

SANTOS 570 DC COOL

WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄT MIT KÜHLAUSSATZ

MIT FEUCHTE-
RÜCKGEWINNUNG



 **PAUL**
WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Touchscreen
Bedienteil für Komplettsystem
zur Aufputzwandmontage
L x B x T (mm): 230 x 138 x 40

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Das Wärmerückgewinnungsgerät santos 570 DC cool mit Kühlausatz ist ein Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung und aufgesetzter Kühleinheit. Das Komplettsystem ermöglicht neben der Wärmerückgewinnung optional auch eine Feuchterückgewinnung als santos F 570 DC cool. Damit ist eine Befeuchtung für die trockenere und eine Entfeuchtung der im Sommer gekühlten Zuluft möglich und sorgt damit für einen kompromisslosen Ganzjahreskomfort. Es eignet sich für alle Einsatzfälle der kontrollierten Wohnungslüftung im Neubau und in der Bestandssanierung mit bis zu 600 m³/h Luftvolumenstrombedarf. Das Komplettsystem wird als linke oder rechte Geräteversion angeboten und ist auf einem serienmäßigen Montagerahmen zu montieren.

Das Lüftungsgerät verfügt über einen integrierten, motorischen Sommer-Bypass. Der Standard-Wärmetauscher aus Kunststoff mit bis zu 95% Wärmerückgewinnung kann optional gegen einen Membran-Feuchte-Wärmetauscher (Enthalpietauscher) ausgetauscht werden.

Das Gehäuse besteht aus beschichtetem Stahlblech. Die aus hochwertigem Polypropylen hergestellte Innenauskleidung sorgt für die notwendige Wärmedämmung und den Geräteschallschutz. Es werden Filter der Filterklasse G4 oder F7 (Pollenfilter) für die Abluft und G4 für die Abluft eingesetzt. EC-Gleichstromventilatoren sorgen für niedrigen Energieverbrauch und ermöglichen daher eine hohe Elektroeffizienz. Das Steuerungsmodul ist im Gerät integriert.

Der Kühlausatz ist eine Fortluft-Zuluft-Wärmepumpe mit allen notwendigen kühltchnischen Komponenten. In diesem Kälteaggregat wird die Zuluft gekühlt und die entzogene Wärme an die Fortluft übertragen. Das Gehäuse aus beschichtetem Stahlblech und wieder verwendbarem ABS-Kunststoff ist optisch an das des Lüftungsgerätes angepasst. Der Anschluss erfolgt über 4 Anschlussstutzen DN 180 nach oben.

Das Komplettsystem zur Komfortlüftung, Kühlung und Entfeuchtung wird von der Steuerung des Wärmerückgewinnungsgerätes gesteuert. Die Sollwerte für die Regelung werden über den Touchscreen als Bedieneinheit eingestellt, welche dem Nutzer alle Funktionen von Lüftung, Bypass und Kühlung visualisiert und unterschiedliche Programmierungen ermöglicht.

Leistungsmerkmale der Steuerung:

- Lüfterstufen: ABWESEND, Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3, Stufe 3 mit Ausschaltverzögerung
- Komforttemperaturregelung
- Wochenzeitschaltprogramme
- Balance-Ausgleich zwischen Abluft- und Zuluftventilator je Stufe einstellbar
- Separates Ein- und Ausschalten des Zu- und Abluftventilators
- Steuer- und Regelfunktionen mit externem 0–10 V Geber
- Kontakt von extern für „AUS“
- Anschlussmöglichkeit für zusätzliche Stoßlüftungsschalter
- automatischer, temperaturgesteuerter Sommer-Bypass
- automatische Frostschutzregelung
- Gerät vorbereitet für den gemeinsamen Betrieb mit einer Feuerstätte
- zeitgesteuerte Wartungsanzeige der Gerätefilter
- Fehlerhistorie der letzten drei Fehlermeldungen

santos 570 DC cool

Maße:
(ohne Montagerahmen)

Montage:

Aufstellraum:

Rohranschlüsse:

Kondensat:

Material:

Gewicht:

Filter:

Elektrischer Anschluss:

Kabellängen:

Steuerung:

Schutzart:

Kältemittel:

Ventilatoren:

Volumenstrom/
externe Pressung/
Leistungsaufnahme:
(siehe Diagramm 1)

Kälteleistung:

Wärmebereitstellungs-
grad:

Schalleistungspegel:
(nach DIN EN ISO 3744)

Einsatzgrenzen:

Sommerbetrieb:

Einfrierschutz:

Luftnachheizung:

Hinweise:

TECHNISCHE DATEN

H x B x T (mm): 1476 x 725 x 584

auf Montagerahmen (259 mm hoch)
stehend

frostfrei, möglichst > 10 °C

4 Luftanschlüsse Ø 180 mm

- DN 32 (Rohranschlussstutzen am Kühlaufsatz)
- Beckenventil AG 1¼" (am Lüftungsgerät)

Gehäuse:
verzinktes Stahlblech, pulverbeschichtet,
Wärmedämmung wärmebrückenfrei
Wärmetauscher:
• Kunststoff (Standard-Wärmetauscher)
• Zellulose (Feuchte-Wärmetauscher,
Option)

92 kg

Außenluft: G4 oder F7 (Pollenfilter)
Abluft: G4

230 V, 50 Hz, anschlussfertig mit
Netzstecker

- Netzkabel (230 Vac): 2 m
- zwischen Touchscreen und Lüftungs-
gerät: beliebig, bauseits

Komfortsteuerung

IP 22

R 134a

2 Stück 230 V EC-Radialventilatoren mit
integrierter Elektronik

Lüfter- stufe	Volumen- strom [m³/h]	ext. Pressung [Pa]	Leistungs- aufnahme [W]
niedrig	263	49	67
mittel	388	107	157
hoch	510	185	310
maximal	530	200	345

Tabelle 1: Leistungsaufnahme ohne Kühlbetrieb

Lüfterstufe	Kälteleistung	COP
niedrig	1,70 kW	2,07
mittel	2,04 kW	2,61
hoch	2,37 kW	3,13
maximal	2,42 kW	3,22

Tabelle 2: Kälteleistung des Kühlaufsatzes

- bis 95% santos 570 DC.
- bis 127% santos F 570 DC (bezogen auf
sensible Wärme im Abluftstrom)

Lüfterstufe	Schalleistungspegel	
	A	B
niedrig	49 dB(A)	55 dB(A)
mittel	57 dB(A)	57 dB(A)
hoch	63 dB(A)	64 dB(A)
maximal	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabelle 3: Schalleistungspegel für
A – ohne Kühlbetrieb
B – mit Kühlbetrieb

-20 °C bis 40 °C

- motorischer Sommer-Bypass
- Kälterückgewinnung
- aktive Kühlung mit Kühlaufsatz

- automatische Frostschutzregelung oder
- externe Defrosterheizung (Option) oder
- Erdwärmetauscher (bauseits)

- Warmwassernachheizregister oder
- elektrisches Nachheizregister
(Optionen – jeweils als externes Gerät)

Änderungen im Sinne des technischen
Fortschrittes behalten wir uns vor.

- Umweltpreis
- Innovationspreise
- europäisches und deutsche Patente
- Produkt des Jahres
- Erstes passivhaustaugliches
Wärmerückgewinnungsgerät
- Umwelt-Oskar
- INTEC-Preis Sachsen

Vertrieb durch:

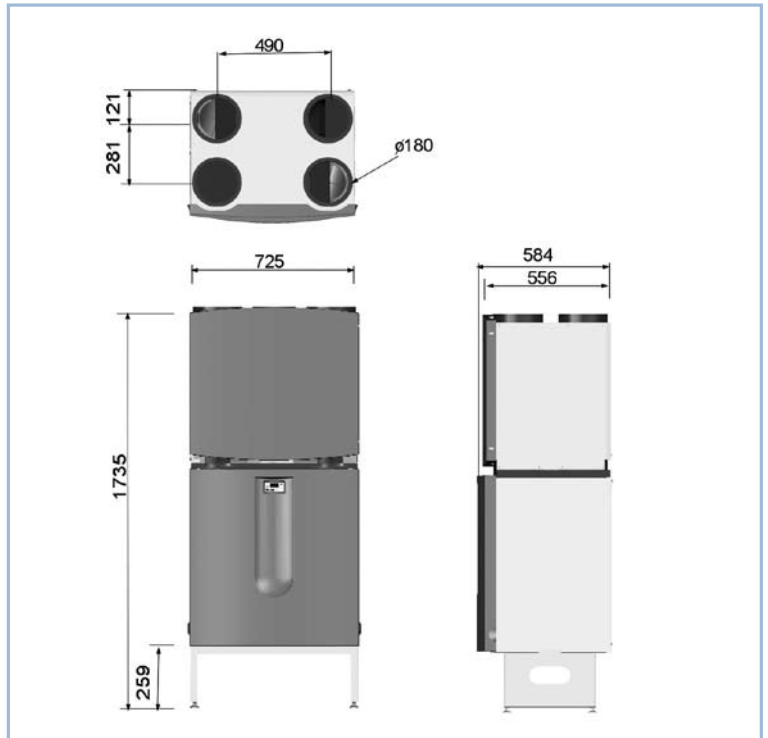


Bild 1: Maße und Ansichten

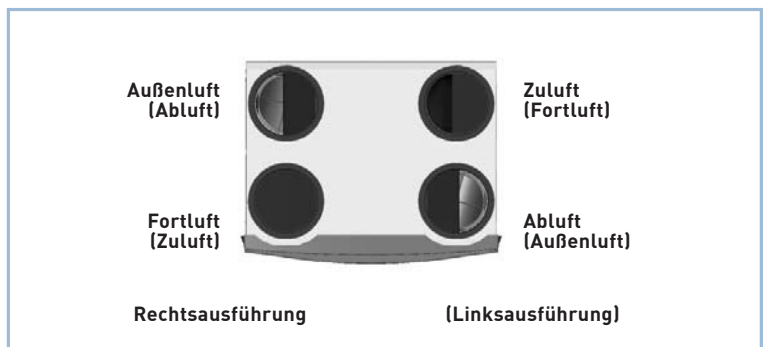


Bild 2: Geräteversionen

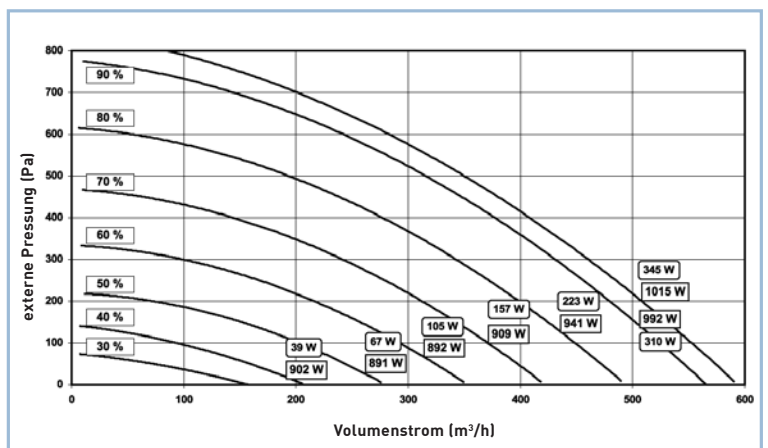


Diagramm 1: Kennlinie für Volumenstrom / externe Pressung / Leistungsaufnahme

○ ohne Kühlbetrieb □ mit Kühlbetrieb

PAUL-Wärmerückgewinnungsgeräte wurden durch die Innovationspreise der Bundesrepublik Deutschland und des Sächsischen Freistaates, den deutschen Umweltschutzpreis (Europäischer Wettbewerb), als Produkt des Jahres und mit dem Umwelt-Oskar ausgezeichnet.

PAUL-Wärmerückgewinnung bietet Geräte zur kontrollierten Wohnungslüftung, die bis 99% Wirkungsgrad erreichen und damit wegweisend in dieser Branche sind.

„Neue Ideen beim Lüften“ ist unser Leitmotiv - für frische, gesunde Luft in Wohnungen mit energiesparender Technik zur Erhaltung der Schöpfung.