

USER'S MANUAL

MITSUBISHI DAIYA

AIR-TO-AIR HEAT EXCHANGE UNIT

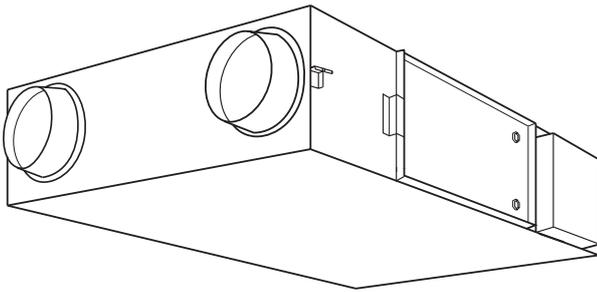
ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ITALIANO

ESPAÑOL



MANUEL DE L'UTILISATEUR
CONDITIONNEUR D'AIR MONOBLOC ENCHASTRE A
GAINES

ANWENDERHANDBUCH
LUFT-LUFT-WÄRMETAUSCHER

ISTRUZIONI PER L'USO
SCAMBIATORE DI CALORE AIR-TO-AIR

MANUAL DEL PROPIETARIO
UNIDAD INTERCAMBIADORA DE CALOR
DE AIRE A AIRE

SAF150E6
SAF250E6
SAF350E6
SAF500E6
SAF650E6
SAF800E6
SAF1000E6



This air-to-air heat exchange unit complies with EMC directive 2004/108/EC, LV directive 2006/95/EC

Ce conditionneur est conforme à la directive EMC: 2004/108/EC, LV directive 2006/95/EC

Dieser Luft-Luft-Wärmetauscher erfüllt die Richtlinien 2004/108/EG und 2006/95/EG.

Questo scambiatore di calore aria-aria è conforme alla direttiva EMC: 2004/108/EC, LV directive 2006/95/EC

Esta unidad de intercambio de calor aire-aire de aire cumple con las exigencias del EMC: 2004/108/EC, directiva LV 2006/95/EC

PCH012A008



Wir freuen uns, dass Sie sich für den Luft-Luft-Wärmetauscher von Mitsubishi Daiya entschieden haben.
Bitte lesen Sie dieses Anwenderhandbuch sorgfältig durch, damit Sie das Gerät richtig verwenden.
Bewahren Sie das Handbuch danach gut auf, sodass Sie bei Bedarf jederzeit darin nachlesen können.
Schlagen Sie bei allen Fragen zum Gebrauch oder bei Störungen in diesem Handbuch nach.

INHALT

Sicherheitshinweise	38
Wichtig	42
Funktionsmerkmale	44
Teilebezeichnungen (Position der Modellnummer)	45
Verwendung	46
Wartungsverfahren.....	47
Problembehebung.....	52
Kundendienst	52
Technische Daten.....	53

Sicherheitshinweise

Unbedingt beachten

Im Folgenden ist beschrieben, wie Sie in diesem Handbuch auf bestimmte Sicherheitsgebote aufmerksam gemacht werden, um Gefahren für die Benutzer und andere Personen sowie Sachschäden zu vermeiden.

- Der Grad der Gefährdung bzw. der Schaden, der sich bei einem Fehlgebrauch infolge eines Missachtens der verschiedenen Hinweise ergibt, geht aus den folgenden Erklärungen hervor.



GEFAHR

Weist auf die „unmittelbar bevorstehende Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen“ hin.



ACHTUNG

Weist auf die „Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen“ hin.



VORSICHT

Weist auf die „Gefahr leichter Verletzungen oder möglicher Sachschäden“ hin.

- Einige der zu beachtenden Sicherheitsgebote sind zur Verdeutlichung mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet. (Die nachfolgend beschriebenen Symbole sind als Beispiele angeführt.)



Dieses Symbol bedeutet „Verboten“.



Dieses Symbol bedeutet „Notwendige Maßnahme“.

Sicherheitshinweise für den Betrieb

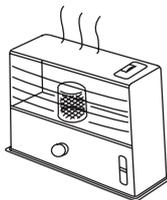


GEFAHR

- Nicht als Luftumwälzer für offene Brenner (Heizungen) benutzen.



Verboten



Wenn im Haus Gasoder Ölöfen verwendet werden, sollte ein separates Gerät zum Umwälzen der Luft eingesetzt werden.

- Wenn etwas Ungewöhnliches (z. B. Schmorgeruch oder anderes) festgestellt wird, den Betrieb sofort unterbrechen und den Schutzschalter des Geräts auf „OFF“ stellen.



Wird der Betrieb fortgesetzt, ohne die Ursache zu beheben, kann das einen Stromschlag oder einen Brand zur Folge haben.

- Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn das System repariert werden muss.



ACHTUNG

- Keinesfalls Finger oder spitze, lange Gegenstände in den Lufteinlass bzw. Luftauslass stecken.



Lüfter mit hohen Drehzahlen verursachen Verletzungen.

Verboten

- Änderungen am System sind strengstens untersagt.



Unsachgemäße Reparaturen können ein Austreten von Wasser, einen Stromschlag oder einen Brand verursachen.

Verboten

- Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn das System repariert werden muss.

- Die Ansaugöffnung für die Zimmerluft so positionieren, dass keine heiße oder feuchte Luft eingesaugt wird.



Andernfalls könnte das Produkt innen beschädigt werden und es kann zu einem Stromschlag oder Brand kommen.

- Auch wenn der Lüfter nicht in Betrieb ist, keinesfalls Finger oder spitze, lange Gegenstände einstecken.



Der Lüfter könnte unbeabsichtigt angehen und Verletzungen verursachen.

- Falls aus anderen Geräten brennbare Gase ausgetreten sind, muss das Zimmer durch Öffnen der Fenster gründlich gelüftet werden.



Wenn unter diesen Umständen der Betrieb des Geräts versucht wird, könnten Funken an den elektrischen Kontaktstellen eine Explosion verursachen.

- An der äußeren Lufteinlassöffnung sollte ein Schutznetz oder eine ähnliche Vorrichtung angebracht werden, um Vögel u. a. fernzuhalten.



Vogelnester und andere Fremdkörper müssen entfernt werden. Andernfalls könnte es zu einem Sauerstoffmangel im Zimmer kommen.

- Falls das Gerät infolge einer Naturkatastrophe (Überschwemmung oder Unwetter) unter Wasser stand, wenden Sie sich an Ihren Vertreter, bevor Sie es wieder verwenden.



Wird das Gerät in einer solchen Situation ohne Prüfung wieder verwendet, kann dies zu Ausfall, Stromschlag oder Brand führen.

Sicherheitshinweise für die Installation

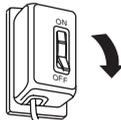
⚠ ACHTUNG

- Wenn der Luft-Luft-Wärmetauscher an einer anderen Stelle eingebaut werden soll, wenden Sie sich an Ihren Händler oder die Einbaufirma.
 Eine unsachgemäße Installation kann ein Herunterfallen der Einheit, ein Austreten von Wasser, einen Stromschlag oder einen Brand verursachen.
Verboten
● Die Arbeiten vom zuständigen Kundendienst oder der Einbaufirma ausführen lassen.
- Die äußere Lufteinlassöffnung muss so ausgerichtet werden, dass sie nicht auf die Abluftöffnungen für den Ausstoß brennbarer Gase zeigt.
 Die Aufnahme dieser Gase kann einen Sauerstoffmangel im Zimmer verursachen.
- Das System ist für Büros, Restaurants, Privatwohnungen und ähnliche Orte vorgesehen.
 Der Einbau in einer weniger gepflegten Umgebung, z. B. in einer Werkstatt, kann Gerätestörungen und schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.
Verboten

Sicherheitshinweise für die Wartung

⚠ ACHTUNG

- Bei einer Wartung des Stromkabels im Rahmen einer Systemüberprüfung den Betrieb beenden und den Schutzschalter des Geräts auf „OFF“ stellen.



Der interne Lüfter dreht sich mit hoher Drehzahl und kann schwere Verletzungen verursachen. Bei Verwendung einer Stufenleiter oder einer ähnlichen Vorrichtung muss diese ordnungsgemäß gesichert werden.

- Das Aufstellen eines Behälters mit brennbarem Gas oder brennbaren Flüssigkeiten in der Nähe des Luft-Luft-Wärmetauschers oder das Besprühen des Geräts mit diesem Gas bzw. dieser Flüssigkeit ist strengstens verboten.



Dies kann einen Brand verursachen.

Verboten

- Das Gerät nur mit Nennspannung betreiben.



Bei Nichtbeachtung kann es zu Stromschlägen oder Bränden kommen.

Verboten

Sicherheitshinweise für den Betrieb

⚠ VORSICHT

- Es darf kein Verbrennungsofen an einer Stelle aufgestellt werden, an der die Abluft des Luft-Luft-Wärmetauschers direkt auf den Ofen trifft.
 Dies kann eine mangelhafte Verbrennungsleistung zur Folge haben.
Verboten
- Den Luftausstoß nicht direkt auf Tiere oder Pflanzen richten.
 Dies kann Tiere und Pflanzen schädigen.
Verboten
- Keine Behälter mit Wasser auf den Luft-Luft-Wärmetauscher stellen.
 Verschüttetes Wasser kann in das Gerät eindringen und die elektrische Isolierung schädigen. Dies kann zu einem Stromschlag führen.
Verboten
- Den Luft-Luft-Wärmetauscher nicht mit Wasser reinigen.
 Dies kann einen Stromschlag verursachen.
Verboten
- Schalter nicht mit nassen Händen berühren.
 Dies kann einen Stromschlag verursachen.
Verboten
- Wenn der Luft-Luft-Wärmetauscher längere Zeit nicht benutzt wird, den Schutzschalter des Geräts aus Sicherheitsgründen auf „OFF“ stellen.
 Wenn das Gerät eingeschaltet bleibt, können Staubablagerungen eine Hitzeentwicklung oder einen Brand verursachen.

Sicherheitshinweise für den Betrieb

VORSICHT

- Das System darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden, nicht aber für die Konservierung von Lebensmitteln, für Tiere und Pflanzen, für Präzisionsgeräte oder für Kunstwerke.



- Lebensmittel können verderben und andere Probleme können auftreten.

- Wenn das Zimmer im Winter geheizt wird, nicht den Lüftungsmodus „Normale Lüftung“ verwenden.



Andernfalls könnte sich Kondenswasser bilden, was zu Stromschlägen oder Bränden führen kann.

- Während des Betriebs oder der Wartung darf keine instabile Fußstütze verwendet werden.



Dies könnte zum Abstürzen und zu Verletzungen führen.

- Bei Gewitter den Betrieb unterbrechen und das Gerät ausschalten.

Ein Blitzschlag kann zum Geräteausfall führen.

- Zum Ein- und Ausschalten des Systems nicht den Netzschalter verwenden.



Verboten

Dies kann einen Brand oder ein Austreten von Wasser verursachen.



- Nicht am Kabel der Fernbedienung ziehen.



Ein Teil des Leitungsdrahtes könnte abtrennt werden, wodurch ein Leckstrom verursacht wird.

- Das Gerät nicht verwenden, wenn sich Staub oder Fasern in der Luft befinden.



Feine Staub- oder Faserpartikel, die durch den Luftfilter gelangen, können sich im Inneren des Geräts ablagern und einen Leckstrom oder Kurzschluss verursachen.

Sicherheitshinweise für die Installation

VORSICHT

- Nicht an Orten installieren, an denen schädigende oder korrodierende Gase oder Substanzen vorhanden sein können (z. B. Säuren, Alkalien, organische Lösungsmittel, Lackdämpfe usw. von Maschinen oder Fabriken).



Der Einbau an diesen Orten kann Gasvergiftungen und Brände zur Folge haben.

Verboten

- Je nach Installationsort kann ein Schutzschalter erforderlich sein.



Wenn kein Schutzschalter installiert ist, können Stromschläge auftreten.

- Nicht an Orten installieren, an denen öliger Rauch oder Ruß vorhanden sein können.



Verboten

Öl kann am Filter, dem Wärmetauscherelement usw. haften bleiben und einen ordnungsgemäßen Betrieb verhindern.

- Eine Sicherung mit der richtigen elektrischen Nennleistung verwenden.



Verboten

Die Verwendung einer Stahl- oder Kupferleitung anstelle einer Sicherung ist strengstens verboten, da dies zu Störungen oder Bränden führen kann.



- Nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit, z. B. in der Nähe von Badezimmern, installieren.



Verboten

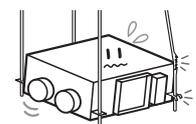
Der Einbau an diesen Orten kann Stromschläge und Geräteausfälle zur Folge haben.

- Die tragende Struktur des Geräts regelmäßig und nach langen Nutzungszeiten auf Schäden überprüfen.



Verboten

Wenn die tragende Struktur nicht umgehend repariert wird, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.



Sicherheitshinweise für die Installation

VORSICHT

- Sicherstellen, dass das System geerdet ist.



Das Erdungskabel darf keinesfalls an eine Gasleitung, eine Wasserleitung, einen Blitzableiter oder das Massekabel des Telefons angeschlossen werden. Bei unsachgemäßer Verlegung des Erdungskabels können Stromschläge auftreten.

- Das Produkt nicht in einer Umgebung installieren, in der die Zimmertemperatur erheblich unter der Außentemperatur liegt.



Bei Nichtbeachtung kann es zu Stromschlägen oder Bränden kommen.

- Die Installation des Geräts sollte stets von einer spezialisierten Einbaufirma ausgeführt werden.



Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.

Sicherheitshinweise für die Wartung

VORSICHT

- Wenn ein Produkt nicht mehr verwendet wird, sollte es ausgebaut werden. Das nicht verwendete Produkt sicher aufbewahren.



Das nicht verwendete Produkt könnte herabfallen und Verletzungen verursachen.

- Vor dem Reinigen der Filter und Wärmetauscherelemente das Gerät ausschalten und den dedizierten Schutzschalter auf „OFF“ stellen.



Bei Nichtbeachtung kann es zu Verletzungen kommen, da sich der Lüfter im Inneren des Geräts mit hoher Drehzahl dreht. Bei Arbeiten in erhöhter Position muss die Stufenleiter ordnungsgemäß gesichert werden.

- Der Filter muss regelmäßig gereinigt werden.



Staub- oder Schmutzansammlungen auf dem Filter können zu einem Sauerstoffmangel im Zimmer führen.

- Zum Reinigen der Filter und Wärmetauscherelemente Handschuhe tragen.



Dadurch wird das Verletzungsrisiko reduziert.

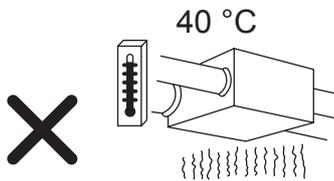
Wichtig

Wahl des richtigen Installationsorts

Dieser Luft-Luft-Wärmetauscher wurde speziell für den Einsatz in Büro- oder Konferenzräumen entwickelt. Die Haupteinheit und die Zimmerluft-Ansaugöffnung (Einlass-Auslass-Gitter) dürfen nicht an den folgenden Orten installiert werden.

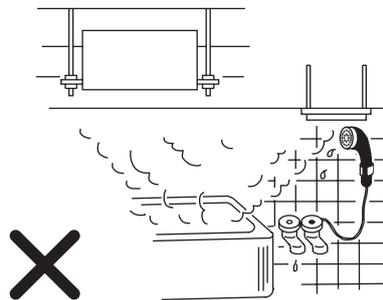
Orte, die hohen Temperaturen oder direkter Flammen- einwirkung ausgesetzt sind

Installieren Sie den Luft-Luft-Wärmetauscher und die Einlass-Auslass-Öffnung nicht an Orten, an denen die Temperatur 40 °C oder mehr erreichen kann. Wird das Produkt an Orten mit einer so hohen Temperatureinwirkung verwendet, kann es zur Deformation der Filter bzw. Wärmetauscherelemente oder zu einem Verbrennungsverlust des Motors kommen.



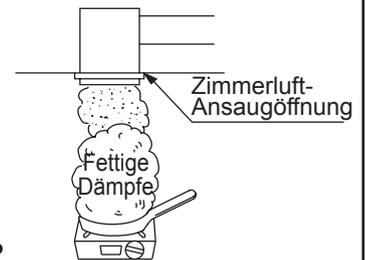
Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit

Installieren Sie das Produkt nicht im Badezimmer oder an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit bzw. an Orten, wo Dampf entsteht. Bei Nichtbeachtung kann sich Kondenswasser in der Haupteinheit bilden, das zu Stromschlägen oder Bränden führen oder heruntertropfen kann.



Küchen oder andere Orte, an denen starke, fettige Dämpfe entstehen

Das Fett würde die Filter und Wärmetauscherelemente zusetzen und das Produkt wäre nicht mehr funktionsfähig.



- Weitere Informationen zur Wahl des Installationsorts und zum Einbau des Geräts erhalten Sie von Ihrem Vertreter oder der Einbaufirma.
- Wenn Sie annehmen, dass bei schlechten Windbedingungen eine Umkehrung erfolgt, empfehlen wir die Installation eines „elektrischen Dämpfers“ (separat erwerben), damit keine Luft eindringt.

VORSICHT

Eindringen von Käfern usw.

- Wenn Sie sicherstellen möchten, dass in das Gerät keine Käfer und andere Insekten eindringen, müssen Sie das Gerät erst im Wärmerückgewinnungsmodus laufen lassen und dann mit dem Betriebsschalter ausschalten, um den Lüfter auszuschalten. Auch wenn Sie den Lüfter im normalen Lüftungsmodus verwendet haben, sollten Sie den Wärmerückgewinnungsmodus einstellen und das Gerät mindestens 30 Sekunden lang in diesem Modus laufen lassen. Schalten Sie es anschließend mit dem Betriebsschalter aus, um den Lüfter auszuschalten. Wenn Sie den Lüfter im normalen Lüftungsmodus stoppen, werden die Dämpfer nicht umgeschaltet und Käfer und andere Insekten können in das Zimmer eindringen.
- Damit Frischluft in den Raum gesaugt werden kann, ist das Produkt mit einem Grobfilter im Luftzuführungsabschnitt ausgestattet. Jedoch kann der Grobfilter in einer Umgebung mit vielen Käfern oder einer Lichtquelle, die Insekten anzieht, nicht alle Käfer am Eindringen hindern. Käfer und Insekten können durch winzige Öffnungen am Filter und der Haupteinheit eindringen.
- Wenn Nebel oder feuchte Luft eingesaugt wird, kann sich im Inneren der Haupteinheit Kondenswasser bilden. Kondenswasser kann unter Umständen aus der Haupteinheit austreten. Falls dies geschieht, schalten Sie den Lüfter aus.

Wir haben überprüft, dass unter folgenden Bedingungen kein Kondenswasser aus dem Gerät austritt. Falls das Produkt unter extremeren Bedingungen eingesetzt wird, kann sich Kondenswasser bilden und heraustropfen.

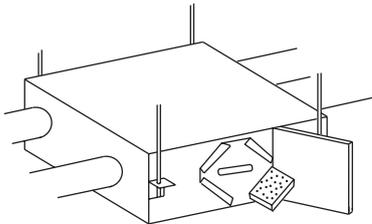
JIS-Norm B 8628 Wärmetauscher Anlage 5 (Regulierung) Testverfahren Kondenswasserbildung

Einheit: °C

Klassifizierung	Innenbedingungen		Außenbedingungen		Betriebsstatus	Testdauer (h)
	Trockentemp.	Feuchttemp.	Trockentemp.	Feuchttemp.		
Kühlen im Sommer	22±1	17±2	35±1	29±2	Betrieb	6 Stunden
Heizen im Winter	20±1	14±2	-5±2	-	Betrieb	6 Stunden
Heizen im Winter	20±1	14±2	-15±2	-	Angehalten	6 Stunden

Hinweise zum Gebrauch

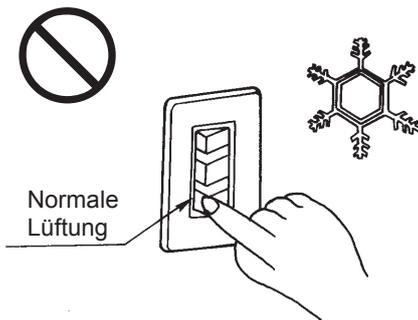
Stets einen Filter verwenden. Dadurch wird das Ansammeln von Staub und Schmutz auf den Wärmetauscherelementen verhindert. Solche Ablagerungen können den Wirkungsgrad des Geräts verschlechtern und zum Ausfall der Wärmetauscherelemente führen.



Der Betriebsschalter des Geräts sollte überlegt bedient werden. Insbesondere ein schnelles Ein- und Ausschalten kann eine Störung verursachen und den Schalter und andere elektrische Bauteile der Haupteinheit beschädigen. Dies kann wiederum zu einem Geräteausfall führen.

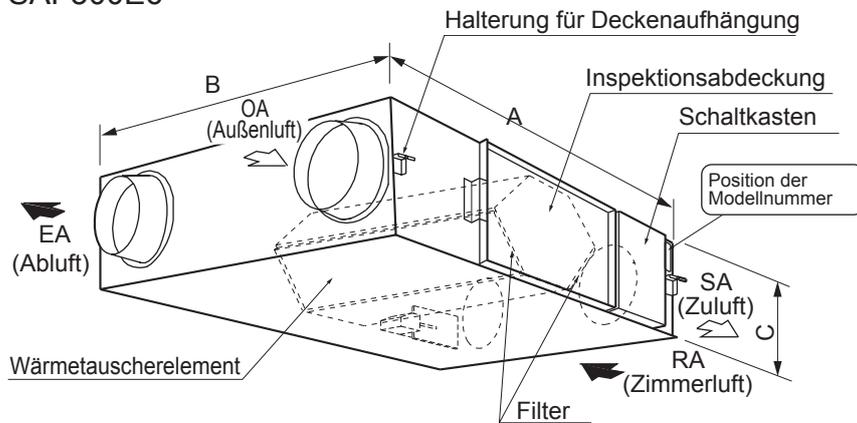


Das Gerät im Winter, wenn der Raum geheizt wird, keinesfalls im Modus „Normale Lüftung“ betreiben, da sich sonst im Inneren des Geräts und in der Einlass-Auslass-Öffnung Kondenswasser niederschlägt.



Teilebezeichnungen (Position der Modellnummer)

SAF150E6
SAF250E6
SAF350E6
SAF500E6

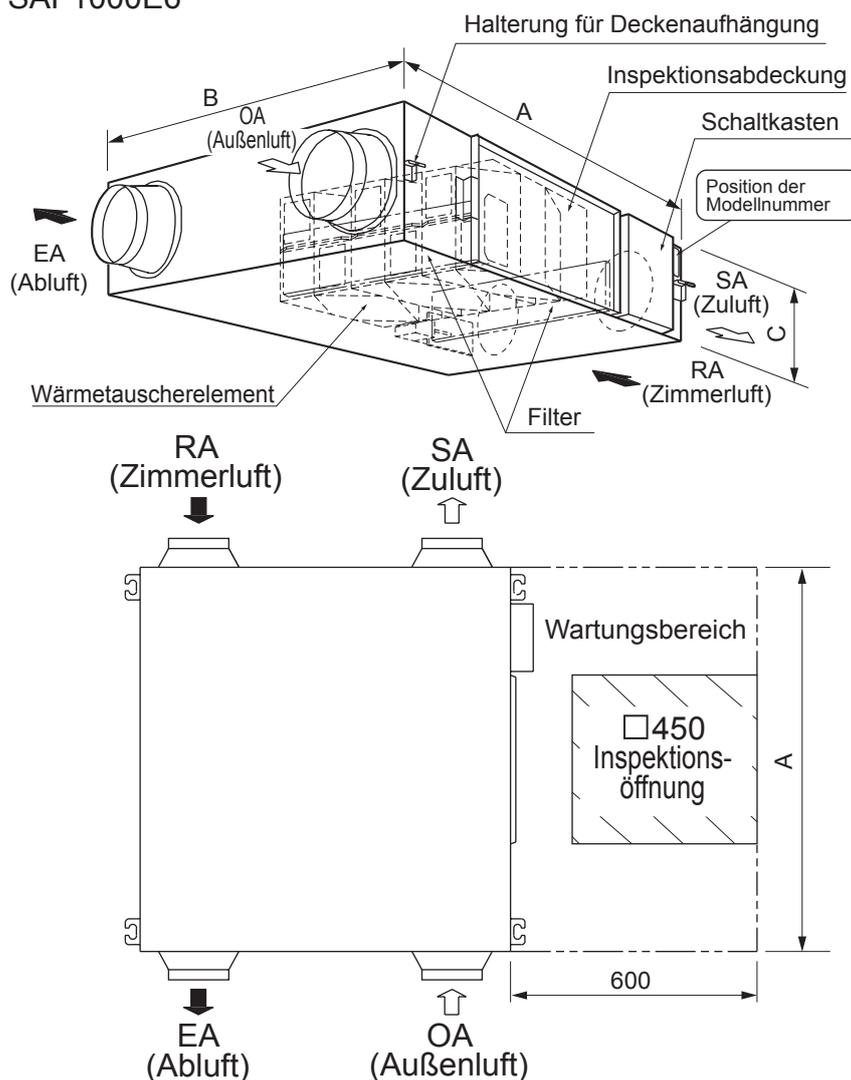


Einheit: mm

Modell-Nr.	A	B	C
SAF150E6	970	467	270
SAF250E6	882	599	
SAF350E6	1050	804	317
SAF500E6	1090	904	
SAF650E6	1204	884	388
SAF800E6	1322		
SAF1000E6		1134	

Hinweis: In den Abmessungen sind die Halterungen für die Deckenaufhängung nicht berücksichtigt.

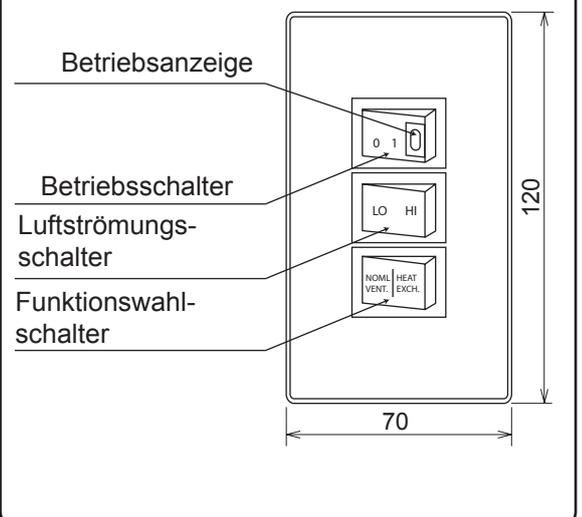
SAF650E6
SAF800E6
SAF1000E6



Schalter (Zubehör)

● SAF-REMOC-E (Metallplatte)

Einheit: mm



DEUTSCH

Verwendung

1. Betriebsanzeige

Die Betriebsanzeige leuchtet, solange der Lüfter in Betrieb ist.

Wenn der Lüfter stoppt, geht die Betriebsanzeige aus.

2. Betriebsschalter

Zum Einschalten des Geräts den Betriebsschalter in die Schalterstellung „1“ (EIN) schalten.

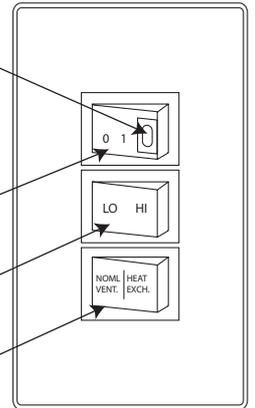
Zum Ausschalten des Geräts den Betriebsschalter in die Schalterstellung „0“ (AUS) schalten.

1. Betriebsanzeige

2. Betriebsschalter

3. Luftströmungsschalter

4. Funktionswahlschalter



3. Luftströmungsschalter

Mit dem Luftströmungsschalter kann entweder ein hohes Luftvolumen (Schalterstellung „Hoch“) oder ein niedriges Luftvolumen (Schalterstellung „Niedrig“) eingestellt werden.

4. Funktionswahlschalter

Mit dem Funktionswahlschalter kann der Lüftungsmodus je nach Jahreszeit eingestellt werden („NOML VENT“ (Normale Lüftung) oder „HEAT EXCH“ (Wärmerückgewinnung) (auch „Lüftung mit Wärmeaustausch“ genannt)).

	Funktionswahlschalter
Zum Kühlen/Heizen im Sommer/Winter	„HEAT EXCH“ (Wärmerückgewinnung) auswählen.
Für die Übergangsjahreszeiten Frühling/Herbst	„NOML VENT“ (Normale Lüftung)



VORSICHT



Wenn das Zimmer im Winter geheizt wird, nicht den Lüftungsmodus „Normale Lüftung“ verwenden.

Andernfalls könnte sich Kondenswasser bilden, was zu Stromschlägen oder Bränden führen kann.

Wichtig

- Damit keine Käfer in das Gerät eindringen können, wenn das Gerät ausgeschaltet wird, muss der Lüfter zuerst mindestens 30 Sekunden lang im Wärmerückgewinnungsmodus laufen. Anschließend wird das Gerät mit dem Betriebsschalter ausgeschaltet.

Hinweis

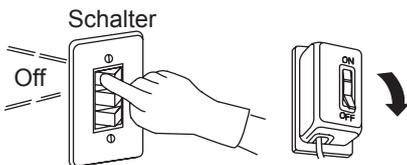
- Wenn Wärmetauscherelemente das erste Mal verwendet werden, können unter Umständen Gerüche auftreten. Dies ist normal und bedeutet nicht, dass eine Fehlfunktion oder Störung vorliegt.

Wartungsverfahren

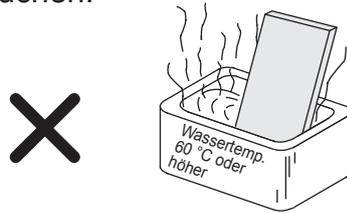
Wenn der Luft-Luft-Wärmetauscher längere Zeit in Betrieb ist, werden die Filter mit der Zeit zugesetzt, sodass weniger Luft gefiltert wird und der Wirkungsgrad der Lüftung nachlässt oder ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen auftreten können. Die Filter und Wärmetauscherelemente sind regelmäßig von Staub und Schmutz zu reinigen (je nach Verschmutzungsgrad).

Wichtig

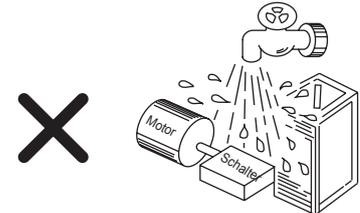
Schalten Sie vor dem Reinigen das Gerät mit dem Betriebsschalter aus und stellen Sie den Schutzschalter auf „OFF“.



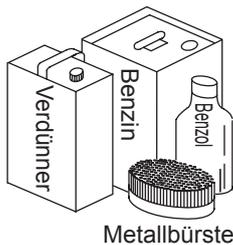
Die Filter oder andere Kunststoffteile nicht in heißes Wasser mit einer Temperatur von 60 °C (oder höher) eintauchen.



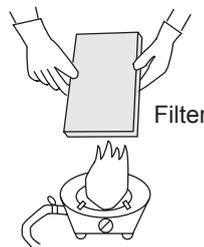
Motor, Schalter oder Wärmetauscherelemente keinesfalls mit Wasser in Berührung bringen.



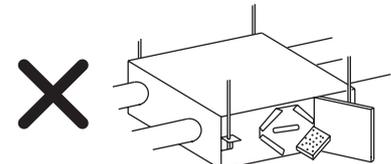
Zum Reinigen keine der folgenden Substanzen/Gegenstände verwenden.



Die Filter nicht durch Wärmeeinwirkung (offene Flamme) trocknen. Andernfalls könnte der Filter deformiert oder anderweitig beschädigt werden.



Stets einen Filter verwenden. Dadurch wird das Ansammeln von Staub und Schmutz auf den Wärmetauscherelementen verhindert. Solche Ablagerungen können den Wirkungsgrad des Geräts verschlechtern und zum Ausfall der Wärmetauscherelemente führen.



Wartungsverfahren (Forts.)

SAF150E6, SAF250E6, SAF350E6, SAF500E6

■ Schalten Sie das Gerät mit dem Betriebsschalter aus und stellen Sie den Schutzschalter des Geräts auf „Aus“.

■ Filterwartung

(Die Filter ein- oder zweimal pro Jahr reinigen.)

- ① Lösen Sie die Schraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.
- ② Greifen Sie über die Inspektionsöffnung auf den Wärmetauscher zu. Halten Sie die Inspektionsabdeckung mit einer Hand fest und drehen Sie die beiden Drehknöpfe so, wie in der Abbildung rechts gezeigt. Öffnen Sie die Inspektionsabdeckung durch Drehung um 90°, heben Sie sie leicht an und nehmen Sie sie ab.
- ③ An jeder der zwei Positionen ist ein Filter installiert. Ziehen Sie die Filter wie in der Abbildung gezeigt heraus.
- ④ Klopfen Sie mit der Hand leicht gegen den herausgenommenen Filter oder saugen Sie mit dem Staubsauger den Staub und Schmutz ab. Wenn der Filter stark verschmutzt ist, können Sie ihn mit einer Lösung aus lauwarmem Wasser und Neutralreiniger reinigen.
- ⑤ Lassen Sie den Filter gründlich trocknen und setzen Sie ihn dann wieder ein.

Wichtig

Den Filter nicht durch Wärmeeinwirkung (offene Flamme) trocknen. Andernfalls könnte der Filter deformiert oder anderweitig beschädigt werden.

■ Wenn ein Filter beschädigt ist, wenden Sie sich an Ihren Vertreter oder an die Einbaufirma.

■ Wartung der Wärmetauscherelemente
(Die Wärmetauscherelemente bei starker Verschmutzung reinigen.)

- ① Entfernen Sie zuerst die Filter.
- ② Ziehen Sie die Wärmetauscherelemente aus der Haupteinheit heraus.
Die Modelle SAF350E6 und SAF500E6 sind mit zwei Wärmetauscherelementen ausgestattet.

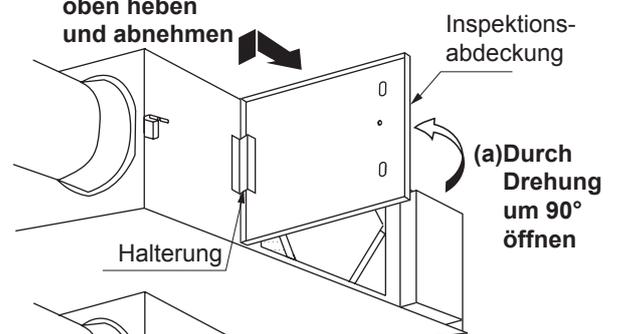
Wichtig

- Sie müssen das Wärmetauscherelement gut festhalten. Beachten Sie das Gewicht der Wärmetauscherelemente (siehe unten stehende Tabelle).

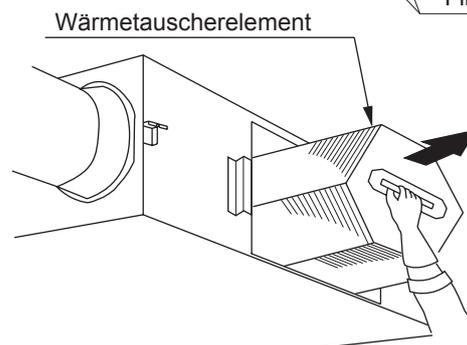
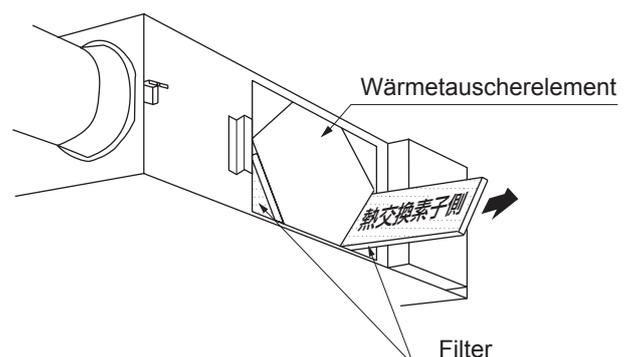
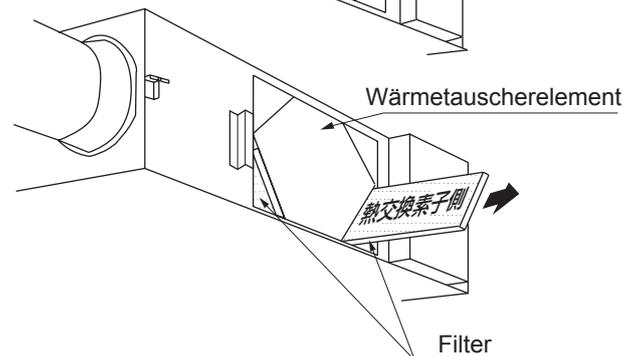
Modell-Nr.	Gewicht (kg/Stück)	Erford. Menge
SAF150E6	3,4	1
SAF250E6	4,5	1
SAF350E6	3,4	2
SAF500E6	3,7	2



(b) Leicht nach oben heben und abnehmen



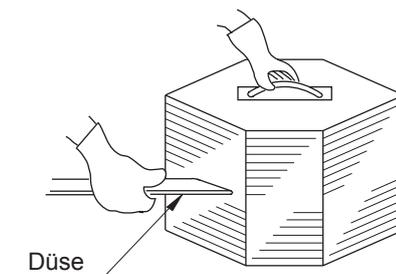
(a) Durch Drehung um 90° öffnen



③ Saugen Sie mit der Staubsaugerdüse den Staub und Schmutz von der Oberfläche.

Wichtig

- Die Düse des Staubsaugers nur ganz leicht auf die Oberfläche aufsetzen.
Wird die Düse zu stark aufgesetzt, könnten die Lamellen des Wärmetauscherelements beschädigt werden.
- Das Wärmetauscherelement keinesfalls mit Wasser reinigen.

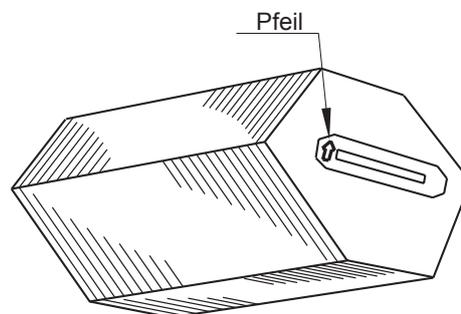


■ Wenn ein Wärmetauscherelement beschädigt ist, wenden Sie sich an Ihren Vertreter oder an die Einbaufirma.

④ Nach der Reinigung setzen Sie das Wärmetauscherelement bzw. den Filter wieder an der ursprünglichen Position ein.

Wichtig

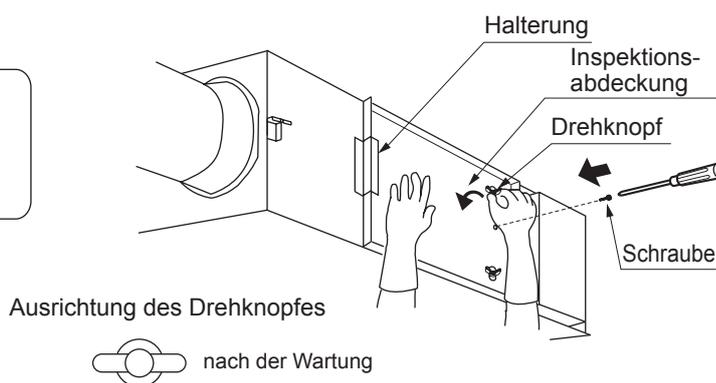
- Die Filter müssen unbedingt eingebaut werden. Andernfalls würde das Wärmetauscherelement verunreinigt werden und der Wirkungsgrad würde sich verschlechtern.
- Setzen Sie das Wärmetauscherelement so ein, dass der Pfeil nach oben zeigt. (Wenn Sie die Haupteinheit umgedreht montieren, müssen Sie das Wärmetauscherelement so einsetzen, dass der Pfeil nach unten zeigt.)



⑤ Halten Sie die Inspektionsabdeckung mit einer Hand fest und verriegeln Sie den Drehknopf (siehe Abbildung rechts).

Wichtig

- Wenn der Drehknopf nicht ordnungsgemäß verriegelt wird, kann Luft austreten oder die Inspektionsabdeckung könnte herabfallen.



⑥ Ziehen Sie die Schraube fest, die in Schritt (1) entfernt wurde.

Wartungsverfahren (Forts.)

SAF650E6, SAF800E6, SAF1000E6

- Schalten Sie das Gerät mit dem Betriebsschalter aus und stellen Sie den Schutzschalter des Geräts auf „Aus“.

■ Filterwartung

(Die Filter ein- oder zweimal pro Jahr reinigen.)

- ① Lösen Sie die Schraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.
- ② Greifen Sie über die Inspektionsöffnung auf den Wärmetauscher zu. Halten Sie die Inspektionsabdeckung mit einer Hand fest und drehen Sie die beiden Drehknöpfe so, wie in der Abbildung rechts gezeigt. Öffnen Sie die Inspektionsabdeckung durch Drehung um 90°, heben Sie sie leicht an und nehmen Sie sie ab.
- ③ An jeder der zwei Positionen ist ein Filter installiert. Ziehen Sie die Filter wie in der Abbildung gezeigt heraus.
- ④ Klopfen Sie mit der Hand leicht gegen den herausgenommenen Filter oder saugen Sie mit dem Staubsauger den Staub und Schmutz ab. Wenn der Filter stark verschmutzt ist, können Sie ihn mit einer Lösung aus lauwarmem Wasser und Neutralreiniger reinigen.
- ⑤ Lassen Sie den Filter gründlich trocknen und setzen Sie ihn dann wieder ein.
(Bringen Sie den Filter in eine Linie mit der Schienennut und schieben Sie ihn hinein.)

Wichtig

- Den Filter nicht durch Wärmeeinwirkung (offene Flamme) trocknen. Andernfalls könnte der Filter deformiert oder anderweitig beschädigt werden.

- Wenn ein Filter beschädigt ist, wenden Sie sich an Ihren Vertreter oder an die Einbaufirma.

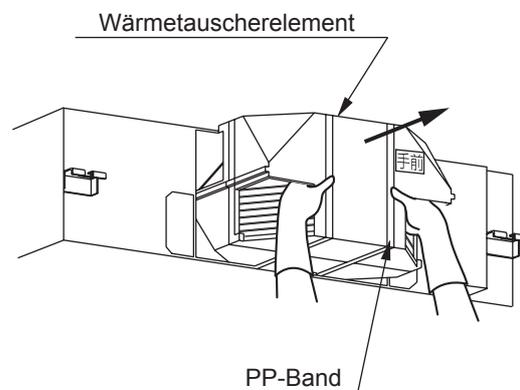
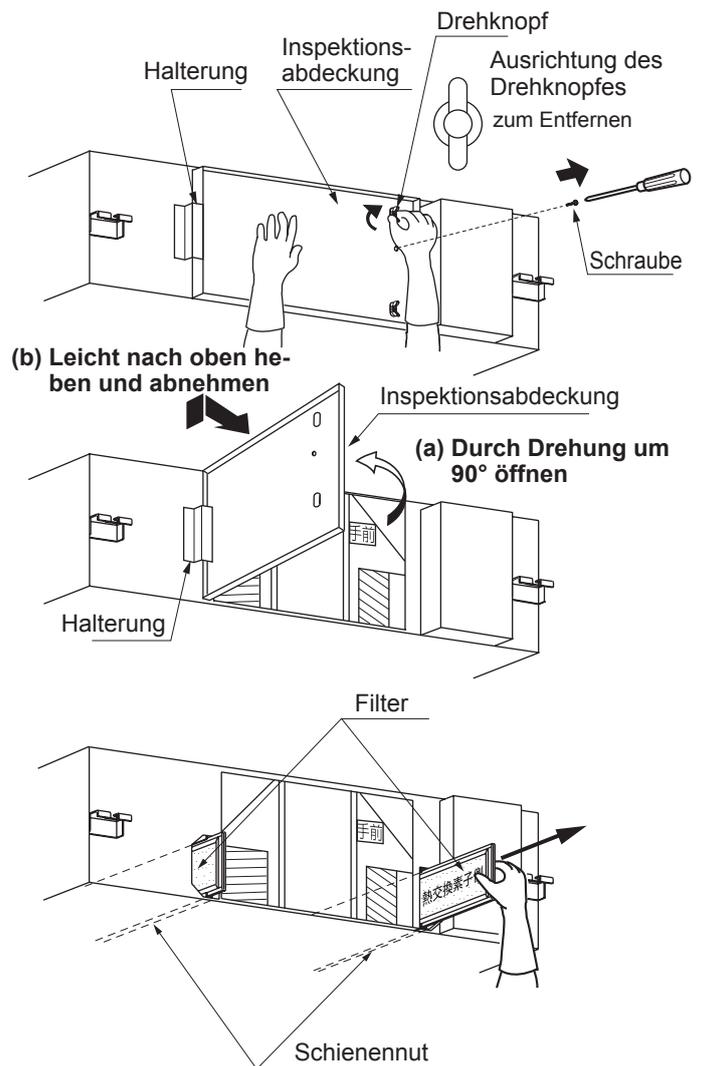
■ Wartung der Wärmetauscherelemente

(Die Wärmetauscherelemente bei starker Verschmutzung reinigen.)

- ① Ziehen Sie das Wärmetauscherelement aus der Haupteinheit heraus. Die Modelle SAF650E6 und SAF800E6 sind mit drei Wärmetauscherelementen ausgestattet, das Modell SAF1000E6 besitzt vier.
- ② Halten Sie das Wärmetauscherelement wie in der Abbildung rechts gezeigt mit beiden Händen fest und ziehen Sie es vorsichtig heraus. Wird beim Herausziehen übermäßig Kraft angewandt, kann das Äußere des Elements (Polystyrolschaumstoff) beschädigt werden.

Wichtig

- Wenn Sie das Wärmetauscherelement herausziehen, fassen Sie nicht das Polypropylenband (PP-Band) an. Das PP-Band könnte sich sonst lösen und Luft kann austreten.



Wichtig

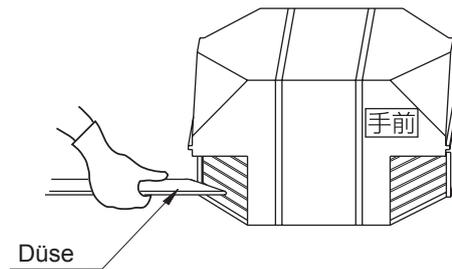
- Sie müssen das Wärmetauscherelement gut festhalten. Beachten Sie das Gewicht der Wärmetauscherelemente (siehe unten stehende Tabelle).

Modell-Nr.	Gewicht (kg/Stück)	Erford. Menge
SAF650E6	3,3	3
SAF800E6	4,0	3
SAF1000E6	4,0	4

- ③ Saugen Sie mit der Staubsaugerdüse den Staub und Schmutz von der Oberfläche.

Wichtig

- Die Düse des Staubsaugers nur ganz leicht auf die Oberfläche aufsetzen. Wird die Düse zu stark aufgesetzt, könnten die Lamellen des Wärmetauscherelements beschädigt werden.
- Das Wärmetauscherelement keinesfalls mit Wasser reinigen.



- Wenn ein Wärmetauscherelement beschädigt ist, wenden Sie sich an Ihren Vertreter oder an die Einbaufirma.

- ④ Nach der Reinigung setzen Sie das Wärmetauscherelement wieder an der ursprünglichen Position ein.

Wichtig

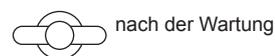
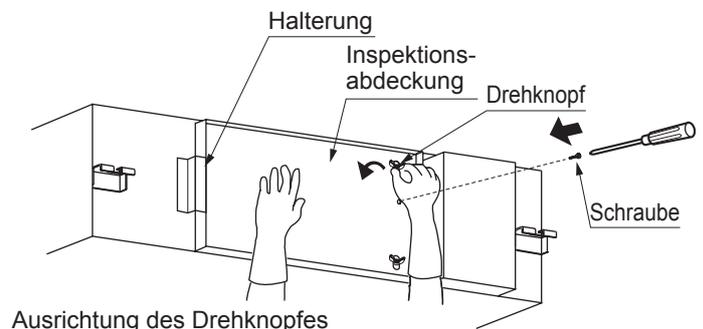
- Achten Sie darauf, dass Sie das Wärmetauscherelement korrekt einsetzen. Der Aufkleber „Vorderseite“ muss sich an der Vorderseite befinden.



- ⑤ Halten Sie die Inspektionsabdeckung mit einer Hand fest und verriegeln Sie den Drehknopf (siehe Abbildung rechts).

Wichtig

- Wenn der Drehknopf nicht ordnungsgemäß verriegelt wird, kann Luft austreten oder die Inspektionsabdeckung könnte herabfallen.



- ⑤ Ziehen Sie die Schraube fest, die in Schritt (1) entfernt wurde.

Problembesehung

■ Vorgehen bei vermuteten Defekten

Überprüfen Sie das Gerät anhand der folgenden Tabelle. Wenn Sie Unregelmäßigkeiten feststellen, schalten Sie das Gerät mit dem Betriebsschalter aus und stellen Sie dann den Schutzschalter des Geräts auf „AUS“. Wenden Sie sich an Ihren Vertreter oder die Einbaufirma, um Reparaturen oder Überprüfungen durchführen zu lassen.

Symptom	Folgendes überprüfen
<ul style="list-style-type: none">● Der Luft-Luft-Wärmetauscher funktioniert nicht, wenn der Betriebsschalter eingeschaltet wird.● Aus dem Lüfter kommt keine Luft.	<ul style="list-style-type: none">● Schutzschalter ausgelöst?● Stromversorgung unterbrochen?● Staubansammlung auf den Filtern bzw. Wärmetauscherelementen? (Entfernen Sie den Staub wie in dem Wartungsverfahren auf den Seiten 47 bis 51 beschrieben.)

Wenden Sie sich an Ihren Vertreter, wenn die Probleme trotz Abhilfemaßnahmen nicht behoben werden konnten oder wenn andere Symptome aufgetreten sind.

Kundendienst

■ Regelmäßige Überprüfungen

Für einen optimalen und sicheren Gebrauch des Produkts empfehlen wir den Abschluss eines Wartungsvertrags mit uns. Neben den üblichen Wartungsarbeiten empfehlen wir auch, regelmäßige Inspektionen und Wartungen durchzuführen. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich an Ihren Vertreter oder die Einbaufirma.

■ Mindesthaltedauer für Ersatzteile

Die Mindesthaltedauer von Ersatzteilen für den Luft-Luft-Wärmetauscher beträgt 10 Jahre, nachdem das Produkt eingestellt wurde. Die Ersatzteile sind erforderlich, damit das Produkt weiterhin ordnungsgemäß funktioniert.

Technische Daten

Pos.	Modell-Nr. SAF150E6					
Stromquelle	220-240 V Wechselstrom, 50 Hz					
Lüftungsmodus	Lüftung mit Wärmeaustausch			Normale Lüftung		
Schaltstellung	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig
Eingang (W)	97-114	92-107	69-77	97-114	92-107	69-77
Luftvolumen (m ³ /h)	150	150	120	150	150	120
Externer statischer Druck (Pa)	80	70	25	80	70	25
Lärm (dB)	28,5-29,0	28,0-29,0	19,5-21,5	28,5-29,0	28,0-29,0	19,5-21,5
Wirkungsgrad Temperatur-austausch (%)	75	75	77	—	—	—
Abmessungen (mm)	Breite 970 × Tiefe 467 × Höhe 270					
Gewicht (kg)	25					

Pos.	Modell-Nr. SAF250E6					
Stromquelle	220-240 V Wechselstrom, 50 Hz					
Lüftungsmodus	Lüftung mit Wärmeaustausch			Normale Lüftung		
Schaltstellung	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig
Eingang (W)	112-128	108-123	87-96	112-128	108-123	87-96
Luftvolumen (m ³ /h)	250	250	190	250	250	190
Externer statischer Druck (Pa)	105	95	45	105	95	45
Lärm (dB)	30,0-31,5	29,5-30,5	23,5-26,5	30,0-31,5	29,5-30,5	23,5-26,5
Wirkungsgrad Temperatur-austausch (%)	75	75	77	—	—	—
Abmessungen (mm)	Breite 882 × Tiefe 599 × Höhe 270					
Gewicht (kg)	29					

Pos.	Modell-Nr. SAF350E6					
Stromquelle	220-240 V Wechselstrom, 50 Hz					
Lüftungsmodus	Lüftung mit Wärmeaustausch			Normale Lüftung		
Schaltstellung	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig
Eingang (W)	182-190	178-185	175-168	182-190	178-185	175-168
Luftvolumen (m ³ /h)	350	350	240	350	350	240
Externer statischer Druck (Pa)	140	60	45	140	60	45
Lärm (dB)	32,5-33,0	30,5-31,0	22,5-25,5	32,5-33,0	30,5-31,0	22,5-25,5
Wirkungsgrad Temperatur-austausch (%)	75	75	78	—	—	—
Abmessungen (mm)	Breite 1050 × Tiefe 804 × Höhe 317					
Gewicht (kg)	49					

Die oben genannten Werte wurden bei dem angegebenen externen statischen Druck gemessen.

- Die Lärmpegel wurden 1,5 m unter der Mitte der Haupteinheit gemessen (im reflexionsarmen Raum).
- Die Schaltstellung ist auf „Hoch“ oder „Extrahoch“ gestellt, je nach Umgebungsbedingungen während des Betriebs.

Pos.	Modell-Nr. SAF500E6					
Stromquelle	220-240 V Wechselstrom, 50 Hz					
Lüftungsmodus	Lüftung mit Wärmeaustausch			Normale Lüftung		
Schaltstellung	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig
Eingang (W)	263-289	204-225	165-185	263-289	204-225	165-185
Luftvolumen (m ³ /h)	500	500	440	500	500	440
Externer statischer Druck (Pa)	120	60	35	120	60	35
Lärm (dB)	36,5-37,5	34,5-35,5	31,0-32,5	37,5-38,5	37,0-38,0	31,0-32,5
Wirkungsgrad Temperatur-austausch (%)	75	75	76	—	—	—
Abmessungen (mm)	Breite 1090 × Tiefe 904 × Höhe 317					
Gewicht (kg)	57					

Pos.	Modell-Nr. SAF650E6					
Stromquelle	220-240 V Wechselstrom, 50 Hz					
Lüftungsmodus	Lüftung mit Wärmeaustausch			Normale Lüftung		
Schaltstellung	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig
Eingang (W)	326-347	269-295	200-210	326-347	269-295	200-210
Luftvolumen (m ³ /h)	650	650	460	650	650	460
Externer statischer Druck (Pa)	65	40	40	65	40	40
Lärm (dB)	36,5-37,5	34,5-35,5	30,0-32,0	36,5-37,5	35,0-35,5	30,0-32,0
Wirkungsgrad Temperatur-austausch (%)	75	75	79	—	—	—
Abmessungen (mm)	Breite 1204 × Tiefe 884 × Höhe 388					
Gewicht (kg)	68					

Pos.	Modell-Nr. SAF800E6					
Stromquelle	220-240 V Wechselstrom, 50 Hz					
Lüftungsmodus	Lüftung mit Wärmeaustausch			Normale Lüftung		
Schaltstellung	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig
Eingang (W)	387-418	360-378	293-295	387-418	360-378	293-295
Luftvolumen (m ³ /h)	800	800	630	800	800	630
Externer statischer Druck (Pa)	140	110	55	140	110	55
Lärm (dB)	37,0-37,5	36,5-37,0	33,5-34,5	37,0-37,5	36,5-37,0	33,5-34,5
Wirkungsgrad Temperatur-austausch (%)	75	75	76	—	—	—
Abmessungen (mm)	Breite 1322 × Tiefe 884 × Höhe 388					
Gewicht (kg)	71					

Pos.	Modell-Nr. SAF1000E6					
Stromquelle	220-240 V Wechselstrom, 50 Hz					
Lüftungsmodus	Lüftung mit Wärmeaustausch			Normale Lüftung		
Schaltstellung	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig	(Extrahoch)	Hoch	Niedrig
Eingang (W)	437-464	416-432	301-311	437-464	416-432	301-311
Luftvolumen (m ³ /h)	1000	1000	700	1000	1000	700
Externer statischer Druck (Pa)	105	80	75	105	80	75
Lärm (dB)	37,5-38,5	37,0-37,5	33,5-34,5	39,5-40,5	39,0-39,5	35,5-36,5
Wirkungsgrad Temperatur-austausch (%)	75	75	79	—	—	—
Abmessungen (mm)	Breite 1322 × Tiefe 1134 × Höhe 388					
Gewicht (kg)	83					

Die oben genannten Werte wurden bei dem angegebenen externen statischen Druck gemessen.

- Die Lärmpegel wurden 1,5 m unter der Mitte der Haupteinheit gemessen (im reflexionsarmen Raum).
- Die Schaltstellung ist auf „Hoch“ oder „Extrahoch“ gestellt, je nach Umgebungsbedingungen während des Betriebs.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.**
AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION DIVISION
3-1, Asahi, Nishibiwajima-cho, Kiyosu,
Aichi, 452-8561, JAPAN

declare under our sole responsibility that the apparatus

Description of apparatus: Heat Exchanger Unit
Model name: SAF Series

referred to in this declaration conforms with the following directives.

Relevant EC Directives :

Machinery Directive 2006/42/EC

Applied Standards :

EN 60335-1

Authorized representative in EU :

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.
7 Roundwood Avenue, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1AX, United Kingdom

Note : About the detail of Conformity model, see EC DECLARATION OF CONFORMITY sheet
included in a package



AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION DIVISION

3-1, Asahi, Nishibiwajima-cho, Kiyosu, Aichi, 452-8561, Japan

<http://www.mhi.co.jp>

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.

7 Roundwood Avenue, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1AX, United Kingdom

Tel: +44-20-7025-2750

Fax: +44-20-7025-2751

<http://www.mhiae.com>