

MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT NR. 94 302

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten!

■ EMPFANG

Der Karton enthält einen der folgenden Artikel inkl. über Distanz montierbares Bedienelement mit 12 m Flachbandkabel, Kondensatsyphon und Einsatz für Sommerbetrieb:

KWLC 350	SEH (mit Elektro-Nachheizung)	Art.-Nr. 0076.001
	LEH (mit Elektro-Nachheizung)	Art.-Nr. 0077.001
	SWW (mit Warmwasser (PWW)-Nachheizung)	Art.-Nr. 0174.001
	LWW (mit Warmwasser (PWW)-Nachheizung)	Art.-Nr. 0175.001

Die Sendung ist sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit zu überprüfen. Falls Schäden vorliegen, sind diese umgehend dem Transportunternehmen zu melden. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

■ EINLAGERUNG

Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen: Schutz durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von Temperaturschwankungen sein. Bei mehrjähriger Lagerung bzw. Motorstillstand muss vor Inbetriebnahme eine Inspektion der Lager mit evtl. Erneuerung der Fettfüllung und eine Isolationsprüfung gemäß VDE 0701 erfolgen. Schäden, deren Ursprung in unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

■ EINSATZBEREICH – ANWENDUNG

Das universell installierbare Gerät ist für die zentrale Be- und Entlüftung von Wohn- und Gewerabau-Einheiten vorgesehen. Es ist mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet. Der Anschluss von Dunstabzugshauben und Laborabsaugungen ist nicht statthaft. Die serienmäßige Ausstattung erlaubt einen Einsatz im Lufttemperaturbereich von -20 °C bis +40 °C. Die Umgebungstemperatur (Aufstellort) darf 0 °C nicht unterschreiten. Bei Betrieb unter erschwerten Bedingungen, wie z.B. hohe Feuchtigkeit, längere Stillstandzeiten, starke Verschmutzung, übermäßige Beanspruchung durch klimatische (z.B. Einsatztemperaturen > 40 °C) sowie außergewöhnliche technische, elektronische Einflüsse, ist Rückfrage und Einsatzfreigabe erforderlich, da die Serienausführung hierfür u. U. nicht geeignet ist. Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig! Bei Aufstellung des Geräts in nichtbeheizten Bereichen (z.B. Spitzboden) ist ganzseitig eine ausreichende Isolation außen am Gerät anzubringen. Ansonsten könnte es zu Kondensatanfall an den Gehäuseseiten kommen.

■ WIRKUNGSWEISE

Im Kreuzstromwärmetauscher „kreuzen“ sich der kalte Außenluftstrom und der warme Abluftstrom ohne direkt miteinander in Kontakt zu kommen. Durch dieses Verfahren werden bis zu 80 % der Wärme der Abluft auf die Außenluft übertragen. Außerdem sorgt ein Heizregister (Nachheizung) für eine zusätzliche Erwärmung, so dass bei extrem kalten Witterungsverhältnissen die Zuluft vorgewärmt wird. Bei

der EH-Type erfolgt die Steuerung erfolgt durch einen Sollwertgeber-Poti am Klemmenkasten und einem Zuluftfühler. Der Frostschutz erfolgt über einen im Wärmetauscher befindlichen Thermo-Feuchtigkeitswächter. Generell wird mit der Nachheizung die Zuluft erwärmt. Die Vorheizung wird nur zum Abtauen des Kreuzstromwärmetauschers verwendet. Die Zuluft wird durch Leitungen und Ventile zu den Primär- (Zuluft benötigenden) Räumen geleitet. Die Abluft wird aus den sekundären Räumen (wie z.B. Sozialräume, Toiletten, Duschen u.v.m.) abgesaugt. Sie strömt durch das Kanalsystem zum Lüftungsgerät zurück, gibt Wärme ab und wird durch die Fortluftleitung ins Freie geführt.

■ LEISTUNGSDATEN

Zum Erreichen der vorgesehenen Leistung sind ein ordnungsgemäßer Einbau und korrekt ausgeführte Zu- und Abluftführung sicherzustellen. Abweichende Ausführungen, ungünstige Einbau- und Betriebsbedingungen können zu einer Reduzierung der Förderleistung führen. Die Angaben für luftseitiges Geräusch erfolgen als A-bewerteter Schalleistungspegel L_{WA} (entspricht DIN 45 635, T.1). Angaben in A-bewertetem Schalldruck L_{PA} werden von raum- und installationsspezifischen Gegebenheiten beeinflusst. Dementsprechend ergeben sich Abweichungen zu den Angaben.

■ MONTAGE – AUFSTELLUNG

(Abb. 4)

Die Aufstellung des KWLC 350 darf nur in frostfreien Räumen erfolgen, da die Gefahr des Einfrierens besteht (Raumtemperatur darf nicht unter +5 °C sinken). Das Gerät ist stehend zu montieren. Als „Unterlage“ empfiehlt sich eine Spanplatte auf einer festen Mineralwollplatte. Größe: ca. 60 x 140 cm. Die Platte muss waagrecht ausgerichtet werden. Eine sichere und frostfreie Verbindung, ohne Luft und Wassersäcke, des Kondenswasserablaufes mit dem Abflusssystem des Hauses ist sicherzustellen (siehe Kondensatableitung). Das KWLC 350 L.. ist auch für die „liegende“ Anordnung unter abgehängten Decken konzipiert.

HINWEIS: Das Gerät muss hierbei um mind. 0,5° (11 mm) in Richtung des Kondensatablaufes geneigt aufgehängt werden.

Die Aufstellung sollte so erfolgen, dass möglichst kurze Lüftungsleitungen sowie deren problemloser Anschluss an das Gerät möglich sind. Enge Bögen führen zu erhöhten Druckverlusten und Strömungsgeräuschen. Die Lüftungsleitungen dürfen keinesfalls geknickt werden. Auf feste und dichte Befestigung an den Anschlussstutzen ist zu achten. Für Wartungs- und Installationsarbeiten muss das Gerät gut zugänglich sein. Bei Aufstellung des Geräts in nichtbeheizten, frostfreien Bereichen (z.B. Spitzboden) ist ganzseitig eine ausreichende Isolation außen am Gerät anzubringen. Ansonsten könnte es zu Kondensatanfall an den Gehäuseseiten kommen.

HINWEIS: Vor der Installation ist der Sommereinsatz und das Bedienelement aus dem Gerät zu entnehmen. Es ist sicherzustellen, dass das Gerät 100%ig im Lot installiert ist. (unabdingbar für ordnungsgemäßen Kondensatablauf).

– Feuerstätten

Allgemeine Empfehlungen

Die gleichzeitige Verwendung von kontrollierter Wohnungslüftung (KWL-Geräte) und raumluftabhängigen Feuerstätten (Kachelöfen, Gastherme etc.), bedingt die Beachtung aller geltenden Vorschriften. In nach dem Stand der Technik dichten Wohnungen ist ein Betrieb einer raumluftabhängigen Feuerstätte nur mit separater Brennluftzuführung sinnvoll; nur dann sind KWL und Feuerstätte entkoppelt voneinander bedarfsgerecht betreibbar.

Die einschlägig geltenden Vorschriften für den gemeinsamen Betrieb von Feuerstätte, Wohnungslüftung, Dunstabzugshaube (*Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks-Zentralinnungsverband (ZIV)*) sind zu beachten!

Allgemeine baurechtliche Anforderungen

Die Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung „KWLC 350“ dürfen nur dann in Räumen mit anderen raumluftabhängigen Feuerstätten installiert und betrieben werden, wenn deren Abgasabführung durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird, die im Auslösefall auch die Lüftungsanlage abschalten (z.B. Temperaturthermostat mit elektrischer Aufschaltung auf das Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung); damit wird das KWL während der „Brenndauer“ ausgeschaltet.

Dabei muss sichergestellt werden, dass durch den Betrieb der Wohnungslüftungsanlage kein größerer Unterdruck als 4 Pa in der Wohneinheit erzeugt wird.

Die Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung „KWLC 350“ dürfen nicht gleichzeitig mit Festbrennstoff-Feuerstätten und nicht in Wohneinheiten mit raumluftabhängigen Feuerstätten, die an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind, betrieben werden.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit den Zentrallüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung „KWLC 350“ errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von Festbrennstoff-Feuerstätten absperrbar sein.

- Kondensatableitung

(Abb. 4/5)

Der Kondensatablaufstutzen (4) ist mittels eines flexiblen Schlauches (ø 15 mm) unter Zwischenschaltung des Kondensatsyphons (Kupferrohrbogen) an das Abwassersystem anzuschließen. Außerhalb beheizter Räume ist die Leitung zu isolieren. Ein Geruchsverschluss ist vorzusehen. Der Geruchsverschluss muss eine Mindesthöhe von 100 mm haben, da sonst durch den Ventilator das Wasser zurückgesaugt werden kann. (Abb. 4)

HINWEIS: Bei Kaltverpressung ist sicherzustellen, dass keine axialen- oder radialen Kräfte auf den Kondensatsutzen wirken, da sonst eine Beschädigung droht. Bei Anschluss wird die Verwendung eines elastischen Verbindungsschlauches empfohlen.

Die Ordnungsgemäße Funktion des Kondensatablaufs ist vor Inbetriebnahme des Geräts sicherzustellen bzw. im Stillstand zu prüfen. Dazu System mit Wasser füllen. Zur Vermeidung von Geruchsentwicklung und zu Sicherstellung der Funktion kann es erforderlich sein, das der Syphon von Zeit zu Zeit mit Wasser gefüllt wird. Die Anforderungen der zuständigen Wasserbehörden sind zu beachten.

- Luftführung, Lüftungsleitung

(Abb. 4)

Bei Planung und Ausführung sind möglichst kurze Leitungen anzustreben. Auf dichte Verbindungen und Übergänge ist zu achten. Zur Vermeidung von Schmutzablagerung, Druckverlust und Geräusch sind glattwandige Rohre (Kunststoff- oder Spiralfalzrohr) zu verwenden. Für Hauptleitungen (Außen-, Fortluft, Zuluftverteiler, Abluftsammler) ist DN 160 mm vorzusehen, für Stichleitungen wird der ø entsprechend reduziert.

Zur Vermeidung von Kondensat an den Außen- und Fortluftleitungen sind diese in geeigneter Weise zu isolieren. Verlaufen Zu- und Abluftleitungen durch unbeheizte Räume, so sind sie zur Vermeidung von Wärmeverlusten ebenfalls zu isolieren. Die Zuluft ist den Primär-Räumen zuzuführen, die Abluft in den Sekundär-Räumen abzuführen. Zur Einregulierung der Anlage sollten Zu- und Abluftöffnungen mit einstellbaren Ventilen (Zubehör) versehen werden. Bei Absaugung von verschmutzter Abluft ist ein Filter (Zubehör) vorzuschalten. Dunstabzugshauben sollten nicht an das System angeschlossen werden (Verschmutzungsgefahr). Zur Sicherstellung der Luftführung innerhalb der Raumeinheit sind ausreichende Überströmöffnungen (Türspalte, Türlüftungsgitter) vorzusehen.

WICHTIG: Evtl. bestehende Brandschutzvorschriften sind unbedingt zu beachten.

- Thermo-Feuchtigkeitswächter

(Abb. 5)

Der elektronische Thermo-Feuchtigkeitswächter (3) besitzt einen Fühlerstab, der in den Kreuzstromwärmetauscher eingeführt ist, um den Feuchtigkeitsgehalt und die Temperatur der Luft zu ermitteln. (Ab-, Fortluft). Dadurch kann die drohende Vereisungsgefahr exakt bestimmt werden.

- Elektrischer Anschluss

(Abb. 5/6)

Bei der Installation ist eine allpolige Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite vorzusehen. (zugänglicher Stecker oder Trennschalter). Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von einer autorisierten Elektrofachkraft ausgeführt werden. Alle Arbeiten sind in spannungslosem Zustand vorzunehmen. Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z.B. DIN VDE 0100) sowie die TAB der EVUs sind unbedingt zu beachten. Die Steuerstromleitung ist gemäß dem Schaltplan zum Bedienelement zu verlegen. Der Anschluss erfolgt im Klemmenkasten gemäß Schaltschema. Die Anschlüsse werden steckerfertig geliefert. Standardmäßig hat das Gerät keinen „AUS“-Zustand. Zusätzlich muss eine Schutzkontaktsteckdose mit 16 A/230 V~ vorgesehen werden.

Die Montage des Zuluftfühler (21) erfolgt im Zuluftkanal. Der Fühler ist werkseitig vormontiert und muss im Abstand 1-1,5 m vom Gerät im Zuluftkanal positioniert werden.

■ BEDIENUNG – REGELUNG

(Abb. 5)

Das KWLC 350 wird durch ein Bedienelement manuell gesteuert, welches an einem zweckmäßigen Ort im Haus anzubringen ist. Das Bedienelement besitzt folgende Funktionen:

- **Rechter Druckknopf** (Ventilator Symbol): die gewünschte Stufe für den Volumenstrom kann eingestellt werden, das entsprechende Lämpchen zeigt die eingestellte Stufe an:

MIN	(Stufe 1)	Grundlüftung
NORMAL	(Stufe 2)	Normalbetrieb
MAX	(Stufe 3)	Stoßlüftung

- **Linker Druckknopf** (+ Symbol) aktiviert/deaktiviert die Zusatzheizung, nur EH-Type (in Abhängigkeit der Einstellungen der DIP-Switches). Im aktivierten Zustand schaltet sich die elektro. Nachheizung automatisch zu, sobald die am Temperatursollwertgeber-Poti eingestellte Temperatur unterschritten wird.

Rotes Licht (!)

Langsam blinkend

Filter wechseln!
(falls Filterwächter installiert)

Schnell blinkend

Einer der nicht selbständig rückstellenden Temperaturbegrenzer (2) für Vor- und Nachheizung hat ausgelöst.

Konstant leuchtend

Beide Meldungen sind aufgetreten.

Grünes Licht (+)

Leuchtet auf, wenn die Verfügbarkeit der Nach- bzw. Vorheizung angeschaltet ist.

Gelbes Licht (°C)

Leuchtet auf, wenn Nach- bzw. Vorheizung in Betrieb.

■ EINREGULIERUNG – INBETRIEBNAHME

ACHTUNG: Gerät spannungsfrei schalten oder Netzstecker ziehen!

Die Stufe 2 kann auf die Größe der Wohnung angepasst werden. Hierzu öffnet man das Gerät und steckt die beiden mit Drehzahlstufe 2 gekennzeichneten Leitungen am Trafo entsprechend des Verdrahtungsplanes im Gerät um. Vorher Gerät allpolig spannungsfrei schalten.

ACHTUNG: Wird die elektrische Spannungsversorgung des KWLC 350 unterbrochen, wird beim Wiederstarten des Gerätes automatisch die Stufe NORMAL eingestellt und die Verfügbarkeit des Elektro-Heizregisters (Nacherhitzer) angeschaltet.

ACHTUNG: Für gutes Raumklima und zur Vermeidung von Kondenswasserschäden, sollte das KWLC 350 außer bei Wartungs-/Instandhaltungsarbeiten oder etwaigen Störungen nie abgeschaltet werden.

- Einstellungen am DIP-Switch

WICHTIG: Bei Inbetriebnahme des Gerätes müssen die DIP-Switch und die Einstellungen des Sollwertgeber-Poti kontrolliert werden. Empfohlene Einstellungen sind Vorort beim Kunde spezifisch vorzunehmen.

Schalter Nr.	Empfohl. Einstellung	Funktion
1	ON	ON = Nachheizung wird beim Abtauen ausgeschaltet OFF = Nachheizung wird beim Abtauen nicht ausgeschaltet
2	OFF	ON = Nachheizung wird bei Stufe MIN ausgeschaltet OFF = Nachheizung Normalfunktion
3 nur bei KWL-WSU	OFF	ON = Zulufttemperatur wird bei Nachtabsenkung um 3° C verringert (bei S2 OFF) OFF = Zulufttemperatur bleibt gleich
4 nur bei KWL-WSU	ON	ON = Volumenstrom wird nachts auf Stufe MIN herabgesetzt OFF = Keine Funktion
5 bei WW nur off	OFF	ON = Vorheizung wird bei Frostschutz und als Zusatzheizung verwendet = Vor- und Nachheizung heizen bei Bedarf zusammen, größere Leistung OFF = Vorheizung wird bei Frostschutz verwendet
6	OFF	ON = Frostschutzfühler mit Phonostecker OFF = Frostschutzfühler mit ISDN-Stecker

Erläuterungen zu empfohlene Einstellung (siehe Tabelle oben)

Schalter Nr. 1

Da der Frostschutz über die Vorheizung und ein Absenken der Drehzahl des Zuluftventilators auf Stufe 1 erreicht wird, ergibt sich durch die Vorheizung bei: KWLC 350 $\dot{V} = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ ein ΔT von 30K

+ der Wärmeübertragung im Wärmetauscher. Somit ist die Nachheizung nicht unbedingt erforderlich.

Schalter Nr. 2

Da die Elektro-Nachheizung über ein Temperatursensor geregelt wird, kann sie auch auf Stufe „MIN“ betrieben (Stellung OFF) werden, um die gewünschte Zulufttemperatur zu gewährleisten.

Schalter Nr. 3

Bei Einsatz einer Wochenzeitschaltuhr KWL-WSU und bei Stellung „S2=OFF“, kann in Stellung „S3=ON“ die Zulufttemperatur in der „Nacht-Zeit“ um 3° abgesenkt werden.

Schalter Nr. 4

Bei Einsatz einer Wochenzeitschaltuhr KWL-WSU und bei Stellung „S2=OFF“, kann in Stellung „S4=ON“ der Volumenstrom in der „Nacht-Zeit“ auf „MIN“ gesetzt werden.

Schalter Nr. 5

Bei „normalen“ Witterungsverhältnissen ist die Leistung der Nachheizung ausreichend. Ein zusätzliche Vorheizung reduziert den Wirkungsgrad im Wärmetauscher. Die Vorheizung erfüllt nur den Frostschutz „S5=OFF“.

Schalter Nr. 6

(!) nicht verstellen! siehe Stecker! Phono = Klinkenstecker / ISDN - RJ 45

– Regelung des Elektro-Heizregisters (KWLC 350 EH) (Abb. 5)

Das Sollwertgeber-Poti (1) zur Temperaturvorwahl für die Zusatzheizungen befindet sich am Klemmenkasten auf der Geräteoberseite. Der Poti ist bei Inbetriebnahme auf den gewünschten Wert der Zulufttemperatur einzustellen.

Die Zusatzheizungen sind jeweils über einen selbständig rückstellenden Thermostat (2) gegen Überhitzung geschützt. Diese Überhitzungsthermostate schalten die Zusatzheizungen bei 65 °C automatisch aus. Nach erfolgter Abkühlung der Zusatzheizung wird diese wieder selbständig eingeschaltet.

Als zusätzliche Sicherheit schaltet ein nicht selbständig rückstellender Thermostat das Gerät bei 80 °C aus (2.1). Der Thermostat muss von Hand durch Betätigen eines Reset-Druckknopfes wieder rückgestellt werden. Der Reset-Druckknopf ist nach Entfernen des weißen Kunststoffdeckels frei zugänglich.

– Regelung des Warmwasser-Heizregisters (Abb. 5, Version WW) (Zubehör erforderlich)

Die Nachheizung erfolgt über das eingebaute Warmwasser-Heizregister (7a). Die Zuleitungen sind bauseits so auszuführen, dass keine Vereisung des Warmwasser-Heizregisters bzw. der Zu- und Ableitungen erfolgen kann. Zur Regelung wird ein Thermostatventil mit Fernfühler bauseits in die Zuleitung des Heizregisters eingebaut. Der Fernfühler wird oberhalb des KWL-Anschlussstutzen Zuluft in die Zuluftleitung installiert. Mit Hilfe des Fernfühlers und des Thermostatventils wird die Warmwasserzufuhr und somit die Zulufttemperatur geregelt. Das Thermostatventil mit Fernfühler ist bauseits zu stellen.

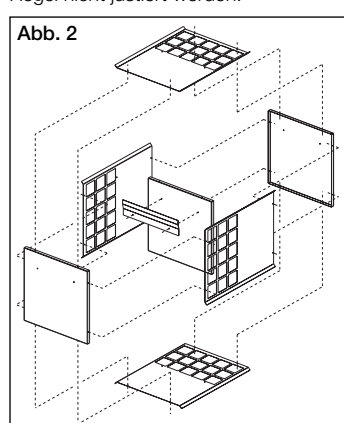
ACHTUNG: Wenn die nachfolgenden Zuluftleitungen in kalter Umgebung verlegt sind, muss man auf der Strecke zu den Ventilen mit etwas Wärmeverlust rechnen.

– Frostschutz des Warmwasser-Heizregisters (Abb. 5, Version WW)

Die Zuleitungen sind bauseits so auszuführen, dass keine Vereisung des Warmwasser-Heizregisters bzw. der Zu- oder Ableitung erfolgen kann. Direkt hinter dem Warmwasser-Heizregister ist ein Frostschutzthermostat (22) eingebaut, der als Schließer wirkt. Sinkt die Temperatur hinter dem WW-Register auf +5 °C, schließt der Frostschutzthermostat. Der potentialfreie Kontakt des Frostschutzthermostats ist mit der Heizungssteuerung so zu verschalten, dass ein Nebenschlussventil öffnet, sobald Heizung und Umlaufpumpe eingeschaltet werden, damit das Warmwasser-Register zwangsdurchströmt wird. Diese Zwangssteuerung verhindert das Einfrieren des Warmwasser-Heizregisters. Beim Ausschalten der Heizung ist sicherzustellen, dass das Warmwasser-Heizregister entleert wird, da sonst ein Einfrieren nicht verhindert werden kann.

– Frostschutz des Kreuzstromwärmetauschers (Abb. 5)

Der Meßfühler (3) für den Frostschutz befindet sich im Ab-/Fortluftkanal. Dieser Meßfühler steuert das Ab-/Zuluftgebläse, damit sich in den Fortluftkanälen des Kreuzstromwärmetauschers kein Reif und Eis bildet. Die warme Luft von Bad usw. enthält viel Feuchtigkeit, die leicht kondensiert. Die Temperatur im Kreuzstromwärmetauscher darf nicht so niedrig werden, dass das Kondenswasser gefriert. Frostschutzfall: Mit dem Rückgang der Außentemperatur sinkt auch die Temperatur der Fortluft. Ist die Nähe des Gefrierpunktes erreicht, wird das Ab-/Fortluftgebläse auf NORMAL (Stufe 2), das Außen-/Zuluftgebläse auf MIN (Stufe 1) gesetzt und die Vorheizung zusätzlich eingeschaltet, bis sich der Kreuzstromwärmetauscher wieder ausreichend erwärmt hat um den Frostschutz zu gewährleisten. Der Frostschutzthermostat ist werkseitig eingestellt und braucht in der Regel nicht justiert werden.



– Sommerbetrieb

In der warmen Jahreszeit (außerhalb der Heizperiode) besteht kein Bedarf an Wärmerückgewinnung. Dann kann der Kreuzstromwärmetauscher durch einen Sommereinsatz ersetzt werden. Dadurch gelangt die Außenluft direkt ins Haus, woraus sich eine kühlende Wirkung ergibt. Der Temperaturvorwahl-Poti (KWL 350 EH) bzw. der Thermostat (KWL 350 WW) ist während dieser Zeit auf niedrige Temperaturen einzustellen, damit nicht unnötig geheizt wird. Im darauffolgenden Herbst ist der Kreuzstromwärmetauscher wieder einzubauen und der Temperaturvorwahl-Poti bzw. Thermostat wieder auf gewünschte Zulufttemperatur einzustellen.

■ REINIGUNG – WARTUNG

Vor Arbeiten am Gerät ist dieses spannungsfrei zu schalten.

□ Öffnen der Türen

(Abb. 5)

Alle Verschlüsse (14) öffnen. Anschließend die betreffende Tür (12/13) etwas anheben und abnehmen. Die Tür in umgekehrter Reihenfolge wieder einsetzen.

HINWEIS: Das Gerät verfügt an jeder Seite über eine Tür. So kann jeweils die zugängliche Seite geöffnet werden.

□ Filter

Das Gerät ist mit mehreren Filtern ausgestattet (nach DIN EN 1946, T.2):

- **Außenluft:** Vorfilter G3 und Feinfilter F5 (*alternativ: F7 für Allergiker)
- **Abluft:** Vorfilter G3

Ersatzluftfiltersatz 2x G3 + 1x F5	ELF-KWL 350/3/3/5	Best.-Nr. 0024
Ersatzluftfiltersatz 2x G3 + 1x F7	ELF-KWL 350/3/3/7*	Best.-Nr. 0025

Das Außenluft-Vorfilter und das Abluftfilter sind je nach Verschmutzungsgrad der Außenluft bzw. Abluft regelmäßig (mind. alle 3 Monate) zu kontrollieren, ggfs. zu reinigen oder auszutauschen. Das Feinfilter sollte nach spätestens 1-jährigem Betrieb aus hygienischen Gründen ausgetauscht werden. Beim Wiedereinbau der Filtereinsätze ist auf die Lüfrichtung zu achten.

Bei sehr starker Belastung der Außenluft ist an gut zugänglicher Stelle eine Luftfilterbox (LFBR 250, Best.-Nr. 8580) dem Gerät vorzuschalten und deren Filtereinsatz häufig zu reinigen bzw. auszutauschen.

□ Filterüberwachung

(Abb. 5)

Zur automatischen Filterüberwachung kann ein Druckdifferenzschalter (Zubehör, Type DDS, Best.-Nr. 0445) am KWLC angeschlossen werden (18). Auf der Steuerplatine ist dazu die Brücke „FI“ zu entnehmen. Bei installiertem DDS-Schalter leuchtet die Kontrollampe für den Filter am Stufenschalter auf, wenn das Filter verschmutzt ist.

□ Gebläse

(Abb. 5)

Die Gebläse sind mind. einmal jährlich auf Verschmutzung zu kontrollieren und ggfs. zu reinigen. Hierfür eignet sich am besten eine kleine Bürste und ein fettlösendes Reinigungsmittel. Es ist darauf zu achten, dass kein Wasser in den Gebläsemotor gerät. Die Gebläse trocknen, bevor sie wieder montiert werden!

Die Demontage/Montage erfolgt durch das Herausziehen der elektrischen Steckverbindung und Lösen der Gebläse auf folgende Weise:

Den Lüfter durch Herausrauben der seitlichen Schrauben (16) lösen und nach vorne herausziehen. Die Schrauben (15) für das Schutzgitter und die Motorhalterung lösen und den Motor mit Halterung und Laufrad vorsichtig herausnehmen. Beim Reinigen des Laufrades ist darauf zu achten, dass evtl. angebrachte Wuchtklammern nicht entfernt werden.

□ Kreuzstromwärmetauscher

Mindestens zweimal jährlich reinigen. Thermo-Feuchtigkeitswächter entfernen und die Einheit vorsichtig herausziehen und in ein Becken mit warmem Seifenwasser legen (kein Reinigungsmittel mit Natriumkarbonat verwenden!) und anschließend mit warmem Wasser nachspülen. Beim Wiedereinbau auf richtige Einbaulage achten.

□ Luftein-/auslaßventile: Mindestens einmal jährlich reinigen.

□ Außenluftöffnung: Ca. einmal jährlich das Gitter von Blättern oder anderen angesaugten Gegenständen freimachen.

■ BETRIEBSSTÖRUNGEN

(Abb. 5)

Vor Öffnen/Arbeiten am Gerät, ist dieses allpolig spannungsfrei zu schalten!

– Keine Luftförderung

- Spannungsversorgung überprüfen
- **Die Zuluft ist kalt**
- Der Sollwertgeber-Poti (1) für die Zusatzheizungen auf höhere Temperatur einstellen.

- Evtl. sind Kanäle, die in kalten Zonen verlegt sind, zusätzlich zu isolieren.
- Evtl. wurde nach dem Sommer vergessen, den Sommereinsatz gegen den Kreuzstromwärmetauscher auszuwechseln und/oder den Sollwertgeber-Poti höher zu stellen.
- Prüfen, ob Überhitzungsthermostate der Heizungen ausgelöst haben. Reset-Knopf eindrücken (2) bzw. (2.1).

– Wesentlich reduzierte Luftmenge

- Die Filter (5/6) können verschmutzt sein. Diese reinigen oder austauschen. (siehe Reinigung – Wartung).

Helfen diese Maßnahmen nicht, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Installateur in Verbindung. Dabei bitte die Seriennummer angeben, die auf dem Typenschild am Lüftungsgerät steht. **Keinesfalls selbst Reparaturversuche vornehmen.**

■ ZUBEHÖR, SCHALT- UND STEUERELEMENTE

Der Gebrauch von Zubehörteilen, die nicht von Helios empfohlen oder angeboten werden, ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung. Die Verwendung eines elektronischen oder transformatorischen Drehzahlstellers ist nicht zulässig.

☐ VORSICHT: Automatik-Fernsteuerung AFS ist nicht mehr zulässig!

☐ Wochenzeitschaltuhr für Nachtabsenkung

Digitale Schaltuhr für Nachtabsenkung mit LCD-Anzeige und Zeitschaltuhr für alle Wochentage programmierbar. (DIP-Switch Einstellungen beachten!)

Type KWL-WSU Best.-Nr. 0856
Maße mm B 85 x H 85 x T 52

☐ Zusatzmodul ZMEA für KWLC 350

Mit dem Modul ist es möglich, alternativ zum Bedienelement, das KWLC 350 mit externen Steuersignalen (Relais - Kontakte) anzusteuern. Zusätzlich können drei Betriebs - Zustände potentialfrei abgegriffen werden.

Type KWL ZMEA Best.-Nr. 1431
Maße B x H x T: 110 x 110 x 65 mm

☐ Zusatzmodul ZMPA für KWLC 350

Das Modul gibt dem Nutzer die Möglichkeit bei Party-/ und Absenkbetrieb mit zusätzlichen Schaltern die Einstellungen des Bedienelementes zu übersteuern bzw. zu unterbinden. Die Einstellungen haben immer Vorrang vor den Funktionen des Bedienelementes.

Type KWL ZMPA Best.-Nr. 1430
Maße B x H x T: 110 x 110 x 65 mm

☐ Druckdifferenz-Schalter DDS

Komplettes Anlagen-Set zur Überwachung von Luftfilter, Anlagendruck und Ventilatorbetrieb.

Type DDS Best.-Nr. 0445
Maße Ø 104 x T 58 mm

■ GARANTIEANSPRÜCHE – HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Wenn die vorausgehenden Ausführungen nicht voll erfüllt und/oder am Gerät Fremdeingriffe vorgenommen werden, entfällt unsere Gewährleistung und Behandlung auf Kulanz. Gleiches gilt für abgeleitete Haftungsansprüche an den Hersteller.

■ VORSCHRIFTEN – RICHTLINIEN

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Gerät den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und CE-Richtlinien.



Maßzeichnung KWLC 350.. (stehende Ausführung)

Abb. 3

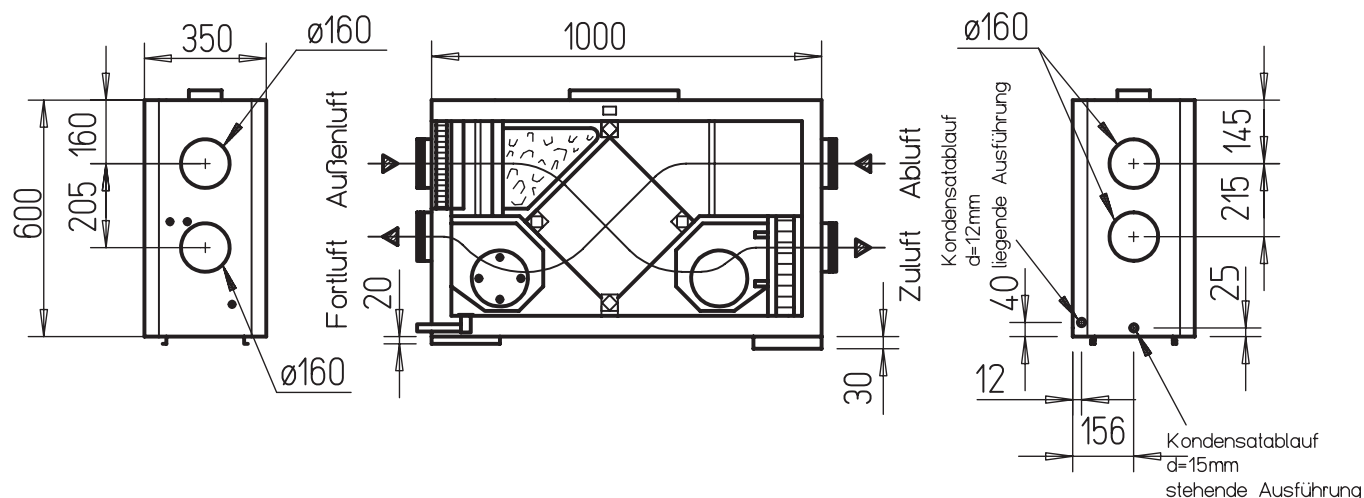


Abb. 4

Prinzipskizze (Aufstellung auf dem Dachboden)

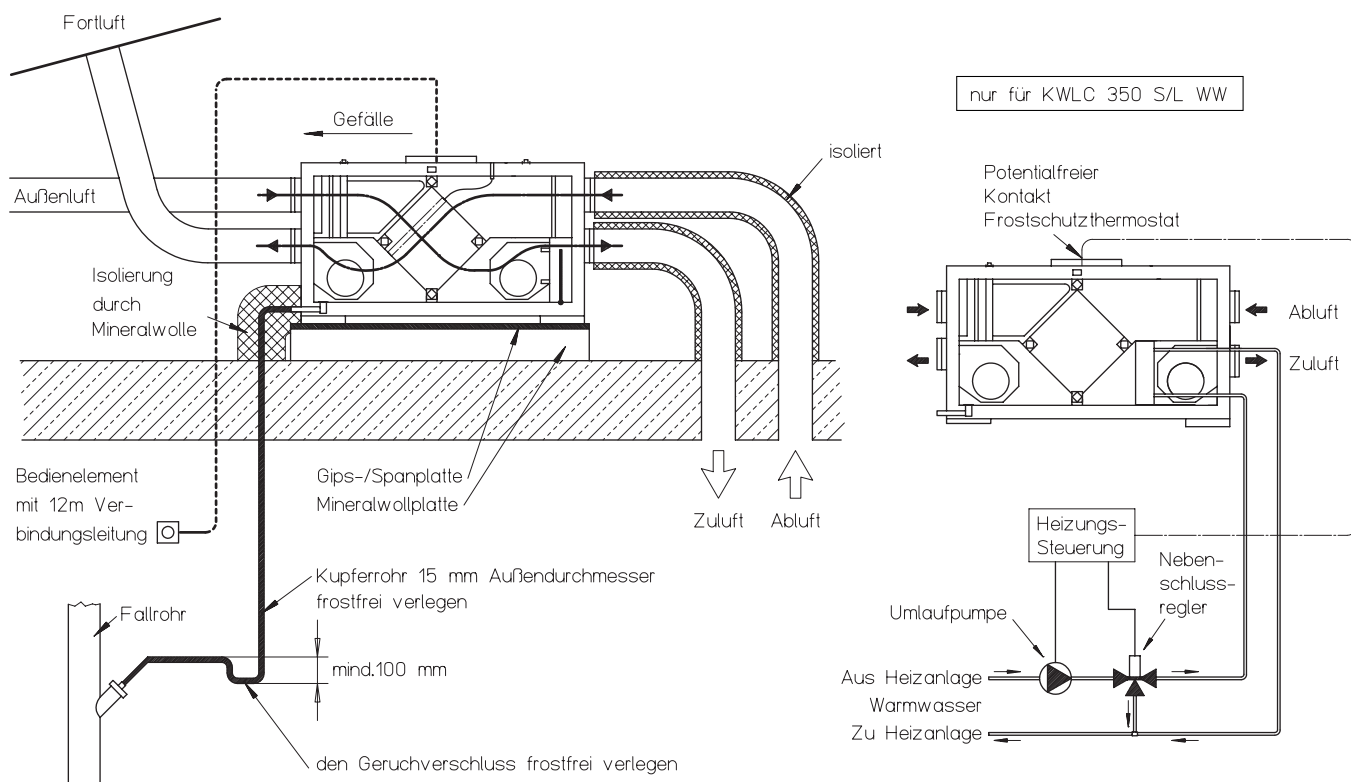
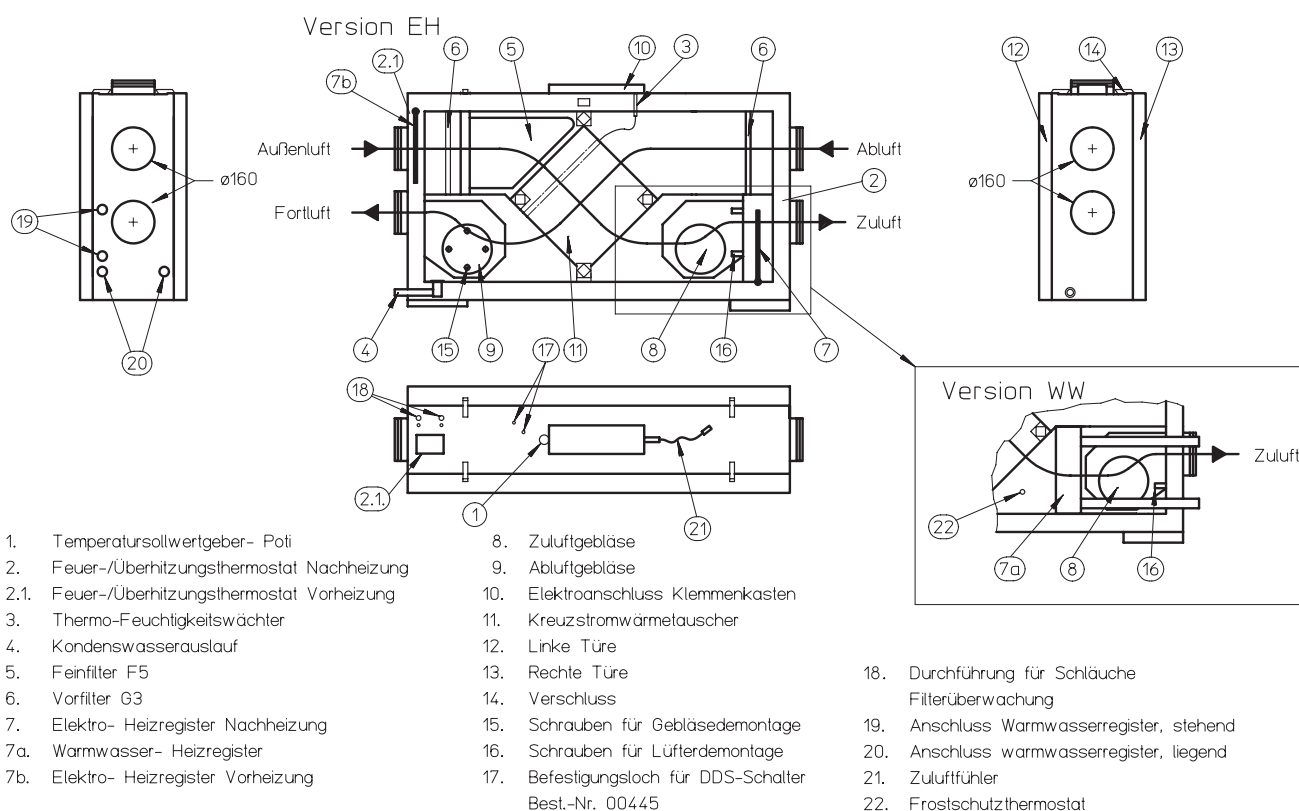


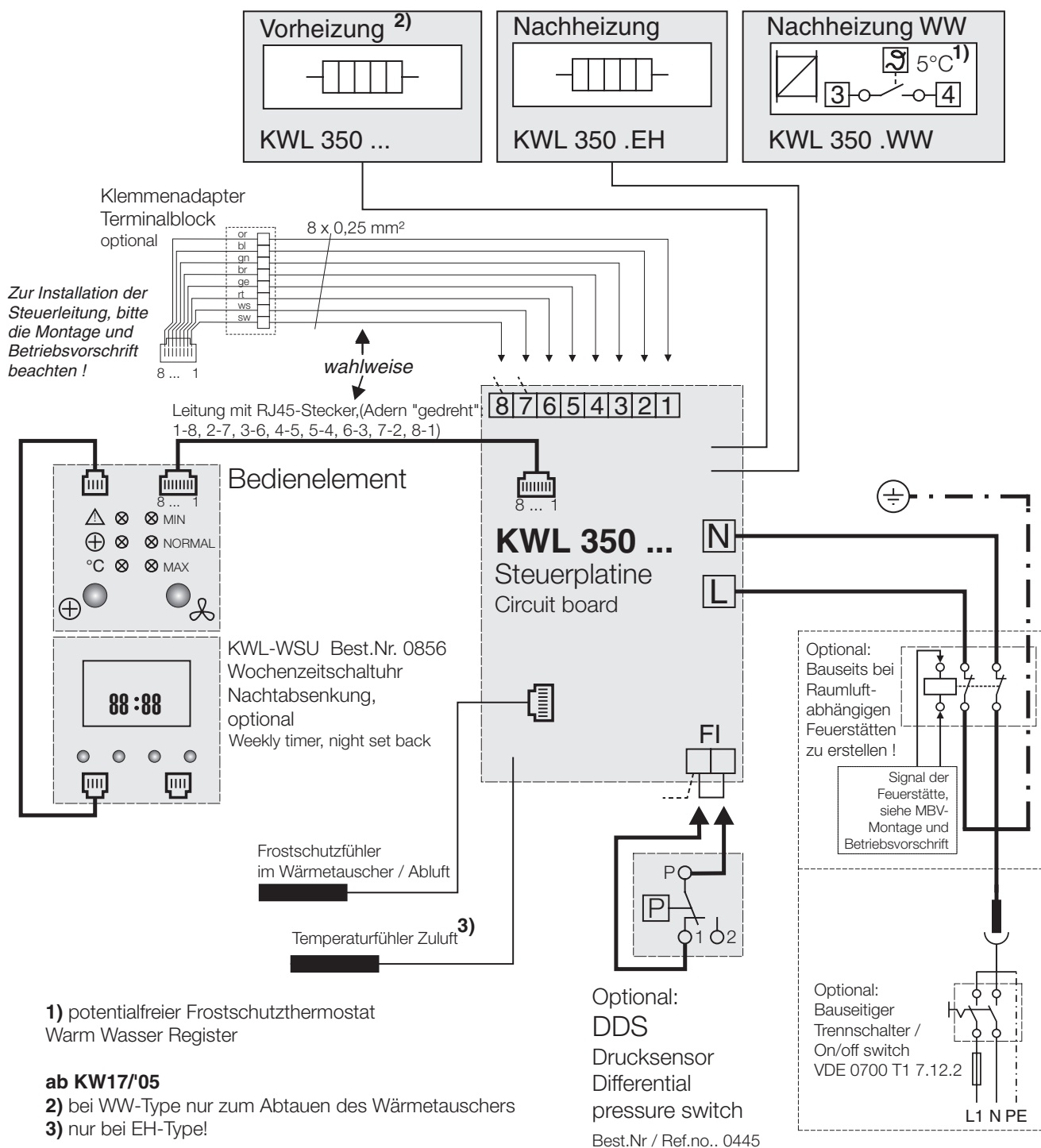
Abb. 5

ÜBERSICHTSZEICHNUNG EH/WW



KWLC 350

Anschluss mit Bedienelement
Schaltplan Nr. SS-832



Service und Information

D HELIOS Ventilatoren GmbH & Co. · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen
CH HELIOS Ventilatoren AG · Steinackerstraße 36 · 8902 Urdorf / Zürich
A HELIOS Ventilatoren · Postfach 854 · Siemensstraße 15 · 6023 Innsbruck

F HELIOS Ventilateurs · Z.I. La Fosse à la Barrière · 2, rue Louis Saillant · 93605 Aulnay sous Bois Cedex
GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ