



ENTFEUCHTER DT 650

BEDIENUNGSANLEITUNG USER MANUAL



DE

Entfeuchter



EN

Dehumidifier

EG-Konformitätserklärung IIA
Gemäß der EG-Richtlinie für
Maschinen 2006/42/EG



Für Gerätebaureihe: Entfeuchter

Typ: DT 650

Dantherm GmbH, Oststrasse 148, 22844 Norderstedt, erklärt, dass die genannten Maschinen in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns bereitgestellten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach Anhang I der EGRichtlinie 2006/42/EG entsprechen.

Zutreffende EG-Richtlinien:

Maschinenrichtlinie	2006/42/EG
EMV – Richtlinie	2014/30/EU
ERP – Richtlinie	2009/125/EG
RoHS	2011/65/EU

Bei mit uns nicht abgestimmten Veränderungen der Maschinen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Angewandte Normen:

- DIN EN IEC 55014-1:2022-12
- DIN EN IEC 55014-2:2022-10
- DIN EN 60 335-1: 2020-08
- DIN EN 60335-2-40:2014-01
- DIN EN 61000-3-2:2020-05
- DIN EN 62233:2008-11
- DIN EN 378-1:2018-04

Name und Unterschrift des Bevollmächtigten der technischen Unterlagen:

Norderstedt,
24.08. 2023

Manfred Föhlich
- Geschäftsführer -

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise.....	4
2. Arbeitsweise und Entfeuchtungsleistung.....	4
3. Aufstellen des Kondensationstrockners	5
4. Erstmalige Inbetriebnahme	5
5. Bedienung des Kondensationstrockners.....	5
6. Anschluss Kondensatablauf	7
7. Periodische Wartung	7
8. Technische Daten.....	7
9. Ersatzteilliste.....	8

10. Schaltplan..... 10

1. Sicherheitshinweise

ACHTUNG: Vor Inbetriebnahme unbedingt lesen!

Bitte beachten Sie sorgfältig die Hinweise in der Bedienungsanleitung. Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Schäden bzw. Folgeschäden, die daraus entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Kinder fernhalten: Kinder nicht mit dem oder in der Nähe des Geräts spielen lassen.

Elektrischer Anschluss: DANThERM Bautrockner sind für den Betrieb mit 230V/50Hz ausgelegt. Nur mit Schukostecker verwenden! Genutzte Steckdosen müssen geerdet sein, bzw. mit einem Fehlerstromschutzschalter in der Hausinstallation abgesichert sein.

Stromkabel vor Beschädigung schützen: Das Gerät niemals mit beschädigtem Stromkabel benutzen. Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es durch ein Kabel derselben Art und Bemessung ersetzt werden.

Verlängerungskabel: Nur zugelassene Verlängerungskabel benutzen!

Mit Sorgfalt behandeln: Das Gerät nicht fallen lassen oder werfen, da es sonst zu Beschädigungen von Bauteilen oder der Verdrahtung kommen kann.

Auf einer festen Fläche arbeiten: Das Gerät immer auf einer festen, ebenen Fläche aufstellen.

Während des Transports sichern: Bei Transport in Fahrzeugen Gerät gegen Rutschen sichern.

Trocken halten: Das Gerät darf nicht in Pfützen oder stehendem Wasser betrieben werden. Nicht im Freien aufbewahren oder betreiben. Wenn die elektrische Verdrahtung oder Teile des Geräts nass werden, ist das Gerät vor der Wiederbenutzung gründlich zu trocken.

Luftöffnungen freihalten: Die Luftein- und auslässe nicht abdecken oder blockieren.

Filter sauber halten: Immer einen sauberen Luftfilter verwenden. Den Filter nicht verstopfen lassen, da sich der Bautrockner sonst überhitzen kann. Darauf achten, dass kein Öl, Fett oder andere Verschmutzungen in den Bautrockner gesaugt werden.

Reparaturen des Gerätes: Bitte lassen Sie Reparaturarbeiten nur von Servicepartnern der Firma DANThERM durchführen. Informationen über das DANThERM Servicecenter oder zugelassene Servicetechniker erhalten Sie telefonisch, per Fax oder E-Mail.

2. Arbeitsweise und Entfeuchtungsleistung

DT 650 sind Kondensationstrockner. Die Entfeuchtungsfunktion entsteht, indem die feuchte Raumluft über die kalte Verdampferinheit geblasen wird. Die Feuchtigkeit kondensiert auf der kalten Oberfläche und tropft ab. Das entstandene Kondensat wird in den Kondensattank geleitet oder über die Kondensatförderpumpe bzw. den Ablassschlauch abgeführt. Die jetzt wärmere und trocknere Luft kehrt in den Raum zurück und nimmt dort wieder Wasserdampf auf.

Wenn der Kondensationstrockner bei einer Zimmertemperatur unter ca. 20°C arbeitet, bildet sich normalerweise Reif auf der Verdunsterschlange. Stellt die Elektronik Eistemperatur auf dem Verdampfer fest, löst sie automatisch den Abtauzyklus aus. Während dieser Zeit läuft eine beträchtliche Wassermenge vom Verdampfer in den Kondensattank. Sobald das Eis am Verdampfer abgetaut ist, wird der normale Betrieb wieder aufgenommen.

Die Menge des Wassers, welches vom Gerät entfernt wird, hängt bei allen Kondensationstrocknern von der Luftfeuchtigkeit und Lufttemperatur ab. Die Leistung des Kondensationstrockners ist möglichst daran zu messen, wie schnell die Luftfeuchtigkeit sinkt und nicht daran, wie viel Wasser ihr entzogen wird. Die genaue Luftfeuchtigkeit können sie mit einem Thermo-Hygrometer messen.

3. Aufstellen des Kondensationstrockners

Der Kondensationstrockner sollte in einem geschlossenen Raum betrieben werden, um die beste Leistung zu erzielen. Alle Öffnungen zu anderen Teilen des Gebäudes, wie Fenster und Türen, schließen, damit sich feuchte Luft nicht mit der Luft in den zu trocknenden Bereichen vermischt. Türen möglichst wenig öffnen und schließen. Dadurch wird eine sogenannte geschlossene Trockenkammer gebildet. Es sollten so viele Geräte eingesetzt werden, dass ein dreifacher Luftwechsel erzielt wird.

Innerhalb der Trockenkammer sollte die Luft frei zirkulieren können. Interne Türen öffnen und Luftgebläse einsetzen, um eine gute Luftzirkulation in allen Bereichen zu erzielen.

Den Kondensationstrockner so aufstellen, dass der Luftfluss durch Einlass und Auslass nicht eingeschränkt ist. Nicht in der Nähe von losem Material, wie z. B. Gardinen, aufstellen.

Normalerweise ist der Kondensationstrockner in der Mitte des Raumes aufzustellen. Um eine bestimmte Stelle zu trocknen, ist der Kondensationstrockner so aufzustellen, dass die abgegebene Luft auf den nassen Bereich gerichtet ist und die warme, trockene Luft darüber fließt. Die Öffnung sollte mindestens einen Meter von der Wand entfernt sein.

Der DANTHERM-Kondensationstrockner erwärmt die Luft, der er die Feuchtigkeit entzieht. In kleineren Räumen kann dadurch die Temperatur beträchtlich ansteigen. Zimmertemperaturen zwischen 20° und 27°C bieten allgemein gute Bedingungen für das Trocknen. Die Zimmertemperatur darf 38°C nicht überschreiten und 1°C nicht unterschreiten, da sonst der Kondensationstrockner nicht mehr arbeitet. (siehe Fehlermeldungen Punkt 7)

4. Erstmalige Inbetriebnahme

Auspacken

Der Luftentfeuchter der Serie DT wird einzeln verpackt angeliefert, die Verpackung sollte wie folgt entfernt werden:

Halten Sie den Karton gerade, Verpackung NICHT auf den Kopf stellen (die Schrift muss gerade gelesen werden können). Durchschneiden Sie nun mit einer Schere oder ähnlichem die Bänder, die den Boden an der Verpackung festhalten, und ziehen Sie die Verpackung nach oben ab. Entfernen Sie nun den oberen Transportschutz aus Polystyrol. Anschließend heben Sie das Gerät vom unteren Transportschutz herunter und stellen es auf den Boden. Als letztes entfernen Sie bitte die Plastikfolie.

Erstmaliges Einschalten

Um Einschalten zu können, muss das Gerät für **mindestens zwei Stunden** in korrekter, gerader Position gestanden haben.

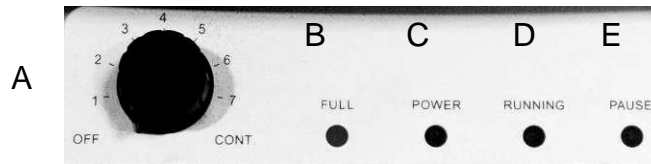
5. Bedienung des Kondensationstrockners

- Den Kondensationstrockner **nur** in aufrechter Stellung arbeiten lassen.
- An eine geerdete Schutzkontakt-Steckdose mit der korrekten Spannung (230 Volt / 50 Hz) und 16A Absicherung anschließen.

Die Betriebsbereitschaft prüfen

- Prüfen Sie, ob der Kondensattank korrekt eingesetzt ist.

Schaltfeld



Das Bedienpanel befindet sich an der oberen Abdeckung des Gerätes, und ist mit vier Kontrollleuchten und einem Regulierdrehknopf zum Ein- und Ausschalten und Einstellen des Feuchtgrades versehen. Unter jeder Kontrollleuchte ist in Kurzform die Funktion beschrieben.

Gerät einschalten (Regler A)

Mit dem Regulierdrehknopf (A) reguliert man die gewünschte Feuchtigkeit im Raum. Mit ansteigender Zahl erhöht sich der Entfeuchtungsgrad der Luft. Dies bedeutet, dass bei Zahl 1 ein Entfeuchtungsgrad von ca. 95% erreicht wird (immer in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen!), bei Zahl 5 können ca. 35% r. f. erreicht werden und bei Stellung **Cont.** (Continious = ständig) entfeuchtet das Gerät ohne Abschaltung durch den Hygrostaten. Die Angabe „**OFF = AUS**“ bedeutet, dass der Kontakt des Feuchtigkeitsmessers offen ist, und das Gerät somit nicht funktioniert. Achtung, bei angeschlossenem Netzstecker stehen die elektrischen Bauteile im Gerät weiterhin unter Spannung.

Tankanzeige (FULL B)

Grünes Licht „**FULL**“ (VOLL): schaltet dieses Licht ein, so kommt das Gerät zum Stillstand, da der Behälter mit dem Kondensationswasser voll ist oder der Tank nicht richtig eingesetzt wurde.

Netzanzeige (Power C)

Rotes Licht „**POWER**“ (SPANNUNG): zeigt an, dass der Stecker an den Stromkreis angeschlossen ist und das Gerät mit Strom versorgt.

Betrieb (Running D)

Rotes Licht „**RUNNING**“ (BETRIEB): es schaltet ein, wenn der Feuchtigkeitsmesser den Betrieb des Luftentfeuchters freigibt; sind die Leuchten „**PAUSE**“ und „**FULL**“ ausgeschaltet, ist der Kompressor in Betrieb.

Anzeige (Pause E)

Rotes Licht „**PAUSE**“ (Pause) zeigt an, dass der Kompressor einschaltbereit ist; das erfolgt nach jeder Inbetriebnahme (zum Schutz des Kompressors) und während des Abtauens, das zyklisch erfolgt. Diese Pause kann je nach Umgebungstemperatur bis zu 5 Minuten dauern.

5.1. Was tun, wenn der Luftentfeuchter nicht einschaltet oder nicht entfeuchtet?

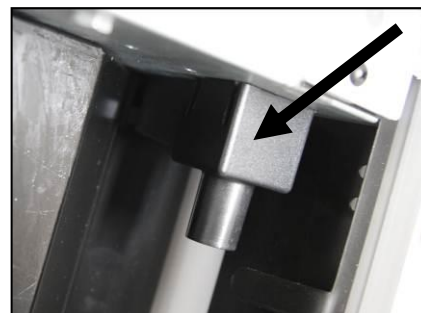
Zuerst sollte man sich vergewissern, dass die rote Kontrollleuchte „**POWER**“ eingeschaltet ist. Damit ist sichergestellt, dass das Gerät mit Strom versorgt ist, andernfalls kontrolliert man, ob der Stecker richtig eingesteckt ist und ob die Steckdose auch wirklich mit Strom versorgt ist.

Vergewissern sie sich, dass die grüne Kontrollleuchte „**FULL**“ aus ist. Ist das nicht der Fall, kontrolliert man, ob der Behälter richtig fest sitzt, eventuell herausnehmen und wieder einsetzen, bis man das Klicken des Mikro-Schalters wahrnimmt. Ggf. Behälter entleeren!!

Kontrollieren Sie, ob die rote Kontrollleuchte „**RUNNING**“ leuchtet, was bedeutet, dass durch den Feuchtigkeitsmesser (Hygrostat A) die Inbetriebnahme gefordert wird. Schaltet das Gerät nach einer Pause, weil eventuell die gewünschte Luftfeuchtigkeit erreicht wurde oder der Kanister entleert wurde, wieder ein, leuchtet außer den zentralen roten Lampen auch das rote Licht für „**PAUSE**“ auf. In dieser Phase, die ungefähr 5 Minuten dauert, funktioniert nur der Ventilator, wobei der Kompressor stillsteht. Dieser Zyklus wiederholt sich etwa alle 45 Minuten, um das Abtauen des Verdampfers zu ermöglichen. Wenn das Gerät in Betrieb ist (die zwei mittleren roten Lichter sind eingeschaltet), aber kein Wasser oder nur spärliches Wasser abgeben wird, ist zu kontrollieren, ob die relative Raumluftfeuchtigkeit weniger als 40-45% beträgt.

6. Anschluss Kondensatablauf

Die Luftentfeuchter der Serie DT können direkt an ein flexibles Abflussrohr angeschlossen werden. In diesem Fall entfernt man den Kanister und steckt den beiliegenden Ablaufstutzen rechts an den Kondensat-Austritt, um den Schlauch anzuschließen. Für den Anschluss benutzt man möglichst einen Silikon-Schlauch mit einer Schlauchschelle von 3/4". Der Schlauch kann durch ein im Geräteboden befindliches Loch nach außen geführt werden.



Um die Tankanzeige zu deaktivieren, muss der Mikroschalter für die Tankerzeugung blockiert werden. Dies kann mit einem Klebeband oder einem anderen geeigneten Hilfsmittel erfolgen.

Alternativ kann ein Schlauch direkt am Tank montiert werden, hierzu schneidet man den Schlauchanschluss am Tank auf und stülpt einen geeigneten Schlauch auf den Anschluss. Dieser kann später mit dem beiliegenden Stopfen wieder verschlossen werden.

Achtung: Beim Schlauchbetrieb stellt sich das Gerät nicht ab!

7. Periodische Wartung

Reinigung des Filters

Die einzige periodisch auszuführende Wartungsarbeit besteht in der Reinigung des Filters. Unter normalen Bedingungen ist die Reinigung ungefähr einmal im Monat auszuführen. In staubigen Räumen ist es nötig, zwei- oder auch mehrmals den Filter zu reinigen. Für die Reinigung wird der Filter unter fließendes Wasser gehalten, so dass das Wasser im Luftrichtungssinn von der engen zur weiten Seite den Filter spült. Nach ca. einem 1/2 Jahr sollten die Filter ausgetauscht werden. Bitte beachten Sie, dass durch den Einsatz sauberer Filter die Effektivität des Entfeuchters sehr stark angehoben werden kann.

Diese Filter können bei DAN THERM als Ersatzteile bezogen werden, bitte sprechen Sie uns an!

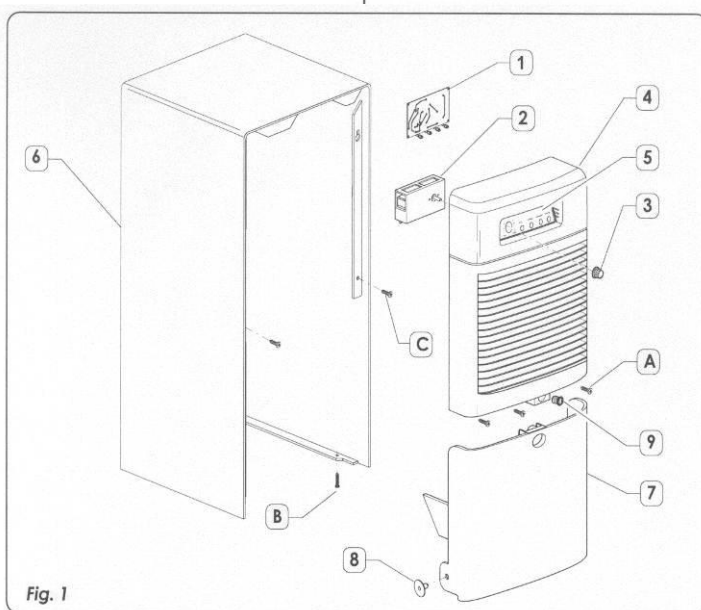
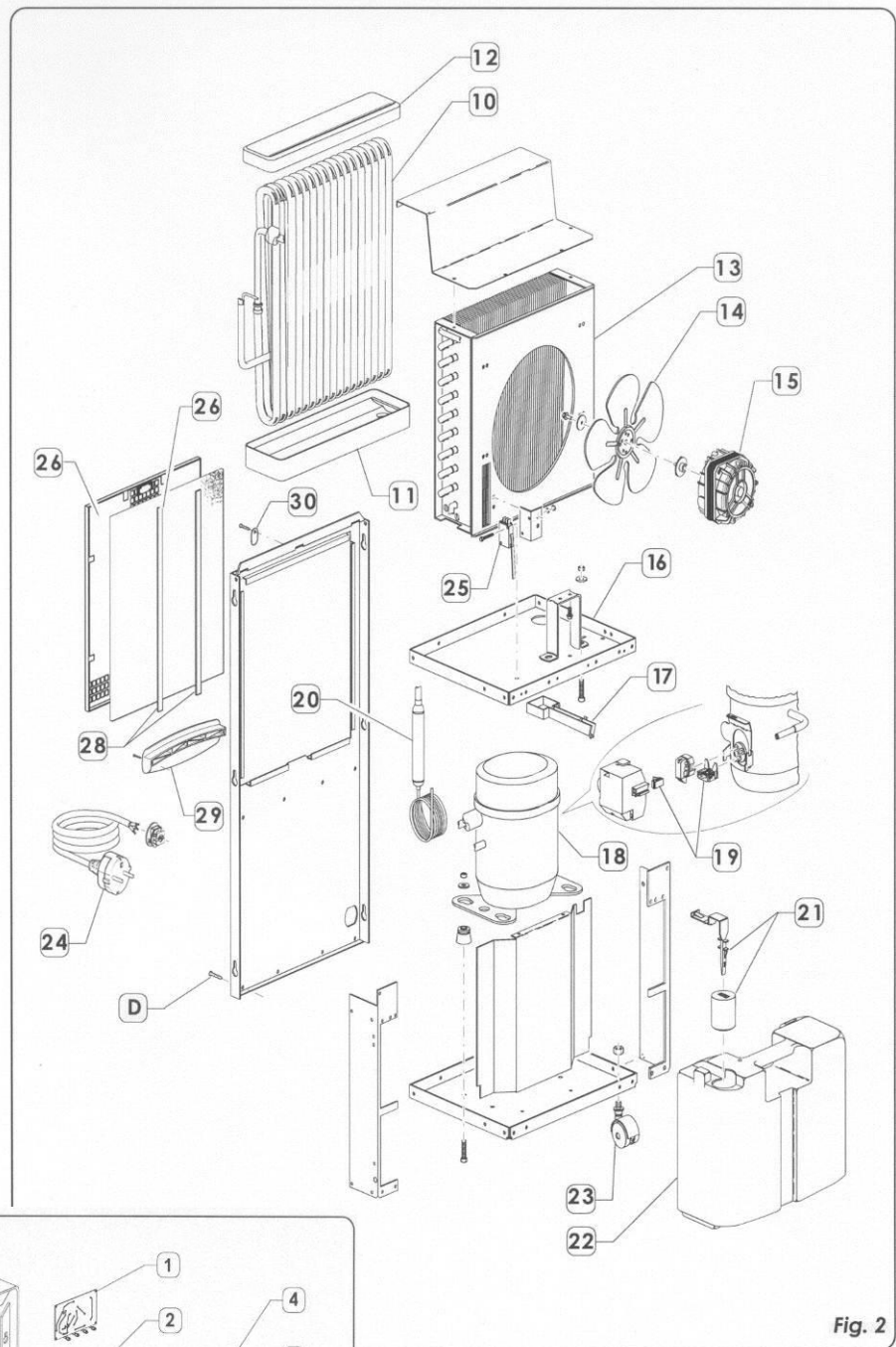
8. Technische Daten

Modell		DT 650
Elektrischer Anschluss	V/n/Hz	220/1~/50 Hz
Max. absorbierte Leistung (35°C-95% r.L.)	W	330
Strom bei Vollbelastung (F.L.A)	A	2,5
Kondensierte Feuchtigkeit (max.)	l/24h	24
Kondensierte Feuchtigkeit (30°C 80% r.L.)	l/24h	19
Luftfördermenge	m³/h	300
Geräuschpegel bei 3 m Abstand, Freifeld	dB(A)	41
Abmessungen: (L x B x H)	mm	660 x 310 x 370
Leergewicht	kg	28
Kapazität des Kanisters	L	6
Kältemittel R 1234yF:	g	240
Entfroster (Standardausführung)	-	elektrischer Timer
Betriebstemperatur (Standardausführung)	°C	6 - 35
Relative Luftfeuchtebereich	%	35 - 95

Kondensierte Feuchtigkeit in 24 Stunden, bei unterschiedlichen Bedingungen:

Gerätetyp	Temperaturen und Feuchtigkeit im Raum						
DT	20°-60%	20°-80%	25°-60%	25°-80%	27°-65%	30°-80%	32°-80%
650	5,5	8,5	8,5	14,5	14	19	24

9. Ersatzteilliste

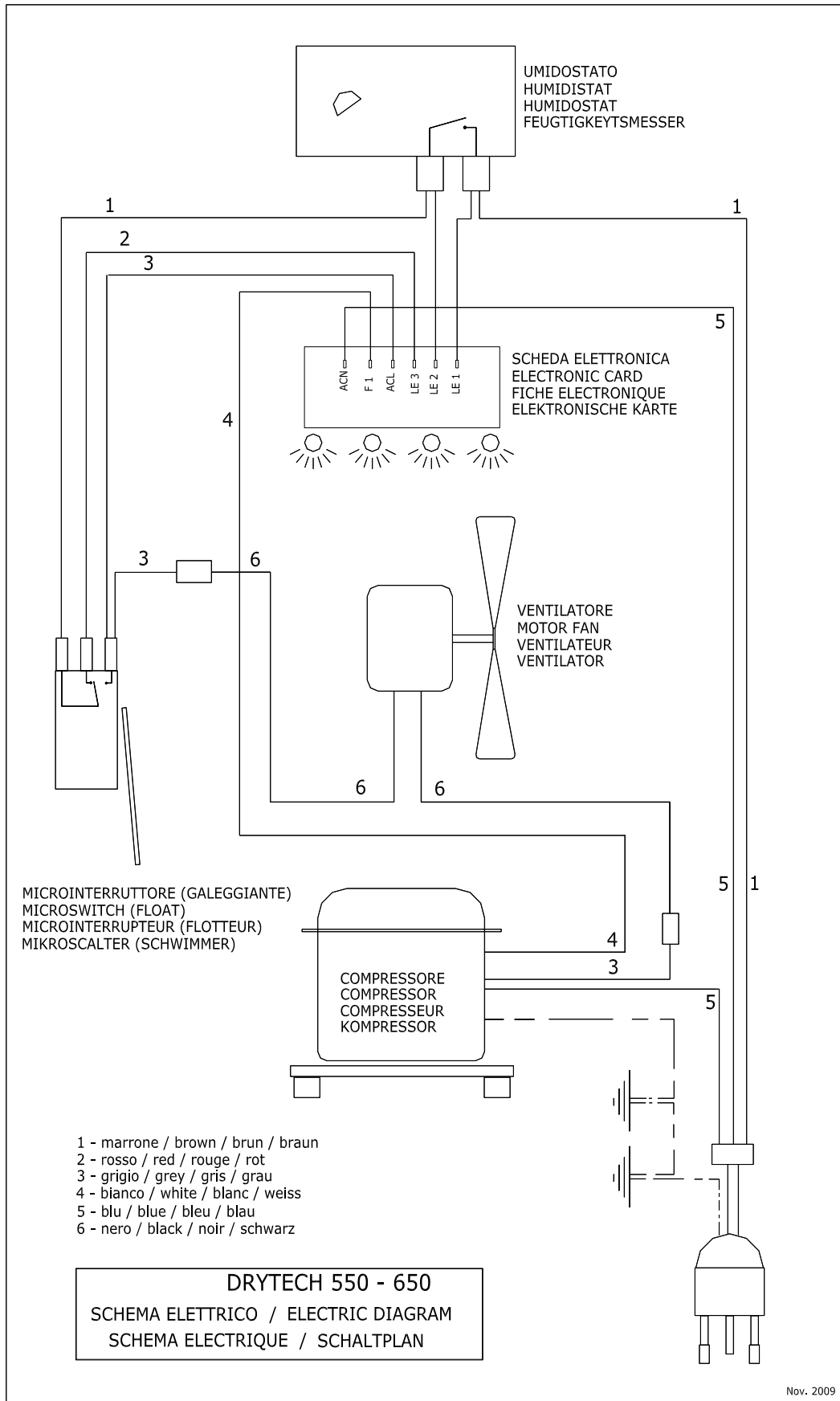


Ersatzteilliste

Pos.	DANTHERM Art.-Nr.	Beschreibung
	DT 650	
1	DT550001	Steuerelektronik
2	DT550002	Schalteinheit
3	DT550003	Schaltknopf
4	DT550004	Abdeckung
5	DT550005	Bedienpanel
6	DT550006	Gehäuse
7	DT550007	Gehäuseklappe vorn
8	DT550008	Befestigung für Klappe
9	DT550009	Magnetschließer
10	DT650010	Verdampfeinheit
11+12	DT550011	Kondensatwanne + Halter Verdampfeinheit oben
13	DT650013	Kondensator komplett
14	DT650014	Ventilatorflügel (ohne Motor)
15	DT650015	Ventilatormotor + Position 16, Ventilatorträger
17	DT550017	Kondensatablauf
18	DT650018	Kompressor inklusive Elektrik
20	DT550020	Kapillarfilter
21+22	DT550022	Wassertank inklusive Schwimmer
23	DT550023	Rad
24	DT550024	Anschlusskabel
25	DT550025	Mikroschalter
26	DT550026	Luftfilter
27	DT550027	Halter für Luftfilter
28	DT550028	Streben Luftfilterbefestigung
29	DT550029	Kabelaufwickler
30	DT550030	Filterbefestigung
31	DT550031	Schlauch-Anschluss-Set für DT 550 / 650

Wenden Sie sich für Ersatzteile und Service an Ihren Händler vor Ort oder an die DANTHERM Kundendienstabteilung.

10. Schaltplan



EC Declaration of Conformity IIA
In accordance with the EC Machinery
Directive 2006/42/EC



For device series: Condensation dryer
Type: DT 650

Dantherm GmbH, Oststrasse 148, 22844 Norderstedt, Germany, hereby declares that the design and construction of the equipment described in this document in the version provided by us comply with the health and safety requirements as defined in EC Directive 2006/42/EC.

Applicable EC Directives:

Machinery directive	2006/42/EC
EMC Directive	2014/30/EU
ERP Directive	2009/125/EC
RoHS	2011/65/EU

Changes to the machinery made without our consent will render this declaration void.

Standards applied:

DIN EN IEC 55014-1:2022-12
DIN EN IEC 55014-2:2022-10
DIN EN 60 335-1: 2020-08
DIN EN 60335-2-40:2014-01
DIN EN 61000-3-2:2020-05
DIN EN 62233:2008-11
DIN EN 378-1:2018-04

Name and signature of the authorized representative of the technical documentation:

Achim, Germany,
24.08.2023

Manfred Föhlisch
- Managing Director -

Table of contents

(1) Safety guidelines	12
(2) Mode of operation and demoisting performance	12
(3) Setting up the dehumidifier	13
(4) Putting into operation for the first time	13
(5) Operation of the dehumidifier	13
(6) Connection to condensate discharge.....	15
(7) Periodic maintenance.....	15
(8) Technical data	15
(9) List of spare parts.....	16
(10) Wiring diagram	18

(1) Safety guidelines

CAUTION: Read carefully before starting up !

Please observe the notes in the operating instructions carefully. In case of non-observation, the warranty claims will become void. The manufacturer shall not be liable for any damage and/or consequential damage resulting.

Keep away from children: Do not allow children to play with or in the vicinity of the device.

Electric connection: DANTHERM dehumidifier have been designed for operation on 230 V / 50 Hz. Use shock-proof plugs only. The sockets have to be earthed or protected by residual current circuit-breakers in the house installation.

Protect the power cable against damage: Never use the unit with damaged power cable. If the power cable has been damaged, it has to be replaced by a cable of the same type and dimension.

Extension cable: Use approved extension cables only !

Handle with care: Do not drop or throw the unit as this may cause damage to the unit or wiring.

Operate on solid surface: Always set up the unit on a solid and plane surface.

Secure during transport: When transporting devices in vehicles, secure against slipping.

Keep dry: The unit must not be operated in puddles or in standing water. Do not store or operate outdoors. If the electric wires or parts of the unit get wet, the unit has to be thoroughly dried before re-using.

Keep the air openings free: Do not cover or block the air inlets and outlets.

Keep the filter clean: Always use a clean air filter. Do not permit the filter to clog as the dehumidifier may overheat otherwise. Make sure that no oil, grease or other dirt is drawn into the dehumidifier.

Repair of the device: Please have the repairing work carried out by service partners of DANTHERM Company only. For information on the DANTHERM Service Centre or approved service technicians, please refer to telephone book, facsimile directory or E-mail.

(2) Mode of operation and demoisting performance

DT 650 are dehumidifiers. The dehumidifying function is produced by blowing moist ambient air across the cold evaporation unit. The humidity condenses on the cold surface and drips down. The condensate produced is passed into the condensation tank and can be removed by the optional condensate delivery pump or drain hose. The now warmer and dryer air returns into the room and takes up water vapour again.

If the dehumidifier operates at a room temperature of below about 20 deg. C, hoar frost normally forms on the humidifier. If the electronic system finds ice temperature on the evaporator, the defrosting cycle is released automatically. During this period, a considerable amount of water passes from the evaporator into the condensate tank. As soon as the ice of the evaporator has thawed, the normal operation is started again.

The amount of water which is removed by the unit depends on the air humidity and the air temperature. The performance of the dehumidifier can be measured by how fast the air humidity decreases and not by how much water has been removed. The precise air humidity can be measured by means of a thermo-hygrometer.

(3) Setting up the dehumidifier

The dehumidifier should be operated in a closed room in order to achieve its best performance. Close all openings to other parts of the building, such as windows and doors, so that the humid air cannot mix with the air in the areas to be dried. Open and close doors as far as possible. A so-called closed drying chamber is produced. A number of units should be used to permit a triple air change.

Within the drying chamber, the air should be free to circulate. Open doors inside and employ air blowers in order to achieve a good air circulation in all parts.

Set up the dehumidifier in such a way that the air flow is not restricted by the inlet and outlet. Do not set up near loose material, such as curtains.

Normally the dehumidifier is set up in the middle of the room. In order to dry a certain point, the dehumidifier has to be set up in such a way that the air is directed on to the wet area and the hot, dry air passes over. The opening should be at least one meter away from the wall.

DANTHERM dehumidifier heat the air which is drawn from the humidity. In smaller room, the temperature may increase considerably. Room temperatures of between 20 deg. and 27 deg. C offer good drying conditions as a rule. The room temperature should not exceed 38 deg. C and should not go below 1 deg. C as otherwise the dehumidifier no longer operates (cf. chapter (7)).

(4) Putting into operation for the first time

Unpacking

The dehumidifier of the DT series is delivered individually packed. The packaging should be removed as follows:

Keep the cardboard straight. Do NOT turn the packaging upside down (it must be possible to read the writing). Using scissors or a similar tool, cut through the straps holding the bottom at the packaging and pull off the packaging upwards. Now remove the polystyrene transport protection. Then lift off the device from the lower transport protection and put it on the floor. Finally, please remove the plastic film.

Switching on the device for the first time

In order to be able to switch the unit on, it has to have been placed in correct, straight position for at least two hours.

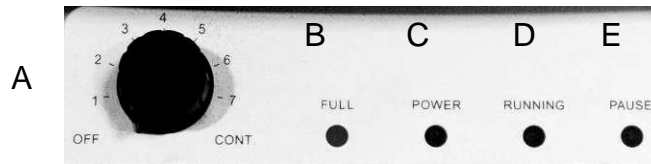
(5) Operation of the dehumidifier

- Operate the dehumidifier in upright position only.
- Connect the unit to a grounded power outlet with the correct voltage (230 Volt / 50 Hz) and 16 amps fuse.

Check operational readiness

- Check whether the condensate tank has been set in correctly.

Control panel



The control panel is located on the upper cover of the unit and has been provided with four indicator lamps and one regulating rotary knob to switch the unit on and off, and to set the degree of humidity. Under each indicator lamp, the function is described in brief.

Switching the unit on (controller A)

Use the regulating rotary knob (A) to set the requested humidity in the room. The degree of air moisture removal will rise with increasing number. This means that in case of number 1 a degree of moisture removal of about 95 per cent is achieved (always depending on the ambient conditions !), in case of number 5 a relative humidity of about 35 per cent can be achieved, and in case of Cont. (continuous) the unit removes moisture without shutdown by the hygrostat.

Position „OFF” means that the contact of the humidity meter is open and thus the device does not work. Attention! With the mains plug being connected, electric components of the device will keep being under voltage.

Tank display (FULL B)

Green light “FULL”: When this light is switched on, the unit comes to a standstill because the tank with the condensation water is full or the tank has not been placed properly.

Power indicator (Power C)

Red light “POWER”: This light indicates that the plug has been connected up to the electric circuit and the unit is supplied with electricity.

Operation (Running D)

Red light “RUNNING”: This light goes on when the hygrometer releases the operation of the dehumidifier; when the lamps “PAUSE” and “FULL” are switched off, the compressor is in operation.

Display (Pause E) “BREAK”

Red light “PAUSE” indicates that the compressor is ready for operation; this occurs after every start-up (for the protection of the compressor) and during the thawing which is done cyclically. Depending on the ambient temperature this break may last up to 5 minutes.

5.1. What to do if the air humidifier does not switch on or if it does not dehumidify?

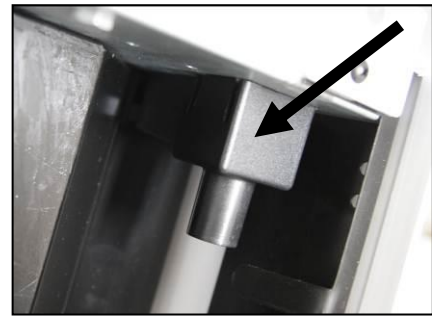
First make sure that the red indicator lamp “POWER” is switched on. That way it is ensured that power is supplied to the device. Otherwise it can be checked whether the plug is correctly inserted and whether the socket is really supplied with power.

Check to see that the indicator lamp „FULL” is not lit. If this is not the case, check whether the container is fit correctly, perhaps removing and placing it again until hearing the click of the micro switch. If and when necessary, empty the container !!

Check whether the red indicator lamp “RUNNING” is lit which means that the hygrometer (hygrostat A) requests start-up. If the unit switches on again after a break because perhaps the request humidity has been reached or the tank has been emptied, the red light for “PAUSE” is lit in addition to the central red lamp. During this phase which lasts about 5 minutes, the fan is operational only whereby the compressor is at a standstill. This cycle will repeat about every 45 minutes in order to enable the evaporator to defrost. When the unit is in operation (the two middle red lamps are lit) but no water or little water only is released, check whether the relative humidity of the room is less than 40 to 45 per cent.

(6) Connection to condensate discharge

The dehumidifiers of the DT series can be connected up to a flexible discharge pipe. In this case the tank has to be removed and the drain nozzle enclosed is placed on the right-hand side on the condensate outlet in order to connect the hose. If possible connect a silicone hose with a hose clamp of 3/4". The hose can be guided through a hole which is in the bottom of the device.



In order to deactivate the tank indicator, the microswitch for tank generation has to be blocked. This can be done by means of an adhesive tape or another suitable auxiliary means.

Alternatively a hose can be connected directly to the tank. For this purpose cut the hose connection at the tank and push a suitable hose on to the connection. This can be closed again later with the plug enclosed.

Caution: In case of hose operation, the unit does not switch off !

(7) Periodic maintenance

Cleaning the filter

The only maintenance work to be carried out periodically is cleaning the filter. Under normal conditions, cleaning has to be carried out once a month. In dusty rooms it is necessary to clean the filter twice or more. For cleaning, the filter is held underneath running water so that the filter is flushed from the narrower to the wider side in the sense of air flow direction. After about six months the filter should be replaced. Please note that the use of a clean filter may increase the effectiveness of the dehumidifier very much.

These filters can be obtained from DANThERM as spare parts - please get in touch !

(8) Technical data

Model		DT 650
Electric connection	V/n/Hz	220/1~/50 Hz
Max. absorbed capacity (35 deg. C - 95 per cent rel. humidity)	W	330
Current at full load (F.L.A.)	A	2,5
Condensated humidity (max.)	l/24h	24
Condensated humidity (30 deg. C - 80 per cent rel. humidity)	l/24h	19
Air flow rate	(cum/h)	300
Noise level at a distance of 3 m, free field	dB(A)	41
Dimensions: (L x W x H)	mm	660 x 310 x 370
Empty weight	kg	28
Capacity of the tank	l	6
Refrigerant R 134a:	g	240
Defroster (standard design)	-	elektrischer Timer
Operating temperature (standard design)	deg. C	6 - 35
Relative air humidity	%	35 - 95

Condensated humidity in 24 hours, at different conditions:

Type of unit	Temperatures and humidity in room						
	20°-60%	20°-80%	25°-60%	25°-80%	27°-65%	30°-80%	32°-80%
DT							
650	5.5	8.5	8.5	14.5	14	19	24

(9) List of spare parts

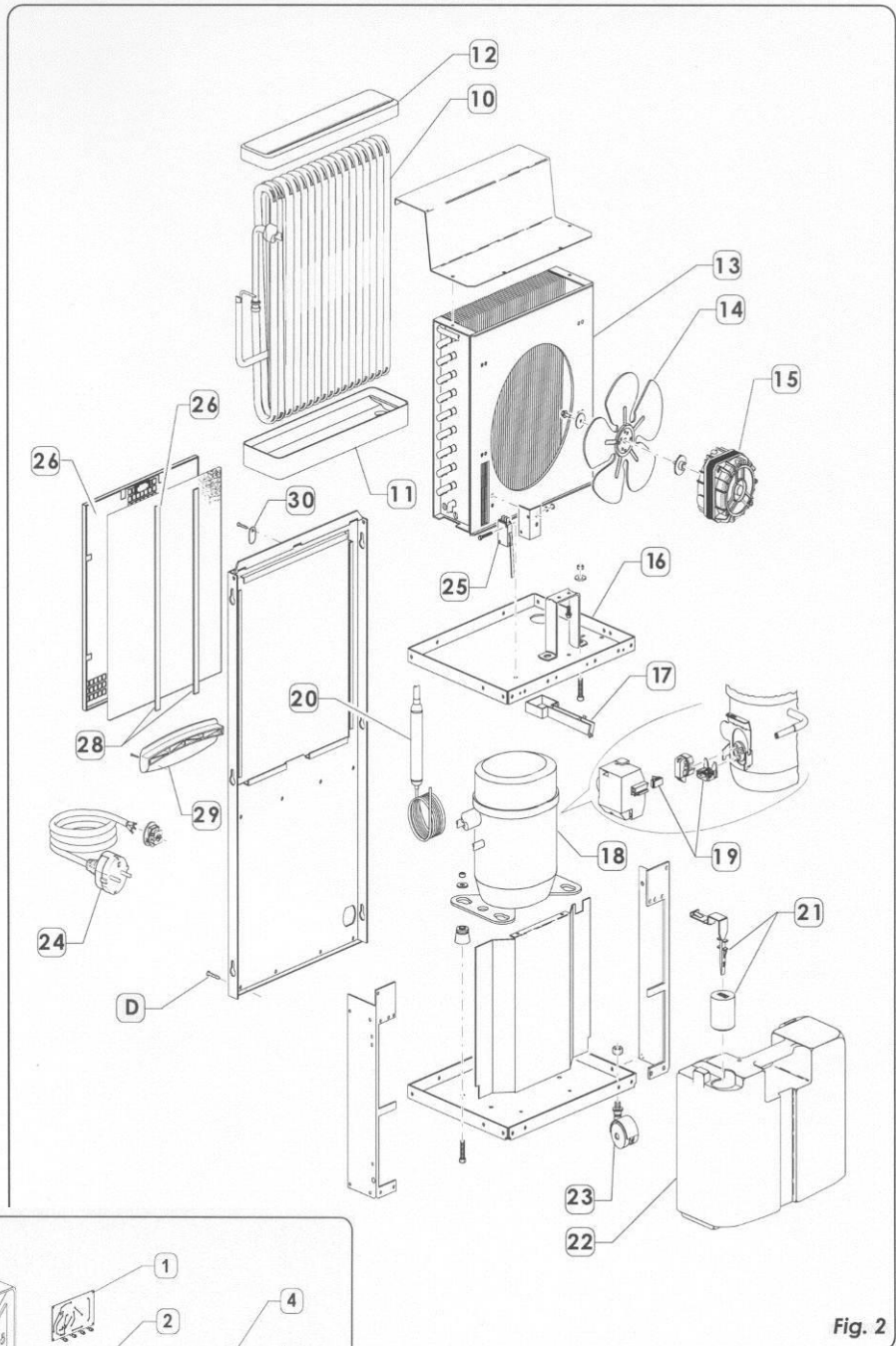


Fig. 2

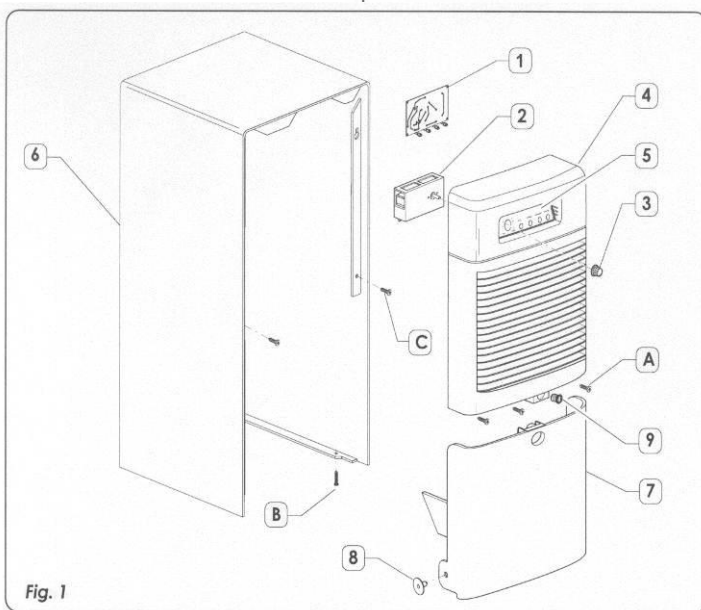


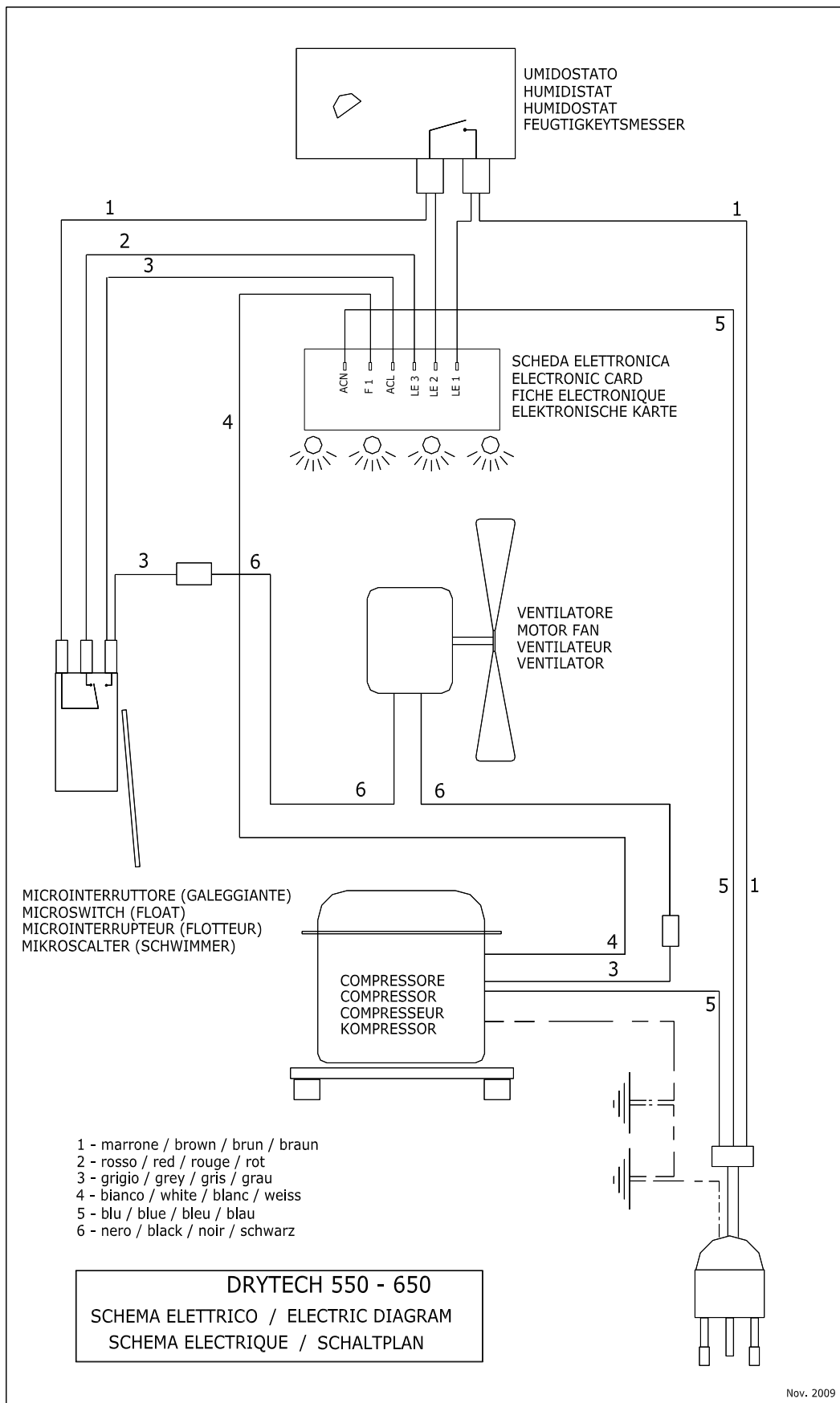
Fig. 1

List of spare parts

Item	DANTHERM Art. No.	Description
	DT 650	
1	DT550001	Control electronics
2	DT550002	Switching unit
3	DT550003	Control button
4	DT550004	Cover
5	DT550005	Control panel
6	DT550006	Housing
7	DT550007	Housing flap front
8	DT550008	Attachment for flap
9	DT550009	Magnetic lock
10	DT650010	Evaporator unit
11+12	DT550011	Condensate tub + holder of evaporator unit top
13	DT650013	Condenser complete
14	DT650014	Fan blade (without motor)
15	DT650015	Fan motor + position 16, fan carrier
17	DT550017	Condensate discharge
18	DT650018	Compressor including electrical system
20	DT550020	Capillary filter
21+22	DT550022	Water tank including float
23	DT550023	Wheel
24	DT550024	Connection cable
25	DT550025	Micro switch
26	DT550026	Air filter
27	DT550027	Holder for air filter
28	DT550028	Strut for air filter attachment
29	DT550029	Cable winder
30	DT550030	Filter attachment
31	DT550031	Hose connection set for DT 550 / 650

Ask your local dealer for spare parts or get in touch with DANTHERM service department.

(10) Wiring diagram



Dantherm GmbH

Oststraße 148

22844 Norderstedt, Germany

info.de@danthermgroup.com

www.danthermgroup.com