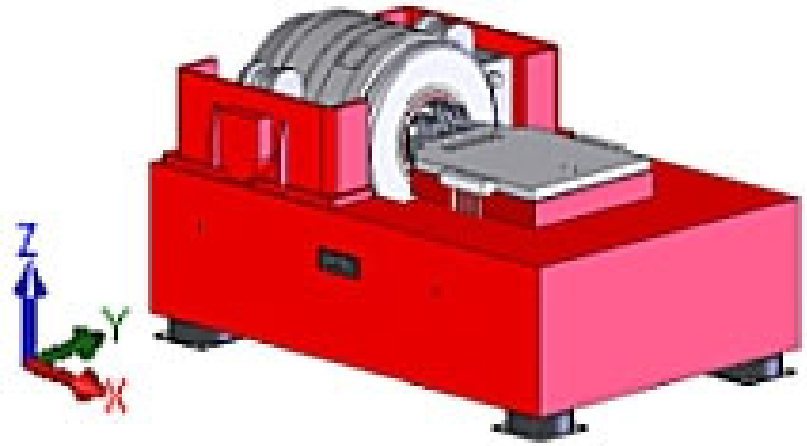


SW8344 Mögliche Gleittische Kombinationen

deutsch

Gleittische für SW8144 – 20 / 28 kN

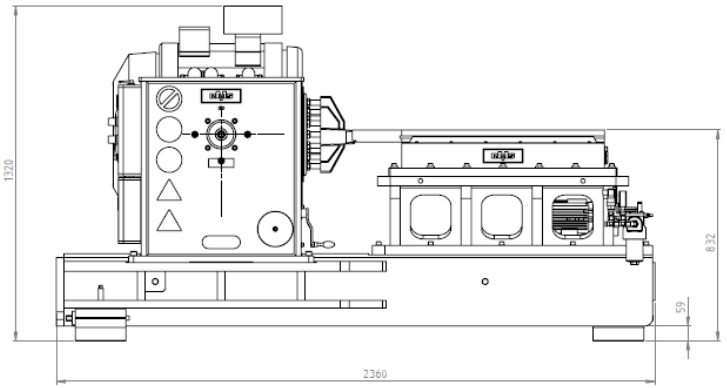
Typ	Platten Größe [mm]	Lageranzahl	Lagertyp	X [kNm]	Y [kNm]	Z [kNm]	Max Beladung [kg]	Dicke [mm]	Frequenz [Hz]	Ges. Bewegte Masse [kg]
RMS600-2	600 x 600	2	V	3	13	10	-	48	2000	75
RMS700-2	700 x 700	2	V	4,5	4,5	0,26	600	48	2000	89
RMS800-2	800 x 800	2	V	5,6	5,6	0,26	800	48	2000	101
RMS800-4	800 x 800	4	V	10,3	10,3	5	800	48	2000	106

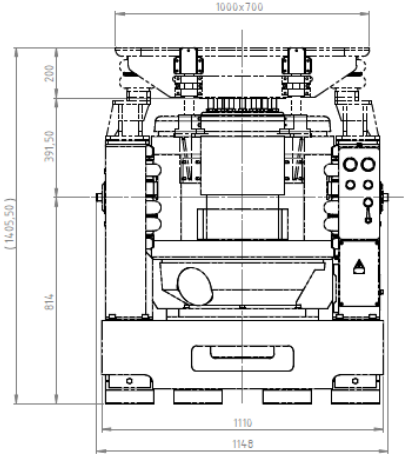


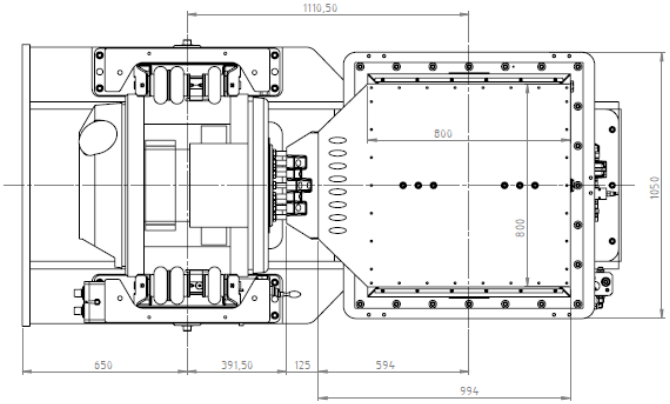
SW8344 Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

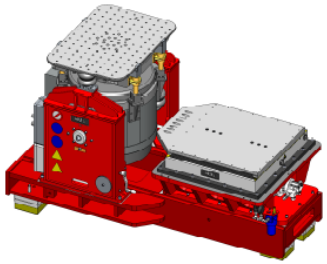
deutsch

DYNAMIC TEST SYSTEMS









Gewicht / Weight : ca. 4500 kg

BA/FA-Nr.	
Art.-Nr.	
Art.-Nr.	
Art.-Nr.	
Art.-Nr.	

Tolerierung ISO 8015

Allgemeintoleranz nach ISO 2768-mK

Werkstoff-Norm ISO 13715

RMS Regelungs- und Messtechnik Dynamic Test Systems D-21465 Reinbek / Hamburg

Aufbauübersicht / layout SW8142-RMS800

SWT3319/56-00.00

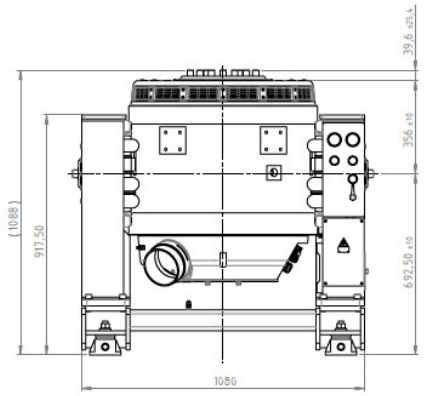
Maßstab 1:10

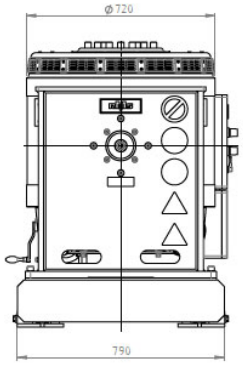
Blatt 1

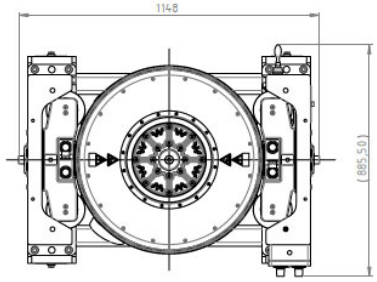
SW8344 Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

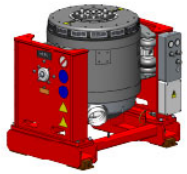
RMS
DYNAMIC TEST SYSTEMS

deutsch









Technische Daten / Technical Data	
Schwingungserreger / Shaker (SW8344)	
max. Schwingweg / max. Dynamic stroke pk – pk (shock / sine)	50,8mm (2in) / 36mm
Schockkraft / Shock force (max.) (Abhängig von Verstärker / Depend. on amplifier)	48 kN
Sinuskraft / Sine force (max.) (Abhängig von Verstärker / Depend. on amplifier)	24 kN
max. Beladung / max. payload (max.)	300 Kg
Gleittisch (option) / Slip table (option)	
Abmaß Gleittischplatte / Dimensions Slip table plate	/
Nick / Pitch (@ 5Hz) max.	/
Gier / Yaw (@ 5Hz) max.	/
Roll / Roll (@ 5Hz) max.	/
Gesamt / Total	
Gewicht / Weight	2200 kg

NUR ZUR INFORMATION / FOR INFORMATION ONLY

BA/FA-Nr. 55322
Art.-Nr.
Art.-Nr.
Art.-Nr.
Art.-Nr.

Zeichnung geprüft und freigegeben / Drawing checked and approved by:

Dept.: Date.: Name:

RMS Regelungs- und Messtechnik Dynamic Test Systems D-21465 Reinbek / Hamburg

Aufbauübersicht / layout SW8344

SWT3310/18-00.00

Maßstab 1:10

Blatt 1

1 Blatter

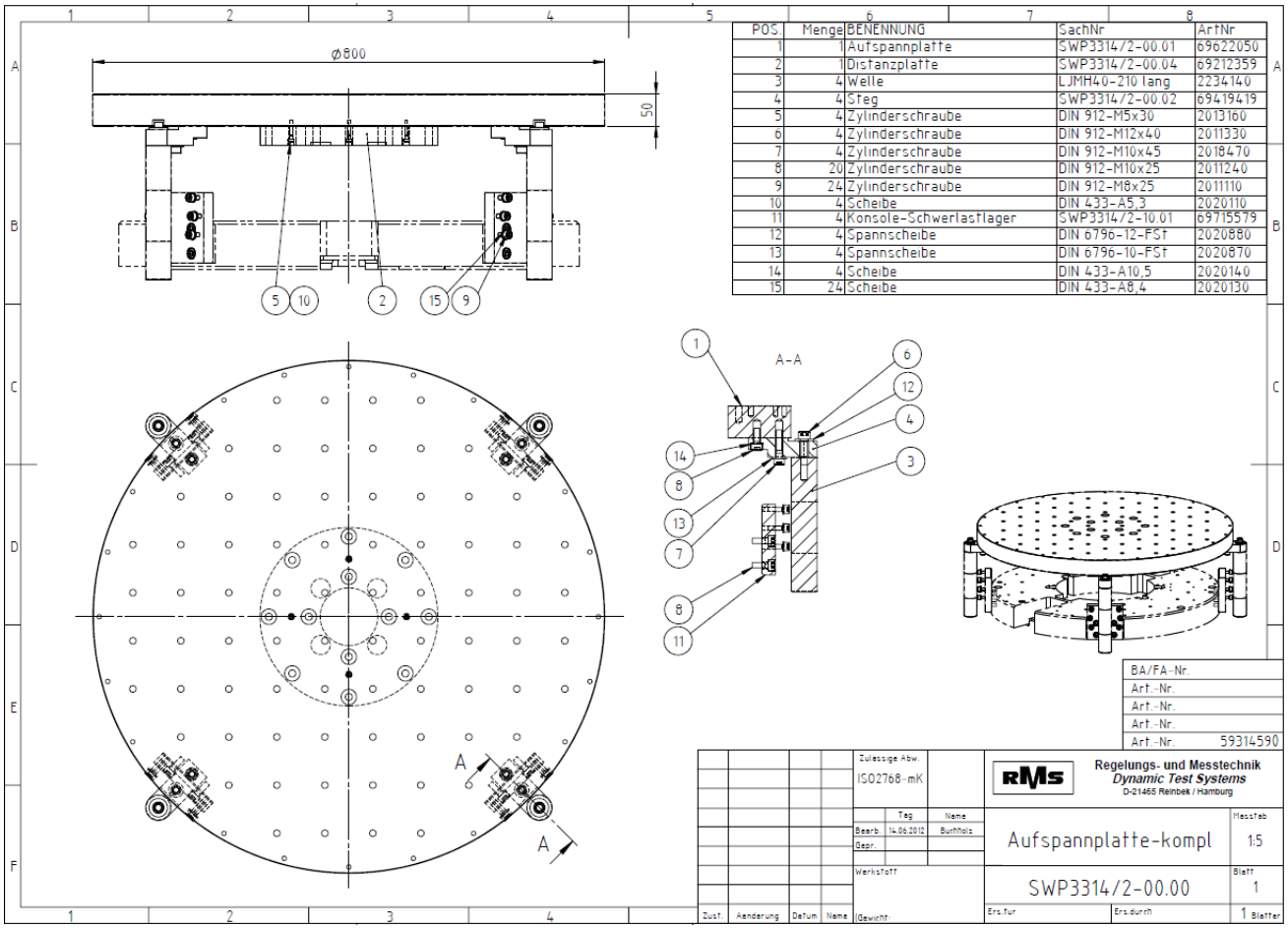


deutsch

SW8344 Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS





POS.	Menge	BENENNUNG	SachNr	ArtNr
1	1	Aufspannplatte	SWP3314/2-00.01	69622050
2	1	Distanzplatte	SWP3314/2-00.04	69212359
3	4	Welle	LJMH40-210 lang	2234140
4	4	Steg	SWP3314/2-00.02	69419419
5	4	Zylinderschraube	DIN 912-M5x30	2013160
6	4	Zylinderschraube	DIN 912-M12x40	2011330
7	4	Zylinderschraube	DIN 912-M10x45	2018470
8	20	Zylinderschraube	DIN 912-M10x25	2011240
9	24	Zylinderschraube	DIN 912-M8x25	2011110
10	4	Scheibe	DIN 433-A5,3	2020110
11	4	Konsole-Schwerlastlager	SWP3314/2-10.01	69715579
12	4	Spannscheibe	DIN 6796-12-FSt	2020880
13	4	Spannscheibe	DIN 6796-10-FSt	2020870
14	4	Scheibe	DIN 433-A10,5	2020140
15	24	Scheibe	DIN 433-A8,4	2020130

BA/FA-Nr.	
Art.-Nr.	
Art.-Nr.	
Art.-Nr.	
Art.-Nr.	59314590

Zulässige Abw. ISO2768-mK

	Tag	Name
Bearb.	14.06.2012	Burkholz
Gepr.		

Werkstoff

Gewicht

Regelungs- und Messtechnik *Dynamic Test Systems* D-21465 Reinbek / Hamburg

Aufspannplatte-kompl — Maßstab 1:5

SWP3314/2-00.00 — Blatt 1

Ers.für — Ers.durch — 1 Blatter

Zust. | Aenderung | Datum | Name

SW8344 Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS

deutsch

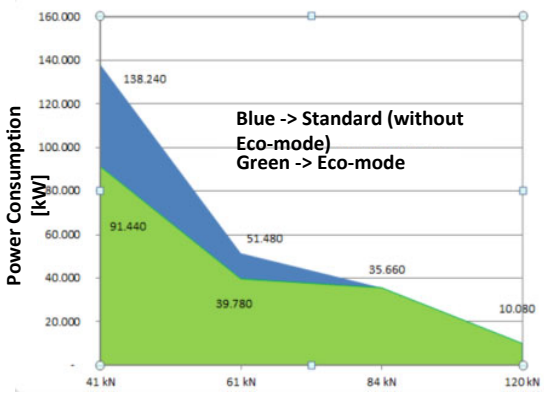


1 Manuelle Feldregulierung

Sobald für einen Vibrationstest nicht die volle Leistung benötigt wird, kann die Feldleistung reduziert werden. Das spart Energie, CO2 und senkt die Betriebskosten deutlich.

2 Auto-Teach-Funktion

Die Auto-Teach-Funktion ermittelt anhand Ihres Vibrationstests die optimalen Feldeinstellungen für Ihr Setup.



Betrieb		Energieverbrauch		Ersparnisse		
Kraft	Std	Konventionell	RMS ECO	kWh	€	CO2
8 kN	1000	117 000	35 100	35 100	4.095 €	43,1
24 kN	1000	117 000	35 100	35 100	4.095 €	43,1
40 kN	1200	140 400	84 240	82 240	2.808 €	29,5
56 kN	600	70 200	42 120	42 120	1.404 €	14,8
>72 kN	200	23 400	35 100	0	- €	0
Einsparung pro Jahr				**248 000**	**12.402 €**	**130 t**

SW8344 Elektrodynamische Schwingprüfanlage 24kN Luftgekühlt mit ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS



deutsch

Supply Data / Anschlussdaten

Shaker Type / Schwingungserreger	**SW8344-24**
Slip Table Type / Gleittischtyp	**none**
Besonderheiten / Options	
Digital Aircooled Power Amplifier, Type **Digitaler luftgekühlter Leitungsverstärker**	**TGE13-2**
Total dimensions of all power cabinets (H x W x D) [mm] Gesamt-Abmaße aller Leistungsschränke (H x B x T) [mm]	1980 x 610 x 820
Thermal emission of all cabinets incl. Field Supply [kW] Wärmeabgabe aller Leistungsschränke inkl. Feldversorgung [KW]	2,35199 9893188
Weight of all power cabinets [kg] Gesamtgewicht aller Leistungsschränke [kg]	400
NOTES / BEMERKUNGEN :	
Cooling Air Blower / Kühlgebläse	**SWG182**
Dimensions (H x W x D) [mm] (without sound enclosure) Abmaße (H x B x T) [mm] (ohne Schalldämmhaube)	515 x 465 x 474
Total Cooling Air Flow [m³/min] Gesamte Kühlluftmenge [m³/min]	30
Blower Noise [dBA] @ 1m distance, incl silencer Gebläse-Schalldruck [dBA] in 1m Entfernung mit Schalldämpfer	85
Total Power Losses of Shaker [kW] Abzuführende Wärmeleistung des Schwingungserregers gesamt [KW]	16,8
Air Hose between shaker and blower, include delivery, length: (In case of longer distance use folded spiral-seam pipe, customer side) Kühlluftschlauch zw. Schwingungserreger und Gebläse Lieferumfang: (Bei längerer Verbindung Wickelfalzrohr verwenden, anwenderseitig.)	4m
Electrical Data / elektrische Daten	
SystemTotal Power Requirements [KVA] Anschlussleistung [KVA]	27,66
Supply Data / Anschlussdaten	Value / Wert
Vorsicherungen / Fuse 3x400V +N +PE ; +-5%	50-63AT

Mains connection / Netzanschluss

Mains connection to CECON socket (customer side) 63A
Netzanschluss an CEKON Steckdose (kundenseitig) 63A

SW8344 Testmanager SWR1500

deutsch

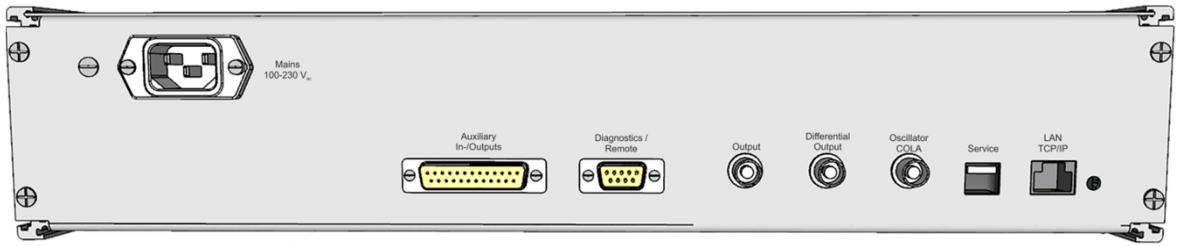
Test Manager SWR1500

Der Testmanager SWR1500 ist die Schaltzentrale, von der aus der gesamte Schwingungs- und/oder Klimatestablauf gesteuert wird.
Es steuert, überwacht und koordiniert den Zeitpunkt der einzelnen Tests. Der komplette Test wird mit Hilfe der Software dokumentiert.

Abhängig von den installierten Softwaremodulen kann der SWR1500 Testmanager an jedem Schwingungssystem unterschiedliche mechanische Schwingungen erzeugen. Die zugehörige SWR1500 Control Software funktioniert unter Windows 10 oder höher als Betriebssystem.

Hardware	SWR1500
Stromversorgung	100-240 V (±10%) Max. 1,0 A 47-63 Hz
Maße (HxBxT)	485 mm x 340 mm x 92 mm
Gewicht	ca. 5 kg
Betriebstemperaturbereich	+5°C to +40°C
Netzwerkverbindung	Ethernet
Protokoll	TCP/IP
Oszillator-Ausgangsanschluss	BNC (COLA)
max. gleichzeitig betriebene/ überwachte Systeme	8





SW8344 Testmanager SWR1500

DYNAMIC TEST SYSTEMS

deutsch

Test Manager SWR1500

Eingänge	SWR1500
Kanäle	4, 8, 12 or 16
Anschlüsse	Microdot
Max. Eingangsspannung	± 10 V
Eingangskopplung	AC, DC
ICP	4 mA
TEDS (IEEE 1451,4)	ja
Max. Abtastfrequenz	max. 200 kHz
Max. Auflösung	18 bits
Verarbeitung	parallel
Eingangsverstärkung	78 dB

Ausgänge	SWR1500
Steckverbinder	BNC
Auflösung	16 bits
Ausgangsverstärkung	0-192 dB (depending on the operating mode)
Max. Ausgangsspannung	± 10 v
Sinus Klirrfaktor	0,5 %



SW8344 Software

deutsch



Sinus
Logarithmisch oder linearer Sweep oder Festfrequenz 0,1 Hz ... 100000 Hz



Rauschen
Breitbandrauschen mit maximal 8192 Linien, 1 Hz ... 5000 Hz



Schock
Unterschiedliche wegoptimierte Schockformen, 1 ms ... 100 ms



Resonanz
Resonanzsuche und sequentielles Verweilen, 1 Hz ... 10000 Hz



Sinus auf Rauschen
Max 8 Sinuskomponenten dem Rauschen überlagert, 1 Hz ... 5000 Hz



Rauschen auf Rauschen
Max 8 Schmalbandkomponenten dem Rauschen überlagert, 1 Hz ... 5000 Hz



Amplitudenzeitverlauf
Reproduktion von gemessenenen Amplitudenzeitverläufen, 1 Hz ... 2000 Hz

ActiveX
Die SWR1500 Control Software bietet einen ActiveX-Automatisierungsserver zur Steuerung durch externe Software



Testsequenz
Sequenzielle Abarbeitung unterschiedlichster Schwingprüfungen



Multi-Sinus
Logarithmisch oder linearer Sweep, davon 2 ... 8 Segmente überlagert, 1 Hz ... 5000 Hz

Klimakopplung
In Verbindung mit dem Programm Testsequenz kann zusätzlihc die Steuerung einer Klimakammer mit übernommen werden

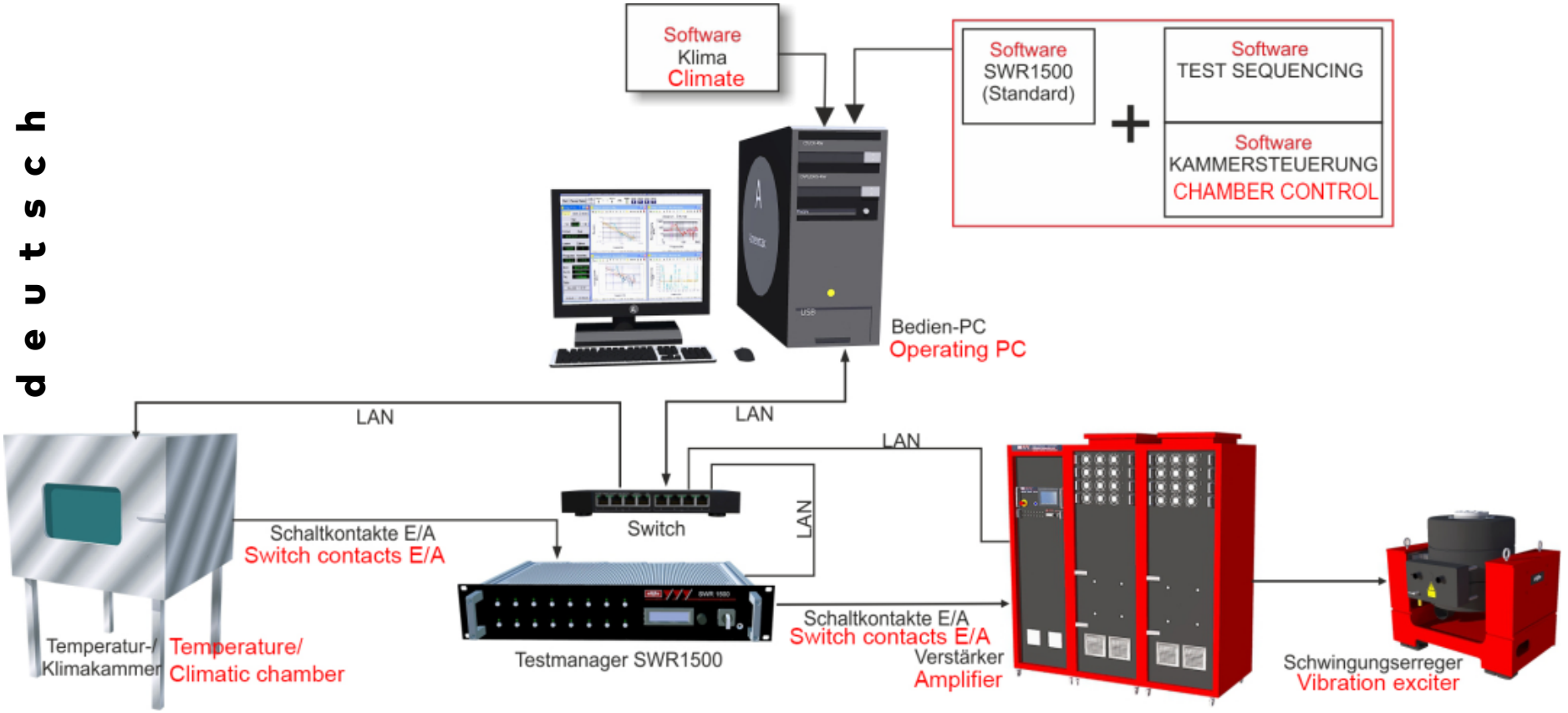
DYNAMIC



SW8344 SWR1500 – Block Diagramm

RMS
DYNAMIC TEST SYSTEMS

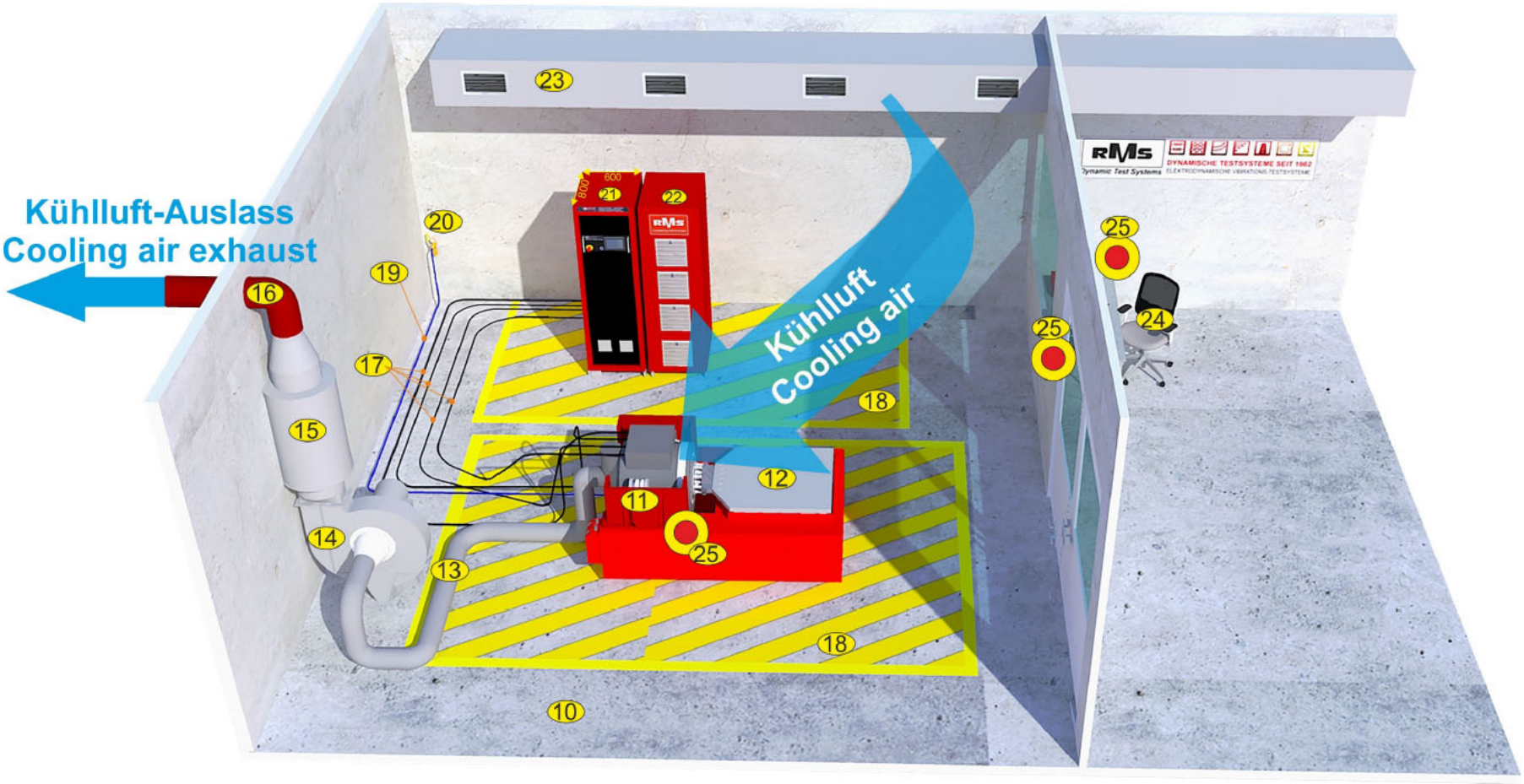
deutsch



SW8344 Bsp. - Raumplan einer luftgekühlten Schwingprüfanlage mit Gleittisch

RMS
DYNAMIC TEST SYSTEMS

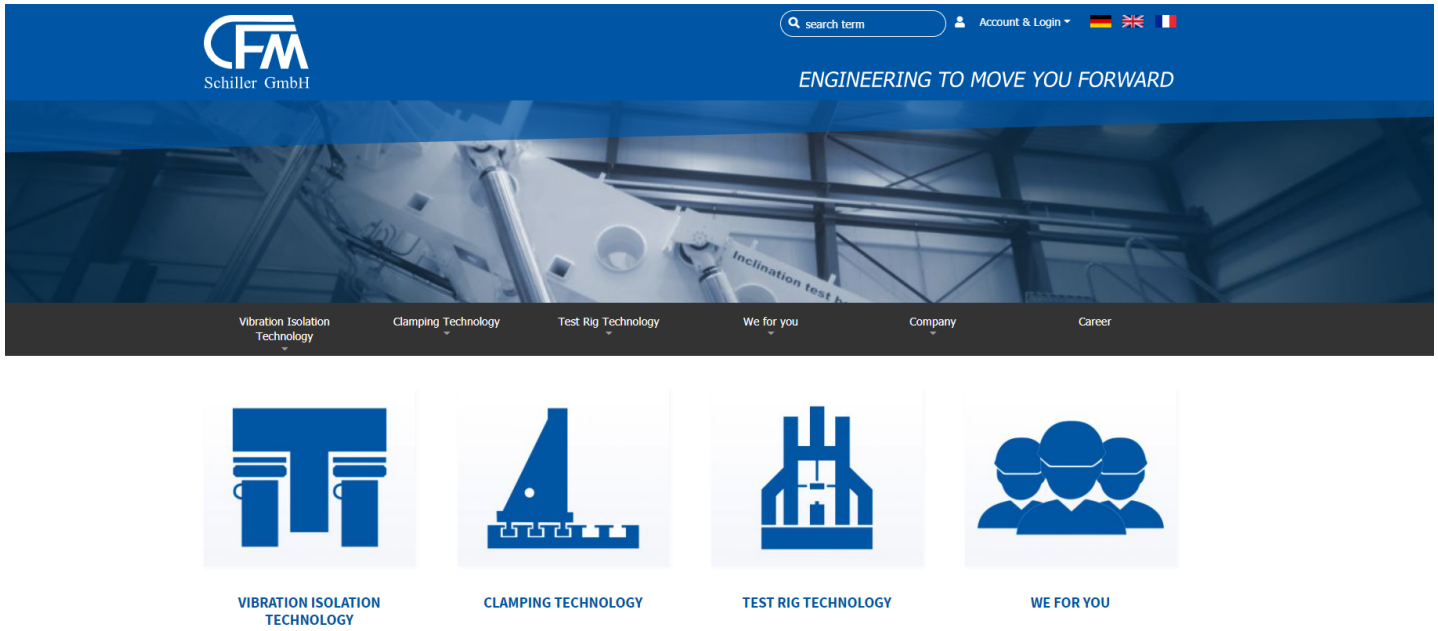
deutsch



SW8344 Bodenbelastungsprofil

DYNAMIC TEST SYSTEMS

deutsch



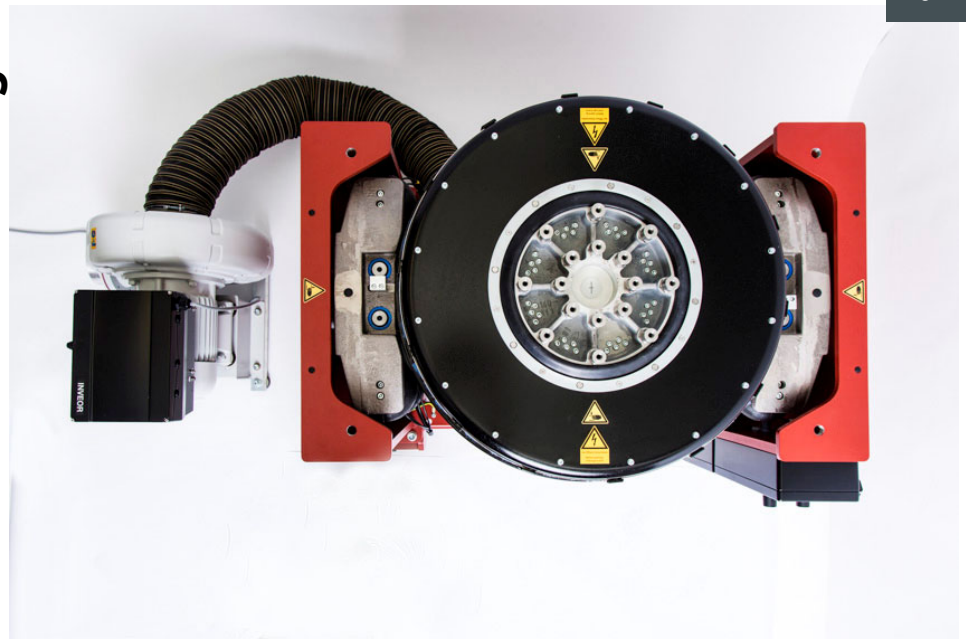
SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

RMS
DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

Features

- Up to 24 kN Sine / Random
- Up to 50 kN Shock
- 3,5 m/s for 100 g /11 ms Shocks
- Compliant with EnEV2016- and ISO14001
- Modular structure with many upgrading levels



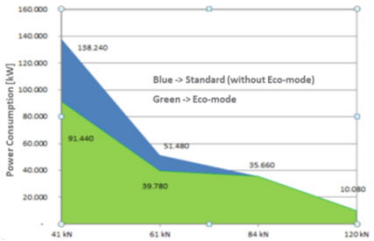
SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS



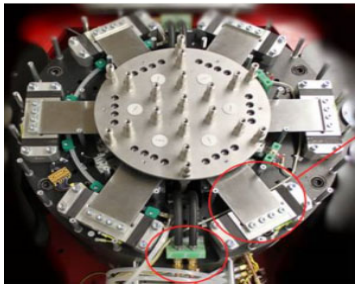
- RMS develops and manufactures air-cooled vibration systems at the northern German location - Reinbek – Germany
- Air-cooled RMS vibration exciter enables long-term tests in the limit load range
- Low noise level despite the air-cooled system thanks to excellent insulation





High energy savings in ECO-mode

- The ECO-mode automatically adjusts the applied field power and the required cooling power to the peak force



Coil guidance optimized on damping

- Six spring sets with higher damping and excellent resetting properties
- Vey low lateral acceleration even for tests with large specimen masses and high structures



RMS develops Slip Tables

- The best sliding and damping properties due to self-developed V-bearings
- Slip tables' tops made of weight-optimized magnesium
- Slip tables in various standard sizes, from size 600 x 600 mm to 1200 mm x 1200 mm, as well as special designs and also available as retrofits

e n g l i s h

SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

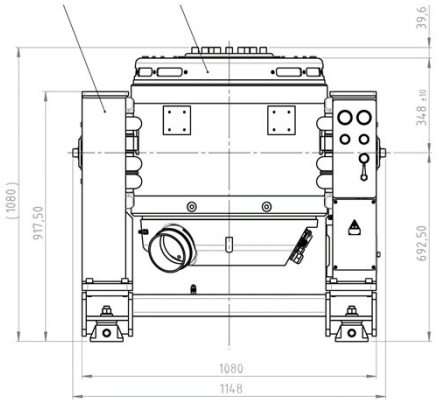
Vibration Test System SW8344 - 24 kN

Features

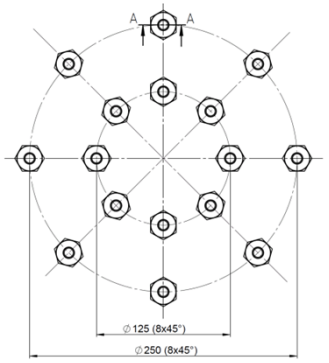
Sine Force pk [kN]	24
Random Force rms [kN]	24
Shock Force pk [kN]	48
Usable Frequency Range [Hz]	5 - 2500
Armature Resonance [Hz]	2250
Acceleration (shock/sin) [m/s²]	1200/1000
Velocity (shock/sin) [m/s] peak	3 / 2
Displacement (shock/sin) pk-pk [mm]	51 / 36
Noise Emission (max) [dBA]	120

Dimension

Moving Mass [kg] (dyn.)	22
Load Support [kg]	300
Armature Table Diameter [mm]	284
Insert Pattern Number	16
Pattern Thread [mm]	10
Total Weight [kg]	2200
Height [mm]	1048
Widht [mm]	1100
Depth [mm]	830







SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

Amplifier TGE 13

Performance data per Amplifier	SW844 24 kN
Output Power [kVA]	26
Output Current [A] rms	260
Output Current [A] peak	870
Output Voltage (rms/peak) [V]	100/300
Efficiency [%]	➢ 90
Switching Frequency [kHz]	110
Signal Input (for rated output voltage) [V] rms	3
Signal to Noise Ratio [dB]	68
Bandwidth (-3dB) [Hz]	3000
Dimension	
Number of Cabinets	1
Number of Power Modules	2
Height [mm]	1980
Width [mm]	610
Depth [mm]	820
Weight [kg]	400
System Total Pow. Requirements [kVA]	27,7





SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

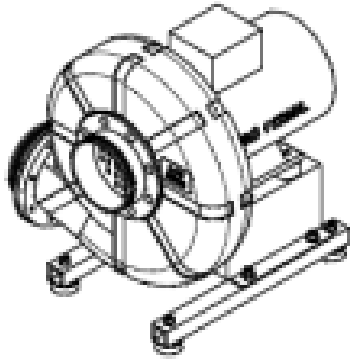
DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

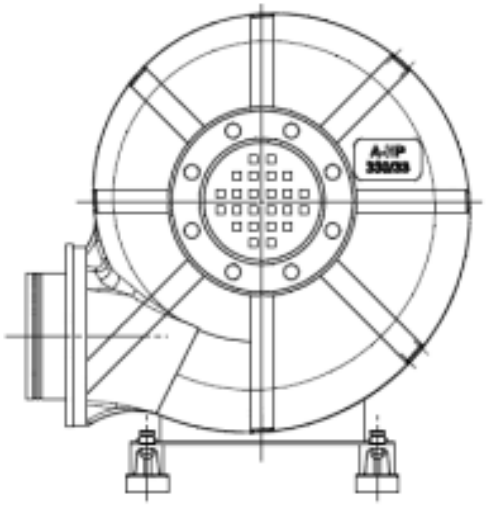
Cooling Blower SWG182

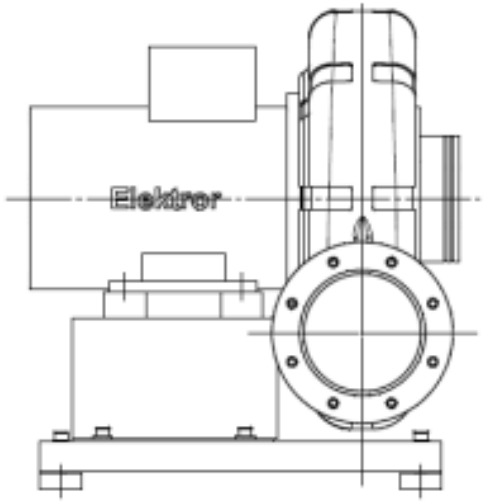
Features

Motor Power [kW]	7,5
Height [mm]	515
Width [mm]	465
Depth [mm]	474
Air Flow [m³/min]	30









SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

1 Performant Oil Temperature Control

RMS' Oil Temperature Control enables a smooth operation in combination with climatic chambers from -40° to +120° C in continuous operation: 24 hours 7 days a week

2 Optimized V-bearings

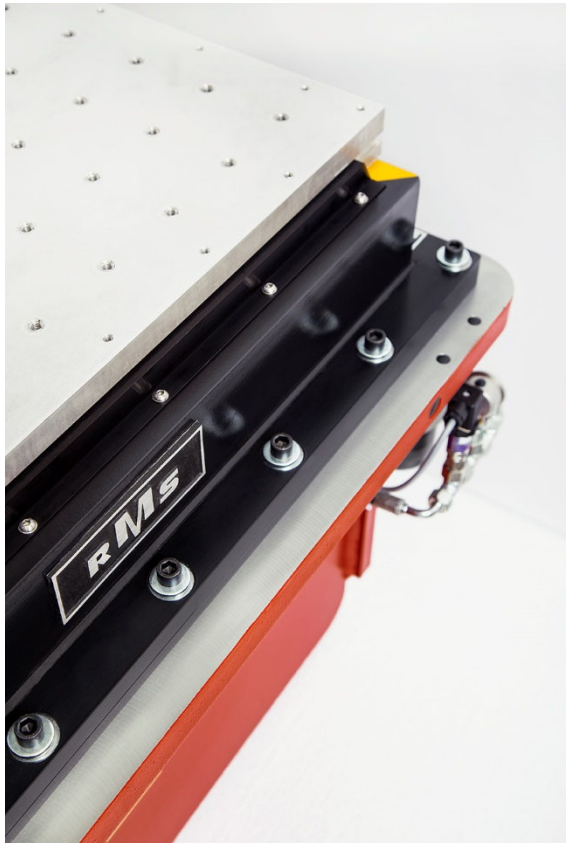
Only RM bearings specially developed by us are used in RMS sliding tables. These V-bearings are designed to function without jamming even in extreme temperature ranges and to record disturbing moments!

3 Weight-optimized magnesium alloy

Competitors swear by aluminum - we swear by the best: high-strength and weight-optimized magnesium alloy for the best test results. Absolutely lightweight construction for a lot of payload.

4 Emergency running properties

RMS' slip tables all have emergency running properties: short-term bearing blockages can be supported and making tables absolutely maintenance-free and robust.



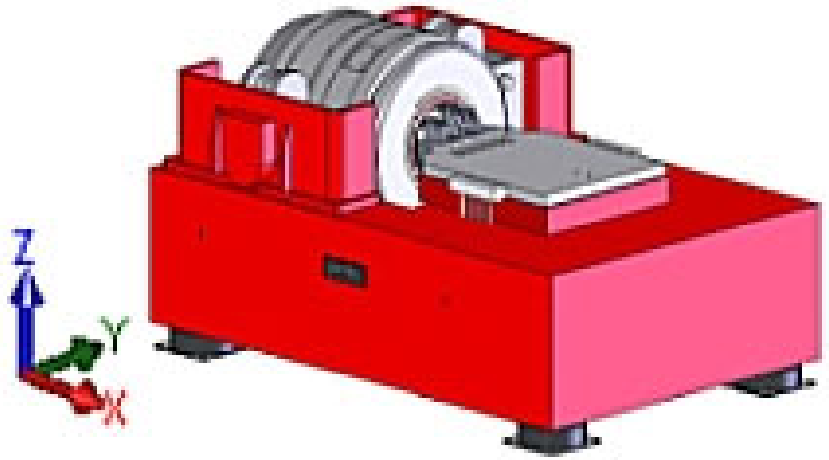
SW8344 Slip Tabel Combination

DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

Slip Tables for SW8144 – 28 kN

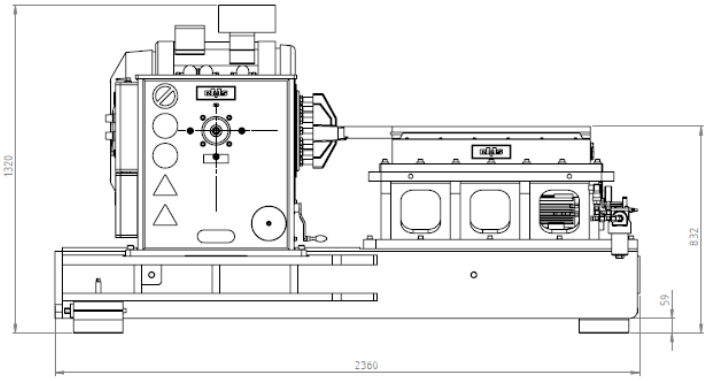
Type	Plate Size [mm]	n. o. bearings	Type of bearings	Roll [kNm]	Pitch [kNm]	Yaw [kNm]	Max load [kg]	Thickness [mm]	Frequency [Hz]	Total moving mass [kg]
RMS600-2	600 x 600	2	V	3	13	10	-	48	2000	75
RMS700-2	700 x 700	2	V	4,5	4,5	0,26	600	48	2000	89
RMS800-2	800 x 800	2	V	5,6	5,6	0,26	800	48	2000	101
RMS800-4	800 x 800	4	V	10,3	10,3	5	800	48	2000	106
T483.12x12-1	350 x 350	1	T	-	-	-	100	40	2000	39

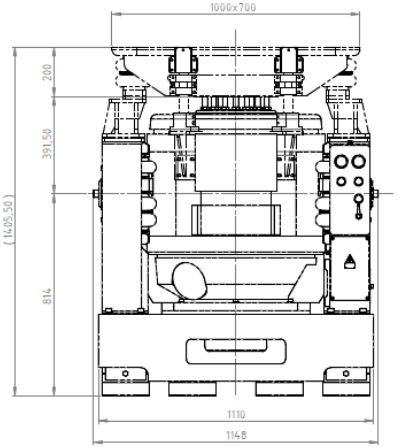


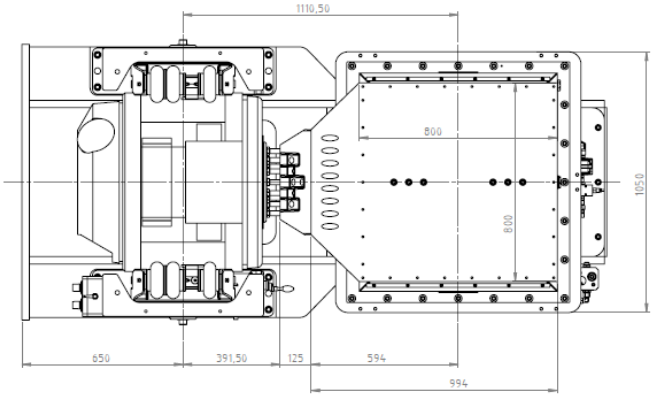
SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

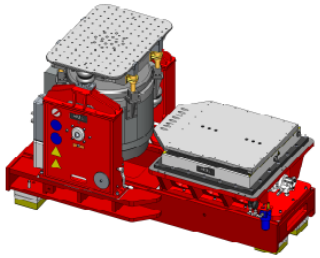
DYNAMIC TEST SYSTEMS

e n g l i s h









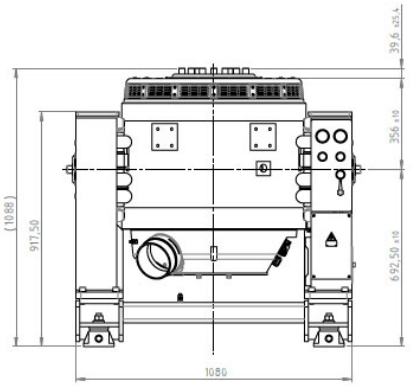
Gewicht / Weight : ca. 4500 kg

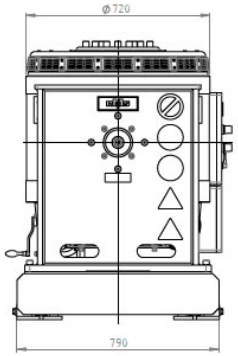
Tolerierung ISO 8015	Zulassige Abw. ISO2768-mK	Werkstoffkante ISO 13715	RMS Regelungs- und Messtechnik Dynamic Test Systems D-21465 Reinbek / Hamburg	BA/FA-Nr.	
	Datum	Name		Art.-Nr.	
	Bearb. 12.01.2017	Buchfelix	Aufbauübersicht / layout SW8142-RMS800	Art.-Nr.	
	Oppr.			Art.-Nr.	
	Werkstoff		SWT3319/56-00.00	Art.-Nr.	
				Maßstab 1:10	
				Blatt 1	

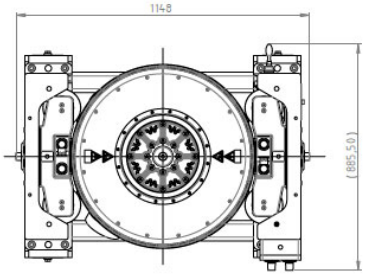
SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

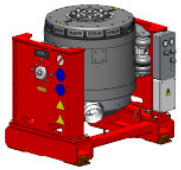
RMS DYNAMIC TEST SYSTEMS

english









Technische Daten / Technical Data	
Schwingungserreger / Shaker (SW8344)	
max. Schwingweg / max. Dynamic stroke pk – pk (shock / sine)	50,8mm (2in) / 36mm
Schockkraft / Shock force (max.) (Abhängig von Verstärker / Depend. on amplifier)	48 kN
Sinuskraft / Sine force (max.) (Abhängig von Verstärker / Depend. on amplifier)	24 kN
max. Beladung / max. payload (max.)	300 Kg
Gleittisch (option) / Slip table (option)	
Abmaß Gleittischplatte / Dimensions Slip table plate	/
Nick / Pitch (@ 5Hz) max.	/
Gier / Yaw (@ 5Hz) max.	/
Roll / Roll (@ 5Hz) max.	/
Gesamt / Total	
Gewicht / Weight	2200 kg

NUR ZUR INFORMATION / FOR INFORMATION ONLY

BA/FA-Nr. 55322
Art.-Nr.
Art.-Nr.
Art.-Nr.
Art.-Nr.

Zeichnung geprüft und freigegeben / Drawing checked and approved by:

Dept.: Date.: Name:

Regelungs- und Messtechnik *Dynamic Test Systems* D-21465 Reinbek / Hamburg

Aufbauübersicht / layout SW8344

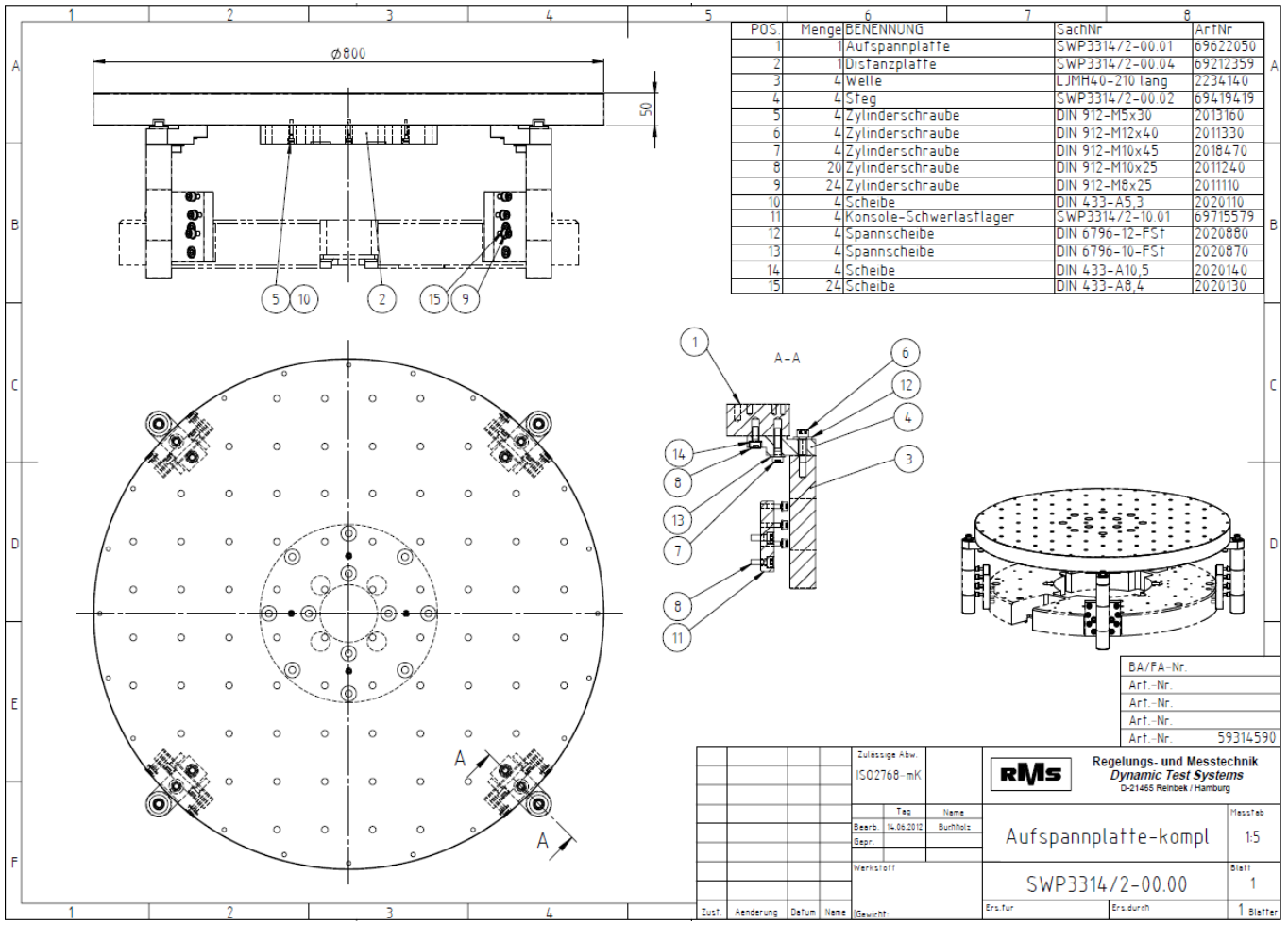
SWT3310/18-00.00



SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

RMS DYNAMIC TEST SYSTEMS

e n g l i s h



POS.	Menge	BENENNUNG	SachNr	ArtNr
1	1	Aufspannplatte	SWP3314/2-00.01	69622050
2	1	Distanzplatte	SWP3314/2-00.04	69212359
3	4	Welle	LJMH40-210 lang	2234140
4	4	Steg	SWP3314/2-00.02	69419419
5	4	Zylinderschraube	DIN 912-M5x30	2013160
6	4	Zylinderschraube	DIN 912-M12x40	2011330
7	4	Zylinderschraube	DIN 912-M10x45	2018470
8	20	Zylinderschraube	DIN 912-M10x25	2011240
9	24	Zylinderschraube	DIN 912-M8x25	2011110
10	4	Scheibe	DIN 433-A5,3	2020110
11	4	Konsole-Schwerlastlager	SWP3314/2-10.01	69715579
12	4	Spannscheibe	DIN 6796-12-FSt	2020880
13	4	Spannscheibe	DIN 6796-10-FSt	2020870
14	4	Scheibe	DIN 433-A10,5	2020140
15	24	Scheibe	DIN 433-A8,4	2020130



BA/FA-Nr.	
Art.-Nr.	
Art.-Nr.	
Art.-Nr.	
Art.-Nr.	59314590

Zulässige Abw. ISO2768-mK

	Tag	Name
Bearb.	14.06.2012	Buchholz
Gepr.		

Werkstoff

Gewicht

RMS Regelungs- und Messtechnik *Dynamic Test Systems* D-21465 Reinbek / Hamburg

Aufspannplatte-kompl

Maßstab 1:5

SWP3314/2-00.00

Blatt 1

Ers.für

Ers.durch

1 Blatt/er

Zust. | Änderung | Datum | Name

SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

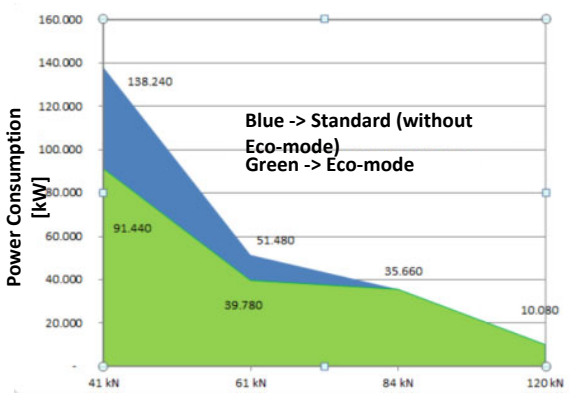
1 Manual field regulation

As soon as the full power is not required for a vibration test, can the field power be reduced. This saves energy, CO2 and significantly reduces operating costs.

2 Auto teaching function

The auto teaching function determines the optimal field settings for your setup based on your vibration test.





Operation		Energy Consumption		Savings		
Force	Hours	Conventional	RMS ECO	kWh	€	CO2
8 kN	1000	117 000	35 100	35 100	4.095 €	43,1
24 kN	1000	117 000	35 100	35 100	4.095 €	43,1
40 kN	1200	140 400	84 240	82 240	2.808 €	29,5
56 kN	600	70 200	42 120	42 120	1.404 €	14,8
>72 kN	200	23 400	35 100	0	- €	0
Savings per year				**248 000**	**12.402 €**	**130 t**

SW8344 Elektrodynamic Vibration Test System 24kN aircooled with ECO - Mode

DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

Supply Data / Anschlussdaten	RMS
Shaker Type / Schwingungserreger	**SW8344-24**
Slip Table Type / Gleittischtyp	**none**
Besonderheiten / Options	
Digital Aircooled Power Amplifier, Type **Digitaler luftgekühlter Leitungsverstärker**	**TGE13-2**
Total dimensions of all power cabinets (H x W x D) [mm] Gesamt-Abmaße aller Leistungsschränke (H x B x T) [mm]	1980 x 610 x 820
Thermal emission of all cabinets incl. Field Supply [kW] Wärmeabgabe aller Leistungsschränke inkl. Feldversorgung [KW]	2,35199 9893188
Weight of all power cabinets [kg] Gesamtgewicht aller Leistungsschränke [kg]	400
NOTES / BEMERKUNGEN :	
Cooling Air Blower / Kühlgebläse	**SWG182**
Dimensions (H x W x D) [mm] (without sound enclosure) Abmaße (H x B x T) [mm] (ohne Schalldämmhaube)	515 x 465 x 474
Total Cooling Air Flow [m³/min] Gesamte Kühlluftmenge [m³/min]	30
Blower Noise [dBA] @ 1m distance, incl silencer Gebläse-Schalldruck [dBA] in 1m Entfernung mit Schalldämpfer	85
Total Power Losses of Shaker [kW] Abzuführende Wärmeleistung des Schwingungserregers gesamt [KW]	16,8
Air Hose between shaker and blower, include delivery, length: (In case of longer distance use folded spiral-seam pipe, customer side) Kühlluftschlauch zw. Schwingungserreger und Gebläse Lieferumfang: (Bei längerer Verbindung Wickelfalzrohr verwenden, anwenderseitig.)	4m
Electrical Data / elektrische Daten	
SystemTotal Power Requirements [KVA] Anschlussleistung [KVA]	27,66
Supply Data / Anschlussdaten	Value / Wert
Vorsicherungen / Fuse 3x400V +N +PE ; +-5%	50-63AT

Mains connection / Netzanschluss

Mains connection to CECON socket (customer side) 63A
Netzanschluss an CEKON Steckdose (kundenseitig) 63A

SW8344 Testmanager SWR1500

DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

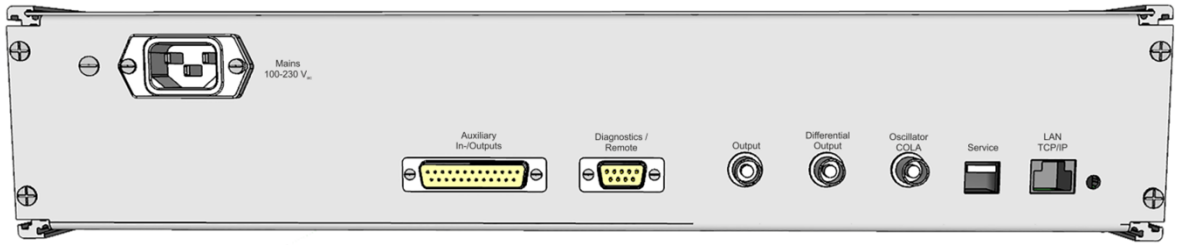
Test Manager SWR1500

The SWR1500 test manager is the control center from which the entire vibration and/or climatic test sequence is managed.
It controls, monitors and coordinates the timing of the individual tests. The complete test is documented with the help of the software.

Depending on the software modules installed, the SWR1500 test manager can generate different mechanical vibrations on any vibration system. The associated SWR1500 Control software works on Windows 10 or higher operating system.

Hardware	SWR1500
Power supply	100-240 V (±10%) Max. 1,0 A 47-63 Hz
Dimensions	485 mm x 340 mm x 92 mm
Weight	Approx. 5 kg
Operational temperature range	+5°C to +40°C
Network connection	Ethernet
Protocol	TCP/IP
Oscillator output connector	BNC (COLA)
Max. systems operated/monitored simultaneously	8





SW8344 Testmanager SWR1500

DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

Test Manager SWR1500

Inputs	SWR1500
Channels	4, 8, 12 or 16
Connectors	Microdot
Max. Input Voltage	± 10 V
Input coupling	AC, DC
ICP current supply	4 mA
TEDS (IEEE 1451,4)	yes
Sample rate	max. 200 kHz
Resolution	18 bits
Signal Processing	parallel
Gain	78 dB

Outputs	SWR1500
Connectors	BNC
Resolution	16 bits
Gain	0-192 dB (depending on the operating mode)
Max. Output Voltage	± 10 v
THD	0,5 %



SW8344 SWR1500 operating modes

DYNAMIC



english



Sinus Sweep
Logarithmic or linear Sweep or fixed frequency 0,1 Hz ... 100000 Hz



Random excitation
Broad band noise with a maximum of 8192 lines, 1 Hz ... 5000 Hz



Shock excitation
Different displacement-optimized shock shapes, 1 ms ... 100 ms



Resonance Mode
Resonance search and frequency dwell, 1 Hz ... 10000 Hz



Sine on Random
Max. 8 sine components overlaid on broad band noise, 1 Hz ... 5000 Hz



Random on Random
Max. 8 narrow bands components overlaid on broad band noise, 1 Hz ... 5000 Hz



Amplitude Time History
Reproduction of measured amplitude's time histories, 1 Hz ... 2000 Hz

ActiveX
The SWR1500 Control Software provides an ActiveX automation server for control by external software



Test Sequencing
Sequential processing of a wide variety of vibration tests



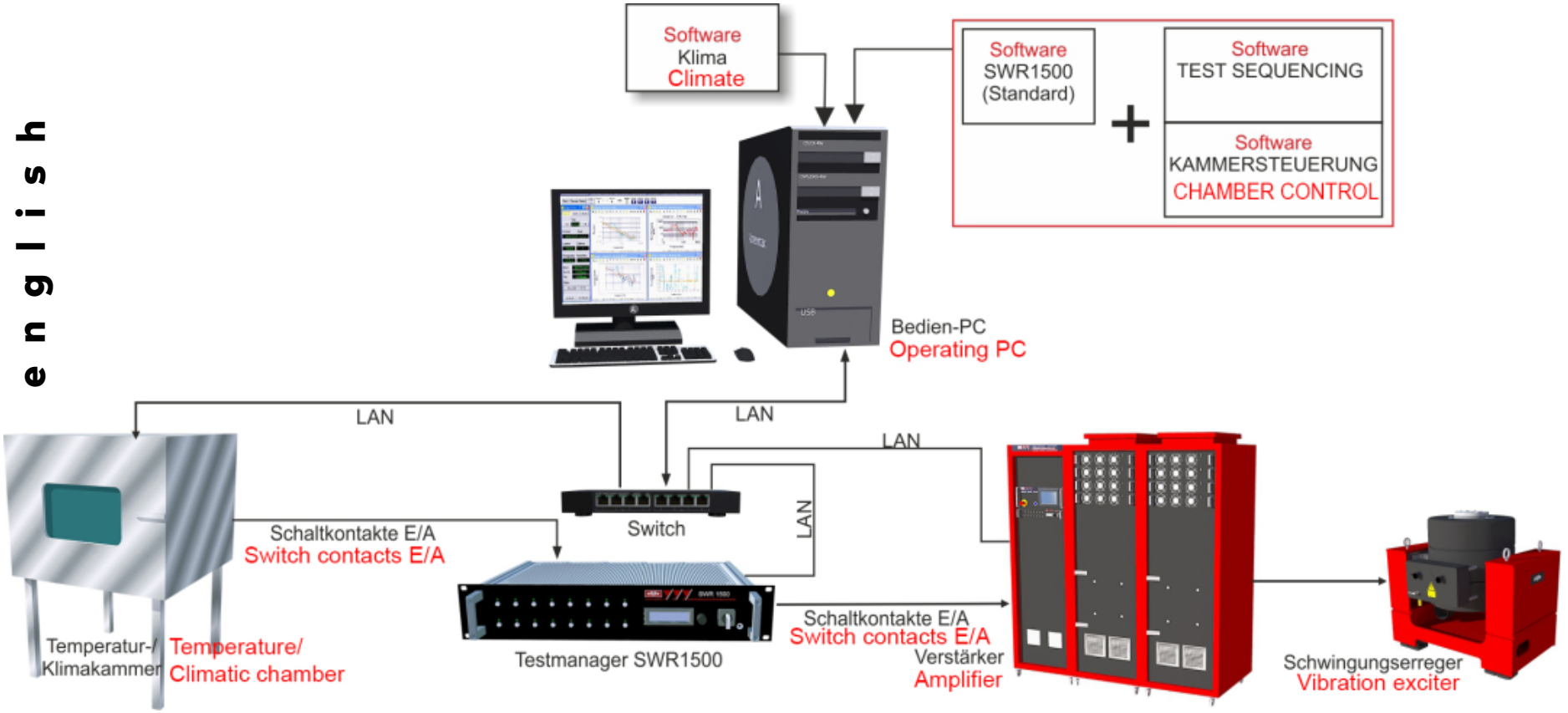
Multi-Sine
2 to 8 overlaid logarithmic or linear swept sine components, 1 Hz ... 5000 Hz

Climatic Chamber
In combination with the Test Sequencing program, the control of a climatic chamber is also possible

SW8344 SWR1500 – Block Diagramm

RMS
DYNAMIC TEST SYSTEMS

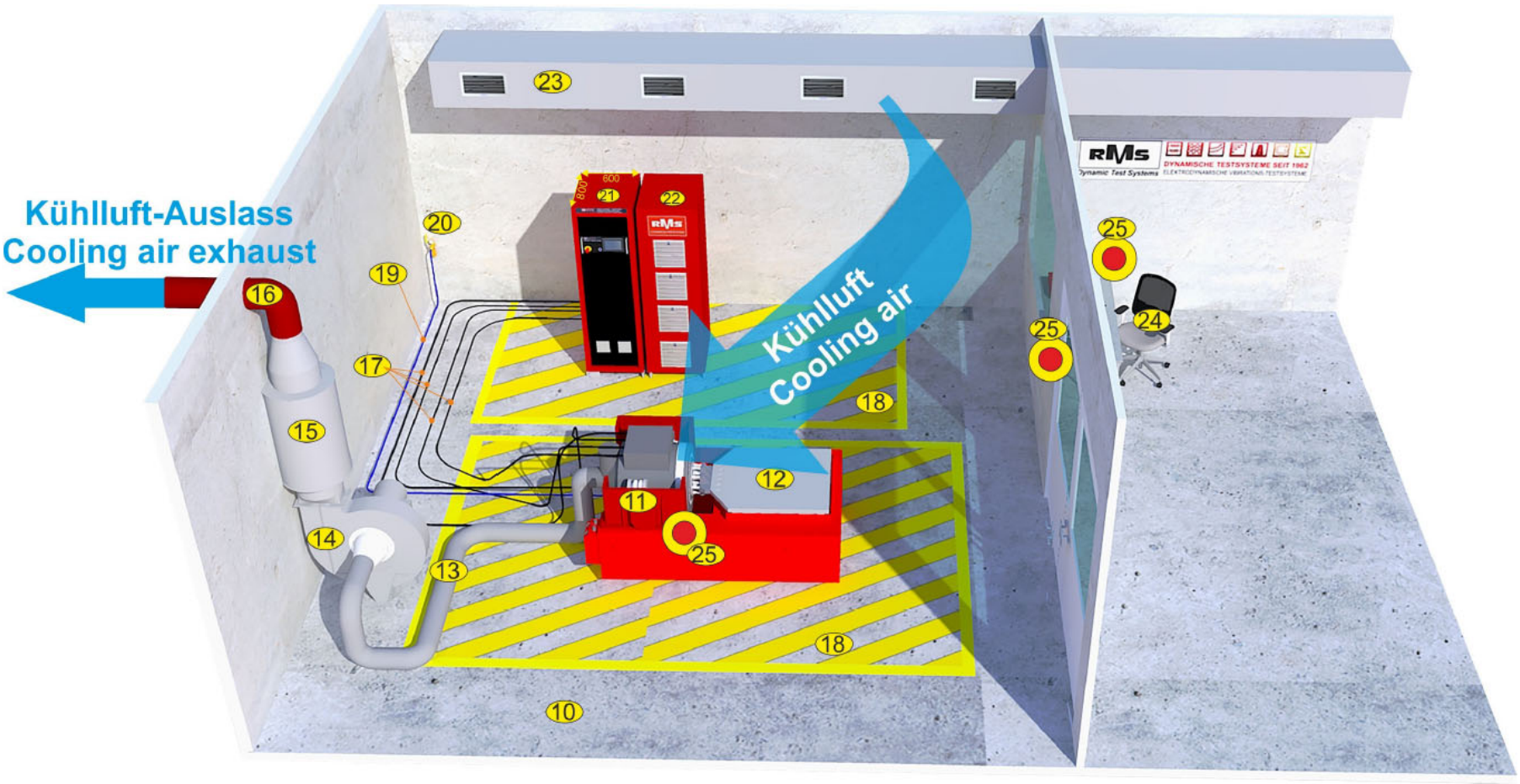
english



SW8344 Example – Room plan of an air cooled shaker system with slip table

DYNAMIC TEST SYSTEMS

english



SW8344 Foor load profile

RMS
DYNAMIC TEST SYSTEMS

english

