

DECOQT

Gebläsekonvektoren



Biddle

LEISE, EFFIZIENT UND EINFACH ZU WARTEN

Der Biddle DecoQT Gebläsekonvektor wurde für Anwendungen entwickelt, bei denen ein geringer Geräuschpegel oberste Priorität hat und eignet sich ideal für den Einsatz in Wohn- und Hotelprojekten. Das schallisolierende Gehäuse gewährleistet einen leisen Betrieb, selbst wenn der DecoQT mit voller Geschwindigkeit läuft. Mit einem stilvollen einteiligen geschwungenen Gitter für die Ein- und Auslassluft ist der DecoQT diskret und leise und bietet eine komfortable, zugfreie Lösung, die auch in den stilvollsten Umgebungen passt.

ANPASSBARE LÖSUNGEN

Der DecoQT ist in zwei Größen erhältlich: DecoQT 70 und DecoQT 100, mit 2 Leiter-System (wahlweise Change-Over-System) und 4 Leiter-System zur Auswahl. Dieser Gebläsekonvektor

kann als Komplettspaket inklusive aller Steuerungen und Ventile geliefert werden oder Biddle kann alle großen Marken von Steuergeräten in unserer speziell entwickelten Produktionsstätte einbauen, um die Installationszeit vor Ort zu reduzieren.

ANWENDUNGSGEBIETE

Die Biddle DecoQT Gebläsekonvektoren sind für den Einsatz in Bestands- oder neu gebauten Wohnungen und Hotels geeignet. Sie eignen sich ideal für den Einbau in Zwischendecken, können aber auch in offenen Bausituationen aufgrund des geringen Geräuschpegels verwendet werden. Der DecoQT arbeitet mit einem Geräuschpegel von nur 28 dB(A) und bei voller Geschwindigkeit erzeugt dieser nur 33 dB(A). Das Gerät ist mit einem einzigen Einlass- und Auslassgitter ausgestattet, welches die Luft nach oben leitet, weg von den, im Raum

befindlichen, Personen und sorgt für zugfreie Kühlung. Der EC-Ventilator läuft effizient, um den Energieverbrauch während des Betriebs zu minimieren, während er die Möglichkeit bietet, mit variabler Geschwindigkeit zu laufen, um Geräuschpegel und Strom auf das notwendige Minimum zu reduzieren. Optional ist der DecoQT in sämtlichen RAL-Farben erhältlich, sodass es eine Lösung für jeden Anwendungsbereich gibt. Biddles Gebläsekonvektoren haben sich über viele Jahre hinweg in gewerblichen Bürogebäuden, Hotels, Wohnungen und öffentlichen Gebäuden bewährt.

WARTUNG, REINIGUNG UND ZUGANG

Der DecoQT ist für den kontinuierlichen Betrieb mit minimalem Wartungsaufwand konzipiert. Wir wissen, dass es Zeiten geben wird, in denen Sie Zugang zum Gerät benötigen werden, daher hat unser Produktdesign-Team bei der Fertigstellung des Designs die leichte Zugänglichkeit im Vordergrund gehalten. Die Geräte haben einen werkzeugfreien Zugang zum Wechseln und Reinigen des Filters, der leicht mit einem Staubsauger von einem Wartungspersonal gereinigt werden kann. Der

Zugang zu allen wichtigen internen Komponenten erfolgt über ein einzelnes abnehmbares Panel. Dieses Panel ist mit 2 Schrauben gesichert und kann nach Lösen dieser einfach heruntergeschoben werden. Federverschlüsse gewährleisten einen einfachen Zugang zur Auffangwanne, welche sich unter der verschraubten Revisionsöffnung befindet. Die Kondensatwanne ist ebenfalls abnehmbar und ermöglicht einen einfachen Zugang zur Unterseite des Heizregisters.

EIN GITTER FÜR EIN- UND AUSLASS

Das stilvolle Gitter ist an der Vorderseite des Geräts befestigt und verdeckt sowohl Ansaug- als auch Ausblassegment. Der untere Teil des Gitters dient als Lufteinlassgitter und ermöglicht es dem Gerät, Luft aufzunehmen, um sie je nach Bedarf zu erwärmen oder zu kühlen. Der obere Teil dient als Auslassgitter und wurde so konzipiert, dass er die austretende Luft nach oben zur Decke lenkt, um sie leicht mit der Raumluft zu vermischen. Im Kühlbetrieb sorgt dies für außergewöhnlichen thermischen Komfort für die Personen im Raum, da kalte Zugluft vermieden wird, indem die Luft im Raum besser durchmischt wird. Darüber hinaus reduziert die Lenkung der Fortluft nach oben das Risiko, dass ein Kurzschluss zwischen Zu- und Fortluft stattfindet, was zu einer höheren Effizienz beim Kühlen und Heizen führt, sodass eine gleichmäßige Temperatur erreicht wird. Zusätzlich wurde das Gitter so designed (konzipiert?), dass Personen im Raum nicht in das Gerät schauen können, sodass es nahtlos in die Raumdekoration integriert werden kann.





SPEZIFIKATIONEN

GEHÄUSE

Hergestellt aus 1,0 mm dickem verzinktem Stahlblech, um einen stabilen, robusten und vibrationsfreien Aufbau zu gewährleisten, ist das Gehäuse innen so geformt und isoliert, dass der Lärm der Lüfter unterbrochen und absorbiert wird und der DecoQT dadurch leise arbeitet. Das Gehäuse enthält ein stylisches Gitter für Zu- und Fortluft.

Außerdem kann das Gerät auf Schienen gesetzt werden, wodurch es für eine Revision aus der Wand gezogen werden kann. Dies erspart eine zusätzliche Revisionsöffnung in der Wand.

FILTER

Es gibt die Auswahl zwischen einem offenen Maschendrahtfilter oder einem G3-Drahtgitterrahmenfilter, welche im unteren Segment, also im Zuluftsegment, des Geräts befestigt sind. Der Filter schützt das Heizregister und die Lüfter vor dem Eindringen kleiner Partikel und ist leicht zugänglich für routinemäßige Wartungen und Reinigungen. Er kann werkzeugfrei entfernt und wahlweise mit einem Staubsauger gereinigt werden, indem das Scharniergitter einfach angehoben wird. Nach dem Entfernen des Filters können keine gefährlichen Komponenten erreicht werden, sodass für niemanden eine Gefahr entsteht und jeder die Filter wechseln kann.

ÖBERFLÄCHE

Alle Geräte werden standardmäßig aus unlackiertem verzinktem Blech hergestellt und geliefert, wobei der Grill in RAL9016 lackiert ist. Auf Anfrage sind verschiedene lackierte Oberflächen erhältlich.

WÄRMETAUSCHER / HEIZREGISTER

Das Heizregister wird aus Kupferrohren hergestellt, welche mit Aluminiumlamellen verbunden sind. Die Registeranschlüsse haben einen Durchmesser von 15mm (sowohl Vor-, als auch Rücklauf und sowohl Heizung als auch Kühlung). Die Registeranschlüsse haben einen Abstand von 40mm, um die Montage von einem Standard 4-Wege-Ventil gewährleisten zu können. Bei der Inbetriebnahme können diese Ventilsets außerhalb des Geräts in der Zwischendecke installiert werden.

Die Heizregister werden während der Herstellung mit einem Druck von 20bar auf Dichtheit geprüft und sind für Arbeitsdrücke von bis zu 8bar ausgelegt. Werksseitig montierte Ventilanschlüsse werden mit 8bar Druckluft und Lecksuchspray getestet. Die Heizregister sind so konzipiert, dass sie in entgegengesetzter Richtung zur Luftströmung fließt und somit einen effizienten und kostengünstigen Wärmeaustausch in einem Gebläsekonvektor ermöglicht.

KONDENSATWANNE

Die Kondensatwanne wird aus pulverbeschichtetem, verzinkten Stahl hergestellt, um Korrosionen zu verhindern. Die Unterseite der Kondensatwanne ist mit 2mm dickem Schaumstoff isoliert, um die Feuchtigkeitsbildung zu verhindern. Die Kondensatwanne bedeckt das gesamte Heizregister und alle internen Ventile. Im Falle von extern montierten Ventilen kann eine separate Kondensatwanne geliefert werden.



Auf Anfrage ist eine Kondensatpumpe erhältlich, um überschüssiges Kondensat aus der internen Schale zu entfernen.

Der mitgelieferte Schlauch ermöglicht eine einfach Anbindung an das Kondensatablaufsystem. Die Kondensatpumpe ist mit einer Alarmfunktion ausgestattet, welche einfluss auf das Gerät nimmt um eine übermäßige Kondensatansammlung vermeidet.

VENTILATOREN

Die verwendeten Ventilatoren gehören zu den energieeffizientesten auf dem Markt. Jede Einheit verfügt über doppelseitige Radialventilatoren mit eingebauten Elektronisch Kommutierten (EC), Gleichstrom (DC) Motoren und integriertem thermischem Schutz. Die Motoren enthalten "wartungsfreie" Lager und verfügen über einen "Softstart", welche die Lebensdauer verlängert. Die Ventilatoren sind vibrationsarm montiert und haben eine erwartete Lebensdauer von mehr als 40.000 Betriebsstunden. Bei Bedarf können sie über einen federbelasteten Steckverbinder entfernt werden.

FRISCHLUFTANSCHLUSS

Die Einheit kann mit einem 125mm Kunststoff-Frischluftanschluss (separat erhältlich) geliefert werden, um frische Zuluft in den Raum zu bringen.

ISOLIERUNG

Die Isolierung im Inneren besteht aus 2 mm Polyethylenschaum mit einer Polyurethan-Schutzschicht, um das Eindringen von Feuchtigkeit

zu verringern und die Geräuschkühlung zu verbessern. Bereiche wie die Zu- und Fortluftsegmente, in denen eine zusätzliche Dämpfung erforderlich ist, sind mit einer dickeren 10 mm Schaumstoffschicht ausgekleidet.

EIN- UND AUSLASSGITTER

Der DecoQT nimmt die Luft über ein einzelnes Gitter auf und bläst sie durch dasselbe Gitter wieder aus. Wenn man das Gitter öffnet, kann man den Filter leicht reinigen und austauschen. Die Lamellen des Gitters sind so montiert, dass die Sicht in das Gerät nicht möglich ist und die Luft in Richtung Decke abgeleitet wird um unangenehme Zugluft zu verhindern. Die Standardfarbe ist RAL9016, andere Farben sind jedoch auf Anfrage erhältlich.

ZUBEHÖR

- Strangregulierventil
- Ventilsets
- Kondensatpumpe
- Frischluftanschluss

STEUERUNGEN

Die Produkte bieten die neueste Steuerungstechnologie, um sicherzustellen, dass Ihr Projekt ein komfortables, energieeffizientes und leicht zu wartendes Raumklima für die Bewohner bietet.

Das großzügige Bedienungsgehäuse wird bei jeder Einheit standardmäßig mitgeliefert.

Das Gehäuse beinhaltet alle elektrischen Komponenten, Schalter und den Raumregler und befindet sich an der Seite des Geräts neben den Wärmetauscheranschlüssen und Ventilen. Das Gehäuse besteht aus verzinktem Blech und ist so konzipiert, dass es die meisten der heute auf dem Markt erhältlichen Steuerungen aufnehmen kann.

BASISSTEUERUNG

Einige Projekte erfordern, dass der DecoQT von vorinstallierten Steuerungen bedient werden muss. Für diese Anwendung kann die Einheit mit einem einfachen Drehzahlregler (Potentiometer) geliefert werden, um die Drehzahlanpassung während der Inbetriebnahmephase zu ermöglichen. Der Drehzahlregler wird an der Seite des Geräts montiert. Die Regelung des Kühl- und /oder Heizregisters wird von einer Externen Steuerung übernommen.

PROJEKTSPEZIFISCHE REGELUNG

Biddle kann mit den Projektleitern eines Projekts zusammenarbeiten, um Drittanbieterregelungen werkseitig in das Produkt einzubauen, wodurch die Installations- und Inbetriebnahmezeit vor Ort mit einer maßgeschneiderten Lösung reduziert wird. Der DecoQT kann mit verschiedenen Transformatoren, Relais und anderen elektrischen Komponenten geliefert werden, um die Lücke zwischen den verschiedenen Controllern auf dem Markt zu überbrücken und sicherzustellen, dass alle großen Controllermarken problemlos von uns unterstützt werden können.

Wenn kein Projektleiter benannt wurde, die Projektzeitpläne kurz sind oder ein Gewerk einem bestimmten Steuerungshersteller entsprechen muss, kann Biddle mit seinen Regelungspartnern zusammenarbeiten, um das Projekt zu realisieren.

Mit der Option, die Mehrheit der heute auf dem Markt befindlichen Regelungen zu liefern, werkseitig zu montieren, zu unterstützen und sogar in Betrieb zu nehmen, kann Biddle sicherstellen, dass alle projektspezifischen Regelungsanforderungen umgesetzt werden können.

DIGITALE STEUERUNGEN

Für Projekte, bei denen keine Projektleiter benannt wurden oder bei denen eine Regelung über eine einfache Lüftergesteuerte Regelung hinausgehen muss, kann Biddle eine breite Palette von digitalen Regelungen mit verschiedenen Bedieneinheiten liefern. Diese Regelungen können mit Zubehör ausgestattet werden, um Fehler oder Störungen zu melden, Temperaturen zentral zu steuern (nützlich wenn ein bedienen dritter nicht gewünscht ist) oder zusammengefasst werden, um eine zonengeregelte Temperaturregelung zu ermöglichen.

Alle Steuerungen unterstützen gängige BMS-Protokolle, um mit neuen und bestehenden BMS-Systemen kommunizieren zu können. Diese Systeme können dann die Energieeinsparungen der DecoQT's weiter erhöhen und zusätzliche Vorteile wie Fehlermeldungen, Fernwartungen und Datenauswertungen bieten.

PORTFOLIO DER DIGITALEN REGELUNG

JOHNSON CONTROLS TUC03

Biddle kann einen Johnson Controls TUC03-Controller liefern, um den DecoQT mit Heiz- und/oder Kühlregister direkt zu steuern.

Kommunikationsoptionen stehen zur Verfügung, um den Controller in ein größeres BACnet®-Netzwerk als Teil eines Gebäudemanagementsystems zu integrieren.

Alternativ können mehrere DecoQT-Einheiten miteinander verbunden werden, um ein System für größere Räume zu ermöglichen.

Beschreibung	Wandcontroller mit Lüfterregelung und Temperatursensor	Wandcontroller mit Monochrom-Display	Monochrom touchscreen
Artikelnummer	TM-2160 -0007	RS-7080 -0002	TRM0312 -0W
Lüfteransteuerung	3-Stufen-Regelung	Automatische Lüftergeschwindigkeit	Automatische Lüftergeschwindigkeit
Verstellbarer Temperaturbereich	±3°C	±3°C	±3°C

Mit eingebauten Zu- und Fortluftsensoren stellt der Controller sicher, dass die Temperaturen im Raum kontrolliert werden und der thermische Komfort für die Besucher des Gebäudes gewährleistet ist. Falls gewünscht oder erforderlich, bieten wir ein Raumthermostat an, das dem Betreiber der Anlage eine größere Kontrolle über das Einstellen und Anpassen ermöglicht. Die drei JC-Optionen, die wir anbieten, sind wie folgt:

EASYIO FW-14

Der FW-14 steuert den Betrieb der Gebläsekonvektoren und gilt als das Gehirn im Regelkreis. Der Controller nimmt Werte vom Fortluftsensor, dem unten abgebildeten SH-TSX, entgegen und verwendet seinen eingebauten ARM-Prozessor, um die notwendigen Heiz-, Kühl- und Lüftergeschwindigkeiten zur Aufrechterhaltung einer angenehmen Umgebung zu berechnen. Die Konnektivitäts- und Berichtsoptionen machen den FW-14 einzigartig, da das Gerät über seine eingebaute Wi-Fi-Antenne oder Ethernet-Ports mit einem anderen Gerät kommunizieren kann, das MQTT, BACnet MS/TP, BACnet IP (BTL-zertifiziert), Web Sockets oder REST-Protokolle verwendet, um sicherzustellen, dass Ihr System genauso mit der Cloud verbunden ist wie Ihr Computer. Bestehende Dashboards sind ebenfalls verfügbar und können über ein Passwort geschützte Seiten vom Facility-Wartungsteam auf dem Mobiltelefon aufgerufen werden.



EASYIO SH-TSX

Erhältlich ist auch der Biddle SH-TSX Touchscreen von EasyIO. Der SH-TSX verfügt über ein ansprechendes 3,5-Zoll beleuchteten Touchscreen mit einer schwarzen oder chromfarbenen Umrandung und einem anpassbaren Display, das an die ästhetischen Anforderungen der Anwendung angepasst werden kann. Der Touchscreen kann per PIN gesperrt werden, um eine Bedienung unerwünschter dritter zu verhindern, sowie Sperrfunktionen, um die Bedienung nur für Ein/Aus/Boost zu erlauben, reine Temperatureinstellung oder ein vollständiger Zugang gewährleistet werden kann.



VENTILE & ABSPERRVENTILE

Biddle bietet eine Reihe von Ventiloptionen für die DecoQT an, die den Anforderungen des Projekts angepasst werden können. Die Optionen sind unten zusammengefasst, für weitere Fragen wenden Sie sich an unser Verkaufsteam, um die für Sie verfügbaren Optionen zu besprechen, damit Sie die beste Lösung für Ihr Projekt finden.

KEINE VENTILE

Die Einheit kann mit freiliegenden 15mm Kupferrohrverbindungen geliefert werden, die zum Anschluss an Ventile vor Ort dienen. Die Rohrleitungen sind in 40mm Abständen positioniert, um die gängigsten Ventiltypen auf dem heutigen Markt montieren zu können.

4-WEGE-VENTIL

Biddle kann integrierte 4-Wege-Ventile, sowohl für die Heizung, als auch für die Kühlung liefern, um die Montagezeit vor Ort zu verkürzen. Diese werden von 0-10V Stellantrieben gesteuert und können entweder von Biddles eigenen Regelungsoptionen oder kundenspezifisch betrieben werden.

BG29 COMPLIANT DRUCKUNABHÄNGIGES REGELVENTIL

Der DecoQT kann mit druckunabhängigen Regelventilen oder Inbetriebnahmeverteilsets für eine einfachere Wartung nach der Übergabe und eine bessere Energieeinsparung im Betrieb geliefert werden. Biddle kann eine Reihe von Lösungen von führenden Herstellern anbieten.

Ein vollständiges Inbetriebnahmeverteilset beinhaltet:

- 0-10V Stellmotor
- Rohrverschlussstopfen um Druckabfälle des Heizregisters festgestellt werden können, sobald sie installiert sind.
- Bypassventilgruppe, die es dem Service- Und Wartungspersonal ermöglicht das Gerät auch nach Installation gewartet werden kann.
- Absperrventil und Messvorrichtung um Durchfluss am Gerät zu messen.
- Euroconus-Anschlüsse sind standardmäßig vorhanden, um eine einfache Verbindung an das System zu gewährleisten

ZUSÄTZLICHE VENTILOPTIONEN:

Abzweigventilsatz - Spezielle druckunabhängige Ventile, die so konzipiert sind, dass Sie am Ende des Heizstrangs installiert werden um sicherzustellen, dass das Wasser kontinuierlich im System Zirkulieren kann.

Filterventil - Biddle empfiehlt immer Filter im Hydraulischen System anzubringen, da die den Wartungsaufwand reduziert. Besonders bei Sanierungen und Ausbauten ist dies nicht immer vorhanden, sodass dies über Biddle bezogen werden kann.

Alternative Stellmotoren - Bei einigen Regelungen ist ein 0-10V Stellmotor ungeeignet. In solchen Fällen können wir einen konventionellen Stellmotor bereitstellen, um sicherzustellen, dass er vollständig kompatibel mit Ihrer Regelung ist.

OPTIONALE EXTRAS

Im Bezug auf die Konfiguration kann Biddle auch eine Reihe von Artikeln liefern, die den Anforderungen vor Ort entsprechen.

VENTILATORÜBERWACHUNG

Die Ventilatorüberwachung prüft kontinuierlich den Zustand des Lüfters. Mit diesem Extra ausgestattet kann das Gerät bei Ventilatorstörungen eine Störmeldung anzeigen.

NETZÜBERWACHUNGSRELAIS

Die Relais für 24V und 230V sind standardmäßig verfügbar und ermöglichen es, dass das Gerät von einer externen Regelung gestartet wird. Wo dieses Signal fehlt kann ein Netzüberwachungsrelai verwendet werden, um die Lüfter einzuschalten, wenn das Steuersignal über einen festgelegten Schwellenwert steigt.

TRANSFORMATOREN

Einige Steuerungen benötigen 24VAC-Stromversorgungen, die normalerweise von einem im Gerät befindlichen Transformator bereitgestellt werden. Um eine breite Palette von herkömmlichen Regelungen und gelegentlich zusätzlichen Signalen wie z.B. das integrieren von Beleuchtung und Jalousien (falls zutreffend) anzupassen, können wir zwei unterschiedlich große 24V-Transformatoren bereitstellen, die kontinuierlich von der Regelung des Geräts überwacht werden.



TECHNISCHE ERKLÄRUNG

KORREKTURFAKTOREN - HEIZLEISTUNG

Die Heizleistungen für die Registergrößen H5 und H1, die in den Tabellen auf den Seiten 12 bis 13 aufgeführt sind, basieren auf einer Wasserspreizung von 60/40°C. Bei unterschiedlichen Wassertemperaturen und Luftansaugtemperaturen muss die Heizleistung mit den Korrekturfaktoren aus den untenstehenden Tabellen multipliziert werden. Diese Korrekturfaktoren gelten für die Heizleistungen aus den Tabellen auf den Seiten 12 bis 13 bei einer Luftansaugtemperatur von 20°C. Die erste Tabelle listet die Korrekturkoeffizienten für die Registergröße H5 auf und die zweite Tabelle listet die für H1 auf.

Gerätegröße	Raumgröße (M ³)
DecoQT 70	159
DecoQT 100	243



H5-HEIZREGISTERKORREKTURFAKTOREN - HEIZUNG

Wassersprei- zung	Luftansaugtemperatur					
	-10°C	0°C	10°C	15°C	18°C	20°C
90/70 °C	3.2	2.77	2.37	2.17	2.06	1.99
82/71 °C	3.01	2.59	2.19	2	1.89	1.82
80/60 °C	2.85	2.43	2.04	1.85	1.74	1.66
70/50 °C	2.5	2.09	1.7	1.52	1.41	1.34
60/40 °C	2.14	1.74	1.36	1.18	1.07	(1)
50/40 °C	1.92	1.53	1.16	0.99	0.89	0.82
50/30 °C	1.78	1.39	1.01	0.83	0.71	0.64

H1-HEIZREGISTERKORREKTURFAKTOREN - HEIZUNG

Wassersprei- zung	Luftansaugtemperatur					
	-10°C	0°C	10°C	15°C	18°C	20°C
90/70 °C	3.71	3.22	2.75	2.52	2.38	2.29
82/71 °C	3.62	3.12	2.65	2.42	2.29	2.2
80/60 °C	3.26	2.78	2.31	2.09	1.95	1.87
70/50 °C	2.8	2.33	1.88	1.65	1.52	1.44
60/40 °C	2.35	1.88	1.44	1.22	1.09	(1)
50/40 °C	2.23	1.77	1.32	1.11	0.98	0.9
50/30 °C	1.88	1.43	0.99	0.77	0.64	0.55



KORREKTURFAKTOREN - KÜHLUNG

Die Kühlleistungen für die Registergrößen C4 und C5, die in den Tabellen auf den Seiten 14 bis 15 aufgeführt sind, basieren auf einer Wasserspreizung von 7/12°C und einer Luftansaugtemperatur von 27°C bei 48% relativer Luftfeuchtigkeit.

Wenn die Wassertemperaturen und die Einlassluftbedingungen unterschiedlich sind, muss die Kühlleistung mit den Koeffizienten aus der untenstehenden Tabelle multipliziert werden.

Wassersprei- zung	Luftansaugtemperatur	50%	
		QT Total Cooling	QS Sensible Cooling
6/12 °C	22 °C	0.6	0.74
	23 °C	0.68	0.79
	24 °C	0.76	0.84
	27 °C	1.04	(1)
	28 °C	1.15	1.05
8/14 °C	22 °C	0.47	0.64
	23 °C	0.53	0.69
	24 °C	0.6	0.73
	27 °C	0.86	0.88
	28 °C	0.96	0.94
10/16 °C	22 °C	0.37	0.53
	23 °C	0.41	0.59
	24 °C	0.47	0.64
	27 °C	0.69	0.78
	28 °C	0.77	0.83
15/18 °C	22 °C	0.23	0.33
	23 °C	0.27	0.39
	24 °C	0.31	0.45
	27 °C	0.43	0.62
	28 °C	0.49	0.67

ERKLÄRUNG

Die Korrekturkoeffizienten geben einen Hinweis auf die Leistungsfähigkeit bei unterschiedlichen Wassertemperaturen und Luftbedingungen. Für genaue Daten empfehlen wir, sich an ein Mitglied des Biddle-Teams zu wenden.

DECOQT 70

Stromversorgung	V/ph/Hz	230/1/50
Max. aufgenommener Strom	A	0.15
Max. aufgenommene Leistung	W	20
Max. spezifische Lüfterleistung	W/l/s	0.18

	Vitesse	2	2.5	3	3.5	4
Abzweigspannung (0-10V)	V	2	2.5	3	3.5	4
Stromaufnahme Vent.	A	0.03	0.035	0.04	0.05	0.06
Leistungsaufnahme Vent.	W	3	4	5	6	8
Luftvolumenstrom	m³/h	105	136	167	208	244
Schalldruckpegel	dB(A)	16	22	28	31	33

HEIZUNG

	Vitesse	HC5					LPHW 60/40°C					H1C4					LPHW 60/40°C				
		2	2.5	3	3.5	4	2	2.5	3	3.5	4	2	2.5	3	3.5	4	2	2.5	3	3.5	4
Luftvolumenstrom	m³/h	105	136	167	208	244	105	136	167	208	244										
Ansaugtemperatur	°C																				
Verfügbare Heizleistung	kW	1.7	2.2	2.7	3.3	3.8	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7										
Ausblastemperatur	°C	57	57	56	55	54	50	48	46	43	41										
Effektive Heizleistung	l/h	75	96	116	142	163	63	77	90	105	116										
Wasserseitiger Druckverlust	kPa	0.3	0.4	0.6	0.8	1.1	0.7	1.1	1.4	1.9	2.2										
Luftansaugtemperatur	°C																				
Verfügbare Heizleistung	kW	1.5	1.9	2.3	2.8	3.3	1.2	1.5	1.8	2.1	2.3										
Ausblastemperatur	°C	57	56	56	55	54	50	48	46	44	42										
Effektive Heizleistung	l/h	66	84	101	123	142	54	66	77	90	98										
Wasserseitiger Druckverlust	kPa	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	0.6	0.8	1.1	1.4	1.7										
Luftansaugtemperatur	°C																				
Verfügbare Heizleistung	kW	1.3	1.7	2	2.4	2.8	1	1.3	1.5	1.7	1.9										
Ausblastemperatur	°C	57	56	55	55	54	50	48	46	44	43										
Effektive Heizleistung	l/h	56	72	86	105	121	45	55	64	74	81										
Wasserseitiger Druckverlust	kPa	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.4	0.6	0.8	1	0.2										
Luftansaugtemperatur	°C																				
Verfügbare Heizleistung	kW	1	1.3	1.5	1.8	2.1	0.8	0.9	1.1	1.2	1.3										
Ausblastemperatur	°C	56	55	55	54	53	49	47	46	45	44										
Effektive Heizleistung	l/h	43	55	66	80	91	33	40	46	53	57										
Wasserseitiger Druckverlust	kPa	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6										

KÜHLUNG

	Vitesse	HC5					LPCW 7/12°C					H1C4					LPCW 7/12°C				
		2	2.5	3	3.5	4	2	2.5	3	3.5	4	2	2.5	3	3.5	4	2	2.5	3	3.5	4
Luftvolumenstrom	m³/h	105	136	167	208	244	105	136	167	208	244										
Ansaugtemperatur	°C																				
relative Luftfeuchtigkeit	%						48										48				
Kühlleistung gesamt	kW	1	1.2	1.5	1.8	2.1	0.9	1.2	1.4	1.7	1.9										
Kühlleistung sensibel	kW	0.6	0.8	1	1.2	1.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4										
Ausblastemperatur	°C	8	9	9	9	10	9	9	9	10	10										
Wasserdurchfluss	l/h	168	212	254	308	354	162	204	243	292	334										
Wasserseit. Druckverlust	kPa	1.3	2	2.8	4	5.1	1	1.5	2.1	3	3.8										

DECOQT 100

Stromversorgung	V/ph/Hz	230/1/50
Max. aufgenommener Strom	A	0.23
Max. aufgenommene Leistung	W	31
Max. spezifische Lüfterleistung	W/l/s	0.19

	Vitesse	2	2.5	3	3.5	4
Abzweigspannung (0-10V)	V	2	2.5	3	3.5	4
Stromaufnahme Vent.	A	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11
Leistungsaufnahme Vent.	W	6	7	8	11	13
Luftvolumenstrom	m³/h	159	209	260	329	369
Schalldruckpegel	dB(A)	14	17	20	23	25

HEIZUNG

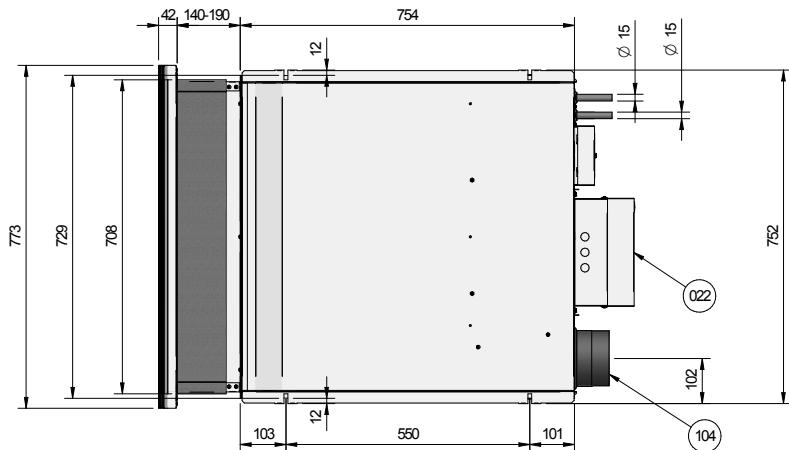
	Vitesse	HC5					LPHW 60/40°C					H1C4					LPHW 60/40°C				
		2	2.5	3	3.5	4	2	2.5	3	3.5	4	2	2.4	2.8	3.2	3.4	2	2.5	3	3.5	4
Luftvolumenstrom	m³/h	159	209	260	329	369	159	209	260	329	369	159	209	260	329	369	159	209	260	329	369
Ansaugtemperatur	°C																				10
Verfügbare Heizleistung	kW	2.6	3.4	4.1	5.1	5.6	2	2.4	2.8	3.2	3.4	2	2.4	2.8	3.2	3.4	2	2.5	3	3.5	4
Ausblastemperatur	°C	57	56	56	55	54	46	43	41	38	36										
Effektive Heizleistung	l/h	113	146	179	222	245	86	104	121	139	147	86	104	121	139	147	86	104	121	139	147
Wasserseitiger Druckverlust	kPa	0.2	0.4	0.5	0.8	0.9	1.2	1.6	2.1	2.7	3										
Luftansaugtemperatur	°C																				15
Verfügbare Heizleistung	kW	2.3	2.9	3.6	4.4	4.9	1.7	2	2.4	2.7	2.9	1.7	2	2.4	2.7	2.9	1.7	2	2.4	2.7	2.9
Ausblastemperatur	°C	57	56	55	54	54	46	44	42	39	38										
Effektive Heizleistung	l/h	99	128	156	193	212	75	89	103	118	125	75	89	103	118	125	75	89	103	118	125
Wasserseitiger Druckverlust	kPa	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	0.9	1.2	1.6	2	2.3										
Luftansaugtemperatur	°C																				20
Verfügbare Heizleistung	kW	2	2.5	3.1	3.8	4.2	1.4	1.7	2	2.2	2.4	1.4	1.7	2	2.2	2.4	1.4	1.7	2	2.2	2.4
Ausblastemperatur	°C	57	56	55	54	54	46	44	42	40	39										
Effektive Heizleistung	l/h	85	109	133	164	181	61	74	85	97	102	61	74	85	97	102	61	74	85	97	102
Wasserseitiger Druckverlust	kPa	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.9	1.1	1.4	1.6										
Luftansaugtemperatur	°C																				27
Verfügbare Heizleistung	kW	1.5	1.9	2.3	2.9	3.1	1	1.2	1.4	1.6	1.6	1	1.2	1.4	1.6	1.6	1	1.2	1.4	1.6	1.6
Ausblastemperatur	°C	56	55	54	53	53	46	45	43	42	41										
Effektive Heizleistung	l/h	65	83	101	124	136	44	52	60	68	71	44	52	60	68	71	44	52	60	68	71
Wasserseitiger Druckverlust	kPa	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.8	0.8										

KÜHLUNG

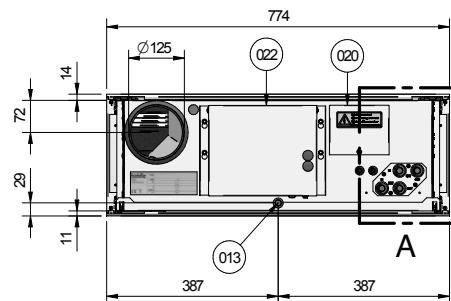
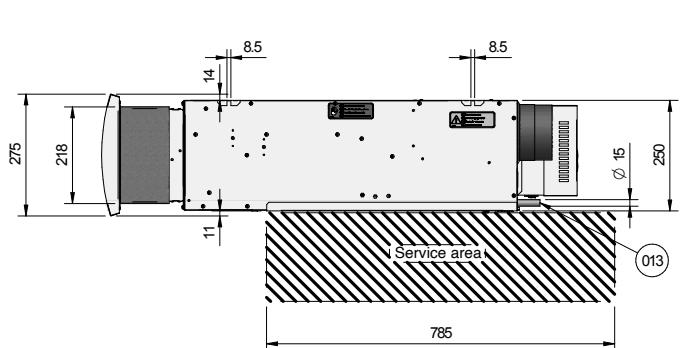
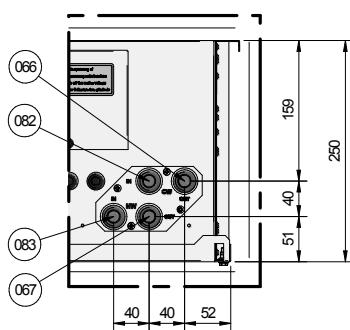
	Vitesse	HC5					LPCW 7/12°C					H1C4					LPCW 7/12°C				
		2	2.5	3	3.5	4	2	2.5	3	3.5	4	2	2.5	3	3.5	4	2	2.5	3	3.5	4
Luftvolumenstrom	m³/h	159	209	260	329	369	159	209	260	329	369	159	209	260	329	369	159	209	260	329	369
Ansaugtemperatur	°C																				27
relative Luftfeuchtigkeit	%																				48
Kühlleistung gesamt	kW	1.5	1.9	2.3	2.8	3.1	1.4	1.8	2.2	2.7	3	1.4	1.8	2.2	2.7	3	1.4	1.8	2.2	2.7	3
Kühlleistung sensibel	kW	1	1.3	1.5	1.9	2.1	1	1.2	1.5	1.9	2.1	1	1.2	1.5	1.9	2.1	1	1.2	1.5	1.9	2.1
Ausblastemperatur	°C	8	9	9	9	10	9	9	9	10	10	9	9	9	10	10	9	9	9	10	10
Wasserdurchfluss	l/h	251	322	390	479	528	248	316	382	465	511	248	316	382	465	511	248	316	382	465	511
Wasserseit. Druckverlust	kPa	1.1	1.8	2.5	3.7	4.4	1.4	2.3	3.2	4.6	5.5	1.4	2.3	3.2	4.6	5.5	1.4	2.3	3.2	4.6	5.5

TECHNISCHE ABMESSUNGEN

DECOQT 70



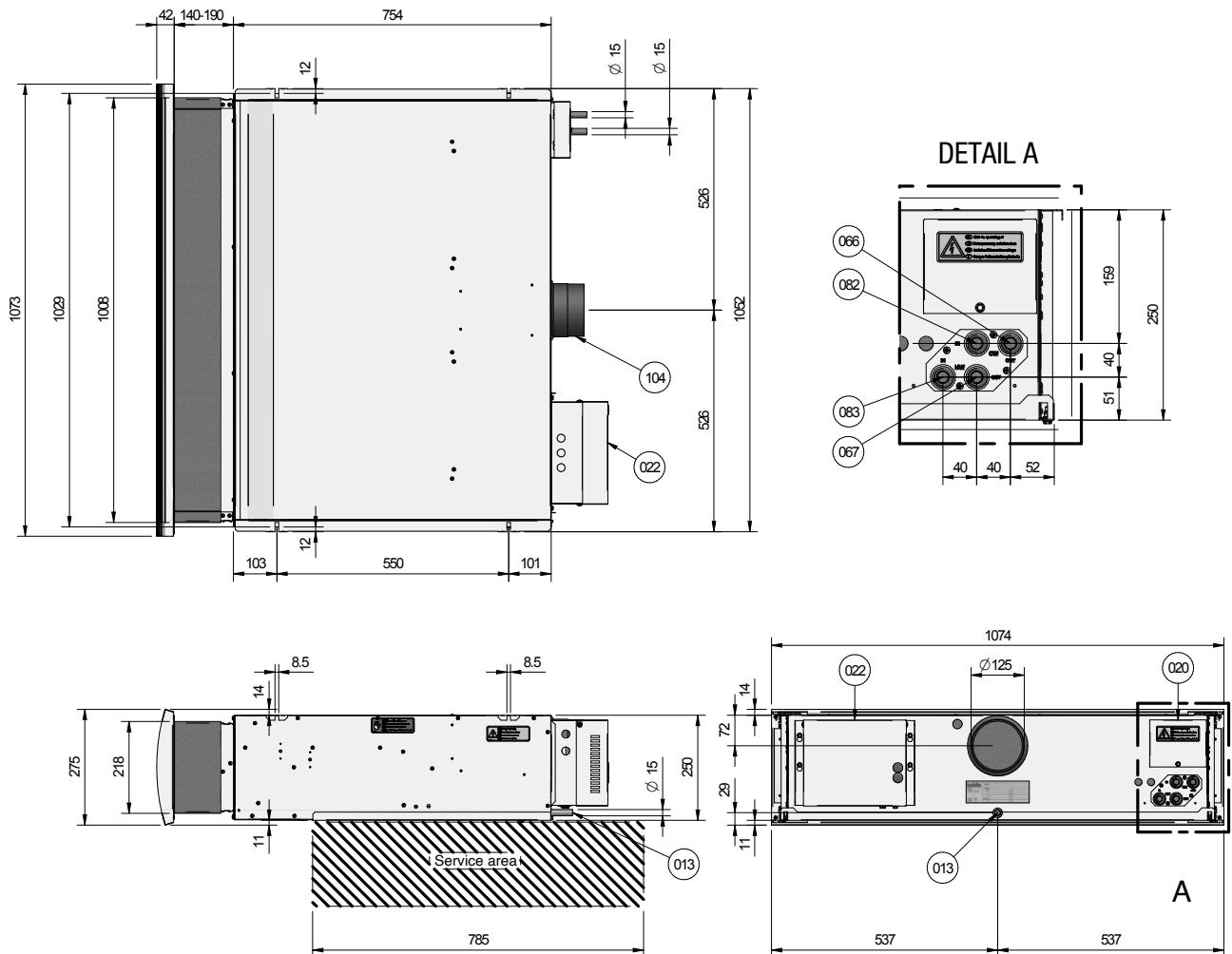
DETAIL A



INDEX

- 13- Kondensatablauf. 16- Kondensatwanne. 20- Anschlussplatte. 22- Schaltkasten. 66- Fortluft C. 67- Fortluft H.
82- Zuluft C. 101- Zuluft. **Schraffierter Bereich**- Zeigt den Servicebereich an. 104-Frischluft.

DECOQT 100



INDEX

- 13- Kondensatablauf. 16- Kondensatwanne. 20- Anschlussplatte. 22- Schaltkasten. 66- Fortluft C. 67- Fortluft H.
82- Zuluft C. 101- Zuluft. **Schraffierter Bereich**- Zeigt den Servicebereich an. 104-Frischluft.

BIDDLE GMBH

Emil-Hoffmann-Straße 55-59
50996 Köln
Deutschland

T: +49 2236 9690-0
E: info@biddle.de
www.biddle.de



ISO 9001
Quality
Management
CERTIFIED

FM 02234

ISO 14001
Environmental
Management
CERTIFIED

EMS 512625

ISO 45001
Occupational
Health and Safety
Management
CERTIFIED

OHS 722693



Biddle

Es wurde alles unternommen, um sicherzustellen, dass die Beschreibungen zum Zeitpunkt
der Drucklegung korrekt sind. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten. DECOQT | V2.3/2024