

**BROOKVENT**

**aircycle**   
**5.1**

# **ENERGIEEFFIZIENTE BELÜFTUNG**

**MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG**



**93%**

**EFFIZIENZ DER  
WÄRMERÜCK  
GEWINNUNG**



---

# BROOKVENT aircycle<sup>®</sup> 5.1



## Spezifikation

Das Außengehäuse des Gerätes besteht aus pulverbeschichtetem verzinktem Stahl (RAL 9010), der eine robuste, korrosionsbeständige und zuverlässige Konstruktion bildet.

Energieeffiziente EC-Motoren sorgen für einen leisen Betrieb und einen geringen Energieverbrauch. Sie sind mit einer integrierten Thermosicherung ausgestattet.

Der dynamisch ausgewuchtete Radialventilator mit rückwärts gekrümmten Schaufeln wird direkt vom Motor angetrieben und sorgt für einen gleichmäßigen Luftstrom durch das Gerät. Zur Maximierung der Wärmerückgewinnung wird ein hocheffizienter Gegenstromwärmetauscher verwendet.

---

## Merkmale und Vorteile des Lüftungssystems

- **Einfache Installation:** Befestigungshalterung im Lieferumfang enthalten, um das Gerät einfach an der Wand aufzuhängen.
- **Abnehmbare Frontblende** für schnellen Zugang zu den Filtern und dem Wärmetauscher.
- **Das Gerät verfügt über leicht herausnehmbare G4-Filter**, was bei der Reinigung äußerst hilfreich ist. Optional kann das Gerät mit einem F7-Filter ausgestattet werden.
- **Eingebauter automatischer Bypass** für die Sommerperiode.
- **Automatischer Frostschutz**, der die Bildung von Frost auf dem Wärmetauscher verhindert.
- **Zwei** Kondensatablauföffnungen.
- **Getestet nach den neuesten Normen:** Die Geräte sind TÜV-zertifiziert und erfüllen somit die höchsten Anforderungen an elektrische Sicherheit, Leistung und Geräuschpegel.
- **Die Leistung, Dichtheit und Energieeffizienz** der Geräte werden in einem unabhängigen BRE-Labor (Großbritannien) gemessen.
- **Entworfen und hergestellt gemäß** der ErP-Richtlinie 1253/2014 - 1254/2014, EN60335-2-80 (Niederspannungsrichtlinie) und der EMV-Richtlinie (elektromagnetische Verträglichkeit).



## aircycle 5.1

**Das Gerät ist mit einem multifunktionalen LCD-Display ausgestattet.**

- Das Gerät verfügt über:
- Eine Wärmerückgewinnungseffizienz von bis zu 93 %
- 3 Geschwindigkeitsstufen (einstellbar)
- Eine Turbo-Option (Boost)
- Urlaubsmodus
- Nachtmodus: Verringerung der Lüftergeschwindigkeit und keine Reaktion auf Signale von externen Sensoren, um übermäßige Geräuschemissionen während der Nacht zu vermeiden
- Automatischer Bypass
- Ausgleich des Luftstroms
- Anzeige bei verschmutzten Filtern und Ventilatorausfall
- Anzeige der Betriebsstunden
- Zusätzliche Anschlüsse für Sensoren, z. B. Temperatursensor, Feuchtigkeitssensor
- Analogeingang 1-10 V für die „untergeordnete“ Funktion bei Anschluss an ein GLT-System (stufenlose variable Betriebsgeschwindigkeit des Geräts)
- Externer S/L-Eingang zur Leistungssteigerung durch einen Fernschalter, z. B. Licht oder Bewegungsmelder (BOOST-FUNKTION)
- Anschlussmöglichkeit für ein externes Heizregister
- Möglichkeit zur Änderung der Ausrichtung der Anschlussstutzen

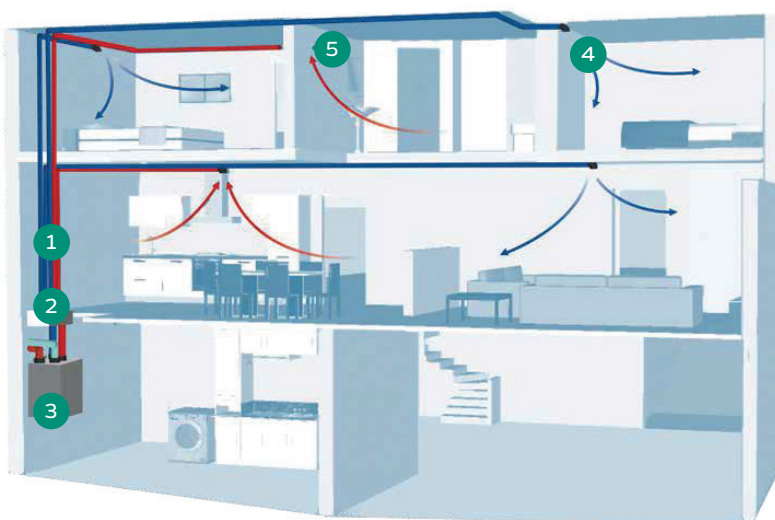
**Anwendung:** Steigerung der Wärmeeffizienz Ihres Hauses/Ihrer Wohnung durch Wärmerückgewinnung und Erhöhung des Komforts durch die Zufuhr von frischer und gefilterter Luft in alle Räume.

**So funktioniert es:** Das Gerät arbeitet kontinuierlich und entfernt verbrauchte Luft, wobei es gleichzeitig Wärme aus dieser entzieht, die dann an die in die Räume eingeblasene Frischluft abgegeben wird. Dank des einfach zu installierenden Kanalsystems kann der Luftaustausch im gesamten Haus/in der gesamten Wohnung problemlos gewährleistet werden. Die BOOST-Funktion ermöglicht eine schnelle Belüftung von Räumen, in denen erhöhte Feuchtigkeitsemissionen oder unangenehme Gerüche auftreten. Das Gerät arbeitet leise und bietet somit einen hohen Bedienkomfort.

**Energieeinsparung:** Wärmerückgewinnung aus der Luft ermöglicht eine erhebliche Reduzierung der Heizkosten, während bürstenlose EC-Motoren den Stromverbrauch reduzieren.

**Raumluftqualität:** Ein richtig konfiguriertes mechanisches Lüftungssystem sorgt dafür, dass die Luftqualität in den Räumen ständig auf einem Niveau gehalten wird, das für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bewohner geeignet ist. Durch regelmäßigen Filterwechsel wird sichergestellt, dass die von außen einströmende Luft ausreichend gereinigt (gefiltert) wird, bevor sie in das Haus gelangt.

### Beispiel für ein komplettes Wärmerückgewinnungssystem:



1 Halbstarrer Rundschauch



2 Isolierte Leitungen



3 aircycle 5.1

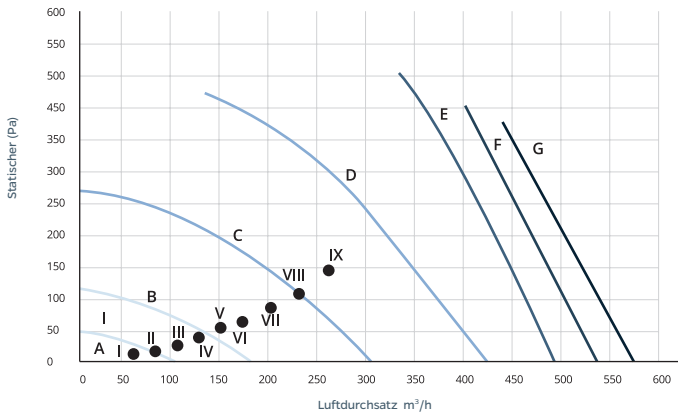


4 Anemostat - Luftzufuhr



5 Anemostat - Luftabzug

## aircycle 5.1 Leistungsdiagramme



Kurve	Geschwindigkeit %	W-max	m³/h max
A (min)	23	10	94
B	32	24	170
C	46	68	289
D	60	150	403
E	75	286	472
F	90	311	513
G (max)	100	333	550

Arbeitspunkt	W	m³/h	SFP (W/m³/h)	ηt %*
I	8,6	54	0.1585	93
II	10,7	76	0.1413	93
III	13,9	97	0.1431	93
IV	19,3	119	0.1621	92
V	25,5	140	0.1818	91
VI	32,2	162	0.1990	91
VII	46,1	191	0.2414	90
VIII	63,4	220	0.2885	89
IX	84,5	248	0.3402	89

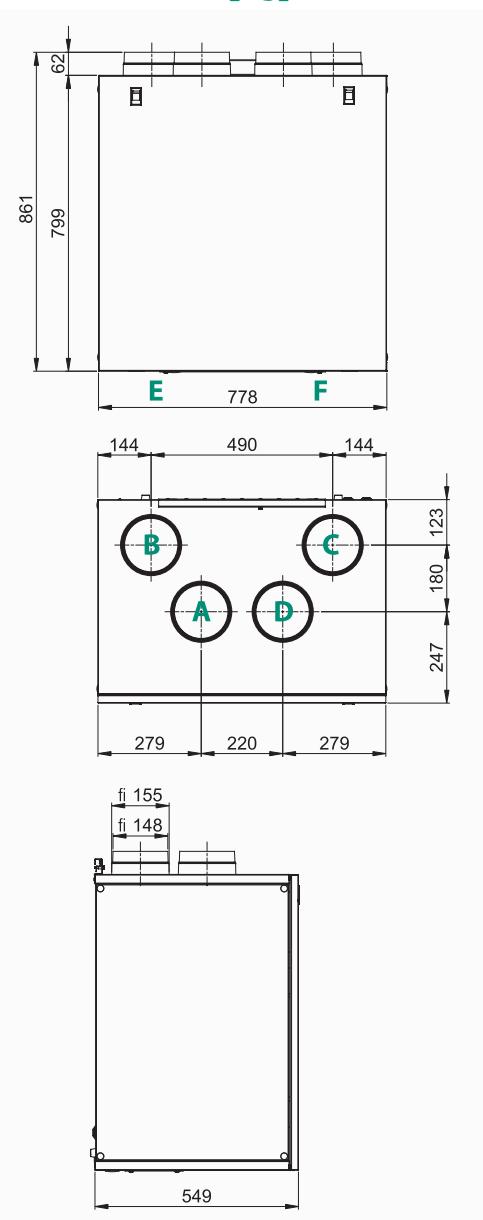
## Akustische Daten

Geschwindigkeit		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Tot. LW	LpA [dB] @3m
100%	Einlass	83	65	70	73	62	58	53	47	84	51
	Zuluft	81	65	65	66	57	51	42	33	81	45
	Abluft	80	63	66	68	60	54	45	34	78	47
	Auslass	78	65	70	71	62	59	53	45	80	50
	Zum Gehäuse	81	69	67	69	62	56	48	36	82	48
80%	Einlass	73	61	67	69	59	56	50	43	75	47
	Zuluft	72	61	63	65	56	50	41	31	74	48
	Abluft	73	60	63	65	57	51	42	31	74	44
	Auslass	73	61	66	67	58	55	49	41	75	46
	Zum Gehäuse	71	64	62	67	59	53	45	33	74	45
60%	Einlass	65	61	68	67	58	56	49	41	72	46
	Zuluft	63	59	63	64	55	49	40	29	69	42
	Abluft	64	59	63	63	56	51	41	30	69	42
	Auslass	64	60	66	67	57	54	48	41	71	45
	Zum Gehäuse	59	64	63	65	57	51	43	31	70	44
40%	Einlass	55	55	67	55	49	47	40	31	68	39
	Zuluft	53	53	62	52	47	41	32	22	63	35
	Abluft	58	52	60	51	47	42	32	22	63	34
	Auslass	55	54	66	55	49	47	40	31	67	39
	Zum Gehäuse	54	53	59	52	48	43	33	23	62	34

## ErP-Richtlinie – Verordnungen 1253/2014 – 1254/2014

Name oder Marke des Lieferanten	BROOKVENT	
Modellkennzeichnung des Lieferanten	-	Aircycle 5.1
Spezifischer Energieverbrauch (SUC) – warmes Klima	kWh/m <sup>2</sup> · a	15
Spezifischer Energieverbrauch (SUC) – gemäßigtes Klima	kWh/m <sup>2</sup> · a	39,4
Spezifischer Energieverbrauch (SION) – kaltes Klima	kWh/m <sup>2</sup> · a	77,4
Energieeffizienzlabel	-	TAK
Antriebsart	-	Drehzahlregler
Art des Wärmerückgewinnungssystems	-	Gegenstrom-Kreuzstromwärmetauscher
Wärmeleistung der Wärmerückgewinnung	%	82%
Maximaler Durchfluss	m <sup>3</sup> /h	520
Energieverbrauch des Ventilators bei maximaler Luftleistung	W	333
Schalleistungspegel (LWA)	dBA	58
Referenzwert für den Durchfluss	m <sup>3</sup> /h	364
Referenzwert für den Differenzdruck	Pa	50
Spezifischer Energieverbrauch (JPM)	W/m <sup>3</sup> h	0,412
Kontrolltyp-Faktor	-	0,65
Maximaler interner Luftleckageindex	%	0,8%
Maximaler Außenluftleckageindex	%	0,5%
Koeffizient der inneren Bewegung	%	N/A
Koeffizient der externen Bewegung	%	N/A
Visuelle Anzeige für Filterwechsel	-	Visuelle Anzeige auf dem Bildschirm
Montageanleitung für verstellbare Gitter	-	N/A
Webadresse für Anweisungen zur Vorinstallation/Demontage	-	brookvent.de
Empfindlichkeit des Luftstroms gegenüber Druckänderungen	%	N/A
Innen-/Außenabdichtung	m <sup>3</sup> /h	N/A
Jährlicher Stromverbrauch – warmes Klima	kWh	2,2
Jährlicher Stromverbrauch – gemäßigtes Klima	kWh	2,6
Jährlicher Stromverbrauch – kaltes Klima	kWh	8,0
Jährlicher Heizenergieverbrauch – warmes Klima	kWh	20,5
Jährliche Heizkosteneinsparung – gemäßigtes Klima	kWh	45,3
Jährliche Heizkosteneinsparung – kaltes Klima	kWh	88,7
Maximale Umgebungstemperatur	C	40
IP-Schutzart	-	X4

## Abmessungen [mm] und Gewicht [kg]



Modell	aircycle 5.1 L
Gewicht [kg]	44
A	Außenluftanschluss
B	Fortluftanschluss
C	Zuluftanschluss
D	Abluftanschluss
E	Winterkondensatablauf
F	Sommerkondensatablauf

**BROOKVENT**

Brookvent Deutschland GmbH

Ruhrallee 9, 44139 Dortmund, Tel.: +49 (0)231 13 01 28 95  
hallo@brookvent.de, brookvent.de

V1 28.10.2025 DE