

CALOREX - Luftentfeuchter Typ DH 75/DH 110

Montage- und Betriebsanleitung

Seite

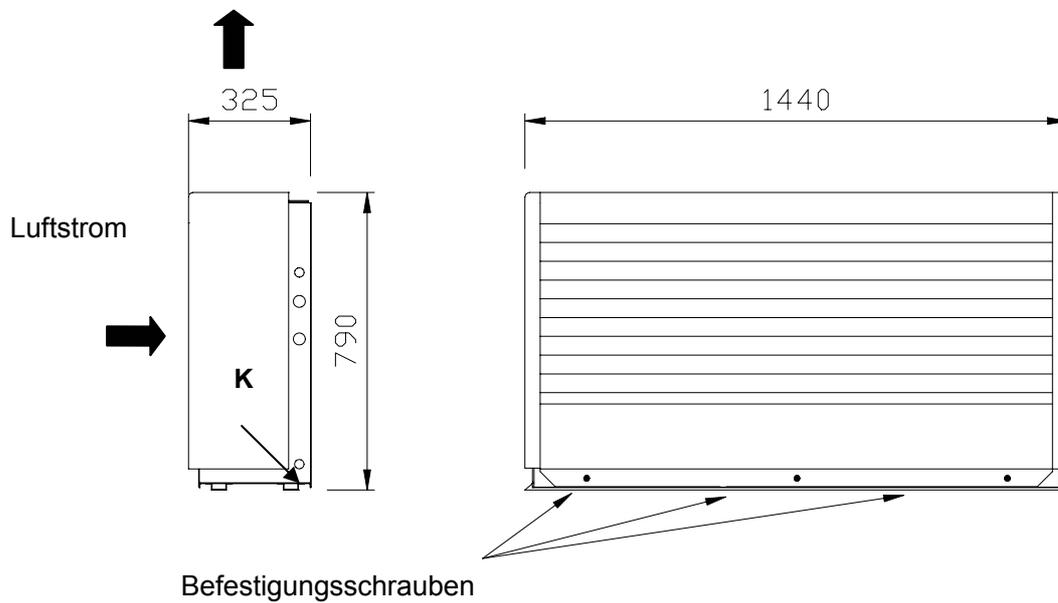
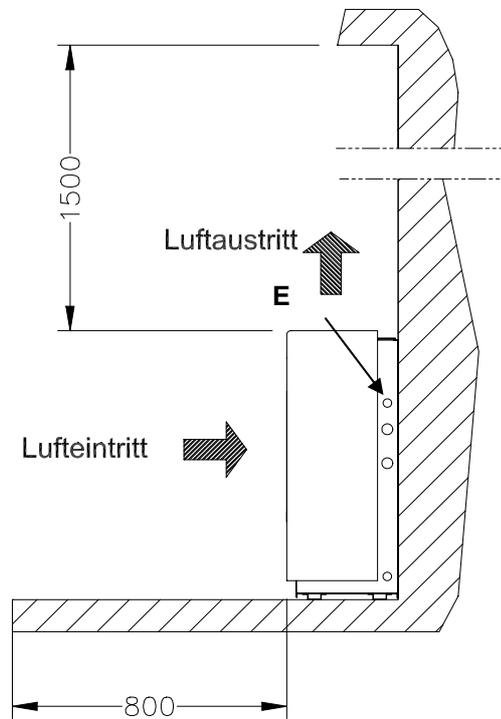
2	1	Montage
2	1.1	Position
3	1.2	Anschlussmaße: Elektro, Heizregister u. Kondensatablauf
4	1.3	Kondensatablauf
4	1.4	Elektroanschluss
5	1.5	Bedien- u. Kontrollfeld
6	2	Betriebsanleitung/Inbetriebnahme
6	2.1	Einstellung des Hygrostaten
6	2.2	Einstellung der Luftleitlamellen
7	3	Sonderausführung/Zubehör
7	3.1	Hinterwandausführung
8	3.2	PWW-Heizregister
8	3.3	Externer Raumhygrostat
8	4	Wartungshinweis
8	4.1	Reinigung
8	4.2	Luftfilter
9	5	Technische Daten
10	6	Elektrische Schaltpläne
10	6.1	DH 75 Standardausführung
11	6.2	DH 110 Standardausführung

1 Montage

1.1 Position

Bei der Auswahl des Einsatzortes für die Luftentfeuchter DH 75 und DH 110 sind für das einwandfreie Funktionieren folgende Kriterien zu beachten:

- waagerechte Aufstellung,
- gute Luftzirkulation,
- Deckenabstand von mindestens 1500 mm,
- 800 mm vor dem Luft-Ansaugbereich Gerät frei von Hindernissen,
- zu Montage- und Servicezwecken ist ein seitlicher Abstand zum nächsten Objekt von mindestens 200 mm nötig.

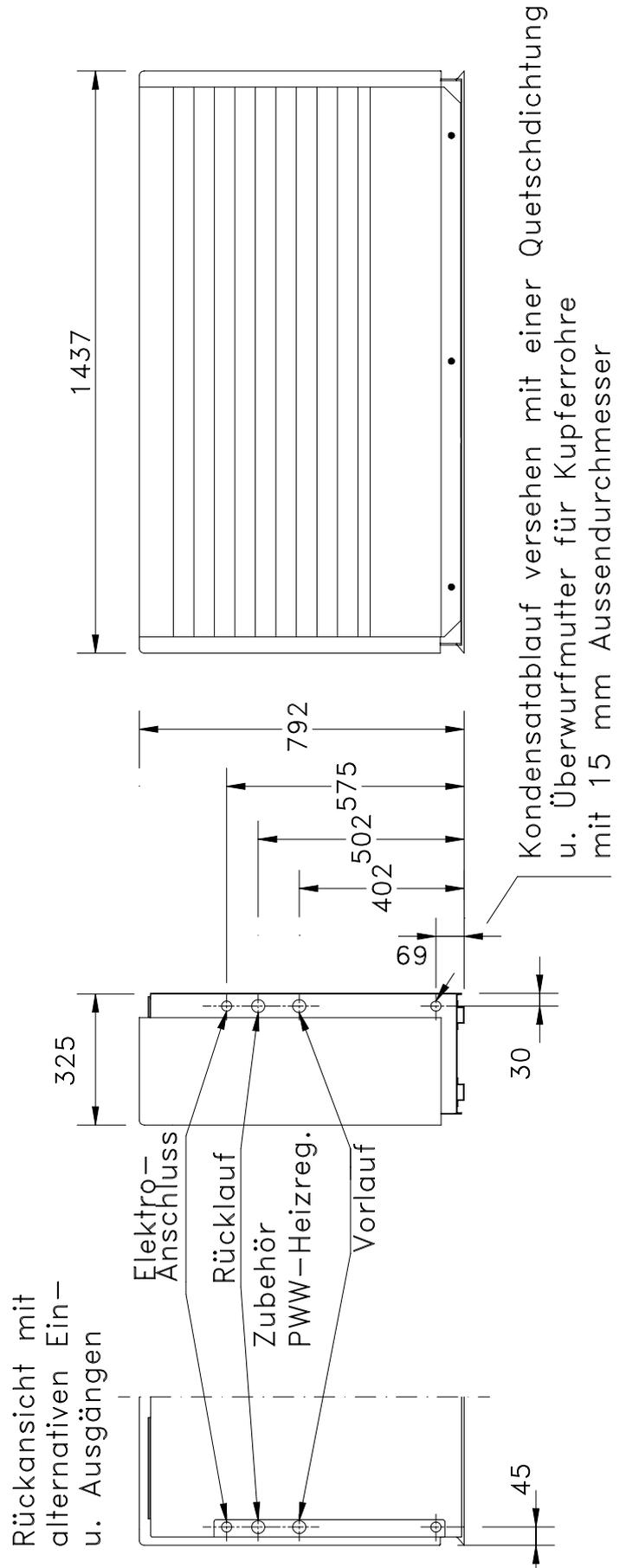


DH 75/DH 110

Schwimmhallen-Luftentfeuchter

Elektro-, Heizregister- u. Kondensatablauf-Anschluss

Heizregisteranschluss mit 22 mm Aussendurchmesser,
ca. 40 mm aus der Seitenverkleidung herausragend



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

1.3 Kondensatablauf (K)

Der Kondensatablauf befindet sich rechts unten am Gehäuse und ist mit einer Quetschdichtung und Überwurfmutter, für Kupferrohre mit 15 mm Außen-Ø geeignet, versehen.

1.4 Elektroanschluss (E)

Lassen Sie den Elektroanschluß (s. Pos. 5 Techn. Daten) von einem zugelassenen Elektro-Fachbetrieb entsprechend den VDE-Richtlinien vornehmen. Die Elektrozuleitung ist in jedem Fall über einen FI-Schutzschalter 30 mA / 30 ms abzusichern. Die Kabeldurchführung befindet sich im oberen Drittel an der rechten Seitenwand und ist durch einen Gummistopfen gegen Eindringen von Schmutz etc. verschlossen.

Um den Schwimmhallen-Luftentfeuchter anschließen zu können, müssen zuerst die Vorderwand und anschließend das Schutzblech der Elektrik vom Gerät entfernt werden. Dies geschieht in nachstehender Reihenfolge:

1. Lösen Sie die 3 Kreuzschlitz-Schrauben (M4x12 mit Kunststoff- und Blechunterlegscheibe), vorne an der Unterseite des Luftentfeuchters.
2. Um ein Verkratzen des Lufteinlaßgitters beim Entfernen des Gehäuses zu vermeiden, entnehmen Sie zuerst dieses, indem Sie das Gitter senkrecht im Gehäuse nach oben schieben, bis die Unterkante des Lufteinlaßgitters sichtbar wird, und ziehen es an der Unterkante zu sich, um es schräg nach unten aus dem Gehäuse zu entfernen. Entnehmen Sie anschließend den Luftfilter.
3. Nun ziehen Sie das Gehäuse zu sich gänzlich vom Gerät ab.
4. Anschließend das Schutzblech der Elektrik, rechts oben auf dem Gerät mit 10 Blechschrauben befestigt, lösen und entfernen.
5. Ebenfalls unter dem Schutzblech der Elektrik befindet sich der Gebläseschalter mit folgenden Einstellmöglichkeiten:
 - „fan continuous“: Dauerbetrieb des Ventilators
 - „fan cycle“: der Ventilator wird über den Hygrostaten automatisch ein- und ausgeschaltet

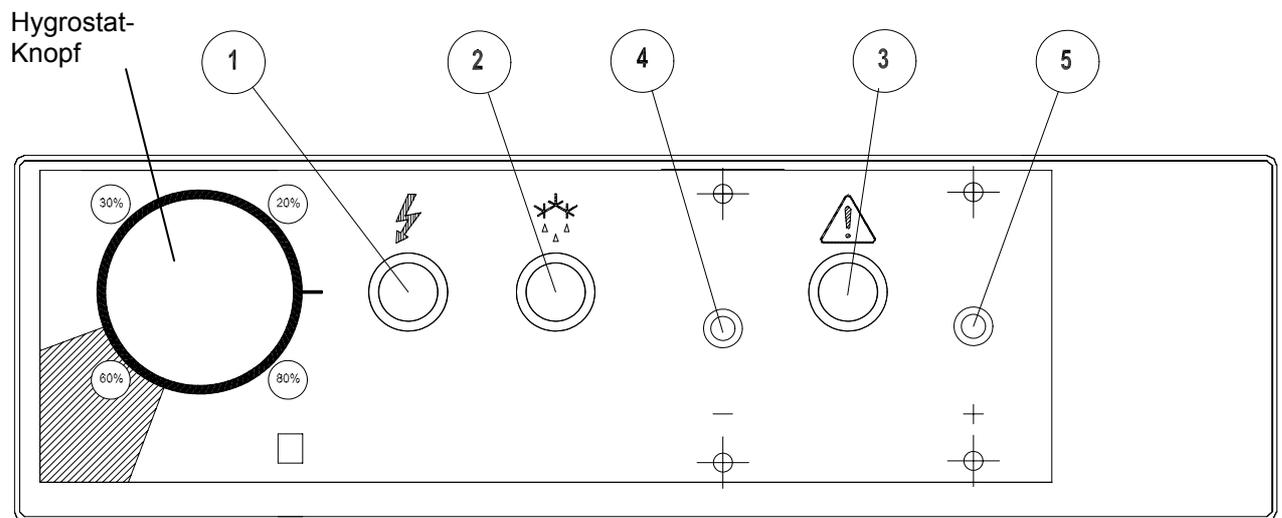
Die Einstellung „fan cycle“ hilft - vor allem bei abgedeckten Schwimmbecken - Energie zu sparen, aber die Feuchtigkeitsschwankungen der Raumluft erhöhen sich geringfügig. Bei der Montage bzw. Inbetriebnahme des Schwimmbadentfeuchters sollte die gewünschte Betriebsart am Gebläseschalter vorgenommen werden.

Nachdem der Elektroanschluß hergestellt ist, ist das Gehäuse, wie unter Punkt 1.2 beschrieben, in umgekehrter Reihenfolge wieder zu montieren.

Der Luftentfeuchter ist jetzt betriebsbereit.

Achtung! Der Luftentfeuchter darf nicht ohne Gehäuse eingeschaltet werden. Bei Betrieb ohne Gehäuse entsteht eine falsche Luftführung, was nach kurzer Zeit über Sicherheitseinrichtungen zum Abschalten des Gerätes führt.

1.5 Bedien- u. Kontrollfeld



- 1 – Betriebsanzeige (rot) muss leuchten
- 2 – Abtauanzeige (weiß) leuchtet während der Abtauphase
- 3 – Störungsanzeige (orange) leuchtet während eines Störfalls
- 4 – Resetknopf Niederdruckschalter
- 5 – Resetknopf Hochdruckschalter

2 Betriebsanleitung/Inbetriebnahme

2.1 Einstellung des Hygrostaten

Der Stellknopf des Hygrostaten befindet sich auf der Geräteoberseite rechts unter der mit zwei Kunststoffschrauben befestigten Plexiglasabdeckung.

- Drehen Sie den Stellknopf des eingebauten Hygrostaten entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (Aus).
- Schalten Sie die Spannung ein. Der Ventilator läuft an. (Bei Betriebsart „fan cycle“ läuft der Ventilator noch nicht. Siehe Punkt 1.3).
- Drehen Sie den Stellknopf des Hygrostaten im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (Dauerlauf). Das Gebläse läuft, nach einer Zeitverzögerung von ca. 6 Minuten (Schutz-einrichtung) schaltet zusätzlich der Kompressor ein.

Der Entfeuchtungsprozeß beginnt.

Bitte beachten Sie, daß die Einschaltverzögerung von ca. 6 Min. nach jedem Einschalten abläuft.

Der Luftentfeuchter befindet sich jetzt im Dauerbetrieb.

- Ist die Luftfeuchtigkeit auf den gewünschten Wert gesunken, drehen Sie den Stellknopf des Hygrostaten langsam entgegen dem Uhrzeigersinn, bis zu der Einstellung, bei der der Kompressor abschaltet. Der Luftentfeuchter schaltet sich jetzt automatisch bei zu hoher Feuchtigkeit ein und bei Erreichen der gewünschten Feuchtigkeit ab.

Wir empfehlen, die Kontrolle der Luftfeuchtigkeit mit einem Präzisionshygrometer vorzunehmen, da die Feuchtemessung vor allem bei minderwertigen Hygrometern mit teilweise großen Fehlern behaftet ist. Eine relative Feuchte von 50-60% ist in der Regel ausreichend, um ein angenehmes Raumklima zu schaffen und Kondenswasserbildung an Bauteilen und Einrichtungen zu vermeiden.

Prüfen Sie die Luftfeuchtigkeit gelegentlich und stellen Sie den Hygrostaten gegebenenfalls nach.

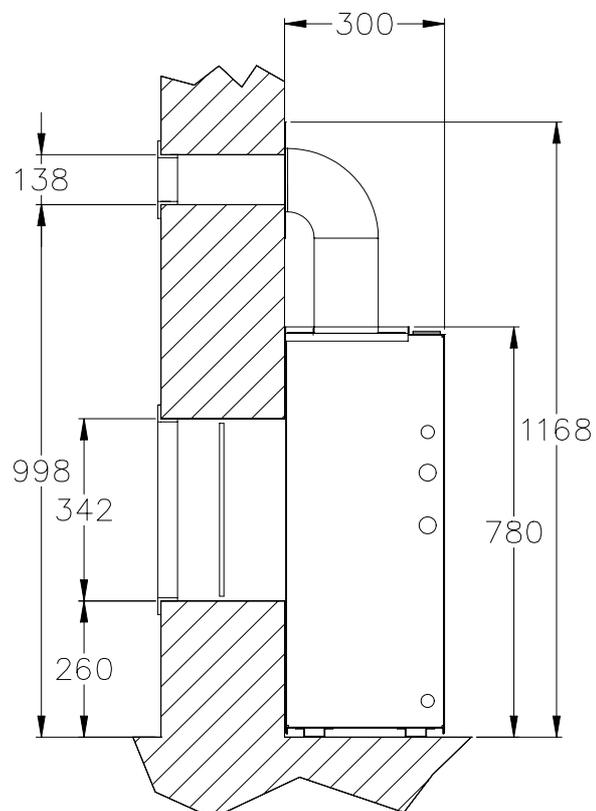
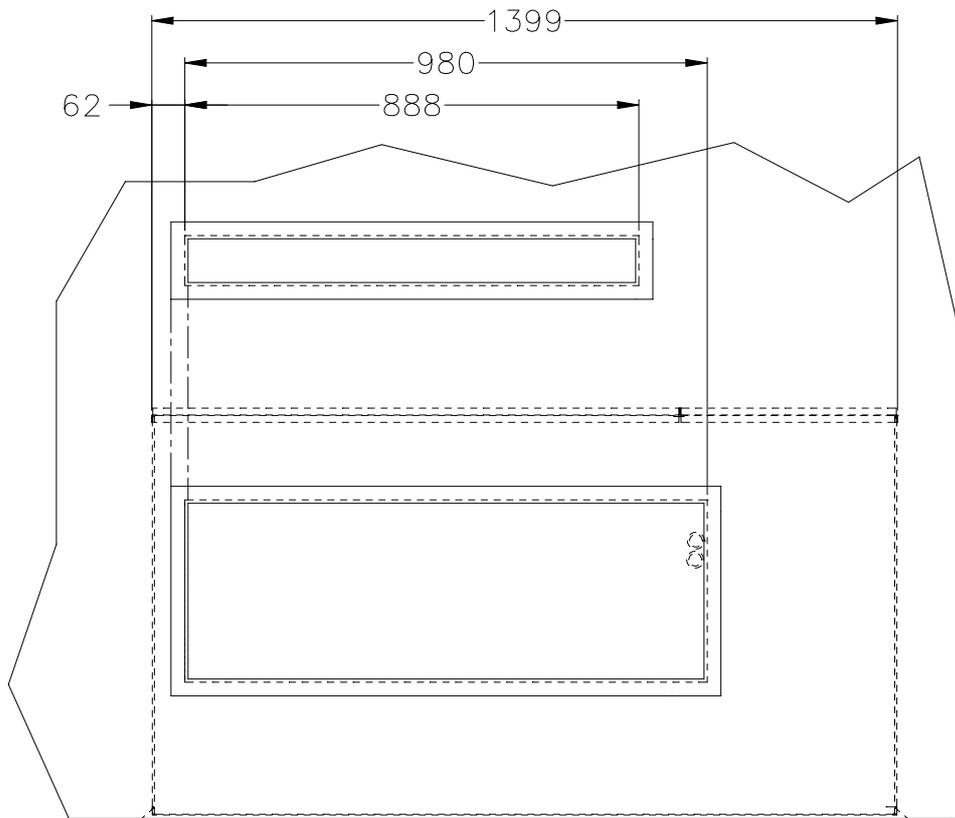
Im Uhrzeigersinn - trockener
Entgegen dem Uhrzeigersinn - feuchter

2.2 Einstellung der Luftleitlamellen

Um das Schwimmbad mit trockener Luft gut durchspülen zu können, sollten die Lamellen schräg nach oben ausgerichtet werden, wobei keine Hindernisse im Luftstrom vorhanden sein dürfen. Die Lamellen des Luftaustrittsgitters sind von Hand in der Vertikalen bis zu 20° leicht zu verstellen.

3 Sonderausführung/Zubehör

3.1 Hinterwandausführung



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

3.2 PWW-Heizregister

Schließen Sie den Vor- und Rücklauf der Warmwasserheizung (bauseits) an die Rohrenden (Cu-Rohr, Außen-Ø 22 mm) des Heizregisters an. Die Leitungen führen seitlich 40 mm weit aus der rechten Gehäusewand.

Achtung! Vorlauf unten
Rücklauf oben

An dem PWW-Heizregister befindet sich ein Thermostat, der bei Temperaturerhöhung im PWW-Heizregister den Lüftermotor ansteuert, so daß bei Einschalten der bauseitigen Heizung die vom PWW-Heizregister erwärmte Luft auch ohne Entfeuchtung optimal dem Raum zugeführt werden kann.

3.3 Externer Raumhygrostat

Drehen Sie den Stellknopf des Hygrostaten im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Der im Gerät eingebaute Hygrostat muss bei Verwendung eines externen Raumhygrostaten auf 80% r. F. (Maximum) eingestellt werden, da er sonst noch Einfluss auf die Regelung des Entfeuchters nehmen würde.

4 Wartungshinweis

Bevor das Gerät geöffnet wird, ist es spannungsfrei zu schalten!

4.1 Reinigung

Der Verdampfer und der Kondensator sind gelegentlich vorsichtig mit einem weichen Pinsel zu reinigen. Die Tropfschale und der Kondensatablauf sind auf Verunreinigungen zu prüfen, um einen einwandfreien Ablauf sicherzustellen. Wir empfehlen, die Wartung einmal jährlich von Ihrem Fachbetrieb durchführen zu lassen.

***Bitte beachten Sie, daß der PH-Wert des Beckenwassers bei 7,2 +/- 0,2 liegen muß.
Der Anteil an freiem Chlor darf zwischen 0,3 und 0,6 mg/l liegen.***

4.2 Luftfilter

Aus- und Einbau des Luftfilters

Lösen Sie die 3 Kreuzschlitz-Schrauben (M4x12 mit Kunststoff- und Blechunterlegscheibe) vorne an der Unterseite des Luftentfeuchters, so daß Sie das Gehäuse so weit zu sich vorziehen können, daß sich das Lufteinlaßgitter im Gehäuse hochschieben läßt.

Schieben Sie das Lufteinlaßgitter senkrecht im Gehäuse nach oben, bis die Unterkante des Gitters sichtbar wird, und ziehen es an der Unterkante zu sich, um es schräg nach unten aus dem Gehäuse zu entfernen. Entnehmen Sie anschließend den Luftfilter.

Achten Sie auf eine regelmäßige Reinigung des Luftfilters!

5 Technische Daten

Schwimmhallen-Luftentfeuchter DH 75 und DH 110

TYP		DH 75 A	DH 110 B
Entfeuchtungsleistung: bei 30°C/60 % r. F.	kg/Tag	86	108
Entfeuchtungsleistung: bei 30°C/70 % r. F.	kg/Tag	110	130
Temperaturbereich	°C	5 bis 35	5 bis 35
Wärmerückgewinnung	kW	4,0	5,2
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3/50
Nenn-Leistungsaufnahme bei 30/60%r. F.	kW	1,46	2,10
Nennstrom	A	6,4	4,2
Entfeuchtungsarbeit	kWh/kg	0,406	0,467
Schutzart		IP X4	IP X4
Hygrostat, eingebaut		ja	ja
Heißgasabtauautomatik: DH 75/110 AX		ja	ja
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung	dB(A)	53	53
Kältemittel/Füllmenge R 407c	kg	2,0	2,0
Luft-Volumenstrom	m³/h	1.180	1.180
Abmessungen:			
Höhe	mm	792/1167*	792/1167*
Breite	mm	1437/1400*	1437/1400*
Tiefe	mm	325/300*	325/300*
Gewicht	Kg	132	134
Zubehör: PWW-Heizreister			
Heizleistung			
bei Luft 30°C/60% r. F. ; PWW 90°C/70°C	kW	9,4	9,4
bei Heiz- u. Entfeuchtungsbetrieb	kW	11,3	12,2

* Hinterwandausführung

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

