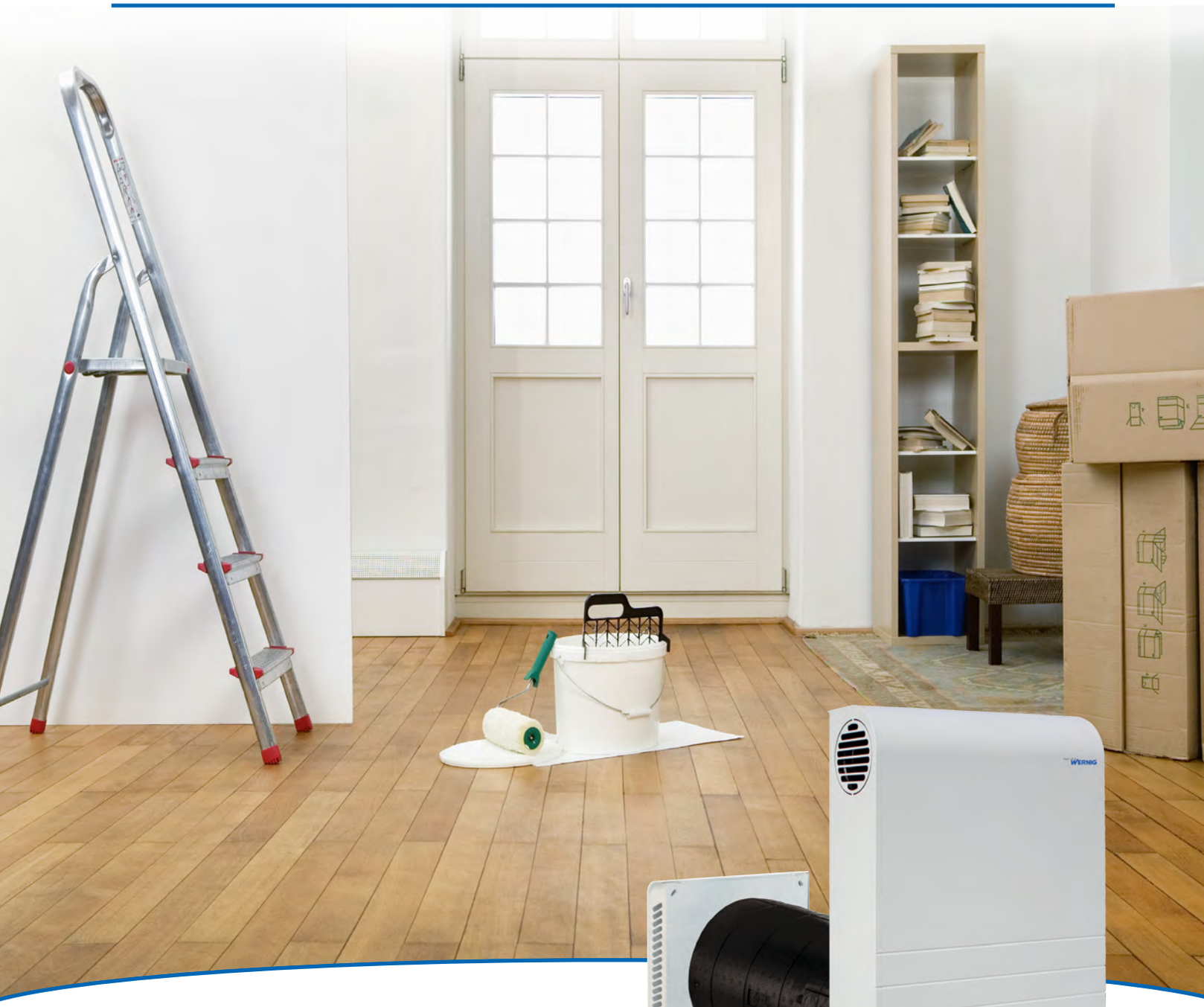
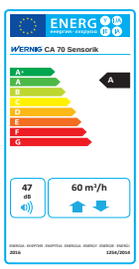
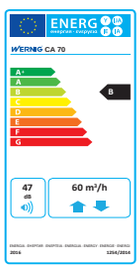
Dezentrales Komfort-Lüftungsgerät
COMFORT-VENT® CA 70



ZERTIFIZIERTE KOMPONENTE
Passivhaus Institut





ErP 2018

fresh air by WERNIG®

KUNSTSTOFF- UND LÜFTUNGSTECHNIK
A-9163 Unterbergen/Rosental, Kärnten
Tel. 04227/2213 0*, Fax 04227/3564, www.wernig.at, e-mail: office@wernig.at

COMFORT-VENT® CA 70 - Dezentrales Komfort-Lüftungsgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung

Das CA 70 ist ein speziell für den Wohnungsbau für Renovierungen aber auch für den Neubau entwickeltes, kompaktes, dezentrales Zu- und Abluftgerät mit Wärme- und Feuchterückgewinnung für den Außenwandeinbau bei synchronem Zu- und Abluftbetrieb.

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

CA 70 Innenansicht

Geräteaufbau

Zur Wärmerückgewinnung dient im CA 70 ein Enthalpietauscher, der auf Grund der physikalischen Eigenschaften neben Wärme auch Feuchtigkeit übertragen kann. Das Gehäuse besteht aus pulverbeschichtetem Stahlblech sowie einer Abdeckung aus Aluminium, Farbe Verkehrsweiß, ~RAL 9016. Die aus hochwertigem Polypropylen hergestellte Innenauskleidung sorgt für die notwendige Wärmedämmung und den Geräteschallschutz. Das CA 70 hat zwei wartungsfreie 24 V= Radialventilatoren mit elektronischer Kommutierung und internem Netzteil für die Stromversorgung.

Wärmerückgewinnung

Besonders energieeffizient arbeitet der groß dimensionierte Enthalpietauscher, das Herzstück des Lüftungsgerätes. Er nutzt sowohl die sensible als auch die latente Energie aus der Abluft. Wärmerückgewinnung bis zu 85% sowie Feuchterückgewinnung bis 65% sind möglich. Durch die Feuchterückgewinnung arbeitet das Gerät bis ca. -10°C ohne Vorerwärmer oder Frostschutzregelung. Das spart zusätzlich Energie und sorgt für behagliches und komfortables Raumklima.

integrierte Bedieneinheit des CA 70

optionale Raumbedieneinheit RBE CL 50/70

optionales Funkmodul für App-Steuerung

optionale Feuchte- und VOC-Sensorplatine H VOC 50/70

Ventilatoren

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

Steuerung

Das Wernig CA 70 hat an der Frontseite eine eingebaute Bedieneinheit. Dadurch ist eine einfache und unkomplizierte Bedienung des Gerätes möglich. Durch einfaches Berühren der Symbole können nacheinander 4 Lüftungsstufen eingestellt werden. Außerdem ist das Ausschalten des Gerätes möglich. Filterwechsel und Störungen werden angezeigt. Für minimalen Stromverbrauch der Bedieneinheit gibt es eine Energiesparfunktion. Die LED-Anzeige der Bedieneinheit erlischt nach ca. 60 Sekunden. Durch kurzes Antippen kann der Gerätestatus wieder aufgerufen werden. Bei Einstellung der Lüfterstufe 0 des Lüftungsgerätes verschließen die eingebauten Klappen die Außen- und Fortluftöffnung am Lüftungsgerät. Das Komfortlüftungsgerät hat eine automatische Frostschutzregelung.

Die optionale externe Raumbedieneinheit RBE CL 50/70 bietet die Möglichkeit das CA 70 bequem aus der Ferne, mittels bauseits erforderlichem Kabel 4 x 0,6 mm², zu bedienen. Die Funktionen der externen Raumbedieneinheit entsprechen denen der internen Bedieneinheit. Bei der verbauten externen Raumbedieneinheit bleibt die standardmäßig vorhandene interne Bedieneinheit voll funktionstüchtig. Die optionale Raumbedieneinheit verfügt über berührungssensitive Schaltflächen, das heißt, durch Berühren der betreffenden Symbole werden die jeweiligen Bedienfunktionen ausgelöst.

Mit dem optional erhältlichen Funkmodulen (1 Funkmodul pro Gerät) ist eine Vernetzung von mehreren Geräten möglich. Durch die Zehnder Connect Box lassen sich Geräte mit Funkmodul bequem per Zehnder Connect App steuern. Es sind auch Mischsysteme mit CS 50 A Geräten möglich.

Optional können die Geräte auch mit einer Feuchte-, Feuchte- und VOC- oder Feuchte- und CO2-Sensorplatine (H 50/70, H VOC 50/70, H CO2 50/70) zur Geräteregelung geliefert werden. Bei diesen Automatikfunktionen prüft die Regelung des Lüftungsgerätes die Messergebnisse der Sensoren und regelt entsprechend die Lüftungsstufen des Gerätes für einen maximalen Wohnkomfort.

KUNSTSTOFF- UND LÜFTUNGSTECHNIK
A-9163 Unterbergen/Rosental, Kärnten
Tel. 04227/2213 0*, Fax 04227/3564, www.wernig.at, e-mail: office@wernig.at

Volumenströme und Schalldruckpegel

Stufe	Zuluft (m^3/h)	Abluft (m^3/h)	Leistung (W)	Schalldruckpegel $L_{eq,nT}$ dB(A)
1	15	15	4	21,2
2	25	25	5	28,8
3	40	40	9	39,7
4	60	60	17	51,0

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.

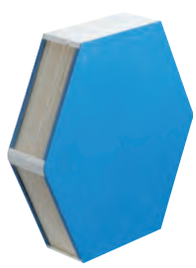
Filter
Standardmäßig verfügt das Wernig CA 70 über jeweils einen Zu- und Abluftfilter der Klasse ISO Coarse ≥70% (G4). Der Zeitpunkt für den Filterwechsel wird an der Bedieneinheit nach Ablauf eines Zeitintervalls angezeigt. Die Filter sollten dann zeitnah ausgetauscht werden. Optional kann ein Pollenfilter der Klasse ISO ePM10 ≥60% (F7) in der Zuluft eingebaut werden.

Außenhaube des CA 70

Einbau
Das Komfort-Lüftungsgerät wird in die Außenwand eingebaut. Im Gerät fällt kein Kondensat an, demzufolge gibt es keinen Kondensatablauf.

Montage
Die Gerätemontage ist sehr einfach. Das getrennt lieferbare Wandeinbaurohr wird in die Kernlochbohrung der Außenwand eingepasst. Dann wird das Wernig CA 70 von der Raumseite eingesetzt und angeschraubt. Ein 230 V-Stromanschluss kann zum Beispiel in einer Verteilerdose hinter dem Gerät erfolgen. An der Wandaußenseite wird nach Anpassung des isolierten Rohres das witterungsbeständige Kombiaußenwandgitter befestigt. Schon ist das Gerät ohne großen Eingriff in den Wohnraum betriebsbereit installiert.

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 die Zufuhr der kalten Außenluft reguliert. Sinkt die Außenlufttemperatur weiter, schaltet das Gerät bei -15°C ab. Diese Regelung erfolgt durch einen Temperatursensor. Wenn die Außentemperatur wieder ansteigt, beginnt das Gerät selbsttätig wieder zu arbeiten. Diese Frostschutzregelung verhindert das Einfrieren des Wärmetauschers.

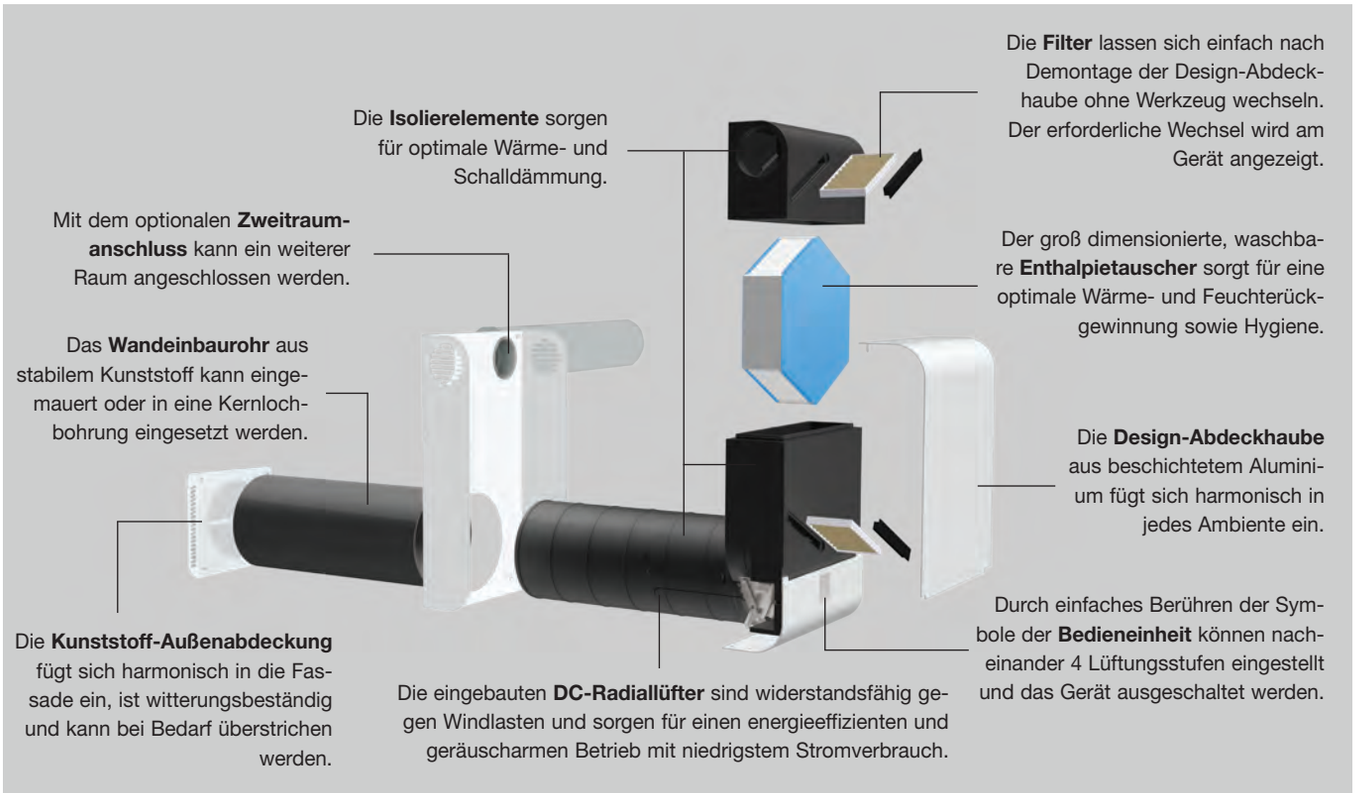

serienmäßiger Enthalpietauscher des CA 70

Zweitraumanschluss
Optional können beim Wernig CA 70 an der Geräterückseite (Unterputz) oder seitlich (Aufputz) Zweitraumanschlüsse montiert werden. Mit einem Übergangsstück wird ein weiterer Raum an die Zu- oder Abluft angeschlossen und kann so in das Lüftungssystem einbezogen werden. Um Druckverluste gering zu halten, sollten kurze Wege geplant werden. Das Gerät kann z.B. im Bad montiert werden und die frische Luft wird im Wohn-/Schlafbereich zugeführt.

Technische Daten	**CA 70**
Volumenstrom	15 bis 60 m³/h
Wärmebereitstellungsgrad PHI-Prüfverfahren	85%
Wärmebereitstellungsgrad ÖNORM EN 13141-8 zuluftseitig	76%
Wärmebereitstellungsgrad ÖNORM EN 13141-8 fortluftseitig	70%
Feuchterückgewinnung	bis zu 65%
Ventilatoren	Antriebsmotore in Gleichstromtechnik
Leistungsaufnahme beider Ventilatoren	4 bis 17 W
Spannungsversorgung über Netzteil	230 V~, 50 Hz / 24 V=
Außenluft / Fortluft	automatischer Klappenschluss durch Ausschalten
Abmessungen H x B x T	660 x 440 x 145 mm
Gewicht	ca. 24 kg
Einbaulage	Wandmontage
Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ (Verschlussklappen offen)	40 dB
Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ (Verschlussklappen geschlossen)	48 dB

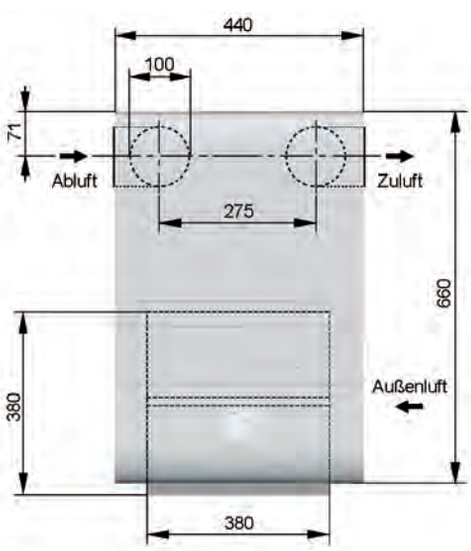
KUNSTSTOFF- UND LÜFTUNGSTECHNIK
A-9163 Unterbergen/Rosental, Kärnten
Tel. 04227/2213 0*, Fax 04227/3564, www.wernig.at, e-mail: office@wernig.at

Geräteaufbau

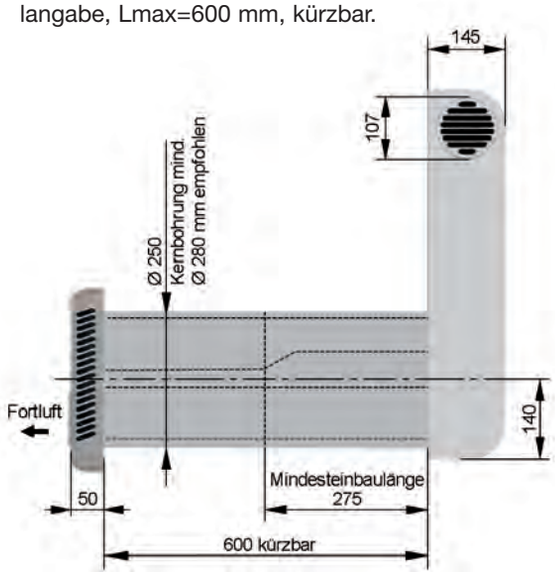
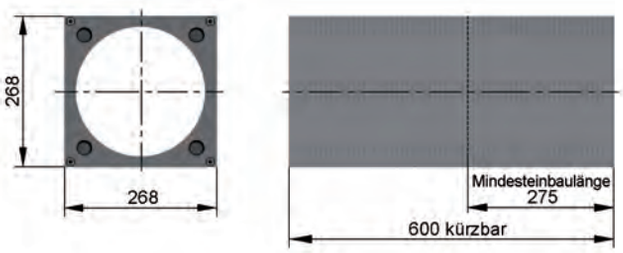


Abmessungen

CA 70 mit Wandeinbaurohr WER R-CA 70



Für Wandstärken größer 600 mm können runde Verlängerungen VLWER-CA 70 bestellt werden, Länge nach Bestellangabe, Lmax=600 mm, kürzbar.



Wandeinbaurohr quadratisch WER Q-CA 70