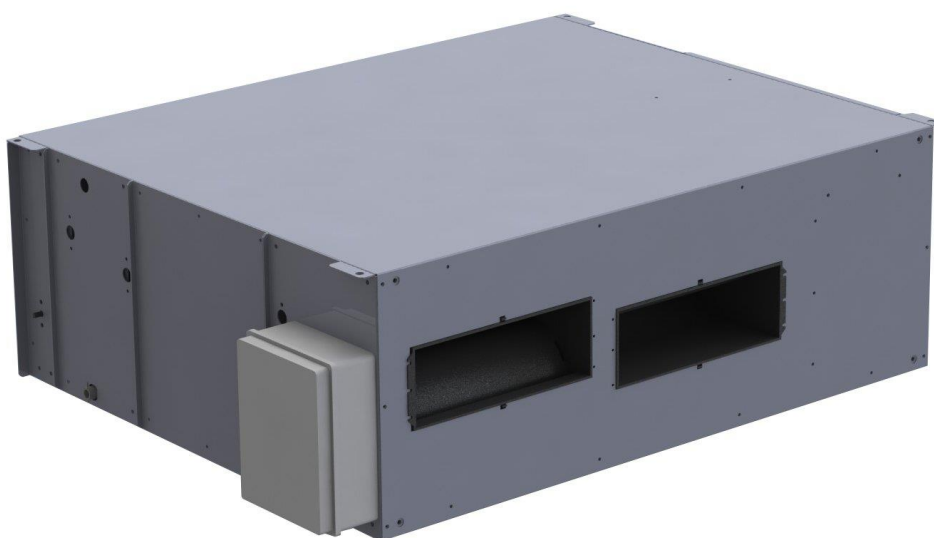


DECKENENTFEUCHTER MIT WASSERLOSEM BETRIEB



DRC66NW

BEDIENUNGS- UND
WARTUNGSANLEITUNG



M.DRC66NW.A-06 17.11.2021

INHALTSANGABE

SICHERHEITSHINWEISE	S. 3
TECHNISCHE BEZUGSNORMEN	S. 3
GEBRAUCH UND WARTUNG	S. 4
Gerätebeschreibung	S. 4
Einbau	S. 5
Erste Inbetriebnahme	S. 5
REGELMÄSSIGE WARTUNG	S. 6
TECHNISCHE DATEN	S. 7
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN	S. 8
MASSTABGERECHTE ABBILDUNG	S. 9

WICHTIG!

Die Wartung der Maschine wird von der rechten Seite aus durchgeführt, und zwar von der Rückseite der Maschine, wo sich der Filter befindet. An dieser Seite befindet sich ein abnehmbares Paneel, hinter dem sich der Lüfter und der Verdichter befinden.

Der Filter kann von der Rückseite her entnommen werden.

Es ist ratsam, eine Zu- und Ableitungskammer an der Ansaug- und Austrittsseite vorzusehen. Im Falle von Wohnhäusern empfehlen wir die Verwendung von Schalldämpfern.

Die Kanäle sind stets mit schwingungsdämpfenden Verbindungen anzuschließen. Um eventuelle Reparaturen zu ermöglichen, muss auf der rechten Seite ein Abstand von mindestens 60 cm von der Wand eingehalten werden.

Es ist ratsam, eine vollständig abnehmbare Zwischendecke unter der Maschine vorzusehen.

Da die Kondensationswärme nur über die Luft abgeführt wird, empfiehlt es sich, eine der beiden maximalen Lüftergeschwindigkeiten zu verwenden und darauf zu achten, dass die Zulufttemperatur 38°C nicht überschreitet.

1. SICHERHEITSHINWEISE

- **Das Gerät ist stets mit dem Erdungskabel zu verbinden.** Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift stellt, wie bei allen elektrischen Geräten, eine Gefahr dar, für die der Hersteller keine Verantwortung übernimmt.
- Die Demontage des Geräts mit Werkzeugen darf nur von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.
- Dieses Gerät wurde unter Einhaltung der strengsten Sicherheitsvorschriften hergestellt. Keine spitzen Gegenstände (Schraubenzieher, Stricknadeln oder ähnliches) in das Gerät einführen. Dies stellt eine Gefahr für Personen dar und kann das Gerät beschädigen.
- Das Gerät nicht mit Wasser abwaschen; nur das Gitter mit einem leicht feuchten Tuch reinigen. Das Innere des Geräts darf nur mit einem feuchten Tuch oder mit Druckluft gereinigt werden, nachdem das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde.
- Der Filter ist regelmäßig zu reinigen: Die Reinigung sollte im Durchschnitt jeden Monat erfolgen; wird das Gerät in sehr staubiger Umgebung verwendet, sollte die Reinigung häufiger erfolgen. Nähere Informationen zur Reinigung sind unten aufgeführt. Wenn der Filter verschmutzt ist, strömt die Luft heißer als normal aus, was das Gerät beschädigt und seine Leistung verringert.
- Es wird darauf hingewiesen, dass das Gerät in den von den Installationsnormen vorgesehenen Fällen mit einem zweipoligen Lasttrennschalter ausgestattet sein muss

HINWEIS: Es sind stets flexible Rohrverbindungen zu verwenden. Im Schlafbereich immer Schalldämpfer einsetzen.

2. TECHNISCHE BEZUGSNORMEN

Dieses Gerät erfüllt die wesentlichen Anforderungen der Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft **2014/35/UE** in Bezug auf die Sicherheit von bei Niederspannung betriebenen elektrischen Produkten, **2014/30/UE** in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit, **2006/42/CE** in Bezug auf die Maschinensicherheit.

Die Konformität wird mit Bezug auf die folgenden harmonisierten technischen Normen deklariert:
CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, CEI-EN 55014-2.

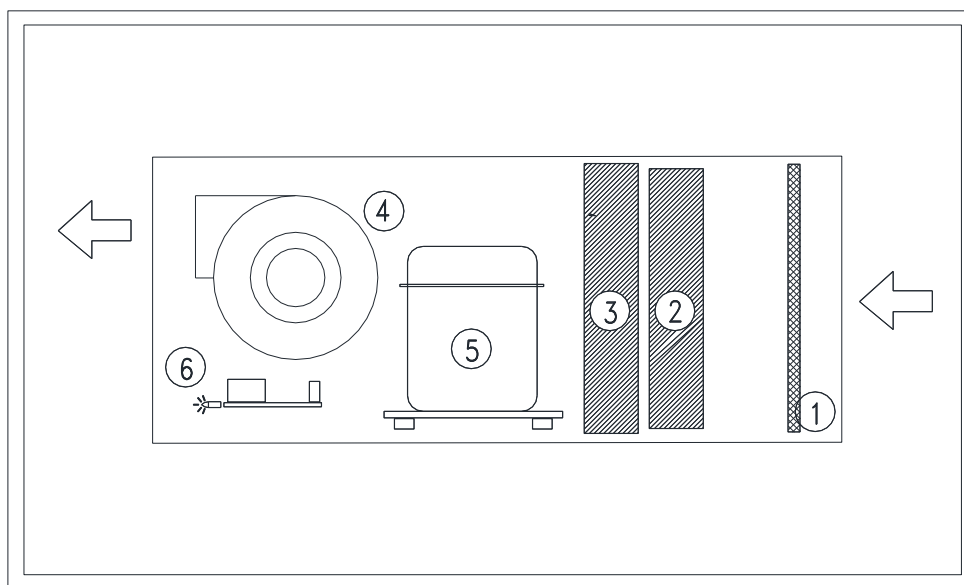
Es wird außerdem erklärt, dass das Produkt in Konformität mit der geltenden Richtlinie **2011/65/CE RoHS 2**, unter Bezugnahme auf die folgende harmonisierte technische Norm hergestellt wurde: **CEI-EN 50581.**

3. GEBRAUCH UND WARTUNG

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG

FUNKTIONSWEISE

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Entfeuchter mit Kühlkreis, der nach dem physikalischen Prinzip funktioniert, dass Luft, die mit einer kalten Oberfläche in Berührung kommt, benetzt wird und dabei Feuchtigkeit in Form von Kondensationstropfen freisetzt. In der Praxis wird von einer Kältemaschine ein Lamellenregister (Wärmetauscher) kalt gehalten, durch das Luft geleitet wird, die sich abkühlt und sich dabei entfeuchtet. Die Luft strömt dann durch einen heißen Wärmetauscher und wird erwärmt, um entfeuchtet und mit einer höheren Temperatur als zuvor in den Raum zurückgeleitet zu werden.



**Funktionsschema des DECKEN
ENTFEUCHTERS**

Wie in der Zeichnung dargestellt, wird die Luft von der Rückseite des Geräts angesaugt und durchläuft in dieser Reihenfolge den **Filter (1)**, den Kälmetauscher (**Verdampfer (2)**), den Wärmetauscher (**Kondensator (3)**) und den **Lüfter (4)**. Die Luft kehrt dann in den Raum zurück. Das Kondenswasser wird direkt in ein Ablassrohr geleitet, das zu diesem Zweck angebracht sein muss. Das Feuchtigkeitsregelgerät ist nicht an der Maschine vorgesehen, sondern an der Wand im Raum anzubringen. Die Ansteuerung der Maschine kann entweder über ein an der Wand angebrachtes Feuchtigkeitsregelgerät oder über ein Steuersystem erfolgen; dazu müssen zwei Drähte mit einem sauberen Kontakt an das Gerät angeschlossen werden. Eine **elektronische Platine (6)** steuert die Abtauung und verhindert Schäden durch Kurzstarts des **Verdichters (5)**, indem sie dessen Start um etwa 3,5 Minuten verzögert. Durch Verstellen der Faston-Anschlüsse des Drehzahlreglers können zwei verschiedene Lüftergeschwindigkeiten eingestellt werden. Auf Wunsch kann ein Luftbefeuchter an der Maschine installiert werden.

DER KÜHLKREISLAUF

Wie bereits erwähnt, arbeitet dieser Luftentfeuchter für Decken mit einem **Kühlkreislauf**, dessen Funktionsweise im Folgenden beschrieben wird.

Der Verdichter saugt das Kältemittelgas R134a an und verdichtet es im Kondensator, einem Wärmetauscher aus Kupferrohren, durch die das Kältemittel fließt, und Aluminiumlamellen, durch die die vom Lüfter bewegte Luft strömt.

Im Verdichter kommt das Kältemittel im gasförmigen Zustand und unter hohem Druck an; unter diesen Bedingungen kann das Gas kondensieren und Wärme an die Luft abgeben, die leicht erwärmt aus dem Wärmetauscher austritt.

Das Kältemittel verlässt den Verdichter in flüssigem Zustand unter hohem Druck. Anschließend läuft es in das Kapillarrohr, einem Rohr mit sehr kleinem Durchmesser, in dem die Flüssigkeit einen starken Druckabfall erfährt.

Nach dem Kapillarrohr tritt die Flüssigkeit mit einer kleinen Menge Dampf, der sich aufgrund des Druckabfalls bildet, in den Verdampfer ein, der ein ähnlicher Wärmetauscher wie der vorherige ist. Aufgrund des niedrigen Drucks tauscht das flüssige Kältemittel Wärme mit der über das Register strömenden Luft aus, verdampft und kühlt die Aluminiumoberfläche. Auf dieser Oberfläche bildet sich daher Kondenswasser, wodurch die Luft entfeuchtet wird.

Das gasförmige Kältemittel nimmt dann den Kreislauf wieder auf und wird erneut vom Verdichter angesaugt.

3.2. Einbau

Die Maschine verfügt über vier gebohrte Halterungen für die Befestigung an der Decke mittels einer Gewindestange oder ähnlichem.

Der **Anschluss für die Kondensatablaufleitung** ist vorhanden.

Elektrisch müssen die Stromversorgung (Phase, Nullleiter und Erdung) und die beiden Drähte des Feuchtigkeitsregelgerätes, das normalerweise nicht versorgt wird, angeschlossen werden. Der Kontakt des Feuchtigkeitsregelgerätes beträgt mindestens 230 Vac 2A.

Am Lüfter können zwei verschiedene Geschwindigkeiten eingestellt werden, indem die Faston-Anschlüsse des Geschwindigkeitsreglers umgestellt werden. Die niedrigsten Geschwindigkeiten sollten nicht verwendet werden.

3.3. Erste Inbetriebnahme

Bevor das Gerät in Betrieb genommen werden kann, muss es mindestens zwei Stunden lang auf Betriebsposition eingestellt gewesen sein. Das Nichtbeachten dieser Vorschrift kann zu irreparablen Schäden am Verdichter führen. Nach dieser Zeit kann der Luftentfeuchter durch Anschluss an das Stromnetz in Betrieb genommen werden.

Wenn das Feuchtigkeitsregelgerät den Betrieb des Geräts freigibt, schaltet dieses sofort den Lüfter ein, nach 3,5 Minuten startet der Verdichter und beginnt mit der Entfeuchtung des Raums.

Im Inneren des elektrischen Schaltkastens befindet sich die Elektronikplatine, die die Anlaufverzögerung des Verdichters und die Abtauzyklen steuert, die notwendig sind, um das Gerät mit maximaler Effizienz zu betreiben.

Auf der Elektronikplatine befinden sich vier Signal-LEDs, eine grüne und drei rote. Die Bedeutung der Leds ist folgende: LED 1: Stromversorgung vorhanden, LED 2: Zustimmung des Feuchtigkeitsregelgerätes, LED 4: Verdichter in Wartestellung oder Abtauerung.

Die grüne LED 3 wird während des Betriebs des Geräts niemals von der Platine eingeschaltet.

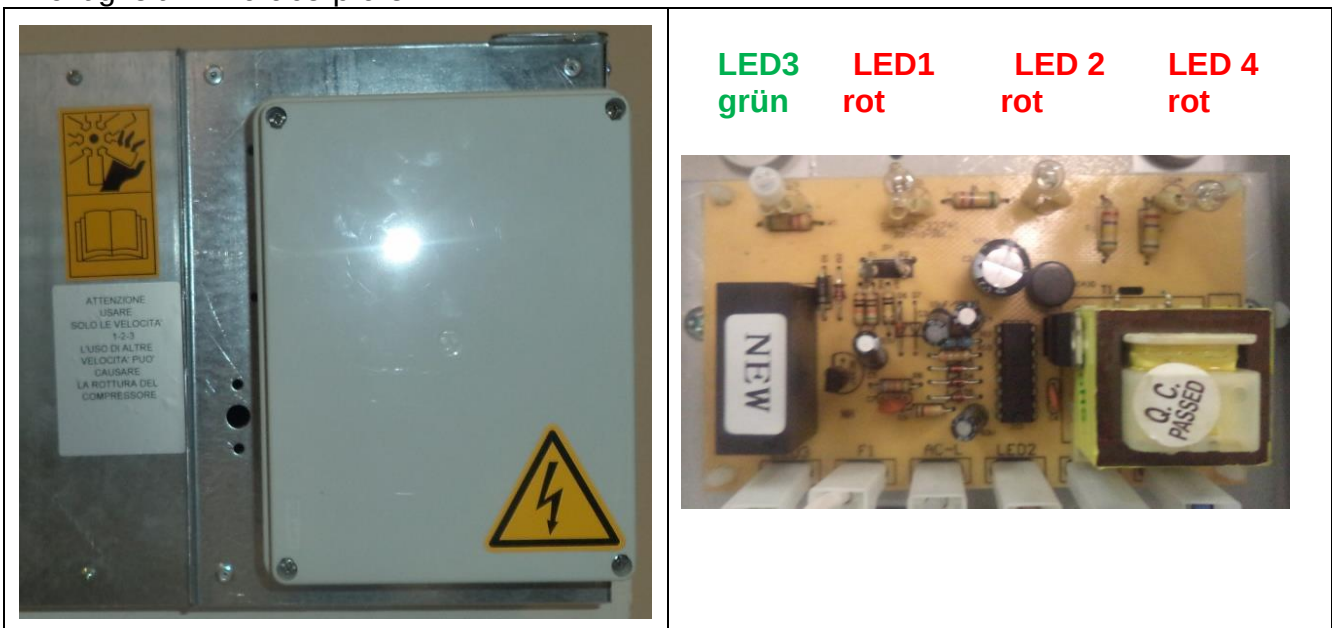
Während des regulären Betriebs leuchten die beiden zentralen roten Leuchtanzeigen, die den Bezeichnungen "LED1" und "LED 2" auf der Elektronikplatine entsprechen, auf. Ihr Aufleuchten bedeutet, dass das Feuchtigkeitsregelgerät das Gerät veranlasst, den Raum zu entfeuchten, und dass der Verdichter arbeitet, um den gewünschten Feuchtigkeitswert zu erreichen.

Während der Einschaltpause oder zyklisch alle 45 Minuten während des Abtauens leuchtet auch die äußerste rote Leuchtanzeige "LED4" auf der Platine auf. Wenn alle drei roten Leuchtanzeigen eingeschaltet sind, bedeutet dies, dass der Entfeuchter das Gerät zum Betrieb anweist, der Verdichter jedoch nicht aktiv ist, weil er die ersten 3,5 Minuten abwartet oder weil ein Abtauzyklus im Gang ist.

Wenn keine Leuchtanzeige aufleuchtet, ist das Gerät nicht eingeschaltet.

Wenn beide zentralen Leuchtanzeigen nicht eingeschaltet sind, sondern nur LED1, bedeutet dies, dass keine Anforderung für den Betrieb des Feuchtigkeitsgeräts vorliegt und sich das Gerät daher im Stand-by-Modus befindet.

Wenn sich das Gerät nicht einschalten lässt, sind die elektrischen Anschlüsse auf ihre Richtigkeit hin zu überprüfen.

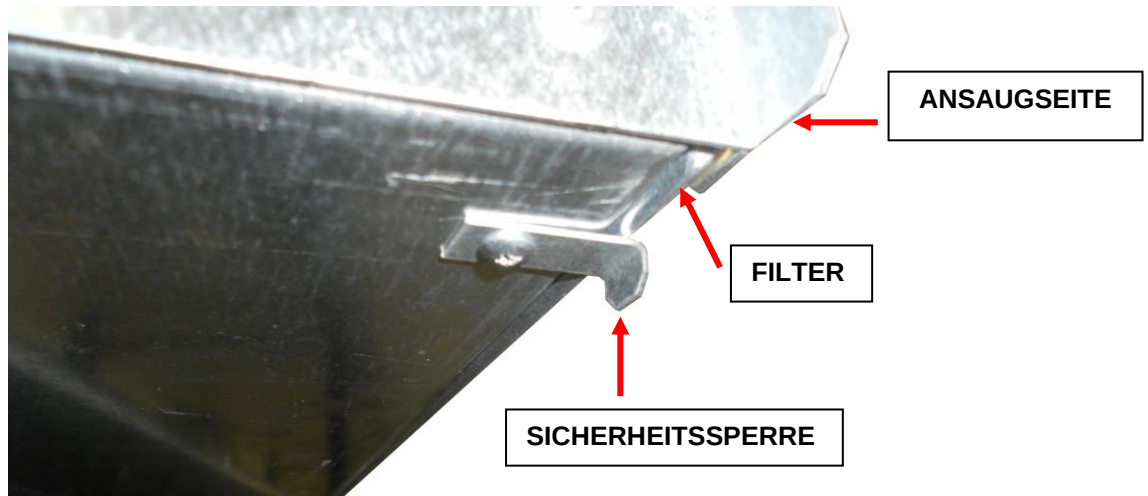


4. REGELMÄSSIGE WARTUNG

FILTERREINIGUNG

Die einzige Wartung, die regelmäßig durchgeführt werden muss, ist die Reinigung des Filters, die je nach Staubgehalt der Umgebung und der Anzahl der täglichen Betriebsstunden des Geräts unterschiedlich häufig durchgeführt werden muss.

Um den Filter zu entfernen, sind die Schrauben zu lösen, mit denen die Sicherheitsverschlüsse unter dem Filter auf der Ansaugseite befestigt sind, und die Verschlüsse zu drehen; dann kann der Filter durch Abwärtsbewegen herausgenommen werden.



Als Richtwert gilt, dass bei normalen Gebrauch eine Reinigung pro Monat ausreichend ist. Bei Verwendung in staubigen Umgebungen kann es erforderlich sein, die Reinigung mehr als doppelt so oft durchzuführen.

Die Reinigung erfolgt, indem der Filter entgegen der Luftströmungsrichtung unter den Wasserstrahl eines normalen Waschbeckens gehalten wird.

Ersatzfilter sind erhältlich. Fragen Sie Ihren Händler danach.

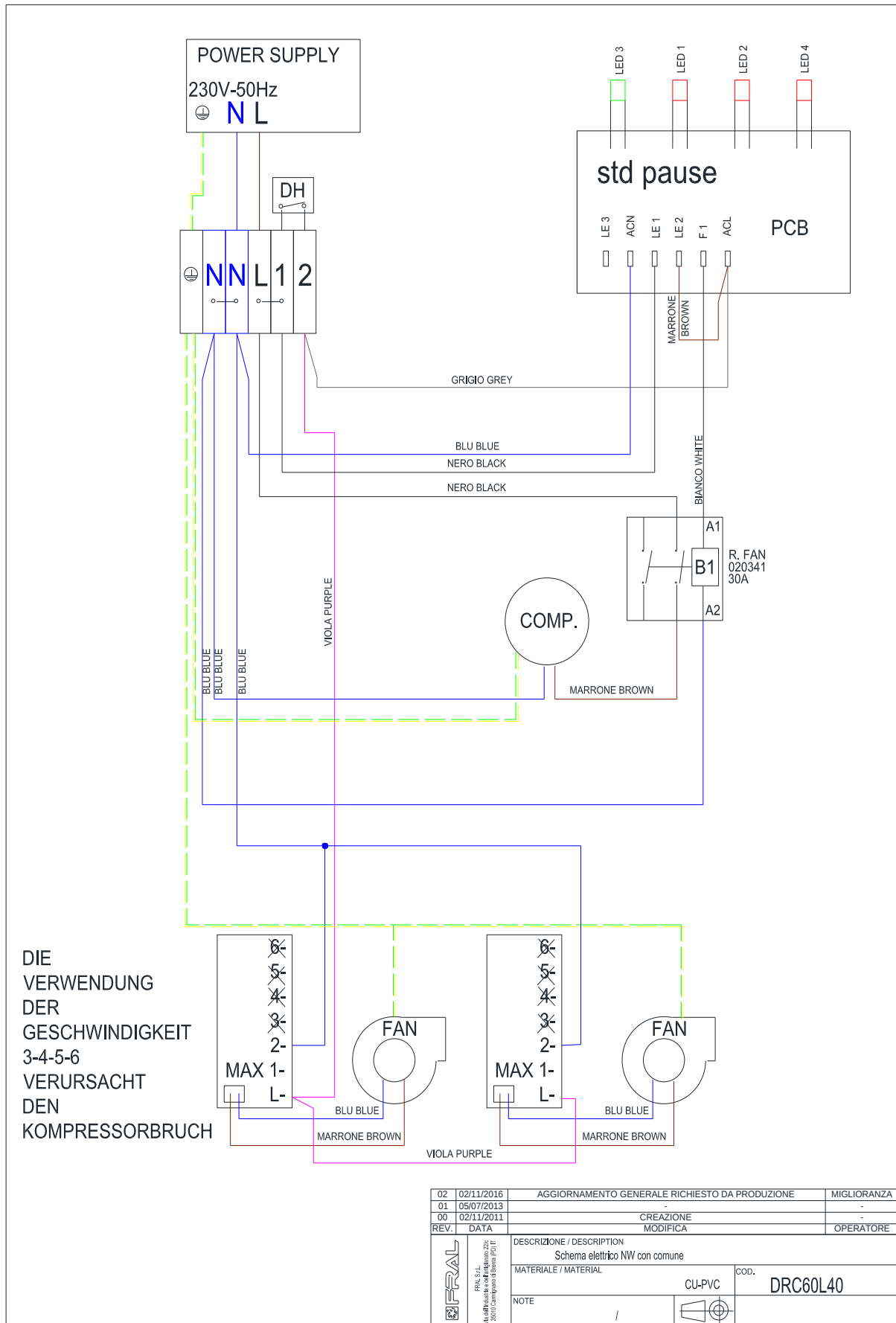
Nach einigen Betriebsjahren kann es erforderlich sein, die Batterien zu reinigen. In diesem Fall ist es wichtig, das Gerät mit Druckluft von außen nach innen zu reinigen, auch unter Einsatz eines Staubsaugers, um den Schmutz zu entfernen.

5. TECHNISCHE DATEN

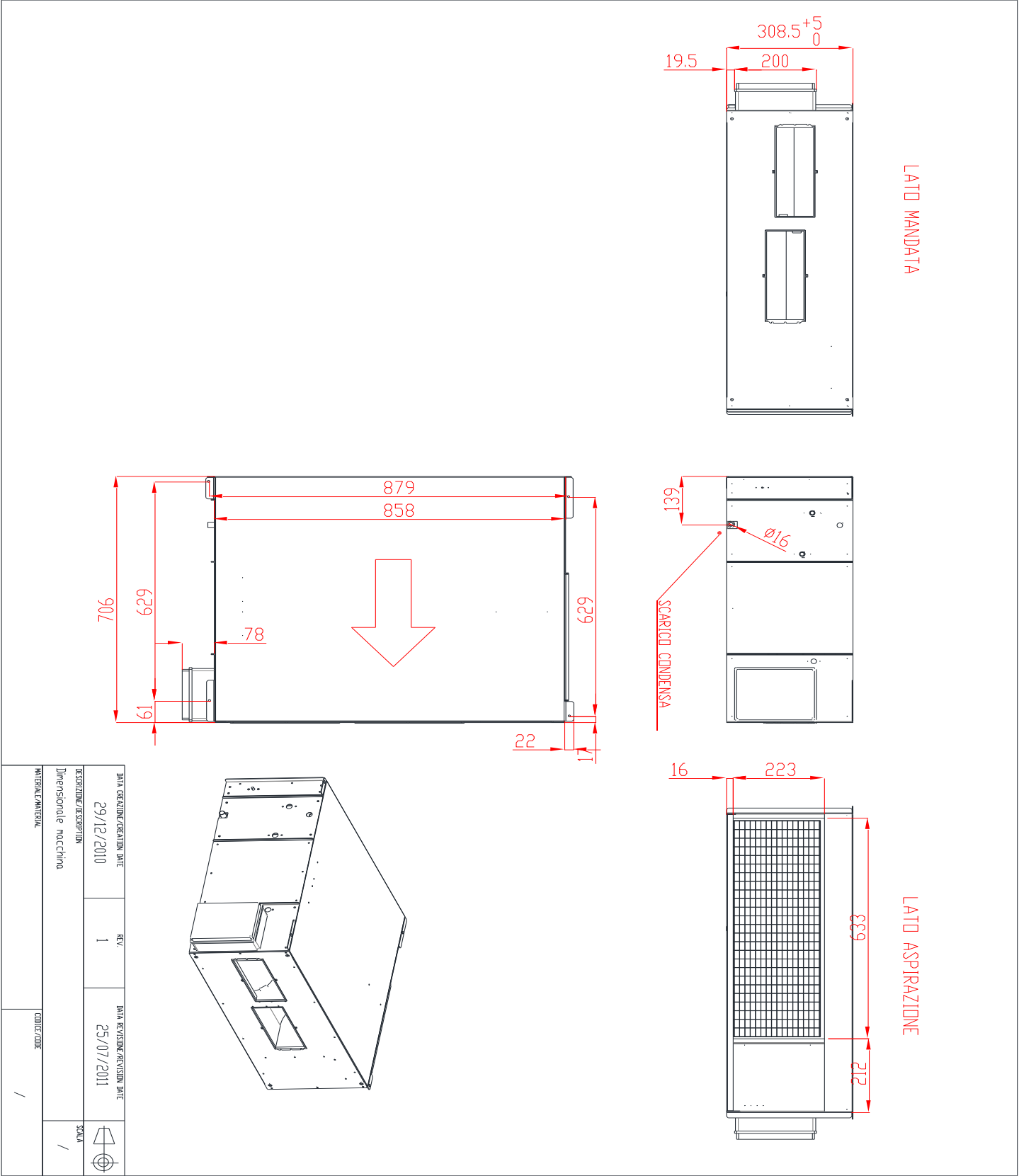
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN UND LEISTUNGEN	
Durchschnittliche Nennleistungsaufnahme (mittel bei 26°C, 60% r.F., Wasser 16 °C)	870 W
Maximale Leistungsaufnahme (bei 32°C, 95% r.F., Wasser 16 °C)	1210 W
Max. Stromaufnahme (bei 32°C, 95% r.F., Wasser 16 °C) FLA	6,3 A
Anlaufstrom	25 A
Luftdurchsatz (bei sauberem Filter)	550 mc/h
Schalldruckpegel Lpa (in 3 m Entfernung im Freifeld) Geschw. STD	40 db(A)
Abtaukontrolle	elektronisch
Wasseranschlüsse EIN/AUS	G 1/2"
Anschluss für Kondenswasserablauf (Gummischlauch) Durchm.	16 mm
Betriebsbereich (Temperatur)	10 - 29 °C
Betriebsbereich (relative Feuchte)	55 - 70 %
Gewicht mit Gehäuse ohne Gitterrost	65 kg

KONDENSIERTE FEUCHTIGKEIT BEI VERSCHIEDENEN TEMPERATUREN UND RELATIVE FEUCHTIGKEITEN						
Temperatur, relative Feuchte	23°C, 55%	23°C, 65%	25°C, 55%	25°C, 65%	27°C, 65%	30°C, 80%
Ohne Wasser	18 l/g	26 l/g	24 l/g	28 l/g	30 l/g	52 l/g

6. ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

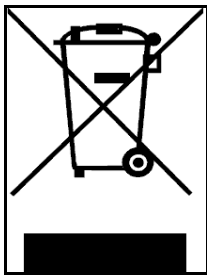


7. MASSSTABGERECHTE ABBILDUNG



HINWEISE FÜR DIE BENUTZER

Gemäß Artikel 26 der Italienischen Gesetzesverordnung Nr. 49 vom 14. März 2014 "Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)".



Das Symbol der Abfalltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Betriebsdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Die getrennte Sammlung dieser Altgeräte wird vom Hersteller organisiert und verwaltet.

Falls das Gerät selbständig entsorgt werden soll, wird gebeten sich an den Hersteller zu wenden um in Erfahrung zu bringen, wie es separat entsorgt werden kann. Alternativ können alle zu entsorgenden Geräte, die kleiner als 25 cm sind, kostenlos an Einzelhändler von Elektronikprodukten mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² abgegeben werden, ohne dass die Verpflichtung besteht, neue gleichwertige Geräte zu kaufen. Eine angemessene getrennte Sammlung von Altgeräten zur anschließenden Wiederverwertung, Behandlung und umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen die Geräte hergestellt sind.