



Luftdurchlässe

AIRNAMIC

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz
47504 Neukirchen-Vluyn
Germany

Telefon: +49 (0) 2845 202-0

+49 (0) 2845 202-265

E-Mail: trox@trox.de

<http://www.trox.de>

Produktübersicht

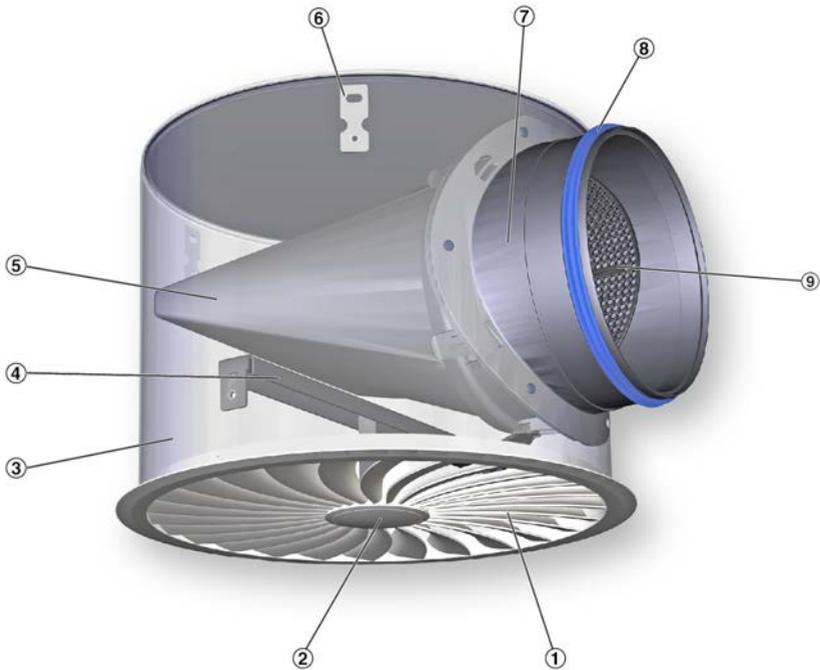


Abb. 1: Schematische Darstellung, AIRNAMIC mit Anschlusskasten für horizontalen Luftleitungsanschluss

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
| ① | Frontdurchlass | ⑥ | Aufhängelasche |
| ② | Mittelschraubenbefestigung mit Zierkappe | ⑦ | Anschlussstützen |
| ③ | Anschlusskasten | ⑧ | Doppellippendichtung |
| ④ | Traverse | ⑨ | Drosselement zum Volumenstromabgleich |
| ⑤ | Luftverteilerelement (Z: Zuluft) | | |



Abb. 2: Schematische Darstellung AIRNAMIC NG160 und 250 mit Anschlussstutzen für vertikalen Luftleitungsanschluss

- 1 Frontdurchlass
- 2 Bajonettverschluss

- 3 Anschlussstutzen
- 4 Schraubbefestigung Anschlussstutzen

Wichtige Hinweise

Informationen zur Montageanleitung

Diese Anleitung ermöglicht den korrekten Einbau sowie den sicheren und effizienten Umgang.

Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Anwendungsbereich.

Personalqualifikation

Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um die Gesundheitsgefahren zu minimieren.

Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen.

Industrieschutzhelm



Industrieschutzhelme schützen den Kopf gegen herabfallende Gegenstände, pendelnde Lasten und Anstoßen an feststehenden Gegenständen.

Schutzhandschuhe



Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.

Sicherheitsschuhe



Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Luftdurchlässe werden zum Be- und Entlüften von Räumen in Industrie- und Komfortbereichen eingesetzt. Dazu werden die Luftdurchlässe an ein bauseitiges Zu- oder Abluftleitungssystem angeschlossen, dass üblicherweise mit einem raumluftechnischen Zentralgerät verbunden ist.

Mit Luftdurchlässen kann gekühlte oder erwärmte Luft, innerhalb der angegebenen Zulufttemperaturdifferenzen in den Raum eingebracht werden.

Je nach Einsatzgebiet sind bei Einbau, Betrieb und Instandhaltung spezielle Anforderungen zur Hygiene einzuhalten.

Der Einsatz der Luftdurchlässe in Feuchträumen, explosionsgefährdeten Bereichen und Räumen mit stark staubhaltiger oder aggressiver Luft ist individuell zu prüfen.

Transport und Lagerung

Prüfen der Lieferung

Nach der Anlieferung die Verpackung vorsichtig entfernen und das Gerät auf Transportschäden und auf Vollständigkeit kontrollieren. Bei Transportschäden oder unvollständiger Lieferung sofort den Spediteur und den Lieferanten informieren. Zum Schutz vor Staub und Verschmutzung die Verpackung nach der Prüfung wieder anbringen.

i Befestigungs- und Montagematerial

Befestigungs- und Montagematerialien sind, soweit nicht anders angegeben, kein Bestandteil der Lieferung und müssen bauseits, abgestimmt auf die jeweilige Einbausituation beige stellt werden.

Transportieren auf der Baustelle



VORSICHT!

Verletzungsgefahr an scharfen Kanten, spitzen Ecken und dünnwandigen Blechteilen!

Scharfe Kanten, spitze Ecken und dünnwandige Blechteile können Abschürfungen und Schnitte der Haut verursachen.

- Bei allen Arbeiten vorsichtig vorgehen.
- Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzhelm tragen.

Beim Transport folgende Punkte beachten:

- Beim Abladen der Anlieferung sowie beim Transport auf der Baustelle vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Geräte möglichst bis zum Einbauort in der Versandverpackung transportieren.
- Zum Transport ausschließlich Hebe- und Transportmittel mit ausreichender Traglast verwenden.
- Beim Transport die Ladung gegen Kippen und Herabfallen sichern.
- Unhandliche Geräte mit mindestens zwei Personen transportieren, um Verletzungen und Beschädigungen zu vermeiden.

Lagerung

Zur Lagerung folgende Punkte berücksichtigen:

- Nur in Originalverpackung lagern
- Vor Witterung schützen
- Vor Feuchtigkeit, Staub und Verschmutzung schützen
- Lagertemperatur: -10 °C bis 50 °C
- relative Luftfeuchtigkeit: maximal 95%, nicht kondensierend

Verpackung

Verpackungsmaterial nach dem Auspacken fachgerecht entsorgen.

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

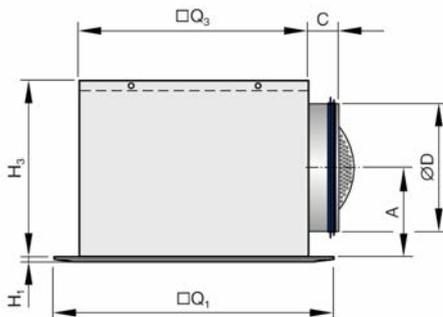


Abb. 3: AIRNAMIC-Q mit Anschlusskasten für horizontalen Luftleitungsanschluss

AIRNAMIC-Q*-H

NG	□Q ₁	H ₁	□Q ₃	H ₃	ØD	A	C	①	m
	mm								kg
Q/300 L	298	3	290	250	158	139	60	300	3
Q/300 H	298	3	290	250	158	139	60	300	3
Q/600	598	3	567	345	248	194	60	600	8,7
Q/625	623	3	567	345	248	194	60	600	8,7

① Anschlusskasten AK-H-Q/xxx

Gewichtsangaben gelten für die Zuluftvariante.

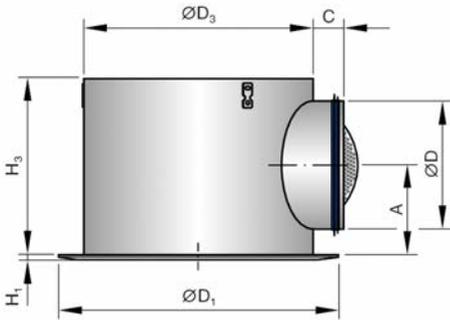


Abb. 4: AIRNAMIC-R mit Anschlusskasten für horizontalen Luftleitungsanschluss

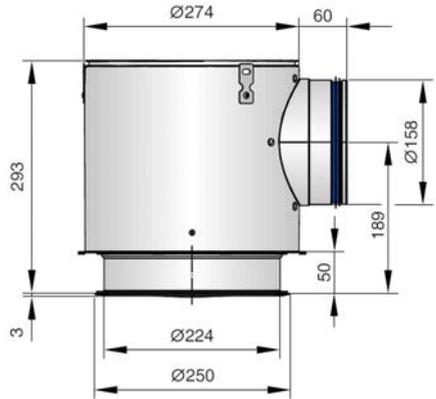


Abb. 5: AIRNAMIC-R mit Anschlusskasten für horizontalen Luftleitungsanschluss NG250

AIRNAMIC-R-*-H

NG	ØD1	H1	ØD3	H3	ØD	A	C	①	m
									kg
mm									
250	250	3	274	293	158	189	60	1*	2,4
400L	400	3	362	290	198	166	60	2	4
400H	400	3	362	290	198	166	60	2	4
600	600	3	573	344	248	189	60	5	7,5

① Anschlusskasten AKR

* Für den AIRNAMIC 250 wird der Anschlusskasten mit einem Übergangsstutzen ausgerüstet. Gewichtsangaben gelten für die Zuluftvariante.

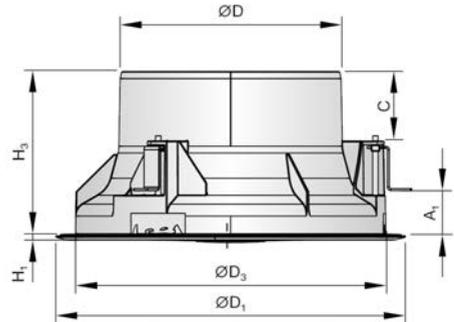


Abb. 6: AIRNAMIC-R-*-V

AIRNAMIC-R-*-V

NG	ØD1	H1	ØD3	H3	ØD4	A1	ØD	C	m
									kg
mm									
160	160	3	144	117	146	0,5-30	98	50	0,3
250	250	3	222	117	225	0,5-30	158	50	0,5

Der ØD4 entspricht der Einbauöffnung und lässt sich beispielsweise mit geeigneten Lochsagen herstellen.

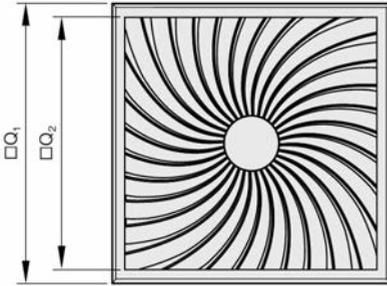


Abb. 7: Frontdurchlass AIRNAMIC-Q

AIRNAMIC-Q

NG	□Q ₂	□Q ₁	A _{eff}
			m ²
Q/300L	262	298	0,0139
Q/300H	262	298	0,0175
Q/600	539	598	0,0616
Q/625	539	623	0,0616

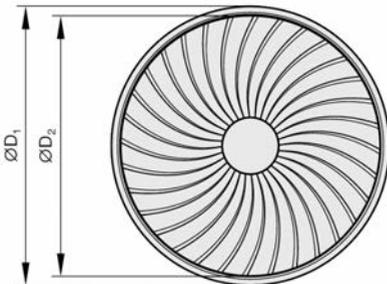


Abb. 8: Frontdurchlass AIRNAMIC-R

AIRNAMIC-R

NG	ØD1	ØD2	A _{eff}
			m ²
R/160	160	132	0,0036
R/250	250	210	0,0098
R/400L	400	352	0,0186

NG	ØD1	ØD2	A _{eff}
			m ²
R/400H	400	352	0,0258
R/600	600	546	0,0504

Montage

Allgemeine Hinweise zur Montage

Personal:

- Fachpersonal

Schutzausrüstung:

- Industrieschutzhelm
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

Bei Montage beachten:

- Gerät nur an tragenden Gebäudeteilen befestigen.
- Aufhängungen nur mit dem Eigengewicht des Gerätes belasten. Angrenzende Bauteile und Luftleitungen separat abfangen.
- Zur Befestigung an den Baukörper nur zugelassenes und ausreichend dimensioniertes Befestigungsmaterial verwenden (Befestigungsmaterial kein Lieferumfang).
- Produktgewichte und -abmessungen sind in den jeweiligen Produktbroschüren angegeben.
- Für Reinigungsarbeiten müssen Luftdurchlässe nach dem Einbau zugänglich sein.
- Herstellerseitig beigestellte Montage- oder Dichtungsmaterialien, sind im Packstück meist in einem Beutel beigelegt.

Vor dem Einbau sicherstellen, dass die Verschmutzung der luftführenden Komponenten durch bauliche Aktivitäten ausgeschlossen ist (VDI 6022). Ist dies nicht möglich, sind Maßnahmen zum Schutz vor Verschmutzung durchzuführen, z. B. durch Abdecken der Geräte. In diesem Fall muss der Gerätebetrieb ausgeschlossen sein. Die Sauberkeit der Komponenten ist vor dem Einbau zu prüfen. Gegebenenfalls eine gründliche Reinigung durchführen. Bei Montageunterbrechungen alle Geräteöffnungen vor dem Eindringen von Staub oder Feuchtigkeit schützen.

Deckenluftdurchlässe

Bei Deckenluftdurchlässe mit Anschlusskästen sollten die Kästen möglichst vor dem Einbringen der Deckenplatten abgehängt werden, andernfalls angrenzende Deckenplatten herausnehmen. Bei den NG 160 und 250 kann bei vorhandenen Luftleitungen eine nachträgliche Montage erfolgen.

Zur Befestigung nur zugelassene und ausreichend dimensionierte Abhängungen verwenden (Befestigungsmaterial kein Lieferumfang). Abmessungen und Gewichte sind in den Produktbroschüren angegeben.

Die Arbeiten nur zu zweit durchführen, vorzugsweise einen Lift benutzen!

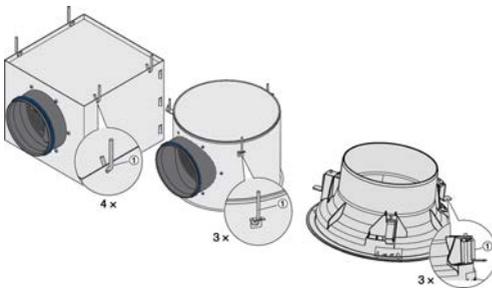


Abb. 9: Einbau mit Anschlusskasten bzw. Anschlussstutzen

1. ▶ Befestigungselemente, z. B. Seile, Abhänge-drähte, Schnellspann- oder Noniusabhänger (Abb. 9) an der Decke befestigen.
2. ▶
 - Den Anschlusskasten an allen werkseitig verfügbaren Aufhängepunkten befestigen.
 - Den Anschlussadapter an allen werkseitig verfügbaren Klemmbereichen befestigen.

Einbauarten mit Anschlusskasten

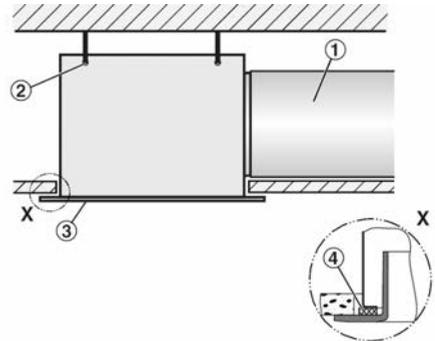


Abb. 10: Deckenbündiger Einbau mit quadratischem Anschlusskasten

- ① Luftleitung
- ② Aufhängebohrung
- ③ Frontdurchlass
- ④ Dichtung

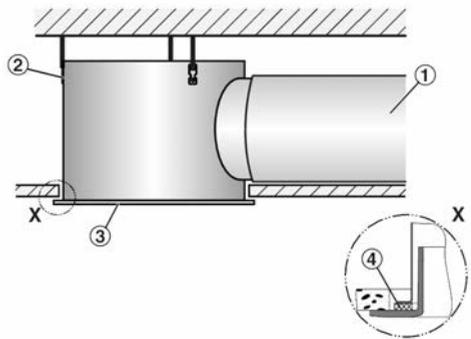


Abb. 11: Deckenbündiger Einbau mit rundem Anschlusskasten

- ① Luftleitung
- ② Aufhängelasche
- ③ Frontdurchlass
- ④ Dichtung

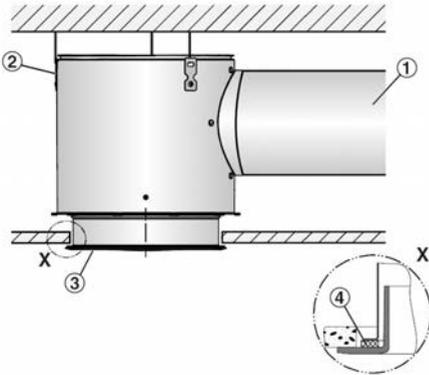


Abb. 12: Deckenbündiger Einbau mit rundem Anschlusskasten

- ① Luftleitung
- ② Aufhängelasche
- ③ Frontdurchlass
- ④ Dichtung

Einbau ohne Anschlusskasten NG 160 / 250

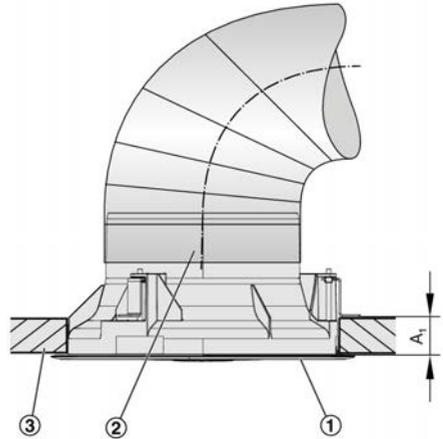


Abb. 14: Deckenbündiger Einbau mit Anschlussstutzen

- ① Frontdurchlass
- ② Anschlussstutzen
- ③ Deckenplatte

Einbau in Deckenplatten mit einer Plattenstärke (A1) von 0,5 bis 30,0 mm

i
Optimale lufttechnische Funktion nur bei deckenbündigem Einbau

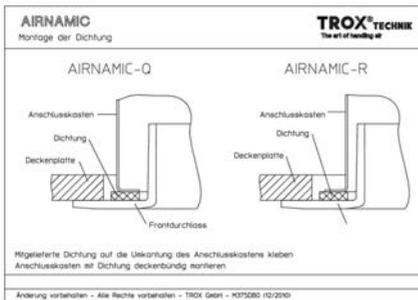


Abb. 13: Detail Montage

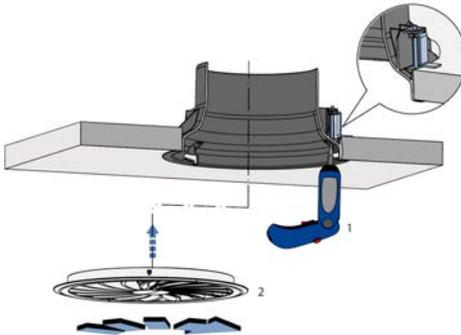


Abb. 15: Einbau des Anschlussadapters

- 1 Bei den 3 Verschraubungen des Anschlussadapters mit der Decke ist darauf zu achten, das bei Nutzung einer Akkubohrmaschine keine Beschädigung bei der Erstellung der Befestigung auftreten.
- 2 Frontdurchlass in den Anschlussadapter drehen

Deckensysteme

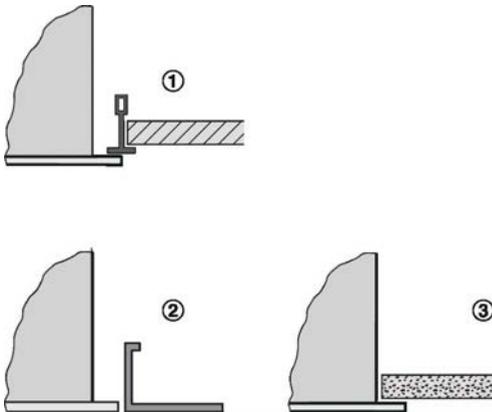


Abb. 16: Deckensysteme

- ① Einbau in T-Profil-Decken
- ② Einbau in Rasterdecken
- ③ Einbau in geschlossene Decken

Frontdurchlass am Anschlusskasten montieren



Den Frontdurchlass möglichst erst nach Abschluss aller Bautätigkeiten auspacken und montieren um Beschädigungen der Oberfläche zu verhindern.

Bei längeren Zeiträumen zwischen Montage und Inbetriebnahme alle Gehäuseöffnungen verschließen, z. B. mit Folie abkleben, um aufwendige Reinigungsarbeiten zur Inbetriebnahme des Gerätes zu vermeiden.

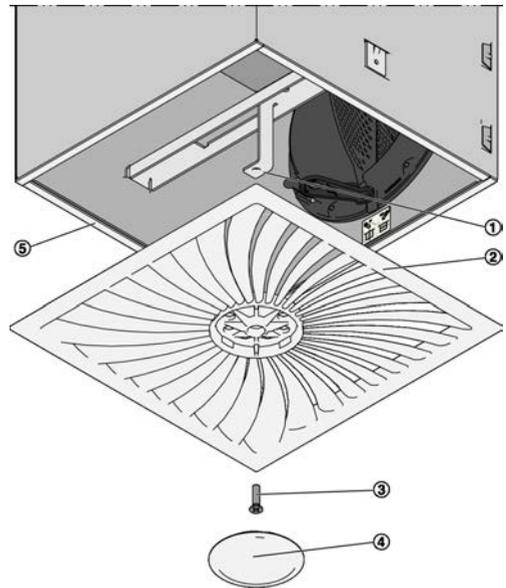


Abb. 17: Frontdurchlass anbringen

1. Die Dichtung (Abb. 17/5) auf die Umkantung des Anschlusskastens kleben.
2. Frontdurchlass (Abb. 17/2) mit Mittelschraubenbefestigung (Abb. 17/3) an der Traverse (Abb. 17/1) befestigen und die Zierkappe (Abb. 17/4) aufstecken.

Je nach Variante können der Frontdurchlass und die Befestigungselemente von der hier gezeigten Variante abweichen.

Mittelschraubenbefestigung bei Größe 250 mm mit Steckklammer im Anschlusskasten

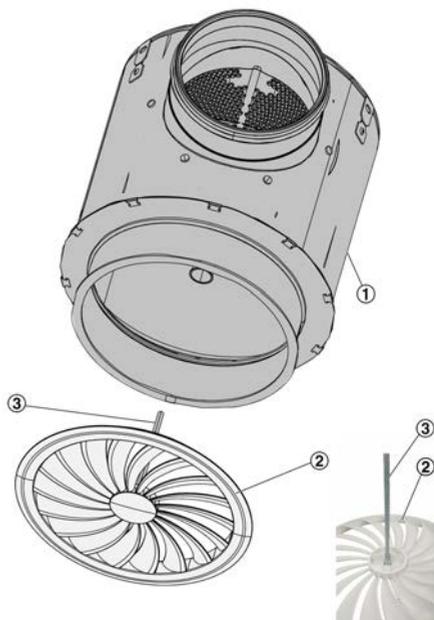


Abb. 18: Frontdurchlass anbringen

1. ► Mittelschraube (Abb. 18/3) wird rückseitig in den Frontdurchlass (Abb. 18/2) eingeschoben und dann in Anschlusskasten (Abb. 18/1) eingeführt.
2. ► Demontage durch Drehen des Frontdurchlasses

Frontdurchlass ohne Anschlusskasten



Abb. 19: Bajonett Verschluss und Befestigungspunkte

- 3 Halte- bzw. Befestigungspunkte
- Werkzeuglose Montage des Frontdurchlasses, Nenngröße 160 und 250

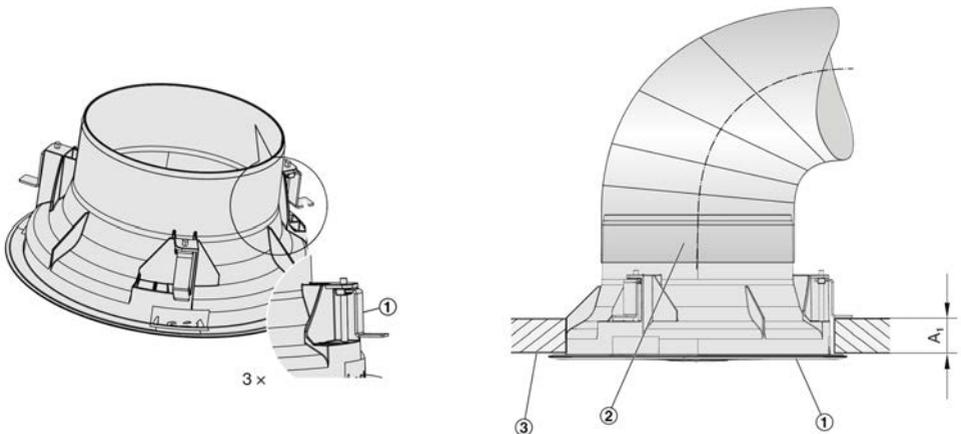


Abb. 20: Montage NG 160 und NG 250



Abb. 21: Montage NG 160 und NG 250

Luftanschluss

Der Anschluss an das Luftleitungssystem erfolgt am Luftanschlussstutzen. Varianten mit Doppellippendichtung sind ausreichend dicht verbunden, zusätzliches Dichtungsmaterial ist nicht erforderlich.

Erstinbetriebnahme, Wartung und Reinigung

Erstinbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme folgende Punkte prüfen:

- Ordnungsgemäßen Sitz der Luftdurchlässe kontrollieren.
- Alle Schutzfolien entfernen.
- Alle Luftdurchlässe sind sauber und frei von Rückständen und Fremdkörpern.
- Wenn vorhanden die Elektroanschlüsse auf fachgerechte Montage prüfen.
- Ordnungsgemäße Befestigung und Verbindung mit Luftleitung prüfen

Zur Inbetriebnahme siehe auch VDI 6022, Blatt 1 – Hygienische Anforderungen an raumlufttechnische Anlagen.

Volumenstromabgleich

Wenn mehrere Luftdurchlässe einem Volumenstromregler zugeordnet sind, ist eventuell ein Abgleich der Volumenströme erforderlich.

AIRNAMIC

Bei abgenommenen Frontdurchlass ist ein Drosselement zugänglich, das von 0 bis 90° verstellbar ist und in 15°-Schritten einrastet.

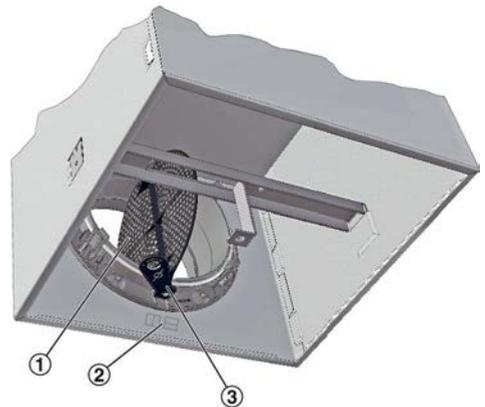


Abb. 22: Drosselement maximal geöffnet 0° (nur bei Anschlusskasten)



Abb. 23: Drosselement maximal gedrosselt 90°
(nur bei Anschlusskasten)

- ① Drosselement
- ② Aufkleber Klappenstellung
- ③ Einstellhebel

Wartung und Reinigung

Bei der Reinigung folgende Punkte beachten:

- Reinigungszyklen der VDI 6022 beachten.
- Oberflächen mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Zur Reinigung nur handelsübliche, nicht aggressive Reinigungsmittel verwenden.
- Der Einsatz von chlorhaltigen Reinigern ist nicht zulässig.
- Der Einsatz von Putzwerkzeugen zum Entfernen hartnäckiger Verschmutzungen, z.B. Scheuerschwämme und Scheuermilch, kann ggf. zu Beschädigungen der Oberfläche führen und ist nicht zulässig.
- Verschmutzte Luftverteilerelemente (Vlies) müssen ausgetauscht werden. Die Reinigung durch Absaugen oder auswaschen ist aus hygienischen Gründen nicht zulässig.