

TWINFRESH  
STYLE



Leistung ab

**2 W**

Luftdurchsatz bis

**50 m<sup>3</sup>/h**

Schalldruckpegel ab

**1 dBA\***

*\*Bei 3 m Entfernung*



Style ist eine moderne und effiziente Lösung zur Schaffung eines angenehmen Raumklima und Luftaustausch in renovierten Räumen, neu besiedelten Häusern oder renovierten Wohnungen.

TWINFRESH



# MODERN UND GERÄUSCHLOS

## FUNKTIONAL

Es können mehrere Anlagen in einem Steuernetzwerk verbunden werden.

## EFFIZIENT

Durch die Verwendung eines Zellregenerators wird eine hohe Wärmerückgewinnungseffizienz von bis zu 90 % erreicht.

## BENUTZERFREUNDLICH

Die Bauweise der Anlage ermöglicht eine einfache Wartung und Montage.



Schalldämmendes Material sorgt für die Schalldämpfung während des Betriebs der Lüftungsanlage.



Es reicht aus, wenn nur eine Lüftungsanlage, der im Wärmerückgewinnungs- oder Lüftungsbetrieb läuft, um den Lüftung des Raums zu gewährleisten.



Die Anlage kann über die Fernbedienung und Tasten auf dem Bedienfeld gesteuert werden.



Die Betriebsarten der Anlage werden über das Touch-Bedienfeld am Gehäuse der Anlage gesteuert.



Betriebsarten:

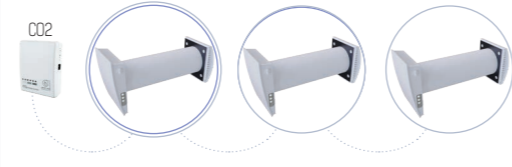
- Einstellung der Lüftungsstufe I II III
- Einstellung der Betriebsart
  - Lüftung
  - Rückgewinnung
- Timer-Einstellung
  - 4 Stunden auf der Lüftungsstufe III
  - 8 Stunden auf der Lüftungsstufe I



Die Steuerelemente sind auf dem Gehäuse der Anlage dupliziert:

- Lüftung mit Energierückgewinnung
- Lüftung
- Umschaltung der Lüftungsstufen und Ausschalten der Lüftungsanlagen

Es ist möglich, alle Lüftungsanlagen gleichzeitig zu steuern, indem sie mit einem einzigen Netzwerk verbunden werden. In diesem Fall reagieren alle Lüftungsanlagen (Slaves) nur auf ein Signal von der Master-Lüftungsanlage.



# EINFACHE STEUERUNG

# VORTEILE



Stilvolles Design der Lüftungsanlage.



Hoher Wirkungsgrad – 90 %.



Kann in einem vorbereiteten Loch (ab Ø 170 mm) in einer Wand montiert werden.



Ein Feuchtigkeitssensor.



Anschluss der Lüftungsanlagen an ein Steuerungsnetzwerk.



Anschluss eines externen CO<sub>2</sub>-Sensors oder anderer externer Relais-Sensoren.



Automatische Zugabschaltung bei ausgeschalteter Lüftungsanlage durch die Luftklappe.



Schalldruckpegel von 1 bis 26 dBA in 3 m Entfernung.



Lüftung von Räumlichkeiten mit einer Fläche von ca. 25 m<sup>2</sup> (die Fläche ist ungefähr und hängt von den Lüftungsstandards in Ihrem Land ab).



Einfache Montage und Wartung.



Es wird empfohlen, gepaarte Lüftungsanlagen zu verwenden, um eine ausgewogene Lüftung zu gewährleisten.

#### Montagebeispiele



Wandmontage mit einer Standardstärke mit der Lüftungshaube EH-14



Eckmontage mit dem Montagesatz NP 160 weiß



Montage in eine dünne Wand mit der Lüftungshaube EH-2

## HÄLT WÄRME

Um die Raumwärme zu erhalten, läuft die Lüftungsanlage im Wärmerückgewinnungsbetrieb mit zwei Zyklen. So dass die Wärme in den Raum zurückgeführt wird, das Feuchtigkeitsgleichgewicht aufrechterhalten und die Belastung der Heizungsanlage im Winter reduziert wird.



## WENN ES AUßEN KALT IST

Die warme, feuchte und verschmutzte Luft wird dem Raum entzogen und erwärmt und befeuchtet den Wärmetauscher. Der Filter verhindert, dass Schadstoffe in den Wärmetauscher gelangen.

Warme befeuchtete Luft tritt in einen Raum ein und in 70 Sekunden schaltet sich die Lüftungsanlage automatisch in den Abluftbetrieb.

In 70 Sekunden schaltet die Lüftungsanlage automatisch in den Zuluftbetrieb um.

Frische, aber kalte und trockene Außenluft strömt über den Wärmetauscher, nimmt angesammelte Feuchtigkeit auf und wird durch die angesammelte Wärme erwärmt. Der Filter reinigt die Luft von Staub und Insekten.

### ZYKLUS I

Absaugung der verschmutzten Luft

### ZYKLUS II

Frischluftzufuhr

## SPART ELEKTRISCHE ENERGIE

Um die Energieeffizienz zu gewährleisten, läuft die Lüftungsanlage im Energierückgewinnungsbetrieb mit zwei Zyklen, wodurch die Belastung der Klimaanlage im Sommer reduziert wird.

### WENN ES AUBEN HEIZ IST



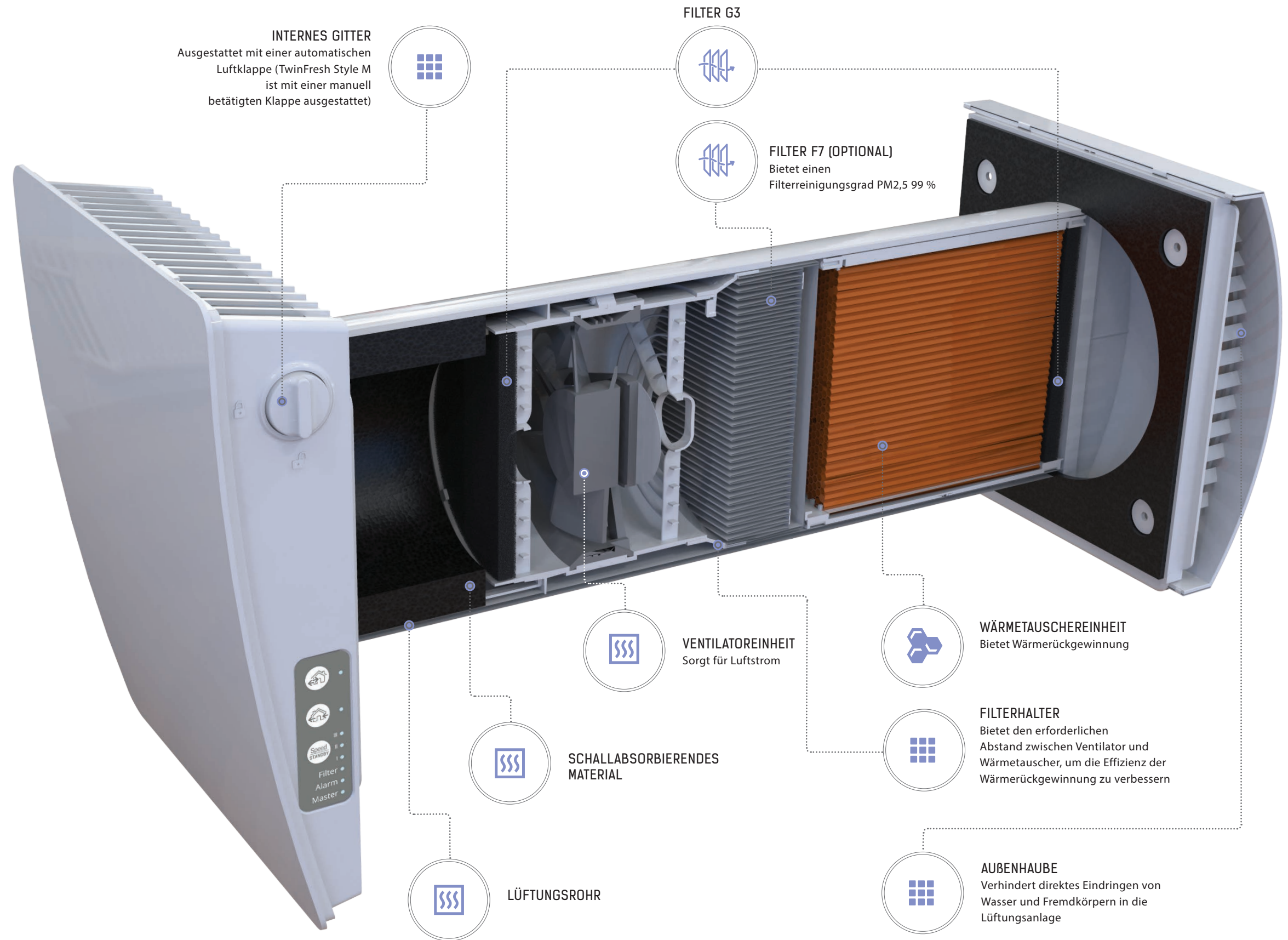
Die kalte, verschmutzte Luft wird dem Raum entzogen und kühlt den Wärmetauscher ab. Der Filter verhindert, dass Luftschadstoffe in den Wärmetauscher gelangen.

Die kalte Luft tritt in einen Raum ein und in 70 Sekunden schaltet sich die Lüftungsanlage automatisch in den Abluftbetrieb um.

In 70 Sekunden schaltet die Lüftungsanlage automatisch in den Zuluftbetrieb um.

Die frische, warme Außenluft strömt über den Wärmetauscher und wird aufgrund der darin angesammelten Kälte abgekühlt. Der Filter reinigt die Luft von Staub und Insekten.

# WIE WIRD SIE GESTALTET?

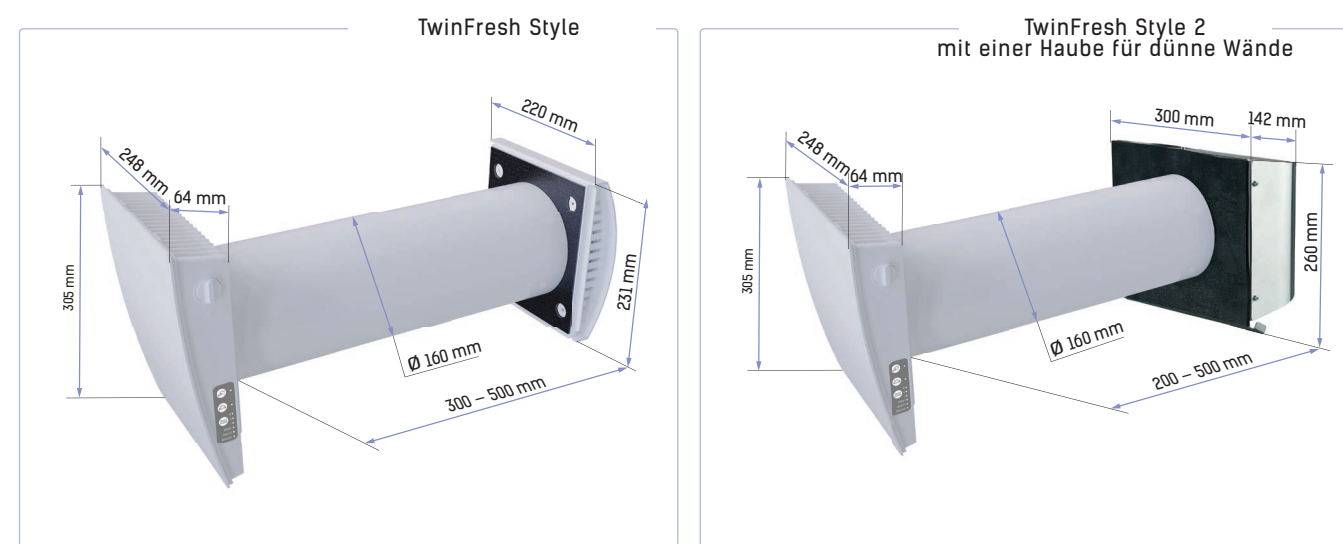


## TECHNISCHE DATEN

| Lüftungsstufe   | I                      | II     | III    |
|---|------------------------|--------|--------|
| Versorgungsspannung, V/Hz   | 100-240 / 50-60        |        |        |
| Leistung, W   | 2,0                    | 3,5    | 5,5    |
| Strom, A  | 0,03                   | 0,03   | 0,06   |
| Förderleistung im Lüftungsbetrieb, m <sup>3</sup> /h (l/s)                    | 15(4)                  | 35(10) | 50(14) |
| Förderleistung im Energierückgewinnungsbetrieb, m <sup>3</sup> /h (l/s)       | 8(2)                   | 18(5)  | 25(7)  |
| SFP (W/l/s)   | 0,96                   | 0,84   | 0,79   |
| Fördermitteltemperatur, °C  | -20(-30*)...+40        |        |        |
| Schalldruckpegel @ 1 m, dBA   | 10                     | 28     | 35     |
| Schalldruckpegel @ 3 m, dBA   | 4                      | 19     | 26     |
| Dämmung des Außen-Schalldruckpegels, dBA gemäß DIN EN 20140                   | 40                     |        |        |
| Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung, % gemäß DIBt LÜ-A 20                     | ≤ 90                   |        |        |
| Klassifizierung der Luftdichtheit im Innen- und Außenbereich gemäß EN 13141-8 | D1                     |        |        |
| Filter  | G3 (G4, F7 optional**) |        |        |
| Filterklasse PM2,5 Filter F7, %   | 99                     |        |        |
| **Förderleistung mit eingesetztem Filter F7, m <sup>3</sup> /h                | 40                     |        |        |

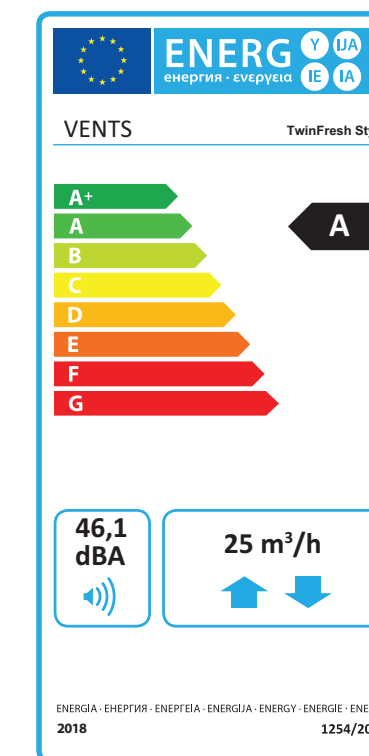
\*Bei Verwendung der Haube EH-13 (TwinFresh Style Frost).

## AUBENABMESSUNGEN





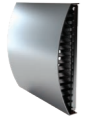


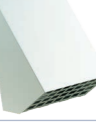




## ÖKODESIGN




| Spezifischer Energieverbrauch (SEV), kWh/(m <sup>2</sup> ·a)                                       | Kalt  |                  | Durchschnittlich |   | Warm  |   |
|--|---|------------------|------------------|---|-------|---|
|  | -84,3   | A+               | -41,3            | A | -16,7 | E |
| Typ der Lüftungsanlage   | Zwei-Richtung   |                  |                  |   |       |   |
| Antriebsart  | Dreistufig  |                  |                  |   |       |   |
| Art des Wärmerückgewinnungssystems   | Regenerativ   |                  |                  |   |       |   |
| Temperaturänderungsgrad der Wärmerückgewinnung, %  | 82,1  |                  |                  |   |       |   |
| Max. Förderleistung, m <sup>3</sup> /h   | 25  |                  |                  |   |       |   |
| Leistungsaufnahme, W   | 5,5   |                  |                  |   |       |   |
| Schalleistungspegel, dBA   | 46,1  |                  |                  |   |       |   |
| Bezugs-Luftvolumenstrom, m <sup>3</sup> /s   | 0,005   |                  |                  |   |       |   |
| Bezugsdruckdifferenz, Pa   | 0   |                  |                  |   |       |   |
| SEL, W/(m <sup>3</sup> /h)   | 0,2   |                  |                  |   |       |   |
| Steuerungstypologie  | Lokale automatische Steuerung   |                  |                  |   |       |   |
| Innere Höchstleakluftquotenrate, %   | 2,7   |                  |                  |   |       |   |
| Äußere Höchstleakluftquotenrate, %   | 0   |                  |                  |   |       |   |
| Mischrate von Zwei-Richtung-Lüftungsanlagen, %   | 1   |                  |                  |   |       |   |
| Klassifizierung der Empfindlichkeit des Luftstroms gegenüber Druckschwankungen gemäß EN 13141-8, % | 37,3  |                  |                  |   |       |   |
| Klassifizierung der Luftdichtheit zwischen innen und außen gemäß EN 13141-8, m <sup>3</sup> /h     | 0,5   |                  |                  |   |       |   |
| Internetanschrift  | <a href="http://www.ventilation-system.com">http://www.ventilation-system.com</a> |                  |                  |   |       |   |
| Jährlicher Stromverbrauch (JSV), kWh Elektrizität/a  | Kalt  | Durchschnittlich | Warm             |   |       |   |
|  | 144   | 144              | 144              |   |       |   |
| Jährliche Einsparung an Heizenergie (JEH), kWh Primärenergie/a                                     | Kalt  | Durchschnittlich | Warm             |   |       |   |
|  | 8789  | 4493             | 2032             |   |       |   |





## ZUBEHÖR

|            |                  |   |  |  |
|------------|------------------|---|--|--|
| Hauben     | EH-14 white 160  |    | Kunststoffhaube.<br>Farbvarianten:                                       |  |
|            | EH-14 chrome 160 |    | Kunststoff-Lüftungshaube mit Abdeckung in Edelstahl-Optik, grau lackiert |  |
|            | EH-2 grey 160    |    | Lüftungshaube für dünne Wände aus Edelstahl, grau lackiert               |  |
|            | EH-2 chrome 160  |    | Lüftungshaube für dünne Wände aus poliertem Edelstahl                    |  |
|            | EH-13 white 160  |    | Lüftungshaube für kaltes Klima aus Aluminium, weiß lackiert              |  |
|            | EH-13 chrome 160 |  | Edelstahlhaube für kaltes Klima  |  |
|            | MVVM 162 05      |  | Haube für Innenraummontage   |  |
| Eckmontage | 160 white        |  | Bausatz für Eckmontage mit weißem Gitter                                 |  |
|            | 160 chrome       |  | Bausatz für Eckmontage mit Edelstahl-Gitter                              |  |

|                 |                      |   |  |
|-----------------|----------------------|---|--|
| Montageelemente | Lüftungsrohr 160-500 |  | Rundes Lüftungsrohr (Ø 160 mm, Länge – 500 mm) mit einem Styroporstopfen |
|                 | Lüftungsrohr 160-700 |  | Rundes Lüftungsrohr (Ø 160 mm, Länge – 700 mm) mit einem Styroporstopfen |
|                 | T TwinFresh Style    |  | Papp-Montageschablone für Innenmontage der Anlage                        |

|                                  |                                    |   |  |
|----------------------------------|------------------------------------|---|--|
| Zur Steuerung der Lüftungsanlage | RK1 TwinFresh                      |    | Fernbedienung  |
|                                  | CO2-1                              |   | CO <sub>2</sub> -Sensor mit LED-Anzeige und Sensortasten |
|                                  | CO2-2                              |  | CO <sub>2</sub> -Sensor                                  |
|                                  | TRF-220/24-1.6 oder TRF-120/24-1.6 |  | Stromversorgung für CO <sub>2</sub> -Sensoren            |

|        |                  |   |  |
|--------|------------------|---|--|
| Filter | SF2 TwinFresh G3 |  | Filtersatz G3 (2 Stk.)   |
|        | SF2 TwinFresh G4 |  | Grobfilter G4<br>Inhalt:<br>• Filterhalter aus Kunststoff (1 Stk.)<br>• Filter G4 (1 Stk.)   |
|        | SF2 TwinFresh F7 |  | Feinfilter F7<br>Inhalt:<br>• Filterhalter aus Kunststoff (1 Stk.)<br>• Filter F7 (1 Stk.)<br>Der Filter F7 reduziert den Luftdurchsatz auf 40 m <sup>3</sup> /h |