

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 14. Juni 2004  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-344  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: IV 12-1.51.4-11/04

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-51.4-158

**Antragsteller:**

Nilan A/S  
Nilanvej 2  
8722 Hedensted  
DÄNEMARK

**Zulassungsgegenstand:**

Zentrales Lüftungsgerät mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe  
Typ Nilan VP18 und VP18c

**Geltungsdauer bis:**

13. Juni 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und fünf Anlagen.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Die zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18 und VP18c bestehen im Wesentlichen aus dem Zu- und Abluftventilator, den Wärmepumpenkomponenten (Verdichter, Verdampfer, Kondensatoren für Zulufterwärmung und Trinkwassererwärmung, Ventile), den Komponenten der Warmwasserbereitung (Speicherbehälter, Wärmeübertrager und Elektrozusatzheizung) sowie der Regelungseinheit. Außen- und Abluftfilter sind in einer separaten Filterbox untergebracht.

Der Abluft wird beim Durchströmen des Verdampfers Wärme entzogen. Über zwei in Reihe geschaltete Kondensatoren wird diese Wärme zunächst dem Trinkwasser im Speicherbehälter und anschließend der Außenluft zugeführt.

Der Gerätetyp Nilan VP18c ist im Wesentlichen baugleich mit dem Gerätetyp Nilan VP18. Im Unterschied zum Gerätetyp Nilan VP18 ist beim Gerätetyp Nilan VP18c durch ein 4-Wege-Ventil im Kältemittelkreislauf eine Kühlfunktion möglich. Dabei wird zum Zweck der Zuluftkühlung der eintretenden Außenluft Wärme entzogen und über die Wärmepumpe der Fortluft zugeführt. Diese Kühlfunktion ist nicht Bestandteil dieser bauaufsichtlichen Zulassung.

Die Komponenten der zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18 und VP18c<sup>1</sup> sind in einem Doppelmantelgehäuse aus verzinktem, weiß pulverbeschichtetem Stahlblech mit einer 20 mm dicken Auskleidung zur Wärme- und Schalldämmung ("Rockwool Industrial Slab") integriert. Am Gehäuse sind je eine Austrittsöffnung für Zu- und Fortluft und eine Eintrittsöffnung für Ab- und Außenluft angeordnet. Alle Luftanschlüsse sind kreisrund und haben einen Durchmesser von jeweils 160 mm.

Als Wärmepumpe wird eine elektrisch betriebene Kompressions-Wärmepumpe mit Rippenrohr-Wärmeübertragern als Verdampfer für die Abluft und Kondensator für die Zuluft eingesetzt. Der Kondensator für die Warmwasserbereitung ist eine Rohrwendel aus Kupfer.

Als Kältemittel wird R134a verwendet. Die Wärmeübertrager sind durch eine Frostschutzsicherung gegen dauerhaftes Vereisen geschützt.

Die verwendeten Ventilatoren sind Radialventilatoren mit Gleichstrommotoren. Der Ventilator des Außenluft-/Zuluftstranges wie auch der Ventilator des Abluft-/Fortluftstranges ist - bezogen auf die Strömungsrichtung - jeweils hinter dem Rippenrohr-Wärmeübertrager angeordnet. Der vom Hersteller angegebene volumenstrombezogene Einsatzbereich des zentralen Lüftungsgerätes mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) liegt zwischen 75 m<sup>3</sup>/h und 310 m<sup>3</sup>/h.

Das zentrale Lüftungsgerät mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) ist mit einer externen Bedieneinheit mit Display ausgestattet. Mit der Bedieneinheit kann das Gerät ein- und ausgeschaltet und die Lüfterstufe (4 Stufen) gewählt werden.

Mittels Menüführung werden die Betriebszustände Heizen, Kühlen (nur VP18c) und Automatikbetrieb (nur VP18c) eingestellt und im Display angezeigt. Bei Erreichen der an der Bedieneinheit eingestellten Soll-Raumlufttemperatur wird die Wärmepumpe abgeschaltet und das Gerät läuft im Lüftungsbetrieb weiter.

Über LED werden Alarme, der notwendige Filterwechsel und der Kompressorbetrieb angezeigt. Die Anzeige von Fehlfunktionen und kritischen Zuständen erfolgt zusätzlich über Display in Form von Alarmcodes. Eine Programmierung des Gerätebetriebes ist mittels Wochenuhr möglich.

---

<sup>1</sup> soweit die nachfolgenden Aussagen für beide Gerätetypen gelten, wird die Bezeichnung VP18(c) verwendet

Sowohl die Außenluft als auch die Abluft wird über eine vor dem Lüftungsgerät angeordnete separate Filterbox mit je einem Filter der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779:1994-09 geführt. Die Bedieneinheit verfügt über eine Filterwechselanzeige mittels Zeitschaltuhr.

Unter dem Verdampfer ist eine Kondensatwanne aus pulverbeschichtetem Aluminium/Zink-Stahlblech angeordnet. Anfallendes Kondensat wird über ein Rohr nach außen abgeführt.

## 1.2 Anwendungsbereich

Die zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) sind in Verbindung mit der Filterbox des Herstellers geeignet, in Lüftungsanlagen zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten verwendet zu werden.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 3 Abs. 2 i.V.m. Anhang 1, Abschnitte 2.1.1 und 2.10 der Energieeinsparverordnung<sup>2</sup> zur Anrechnung der Wärmerückgewinnung erforderlichen Angaben und Produktdaten für die zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18, die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind den Abschnitten 2.1.2, 2.1.10, sowie 3.3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

Die in der Zulassung bescheinigten energetischen Eigenschaften sind nur für die Gerätevariante Nilan VP18 (ohne Kühlfunktion) anwendbar und setzen eine Betriebsweise der Geräte mit ausgeglichener Volumenstrombilanz voraus.

Die Kühlfunktion der Gerätevariante Nilan VP18c ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c)

#### 2.1.1 Gehäuse

Das Lüftungsgerät verfügt über ein Doppelmantelgehäuse aus verzinktem, weiß pulverbeschichtetem Stahlblech mit einer 20 mm dicken Auskleidung aus Mineralwolle ("Rock-wool Industrial Slab").

Die Abdichtung der Kondensatwanne zwischen dem Zuluft-/Außenlufttrakt und dem Abluft-/Fortlufttrakt gegen innere Leckagen erfolgt über eine Polyethylenplatte (10 mm). Die Rohrleitungen zwischen Verdampfer und Kondensator werden an der Durchdringung der Kondensatwanne mit Gummidichtungen abgedichtet (siehe hierzu auch Abschnitt 2.1.9).

#### 2.1.2 Ventilatoren

Sowohl der Ventilator für den Außenluft/Zulufttrakt als auch für den Abluft/Fortlufttrakt ist ein Radialventilator der Firma EBM vom Typ G1G140-AV21-02. Die Ventilatoren sind mit Gleichstrommotoren ausgestattet.

#### 2.1.3 Schaltbarkeit

Über eine externe Bedieneinheit kann das Gerät ein- und ausgeschaltet und die Ventilatorstufe (4 Stufen) eingestellt werden.

Folgende Betriebszustände werden über die Bedieneinheit eingestellt und im Display angezeigt:

- Ein/Aus
- Heizen (mit Einstellung der gewünschten Raumlufttemperatur)
- Kühlen über Kältemittelkreislauf (nur VPL18c)

<sup>2</sup> Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 16. November 2001, Bundesgesetzblatt I, S 3085 ff

- Auto – Erwärmen und Kühlen (über Kältemittelkreislauf) der Zuluft je nach Bedarf (nur VP18c)

Über LED werden die folgenden Betriebszustände angezeigt:

- Kompressorbetrieb (Diode leuchtet konstant)
- Alarm (Diode blinkt)
- Filterwechsel erforderlich

Die Anzeige von Fehlfunktionen und kritischen Zuständen erfolgt zusätzlich über Display in Form von Alarmcodes. Eine Programmierung des Gerätebetriebes ist mittels Wochen- uhr möglich.

#### 2.1.4 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien der vollständigen zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) müssen den in den Anlagen 2 und 3 dargestellten Kennlinienverläufen entsprechen.

#### 2.1.5 Warmwasser-Speicher

Der Speicherbehälter für die Trinkwassererwärmung ist ein emaillierter Stahlbehälter mit einem Nennvolumen von 180 l und einer Wärmedämmung aus Mineralwolle mit einer Dicke von mindestens 50 mm.

Zur Nachheizung dient eine elektrische Heizfläche an der Außenoberfläche des Behälters mit einer Leistung von 1,0 kW.

#### 2.1.6 Filter

Die zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) sind immer gemeinsam mit der Filterbox des Herstellers zu verwenden.

Die verwendeten Filter müssen der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779:1994-09 entsprechen. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

Die Filter müssen durch den Betreiber leicht ausgewechselt werden können. Entsprechende Regelungen zum Filterwechsel sind vom Hersteller in den produktbegleitenden Unterlagen in Form von Wartungsanweisungen zu treffen.

Der erforderliche Filterwechsel muss durch die Filterüberwachung an der externen Bedieneinheit des Gerätes angezeigt werden.

#### 2.1.7 Wärmepumpe

Die Wärmepumpe ist eine elektrisch betriebene Kompressions-Wärmepumpe mit Hubkolbenverdichter der Fa. Danfoss (Typ SC 15 GH). Als Kältemittel wird R134a verwendet. Als Verdampfer und Kondensator werden Rippenrohrwärmeübertrager aus Kupfer mit Aluminiumlamellen verwendet. Der Kondensator für die Warmwasserbereitung ist eine Rohrwendel aus Kupfer.

#### 2.1.8 Frostschutz

Für den Schutz der Wärmepumpe des Lüftungsgerätes vor Vereisung ist über die Bedieneinheit eine der folgenden Strategien zu wählen:

- Abtauung bei kontinuierlichem Luftwechsel
- Abtauung ohne Lüftung

Sinkt die Oberflächentemperatur des Verdampfers unter  $-7\text{ °C}$ , so erfolgt eine Umkehrung des Kältemittelkreislaufes mittels 4-Wege-Ventil. Wenn die Oberflächentemperatur  $+12\text{ °C}$  erreicht hat, wird wieder auf Normalbetrieb umgeschaltet.

#### 2.1.9 Dichtheit

Die zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) sind innerhalb des gesamten Einsatzbereiches (siehe auch Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung) hinreichend dicht. Die internen und externen Leckluftvolumenströme dürfen innerhalb dieses Einsatzbereiches jeweils nicht größer als 5 % des mittleren Volumenstromes des Einsatzbereiches der Lüftungsgeräte bezogen auf einen Über- bzw. Unterdruck von 100 Pa sein – das sind 5 % von  $193\text{ m}^3/\text{h}$ , also  $10\text{ m}^3/\text{h}$ .

### 2.1.10 Energetische Produktdaten

Die nachfolgend angegebenen Produktdaten sind für das *detaillierte Berechnungsverfahren* gemäß DIN 4701-10:2003-08 zu verwenden. Die angegebenen Kennwerte gelten nur für die Gerätevariante Nilan VP18 (ohne Kühlfunktion).

#### 1. Zulufterwärmung

Abluftvolumenstrom <sup>1)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	volumenstrombez. Verdichterleistung <sup>2)</sup> $P_{el,verdichter}$ [W/(m <sup>3</sup> /h)]	elektrisches Wirkverhältnis <sup>2)</sup> $\epsilon_{el}$ [-]	Leistungsziffer <sup>3)</sup> der WP $\epsilon_{N(A...)}$ bei einer Außenlufttemperatur von [-]		
			-3°C	4°C	10°C
75 < V ≤ 121	4,98	2,1	2,4	2,1	2,0
121 < V ≤ 194	3,47	2,6	3,1	2,6	2,6
194 < V ≤ 310	2,12	3,5	4,4	4,0	3,4

1) Volumenstrombereich, für den die angegebenen Kennwerte gelten

2) Mittelwert über die drei Außenluftzustände -3 °C, 4°C und 10 °C

3) Die Leistungsziffer der Wärmepumpe wurde ohne Berücksichtigung der elektrischen Leistungsaufnahme der Ventilatoren ermittelt. Zur Berechnung des Hilfsenergiebedarfes der Ventilatoren ist das Diagramm in Anlage 4 zu verwenden.

#### 2. Warmwasserbereitung (Speicherversuch nach EN 255-3:1997-07)

Abluftvolumenstrom <sup>1)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	Leistungsziffer der WP <sup>2)</sup> $\epsilon_N$ [-]	Bezugswarmwassertemperatur [°C]
155 – 248	3,69	50,6

1) Volumenstrombereich, für den die angegebenen Kennwerte gelten

2) Die Leistungsziffer der Wärmepumpe wurde ohne Berücksichtigung der elektrischen Leistungsaufnahme der Ventilatoren ermittelt. Zur Berechnung des Hilfsenergiebedarfes der Ventilatoren ist das Diagramm in Anlage 4 zu verwenden.

#### 3. volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren

Die volumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme des Abluftventilators ist dem Kennfeld in Anlage 4 zu entnehmen. Der für das o.g. Berechnungsverfahren zu verwendende Bereich ist grau hinterlegt.

## 2.2 Herstellung, Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) sind werkmäßig herzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Zentrale Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind

- die Typbezeichnung,
- das Herstelljahr und
- das Herstellwerk

auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Durch die werkseigene Produktionskontrolle muss insbesondere sichergestellt werden, dass jedes werkmäßig hergestellte zentrale Lüftungsgerät mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) die in dieser Zulassung bescheinigten Lüftungstechnischen und energetischen Eigenschaften aufweist. Es ist dabei insbesondere auf die exakte Abdichtung der Geräte gegen innere und äußere Leckluftvolumenströme zu achten.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes,
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen der Zulassung,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

## **3 Bestimmungen für Entwurf, Bemessung und Ausführung der mit den zentralen Lüftungsgeräten mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) errichteten Lüftungsanlagen**

### **3.1 Installation der zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c)**

Die zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) werden stehend montiert. Die Kontrolllampe für die Filterüberwachung befindet sich an der externen Fernbedienung, wo das Gerät auch ein- und ausgeschaltet werden kann.

Die Geräte sind gemäß den Herstellerangaben zu installieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

### **3.2 Lüftungstechnische Anforderungen**

#### **3.2.1 Zuluftversorgung**

Entwurf, Bemessung und Ausführung der Lüftungsanlage müssen so erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad sowie WC in andere Räume überströmt.

Die zuluftseitige Bemessung muss so erfolgen, dass beim planmäßigen Zuluftvolumenstrom für die Wohnung oder die vergleichbare Nutzungseinheit kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien auftritt.

### 3.2.2 Abluftleitungen

Abluftleitungen, die an der Druckseite des Ventilators für den Abluft-/Fortlufttrakt angeschlossen sind und damit unter Überdruck stehen, müssen der Dichtheitsklasse II gemäß DIN V 24 194-2:1985-11 entsprechen.

### 3.2.3 Verhinderung des Rückströmens von Zu- und Abluft

Werden zentrale Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) zusammen mit anderen Lüftungsgeräten an gemeinsame Außenluft- und Fortluftleitungen angeschlossen, so muss sichergestellt werden, dass ein Rückströmen von Zu- und Abluft verhindert wird.

Werden zu diesem Zwecke Rückschlagklappen installiert, so darf deren Leckluftvolumenstrom max. 0,01 m<sup>3</sup>/h bei einer Druckdifferenz von 50 Pa betragen. Die Rückschlagklappen müssen leicht instand zu halten und austauschbar sein. Sie dürfen durch Verschmutzung, die im bestimmungsgemäßen Betrieb hervorgerufen wird, nicht funktionsuntüchtig werden. Kommen andere technische Lösungen zum Einsatz, muss deren Gleichwertigkeit nachgewiesen werden.

## 3.3 Anlagenluftwechsel gemäß DIN V 4701-10:2003-08

Für die Festlegung des Anlagenluftwechsels gemäß DIN V 4701-10:2003-08 der mit den zentralen Lüftungsgeräten mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) errichteten Lüftungsanlagen ist zu beachten, dass die Lüftungsgeräte im grau unterlegten Bereich des Kennfeldes gemäß Anlage 2 dieser Zulassung betrieben werden.

## 3.4 Feuerstätten

Die zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, in denen raumluftabhängige Feuerstätten aufgestellt sind, nur installiert werden, wenn:

1. ein gleichzeitiger Betrieb von raumluftabhängigen Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe und der luftabsaugenden Anlage durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird oder
2. die Abgasabführung der raumluftabhängigen Feuerstätte durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Feuerstätte oder die Lüftungsanlage abgeschaltet werden. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Lüftungsanlage abgeschaltet werden.

Die zentralen Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) zur kontrollierten Be- und Entlüftung einer Wohnung oder vergleichbaren Nutzungseinheit dürfen nicht installiert werden, wenn in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit zentralen Lüftungsgeräten mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrbar sein. Bei Abgasanlagen von Feuerstätten für feste Brennstoffe darf die Absperrvorrichtung nur von Hand bedient werden können. Die Stellung der Absperrvorrichtung muss an der Einstellung des Bedienungsgriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrler) verwendet wird.

## 3.6 Brandschutzanforderungen

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Errichtung der Lüftungsanlage sind die landesrechtlichen Regelungen, insbesondere die bauaufsichtliche

Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

### **3.7 Produktbegleitende Unterlagen**

Der Hersteller hat jedem zentralen Lüftungsgerät mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) eine Installationsanleitung beizufügen. Diese Anleitung ist verständlich und in deutscher Sprache abzufassen. Die Anleitung muss alle erforderlichen Angaben enthalten, damit bei ordnungsgemäßer Installation, Bedienung und Instandhaltung der mit den zentralen Lüftungsgeräten mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) errichteten Lüftungsanlagen betriebs- und brandsicher sind. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehende Angaben enthalten sein.

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb der mit den zentralen Lüftungsgeräten mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) errichteten Lüftungsanlagen voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von Festbrennstofffeuerstätten absperrbar sind.

## **4 Bestimmungen für die Instandhaltung**

Zentrale Lüftungsgeräte mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe Typ Nilan VP18(c) sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß E DIN 31 051:2001-10 i.V.m. DIN EN 13 306:2001-09 entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

Dabei sind die Filter der zugehörigen Filterbox in regelmäßigen Abständen entsprechend den Herstellerangaben und den anlagenspezifischen Erfordernissen zu wechseln; die Inspektion, Wartung und ggf. Instandsetzung der übrigen Gerätekomponenten ist entsprechend den Angaben des Herstellers und den anlagenspezifischen Erfordernissen vorzunehmen.

Endrullat

Beglaubigt