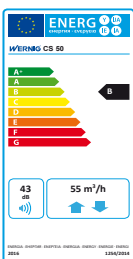


Dezentrales Komfort-Lüftungsgerät COMFORT-VENT® CS 50



CS 50



fresh air by
WERNIG®

COMFORT-VENT® CS 50 - Dezentrales Komfort-Lüftungsgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung

Das CS 50 ist ein speziell für den mehrgeschossigen Wohnungsbau entwickeltes, kompaktes, dezentrales Zu- und Abluftgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung für den Außenwandeinbau bei synchronem Zu- und Abluftbetrieb.

Der Einsatzbereich umfasst sowohl die Sanierung von Gebäuden, bei denen aufgrund der bestehenden Bausubstanz eine bei zentralen Anlagen notwendige Rohrleitungsverteilung nicht oder nur unter großem Aufwand möglich ist, als auch Neubauten, bei denen nur ein bis zwei Räume be- und entlüftet werden müssen.

Geräteaufbau

Im Wesentlichen besteht das CS 50 aus einem runden Kunststoff-Wandebaurohr Ø 315 mm, alternativ aus einem quadratischen EPP-Wandebaurohr □ 360 mm, jeweils mit einer Länge von 600 mm (bis auf 335 mm kürzbar), dem Gerätekorpus aus schall- und wärmedämmenden EPP, den beiden Gleichstromventilatoren, dem Enthalpietauscher sowie Filter und der Steuerelektronik. Die formschönen und schallgedämmten Außen- und Innenabdeckungen aus schlagfestem Kunststoff ABS sind problemlos mit lösemittelfreien Fassaden- oder Innenraumfarben überstreichbar. In der flachen Innenraumabdeckung sind Verschlussklappen für Zu- und Abluft sowie die Bedieneinheit integriert. Die Außenabdeckung ist optional in Edelstahl lieferbar.

Wärmerückgewinnung

Das Herzstück des Lüftungsgerätes ist der sehr großzügig dimensionierte, waschbare Enthalpietauscher, der durch bis zu 82% Wärme- und 65% Feuchterückgewinnung aus der Abluft für behagliches und komfortables Raumklima sorgt. Die Konstruktion als Plattentauscher mit getrenntem Zu- und Abluftvolumenstrom gewährleistet einen auch langfristig hygienisch einwandfreien Betrieb.



CS 50 Innenansicht



CS 50 Außenansicht



integrierte Bedieneinheit
des CS 50



serienmäßiger Enthalpietauscher
des CS 50

Ventilatoren

Zu- und Abluftventilatoren werden von energieeffizienten EC-Gleichstrommotoren angetrieben. Die hochwertigen Radiallüfter sind besonders widerstandsfähig gegen Windlasten. Durch die Anordnung der Ventilatoren in der Wanddurchführung und der Verwendung eines speziellen Dämmmaterials arbeitet das Gerät sehr leise. Die Ventilatoren sind in vier Stufen schaltbar.

Steuerung

Das Bedienelement ist in der Geräteinnenabdeckung integriert und kann je nach Bedarf an der Unterseite oder Oberseite montiert werden. Durch einfaches Drücken der Pfeiltasten können nacheinander 4 Lüftungsstufen hochgeschaltet werden. Außerdem ist das Ausschalten des Gerätes sowie reiner Abluft- oder Zuluftbetrieb möglich. Bei ausgeschaltetem Gerät sind die Zuluft- und Abluftklappen zu schließen. An der Bedieneinheit werden die gewählten Betriebsstufen, die Filterwechselfmeldung und gegebenenfalls Störungen signalisiert.

Filter

Standardmäßig verfügt das Wernig CS 50 über jeweils einen Zu- und Abluftfilter der Klasse G4. Der Zeitpunkt für den Filterwechsel wird an der Bedieneinheit nach Ablauf eines Zeitintervalls angezeigt. Die Filter sollten dann zeitnah ausgetauscht werden. Optional kann ein Pollenfilter der Klasse F7 in der Zuluft eingebaut werden.

Einbau

Das Komfort-Lüftungsgerät wird in die Außenwand eingebaut. Im Gerät fällt kein Kondensat an, demzufolge gibt es keinen Kondensatablauf. Die Hausfassade bleibt stets sauber und trocken. Das Gerät kann ohne Gefälle nach Außen eingebaut werden. Dies vereinfacht die Montage wesentlich.

Volumenströme und Schalldruckpegel

Stufe	Zuluft (m³/h)	Abluft (m³/h)	Leistung (W)	Schalldruckpegel Leq,nT dB(A)
1	15	15	5	17,7
2	25	25	6	27,2
3	40	40	9	36,7
4	55	55	14	42,5

Schallpegel

In nebenstehender Tabelle werden die äquivalenten Dauerschalldruckpegel $L_{eq,nT}$ bezogen auf eine Nachhallzeit von 0,5 s gemäß ÖNORM EN ISO 16032 angegeben.

Montage

Die Gerätemontage ist mit kleinstmöglichem Eingriff in den bestehenden Wohnraum problemlos möglich. Erforderlich ist lediglich eine Kernbohrung von 350 mm für das kürzbare Wandeinbaurohr und eine 230 V-Netzzuleitung. Für Neubauten kann ein quadratisches, wärmegeprägtes Wandeinbaurohr geliefert werden, welches schon beim Errichten der Außenwand integriert werden kann. Eine Kernbohrung ist somit nicht erforderlich. Der Gerätekorpus wird bei der Komplettierung auf die richtige Länge gekürzt und in das runde bzw. das quadratische Wandeinbaurohr eingeschoben. Anschließend muss nur noch die Innen- und Außenabdeckung mit je 4 Schrauben befestigt und das Netzkabel angeschlossen werden.

Frostschutz

Durch die Feuchterückgewinnung im Enthalpietauscher arbeitet das Gerät bis ca. -10°C ohne Vorerwärmer. Sollte die Außentemperatur weiter sinken, so wird eine Frostschutzregelung aktiviert, welche verhindert, dass der Wärmetauscher einfriert. In der ersten Stufe des Frostschutzmodus wird das Verhältnis zwischen Zuluft- und Abluftvolumenstrom durch die Steuerung automatisch an die Außenlufttemperatur angepasst. In einer zweiten Stufe wird der Zuluftventilator bei unverändertem Abluftvolumenstrom abgeschaltet. Bei Außentemperaturen kleiner -15°C wird in einer dritten Stufe des Frostschutzmodus auch der Abluftventilator abgeschaltet. Nach Ablauf einer Wartezeit wird geprüft, ob sich die Temperaturbedingungen geändert haben. Die Regelung aktiviert gegebenenfalls wieder eine andere Frostschutzstufe oder den Normalbetrieb.



CS 50 Innenabdeckung



Das CS 50 fügt sich in jedes Ambiente ein, bis auf die Abdeckung verschwindet die gesamte Technik in der Wand

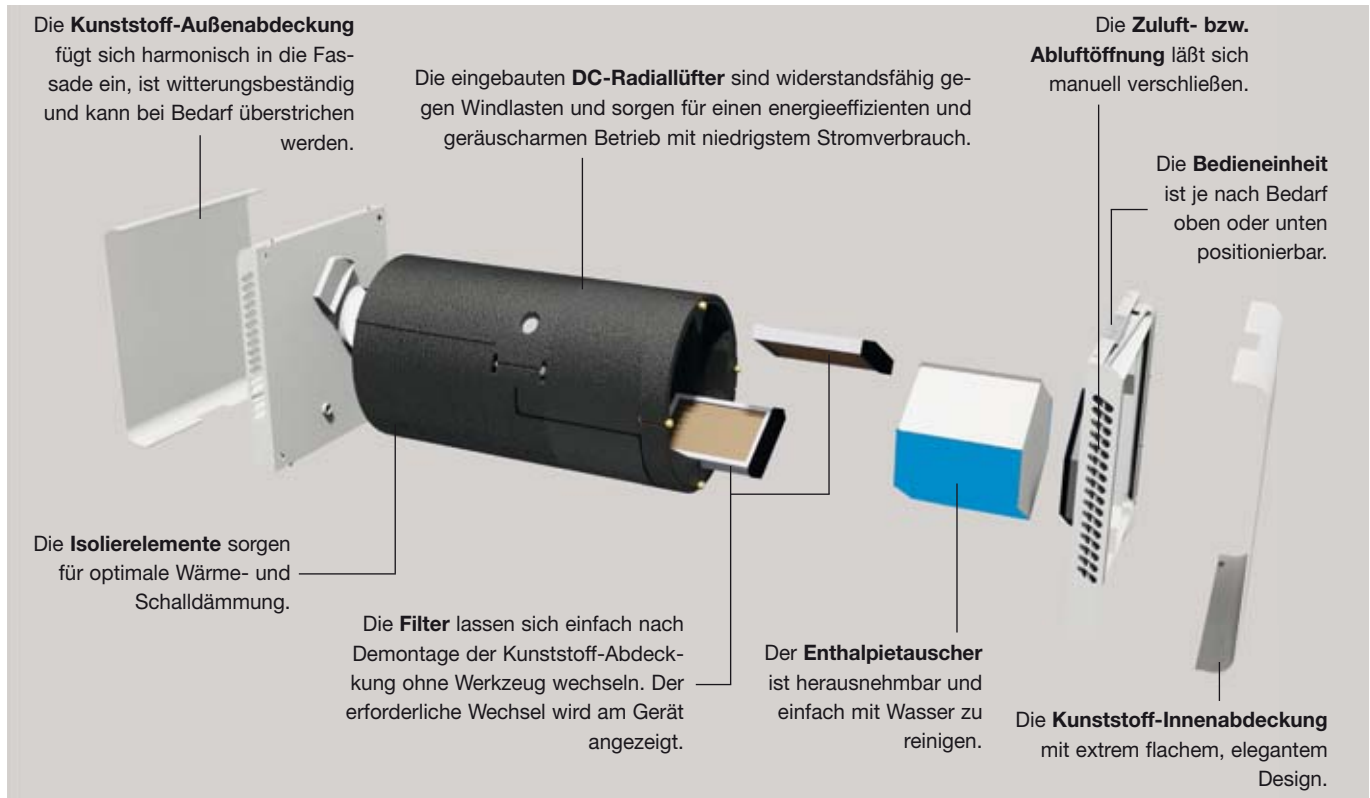
Technische Daten

CS 50

Volumenstrom	15 bis 55 m³/h
Wärmebereitstellungsgrad PHI-Prüfverfahren*	82%
Feuchterückgewinnung	bis zu 65%
Ventilatoren	Antriebsmotore in Gleichstromtechnik
Leistungsaufnahme beider Ventilatoren	5 bis 14 W
Spannung	230 V~, 50 Hz
Zuluft / Abluft	manuell bedienbare Klappen
Innen- und Außenwandhaube H x B x T	380 x 380 x 50 mm
Gewicht	ca. 5 kg
Einbaulage	Wandmontage
Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ (Verschlussklappen offen)	48 dB
Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ (Verschlussklappen geschlossen)	51 dB

* vorläufige Werte

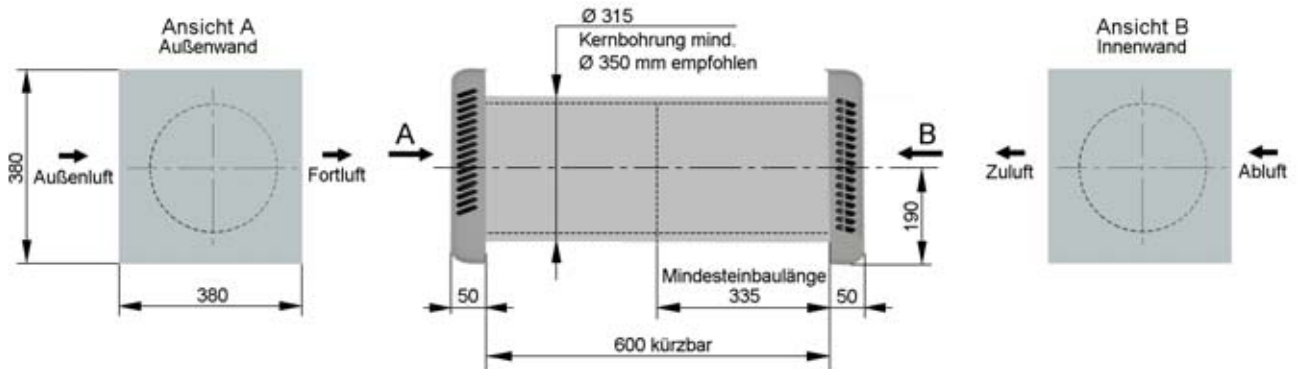
Geräteaufbau



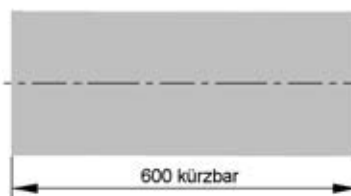
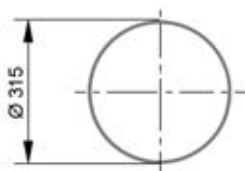
Abmessungen

CS 50 K (Außenabdeckung Kunststoff)

CS 50 E (Außenabdeckung Edelstahl)



Wandebaurohr rund WER R-CS 50



Für Wandstärken größer 600 mm können Verlängerungen VLWER R-CS 50 bestellt werden, Länge nach Bestellangabe, $L_{max}=500$ mm, nicht kürzbar.

Wandebaurohr quadratisch WER Q-CS 50

