

Klimakammern

(+5 °C ...+ 180 °C)

Modelle:

KK-68 CH

KK-190 CH

KK-340 CH

KK-500 CH

KK-1000 CH

- Produkt – und Materialhaltbarkeitstests für Temperatur & Feuchte
 - Testreihen mit definierten Temperatur- und Feuchteprofilen
 - Probenkonditionierung im Vorfeld anderer Tests
 - Überragende Temperatur- und Feuchtestabilität
 - Metrologie-Leistung der Spitzenklasse
 - Datenlogger- und Sensorkalibrierung
 - Beschleunigte Alterungstests
 - Belastungstests



Temperature



Relative humidity

Beschreibung:



Umwälzlüfter mit Drehzahlregelung für verbesserte interne Luftzirkulation

7" kapazitiver Touchscreen-Controller mit benutzerfreundlicher Oberfläche, erweiterten Einstellungsoptionen, Ethernet- und USB Kommunikationsanschlüssen

Zweifacher Übertemperatur-Schutz:
1. Heizung schaltet bei 5 °C über dem Sollwert ab
2. Bei 10°C über der Max.-Temperatur erfolgt mechanische Abschaltung

Umfangreiche Wärmedämmung an allen Außenwänden und der Tür

Hauptschalter

Durchführung mit beidseitigem Verschlussstopfen Ø50 mm (linke Seite)

Außenverkleidung komplett aus verzinktem und pulverbeschichtetem Stahl

Doppel-Profildichtung aus weichem Silikon gewährleistet perfekte Dichtigkeit

Robuster Schließmechanismus mit Schlüsselverschluss

Höhenverstellbare Einschubroste aus Edelstahl (1 Gitterrost enthalten)

Beheizte Sichtglastür mit LED-Beleuchtung

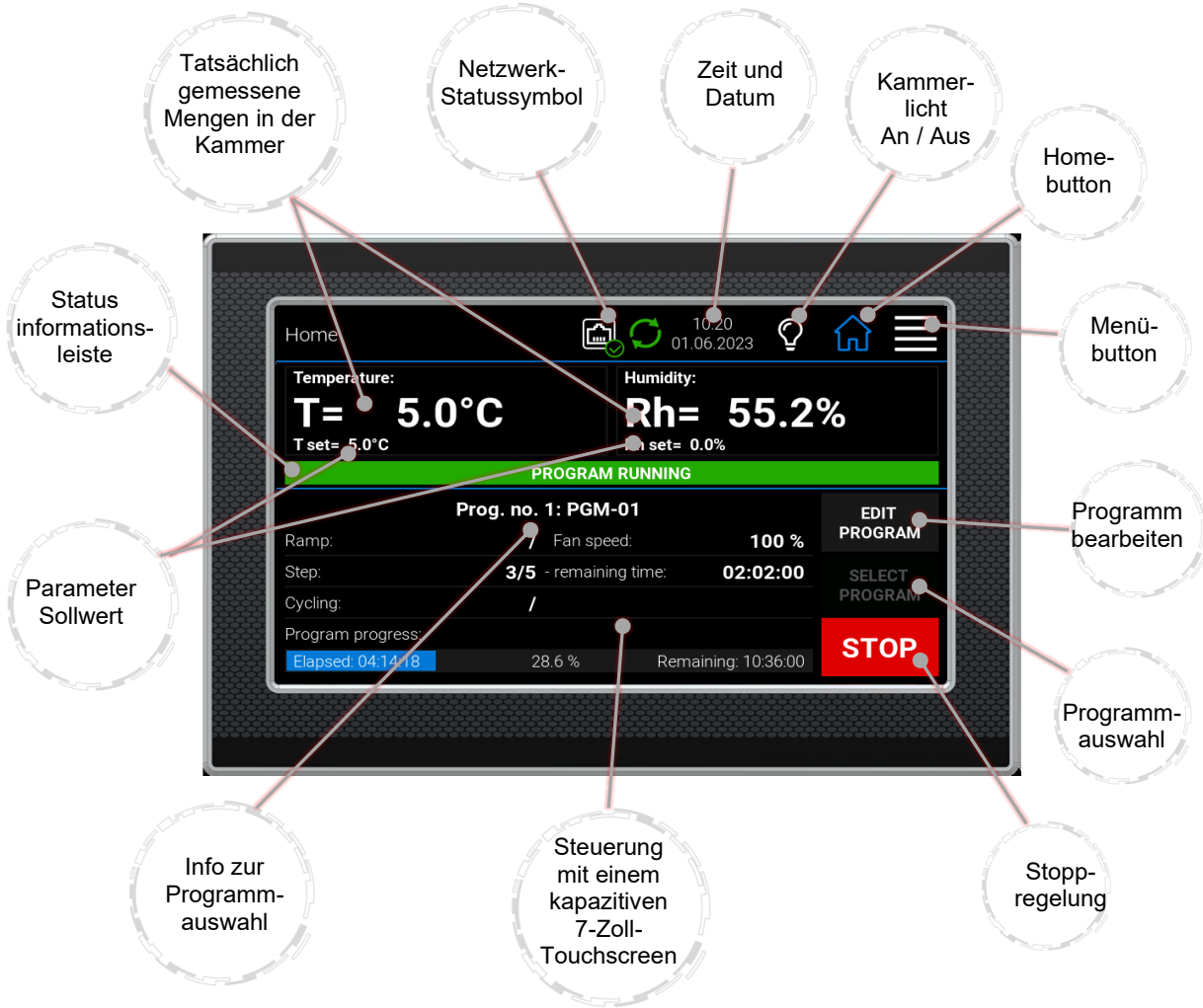
Feststellbare Schwerlastrollen für leichte Manövrierbarkeit

Rundum-Zugang zum Kühlsystem von allen vier Seiten zu Wartungszwecken

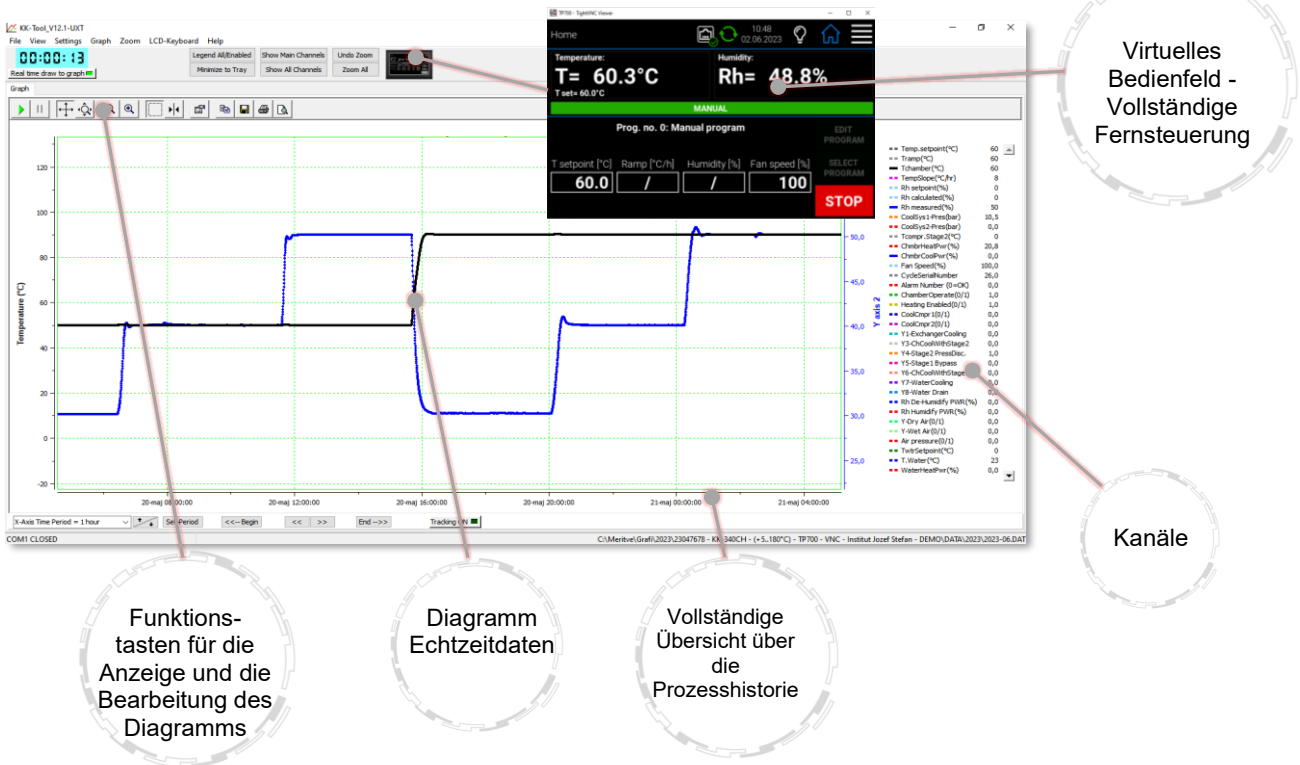
Vollständig aus Edelstahl gefertigter Innenraum

Leicht zugänglicher Wassertank mit Niveauschalter

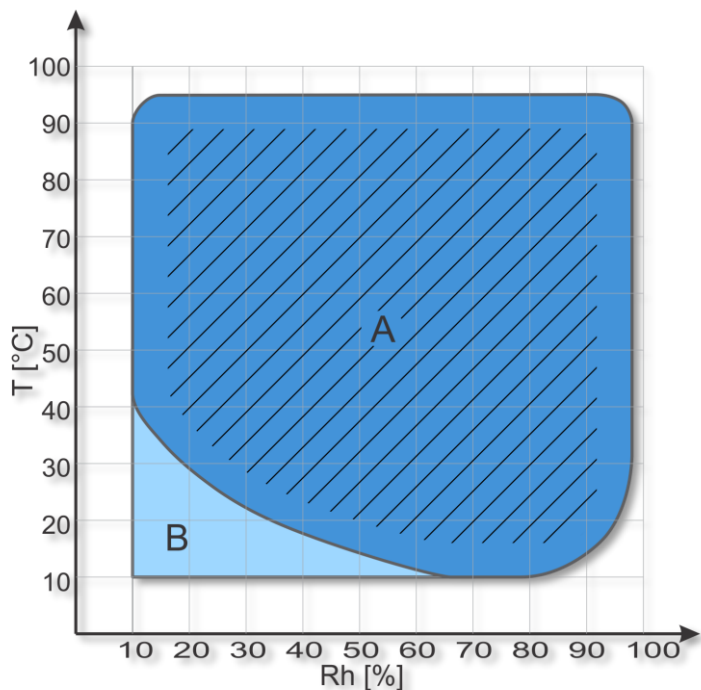
Touch Display mit erweiterten Steuerungsfunktionen:



KK-Tool Software for PC (kostenlos – im Lieferumfang jedes Gerätes enthalten):

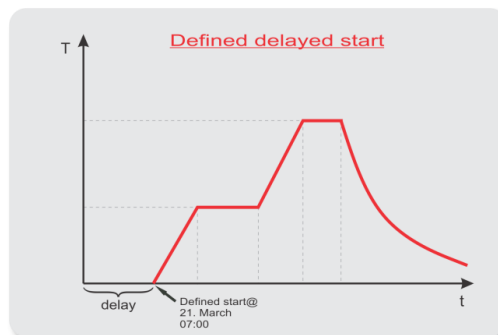
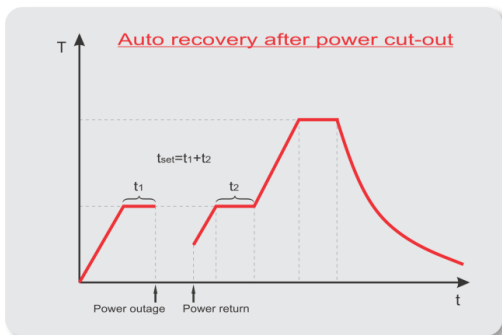
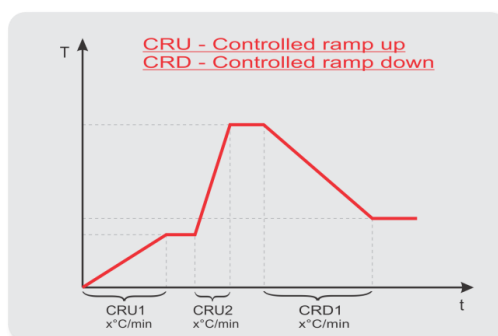
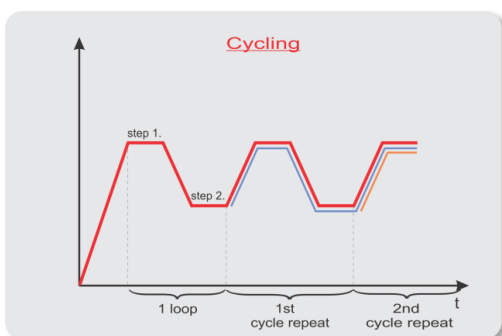
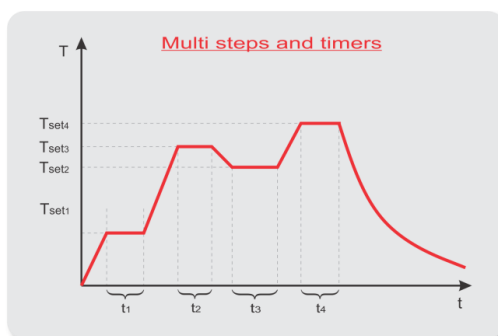
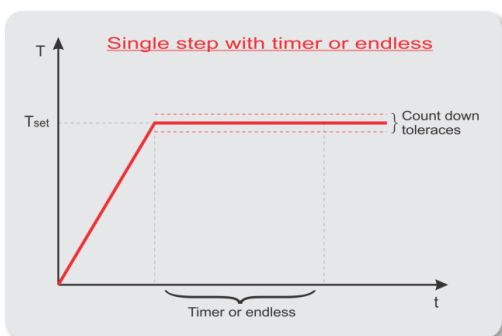





relativer Feuchte-Bereich:




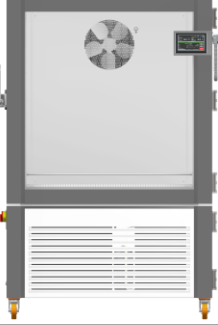
- Idealbereich
- A - Standardbereich
- B - Erweiterter Bereich

Steuerungsfunktionen:



	KK-68 CH	KK-190 CH	KK-340 CH
			
Außenmaße (BxHxT) [mm]	650 x 1223 x 796	835 x 1661 x 951	835 x 1881 x 1126
Innenmaße (BxHxT) [mm]	410 x 475 x 350	600 x 615 x 510	600 x 835 x 685
Volumen [L]	~ 68	~ 190	~ 340
Temperaturbereich [°C]	+ 5 ...+ 180	+ 5 ...+ 180	+ 5 ...+ 180
Heizrate [°C/min] (EN 60068-3-5)	4,0	2,0	1,5
Kühlrate [°C/min] (EN 60068-3-5)	3,5	3,5	3,0
Auflösung Temperaturanzeige [°C]	0,1	0,1	0,1
Auflösung Temperatursollwert [°C]	0,1	0,1	0,1
Temperaturstabilität [°C]	± 0,2°C @ 5°C ± 0,05°C @ 50°C 50 % Rh ± 0,05°C @ 90°C 90 % Rh ± 0,15°C @ 180°C	± 0,15°C @ 5°C ± 0,05°C @ 50°C 50 % Rh ± 0,05°C @ 90°C 90 % Rh ± 0,15°C @ 180°C	± 0,15°C @ 5°C ± 0,05°C @ 50°C 50%Rh ± 0,05°C @ 90 °C 90%Rh ± 0,15°C @ 180°C
Temperaturgleichförmigkeit [°C]	± 0,8°C @ 5°C ± 0,3°C @ 50°C 50 % Rh ± 0,3°C @ 90°C 90 % Rh ± 2,0°C @ 180°C	± 0,8°C @ 5°C ± 0,3°C @ 50°C 50 % Rh ± 0,3°C @ 90°C 90 % Rh ± 1,5°C @ 180°C	± 0,5°C @ 5°C ± 0,3°C @ 50°C 50 % Rh ± 0,3°C @ 90°C 90 % Rh ± 1,5°C @ 180°C
Wärmekompensation [W]	~ 1500 @ + 20 °C	~ 3000 @ + 20 °C	~ 3000 @ + 20 °C
r.F. Bereich [%]	10...98	10...98	10...98
Display Auflösung r.F. [%]	0,1	0,1	0,1
Auflösung Sollwerteingabe r.F. [%]	1	1	1
r.F. Stabilität [%]	± 0,3 % @ 50 °C 50 % Rh ± 0,3 % @ 90 °C 90 % Rh	± 0,3 % @ 50 °C 50 % Rh ± 0,3 % @ 90 °C 90 % Rh	± 0,3 % @ 50 °C 50 % Rh ± 0,3 % @ 90 °C 90 % Rh
Temperatur-Regelung	PID (PT-100)	PID (PT-100)	PID (PT-100)
Feuchte-Regelung	Taupunkt-Feuchteregelung mit kapazitiven Feuchtesensor/Drucklufttrockner für erw. Feuchtebereich	Taupunkt-Feuchteregelung mit kapazitiven Feuchtesensor/Drucklufttrockner für erw. Feuchtebereich	Taupunkt-Feuchteregelung mit kapazitiven Feuchtesensor/Drucklufttrockner für erw. Feuchtebereich
Spannungsversorgung	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme [W]	3500	3500	3500
Interface	USB und Ethernet	USB und Ethernet	USB und Ethernet
Einschubroste	1 (max 6)	1 (max 8)	1 (max 8)
Maximale Kapazität pro Einschubroste [kg]	25	35	35
Maximale Gesamtkapazität [kg]	40	80	100
Fassungsvermögen des Wasserbehälters [L]	8,2	19,6	19,6
Wasserverbrauch [L/24h] (Betrieb bei +90 °C / 90 % r.F.)	~0,5	~1,5	~1,5
Sichtfenster	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
Durchführung [mm]	Ø 50 (linke Seite)	Ø 50 (linke Seite)	Ø 50 (linke Seite)
Geräusch [dBA] in 1 m Entfernung	58	60	60
Gewicht [kg]	195	278	324

* Alle genannten Leistungsdaten beziehen sich auf Umgebungstemperatur 22 °C ± 3 °C)! * Zubehör kann die Leistung beeinträchtigen!

	KK-500 CH	KK-1000 CH
		
Außenmaße (BxHxT) [mm]	1035 x 1880 x 1381	1235 x 1928 x 1579
Innenmaße (BxHxT) [mm]	800 x 835 x 800	1000 x 1035 x 1000
Volumen [L]	~ 500	~ 1000
Temperaturbereich [°C]	+ 5 ...+ 180	+ 5 ...+ 180
Heizrate [°C/min] (EN 60068-3-5)	3,0	3,3
Kühlrate [°C/min] (EN 60068-3-5)	3,0	2,6
Auflösung Temperaturanzeige [°C]	0,1	0,1
Auflösung Temperatursollwert [°C]	0,1	0,1
Temperaturstabilität [°C]	± 0,15°C @ 5°C ± 0,05°C @ 50°C 50% Rh ± 0,05°C @ 90°C 90 % Rh ± 0,2°C @ 180°C	± 0,15°C @ 5°C ± 0,05°C @ 50°C 50 % Rh ± 0,05°C @ 90°C 90 % Rh ± 0,2°C @ 180°C
Temperaturgleichförmigkeit [°C]	± 1,0°C @ 5°C ± 0,3°C @ 50°C 50 % Rh ± 0,3°C @ 90°C 90 % Rh ± 1,5°C @ 180°C	± 1,0°C @ 5°C ± 0,3°C @ 50°C 50 % Rh ± 0,3°C @ 90°C 9 0% Rh ± 1,5°C @ 180°C
Wärmekompensation [W]	~ 3000 @ + 20 °C	~ 5000 @ + 20 °C
r.F. Bereich [%]	10...98	10...98
Display Auflösung r.F. [%]	0,1	0,1
Auflösung Sollwerteingabe r.F. [%]	1	1
r.F. Stabilität [%]	± 0,3 % @ 50 °C 50 % Rh ± 0,3 % @ 90 °C 90 % Rh	± 0,3 % @ 50 °C 50 % Rh ± 0,3 % @ 90 °C 90 % Rh
Temperatur-Regelung	PID (PT-100)	PID (PT-100)
Feuchte-Regelung	Taupunkt-Feuchteregelung mit kapazitiven Feuchte-sensor/Drucklufttrockner für erw. Feuchtebereich	Taupunkt-Feuchteregelung mit kapazitiven Feuchte-sensor/Drucklufttrockner für erw. Feuchtebereich
Spannungsversorgung	3x400 V 50/60 Hz	3x400 V 50/60 Hz
Nennleistung [W]	11400	11400
Interface	USB und Ethernet	USB und Ethernet
Einschubroste	1 (max 8)	1 (max 8)
Maximale Kapazität pro Einschubroste [kg]	50	50
Maximale Gesamtkapazität [kg]	150	200
Fassungsvermögen des Wasserbehälters [L]	29,3	39,3
Wasserverbrauch [L/24h] (Betrieb bei +90 °C / 90 % r.F.)	~1,5	~2,0
Sichtfenster	Serienmäßig	Serienmäßig
Durchführung [mm]	Ø 50 (linke Seite)	Ø 50 (linke Seite)
Geräusch [dBA] in 1 m Entfernung	62	62
Gewicht [kg]	435	604

* Alle genannten Leistungsdaten beziehen sich auf Umgebungstemperatur 22 °C ± 3 °C!)

* Zubehör kann die Leistung beeinträchtigen!

Bestellinformationen und Zubehör:

Beschreibung	Bestellnummer
Klimakammer KK-68 CH	789
Klimakammer KK-190 CH	283
Klimakammer KK-340 CH	1098
Klimakammer KK-500 CH	3026
Klimakammer KK-1000 CH	1067
Einschubrost KK-68 CH	792
Einschubrost KK-190 CH	953
Einschubrost KK-340 CH	956
Einschubrost KK-500 CH	958
Einschubrost KK-1000 CH	960
Einschubrost, Lochboden KK-68 CH	793
Einschubrost, Lochboden KK-190 CH	954
Einschubrost, Lochboden KK-340 CH	957
Einschubrost, Lochboden KK-500 CH	959
Einschubrost, Lochboden KK-1000 CH	961
Durchführung mit Verschlussstopfen Ø 50 mm rechts (<i>*spezielle Position</i>)	899
Durchführung mit Verschlussstopfen Ø 100 mm rechts (<i>*spezielle Position</i>)	900
Permanentanschluss für automatische Wasserzufuhr	1744
Erweiterter Feuchtebereich über Drucklufttrockner	1758
Transportwagen für KK-68 CH	794
Kalibrierzertifikat (9 Messpunkte, 3 verschiedene Klimawerte – Kambic Werkskalibrierung)	1719
Kalibrierzertifikat (9 Messpunkte, 3 verschiedene Klimawerte – Akkreditiert)	1777

* Zubehör kann die Leistung beeinträchtigen!

