

# Vorlage Ausschreibungstexte zur Anpassung Pos. 10 Allgemeine Systembeschreibung Pos. 20 - 20.5 Lüftungssysteme Pos. 30 - 30.6 Systemkomponenten Pos. 40 - 40.2 Mögliche Ausführung durch Gewerk Elektro Pos. 50 - 50.3 Optionale Systemkomponenten Pos. 60 - 60.3 Sonstiges/Optionale Ausführung durch Hersteller

# EnerSearch SCHOOL/OFFICE – Dezentrale Lüftungssysteme

# 10 Allgemeine Systembeschreibung

Dezentrales Lüftungsgerät mit Kreuzstromwärmetauscher als kompaktes Modul, anschlussfertig zur Be- und Entlüftung von z.B. Schulen, Kitas, Bürogebäuden.

Automatische Steuerung /Regelung der Drehzahlen der Zu- und Abluftventilatoren in Abhängigkeit von CO<sub>2</sub>-Konzentration, Außen-/Raum-Temperatur- und Feuchte (stufig oder quasilinear je nach Situation). Manuelle Lüfterstufen möglich. Bewegung in WC (PIR).

Luftvolumenströme bis zu 195 m³/h pro Wärmetauscher, kaskadierbar, abhängig von Einbausituation. Grenzen der Luftvolumenströme einstellbar.

Doppelter Schallschutz durch in der Höhe versetzte Luftöffnungen vom WT-Gehäuse nach innen und nach außen.

## Brandschutzklasse A bzw. B

- Kreuzstromwärmetauscher bestehend aus:
  - o Wärmetauscher-Hülle: EPS-Neopor
  - Kassette: Aluminium
- Effizienz: > 80%
- Volumenstrom abhängig von Einbausituation: bis zu 195 m³/h
- Normschallpegeldifferenz: 50,3 dB
- Spezifische Leistung: 0,105 0,267 W / (m³/h)
- SFP-Kategorie: SFP 1 SFP 3 abhängig von Drehzahl Lüfter
- Nennleistung: 150 W pro Gerät
- Betriebsleistung: 6 104 W pro Gerät
- Netzspannung: AC 230 V, 50 Hz Betriebsspannung: DC 30 V



# 20 Lüftungssysteme

# 20.1 Dezentrales Lüftungssystem LINUS - für Montage in WDVS

# Hinweis für ausschreibende Stelle:

WDVS-Stärken sind im Text anzupassen

Kreuzstromwärmetauscher für die Integration in Wärmedämmverbundsystemen.

Montage der Geräte durch Verkleben auf der Außenwand. Aufhängung vertikal.

Ohne Blenden/Abdeckungen/Schallmaßnahmen für Zu- und Abluftöffnungen im Innenbereich. Diese sind bauseits zu planen.

- Abmessungen (HxBxT): 720 x 460 x 130 (140-330) mm, abhängig Dämmstärke
- Wandöffnungen (Bohrungen): Ø 160mm 170mm. Bei exakter Bohrung Ø 160mm möglich / sonst Empfehlung Ø 170mm bzgl. Korrektur Aufhängung WT
- Position Bohrungen: WT oben (Zu- und Abluft)
- Achsmaß Bohrungen: 270mm
- Gewicht: 4,5 kg

# Lüftungssystem beinhaltet:

#### 2 Stück

Außengitter mit Blende, incl. Kondenswasser Abtropfkannte

Material: Edelstahl

Für Wanddurchgangsrohr: DI Ø 150mm

Außenmaße gesamt, incl. Abtropfkannte (HxB): 210 x 200mm

Außenmaße Blende (HxB): 200 x 200mm

#### 2 Stück

Innengitter rund, weiß für Wanddurchgangsrohr DI Ø 150mm

Material: Kunststoff

# 1 Stück

Wanddurchgangsrohr DA Ø 154mm, DI Ø 150mm

L: 1000 mm

Zum Ablängen (2x 500mm)



2 Stück

Filter G4 - School/Office

2 Stück (WDVS Stärken auswählen)

#### WDVS bis 200mm:

Rohr Kunststoff fest verbaut zum Anpassen an exakte Dämmstärke

#### WDVS ab 220mm:

Muffe Metall fest verbaut + Rohr Kunststoff zum Anpassen an exakte Dämmstärke

2 Stück

Verstellbarer Montagewinkel aus Kunststoff

Stück/Anzahl ......

# 20.2 Dezentrales Lüftungssystem JULE - für Montage in WDVS

#### Hinweis für ausschreibende Stelle:

WDVS-Stärken sind im Text anzupassen

Kreuzstromwärmetauscher für die Integration in Wärmedämmverbundsystemen.

Montage der Geräte durch Verkleben auf der Außenwand. Aufhängung horizontal.

Ohne Blenden/Abdeckungen/Schallmaßnahmen für Zu- und Abluftöffnungen im Innenbereich. Diese sind bauseits zu planen.

- Abmessungen (HxBxT): 460 x 720 x 130 (140-330) mm, abhängig Dämmstärke
- Wandöffnungen (Bohrungen): Ø 160mm 170mm. Bei exakter Bohrung Ø 160mm möglich / sonst Empfehlung Ø 170mm bzgl. Korrektur Aufhängung WT
- Position Bohrungen: WT oben (Zu- und Abluft)
- Achsmaß Bohrungen: 480mm
- Gewicht: 4,5 kg

## Lüftungssystem beinhaltet:

2 Stück

Außengitter mit Blende, incl. Kondenswasser Abtropfkannte

Material: Edelstahl

Für Wanddurchgangsrohr: DI Ø 150mm

Außenmaße gesamt, incl. Abtropfkannte (HxB): 210 x 200mm

Außenmaße Blende (HxB): 200 x 200mm

2 Stück

Innengitter rund, weiß für Wanddurchgangsrohr DI Ø 150mm

Material: Kunststoff

1 Stück

Wanddurchgangsrohr DA Ø 154mm, DI Ø 150mm

L: 1000 mm

Zum Ablängen (2x 500mm)

2 Stück

Filter G4 - School/Office

2 Stück (WDVS Stärken auswählen)

WDVS bis 200mm:

Rohr Kunststoff fest verbaut zum Anpassen an exakte Dämmstärke

WDVS ab 220mm:

Muffe Metall fest verbaut + Rohr Kunststoff zum Anpassen an exakte Dämmstärke

2 Stück

Verstellbarer Montagewinkel aus Kunststoff

Stück/Anzahl .....

### 20.3 Dezentrales Lüftungssystem NILS CLEAR – für Montage innen, incl. Gehäuse

Kreuzstromwärmetauscher für Montage innen, integriert in ein Gehäuse zur Montage/ Aufstellung/ Aufhängung an innenseitiger Außenwand.

Gehäuse, incl. Clear Blende: Spanplatte beschichtet weiß - Mini Pearl mit 2mm ABS-Kante.

Art des Befestigungsmaterials auf Bauvorhaben bezogen prüfen – Nicht im Lieferumfang enthalten.

- Abmessungen Außenmaße Gehäuse, excl. Deckel- und Bodenplatte (HxBxT): 782 x 522 x 320mm
- Wandöffnungen (Bohrungen): Ø 160mm 170mm. Bei exakter Bohrung Ø 160mm möglich / sonst Empfehlung Ø 170mm bzgl. Korrektur Aufhängung Wärmetauscher (WT)
- Position Bohrungen: WT unten (Außen- und Fortluft)
- Achsmaß Bohrungen: 270mm
- Gewicht: 33 kg

# Lüftungssystem beinhaltet:

2 Stück

Außengitter mit Blende, incl. Kondenswasser Abtropfkannte

Material: Edelstahl

Für Wanddurchgangsrohr: DI Ø 150mm

Außenmaße gesamt, incl. Abtropfkannte (HxB): 210 x 200mm

Außenmaße Blende (HxB): 200 x 200mm

1 Stück

Wanddurchgangsrohr DA Ø 154mm, DI Ø 150mm

L: 1000 mm

Zum Ablängen (2x 500mm)

2 Stück

Filter G4 - School/Office

2 Stück

Muffe - Standard Metall, fest verbaut am WT

Stück/Anzahl ......

Stück/Anzahl



......

POS Beschreibung

Optional erhältlich:

Deckelplatte für NILS CLEAR (HxBxT): 16x522x320mm

Stück/Anzahl

Bodenplatte für NILS CLEAR (HxBxT): 30x522x320mm

# 20.4 Dezentrales Lüftungssystem LEA CLEAR – für Montage innen, incl. Gehäuse

Kreuzstromwärmetauscher für Montage innen, integriert in ein Gehäuse zur Montage/ Aufstellung/ Aufhängung an innenseitiger Außenwand.

Gehäuse, incl. Clear Blende: Spanplatte beschichtet weiß - Mini Pearl mit 2mm ABS-Kante.

Art des Befestigungsmaterials auf Bauvorhaben bezogen prüfen – Nicht im Lieferumfang enthalten.

- Abmessungen Außenmaße Gehäuse, excl. Deckel- und Bodenplatte (HxBxT): 522 x 782 x 320mm
- Wandöffnungen (Bohrungen): Ø 160mm 170mm. Bei exakter Bohrung Ø 160mm möglich / sonst Empfehlung Ø 170mm bzgl. Korrektur Aufhängung WT
- Position Bohrungen: WT unten (Außen- und Fortluft)
- Achsmaß Bohrungen: 480mm
- Gewicht: 33 kg

## Lüftungssystem beinhaltet:

2 Stück

Außengitter mit Blende, incl. Kondenswasser Abtropfkannte

Material: Edelstahl

Für Wanddurchgangsrohr: DI Ø 150mm

Außenmaße gesamt, incl. Abtropfkannte (HxB): 210 x 200mm

Außenmaße Blende (HxB): 200 x 200mm

1 Stück

Wanddurchgangsrohr DA Ø 154mm, DI Ø 150mm

L: 1000 mm

Zum Ablängen (2x 500mm)



2 Stück Filter G4 - School/Office		
2 Stück Muffe - Standard Metall, fest verbaut	am WT	
Stück/Anzahl		
Optional erhältlich:		
Deckelplatte für LEA CLEAR (HxBxT): Stück/Anzahl	16x782x320mm	
Bodenplatte für LEA CLEAR (HxBxT): Stück/Anzahl	30x782x320mm	

# 20.5 Dezentrales Lüftungssystem LASSE CLEAR - für Montage in Holzständer

#### Hinweis für ausschreibende Stelle:

WDVS-Stärken sind im Text anzupassen

Kreuzstromwärmetauscher für die Integration und Montage in Ständerbauweise.

Incl. Clear Blende: Spanplatte beschichtet weiß - Mini Pearl mit 2mm ABS-Kante.

Ohne entsprechende Dämmmaßnahmen zur Schallentkoppelung im Holzständer. Diese sind bauseits zu planen.

- Abmessungen (HxBxT): 720 x 460 x 130mm
- Wandöffnungen (Bohrungen): Ø 160mm
- Position Bohrungen: WT oben (Zu- und Abluft) + unten nach innen (Revisionsöffnung) + unten (Außen- und Fortluft)
- Achsmaß Bohrungen: 270mm
- Gewicht: 4,5 kg

# Lüftungssystem beinhaltet:

2 Stück

Außengitter mit Blende, incl. Kondenswasser Abtropfkannte

Material: Edelstahl

Für Wanddurchgangsrohr: DI Ø 150mm

Außenmaße gesamt, incl. Abtropfkannte (HxB): 210 x 200mm

Außenmaße Blende (HxB): 200 x 200mm

2 Stück

Innengitter rund, weiß für Wanddurchgangsrohr DI Ø 150mm

Material: Kunststoff

1 Stück

Wanddurchgangsrohr DA Ø 154mm, DI Ø 150mm

L: 1000 mm

Zum Ablängen (2x 500mm)

2 Stück

Filter G4 - School/Office

2 Stück (WDVS Stärken auswählen)

Abstand WT zu Außenkante Wand bis 219mm:

Rohr Kunststoff fest verbaut zum Anpassen an exakte Dämmstärke

Abstand WT zu Außenkante Wand ab 220mm:

Muffe Metall fest verbaut + Rohr Kunststoff zum Anpassen an exakte Dämmstärke

2 Stück

Verstellbarer Montagewinkel aus Kunststoff

Stück/Anzahl .....



**POS** Beschreibung 30 Systemkomponenten 30.1 Lüftertechnik (1x/WT) 2x EC-Ventilatoren/Axialventilatoren aus Kunststoff mit spezifischer Ventilator Leistung, nach DIN EN 13779 SFP 1 - SFP 3 abhängig von Drehzahl Lüfter spezifische Leistung < 0,3 ... 0,9 W/(m³/s) Durchmesser: 120mm Betriebsspannung: 30 V Stück/Anzahl 30.2 Netzteil (1x/WT) Netzteil 150W: 230V/30V Netzteil Einbau und primärseitiger Anschluss durch Gewerk Elektro Stück/Anzahl ..... 30.3 SCHOOL/OFFICE CO2 Sensor (1x/Zimmer) Verbaut an Steuerung Stück/Anzahl ..... Hinweis an ausschreibende Stelle: Ein/Ausschalter (Wippe), Tastereinsatz, Rahmen 2-fach, Gitter durch Gewerk Elektro 30.4 SCHOOL/OFFICE PIR Sensor (1x/WC) Nicht verbaut an Steuerung Muss entsprechend angeschlossen werden Stück/Anzahl ..... Hinweis an ausschreibende Stelle: Rahmen 1-fach, Blind-Abdeckung, Hohlwand-Dose durch Gewerk Elektro



POS	Beschreibung		
30.5	Monitoring (1x/Schule, Kita, Bürogebäude)		
	Online-Monitoring für jeden einzelnen Raum		
	Messung von Außentemperatur, Raumtemperatur,		
	Raumluftfeuchte, CO2-Konzentration (ppm)		
	Mit BUS System (LAN)		
	Ab Werk auf Steuerung vorprogrammiert		
	Stück/Anzahl		
30.6	Parametrierung Projektbezogen - ab Werk (1x/Zimmer)		
	Beinhaltet die Zuordnung/Parametrierung aller Räume auf den Steuerung	en	
	Stück/Anzahl	<b></b>	



POS	Beschreibung	
40	Mögliche Ausführung durch Gewerk Elektro	
40.1	Buskabel für Monitoring (1x/WT) CAN-BUS Leitung (1x2x0,34 mm² gemäß ISO 11 898-2, geschirn Maximale Leitungslänge 500 m Abrechnung in Meter nach detaillierter Werksplanung Stück/Anzahl	nte Kabel)
40.2	Elektroleitungen (1x/WT) Keine geschirmte Ausführung aller Kabel! (außer BUS-Leitung) Alle Steuerleitungen, Typ LiYY nach DIN VDE 0812 (Litzenausfül Farbcode nach DIN 47100  Abrechnung in Meter nach detaillierter Werksplanung  Stück/Anzahl	nrung),
50	Optionale Systemkomponenten	
50.1	Steuerung Brandmeldeanlage (BMA), (1x/Schule, Kita, Bürogebäude) zur Vernetzung der Lüftungsanlage und hausinterner/bestehender Brandmeldeanlage über CAN-BUS Steuerungsgehäuse 20 x 65 x 40mm  Bauseits muss ein 2-poliger potenzialfreier Schaltkontakt von der Steuerung BMA bis zur hausinternen/bestehenden Brandmeldeanlage bereitgestellt werden.  Stück/Anzahl	
50.2	SCHOOL/OFFICE externer CO Sensor (1x/Zimmer) ohne Brandmeldeanlage Verbauung in Zuluft, wenn keine Brandmeldeanlage vorhander Steuerung BMA ist hierbei nicht notwendig	١
	Stück/Anzahl	



POS	Beschreibung		
50.3	Ein/Ausschalter (Wippe), mit Kurzanleitung Bedienung Lüfterstufen (1x/Zimmer)		
	System: Jung ArtNr.: AS 591 WW		
	Hinweis: Bei anderen Herstellern kann auf Nachfrage die Wippe mit der Kurzanleitung gelasert werden		
	Stück/Anzahl		
60	Sonstiges/Optionale Ausführungen durch Hersteller		
60.1	Montagehilfe vor Ort an Verarbeiter - durch Hersteller Berechnung Anzahl der Monteurstunden		
	Monteurstunden/Anzahl Zzgl. Fahrtkosten		
60.2	Anschluss Elektroleitungen an Komponenten (1x/WT)  Durch Gewerk Elektro, Verarbeiter oder Hersteller		
	Anschluss der bauseits verlegten Elektroleitungen an Wärmetauscher, Netzteile, Steuerung, Sensoren, Lüfter etc.		
	Stück/Anzahl		
60.3	Einweisung der Systeme an Bauherren/Nutzer - durch Hersteller		
	Die Einweisung wird zeitgleich mit der Inbetriebnahme durch den Verarbeiter gemacht.		
	Stück/Anzahl Zzgl. Fahrtkosten		