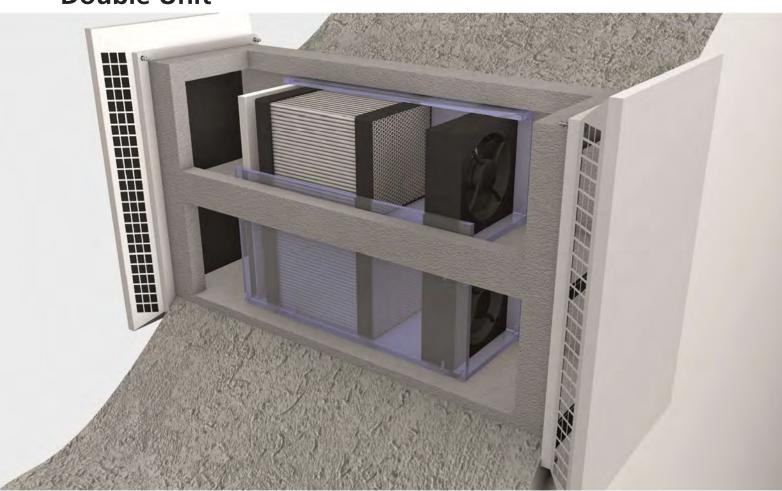


UdiAIR

Montageanleitung

Double Unit





Montageanleitung *Udi*AIR Double Unit

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Hinweise	. 03
2.	Funktionsweise / Planungshinweise	. 04
3.	Liefereinheiten / Lieferumfang	. 05
4.	Abmessungen / Technische Daten	. 06
	Auswahl des Einbauortes	
6.	Montage Wanddurchführung	. 07
	Elektrischer Anschluss	
8.	Fertigmontage	. 10
8.1	Funktionsprüfung	. 12
	Faltanleitung Putzdeckel	. 13
	Inbetriebnahmeprotokoll	. 14
	Wartungsprotokoll	. 15
	ErP Datenblatt	. 16

Symbolik

Folgende Symbole werden in der vorliegenden Anleitung zur Kennzeichnung besonderer Hinweise verwendet:



Allgemeiner Hinweis / Information



Warnhinweis



Hinweis: Gefahr durch elektrische Spannung



Montage- / Wartungshinweis



1. Allgemeine Hinweise

Die *Udi***AIR** Lüftungssysteme und Regelungen sind nach aktuellem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.



Montage- und Wartungsarbeiten der Lüftungseinheit dürfen nur durch ausgebildete Fachkräfte unter Einhaltung der Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung ausgeführt werden.

Der elektrische Anschluss muss nach VDE 0100 durchgeführt werden. Bei Montageund Wartungsarbeiten muss eine allpolige Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite vorgenommen werden. Die Netztrennung ist gegen Wiedereinschaltung zu sichern!

Der Einsatz des Gerätes ist nur für den bestimmungsgemäßen Verwendungszweck zulässig. Unsachgemäßer Gebrauch, mangelhaft ausgeführte Installations- bzw. Wartungsarbeiten sowie bauliche Veränderungen können Funktion und Sicherheit der Lüftungseinheit beeinträchtigen und führen zur Erlöschung von Gewährleistungsansprüchen. Lesen Sie vor Beginn von Montage- / Wartungsarbeiten diese Anleitung sorgfältig durch und beachten Sie die zu Montage und Wartung angegebenen Hinweise.

Überprüfen Sie vor der Installation des Gerätes die Lieferung hinsichtlich Vollständigkeit und Unversehrtheit und wenden Sie sich bei fehlenden oder beschädigten Teilen direkt an Ihren Lieferanten.

Verwendungszweck UdiAIR Lüftungssysteme

*Udi***AIR** Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung sind zur kontrollierten Raumlüftung konzipiert. Die Geräte dürfen ausschließlich zur Förderung von Luft eingesetzt werden. Die Förderung von aggressiven, entzündlichen oder stark staubhaltigen Medien ist nicht zulässig. Betreiben Sie die Geräte nie ohne den im Gerät eingesetzten Filter. Der Anschluss von Lüftungsleitungen ist nicht zulässig. *Udi***AIR** Lüftungssysteme sind nicht zur Bautrocknung geeignet, der Betrieb der Geräte sollte erst nach Abschluss der Bautätigkeit erfolgen.

Der Gerätebetrieb in Verbindung mit Feuerstätten erfordert gegebenenfalls zusätzliche Sicherheitseinrichtungen (Feuerungsverordnung FeuV). Entsprechende Informationen erhalten Sie beim regional zuständigen Schornsteinfeger.

Gerätestandort UdiAIR Lüftungssysteme

*Udi***AIR** Lüftungssysteme dürfen nur im Gebäudeinneren montiert und betrieben werden. Beachten Sie bei der Auswahl des Gerätestandortes, dass die Lüftungseinheit für Revisions- und Wartungsarbeiten zugänglich ist. Die Gerätemontage in Nähe entzündlicher Flüssigkeiten oder Gase ist nicht zulässig. Zum Betrieb der Geräte ist ein Netzanschluss (230 V / 50 Hz) an der *Udi***AIR Lüfter Regelungen** erforderlich.

Montage

Beachten Sie bei der Montage der Lüftungseinheiten die anerkannten Regeln der Technik (ARdT) bezüglich Geräteinstallation, Elektroarbeiten, Brandschutz etc. sowie die Vorgaben zur Lüftung von Wohnräumen (DIN 1946-6).



2. Funktionsweise

Das dezentrale Lüftungssystem vom Typ *Udi*AIR **Double Unit** ist ein Gerät zur Wohnungslüftung mit- und ohne Wärmerückgewinnung. Die Ventilatoren in dem dezentralen Lüftungsgerät vom Typ *Udi*AIR **Double Unit** laufen gleichzeitig in entgegengesetzte Drehrichtungen (Gegentaktbetrieb), d.h. Ein Ventilator fördert Außenluft in den Aufstellraum des Lüftungsgerätes, während der andere Ventilator Abluft aus dem Aufstellraum in das Freie fördert. Eine Vermischung der Luftströme erfolgt zu keiner Zeit.

Ein dezentrales Lüftungssystem vom Typ *Udi*AIR **Double Unit** besteht somit aus zwei einzelnen Lüftungsgeräten in einem Gehäuse, die mit einer zentralen Steuerung versehen sind. Die Luftführungen beider Geräte sind konstruktiv voneinander getrennt und abgedichtet. Ein Durchmischen von Zu– und Abluftströmen ist somit nicht möglich. Im Entlüftungstackt wird die Wärmeenergie des Abluftvolumenstromes in den Wärmeüberträger geladen. Die aufgenommene Wärmeenergie wird im Belüftungstackt wieder an die Zuluft abgegeben. Es erfolgt in dieser Phase eine regenerative Wärmeübertragung, wodurch die Außenluft erwärmt wird und dem Aufstellraum als Zuluft wieder zugeführt wird. Auf diese Weise erfolgt eine Wärmerückgewinnung von bis zu 98%. Die Taktzeit für die Drehrichtungsänderung der Axialventilatoren beträgt ca. 70 Sekunden.

Über den integrierten Feuchtefühler oder alternativ über einen Schalter kann das Gerät in den reinen Abluftbetrieb versetzt werden, dabei ergibt sich ein Abluftvolumenstrom von 40m³/h.

2.1 Planungshinweise

Vor der Montage von *Udi***AIR Double Unit** Lüftungseinheiten sollte ein Lüftungskonzept erstellt werden, aus dem die Anzahl der Lüftungseinheiten, deren Einbauort und die Position / Anzahl der zugehörigen *Udi***AIR Lüfter Regelungen** zu entnehmen sind.



Mit UdiAIR Double Unit Lüftungseinheiten stehen Ihnen folgende Lüftungsvarianten zur Verfügung:

- Lüftung eines Raumes / Wohneinheit mit einer Lüftungseinheit, im Intervall wechselnder Zu- / Abluftbetrieb mit Wärmerückgewinnung, Querlüftung ohne Wärmerückgewinnung und den Abluftbetrieb ohne Wärmerückgewinnung.

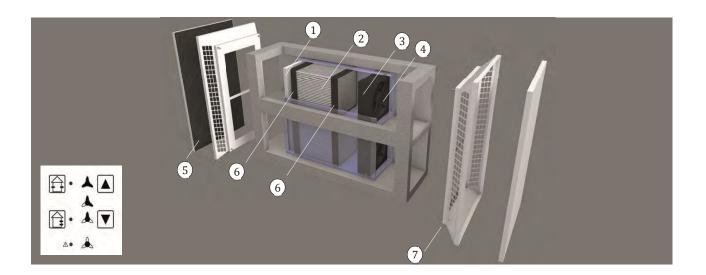
*Udi***AIR Double Unit** Lüftungseinheiten eignen sich zum Be- und Entlüften von Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten, dieses ist möglich durch die im Gegentakt arbeitenden Ventilatoren im Lüftungsgerät, die in Summe einen ausgeglichen Volumenstrom von Zu- und Abluft sicherstellen.

In innenliegenden, **fensterlosen** Ablufträumen wie Küchen, Bädern und Toiletten dürfen die *Udi***AIR Double Unit** Geräte nicht eingesetzt werden, da ein Anschluss der Geräte an einen Schacht oder eine Rohrleitung nicht zulässig ist. Hier empfiehlt sich der Einsatz eines Abluftventilators gemäß DIN 18017 T.3. Die Geräteinstallation in Kellerräumen mit Lichtschächten ist ebenfalls nicht möglich, da eine Rezirkulation der Fortluft nicht ausgeschlossen werden kann. Um eine Rezirkulation bei Fassadenmontage der Geräte zu vermeiden, sollte zwischen einzelnen Geräten ein Mindestabstand von 1,0 m eingehalten werden. Wir empfehlen, bei einer windexponierten Lage des Gebäudes (mittlere Windgeschwindigkeit > 5 m/s) auf den Einsatz des Gerätes zu verzichten. Um Zugerscheinungen durch den Betrieb der Lüftungseinheiten zu vermeiden, sollten die raumseitige Luftdurchlässe nicht direkt über Sitzbereiche o. ä. angeordnet werden. Beachten Sie, dass der raumseitige Luftdurchlass nicht durch Möbel oder Gardinen beeinträchtigt wird.



3. Liefereinheiten / Lieferumfang

Eine komplette *Udi***AIR Double Unit** Lüftungseinheit besteht aus einer eckigen oder runden Wanddurchführung mit integriertem Gefälle und zwei Ventilatoreinheiten. Die Ventilatoreinheiten bestehen aus je einem reversierbaren Ventilator (12 V/DC), Keramik-Wärmespeicher zur Wärmerückgewinnung, der Geräteelektronik, Filter (ISO Coarse 50% / G3, optional Pollenfilter ePM1 55%) und Dichtbändern, die in einem eckigen Gehäuse umschlossen werden. Der raumseitige Luftdurchlass erfolgt über eine verschließbare und schallgedämmte Innenblende. Der Außenluftdurchlass erfolgt über eine Wetterschutzhaube. Die Bedienung des Gerätes erfolgt über die *Udi***AIR Lüfter-Regelung** in verdrahteter Ausführung (Zubehör).

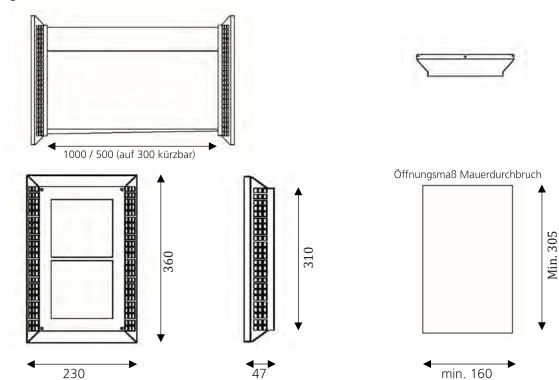


- 1 Filter ISO Coarse 50% (G3)
- 2 Wärmeüberträger
- 3 Ventilatorträger
- 4 Ventilator
- 5 Außenhaube
- 6 Abdichtung
- 7 Raumseitiger Luftdurchlass



4. Abmessungen

Alle Angaben in mm



4.1 Technische Daten

Luft	leisti	ına

Schallleistungspegel

Schalldruckpegel im Abstand von 1 Meter

Leistungsaufnahme

Regelung

Filterklasse

Versorgungsspannung

Wärmerückgewinnung

Fernbedienung

Netzspannung

Ventilator

Lüftungsgerät

Folientastatur

Leistungsteil

 $5 \mid 10 \mid 21 \mid 30 \text{ m}^3\text{/h} \text{ im WRG Betrieb / } 40 \text{ m}^3\text{/h} \text{ im Abluftbetrieb}$

23 | 34,5 | 49 | 55 dBa / 49 dBa im Abluftbetrieb

15,2 | 26,5 | 41,0 | 47,2 dBa / 41,0 dBa im Abluftbetrieb

0,8 | 1,7 | 2,7 | 4,1 W / 2,7 Watt im Abluftbetrieb

4 Leistungsstufen + Abluftbetrieb

Filter ISO Coarse 50% (G3), regenerierbar

230 V / 50 Hz

bis zu 98%

ja

200-250 AC / 50-60 Hz

12 V / EC-, Gleichstrom

155 x 300 mm (B x H) Länge 500 mm bis auf 300 mm kürzbar

Leistungsstufen, Winter- & Sommerbetrieb, Filterstandsanzeige

80 x 80 x 49 mm inklusive Abdeckrahmen, nicht mit anderen

Schalterprogrammen kombinierbar



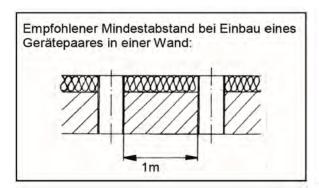
5. Auswahl des Einbauortes

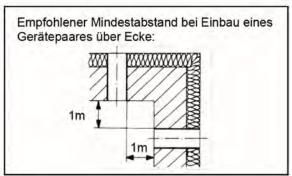


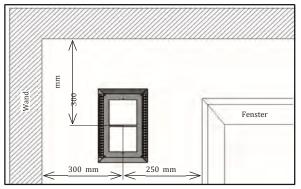
Achten Sie bei der Auswahl des Einbauortes auf die Außenansicht des Gebäudes. Damit sich die Geräte harmonisch in die Gebäudefassade einfügen, sollten die Geräte beispielsweise in gleicher Höhe / mit gleichem Abstand zu Fenstern montiert werden. Beachten Sie die Abmessungen der außen- bzw. raumseitigen Luftdurchlässe. Es wird empfohlen, um die Wanddurchführung einen

Mindestabstand von 200 mm zu angrenzenden Fassadenbauteilen / - elementen und Raumecken einzuhalten!

Die UdiAIR Double Unit Geräte dürfen nicht durch Möbel oder Gardinen abgedeckt werden.







6. Montage Wanddurchführung



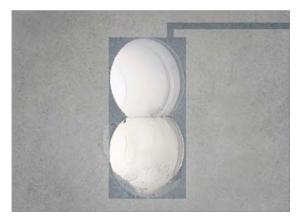
Für die *Udi***AIR Double Unit** Lüftungseinheiten sind Wanddurchführungen in zwei unterschiedlichen Ausführungen erhältlich:

- eckig (Länge 500 oder 1000 mm)
- rund (Länge 500 mm)

Alle Wanddurchführungen sind zur Ableitung von Kondensat mit integriertem Gefälle nach außen gefertigt (Markierung Raumseite beachten, siehe Abb.)



6.1 Kernlochbohrung Wanddurchführung



Erstellen Sie zwei Kernlochbohrungen im Durchmesser ≥ 160 mm, und entfernen Sie die farbig abgesetzte Fläche um eine eckige Wandöffnung von min. 160 x 305 mm (BxH) zu erhalten. Alternativ mauern Sie die Wanddurchführung eckig ins Mauerwerk. Stellen Sie in beiden Fällen einen Kabelschlitz an der rechten oberen Kante für die Anschlussleitung her.

6.2 Montage Wanddurchführung





Schieben Sie die Wanddurchführung in den Wanddurchbruch ein und lassen Sie die Wanddurchführung bei Bedarf (z. B. für weitere Putz- oder Dämmschichten) entsprechend raum- und fassadenseitig überstehen. Beachten Sie das **Gefälle nach außen** bzw. die **raumseitige Markierung** der Wanddurchführung. Dichten Sie die Wanddurchführung zum Mauerwerk innen und außen mit einer geeigneten Dichtmasse ab. Bei größeren Wanddurchbrüchen können die Hohlräume zwischen Wanddurchbruch und Wanddurchführung mit **nicht drückendem** Montageschaum aufgefüllt werden.





Die Wanddurchführung kann nach Fertigstellung der Wand bündig mit einem Teppichmesser gekürzt werden.

Achtung:

Um eine spannungsfreie Montage / Demontage (Wartung) des Ventilators / des Wärmespeichers in der Wanddurchführung sicherzustellen, sind Verformungen der Wanddurchführung durch äußeren Druck / Verspannung zu vermeiden! Achten Sie stets darauf, dass die Wanddurchführung mit einem Gefälle nach außen montiert wird.



6.3 Wanddurchführung Einführung Anschlussleitung Lüftungseinheit



Führen Sie die Anschlussleitung (min. J-Y(ST)Y 2x2x0,6 mm²) oberhalb (rechts / Ansicht Raumseite) in die Wanddurchführung ein.

Lassen Sie die Anschlussleitung in Länge der **U**Wanddurchführung überstehen.



Verschließen Sie die Wanddurchführung auf der Innen- und Außenseite mit den mitgelieferten Putzdeckeln, um eine Verschmutzung der Wanddurchführung zu vermeiden.

7. Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss muss nach VDE 0100 durchgeführt werden. Bei Installation und Wartungsarbeiten muss eine allpolige Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite vorgenommen werden. Die Netztrennung ist gegen Wiedereinschaltung zu sichern!

Die UdiAIR Lüfter-Regelung ist als ortsfestes Betriebsmittel mit fest verlegten Leitungen anzuschließen.

Die Versorgungsspannung der *Udi***AIR Lüfter-Regelung** beträgt 230 V/50 Hz, als Zuleitung wird eine Mantelleitung 3 x 1,5 mm² (z. B. NYM-J 3 x 1,5 mm²) empfohlen.

Die Steuerung der Lüftungseinheiten erfolgt durch **12 V Gleichspannung (DC)**, die Lüftungseinheiten dürfen daher **keinesfalls** mit der 230 V Netzspannung der Steuerelektronik verbunden werden. Als Anschlussleitung für die *Udi***AIR Double Unit** Lüftungseinheiten wird eine Leitung min. J-Y(ST)Y 2x2x0,6 mm² bis zu einer Anbindelänge von 30 Metern empfohlen. Informationen zur Montage und dem elektrischen Anschluss ist der Montage- und Bedienungsanleitung zu entnehmen.



8 Fertigmontage



Nach Abschluss der Dämm- / Putzarbeiten entfernen Sie die Putzdeckel auf der Innen- und Außenseite. Passen Sie die Wanddurchführung dem Maß der Fertigwand an, indem Sie die Wanddurchführung mit einem Teppichmesser oder einem Heißdraht raum- und fassadenseitig wandbündig kürzen.





Zum Schutz vor Wassereintritt in den Wanddurchbruch muss der fassadenseitige Übergang zur Wanddurchführung **umlaufend** mit einem geeignetem Dichtmaterial abgedichtet werden!







Kleben Sie das mitgelieferte Dichtband umlaufend auf die Rückseite der Außenwandkonsole.





Montieren Sie anschließend die Wandkonsole der Wetterschutzhaube mit geeigneten Befestigungselementen.





Montieren Sie die Wetterschutzhaube der *Udi***AIR Double Unit** Lüftungseinheit. Die Haube wird in die angebrachten Laschen an der Oberkante der Wandkonsole eingehängt und mit der mitgelieferten Befestigungsschraube an der Unterseite der Wandkonsole fixiert.





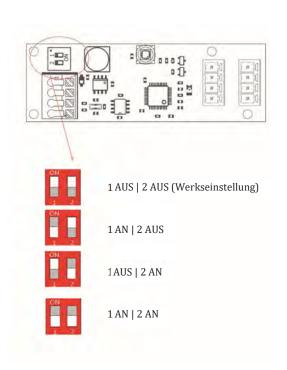
Montieren Sie die Konsole der Designblende mit geeigneten Befestigungselementen mit der Geräteelektronik nach oben. Schieben Sie die Ventilatoreinheiten (Ventilator zeigt Richtung Raum) vorsichtig in die Wanddurchführung ein. Achten Sie darauf, dass die Anschlussleitung des Ventilators dabei nicht geknickt / beschädigt wird.



Verbinden Sie anschließend die Anschlussleitungen der Ventilatoren mit den Stechverbindungen der Elektronik. Befestigen Sie die Anschlussleistungen in den vorgesehenden Kabelhaltern.



Verschließen Sie Haube und sichern diese mit der Befestigungsschraube ander Oberseite.



Einstellungen an der Geräteelektronik: Bei Anschluss mehrerer *Udi* **AIR Double Unit** Lüftungseinheiten muss an der Geräteelektronik die Einstellung der Adresse erfolgen, hierbei sind die DIP-Schalter wie beschrieben einzustellen.

Achtung: Jede Adresse kann nur einmal vergeben werden. Es können max. 4 *Udi***AIR Double Unit** Lüftungseinheiten in einem System betrieben werden.



8.1 Funktionsprüfung

Nach Abschluss der Montagetätigkeit muss die Gerätefunktion überprüft werden. Vor der Überprüfung ist sicherzustellen, dass die Luftwege der Lüftungseinheit frei von Montagerückständen / Fremdkörpern sind und sämtliche Elektroarbeiten fachgerecht ausgeführt und abgeschlossen wurden!



Nach dem Einschalten der Stromversorgung (in der Regel über den Sicherungsautomaten der Elektroinstallation) kann die UdiAIR Double Unit über das Bedienfeld der UdiAIR Lüfter-Regelung in Betrieb genommen werden. Überprüfen Sie bei der Inbetriebnahme alle in der Bedienungsanleitung der Regelung beschriebenen Gerätefunktionen. Achten Sie während der Überprüfung auf ruhigen, gleichmäßigen Lauf des Ventilatormotors.

Festgestellte Fehlfunktionen bzw. Störungen der *Udi***AIR Double Unit** Ventilatoren müssen vor der endgültigen Inbetriebnahme des Gerätes behoben werden, mögliche Fehlerursachen und deren Behebung sind im Kapitel Funktionsstörungen (siehe Bedienungsanleitung Regelung) beschrieben.

Dokumentieren Sie die ordnungsgemäß ausgeführte Installation / Funktionsprüfung der Lüftungseinheit(en) im Inbetriebnahmeprotokol.

Faltanleitung Putzschutzdeckel





*Udi*AIR Double Unit Inbetriebnahmeprotokoll

Checkliste 1			
	Montagearbeiten komplett abgeschlossen		
	Elektroanschluss ordnungsgemäß ausgeführt / geprüft		
	Gerätefunktion überprüft		
	Filtereinsatz / -einsätze eingesetzt		
	Einweisung Gerätebetreiber durchgeführt (Bedienung, Wartung)		
	Geräteunterlagen übergeben (Montage- / Bedienungsanleitung)		
 ◆ Option bei Gerätebetrieb in Verbindung mit Feuerstätten: □ Sicherheitseinrichtungen montiert / geprüft 			
Ort:			
Datum:			
Monteur			
Bau	Bauherr:		



*Udi*AIR Double Unit Wartungsprotokoll



Wartungsarbeiten	Ausgeführt von / am



UdiAIR Double Unit ErP Datenblatt

	Beschreibung		Werte		
а	Lieferant		Udi DÄMMSYSTEME GmbH		
b	Modellkennung		UdiAIR Double Unit		
	SEV-Klasse / Spezifischer Energieverbrauch [kWh/m²a]	kalt		-82,5	
С		durchschnittlich	А	-41,1	
		warm		-17,3	
d	d Lüftungstyp			Wohnraumlüftungsanlage (WLA) + Zwei-RichtungLüftungsanlage (ZLA)	
е	Art des Antriebes		Mehrstufenantrieb		
f	Art Wärmerückgewinnungssystem		Regenerativ		
g	Temperaturänderungsgrad ηt [%]		0,85		
h	Höchster Luftvolumenstrom [m³/h]		30		
i	Elektrische Eingangsleistung (inkl. Regelung) [W]			4	
j	Schallleistungspegel Lwa [dB(A)]			49	
k	Bezugsluftvolumenstrom [m³/h]		21		
ı	Bezugsdruckdifferenz [Pa]		0		
m	SEL [W/m³/h]		0,13		
n	Steuerungsfaktor		Steuerung nach örtlichem Bedarf		



	Beschreibung		Werte
0	Innere und äußere Leckluftquote [%]		0
р	Mischquote [%]		0
q	Lage und Beschreibung der Filte reinigen Sie den Filter regelmäß erhalten	Steuerung (optische Anzeige)	
r	Anweisungen zu regelbaren Zu- und Abluftgittern an der Fassade (nur Ein-Richtungs-LG)		-
S	Internetadresse		www.udidaemmsysteme.de
t	Druckschwankungsempfindlichkeit [%]		40
u	Luftdichtheit zw. innen und außen [m³/h]		3,6
٧	Jährlicher Stromverbrauch [kWh/(m²a)]		0,9
		kalt	84,7
W	Jährliche Einsparung Heizenergie [kWh/(m²a)]	durchschnittlich	43,3
		warm	19,6



UdiAIR Double Unit EG - Konformitätserklärung

UdiDämmsysteme GmbH
Oberfrohnaer Str. 2
09117 Chemnitz
Fon +49 (0) 371 – 337 138 0
Fax +49 (0) 371 – 337 138 64

Der Unterzeichnete bestätigt hiermit, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) den nachfolgenden einschlägigen EG-Richtlinien entspricht. Bei jeder Änderung des (der) Gerät(e)s verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung

Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung UdiAIR Double Unit

EG-Richtlinien EMV-Richtlinie 2014/35/EU

Angewandte Normen EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Chemnitz, 31.07.2021

Robby Fitzner

Prokurist / Anwendungstechnik