

# Montage- und Wartungsanleitung

## Sole-Luft-Wärmetauscher CWK 300-F-iso

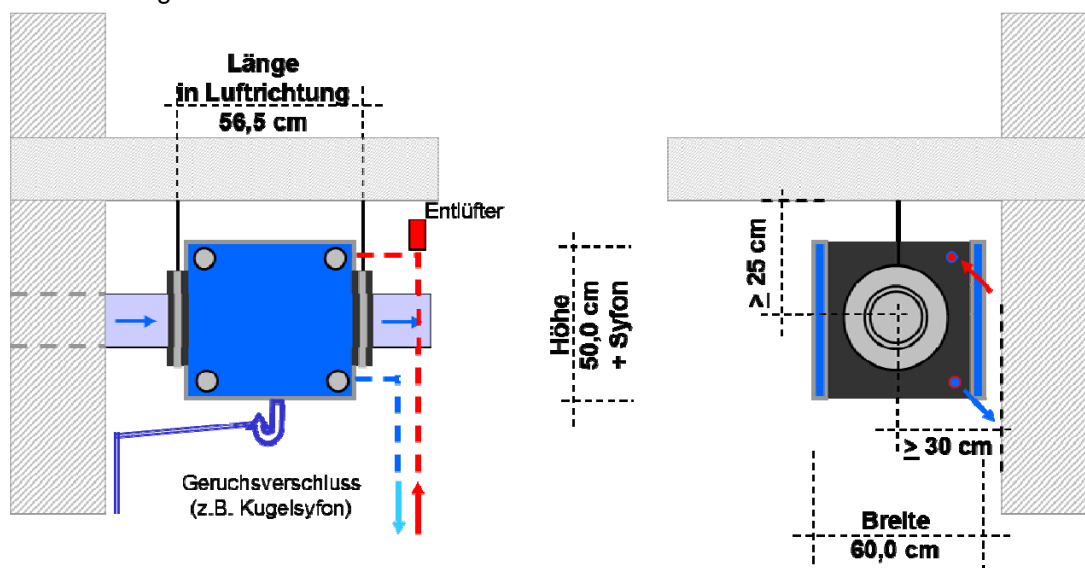
**Wichtig:** Der aus dem Tauscher herausragende **Kondenswasserablauf ist empfindlich**. Um eine Beschädigung zu vermeiden, sollte der Tauscher erst dann aus dem Karton genommen werden, wenn die Aufhängung fertig vorbereitet ist. Stellen Sie ihn nach der Entnahme aus dem Karton **nicht mit dem Kondenswasserablauf nach unten auf den Boden**, sondern legen Sie ihn immer auf eine andere Seite.

### Montagevoraussetzungen

Die ein- und ausgehenden Luftleitungen müssen mit ihrem Rohrmittelpunkt **mindestens 25 cm unterhalb der Decke** und **mindestens 30 cm von der nächsten Wand entfernt** verlaufen. 10 cm zusätzl. Abstand zur Decke sind nötig, wenn das Temperaturfühlerkabel des Reglers von oben eingeführt werden soll. Es kann alternativ in das ausgehende Luftrohr eingeführt werden. Das mitgelieferte Montagezubehör eignet sich für Abhängungen von 25 bis 70 cm unter der Decke, bezogen auf den Mittelpunkt der Luftleitung.

Der Tauscher muss **deckenparallel** montiert werden. Der Luftstrom muss ihn **waagrecht durchströmen**. Eine Montage mit aufwärts oder abwärts führendem Luftstrom ist nicht zulässig, da dann das im Kühlbetrieb anfallende Kondenswasser nicht ablaufen kann.

Der Tauscher ist nicht für direkte Bewitterung durch Sonne, Regen oder Schnee geeignet, sondern für Einbau in einer Garage, einem Schuppen oder innerhalb des Hauses in Keller, Dachboden oder Technikraum vorgesehen.



### Befestigung des Tauschers an der Decke

**Achtung:** Tauscher nicht in verkehrter Luftrichtung einbauen. Die Seite mit den Soleleistungsstützen muss zur Lüftungsanlage zeigen, die andere zur Außenluftansaugung. Die Montage des Tauschers erfolgt durch **Aufhängung an der Decke** mit zwei M8-Gewindestangen wie folgt: Zunächst wird mit Bleistift an der Decke die Mittellinie der geplanten Luftleitung markiert. Dann werden auf dieser Linie die Bohrpunkte für die Dübel markiert.

Der lufteingangsseitige Bohrpunkt liegt

- bei Anschluss an Luftrohre mit 18 cm Außendurchmesser (z.B. Polystyrol-Rohre) oberhalb des PS-Rohres 1 cm vor dessen Rohrende, da 18 cm starke Rohre 3 cm tief in den Tauscher eingeschoben werden.
- bei Anschluss an Luftrohre mit 16 cm Außendurchmesser (z.B. DN 160 Blechwickelfalzrohr) oberhalb des Rohres 4,5 cm vor dem Rohrende, da 16 cm starke Rohre 5-6 cm tief in den Tauscher eingeschoben werden können.

Der luftausgangsseitige Bohrpunkt ist vom lufteingangsseitigen Bohrpunkt 56,5 cm entfernt.

Sind beide Bohrpunkte markiert, werden die Bohrlöcher mit 10 mm Durchmesser ca. 6 cm tief eingebohrt, die mitgelieferten Dübel eingeschlagen, die mitgelieferten Stockschrauben in die Dübel eingedreht. Die passend abgelängten M8-Gewindestangen werden in die Mutter der Rohrschelle am CWK bis zum Anschlag eingedreht und auf ihre Enden werden die Langmuttern fast vollständig aufgedreht. Dann wird der CWK mit nach oben ragenden Gewindestangen unter die Stockschrauben gehalten und die Langmuttern werden 15 mm hoch gedreht.

### **Anschluss der Luftleitungen**

Die ein- und ausgangsseitigen Stutzen der Filterbox sind für DN 160 Blechwickelfalzrohr und für 180 mm PS-Rohr vorbereitet. Sie lassen sich mit einer Stichsäge bis auf 315 mm aufweiten. Bei Blechwickelfalzrohren empfehlen wir, das Rohr nicht direkt einzustecken, sondern Nippel mit äußerer Gummidichtung (z.B. Lindab-Safe NPU) oder Übergangsformstücke mit äußerer Gummidichtung zu verwenden. Diese lassen sich leichter einschieben und dichten besser am Gehäuserand.



### **Anschluss der Soleleitungen an den Tauscher**

Der Tauscher hat 15 mm Edelstahlleitungen als Soleanschlüsse. Sie ragen auf der Luftausgangsseite des Tauschers in Luftrichtung links neben dem Luftauslass etwa 40 mm aus dem Gehäuse. Als Anschluss an die Soleleitungen werden Press-Verbindungen empfohlen. Lötverbindungen werden nicht empfohlen, da die dabei unvermeidliche Hitze das EPP-Gehäuse beschädigen kann. Die Sole soll oben in den Tauscher hinein und unten heraus fließen. Um eine sichere Entlüftung zu ermöglichen, wird empfohlen, am höchsten Punkt der Soleleitungen einen passiven Entlüfter einzubauen.

Der einzufüllende "Sole" muss so viel Frostschutzmittel enthalten, dass sie auch bei der kältesten anzunehmenden Außenlufttemperatur nicht einfrieren kann (wie beim Autokühler). Über die am jeweiligen Aufstellort zulässigen Frostschutzmittel in erdverlegten Leitungen informiert die zuständige Wasserbehörde. Bei erhöhten wasserrechtlichen Sicherheitsanforderungen wird als Zubehör für den Netec-Solepumpenregler HTR2-2 der als Zubehör lieferbare Sole-Druckwächter empfohlen.

### **Anschluss der Kondensatleitung**

Für den Anschluss der Kondensatleitung sind dem Tauscher ein 45°-Bogen und eine Überwurfmutter aus weißem PP beigefügt. Diese sind an den eingeschraubten PP-Gewindestutzen anzuschließen. Abgehende Schläuche so montieren, dass sie nicht am Kondensatstutzen zerren, da dieser in das EPP-Gehäuse nur eingeschraubt ist.

Die abgehende Kondensatleitung muss einen sorgfältigen Geruchsverschluss haben, da die Lüftungsanlage im Bereich des Tauschers Unterdruck hat und über den Kondensatablauf keinen Kanalgeruch einsaugen soll. Der Geruchsverschluss sollte auch austrocknungssicher sein, da ein Kondensatanfall überhaupt nur im Sommer bei Kühlbetrieb vorkommt. Gut geeignet sind Kugelsyphone, deren Kugel bei Trockenheit durch ihr Eigengewicht am Auflagerring dichtet und bei anstehendem Kondensat kurzzeitig aufschwimmt, um dieses abfließen zu lassen.

### **Einbau des Temperaturfühlerkabels in den Tauscher**

Erfolgt die Regelung des Solekreislaufs mit dem Netec Solepumpenregler HTR-2-2, kann dessen Temperatursensor direkt im Tauschergehäuse platziert werden. Dort misst es die tatsächliche Temperatur des erwärmten oder gekühlten Luft hinter dem Register. Dazu wird das Sensorkabel durch den schwarzen Schaumgummistopfen in der Oberseite des Tauschergehäuses eingeschoben und durch die Ringöse gefädelt, die oben im Luftausgangs-Stutzen eingeschraubt ist und so weit herab geführt, dass der Sensor auf halber Höhe im ausgehenden Luftkanal baumelt. Das Einführen des Sensorkabels durch die Oberseite des Tauschergehäuses ist nur möglich, wenn der Tauscher etwas Abstand zur Decke hat. Bei Einbau direkt unter der Decke sollte das Sensorkabel ersatzweise direkt hinter dem Tauscher in die abgehende Luftleitung eingebaut werden.

### **Filterwechsel**

Zum Filterwechsel ist ein Seitendeckel öffnen und der Filter seitlich herauszuziehen. Ersatzfilter mit Typenbezeichnung F7-300 oder F8-300 sowie Ersatz-Vorfilter mit Typenbezeichnung G4-300 sind beim Hersteller erhältlich ([www.sole-ewt.de](http://www.sole-ewt.de)). Beim Wiederverschluss des Seitendeckels die Flügelmuttern nicht mit Gewalt anziehen, sondern den Deckel von Hand fest andrücken und Schrauben nur solange anziehen, bis sie diese Position halten. Beim Filterwechsel sollte stets auch das zugängliche Gehäuse mit feuchtem Lappen gereinigt und die Funktion des Kondensatablaufs und Syphons geprüft werden.