

INTENSIVLÜFTUNG UND VENTILATIVE KÜHLUNG

Effiziente Kühlung auf natürliche und energieeffiziente Weise



DUCO

We inspire at www.duco.eu

Intensivlüftung

Heutzutage sind Wohnungen, Schulen und Büros sehr gut isoliert. Das ist zwar eine gute Nachricht für die Energierechnung, gleichzeitig mangelt es aber an einer ausreichenden Zulauf von **frischem** und **kühlem Luft**.

Intensive Belüftung ist ein Muss

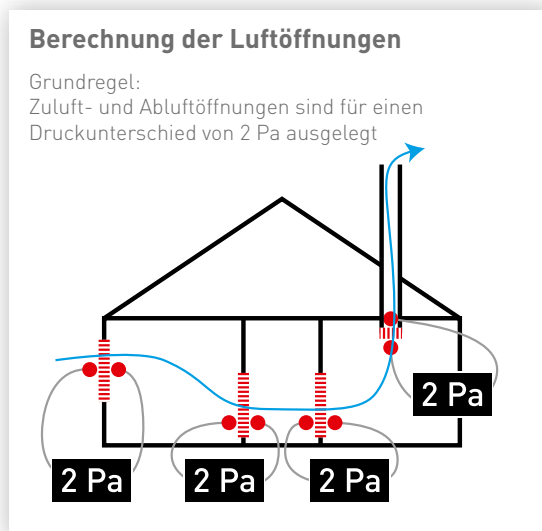
Ein gesundes Raumklima ist sehr wichtig. Dies hat sich in den letzten Jahren deutlich erwiesen. Die Zufuhr ausreichender Frischluft und die Ablauf verunreinigter Luft sorgen nicht nur für eine bessere Konzentration, sondern begrenzen auch das Risiko der Ausbreitung von COVID-19. Abhilfe schafft der Einsatz von Lüftungsklappen mit hohem Luftdurchlass. Durch intensive Belüftung werden ja schwebende infektiöse Partikel entfernt. Natürliche Luftströmungen spülen die Innenluft und beschränken die Ausbreitung des Virus

Ventilative Kühlung

„Kühlung umsonst“ durch intensive Belüftung

Angesichts der letzten heißen Sommer wird es immer schwieriger, Gebäude energieeffizient zu kühlen. **Komfort im Sommer** wird daher zunehmend in die Konstruktionsanforderungen einbezogen. Durch den Einsatz von **(gesteuerten) Wand- und Fenstergittern** oder **Lamellenwandssystemen** mit großen Außenluftströmen kann ein Gebäude perfekt gekühlt werden. Bitte beachten Sie dabei **einige Richtlinien**:

- ✓ Ventilative Kühlung soll immer in **Kombination** mit einer guten **Außenbeschattung** angewandt werden.
- ✓ Berücksichtigen Sie bei dem Entwurf des Gebäudes, dass im Gebäude ausreichend **thermische Masse vorhanden ist**, um die Außenluft zu speichern.
- ✓ Bei der Dimensionierung der Zuluftgitter ist die **korrekte Druckdifferenz** zu berücksichtigen.



Intelligente Steuerung

Ein ausgeklügeltes Steuerungssystem für die nächtliche Kühlung und Lüftung richtet sich nach:

- ✓ **Zeit:** Jahreszeit, Wochentag, Tages-/Nachtzeit
- ✓ **Anwesenheit:** Bewegungssensor
- ✓ **Temperatur:** innentemperatur über einem bestimmten Wert, Temperaturunterschied zwischen innen und außen ...
- ✓ **Luftqualität:** CO₂-Messung

Bitte beachten Sie, dass der Automatikbetrieb jederzeit von einer Eingabe über einen Bedienungsschalter außer Kraft gesetzt werden kann. Nach einer vorgegebenen Zeit empfiehlt sich ein Zurücksetzen auf Automatikbetrieb

Achten Sie bei jedem Projekt auch auf Signale:

- Feuersalarm
- Heizung
- Hygienische Lüftung
- Wartung
- Besondere Wetterbedingungen (Sturm)
- ...

Wir möchten zwei Produkte hervorheben, die sich perfekt in die Gesamtstrategie der ventilativen Kühlung einfügen:

DucoGrille NightVent



DucoGrille Close 105



■ DucoGrille NightVent Belüftungsluke als Fensterglasersatz

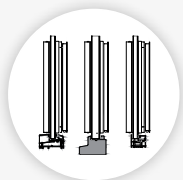


Die DucoGrille NightVent ist eine Fensterglasersatzbelüftungsluke (für Glasstärken von 24 bis 48 mm), die dank der Zulauf **großer Lüftungsvolumenströme** (369 l/s*m² bei 2 Pa Druckdifferenz) für eine effiziente Kühlung und Belüftung jedes Gebäudes sorgt.

Die Belüftungsluke besteht aus **einem einzigen Modul**, enthält zwar **zwei grundlegende Komponenten**. Draußen wird die DucoGrille NightVent von einem Fenstergitter mit perforierten Lamellen geschützt (**DucoGrille Solid 30Z P1**), die als Insektenschutz dienen. Darüber hinaus wurde das Gitter durch **intensive Wind- und Wasserdichtigkeitstests** auf die Einhaltung der geltenden europäischen Vorschriften geprüft. Außerdem ist es möglich, das Außengitter in einer vandalismus- oder einbruchhemmenden Version bis zur **Klasse RC2** (gemäß NEN 5096 & EN 1627:2011) zu erhalten.

Von innen sorgt die isolierte, flächenbündige **Innenverkleidung** für eine mühelose Integration in den Innenraum. Zudem garantiert die **akustische Dämmung**, dass die thermische Leistung der Belüftungsöffnung mit jener eines geschlossenen Fensters vergleichbar ist.

Die Lüftungsklappe kann **entweder manuell (mit Hebel) oder motorisiert** bedient werden. Außerdem kann die DucoGrille NightVent an das Gebäudeverwaltungssystem (GVS) gekoppelt werden. Auf diese Weise ist es möglich, die Belüftungsöffnung zu jedem beliebigen Zeitpunkt zu öffnen, sogar wenn niemand zu Hause ist. Zeitgesteuert können Klassen- und Büroräume in den Pausen oder gerade bei hoher Belegung gelüftet werden.



Geeignet für Aluminium-,
Holz- und Kunststoffrahmen

Die DucoGrille NightVent ist entweder motorisiert
oder manuell erhältlich.



DucoGrille **Close 105** Klappenregister für Intensivlüftung nach Maß

Das DucoGrille Close 105 ist ein **motorisiertes Klappenregister** mit großem Luftdurchlass, maßgeschneidert für Büros und Schulen. Das Klappenregister kann entweder als Belüftungsgitter, als Durchgangsgitter oder als Entlüftungsgitter eingesetzt werden. Für den erstgenannten Verwendungszweck kann das DucoGrille Close 105 in eine **Wand oder eine**

Vorhangfassade eingebaut werden, bei dem ein Wandgitter beidseitig ein ästhetisches Design bewirkt, gegebenenfalls auch einbruchssicher. Mit einer beschränkten Tiefe von nur 105 mm kann der Klapplüfter sowohl senkrecht als auch waagrecht, einfach und in kleineren Räumen eingebaut werden.

Außerdem kann das Klappenregister auch als **verstellbare Entlüftungsanlage** eingesetzt werden, beispielsweise in Kombination mit den Lüftungshauben von DUCO. Dank des großen Luftvolumenstroms eignet sich das DucoGrille Close 105 übrigens auch perfekt für eine intensive Lüftung oder als Bestandteil des **(nächtlichen) Kühlsystems** eines Gebäudes.

DucoGrille Close 105 kann mit **verschiedenen Motortypen** ausgestattet werden (u. a. auch **Spring Return** Motoren).



EIN KONKRETES PROJEKT?

Vereinbaren Sie einen Termin für ein unverbindliches Gespräch oder fordern Sie Ihren Prospekt online an.



duco.eu/lets-connect



DUCO

We inspire at www.duco.eu

Technische Spezifikationen

	DucoGrille NightVent	DucoGrille Close 105
Maße	min. 300 mm, max. 2500 mm Breite und Höhe sind voneinander abhängig, siehe technisches Datenblatt unter www.duco.eu	min. 258 mm bis max. 3000 mm (schrittweise pro 1 mm) Breite und Höhe sind voneinander abhängig, siehe technisches Datenblatt unter www.duco.eu
Tiefe	115 mm	105 mm
Luftvolumenstrom Zuluft	261 l/s/m ² (bei 1Pa) 369 l/s/m ² (bei 2Pa)	805 l/s/m ² (bei 1Pa) 1138 l/s/m ² (bei 2Pa)
Akustisches Dämpfungsmaß (in geschlossenem Zustand)	Rw (C;Ctr) = 33 (-1,-4) dB	Rw (C;Ctr) = 21 (-2, -2) dB Rw (C;Ctr) = 27 (-1,-4) dB*
Einbruchhemmend	Optional bis Klasse RC2	Optional bis Klasse RC2**
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1,5 W/m ² K	U < 1 W/m ² K
Bedienung	Motor- / Handbetrieb	Motorgesteuert
Material	Innen- und Außenseite: Aluminium Al Mg Si 0,5 Thermische Trennung: PVC Isolierung: PIR	Aluminium Al Mg Si 0,5 Behandlung: emaillierte Polyester- Pulverbeschichtung (60-80 µm) Lamelle: HD PVC
Farben	Alle RAL-Farben möglich	Innen- und Außengittereinbau: alle RAL-Farben möglich Zwischendämpfer: alle RAL- Farben (Standard RAL 9005 glänzend 70)

* Wert mit Solid 30Z P1 + DucoGrille Close 105 + 2 x Duco Acoustic Module 150 + Solid 30Z P2

** In Kombination mit DucoGrille Solid ++ 30Z

Rufen Sie +32 58 33 00 66 an oder
senden Sie eine Mail an info@duco.eu

Wir helfen Ihnen gerne weiter und informieren Sie über
unsere Produkte und Neuheiten.

DUCO

We inspire at www.duco.eu