

WISE Adriatic

Klimabalken für Swegons WISE-System für die bedarfsgesteuerte Lüftung



KURZINFORMATIONEN

- Klimabalken für bedarfsgesteuertes Raumklima, integriert in Swegons Steuerungsplattform WISE
- Klimabalken zum Kühlen, Heizen und Lüften
- Konstruiert zur freihängenden Montage, abgedelt oder dicht unter der Decke.
- Komplettes Produkt mit integrierter Klappe zur stufenlosen Luftvolumenstromregelung 0–100 %
- Energieeffizienter Betrieb, da Lüftung, Heizung und Kühlung genau nach Bedarf erfolgen: nicht zu viel und nicht zu wenig.
- Maximaler Komfort mit der Möglichkeit zur individuellen Regelung am Produkt oder auf Raumebene
- Auswählbar mit Wasser- und Luftanschluss an verschiedenen kurzen Seiten.
- Einfache Installation und Integration in das WISE-System
- Zugfreies Raumklima, 2-Wege-Luftverteilung und Swegons ADC (Anti Draught Control) bieten maximalen Komfort und optimale Flexibilität – sowohl für den aktuellen als auch für einen zukünftig veränderten Bedarf
- Der große Arbeitsbereich in ein und demselben Produkt vereinfacht die Projektierung
- Standardfarbe Weiß RAL 9003
 - 5 alternative Standardfarben
 - Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich.

Ausführung		Zuluft			Leistung	
Größe (m)	Luftanschluss \varnothing	Pa*	l/s	m ³ /h	Gesamtkühlkapazität [W]**	Schallpegel [dB(A)]***
1,2	125	50	14	50,4	518	<20
1,2	125	50	21	75,6	596	24
1,8	125	50	10	36	539	<20
1,8	125	50	20	72	796	<20
1,8	125	50	31	111,6	934	25
2,4	125	50	14	50,4	788	<20
2,4	125	50	30	108	1101	21
2,4	125	50	44	158,4	1236	28
3,0	125	50	17	61,2	946	<20
3,0	125	50	34	122,4	1298	20
3,0	125	50	52	187,2	1467	30

*Gesamtdruck Kanal Pa)

**Luft: $\Delta T_{\text{Luft}}=7\text{ K}$, Wasser: $\Delta T_{\text{mk}}=8,5\text{ K}$, Wasserdurchfluss=0,05 l/s für 1,2 m und 1,8 m, Wasserdurchfluss=0,1 l/s für 2,4 m und 3,0 m

***Einschließlich -4 dB Raumdämmung

Inhalt

Technische Beschreibung	3
Das WISE-System	3
Ausführungen.....	3
Kompakte Plug & Play-Einheit	5
Werkseitig montierte Komponenten	5
Vorteile von WISE Adriatic.....	6
Funktion	6
Volumenstromverteilung	8
ADC	8
Installation	9
Anschlüsse.....	10
Wasser	10
Luft	11
Steuerausrüstung	11
Technische Daten	12
Elektrische Daten	12
Kühlung.....	12
Heizung.....	12
Ergänzendes Zubehör.....	15
Werkseitig montiertes Zubehör	15
Loses Zubehör	16
Satz zum Nachrüsten von Funktionen im WISE-System	18
Abmessungen und Gewicht.....	19
Gewicht.....	19
Spezifikation	20
Produkt	20
Zubehör.....	21
Zuständigkeiten	22
Ausschreibungstext	23

Technische Beschreibung

Das WISE-System

Die bedarfsgesteuerte Lüftung mit dem neuen WISE-System ist einfacher als je zuvor. Eine Beschreibung des WISE-Systems finden Sie in der WISE-Systemübersicht unter www.swegon.com.

Drahtlose Kommunikation

Die intelligenten Raumprodukte/Knoten des WISE-Systems kommunizieren drahtlos mithilfe der integrierten Funksender. Produkte mit Stromversorgung fungieren gleichermaßen als Sender und Empfänger. Sie lassen sich in bestimmten Fällen als Verstärker/Repeater für die Funksignale des Systems verwenden. Batteriebetriebene Produkte dienen ausschließlich als Sender.

WISE unterstützt unterschiedliche Kombinationen von Raumklimasystemen

Somit besteht die Möglichkeit, wasser- und luftbasierte Lösungen innerhalb eines Gebäudes zu kombinieren, bis hin zu einzelnen Etagen, Zonen oder Räumen. Mit WISE können mehrere Systemlösungen gleichzeitig gesteuert werden.

Klimabalken WISE Adriatic

Der Klimabalken WISE Adriatic gehört zum WISE-System. Es führt eine Bedarfssteuerung von Luftvolumenstrom, Kühlung und Heizung aus, um eine bestmögliche Energieeffizienz und einen maximalen Komfort zu erreichen.

WISE Adriatic kann angepasst und kombiniert werden, um die Komfortanforderungen der meisten aktuellen sowie zukünftigen Projekte zu erfüllen. WISE Adriatic ist ein komplettes Produkt mit umfassender Flexibilität und verstellbarem Verteilungsbild. Darüber hinaus kann Zubehör werkseitig montiert werden.

Ausführungen

Größen

- 1,2, 1,8, 2,4 sowie 3,0 m

Mit seiner hohen Kapazität kann WISE Adriatic häufig ein anderes größeres Produkt ersetzen.

Konstruktion

WISE Adriatic ist in zwei Formen lieferbar.

- Prisma, Designteil mit traditionellerer Form
- Ellips, Designteil mit weicherer und runderer Form

Die verschiedenen Designs ermöglichen eine zur übrigen Einrichtung im Raum passende Auswahl. Abdeckkappen zum Verdecken von Wasser- und Luftrohren sind auf Wunsch als Zubehör erhältlich.

Funktionen

- Kühlung und Lüftung
- Kühlung, Heizung und Lüftung



Abb. 1. WISE Adriatic mit Designteil Prisma

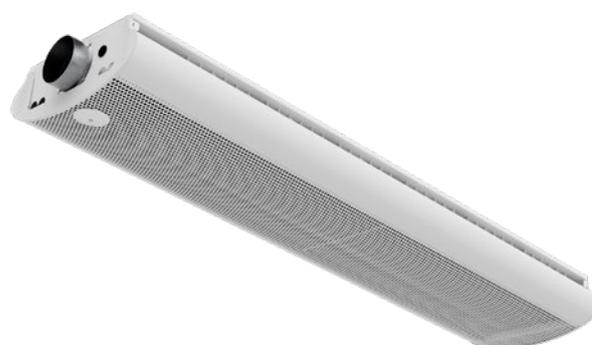


Abb. 2. WISE Adriatic mit Designteil Ellips

Installation

WISE Adriatic ist für die freihängende Montage, abgependelt oder dicht unter der Decke, konstruiert. Wenn der Lüftungskanal und die Wasserrohre verdeckt werden sollen, ist auch eine Anschlusskappe als Zubehör erhältlich.

Wenn das Produkt mit Wasser- und Luftanschluss an verschiedenen kurzen Seiten gewünscht ist, gibt es die Ausführung TH als Zubehör.

Farben

Das Produkt, die Anschlusskappe und das Montageteil für die Montage dicht unter der Decke sind standardmäßig lackiert in der Standardfarbe RAL 9003, weiß, Glanzgrad 30 ± 6 %, können aber auch in folgenden Farben bestellt werden.

RAL 7037 Grau, Glanzgrad 30–40 %

RAL 9010 Weiß, Glanzgrad 30–40 %

RAL 9005 Schwarz, Glanzgrad 30–40 %

RAL 9006 Weiß, Glanzgrad 70–80%

RAL 9007 Grau, Glanzgrad 70–80%

Spezialtypen

Auf Anfrage können das Produkt, die Anschlusskappe und das Montageteil für die Montage dicht unter der Decke auch in einer beliebigen Farbe oder mit Strukturlack geliefert werden. Weitere Informationen zu Spezialausführungen sind direkt bei Swegon erhältlich.

Projektierung / Raumtyp

Siehe separate Dokumentation „WISE-Systemübersicht“ zum Download unter www.swegon.com.

Wartung

Das Produkt benötigt keine Wartung oder Service, außer einer etwaigen Reinigung bei Bedarf. Siehe separate Bedienungsanleitung unter www.swegon.com.

Umwelt

Die Baustoffdeklaration ist unter www.swegon.com aufgeführt.

Material

Das Gehäuse ist aus vorlackiertem Stahlblech hergestellt.

Das Unterblech von Prisma besteht aus vorlackiertem Stahlblech und von Ellips aus Aluminium und Stahlblech.

Das Register ist aus Kupfer und Aluminium hergestellt.

Die Anschlusskappe ist aus vorlackiertem Stahlblech hergestellt.

Einzigartige Regelfunktion

WISE Adriatic enthält eine integrierte Klappe, welche die Schlitzöffnungen und damit den Luftvolumenstrom regelt.

Mit unserer einzigartigen Steuersequenz sorgen wir auch stets dafür, dass das Komfortmodul den Raum in jeder Betriebsart mit dem erforderlichen Volumenstrom versorgt. Durch Beibehaltung einer hohen Geschwindigkeit an der Schlitzöffnung erhalten wir außerdem einen guten Coanda-Effekt und damit hohen Komfort.



www.eurovent-certification.com
www.certiflash.com

Einfache Installation

Mit seiner hohen Kühlkapazität kann WISE Adriatic häufig ein anderes größeres Produkt ersetzen und erhält damit Vorteile insbesondere bei der Handhabung der Produkte auf der Baustelle, was zu weniger Schäden und einer höheren Arbeitssicherheit führt.

Hohe Kapazität

Dank seiner hohen Kapazität benötigt WISE Adriatic im Vergleich zu einem herkömmlichen Klimabalken 40–50 % weniger Deckenfläche, um den Kühlbedarf in einem normalen Büro zu decken.

Geeignete Räume

WISE Adriatic eignet sich besonders für folgende Räumlichkeiten:

- Konferenzräume mit Anforderungen an die Luftvolumenstromregelung und einen normalen bis hohen Kühlbedarf. Es bestehen Anforderungen an die Anwesenheitssteuerung, um Energie zu sparen, wenn sich niemand im Raum aufhält. Die Benutzer sollen für einen optimalen Komfort in der Lage sein, die Raumtemperatur einfach beeinflussen und regeln zu können.
- Büroräume mit Anforderungen an eine bedarfsgesteuerte Luftvolumenstromregelung und einen normalen bis hohen Kühlbedarf. Es bestehen Anforderungen an die Anwesenheitssteuerung, um Energie zu sparen, wenn sich der Benutzer nicht im Raum aufhält – tagsüber sowie nach den Bürozeiten. Der Benutzer soll für einen optimalen Komfort in der Lage sein, die Raumtemperatur einfach beeinflussen und regeln zu können.

Das Produkt eignet sich außerdem hervorragend für weitere Räumlichkeiten wie:

- Schulungsräume
- Hotels
- Restaurants
- Computerräume
- Banken
- Geschäfte
- Einkaufszentren

Kompakte Plug & Play-Einheit

WISE Adriatic wird mit einer Steuereinheit geliefert, die eine Funkeinheit für das Verbinden mit dem WISE-System umfasst. Es muss nur eine 24-V-Versorgung zur Einheit verlegt werden. Diese wird daraufhin mit dem übergeordneten drahtlosen System SuperWISE verbunden. Anschließend erfolgt eine Funktionszuweisung.

Die Steuereinheit sitzt verdeckt montiert am Basismodul und ist durch Herunterklappen des Unterblechs leicht erreichbar.

WISE Adriatic lässt sich ebenfalls mit einer Vielzahl von Zubehörlösungen ausstatten, die werkseitig am Produkt montiert werden.

WISE Adriatic übermittelt kontinuierlich Werte an SuperWISE. So lassen sich der jeweilige Volumenstrom und Druck in Echtzeit ablesen. Der integrierte Funksender in der Steuereinheit des Produkts kommuniziert mit dem Sollwertschalter im Raum oder etwaigen Temperaturfühlern und Sensoren im Raum.

WISE Adriatic funktioniert individuell. Die Zuweisung neuer Funktionen und Sollwerte erfolgt einfach, um die gewünschte Raumfunktion zu erhalten. Werden neue Funktionen gewünscht, lassen sich diese auf einfache Weise über unsere neue Software Room Unit Design und unsere neue übersichtliche Webschnittstelle SuperWISE einbinden. Dies bietet erhebliche Vorteile, zum Beispiel bei Grundrissänderungen wie etwa bei einer Umstellung von Großraum- zu Einzelbüros.

Siehe auch den WISE-Systemleitfaden unter www.swegon.com

WISE Adriatic ist standardmäßig mit folgenden Komponenten ausgestattet

- WISE CU mit integriertem Drucksensor und zwei Eingängen für WISE-Sensoren, die über ModBus kommunizieren. Der Sensor kann auch für die Funktion WISE-Taupunktüberwachung angeschlossen werden.
- Motor zur Regelung interner Klappen, 0–10 V.
- Fühler zur Messung der Zulufttemperatur.

Werkseitig montierte Komponenten als Sonderausstattung

- Der Luftqualitätsfühler WISE SMA zur Messung von Temperatur, relativer Luftfeuchtigkeit und VOC-Gehalt wird werkseitig montiert.
- Der Anwesenheitssensor WISE SMB misst die Temperatur und signalisiert eine Anwesenheit.
- Kondenssensor CG-IV
- WISE-Taupunktregelung
- Ventile und Stellantriebe

Lose Zubehörsets

Es gibt auch einige Zubehörsets zur nachträglichen Montage, wenn WISE Adriatic um weitere Funktionen erweitert werden soll. (Siehe lose Zubehörsets)

- WISE SMA-Set
- WISE CG-IV-Set
- WISE-Taupunktregelung
- WISE Unterblech mit SMB

Werkseitig montierte Komponenten

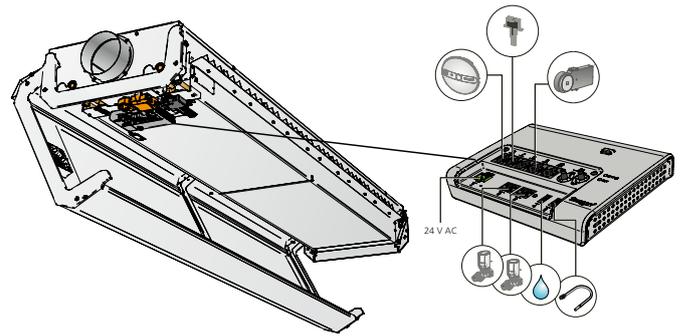


Abb. 3. Werkseitig an WISE Adriatic montierte Komponenten

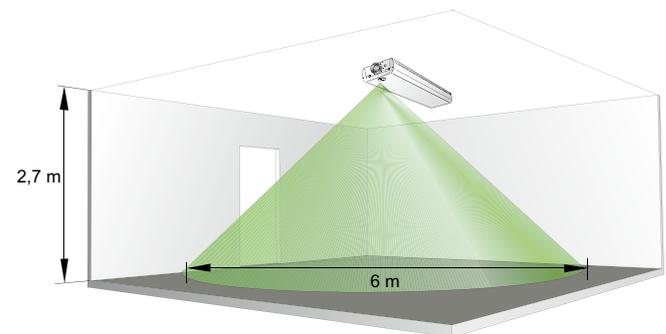


Abb. 4. Erfassungsbereich bei Verwendung eines Sensormoduls im Unterblech

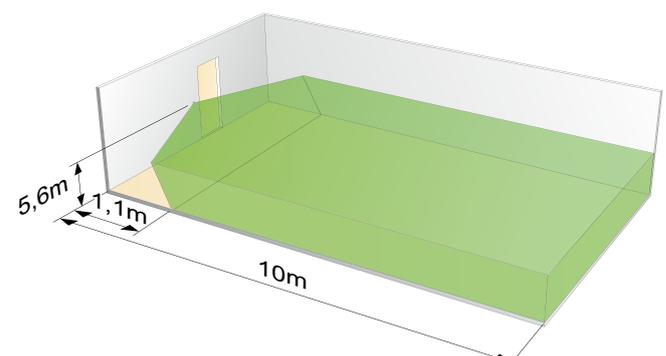


Abb. 5. Erfassungsbereich von der Wand

Vorteile von WISE Adriatic

- Mit seinem schönen Design und seiner extrem geringen Höhe passt sich das Produkt an alle Umgebungen an.
- Da WISE Adriatic ein geschlossener Klimabalken mit integrierter Zirkulationsluftöffnung im Unterteil ist, kann er ohne Berücksichtigung von Zirkulationsluftspalten dicht unter der Decke montiert werden.
- WISE Adriatic kombiniert bedarfsgesteuerte Lüftung mit der überlegenen Luftverteilungstechnik des Deckengeräts sowie den strengen Designanforderungen des freihängenden Klimabalkens. Die Lufteinbringung bewirkt einen optimalen Coanda-Effekt, den man immer anstreben sollte, um im Aufenthaltsbereich möglichst geringe Luftbewegungen zu erhalten.
- Die Anschlussteile werden einfach von einer formschönen Abschlusskappe verdeckt. Die Kappe wird nach Aufhängen und Anschließen des Balkens montiert.
- Das Produkt bietet die einmalige Möglichkeit zur Bedarfssteuerung der Lüftung im Raum sowie zur Kontrolle und Anpassung der Lufteinbringung dank ADC und Swegons standardmäßiger Schlitzregelung.

Funktion

Der Klimabalken nutzt die Zuluft, um die Kühl- bzw. Heizfunktion eines zentralen Lüftungsgeräts zu versorgen. Daher sind weder ein integrierter Ventilator noch andere bewegliche Teile enthalten. Auf diese Weise ergibt sich ein extrem geräuscharmer Betrieb und ein minimaler Wartungsaufwand.

Die Zuluft wird von zwei Seiten des Geräts verteilt und nutzt einen großen Teil der Decke zur Verteilung und zur Sicherstellung des Komforts im Aufenthaltsbereich.

Adriatic verfügt über eine stufenlose k-Faktor-Einstellung und einen großen Luftvolumenstrombereich. Das Produkt ist eine DCV-Ausführung, die komplett mit anmontierter Steuerausüstung für bedarfsgesteuerte Lüftung versehen ist, aber auch als CAV-Produkt mit festem k-Faktor (ADRIATICd) sowie als VAV-Ausführung (ADRIATIC VAV) erhältlich ist.

Adriatic verfügt über eine stufenlose Regelung. Es kann auch ein asymmetrischer Luftvolumenstrom eingestellt werden, damit das Gerät für verschiedene Raumtypen und Umbauten angepasst werden kann.

Dank der integrierten Schlitzregelung des Luftvolumenstroms kann das Produkt intern einen Druck beibehalten und gleichzeitig Luft mit korrekter Luftstromlänge auch bei geringen Luftvolumenströmen liefern.

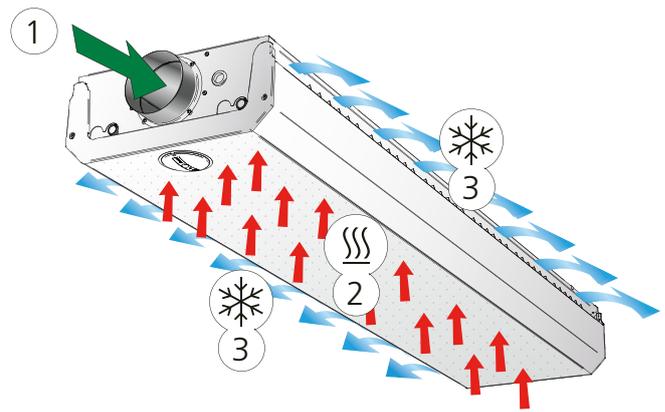


Abb. 6. Ausführung A: Kühl- und Zuluftfunktion
 1 = Primärluft
 2 = Induzierte Raumluft
 3 = Primärluft gemischt mit gekühlter Raumluft

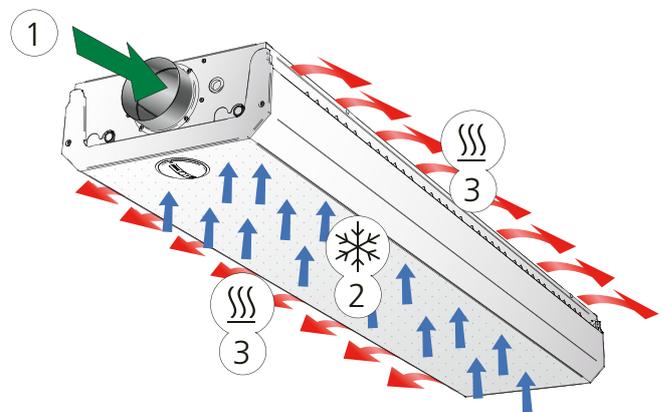


Abb. 7. Ausführung B: Heizungs- und Zuluftfunktion
 (auch mit integrierter Kühlfunktion)
 1 = Primärluft
 2 = Induzierte Raumluft
 3 = Primärluft gemischt mit erwärmter Raumluft

Induktionsprinzip

Primärluft (A) vom Lüftungsgerät versorgt WISE Adriatic über einen Zuluftkanal mit Zuluft und erzeugt einen Überdruck im Druckkasten der Einheit.

Die Zuluft tritt mit hoher Geschwindigkeit durch kleine Schlitze (B) aus. Durch die hohe Geschwindigkeit wird die Umgebungsluft angesaugt und mit der Zuluft vermischt. So entsteht ein Unterdruck über dem integrierten Wärmetauscher der Einheit (C). Raumluft (D) wird kontinuierlich aus dem Raum angesaugt und strömt durch den wasserbasierten Wärmetauscher. Dort wird die Luft je nach Bedarf gekühlt oder erwärmt, bevor sie mit der Zuluft vermischt wird.

Die vermischte Luft wird anschließend durch aerodynamisch geformte Auslässe in den Raum verteilt. Die Form der Auslässe stellt sicher, dass sich die verteilte Luft gemäß dem so genannten Coanda-Effekt (E) an der Zwischendecke entlang bewegt. Luftgeschwindigkeit und Temperaturdifferenz werden vor Eintritt in den Aufenthaltsbereich verringert, indem die zugeführte Luft mit zusätzlicher Raumluft vermischt wird.

Der Anteil an Raumluft, der durch den Wärmetauscher gesaugt wird, liegt typischerweise beim 3- bis 5-Fachen des Primärluftanteils. Werden also 20 l/s vom Gerät ausgegeben, strömen ca. 60–100 l/s Raumluft durch den Wärmetauscher und werden auf die passende Temperatur gebracht.

Trockene Kühlung

WISE Adriatic ist für einen kondensatfreien Betrieb ausgelegt und erfordert daher weder ein Drainagesystem noch Filter. Die Vorlauftemperatur des Kühlwassers liegt normalerweise zwischen 14 und 16 °C.

Hoher Komfort – heute und morgen

Zu einem ausgezeichneten Raumklima gehören eine hohe Luftqualität und die richtige Raumtemperatur – ohne Zugluft und Störgeräusche. Je nach Gebäudetyp und dessen geplanter Nutzung gelten zudem unterschiedliche Anforderungen an Luftvolumenstrom, Kühl- und Heizkapazität.

Da die Anforderung, bei Bedarfsänderungen kundenangepasste Bürolösungen anbieten und Grundrissänderungen für neue oder vorhandene Mieter vornehmen zu können, immer größer wird, muss dies unbedingt bereits in der Projektierungsphase berücksichtigt werden, um spätere Umbaukosten zu minimieren. Unabhängig vom Szenario bietet das neue WISE Adriatic – mit seiner Einfachheit in Bezug auf Luftvolumenstromumfang, Bedienung und Einregulierung – alle Möglichkeiten, diese flexible und optimale Lösung zu finden.

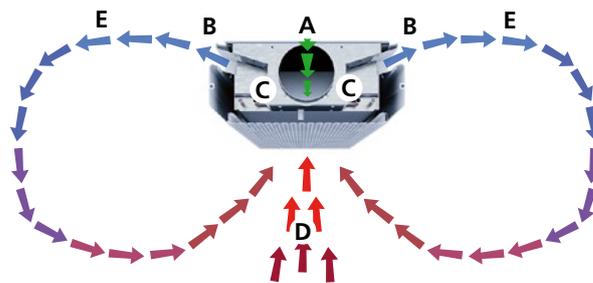


Abb. 8. Induktionsprinzip von WISE Adriatic

Volumenstromverteilung

Symmetrische und asymmetrische Einstellung

Für die symmetrische und die asymmetrische Einstellung, siehe Bedienungsanleitung für WISE Adriatic.

ADC

Alle Klimabalken werden mit Luftverteiler ADC geliefert. ADC steht für Anti Draught Control. Hierbei ist die Luftverteilung so einstellbar, dass Zugluft verhindert wird. Auf jeder langen Seite befindet sich eine Reihe von ADC-Abschnitten mit vier Luftverteilern pro Abschnitt. Jeder Abschnitt ist in 10°-Schritten von gerade bis 40° nach rechts oder links einstellbar. Dies ermöglicht eine sehr große Flexibilität, ohne dass die Einstellung das System im Ganzen beeinflusst wird.

Schallpegel und statischer Druck werden durch ADC nicht beeinflusst. Die Kühlleistung der Wasserkapazität wird um 5–10 % verringert, wenn ADC auf „Fan-Shape“ eingestellt wird.

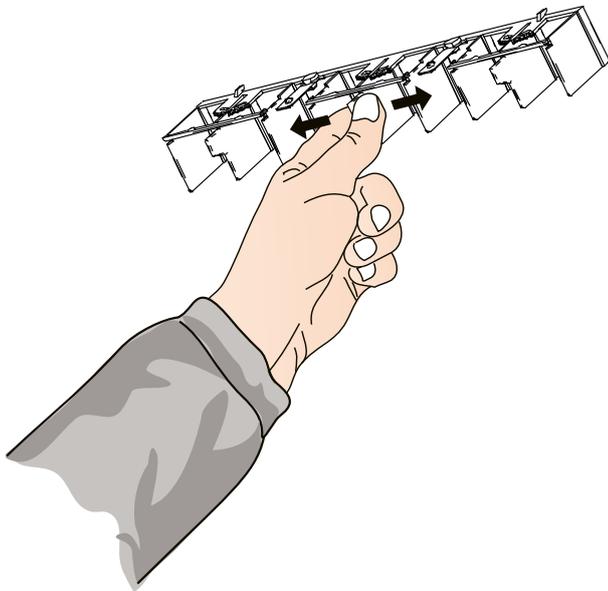


Abb. 9. ADC, Einstellbereich von -40 °C bis +40 °C in 10 K-Schritten

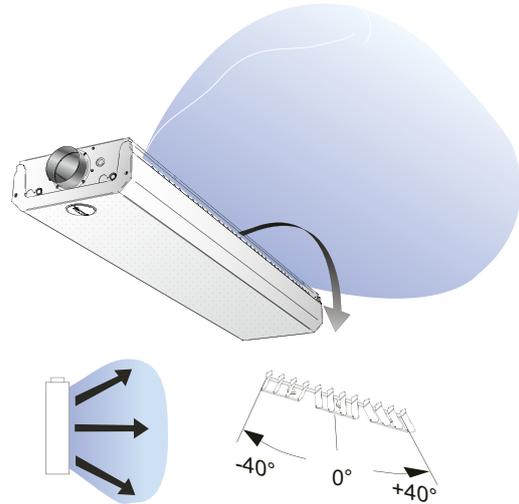


Abb. 10. Einstelloptionen ADC, Fan-Shape

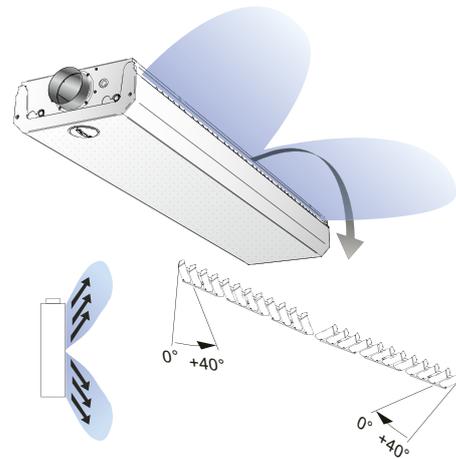


Abb. 11. Einstelloptionen ADC, V-Shape

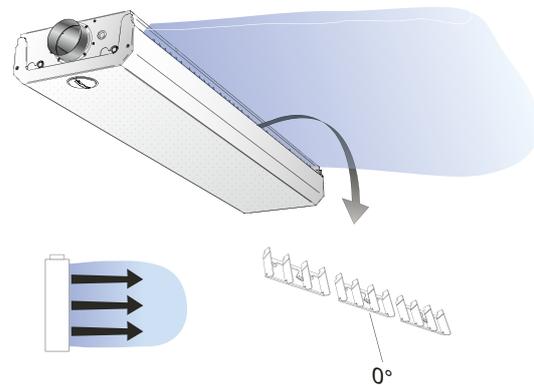


Abb. 12. Einstelloptionen ADC, Gerade Einstellung

Installation

Aufhängung

WISE Adriatic ist für eine einfache Montage mit Gewindestangen an der Decke an allen Ecken mit Popnieten mit Gewinde versehen.

Die Kühlbalken werden ohne Montageteile geliefert. Wenn Montageteile gewünscht sind, müssen diese separat bestellt werden.

Montagezubehör:

Für eine abgedoppelte Montage ist der Montagesatz SYST MS-M8 erhältlich.

Für die Montage dicht unter der Decke ist der Montagesatz ADRIATIC d-T-MD-4S erhältlich

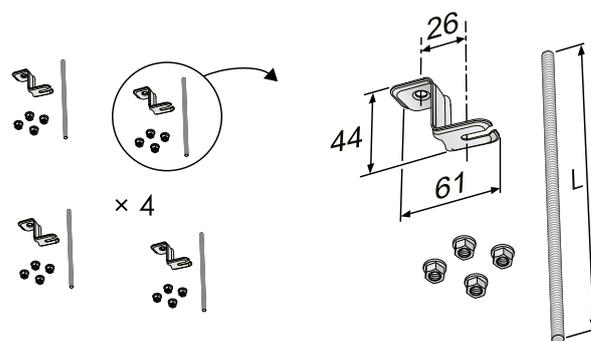


Abb. 13. Montageteil SYST MS M8-1, Deckenbefestigung und Gewindestange

Herunterklappen des Designteils

Die Einheit ist an jedem Ende einer langen Seite mit einem Druckknopf zum einfachen Herunterklappen des Designteils für den Zugriff z. B. auf die Steuerausrichtung versehen. Beim Herunterklappen wird eine lange Seite geöffnet und das Designteil hängt dann weiterhin an der gegenüberliegenden langen Seite.

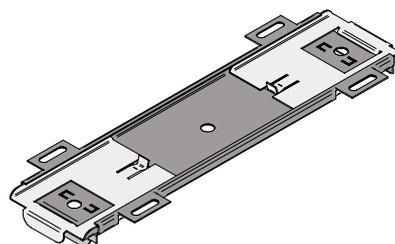


Abb. 14. Montageteil ADRIATIC d-T-MD-4S, für die Montage dicht unter der Decke.

Anschlusskappe

Die Anschlusskappen sind in mehreren Längen und verschiedenen wählbaren Farben erhältlich und werden separat bestellt (Deckenbefestigungen sind enthalten).

Anschluss an der Wand

Anschlusskappe, die in Verlängerung zum Klimabalken und weiter zur Wand montiert wird, um die Rohr- und Kanalanschlüsse zu verdecken.

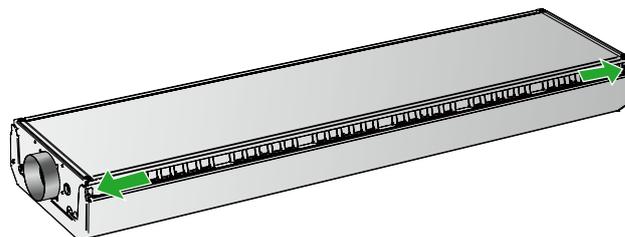


Abb. 15. WISE Adriatic mit Druckknopf zum einfachen Herunterklappen des Designteils (das Beispiel zeigt das Produkt mit dem Designteil Prisma).

Anschluss an der Decke

Die Anschlusskappe mit Stirnseite wird in der Verlängerung des Klimabalkens und weiter zur Decke montiert, um die Rohr- und Kanalanschlüsse zu verdecken.

Hinweis: Min. 3xØ vor Bogen.

Leicht erreichbare Wasseranschlüsse

Die Wasserleitungen sind besonders einfach erreichbar. Dies erleichtert den Anschluss – vor allem, wenn z.B. Quetschverbindungen und zugehöriges Werkzeug verwendet werden sollen.

Dies verkürzt die Installationsdauer und erleichtert einen sicheren Wasseranschluss.

Die Leitungen sind in standardisierter Form angebracht. Kühl- /Heizleitungen sind daher unabhängig vom Produkt identisch verlegt, was die Installation erleichtert.

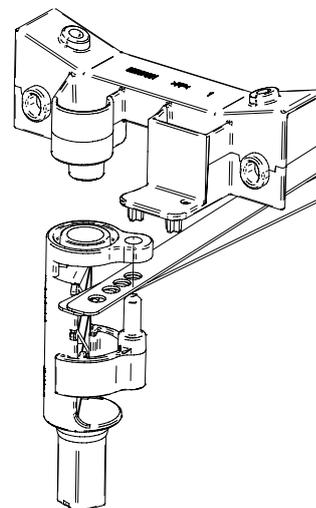


Abb. 16. Zur Einstellung der Volumenstromverteilung kann z. B. auch eine Seite verriegelt werden. Siehe die Bedienungsanleitung für WISE Adriatic.

Anschlüsse Wasser

Anschlussabmessungen

Einheit	Kühlung und Heizung
(m)	Vor- und Rücklauf
1,2, 1,8, 2,4, 3,0	glattes Rohrende (Cu) Ø 12 x 1,0 mm

Alternativ bei werkseitig montierten Ventilen

Einheit	Kühlung und Heizung
(m)	Rücklauf
1,2, 1,8, 2,4, 3,0	DN15 Außengewinde

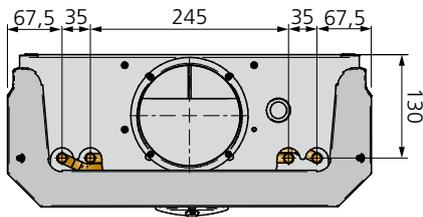


Abb. 17. Abmessungen WISE Adriatic Prisma, Ansicht von der Stirnseite Wasseranschluss

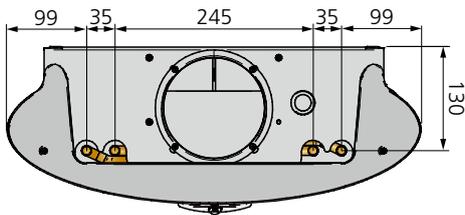


Abb. 18. Abmessungen WISE Adriatic Ellips, Ansicht von der Stirnseite Wasseranschluss

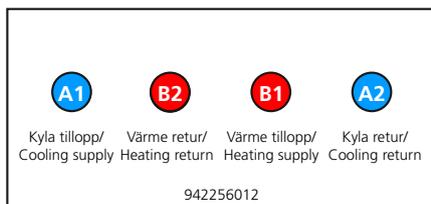


Abb. 19. Wasseranschluss

- A1 = Vorlauf Kühlwasser Ø12x1,0 mm (Cu)
- A2 = Rücklauf Kühlwasser Ø12x1,0 mm (Cu)
- B1 = Vorlauf Heizwasser Ø12x1,0 mm (Cu)
- B2 = Rücklauf Heizwasser Ø12x1,0 mm (Cu)

Ausführung TH

Ausführung TH mit Luft- und Wasseranschlüssen auf verschiedenen kurzen Seiten. Im Beispiel werden die beiden kurzen Seiten mit Anschluss TH an WISE Adriatic Prisma gezeigt.

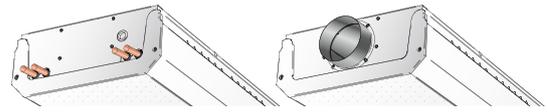


Abb. 20. Ausführung TH mit Luft- und Wasseranschlüssen auf verschiedenen kurzen Seiten. Im Beispiel werden die beiden kurzen Seiten mit Anschluss TH an WISE Adriatic Prisma gezeigt.

Wasseranschluss

Die Wasserrohre befinden sich standardmäßig auf derselben Seite wie der Luftanschluss auf der kurzen Produktseite. Für diejenigen, die Wasser- und Luftanschluss auf verschiedenen kurzen Seiten wünschen, gibt es die Ausführung TH (siehe Ausführung TH).

Verbinden Sie die Wasserleitungen mit Schnellkupplungen (Push-on) oder Klemmringkupplungen, wenn das Produkt ohne Ventile bestellt wird.

Beachten Sie, dass die Klemmringkupplungen Stützhülsen in den Rohren erfordern.

Verwenden Sie für die Wasserleitungen keinen Lötanschluss. Hohe Temperaturen können die vorhandenen Lötstellen an der Einheit beschädigen.

Ein separat bestellbarer flexibler Wasseranschlusschlauch ist für glatte Rohrenden und Ventile erhältlich.

Wasserqualität

Swegon empfiehlt sowohl für die Heiz- als auch die Kühlanlage eine Wasserqualität gemäß VDI 2035-2. Um den Sauerstoffgehalt im Wasser unter den in VDI 2035-2 vorgeschriebenen Werten (<0,1 mg/l) halten zu können, wird insbesondere im Kühlsystem, in dem die Entfernung von gelöstem Gas schwieriger ist, die Installation eines Vakuumentgasers empfohlen. Außerdem ist es wichtig, dass der Vordruck im Ausdehnungsbehälter sowohl für die Heiz- als auch die Kühlanlage gemäß EN-12828 dimensioniert wird und dass regelmäßige Kontrollen des Vordrucks durchgeführt werden. Die Kühl- und Heizanlagen sind so zu konstruieren, dass ein Eindringen des Sauerstoffgases in die Anlage verhindert wird, besonders wichtig ist dies bei der Auswahl von Flexschläuchen, Rohren und Ausdehnungsbehältern zu beachten.

Beim Füllen der Anlage mit Frischwasser liegt sein Sauerstoffgehalt bei etwa 8 mg/l. Dieser Sauerstoff wird jedoch schnell durch Korrosionsprozesse aufgebraucht und innerhalb von wenigen Tagen sollte der Sauerstoff im Wasser verbraucht sein. Es muss aber vermieden werden, dass die Anlage unnötig mit neuem Frischwasser gefüllt wird.

Häufig werden automatische Entlüfter installiert, um das Füllen der Anlage zu erleichtern. Um aber zu vermeiden, dass durch diese Luft in die Anlage gesaugt wird, wenn der Vordruck im Ausdehnungsbehälter absinken sollte, wird empfohlen, dass automatische Entlüfter abgesperrt werden, nachdem die Anlage korrekt entlüftet ist.

Luft

Einheit	Luftanschluss, Durchmesser
(m)	Ø
1,2, 1,8, 2,4, 3,0	125

Luftanschluss

WISE Adriatic wird mit dem Luftanschluss an einer kurzen Seite geliefert. Der Stutzen wird an den Primärluftkanal angeschlossen.

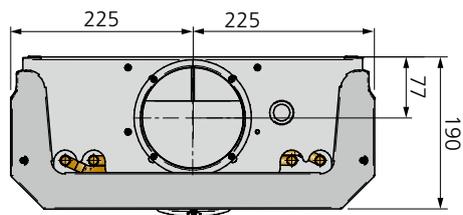


Abb. 21. Abmessungen WISE Adriatic Prisma, Ansicht von der Stirnseite Luftanschluss

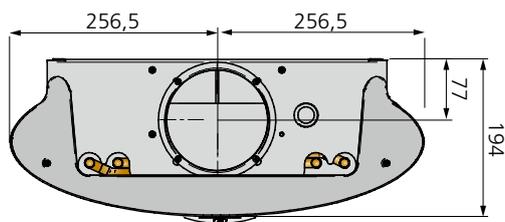


Abb. 22. Abmessungen WISE Adriatic Ellips, Ansicht von der Stirnseite Luftanschluss

Steuerausrüstung

Werkseitig montierte Steuerausrüstung wird an WISE CU angeschlossen geliefert.

Ev. weitere Steuerausrüstung wird gemäß Etikett und Schaltplan in der beigefügten Bedienungsanleitung an WISE CU angeschlossen.

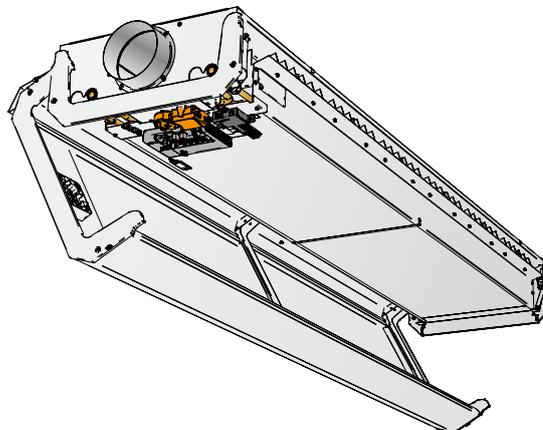


Abb. 23. Die gesamte werkseitig montierte Steuerausrüstung ist bei Lieferung an WISE CU angeschlossen.

Technische Daten

Folgende Tabellen dienen nur als Beispiel. Zur genauen Berechnung des Produkts verwenden Sie RUD oder SPC, die Sie von unserer Homepage aus erreichen. www.swegon.com

Kurzdaten

Volumenstrombereich	min.	max.	
	0	98	l/s
Druckbereich	min.	max.	
	0	353	m ³ /h
Kühlkapazität gesamt: *	min.	max.	
	20	150	Pa
Kühlkapazität gesamt: *	Bis zu 3620 W		
* $\Delta t_{Luft}=10\text{ K}$, $\Delta t_{mk}=12\text{ K}$			
Heizkapazität Wasser: *	Bis zu 6833 W		
*Bei $\Delta t_{mk} = 30\text{ K}$, Wasserdurchfluss=0,08 l/s, Umschaltssystem			

Bezeichnungen

ΔT_m :	Temperaturdifferenz [$t_r - t_m$] K
t_r :	Raumtemperatur
t_m :	Mittlere Wassertemperatur im Balken
ΔT :	Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Rücklauf K
ΔT_{mk} :	Temperaturdifferenz, Kühlung
ΔT_{mv} :	Temperaturdifferenz, Heizung
Vervollständigungsindex: v = Heizung, k = Kühlung, l = Luft, i = Einregulierung	

Elektrische Daten

Stromversorgung:	24 V AC $\pm 15\%$ 50–60 Hz
Anschlüsse Leitungsquerschnitte	
Strom:	Schraubklemmen max. 2,5 mm ²
Ventilstantrieb:	Einsteck-Federkraftanschluss, max. 1,5 mm ²
Max. Leistungsaufnahme:	Siehe Tabelle unten.

WISE Adriatic in Standardausführung:	WS / Einheit	Standard WS gesamt
WISE CU	2,3	4,8
Klappenmotor (UM24)	2,5	

Zubehör:	WS / Einheit		
Ventilstantrieb, ACTUATORc	1 Stk.	2 Stk.	3 Stk.
	6	12	18
WISE SMA	0,8		
WISE SMB	0,6		

Beispiel:
 WISE Adriatic in Standardausführung mit folgendem Zubehör:
 Stellantrieb für Kühlung und Heizung sowie WISE SMA, ergibt einen Gesamtleistungsverbrauch von $4,8 + 6 + 0,8 = 11,6\text{ VA}$

Empfohlene Grenzwerte

Druckwerte

Betriebsdruck Register, max.	1600 kPa *
Prüfdruck Register, max.	2400 kPa *

*Gilt ohne Ventile oder andere am Register montierte Zusatzausrüstung

Einregulierdruck

Empfohlener minimaler Einregulierdruck, Kühlung	Luftvolumenstrom (l/s)	Einregulierdruck (Pa)
	<10	50
	10-25	30
	>25	20

Wasserdurchfluss

Der minimal empfohlene Wasserdurchfluss stellt die Mitnahme von eventuellen Luftansammlungen im Register sicher.

Größe	Kühlwasser, min. (l/s)	Heizwasser, min. (l/s)
1,2, 1,8	0,025	0,015
2,4, 3,0	0,05	0,015

Der empfohlene max. Wasserdurchfluss stellt sicher, dass der Druckabfall im Register max. 20 kPa nicht übersteigt

Größe	Kühlwasser, max. (l/s)	Heizwasser, max. (l/s)
1,2, 1,8	0,1	0,11
2,4	0,14	0,11
3,0	0,2	0,11

Vorlauftemperatur

Kühlwasser, min.	**
Heizwasser, max.	60°C

** Das Kühlwasser muss stets auf einem Wert gehalten werden, bei dem keine Kondensation entsteht.

Kühlung

Standard

Die Kühlkapazitäten wurden in Übereinstimmung mit EN 15116 gemessen

Hinweis: Die gesamte Kühlleistung ist die Summe der Leistung des Luftregisters und des Wasserregisters.

WISE Adriatic wird immer mit Kühlung/Heizung geliefert, auch wenn nur Kühlung gewünscht ist.

Heizung

Ein mit integrierter Heizung versehener Balken bietet den Vorteil, dass es sich um eine energieeffiziente Heizung handelt sowie dass es sich um ein System handelt und kein weiteres System z. B. mit Heizkörpern installiert werden muss.

Die Wärme wird entlang der Decke zugeführt, daher sind eine niedrige Vorlauftemperatur und ein bestimmter Impuls erforderlich. Normalerweise entsteht ein Temperaturwert von 3 K zwischen Fußboden und Decke.

Empfehlungen für die Zusatzheizungsfunktion

Höchste Vorlauftemperatur:	60 °C
Geringster Heizwasserdurchfluss:	0,013 l/s
Düsendruck, p_i :	>30 Pa

Tabelle 1 – Daten – Kühlung. Dimensionierungshilfe für WISE Adriatic bei einem Gesamtdruck von 30 Pa

Einheit	Luftvolumenstrom		Schallpegel	Kühlkapazität Primärluft bei ΔT_1 (K)				Kühlkapazität Wasser bei ΔT_{mk} (K)					Druckabfallkonstante, Luft
	l/s	m³/h		6	8	10	12	6	7	8	9	10	
m													kpl
1,2	11	40	<20	79	106	132	158	223	262	301	340	379	2,02
1,2	16	58	<20	115	154	192	230	243	283	323	363	404	2,96
1,8	16	58	<20	115	154	192	230	353	416	474	537	595	2,96
1,8	24	86	<20	173	230	288	346	388	455	516	582	643	4,50
2,4	11	40	<20	79	106	132	158	363	424	485	546	602	2,02
2,4	23	83	<20	166	221	276	331	487	567	647	727	806	4,31
2,4	34	122	21	245	326	408	490	503	586	669	752	834	6,57
3,0	13	47	<20	94	125	156	187	426	497	568	638	702	2,39
3,0	27	97	<20	194	259	324	389	580	673	767	860	954	5,10
3,0	40	144	23	288	384	480	576	594	691	787	892	987	7,91

Tabelle 2 – Daten – Kühlung. Dimensionierungshilfe für WISE Adriatic bei einem Gesamtdruck von 50 Pa

Einheit	Luftvolumenstrom		Schallpegel	Kühlkapazität Primärluft bei ΔT_1 (K)				Kühlkapazität Wasser bei ΔT_{mk} (K)					Druckabfallkonstante, Luft
	l/s	m³/h		6	8	10	12	6	7	8	9	10	
m													kpl
1,2	14	50	<20	101	134	168	202	280	327	374	422	469	1,99
1,2	21	76	24	151	202	252	302	295	344	393	447	496	3,01
1,8	10	36	<20	72	96	120	144	320	373	426	479	537	1,42
1,8	20	72	<20	144	192	240	288	438	514	590	666	743	2,86
1,8	31	112	25	223	298	372	446	472	553	634	714	795	4,50
2,4	14	50	<20	101	134	168	202	477	556	627	706	784	1,99
2,4	30	108	21	216	288	360	432	601	698	805	902	999	4,35
2,4	44	158	28	317	422	528	634	607	709	820	923	1025	6,59
3,0	17	61	<20	122	163	204	245	569	661	753	846	938	2,42
3,0	34	122	20	245	326	408	490	722	836	950	1075	1189	4,97
3,0	52	187	30	374	499	624	749	729	847	976	1095	1214	7,98

Tabelle 3 – Daten – Kühlung. Dimensionierungshilfe für WISE Adriatic bei einem Gesamtdruck von 70 Pa

Einheit	Luftvolumenstrom		Schallpegel	Kühlkapazität Primärluft bei ΔT_1 (K)				Kühlkapazität Wasser bei ΔT_{mk} (K)					Druckabfallkonstante, Luft
	l/s	m³/h		6	8	10	12	6	7	8	9	10	
m													kpl
1,2	16	58	<20	115	154	192	230	308	365	417	469	521	1,92
1,2	24	86	28	173	230	288	346	329	384	439	499	554	2,90
1,8	12	43	<20	86	115	144	173	374	441	502	569	631	1,44
1,8	24	86	21	173	230	288	346	501	586	672	757	843	2,90
1,8	36	130	30	259	346	432	518	532	621	710	800	890	4,42
2,4	17	61	<20	122	163	204	245	560	651	742	834	925	2,04
2,4	35	126	25	252	336	420	504	677	785	904	1012	1121	4,29
2,4	52	187	33	374	499	624	749	679	793	917	1032	1157	6,58
3,0	20	72	<20	144	192	240	288	657	762	868	983	1088	2,41
3,0	40	144	25	288	384	480	576	813	940	1079	1207	1346	4,94
3,0	61	220	35	439	586	732	878	815	947	1091	1236	1369	7,90

Wasserdurchfluss=0,05 l/s für 1,2 m und 1,8 m, Wasserdurchfluss=0,1 l/s für 2,4 m und 3,0 m, Temperatur Zulauf +14 °C.
 Der nachgewiesene Schallpegel gilt für einen geraden Anschluss ohne Klappe oder bei vollständig geöffneter Klappe. Raumdämpfung = 4 dB.

Tabelle 4 – Daten – Heizung. Auslegungshilfe für WISE Adriatic bei 30 Pa

Einheit	Luftvolumenstrom		Schallpegel	Heizkapazität Wasser bei ΔT_{mv} (K)					Druckabfallkonstante, Luft
	l/s	m ³ /h		15	20	25	30	35	
m			dB(A)						kpl
1,2	11	40	<20	263	367	473	584	697	2,02
1,2	16	58	<20	284	394	509	628	749	2,96
1,8	16	58	<20	422	587	759	935	1118	2,96
1,8	24	86	<20	456	634	821	1009	1205	4,50
2,4	11	40	<20	476	658	842	1033	1222	2,02
2,4	23	83	<20	564	783	1004	1229	1462	4,31
2,4	34	122	21	619	850	1091	1337	1586	6,57
3,0	13	47	<20	572	787	1009	1234	1467	2,39
3,0	27	97	<20	672	928	1192	1466	1744	5,10
3,0	40	144	23	739	1014	1302	1594	1889	7,91

Tabelle 5 – Daten – Heizung. Auslegungshilfe für WISE Adriatic bei 50 Pa

Einheit	Luftvolumenstrom		Schallpegel	Heizkapazität Wasser bei ΔT_{mv} (K)					Druckabfallkonstante, Luft
	l/s	m ³ /h		15	20	25	30	35	
m			dB(A)						kpl
1,2	14	50	<20	284	394	509	628	749	1,99
1,2	21	76	24	326	453	584	719	856	3,01
1,8	10	36	<20	399	550	709	871	1036	1,42
1,8	20	72	<20	483	669	866	1064	1268	2,86
1,8	31	112	25	522	727	939	1160	1381	4,50
2,4	14	50	<20	551	759	973	1191	1416	1,99
2,4	30	108	21	660	909	1166	1426	1690	4,35
2,4	44	158	28	717	990	1265	1551	1839	6,59
3,0	17	61	<20	665	917	1175	1438	1709	2,42
3,0	34	122	20	779	1076	1380	1690	2010	4,97
3,0	52	187	30	855	1181	1514	1853	2195	7,98

Tabelle 6 – Daten – Heizung. Auslegungshilfe für WISE Adriatic bei 70 Pa

Einheit	Luftvolumenstrom		Schallpegel	Heizkapazität Wasser bei ΔT_{mv} (K)					Druckabfallkonstante, Luft
	l/s	m ³ /h		15	20	25	30	35	
m			dB(A)						kpl
1,2	16	58	<20	322	447	576	709	845	1,92
1,2	24	86	28	352	491	632	779	927	2,90
1,8	12	43	<20	435	602	774	954	1132	1,44
1,8	24	86	21	526	728	940	1162	1383	2,90
1,8	36	130	30	570	790	1018	1256	1497	4,42
2,4	17	61	<20	609	836	1073	1310	1554	2,04
2,4	35	126	25	716	989	1264	1550	1838	4,29
2,4	52	187	33	784	1079	1382	1689	2005	6,58
3,0	20	72	<20	723	1000	1284	1573	1860	2,41
3,0	40	144	25	847	1172	1505	1845	2187	4,94
3,0	61	220	35	934	1290	1650	2021	2395	7,90

Wasserdurchfluss=0,05 l/s, Raumtemperatur 20 °C

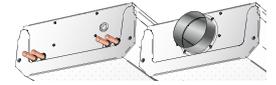
Der nachgewiesene Schallpegel gilt für einen geraden Anschluss ohne Klappe oder bei vollständig geöffneter Klappe. Raumdämpfung = 4 dB

Ergänzendes Zubehör

Werkseitig montiertes Zubehör

Ausführung TH

Wasser und Luft an gegenüberliegenden Seiten



Luftqualitätsfühler, WISE SMA (Sensor Module Advanced)

Der Fühler WISE SMA misst Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit und VOC-Gehalt.

WISE SMA kann werkseitig in Klimaprodukten, Klappen oder Luftauslässen montiert werden, die zum WISE-System gehören, und ist mit einer WISE CU ausgestattet. Die Einheit wird mit 5 V per WISE CU betrieben und kommuniziert damit über Modbus.



Anwesenheitssensor, WISE SMB (Sensor Module Basic)

WISE SMB misst die Temperatur und erkennt eine Anwesenheit. Zusätzlich wird der Status über die LED angezeigt.

WISE SMB kann werkseitig in Luftauslässen oder Klimaprodukten montiert werden, die zum WISE-System gehören, und ist mit einer WISE CU ausgestattet.

Die Einheit wird mit 5 V per WISE CU betrieben und kommuniziert damit über Modbus.



Ventil Kühlung und Heizung

Werkseitig montierte Ventile für Kühlung und Heizung.

Einheit	Funktion	Typ	Durchmesser	K _v (m³/h)
1,2, 1,8, 2,4, 3,0	Kühlung/Heizung	VDN215	DN15 (1/2")	0,07-0,89

Das Ventil ist am Produkt angebracht und vollständig geöffnet voreingestellt.

Weitere Informationen zum Ventil entnehmen Sie dem separaten Produktblatt unter www.swegon.com.



Stellantriebe Kühlung und Heizung, ACTUATORc 24 V NC

Werkseitig montierte Ventilstantriebe für Kühlung und Heizung. 24 V WS/GS, NC (normalerweise geschlossen).

Weitere Informationen zu den Ventilstantrieben entnehmen Sie dem separaten Produktblatt unter www.swegon.com.



Transformator, Power Adapt 20 VA

Transformator für die Spannungsversorgung des Produkts. Schutztransformator mit Netzstecker Typ F. Eingangsspannung 230 V 50–60 Hz

Ausgangsspannung 24 V AC
Leistung 20 VA
Doppelt isoliert
Schutzart IP33



WISE-Taupunktüberwachung

Der PT1000-Fühler misst die Vorlauftemperatur an Wasserleitungen, um die Funktion WISE-Taupunktüberwachung zu ermöglichen.

Beachten Sie, dass anderes Zubehör zur Messung von relativer Luftfeuchtigkeit und Temperatur in Kombination mit dem PT1000-Fühler erforderlich ist, um diese Funktion zu ermöglichen.



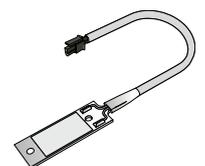
Kondenssensor, CG IV

Der Kondenssensor wird werkseitig montiert und verdrahtet geliefert. Das eigentliche Sensorelement besteht aus einer Platine mit vergoldeten Leiterbahnen. Diese reagieren, wenn zwischen ihnen Kondensat auftritt. Beim Auftreten von Kondensat schließt das Kühlventil den Wasserdurchfluss zum Produkt. Wenn das Kondensat auf den Leiterbahnen wieder getrocknet ist, kann das Kühlventil erneut geöffnet werden.

Der Sensor befindet sich an den Registerlamellen am Kühlvorlauf.

Weitere Informationen zum Kondenssensor entnehmen Sie dem separaten Produktblatt unter www.swegon.com.

Das oben genannte werkseitig montierte Zubehör außer WISE SMA und WISE SMB kann auch einzeln bestellt werden.



Loses Zubehör

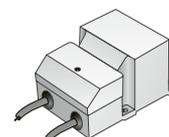
Transformator, Power ADAPT 20 VA (ARV)

Eingangsspannung 230 V 50-60 Hz
Ausgangsspannung 24 V AC
Leistung 20 VA
Schutzart IP33



Transformator, SYST TS-1

Doppelt isolierter Schutztransformator 230/24 V WS
Eingangsspannung 230 V 50-60 Hz, Ausgangsspannung 24 V WS,
Leistung 20 VA, Gehäuseschutzart IP33



Weitere Informationen entnehmen Sie dem separaten Produktblatt unter www.swegon.com.

Temperaturfühler, TEMP SENSOR PT-1000

Der Temperaturfühler misst die Vorlauftemperatur an Wasserleitungen, um die Funktion WISE-Taupunktüberwachung zu ermöglichen. HINWEIS! Auch anderes Zubehör zur Messung von relativer Luftfeuchtigkeit und Temperatur ist in Kombination mit TEMP SENSOR PT-1000 erforderlich, um die Funktion für die Taupunktüberwachung zu ermöglichen.



Kann auch verwendet werden, um die Temperatur an Stammrohrleitungen in Change over-Systemen zu messen.

Länge: 1000 mm

Ventil, SYST VDN215/ SYST VDN220

Gerades Ventil für Kühlung und Heizung.
VDN215 voreingestellt vollständig geöffnet auf Kv 0,89.

Einheit	Funktion	Typ	Durchmesser	K _v (m³/h)
1,2, 1,8, 2,4, 3,0	Kühlung/ Heizung	VDN215	DN15 (½")	0,07-0,89
2,4, 3,0	Kühlung/ Heizung	VDN220	DN20 (¾")	0,22-1,41

VDN220 ist voreingestellt vollständig geöffnet auf Kv 1,41

Achtung! VDN220 erfordert die Montage außerhalb des Produkts.

Weitere Informationen zum Ventil entnehmen Sie dem separaten Produktblatt unter www.swegon.com.



Ventilstellantrieb Kühlung und Heizung, ACTUATORc 24 V NC

Ventilstellantrieb für Kühlung und Heizung.

24 V WS/GS, NC (normalerweise geschlossen).

Weitere Informationen zu den Ventilstellantrieben entnehmen Sie dem separaten Produktblatt unter www.swegon.com.



Kartenschalter, SYST SENSO II

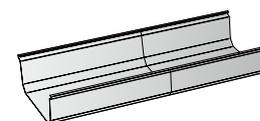
Schlüsselkartenhalter für Hotelzimmer.



Anschlusskappe, Anschluss an die Wand, ADRIATIC d KA

Anschlusskappe aus zwei Teilen, die in der Verlängerung des Klimabalkens und weiter zur Wand montiert wird, um die Rohr- und Kanalanschlüsse zu verdecken.

Die Kappe ist in elf verschiedenen Längen erhältlich.



Anschlusskappe, Anschluss an der Decke, ADRIATIC d KA-G

Anschlusskappe mit Stirnseite, um die Rohr- und Kanalanschlüsse beim Anschluss an der Decke zu verdecken.

Die Kappe in sechs verschiedenen Längen erhältlich.



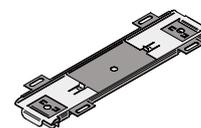
Montageteil, SYST MS M8

Für die Montage aller vier Aufhängungsbefestigungen werden Montageteile wie Gewindestangen, Deckenbefestigungen und Muttern verwendet.



Montageteil, ADRIATIC d-T-MD-4S

Spezielles Montageteil für die Montage dicht unter der Decke. Ist in Packungen mit zwei oder drei Stück erhältlich.



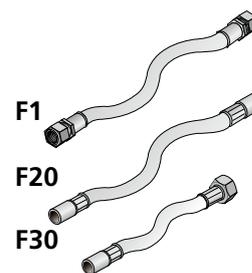
Flexible Anschlusschläuche, SYST FH

Für den schnellen und einfachen Anschluss sind flexible Schläuche mit Schnellkupplungen (Push-on) und Klemmringkupplungen erhältlich. Die Schläuche sind in verschiedenen Längen lieferbar. Beachten Sie, dass die Klemmringkupplungen Stützhülsen in den Rohren erfordern.

F1 = Flexibler Schlauch mit Klemmringkupplungen.

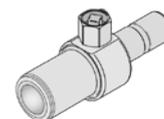
F20 = Flexibler Schlauch mit Schnellkupplungen (Push-on)

F30 = Flexibler Schlauch mit Schnellkupplung (Push-on) auf einer Seite und Überwurfmutter G20ID auf der anderen Seite.



Lüftungsnippel, Push-on, SYST AR-12

Als Ergänzung zu den meisten flexiblen Schläuchen mit Schnellkupplungen (Push-on) ist ein Lüftungsnippel erhältlich. Der Nippel passt direkt auf die Schnellkupplung (Push-on) des Schlauchs und wird mit nur einem Handgriff montiert.



Verbindungsstück Luft - Nippel, SYST AD1

SYST AD1 dient als Verbindung zwischen WISE Adriatic und dem Kanalsystem. Ø125 mm.



Anschlussdetail Luft, SYST CA

Kanalbogen 90°, Ø125 mm



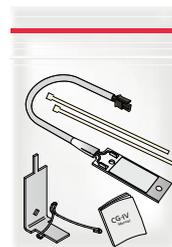
Satz zum Nachrüsten von Funktionen im WISE-System

Nachrüstsatz WISE CG-IV-KIT

Der Nachrüstsatz enthält Kondenssensor sowie Befestigungsteile

Das Sensorelement des Kondensatsensors besteht aus einer Platine mit vergoldeten Leiterbahnen. Diese reagieren, wenn zwischen ihnen Kondensat auftritt. Beim Auftreten von Kondensat schließt das Kühlventil den Wasserdurchfluss zum Produkt. Wenn das Kondensat auf den Leiterbahnen wieder getrocknet ist, kann das Kühlventil erneut geöffnet werden. Der Sensor wird an den Registerlamellen am Kühlvorlauf platziert.

Weitere Informationen zum Kondensatsensor entnehmen Sie dem separaten Produktblatt und der Montageanleitung unter www.swegon.com.



Nachrüstsatz WISE-Taupunktregelung

Der Nachrüstsatz enthält Temperatursensor PT1000



Nachrüstsatz WISE SMA

Der Nachrüstsatz enthält WISE SMA inkl. RJ9-Kabel sowie Montageblech.



Nachrüstsatz WISE Designmodul mit WISE SMB

Der Nachrüstsatz enthält WISE SMB einschl. RJ9-Kabel und Unterblech.



Abmessungen und Gewicht

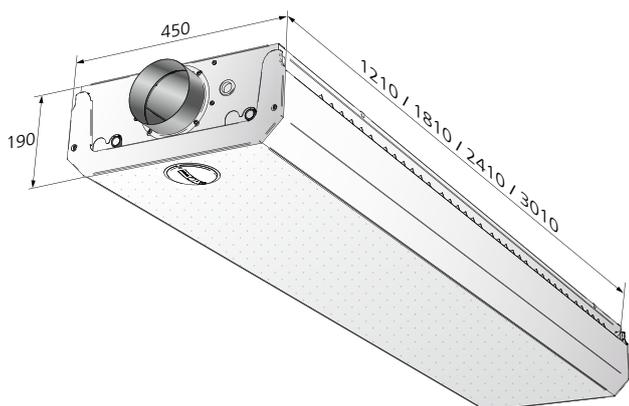


Abb. 24. WISE Adriatic Prisma

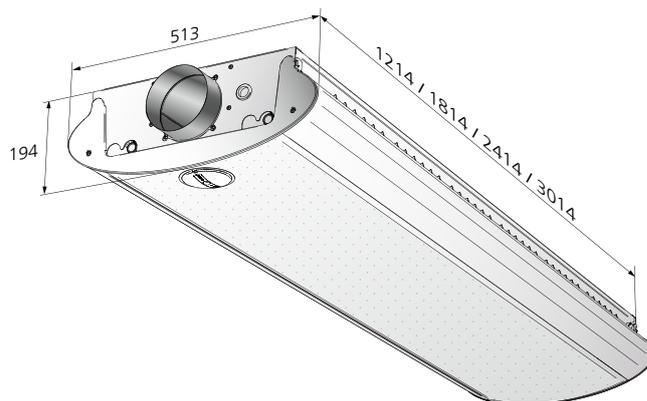


Abb. 25. WISE Adriatic Ellips, Seitenansicht

Montage

Der Mittenabstand ist für WISE Adriatic mit Designmodul Prisma und Ellips der gleiche. Im Beispiel rechts wird Prisma gezeigt.

Einheit (m)	Abgependelte Montage		Montage in direkter Deckennähe	
	Mittenabstand (mm) Kurzseite	Mittenabstand (mm) Langseite	Mittenabstand (mm) Kurzseite	Mittenabstand (mm) Langseite *
1,2	392	1173	280	250
1,8	392	1773	280	250
2,4	392	2373	280	250
3,0	392	2973	280	250

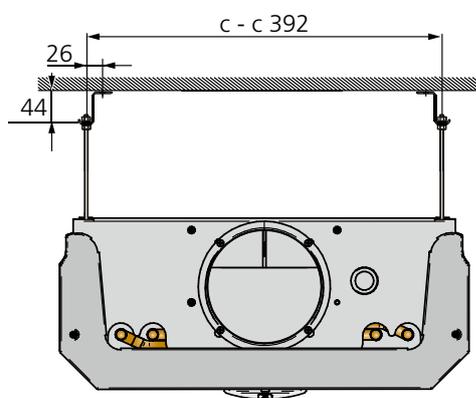


Abb. 26. Montage – abgependelte Montage mit Montageteil SYST MS-M8.

Gewicht

Gwicht ohnen Regler, Ventile, Stellantriebe und Fühler.

WISE Adriatic mit Designteil Prisma			
Länge (m)	Trocken- gewicht (kg)	Gewicht mit Wasserfüllung (kg)	
		A: Kühlung	A/B: Kühlung/Heizung
1,2	20,3	21,3	21,5
1,8	28,9	30,4	30,8
2,4	37,2	39,3	39,8
3,0	44,9	47,5	48,2

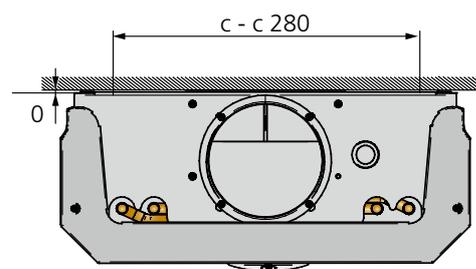


Abb. 27. Montage dicht unter der Decke mit Montageteil ADRIATIC d-T-MD-4S.

WISE Adriatic mit Designteil Ellips

Länge (m)	Trocken- gewicht (kg)	Gewicht mit Wasserfüllung (kg)	
		A: Kühlung	A/B: Kühlung/Heizung
1,2	20,6	21,6	21,9
1,8	29,3	30,8	31,2
2,4	37,3	39,4	39,9
3,0	45,9	48,5	49,2

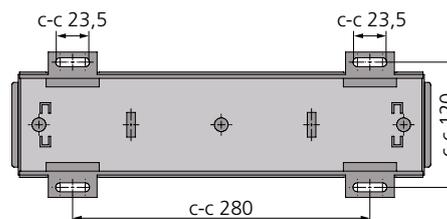


Abb. 28. Abmessungen (c-c) ADRIATIC d-T-MD-4S.

Spezifikation

Aktiver Klimabalken Typ WISE Adriatic für bedarfsgesteuerte Lüftung.

Das Produkt ist mit sehr vielen verschiedenen Zubehörteilen erhältlich. Siehe unser Produktauswahlprogramm WISE Design.

Produkt

Bedarfsgesteuerter Klimabalken WISE Adriatic

WISE Adriatic	d	a-	bbb-	c-	d
Version					
Funktion:					
A = Kühlung und Zuluft					
B = Kühlung, Heizung und Zuluft					
Länge m:					
1,2, 1,8, 2,4, 3,0					
Ausführung:					
P = Prisma					
E = Ellips					
Montiertes WISE SMB					
1 = Nein					
2 = Ja					

Bedarfsgesteuerter Klimabalken WISE Adriatic ausführung TH

WISE Adriatic	d	a-	bbb-	c-	d-	TH
Version						
Funktion:						
A = Kühlung und Zuluft						
B = Kühlung, Heizung und Zuluft						
Länge m:						
1,2, 1,8, 2,4, 3,0						
Ausführung:						
P = Prisma						
E = Ellips						
Montiertes WISE SMB						
1 = Nein						
2 = Ja						
TH = Wasser und Luft an gegenüberliegenden Seiten						

Farbe

Das Produkt, die Anschlusskappe und das Montageteil für die Montage dicht unter der Decke sind standardmäßig lackiert in der Standardfarbe RAL 9003, weiß, Glanzgrad 30 ± 6 %, können aber auch in folgenden Farben bestellt werden.

RAL 7037 Staubgrau, Glanzgrad 30–40 %

RAL 9010 Reinweiß, Glanzgrad 30–40 %

RAL 9005 Tiefschwarz, Glanzgrad 30–40 %

RAL 9006 Weißaluminium, Glanzgrad 70–80 %

RAL 9007 Graualuminium, Glanzgrad 70–80 %

Spezialtypen

Auf Anfrage können das Produkt, die Anschlusskappe und das Montageteil für die Montage dicht unter der Decke auch in einer beliebigen Farbe oder mit Strukturlack geliefert werden. Weitere Informationen zu Spezialausführungen sind direkt bei Swegon erhältlich.

Zubehör

Anschlusskappe	ADRIATIC d KA-	aaaa	bbbb
Länge: (mm) 200-350, 300-450, 400-550, 500-650, 500-1000, 900-1050 900-1350, 900-1750, 1600-1750, 1600-2450, 1600-3150			

Anschlusskappe mit Stirnseite	ADRIATIC d- KA-G	aaaa
Länge: (mm) 200, 300, 400, 500, 900, 1600		

Montageteil (Für abgependelte Montage)	SYST MS M8	aaaa-	b-	RAL9003
Länge Gewindestange: 200, 500, 1000 mm				
1 = Nur Gewindestange 2 = Doppelte Gewindestangen mit Gewindeschloss				

Montageteil für Montage dicht unter der Decke	ADRIATIC d-T MD-4S	a
Anzahl pro Verpackung		
2 Stk.		
3 Stk.		

Flexibler Anschlusschlauch (1) Klemmringkupplung zum Rohr an beiden Enden	SYST FH F1	aaa	12
Länge: 300, 500 und 700 mm			
Abmessung (Ø) mm: 12			

Flexibler Anschlusschlauch (1) Schnellkupplung (Push-on) zum Rohr an beiden Enden	SYST FH F20	aaa	12
Länge: 275; 475 oder 675 mm			
Abmessung (Ø) mm: 12			

Flexibler Anschlusschlauch (1) Schnellkupplung (Push-on) zum Rohr an einem Ende, Überwurf- mutter G20ID am anderen Ende.	SYST FH F30	aaa	12
Länge: 200; 400 oder 600 mm			
Abmessung (Ø) mm: 12			

Verbindungsstück (Kanalbogen 90°)	SYST CA-125-90
--------------------------------------	----------------

Werkseitig montierte Raumregelung und Zubehör

- Kontrolleinheit
 - WISE CU
- Transformator
 - Power ADAPT 20 VA (Zubehör)
- Ventile und Stellantriebe für Kühlung und Heizung
 - Gerades Ventil, VDN 215 (Zubehör)
 - Stellantrieb, 24 V NC (Zubehör)
- Fühler/Sensoren
 - Temperaturfühler
 - Luftqualitätsfühler, WISE SMA (Zubehör)
 - Anwesenheitssensor, WISE SMB (Zubehör)
 - WISE-Taupunktüberwachung (Zubehör)
 - Kondensatsensor, CG IV (Zubehör)
 - Drucksensor, WISE DPS Modbus

Produktzubehör

- Transformator, POWER Adapt 20 VA (ARV), xx St.
- Transformator, SYST TS-1, xx St.
- Temperaturfühler, TEMP SENSOR PT-1000, xx St.
- Kondensatsensor-SATZ zur Nachrüstung CONDENSATION SENS CG IV-KIT, xx St.
- Montageteil, SYST MS M8 aaaa–b–ccccc, xx St.
- Montageteil, ADRIATIC d-T-MD-4S, xx St.
- Anschlusskappe zur Wand, ADRIATIC d KA-aaa-bbb, xx St.
- Anschlusskappe zur Decke, ADRIATIC d - KA-G-aaaa, xx St.
- Flexibler Anschlussschlauch SYST FH aaa- bbb-12, xx St.
- Lüftungsnippel, Push-on, SYST AR-12, xx St.
- Verbindungsstück Luft-Nippel, SYST AD1-125, xx St.
- Verbindungsstück Luft (90°-Bogen) SYST CA-125-90, xx St.
- Ventilstellantrieb, ACTUATORc 24V NC, xx St.
- Ventil gerade, SYST VDN 215/VDN220, xx St.

Raumzubehör

- Handterminal, TuneWISE, xx St.
- Dongle für Handterminal, ConnectWISE USB, xx St.
- Scanner, Scanner TuneWISE xx St.
- Drucksensor, WISE DPS Modbus
- Sollwertschalter mit integriertem Temperaturfühler, WISE RTA, xx St.
- Fühler/Sensor (VOC, CO2, RH, Temp.), WISE IAQ MULTI, xx St.
- Fühler/Sensor (CO2, RH, Temp.), WISE IAQ CO2, xx St.
- Fühler/Sensor (VOC, RH, Temp.), WISE IAQ VOC, xx St.
- Temperaturfühler (IR) WISE IRT, xx St.
- Bewegungssensor (Anwesenheit, RH, Temp.), WISE OCS, xx St.
- Steuereinheit Input/Output Radio Extender, WISE IORE, xx St.
- Fenster-/Türkontakt WISE WCS, xx St.
- Temperaturfühler WISE RTS, xx St.
- Fühler, Input Radio Extender für Gerätegehäuse (analog/digital) WISE IRE, xx St.
- Fühler für Wandmontage, Input Radio Extender (analog/digital) WISE IRE-W, xx St.
- Kartenschalter, SYST SENSO II, xx St.

Nachrüstsatz

- Nachrüstatz, WISE CG-IV-KIT
- Nachrüstatz, WISE-Taupunktregelung
- Nachrüstatz, WISE SMA
- Nachrüstatz , WISE Designmodul mit WISE SMB

Zuständigkeiten

Swegons Liefergrenze liegt an den Anschlusspunkten für Wasser und Luft sowie am Anschluss für die Raumregelungsausrüstung, siehe Abb. 17-28.

- Zuständigkeit bis zu den Anschlusspunkten für Wasser und Luft gemäß Maßzeichnungen
- Zuständigkeit bis zum elektrischen Anschlusspunkt entsprechend Maßzeichnungen
- Das für die Rohrleitungen zuständige Unternehmen verbindet die Anschlusspunkte für Wasser und Luft mit dem glatten Rohrende. Außerdem führt es Befüllung, Entlüftung und Druckprüfung des Systems aus und ist dafür verantwortlich, dass die projektierten Wasserdurchflüsse alle Systemzweige und die Abschlussgeräte erreicht

Kühlung, Zulauf und Rücklauf	Heizung, Vorlauf und Rücklauf
(Cu) Ø 12 x 1,0 mm	(Cu) Ø 12 x 1,0 mm

Beachten Sie bitte die Empfehlungen zur Wasserqualität!

Bei werkseitig montierter Raumregelungsausrüstung werden die Rücklaufleitungen für Kühl- bzw. Heizwasser mit Ventilen verbunden.

Funktion		Typ	Durchmesser
Kühlung	Kühlung/Heizung	VDN215	DN15 (½")

- Der Lüftungsanlagenbauer stellt die Verbindung mit dem Luftanschlussstutzen her ø125 mm.
- Der Lüftungsanlagenbauer stellt den projektierten Luftvolumenstrom ein
- Der Anschluss von Strom- (24 V) und Signalkabeln an der mit federbelasteten Druckanschlüssen ausgestatteten Anschlussklemme muss von einem Elektrounternehmen vorgenommen werden. Maximaler Kabelquerschnitt: 2,5 mm². Um die Funktion sicherzustellen, werden Kabelenden mit Stiften empfohlen.

Weitere Informationen sind verfügbar unter:
www.swegon.com

WISE-Systemübersicht

WISE-Projektierungsleitfaden Luft- Wasser Systeme

WISE-Projektierungsleitfaden – Strom und Steuerung

Bedienungsanleitung für WISE Adriatic

Ausschreibungstext

VVS AMA PTD.4 0	Produkt mit Kühlung & Heizung	
AMA-Codes:	XXX	Seite 1
CODE	TEXT	MENGE
P	GERÄTE; LEITUNGEN .M. IM ROHRSYSTEM ODER ROHRLEITUNGSNETZ	
PT	IM RAUM MONTIERTE ERHITZER UND KÜHLER	
PTD	RAUMGERÄTE FÜR HEIZUNG UND KÜHLUNG	
PTD.4	Raumgeräte mit Kanalanschluss für Heizung und Kühlung	
P	GERÄTE, LEITUNGEN USW. IN ROHRSYSTEMEN ODER ROHRLEITUNGSNETZEN	
PT	IM RAUM MONTIERTE ERHITZER UND KÜHLER	
PTC	RAUMKÜHLGERÄTE	
PTC.3	Kühlbalken und Konvektoren	
PTC.31	Kühlbalken	
PTC.312	Kühlbalken mit Kanalanschluss	
XXXX		
Fabrikat:	Swegon	
Typ:	<p>WISE Adriatic d – A oder WISE Adriatic d – B (Kühlung und Heizung sind unabhängig von A oder B immer im Register enthalten).</p> <p>Bedarfsgesteuerter Klimabalken mit der Möglichkeit, eine integrierte druckunabhängige VAV-Steuerung hinzuzufügen.</p> <p>Wasserbasierte Kühlung und Heizung für freihängende abgedoppelte Montage oder dicht unter der Innendecke.</p> <p>Schlitzregelung für aufrecht erhaltene Luftverteilung und Funktion sowie damit die Luftstromlänge auch bei geringen Luftvolumenströmen erreicht wird.</p> <p>In zwei Richtungen verteiler Klimabalken mit integrierter Komfortluftverteilung (ADC) zur Einstellung der gewünschten Luftverteilungsrichtung.</p> <p>Asymmetrischer Luftvolumenstrom auf den verschiedenen Seiten möglich.</p> <p>Stufenlos einstellbarer Luftvolumenstrom.</p> <p>Zwei zur Auswahl stehende Designteile, eine kantige Ausführung „Prisma“ und eine abgerundete „Ellips“.</p> <p>Das Designteil wird einfach mit einer „Hebelfunktion“ geöffnet und hängt anschließend an einer langen Seite herunter.</p> <p>Stellantriebe und Regler werden unter dem Designteile für einen minimalistischeren Eindruck verborgen.</p> <p>Luftanschluss und Wasser an der kurzen Seite des Produkts.</p> <p>Anschlusskappe zur Abdeckung von Rohren, im passenden Design zum ausgewählten Designteil.</p> <p>Das Produkt ist Eurovent-zertifiziert (verifizierte Kühlkapazität gemäß EN-15116).</p>	
CODE	TEXT	MENGE
Farbe:	Weiß, RAL 9003 Glanzgrad 30 ± 6%	
Länge (nominell):	1210, 1810, 2410, 3010 mm. (Prisma). 1214, 1814, 2414, 3014 mm. (Ellips).	
Breite (nominell):	450 mm (Prisma), 513 mm (Ellips)	
Höhe:	190 (Ø125) mm (Prisma), 194 (Ø125) mm (Ellips)	
Toleranzen:	± 2 mm	
Wasseranschluss:	Glattes Rohrende Cu Ø12 x 1,0 mm; Cu Ø12 x 1,0 mm Alternative: 1,2/1,8/2,4/3,0: Außengewinde Kühlung und Heizung DN 15 (gilt für werkseitig montierte Ventile).	
Luftanschluss:	Stutzen Ø125	
Produkt:	Luft und Wasser sind auf derselben kurzen Seite angeschlossen WISE Adriatic d-B-ccc-d oder WISE Adriatic d-A-ccc-d	X St.

VVS AMA PTD.4 0	Produkt mit Kühlung & Heizung, Fortsetzung	
AMA-Codes:	XXX	Seite 2
CODE	TEXT	MENGE

Werkseitig montiertes Zubehör:

Verschiedene Designteile	X St.
Prisma, ein Designteil mit Winkeln und einem harten Aussehen.	
Ellips, ein Designteil mit abgerundeten Formen, das einen weichen und ruhigen Eindruck vermittelt.	
Ausführung TH	X St.
Wasser und Luft an gegenüberliegenden Seiten	
SYST VDN XXX	
Ventil (gerade)	X St.
DN15 (1/2"), normalerweise geöffnet, Kv-Wert 0,89 (einstellbar 0,07–0,89)	
ACTUATORc Thermischer Stellantrieb	X St.
Ein/aus – 24 V AC/DC, normalerweise geschlossen	

In Lieferung enthalten, unmontiert

ADRIATIC d-T-MD-4S	X St.
Montageteil für die Montage dicht unter der Decke	
SYST MS-M8 aaaa-b-RAL9003	X St.
Montageteil für abgependelte Montage	
Montageteil mit Gewindestangen, Deckenbefestigungen und Muttern sowie vier Aufhängungsbefestigungen.	
ADRIATIC d-KA-aaaa bbbb,	X St.
Anschlusskappe	
ADRIATIC d-KA-G aaaaa,	X St.
Anschlusskappe mit Stirnseite	
SYST VDN 215 / SYST VDN 220	X St.
Ventil (gerade)	
DN15 (1/2"), normalerweise geöffnet, Kv-Wert 0,89 (einstellbar 0,07–0,89)	
DN20 DN20 (3/4"), normalerweise geöffnet, Kv-Wert 1,41 (einstellbar 0,22–1,41)	
SYST CA	X St.
Kanalbogen 90° für Luftanschluss. Nippelanschlüsse mit Dichtung.	
Abmessungen: Ø125 mm	
SYST FH aaa- bbb - 12	X St.
Flexibler Anschluss Schlauch (in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich)	
SYST AR-12 X St.	X St.
Nippel zum Entlüften des Wasserkreislaufs. Schnellkupplung (Push-on), angepasst für eine Montage mit dem flexiblen Anschlussschlauchtyp F20 und F30.	
SYST AD1	
Doppelnippel für Luftkanalanschluss am Luftanschlusstutzen des Produkts.	X St.