



Vakuum-Temperatur- und -Klimaprüfschränke

Typenreihe WT/D und WK/D

Ausstattung ...

Konstruktionsmerkmale und Funktionsprinzip

Das Außengehäuse ist aus korrosionsbeständigem verzinktem Stahlblech gefertigt und umweltfreundlich lackiert. Die Prüfraumtür ist links angeschlagen. Der Türverschluss gewährleistet einen optimalen Anpressdruck.

Das Maschinenaggregat mit den Kälteaggregaten und der Vakuumeinrichtung ist wartungsfreundlich aufgebaut. Die gesamte Leistungselektrik ist in einem Schaltschrank an der rechten Seite des Gerätes angeordnet. Jeder elektronische Funktionskreis ist mit einer eigenen Sicherheitseinrichtung ausgestattet, die bei Störungen den betreffenden Funktionskreis bzw. den gesamten Prüfschrank ausschaltet.

Der Prüfraumbehälter besteht aus hochwertigem Edelstahl und ist vakuum- und dampfdicht verschweißt. Hinter der rückseitigen Luftleitwand sind Verdampfer, Heizelemente und die groß dimensionierte Luftumwälzungseinrichtung mit außenliegenden Antriebsmotoren eingebaut.

Im Prüfraum ist unabhängig vom Temperaturregelsystem ein Prüfgutschutz mit separaten Fühlern zur Absicherung des Prüfgutes installiert. Zusätzliche Durchführungen in den Seitenwänden erlauben den elektrischen Anschluss der Prüflinge von außen.

Die Evakuierung erfolgt durch das Vakuumsystem, in dem die Prüfraumatmosphäre kontinuierlich bis zum gewünschten Unterdruck verdünnt wird.

Bei der Typenreihe WK/D verfügt das Temperiersystem zusätzlich über eine Be- und Entfeuchtungseinrichtung mit kapazitivem Feuchtfühler. Der Feuchtfühler ist im Luftstrom hinter dem Prüfgut angeordnet.

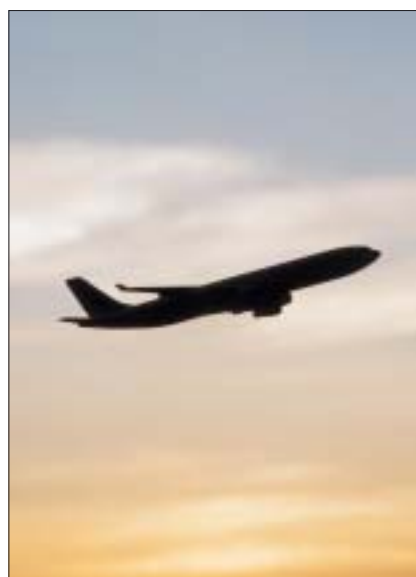
Die Abbildung auf der Titelseite zeigt eine Sonderausführung des Vakuumprüfschranks mit den Optionen Flanschdurchführung, Einlegerost, Temperierwände und Fenster.

Standardausführung

- kombinierte Temperatur- und Unterdruckprüfung ≥ 400 mbar
- Über-/Untertemperatursicherung nach EN 60519-2 (1993), mit separatem Fühler, thermische Sicherheitsklasse 2
- Touch-Panel
- parallele Drucker-Schnittstelle für HP-Deskjet-Color- und EPSON-Drucker
- serielle Schnittstelle RS 232 C
- je 4 potentialfreie Schaltein- und Schaltausgänge
- kontaktlose Schaltung der Heizung
- Durchführung KF 50 mm \varnothing in der rechten Seitenwand
- wassergekühlte Kondensatoren

Zusätzlich für Typenreihe WK/D

- **SIMCON/32*-NET** ist zusätzlich mit einem Feuchtrechner und einem integrierten Grenzwertüberwachungssystem für die Feuchte ausgerüstet.
- Wassermangel-Anzeige
- spezielles Temperiersystem im Klimaarbeitsbereich für hohe Temperatur- und Feuchtekonstanzen
- Feuchtemessung kapazitiv



Optionen

- Ethernet-/LAN-Schnittstelle (10/100 MBit) in Verbindung mit **SIMPATI*** zur Einbindung in ein Netzwerk
- Softwarepaket **SIMPATI*** für Windows 98/ME, Windows NT 4.0/2000/XP Prof
- Drucker HP-Deskjet-Color oder EPSON schwarz/weiß
- zusätzliche potentialfreie Schaltein- und Schaltausgänge
- Messdatenerfassungssystem für Pt 100 und Spannungssignale ± 10 V
- Konfigurationsmodule für Schnittstellenstandards wie z.B. RS 422, RS 485, IEEE 488.2 und Lichtwellenleiter
- Temperaturerweiterung
- Analogausgänge für Soll- und Istwerte
- zusätzliche Pt 100-Fühler/Thermoelemente
- Tür mit Fenster
- Einlegerost, höhenverstellbar
- Flanschdurchführung
- Spannungsdurchführung
- Temperierwände für extreme Kombinationsprüfungen
- Durchführungen KF 50 mm \varnothing
- andere Netzspannungen und Frequenzen
- luftgekühlter Kondensator
- Betauungsschutz mit Entfeuchterschlange zur Vermeidung von Kondensat am Prüfgut
- Schalldämmung

Weitere Optionen und Sonderzubehör auf Anfrage.

Vakuum-Temperatur- und -Klimaprüfschränke

Typ	WT/D WK/D	150/ 40	150/ 70	300/ 40	300/ 70	500/ 40	500/ 70	1000/ 40	1000/ 70	1350/ 40	1350/ 70	
Prüfrauminhalt	Liter	162	162	315	315	512	512	1060	1060	1387	1387	
Prüfraumabmessungen	Höhe	mm	550	550	700	700	800	800	925	925	925	925
	Breite	mm	500	500	600	600	800	800	1000	1000	1000	1000
	Tiefe	mm	590	590	750	750	800	800	1150	1150	1500	1500
Außenabmessungen	Höhe	mm	1900	1900	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
inkl. Schaltschrank	Breite	mm	1200	1200	1500	1500	1550	1550	1750	1750	1750	1750
	Tiefe	mm	1650	1650	1650	1650	2465	2465	2815	2815	3165	3165
Leistungen für Temperaturprüfungen												
Temperaturbereich	°C	-40 bis +100	-70 bis +100	-40 bis +100	-70 bis +100	-40 bis +100	-70 bis +100	-40 bis +100	-70 bis +100	-40 bis +100	-70 bis +100	
Änderungsgeschwindigkeit nach IEC (1)	Kühlen	K/min										
	Heizen	K/min	0,5									
Temperaturabweichung	K	±1										
Leistungen für Klimaprüfungen												
Temperaturbereich	°C	nur für WK/D +10 ... 95										
Taupunktbereich	°C	+4 ... 90										
Feuchtebereich	% r. F.	15 ... 95										
Feuchteabweichung	% r. F.	±3 - 5										
Temperaturabweichung	K	±0,5										
Leistungen für Druck												
Druckbereich	mbar	Atmosphärendruck ... 10 mbar										
Auspumpzeit bis 10 mbar	min	11	11	19	19	20	20	37	37	46	46	
Druckabweichung	mbar	±3 % vom Sollwert, aber max. ±10 mbar, mind. ±2 mbar										
Nennsaugvermögen der Vakuumpumpe	m³/h	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	
Elektroanschluss												
3/N/PE AC, 400 V ±10 %, 50 Hz												
Max. Anschlussleistung	kW	5,5	6,5	6	7,5	7	9	8	10	10	13	
Max. Stromaufnahme	A	12	15	13	17	14	21	19	26	22	31	
Schalldruckpegel - 1 m von vorne (2)	dB (A)	66	69	66	69	72	73	72	74	73	75	
Kühlwasserverbrauch (3) max.	m³/h	0,9	0,9	0,9	1,4	1,4	2,2	1,7	2,2	2,2	2,7	
Gewicht	kg	1150	1250	1400	1500	1800	1900	2200	2300	2500	2650	

Die Leistungsdaten beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C.

(1) Änderungsgeschwindigkeit nach IEC 60068-3-5, gemessen in der Zuluft.

(2) Freifeldmessung nach DIN 45635, Teil 1, Genauigkeitsklasse 2.

(3) bei einer Kühlwassertemperatur von +28 °C und Temperaturdifferenz von 7 K, Wassertemperatur +12 °C bis +28 °C.

Technische Änderungen vorbehalten.

Einsatzgebiete

Die Vakuum-Temperatur- und -Klimaprüfschränke WT/D und WK/D ermöglichen reproduzierbare Prüfungen an hoch beanspruchten Bauteilen der Luftfahrtindustrie.

Mit diesen Anlagen können extreme Flugprogramme gemäß den einschlägigen Normen simuliert werden. Sie sind seit vielen Jahren in allen Bereichen der Forschung, Entwicklung, Produktion und Qualitätskontrolle im Einsatz.

Nutzen Sie die jahrzehntelangen Erfahrungen von Weiss auf dem Gebiet der Umweltsimulationstechnik.



Bedienung und Dokumentation ...

... komfortabel und stressfrei zu bedienen

Das Touch-Panel zur Programmvorgabe kann vom Bedienungspersonal in der Höhe verstellt werden und ist abnehmbar.

Die Bedieneroberfläche, mit einer Auflösung von 320 x 240 Pixel, ist menügeführt zur Eingabe von Festwert und Programmbetrieb mit grafischer Darstellung der Soll- und Istwerte, der Laufzeit und Restzyklenzahl etc. einschließlich Hilfsfunktionen.

Die erstellten Programme werden in das Mess- und Regelsystem SIMCON/32*-NET übertragen.

... die richtige Software als optimale Ergänzung

SIMPATI*

Zur lückenlosen Dokumentation und grafischen Auswertung steht die rechnergestützte Simulationsmanagement-Software SIMPATI* zur Verfügung.

Bis zu 32 Anlagen können miteinander vernetzt werden.



Technische Außenbüros

Berlin

13407 Berlin-Reinickendorf • Flottenstraße 58
Tel. (0 30) 40 99 05-10 • Fax (0 30) 40 99 05-50
eMail: berlin@wut.com

Hamburg

22459 Hamburg-Niendorf • Sperberhorst 6
Tel. (0 40) 68 59 96 • Fax (0 40) 68 52 91
eMail: hamburg@wut.com

Hannover

30853 Langenhagen • Walsroder Straße 149
Tel. (05 11) 7 28 19-10 • Fax (05 11) 7 28 19-30
eMail: hannover@wut.com

Oberhausen

46045 Oberhausen • Mülheimer Straße 48
Tel. (02 08) 6 20 65-10 • Fax (02 08) 6 20 65-20
eMail: oberhausen@wut.com

Stuttgart

70567 Stuttgart-Möhringen • Zettachring 10
Tel. (07 11) 90 02 45-10 • Fax (07 11) 90 02 45-30
eMail: stuttgart@wut.com

Nürnberg

90592 Schwarzenbruck • Robert-Bosch-Straße 15
Tel. (0 91 28) 92 37 55 • Fax (0 91 28) 92 37 65
eMail: nuernberg@wut.com

München

82166 Gräfelfing • Wandlhamer Straße 31
Tel. (0 89) 89 80 45-10 • Fax (0 89) 89 80 45-30
eMail: muenchen@wut.com

Leipzig

04105 Leipzig • Tschakowskistraße 14
Tel. (03 41) 9 84 57-10 • Fax (03 41) 9 84 57-30
eMail: leipzig@wut.com

Tochtergesellschaften

Weiss Umwelttechnik Ges.m.b.H.

A-1230 Wien • Ober-Laaer Straße 316
Tel. (01) 6 16 66 97 • Fax (01) 6 16 66 97-13
eMail: wien.wuw@schunk-group.com

Weiss Technik Belgium B.V.B.A.

B-1770 Liedekerke
Nijverheidszone • Begijnenmeers 63
Tel. (0 53) 68 10 10 • Fax (0 53) 68 10 20
eMail: sales@weisstech.be

Weiss Technik AG

CH-8802 Kilchberg • Bändlerstraße 29
Tel. (01) 7 16 10 66 • Fax (01) 7 16 10 76
eMail: info@weiss-technik.ch

Weiss Technik France E.U.R.L.

F-78955 Carrières sous Poissy
283, route d'Andrésey
F-78304 Poissy Cedex • B.P. 4015
Tel. (1) 34 01 11 00 • Fax (1) 39 27 37 84
eMail: info@weissfr.com

Weiss Technik Ltd.

GB-Marlow • Buckinghamshire SL7 1NX
Willowbank House • 84 Station Road
Tel. (0 14 94) 43 43 24 • Fax (0 14 94) 43 43 25
eMail: info@weisstech.co.uk

Weiss Technik Italia S.r.l.

I-20013 Magenta (Mi) • Via Murri, 22 - 28
Tel. (02) 97 29 16 16 • Fax (02) 97 29 16 18
eMail: info@weissitalia.it

Weiss Enet Industrietechnik B.V.

NL-4004 JP Tiel • Morsestraat 8
Tel. (03 44) 67 04 00 • Fax (03 44) 67 04 05
eMail: info@weissenet.nl

Weiss Environmental Technology Inc.

Menomonee Falls, WI 53051, USA
W146 N9300 Held Drive
Tel. (2 62) 2 53-87 30 • Fax (2 62) 2 55-13 91
eMail: info@schunkgraphite.com

4.04



Weiss Umwelttechnik GmbH Simulationsanlagen • Messtechnik

35447 Reiskirchen-Lindenstruth / Germany • Greizer Str. 41-49
Telefon (0 64 08) 84-0 • Telefax (0 64 08) 84-87 10
www.weiss.info • www.wut.com • eMail: info@wut.com

D-Nr. TP 6.0.0.2/56042