

*Kühlaufsatz*  
*für Wärmerückgewinnungsgerät*  
*santos (F) 570 DC*



**Ausführungsvariante:**

- R - Rechts (Zuluft)
- L - Links (Zuluft)

Alle Rechte vorbehalten.

Die Zusammenstellung dieser Betriebsanleitung ist mit grösster Sorgfalt erfolgt. Dennoch haftet der Herausgeber nicht für Schäden aufgrund von fehlenden oder nicht korrekten Angaben in dieser Betriebsanleitung.

# Inhaltsverzeichnis

Benutzerhandbuch.....	1
1. Allgemein.....	1
2. Gewährleistung und Haftung.....	1
3. Funktionsweise des Systems.....	1
4. Bedienung.....	2
5. Wartung.....	2
6. Fehlerbehebung.....	3
7. Lüftungsberatung.....	3

# 1 Allgemein

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben ein Belüftungssystem mit dem Kühlaufsatz von Paul Wärmerückgewinnung GmbH in Ihrer Wohnung. Dieses System versorgt Ihre Wohnung mit kühler Frischluft.

Für den optimalen Komfort im Gebrauch ist es wichtig zu wissen, wie das System arbeitet und wie Sie es bedienen. Lesen Sie daher vor dem Gebrauch dieses Handbuch sorgfältig durch.

## **Kühlaufsatz**

Der Kühlaufsatz dient dazu, in einem Komfortlüftungssystem mit Wärmerückgewinnung Temperatur und Feuchtigkeit der zugeführten Luft auf angenehme Werte zu verringern.

---

*Paul Wärmerückgewinnung GmbH wünscht Ihnen viel Wohnkomfort in Ihrer Wohnung mit dem Kühlaufsatz.*

---

## **Was ist Lüften?**

Wussten Sie, dass wir durchschnittlich etwa 70 % unserer Zeit in geschlossenen Räumen verbringen? Das kommt Ihnen vielleicht viel vor, aber rechnen Sie einmal nach: Tagsüber arbeiten wir drinnen, abends leben wir drinnen, und auch nachts schlafen wir drinnen.

Der größte Teil unseres Lebens spielt sich also in geschlossenen Räumen ab. Daran ist auch nichts auszusetzen, vorausgesetzt, dass wir gut lüften. Durch die Atmung entsteht CO<sub>2</sub> in der Raumluft. Ausserdem führt (z. B. durch Transpiration, Kochen und Duschen entstandene) Feuchtigkeit in der Raumluft nicht nur zur Kondenswasser- und Schimmelbildung, sondern auch zu unangenehmen Ablagerungen und Gerüchen. Eine verminderte Luftqualität (erhöhte CO<sub>2</sub>-Konzentration) erhöht die Gefahr von Gesundheitsbeschwerden. Um für eine gesunde Raumluft zu sorgen, ist es daher wichtig zu lüften. Kurzzeitig ein Fenster zu öffnen hat jedoch nur einen kurzfristigen Effekt. Sobald Sie es wieder schließen, ist die frische Außenluft schon wieder verbraucht. Es ist daher wichtig, rund um die Uhr zu lüften.

# 2. Gewährleistung und Haftung

Nähere Angaben über Gewährleistung und Haftung entnehmen Sie bitte dem Installateurteil dieses Handbuchs.

## **Sicherheitsvorschriften**

Der Kühlaufsatz enthält das Kältemittel R134a. Dies ist ein nicht brennbares und ungiftiges Kältemittel. Es ist farblos und hat einen sehr schwachen, an Äther erinnernden Geruch. Das Gerät wurde so entworfen, dass unter normalen Umständen kein Kältemittel austreten kann. Falls infolge einer Beschädigung oder eines Defektes dennoch Kältemittel entweicht:

- fassen Sie das System mindestens eine Stunde lang nicht an;
- öffnen Sie mindestens eine Stunde lang Fenster und Türen des Raumes, in dem das Gerät steht;
- nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Fachinstallateur auf.

Die Menge des in dem Kühlaufsatz enthaltenen Kältemittels ist so klein, dass in Ihren Wohnräumen keine schädlichen Konzentrationen entstehen können.

# 3. Funktionsweise des Systems

Das System besteht aus mehreren Komponenten: einer Wärmerückgewinnungseinheit (santos 570 DC ) und dem Kühlaufsatz. Diese Geräte werden mit dem Touchscreen bedient.



santos 570 DC mit Kühlaufsatz





Touchscreen


Im Winter sorgt die Wärmerückgewinnungseinheit für eine energiesparende Lüftung Ihrer Wohnräume. Dabei wird die Energie aus der verbrauchten Abluft verwendet, um die Zuluft auf eine angenehme Temperatur zu erwärmen. Im Sommer sorgt das System für eine energiesparende Kühlung Ihrer Wohnräume. Das System hat dazu die folgenden Möglichkeiten:

- Falls möglich wird die von Ihnen eingestellte Komforttemperatur erreicht, indem die Wärmerückgewinnung unterbrochen wird. Zu diesem Zweck wird der sogenannte „Bypass“ geöffnet. Die Ventilation wird dabei fortgesetzt, solange die Temperatur der Zuluft angenehm ist. Dies geschieht hauptsächlich während der Nacht.

 **Sie können die Stellung des Bypasses an einem Symbol auf dem Touchscreen erkennen:**

- o  steht für ein geöffnetes Bypassventil;
  - o  bedeutet, dass der Bypass geschlossen ist.
- Die Wärmerückgewinnungsanlage kann auch „Kälte“ rückgewinnen. Dadurch erreicht die Zuluft eine angenehme Temperatur.
  - Wenn sich die gewünschte Temperatur nicht durch die Kälterückgewinnung oder das Öffnen des Bypasses erreichen lässt, kühlt das System aktiv. Zu diesem Zweck wird ein Kühlkreis eingeschaltet. Das System verringert dann die Temperatur der Zuluft, wodurch die Wohnräume gekühlt werden. Darüber hinaus sorgt das System dafür, dass der Luft Feuchtigkeit entzogen wird, was zu einem angenehmen Raumklima beiträgt.

 **Das Einschalten der aktiven Kühlung erkennen**






Sie daran, dass das Kühlsymbol  auf dem Touchscreen angezeigt wird. Im Kühlaufsatz wird ein Kompressor eingeschaltet. Dieser erzeugt ein Geräusch, das sich mit dem eines Kühlschranks vergleichen lässt.

System kann zu diesem Zweck den Bypass öffnen oder die aktive Kühlung einschalten. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 3.

- o Die Komforttemperatur kann zwischen KÜHL und WARM eingestellt werden. Dazwischen kann die Temperatur zwischen 18 °C und 24 °C gewählt werden.
- In der Einstellung KÜHL strebt das System die niedrigstmögliche Temperatur an. Wenn die Umstände dies zulassen, wird die aktive Kühlung eingeschaltet. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn die Wohnräume gekühlt werden sollen.
- In der Einstellung WARM wird die aktive Kühlung niemals eingeschaltet, der Bypass bleibt geschlossen. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie stark heizen.
- Das santos 570 DC ist mit einem System ausgestattet, das erkennt, ob Sommer oder Winter ist. Im Sommer kann die aktive Kühlung eingeschaltet werden, während das im Winter unter normalen Umständen nicht erwünscht ist. Wenn Sie dennoch im Winter die aktive Kühlung einsetzen möchten, so stellen Sie die Temperatur auf „KÜHL“.
- o Die aktive Kühlung kann ausgeschaltet werden. Im Menü für die Einstellung der Komforttemperatur befindet sich zu diesem Zweck eine Schaltfläche, die auf „Cool Auto“ oder „Cool aus“ steht. Schalten Sie die aktive Kühlung aus, wenn Sie nicht möchten, dass sie eingeschaltet wird, auch dann nicht, wenn die Wohnraumtemperatur die eingestellte Komforttemperatur überschreitet.

## 4. Bedienung

Das Belüftungssystem mit Kühlung wird mithilfe des Touchscreen bedient. Dies ist ein berührungsempfindlicher Bildschirm (Touchscreen), auf dem Informationen und Schaltflächen abgebildet werden. Detaillierte Informationen finden Sie im Handbuch des Touchscreen. Die wichtigsten Bedienfunktionen des Systems sind:

- Die Belüftungsstufe: Sie können zwischen den folgenden Einstellungen wählen:
  - o Abwesend  (abhängig von der Ausführung des Systems). Verwenden Sie diese Stufe nur, wenn Sie lange Zeit abwesend sind. Der Kühlaufsatz ist in dieser Stufe stets ausgeschaltet.
  - o Stufe 1 . Dies ist die niedrigste Stufe. Verwenden Sie diese Stufe, wenn weniger Personen als normalerweise in den Wohnräumen anwesend sind.
  - o Stufe 2 . Dies ist die normale Stufe. Verwenden Sie diese Stufe, wenn die Wohnräume normal benutzt werden.
  - o Stufe 3 . Dies ist die höchste Stufe. Verwenden Sie diese Stufe bei einem erhöhten Lüftungsbedarf, z. B. beim Kochen, beim Duschen, oder wenn Sie viele Gäste haben. Verwenden Sie diese Stufe auch, wenn die Wohnräume stark gekühlt werden sollen.
  - o Vorübergehende Höchststufe . Bei dieser Stufe arbeitet das System eine bestimmte Zeit auf Stufe 3. Danach kehrt es in die vorherige Einstellung zurück. Verwenden Sie diese Stufe beim Kochen oder Duschen.
- Die Komforttemperatur: Das Belüftungssystem mit Kühlaufsatz versucht kontinuierlich, die Temperatur in dem Raum, in dem sich der berührungsempfindliche Bildschirm Touchscreen befindet, auf dem eingestellten Wert (der Komforttemperatur) zu halten. Das

## 5. Wartung

Das Belüftungssystem mit Kühlung muss einmal alle 4 Jahre von Ihrem Installateur überprüft und gereinigt werden. **Achtung:** Nur anerkannte Kühltechnikinstallateure dürfen den Kühlaufsatz demontieren und reinigen.

### Reinigen des Kondensatablaufs

Das Belüftungssystem ist mit Siphons für den Kondensatablauf ausgestattet. Pro Stunde werden im Betrieb maximal 2,5 l Kondensat abgeführt. Es ist daher wichtig, dass die Siphons und besonders auch der Anschluss des Kondensatablaufs an die Abwasserleitung sauber und frei sind.

### Reinigen der Lüftungsventile

Das Belüftungssystem ist mit Ventilen für die Luftzu- und -abfuhr ausgestattet. Die Abluftventile sitzen in der Wand oder Decke der Küche, des Badezimmers oder der Toilette. Die Zuluftventile sitzen in der Wand oder Decke der Wohn- und Schlafzimmer. Wenn an einem Ventil Verunreinigungen zu erkennen sind, müssen Sie es reinigen. Fassen Sie das Ventil am Aussenrand und ziehen Sie es mit einer Drehbewegung im Ganzen aus der Decke oder der Wand. Säubern Sie das Ventil mit Seifenwasser, danach mit klarem Wasser spülen und gut trocknen. Bringen Sie das Ventil stets so wieder in Wand oder Decke an, wie Sie es entnommen haben. Achten Sie dabei darauf, die Ventile nicht zu vertauschen und die Einstellungen nicht zu verändern.

### Filter

Das santos 570 DC ist mit Filtern ausgestattet, die dafür sorgen, dass der Wärmetauscher nicht durch Staub verunreinigt wird. Es ist sehr wichtig, diese Filter rechtzei-

tig zu reinigen oder zu erneuern. Informationen hierüber finden Sie im Handbuch des santos 570 DC .

## 6. Fehlerbehebung

### ***Touchscreen meldet eine Störung***

Wenn das System das Vorliegen einer Störung erkennt, teilt das Touchscreen Ihnen dies mit. Auf dem Display erscheint ein aus einem Buchstaben und einer Ziffer bestehender Code. Bitte notieren Sie diesen Fehlercode.

- Probieren Sie zunächst, die Störung zu beheben, indem Sie den „Reset“-Knopf auf dem Informationsbildschirm des Touchscreen drücken. Informationen hierüber finden Sie im Handbuch des Touchscreen.
- Überprüfen Sie ausserdem, ob Kühlaufsatz und Wärmerückgewinnungseinheit (santos 570 DC ) Spannung erhalten. Die Anschlüsse des Kühlaufsatzes befinden sich an der Seite des Gerätes. Überprüfen Sie, ob die Stecker fest in den Anschlüssen sitzen.
- Wenn der Fehler immer noch auftritt, nehmen Sie Kontakt mit Ihrem auf Lüftung und Kühlung spezialisierten Installateur auf.

### ***Kühlaufsatz schaltet nicht ein***

Wenn der Kühlaufsatz nicht einschaltet, obwohl Sie es erwarten, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Ist die Belüftungsstufe korrekt eingestellt? In der Einstellung „abwesend“ schaltet der Kühlaufsatz nicht ein.
- Ist die Komforttemperatur korrekt eingestellt? Erst wenn die Temperatur in dem Raum, in dem das Touchscreen aufgestellt ist, höher als die eingestellte Komforttemperatur ist, wird das System tätig.
- Ist es draußen kalt? Wenn es draußen kalt ist (unter 12 °C) wird die aktive Kühlung nicht eingeschaltet.
- Ist es draußen kälter als innen? Wenn es draußen kälter als innen ist, verwendet das System den Bypass, um auf energiesparende Weise zu kühlen. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 3.
- Ist es Herbst oder Winter? In der Heizperiode, also wenn die Heizung durchgängig in Betrieb ist, setzt das System die aktive Kühlung nicht ein. Wenn Sie dies dennoch wünschen, stellen Sie die Komforttemperatur auf „KÜHL“.
- Haben Sie das Einschalten des Kühlaufsatzes freigegeben? Im Einstellungs Menü für die Komforttemperatur finden Sie hierfür eine Schaltfläche. Nur wenn diese auf „Cool Auto“ steht, kann das Kühlaufsatz arbeiten.
- Hat der Kühlaufsatz vor kurzem abgeschaltet? Der Kühlaufsatz wartet aus Sicherheitsgründen 5 Minuten vor einem erneuten Einschalten.
- Ist der Kühlaufsatz am Touchscreen angemeldet? Dies können Sie im Hauptbildschirm des Touchscreen erkennen: Wenn der Kühlaufsatz angemeldet ist, können Zu- und Abluftventilator nicht ausgeschaltet werden. Wenn der Kühlaufsatz nicht angemeldet ist, ziehen Sie die Stecker des Wärmerückgewinnungsgerätes und des Kühlaufsatzes aus der Steckdose. Schließen Sie dann zunächst den Kühlaufsatz und danach das Wärmerückgewinnungsgerät (santos 570 DC ) wieder an.

### ***Kühlaufsatz schaltet ein, aber es findet keine Kühlung statt***

Wenn die Wohnräume nicht (ausreichend) abgekühlt werden, obwohl die Kühlung eingeschaltet ist, können Sie die folgenden Schritte unternehmen:

- Stellen Sie die Lüftung auf Stufe 3. Wenn Sie stärker lüften, wird mehr kühle Luft zugeführt und die Räume werden stärker abgekühlt.
- Sorgen Sie für Sonnenschutz. Die Sonne ist eine sehr starke Wärmequelle. Bei starkem Sonnenstrahlungseinfall werden die Räume daher stark erwärmt. Diese Erwärmung ist u. U. stärker als der Kühleffekt Ihres Kühlsystems.
- Machen Sie sich klar, dass der Kühlaufsatz ein Kühlagregat ist, das - im Gegensatz zur Split-Raumklimaanlage (Umluftkühlung) - die Außenluft für Ihren gesamten Wohnbereich kühlt. Der Kühlaufsatz ist in der Lage, die Raumtemperatur mithilfe eines wirksamen Sonnenschutzes um einige Grad zu verringern. Es wird empfohlen, die Komforttemperatur im Sommer auf einen Wert einzustellen, der einige Grad unterhalb der Außentemperatur liegt.

### ***Unregelmäßige Ventilation***

Wenn die Lüftung auf Stufe 1 steht, erhöht der Kühlaufsatz gelegentlich den Durchsatz vorübergehend, um die Temperatur der kühltechnischen Komponenten auf einem akzeptablen Wert zu halten. Wenn Sie diesen Effekt als störend empfinden, können Sie die Belüftungsstufe erhöhen.

## 7. Lüftungsberatung

Brauchen Sie Hilfe bei einem Problem oder wünschen Sie eine Lüftungsberatung?

Sie oder Ihr Installateur können unsere Beratung unter der Telefonnummer +49(0)375 - 303505 - 0 oder per E-Mail unter [info@paul-lueftung.de](mailto:info@paul-lueftung.de) erreichen. Weitere Informationen über das Lüften und über Paul Wärmerückgewinnung GmbH erhalten Sie auf [www.paul-lueftung.de](http://www.paul-lueftung.de).

## EWG-Konformitätserklärung

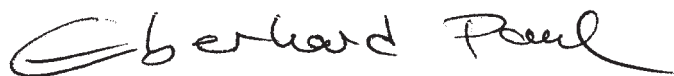
Paul Wärmerückgewinnung GmbH  
August-Horch-Strasse 7  
08141 Reinsdorf  
Tel.: +49(0)375 - 303505 - 0  
Fax: +49(0)375 - 303505 - 55

## EWG-Konformitätserklärung

Bezeichnung des Gerätes: Kühlturmsatz für Wärmerückgewinnungsgerät santos 570 DC  
L/R

Entspricht den Richtlinien:: Maschinenrichtlinie (2006/42/EWG)  
Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EWG)  
EMV-Richtlinie (2004/108/EWG)

Reinsdorf, 4 Januar 2010  
Paul Wärmerückgewinnung GmbH



Eberhard Paul,  
Allgemeiner Geschäftsführer

