Panasonic

Bedienungsanleitung

Klimagerät



Modell-Nr.
Innengerät
S-2545PK4E
S-5010PK4E

Außengerät

PZ3
U-25PZ3E5
U-36PZ3E5
U-50PZ3E5
U-60PZ3E5A
U-71PZ3E5A
U-100PZ3E5
U-125PZ3E5
U-140PZ3E5
U-100PZ3E8
U-125PZ3E8
U-140PZ3E8

PZH4
U-71PZH4E5
U-100PZH4E5
U-125PZH4E5
U-140PZH4E5
U-71PZH4E8
U-100PZH4E8
U-125PZH4E8
U-140PZH4E8
U-200PZH4E8
U-250PZH4E8

PZH3
U-36PZH3E5
U-50PZH3E5
U-60PZH3E5

DEUTSCH

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie als künftige Referenz auf.
Vor der Installation sollte der Installateur Folgendes tun:
Die Installationsanleitung lesen und den Kunden bitten, diese als künftige Referenz aufzubewahren.

WEB-ACXF55-39880-DE

Wir danken Ihnen für den Kauf Ihres Panasonic-Klimageräts.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 3-14

Teilenamen 15-16

nanoe™X-Funktion 17

Interne Trocknungsfunktion 18

Funktionsdetails... 19

Wartung 20-22

Störungssuche 23-25

Informationen 26-27

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur Erläuterungszwecken und können sich von dem tatsächlichen Gerät unterscheiden. Sie können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Hinweis:

- Das Gerät sollte so aufbewahrt werden, dass keine mechanischen Beschädigungen verursacht werden.
- Bei einem Gewitter kann der Kompressor gelegentlich ausfallen. Es handelt sich dabei nicht um einen mechanischen Fehler. Das Gerät fährt nach ein paar Minuten automatisch wieder hoch.
- Der englische Text ist die Original-Betriebsanleitung. Andere Sprachen sind Übersetzungen der Original-Betriebsanleitungen.

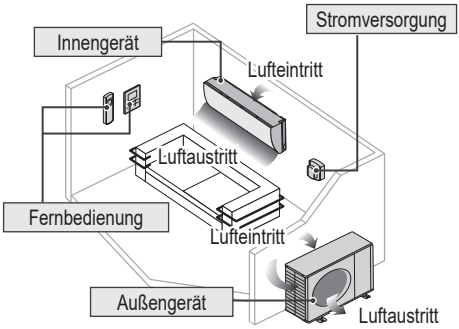
Sicherheitshinweise

Um Personen- oder Geräteschäden zu vermeiden, sind die nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise zu beachten:
Die verwendeten Warnhinweise untergliedern sich entsprechend ihrer Wichtigkeit wie folgt:
Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch die allgemeine Öffentlichkeit gedacht.
Dieses Gerät für den Betrieb durch Fachleute oder geschulte Benutzer in Geschäften, der Leichtindustrie und in landwirtschaftlichen Betrieben sowie für gewerbliche Zwecke durch Laien ausgelegt.

⚠ **WARNUNG**	Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen.
⚠ **VORSICHT**	Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen.

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:

	Dieses Symbol weist darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit NICHT durchgeführt werden darf.
	Diese Symbole weisen darauf hin, dass bestimmte Tätigkeiten durchgeführt werden MÜSSEN.



⚠ WARNUNG

Innen- und Außengerät

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie Personen verwendet werden, welche eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten aufweisen bzw. fehlende Erfahrung und Kenntnis im Umgang mit diesem Gerät haben, wenn sie zuerst auf sichere Weise instruiert wurden oder während der Gerätebedienung beaufsichtigt werden und die damit verbundenen Gefahren verstanden haben.
Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen.
Reinigung und Benutzerwartung sollten nur von Kindern durchgeführt werden, wenn diese dabei beaufsichtigt werden.

Bitten wenden Sie sich an einen Fachhändler oder Kundendienst, um die Einbauteile reinigen zu lassen, und wenn das Gerät repariert, montiert, ausgebaut, zerlegt oder neu installiert werden soll.
Eine unsachgemäße Installation und Handhabung kann elektrische Schläge oder Brände verursachen oder dazu führen, dass Wasser aus dem Gerät tropft.

Zur Verwendung des korrekten Kältemittels wenden Sie sich an Ihren Fachhändler bzw. Kundendienst. Durch den Einsatz eines anderen als des angegebenen Kältemittels kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.

Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Mittel zum Beschleunigen der Entfrostung und für die Reinigung.
Durch den Einsatz ungeeigneter Verfahren oder die Verwendung inkompatibler Materialien können Beschädigungen des Produkts, Explosionen und ernsthafte Verletzungen hervorgerufen werden.

Stellen Sie das Gerät nicht in einer potenziell explosiven oder entflammbaren Atmosphäre auf.
Bei Nichtbeachtung kann es zu Bränden kommen.

Sicherheitshinweise

Fassen Sie nicht in das Innen- oder Außengerät und stecken Sie auch keine Gegenstände hinein, drehende Teile könnten sonst zu Verletzungen führen.

Fassen Sie bei Gewittern nicht das Außengerät an, da die Gefahr von Stromschlägen besteht.

Halten Sie sich nicht zu lange im kalten Luftstrom auf.

Stellen oder setzen Sie sich nicht auf das Außengerät, Sie könnten herunterfallen und sich verletzen.

Stromversorgung

Verwenden Sie keine modifizierten oder miteinander verbundenen oder nicht spezifizierten Netzkabel und auch keine Verlängerungskabel, um Überhitzung und Brandgefahr zu vermeiden.

Beachten Sie Folgendes, um eine Überhitzung, Feuer oder Stromschläge zu vermeiden:
- Schließen Sie keine anderen elektrischen Geräte zusammen mit dem Klimagerät an.
- Das Klimagerät darf nicht mit nassen oder feuchten Händen bedient werden.
- Das Netzkabel darf nicht geknickt werden.
- Das Klimagerät darf nicht durch Einstecken oder Herausziehen des eventuell vorhandenen Steckers ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Bei Beschädigung des Netzkabels muss das Kabel durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine entsprechend autorisierte Person ausgewechselt werden, um eine Gefährdung für Personen zu vermeiden.

Es wird dringend empfohlen, das Klimagerät zusätzlich mit einem FI-Schutzschalter zu versehen, um Stromschläge oder Brände zu vermeiden.

Beachten Sie Folgendes, um eine Überhitzung, Feuer oder Stromschläge zu vermeiden:
- Stecken Sie den eventuell vorhandenen Netzstecker richtig in die Steckdose.
- Staub auf dem eventuell vorhandenen Stecker sollte regelmäßig mit einem trockenen Tuch weggewischt werden.

Im Fall einer Funktionsstörung oder einer Fehlfunktion ist das Produkt auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen bzw. der Sicherungsautomat zu öffnen.
(Gefahr von Rauchbildung, Feuer oder elektrischen Schlägen)
Beispiele für Funktionsstörungen bzw. Fehlfunktionen
- Der Fehlerstrom-Schutzschalter löst häufig aus.
- Es riecht verbrannt.
- Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen.
- Wasser tropft aus dem Innengerät.
- Das Netzkabel bzw. der Netzstecker wird ungewöhnlich warm.
- Die Ventilatordrehzahl wird nicht geregelt.
- Das Gerät bleibt sofort stehen, wenn es eingeschaltet wird.
- Der Ventilator bleibt nicht stehen, wenn das Gerät abgeschaltet wird.

Wenden Sie sich für Wartungs- und Reparaturarbeiten umgehend an Ihren Fachhändler.

Dieses Gerät muss geerdet sein, um Stromschläge oder Brände zu vermeiden.

Um Stromschläge zu vermeiden, schalten Sie das Gerät aus und unterbrechen Sie die Stromversorgung,
- bevor das Gerät gereinigt oder gewartet wird,
- wenn das Gerät längere Zeit außer Betrieb genommen werden soll, oder
- wenn starke Gewitter herrschen.

⚠ VORSICHT

Innen- und Außengerät

Um Beschädigungen oder eine Korrosion des Geräts zu vermeiden, reinigen Sie das Innengerät nicht mit Wasser, Benzin, Verdünner oder Scheuerpulver.

Verwenden Sie das Gerät nicht zum Kühlen von Präzisionsgeräten, Nahrung, Tieren, Pflanzen, Kunstwerken oder ähnlichen. Objekten, da diese sonst in Mitleidenschaft gezogen werden könnten.

Um eine Ausbreitung von Feuer zu vermeiden, dürfen keine Verbrennungsgeräte in den Luftstrom des Geräts gestellt werden.

Um Unterkühlungen zu vermeiden, sollten Haustiere oder Pflanzen nicht direkt dem Luftstrom ausgesetzt werden.

Fassen Sie nicht die scharfkantigen Aluminiumlamellen an, Sie könnten sich sonst verletzen.



Das Klimagerät darf nicht eingeschaltet sein, wenn der Fußboden gewachst wird. Belüften Sie den Raum nach dem Wachsen sorgfältig, bevor Sie das Gerät einschalten.

Um Beschädigungen des Geräts zu vermeiden, sollte es nicht in fett- und rauchhaltigen Bereichen montiert werden.

Um Verletzungen zu vermeiden, darf das Gerät nicht zu Reinigungszwecken auseinandergebaut werden.

Steigen Sie nicht auf eine instabile Unterlage, wenn Sie das Gerät reinigen, sonst besteht Verletzungsgefahr.

Stellen Sie keine Vase oder andere Wassergefäße auf das Gerät. Ansonsten könnte Wasser in das Gerät gelangen und die Isolierung beeinträchtigen, was zu Stromschlägen führen könnte.

Während des Betriebs sollte vermieden werden, Fenster bzw. Türen längere Zeit offen zu halten, da es anderenfalls zu einem ineffizienten Energieverbrauch und unangenehmen Temperaturschwankungen kommen kann.

Um ein Austreten von Wasser zu verhindern, ist darauf zu achten, dass die Kondensatleitung:
- fachgerecht angeschlossen wird,
- nicht direkt in einen Abfluss geführt wird, bei dem Rückstaugefahr besteht,
- nicht in einen mit Wasser gefüllten Behälter geführt wird

Nach einer längeren Nutzung von Kaminen oder ähnlichem sollte der Raum regelmäßig gelüftet werden.

Nach einer langen Nutzungsdauer ist zu kontrollieren, ob die Montagehalterung noch einwandfrei ist, damit das Gerät nicht herunterfällt.

Stromversorgung

Um Stromschläge zu vermeiden, ziehen Sie den eventuell vorhandenen Stecker nicht am Netzkabel heraus.

⚠ WARNUNG



Dieses Gerät ist mit R32 (ein schwach brennbares Kältemittel) gefüllt.
Falls das Kältemittel ausläuft und einer externen Zündquelle ausgesetzt wird, besteht Brandgefahr.

Innen- und Außengerät

Das Gerät sollte in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als A_{min} (m²) installiert und/oder betrieben werden und von Zündquellen wie Hitze/Funken/offener Flamme oder gefährlichen Bereichen wie Gasgeräten, Gaskochern, netzgekoppelten Gasversorgungssystemen oder elektrischen Kochgeräten usw. ferngehalten werden (siehe Tabelle Installationsanweisungen für A_{min} (m²))

Beachten Sie, dass das Kältemittel evtl. geruchlos ist. Daher wird dringend empfohlen, dass geeignete Gasmelder für brennbare Kältemittel vorhanden, betriebsbereit und in der Lage sind, vor Lecks zu warnen.

Halten Sie eventuell erforderliche Lüftungsöffnungen von Hindernissen frei.

Unterlassen Sie es, das Gerät gewaltsam zu öffnen oder zu verbrennen, da es unter Druck steht. Setzen Sie das Gerät auch keinen heißen Temperaturen, Flammen, Funken oder anderen Zündquellen aus. Anderenfalls kann es explodieren und Verletzungen verursachen.

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung des Kältemittels vom Typ R32

Die grundlegenden Installationsverfahren sind mit denen bei Modellen mit konventionellen Kältemitteln (R410A, R22) identisch.

Da der Arbeitsdruck höher als bei Modellen mit dem Kältemittel R22 ist, gibt es einige gesonderte Rohrleitungen, Montageschritte und Wartungswerkzeuge. Insbesondere, wenn Sie ein Kältemittel-R22-Modell durch ein neues Kältemittel-R32-Modell ersetzen, tauschen Sie immer an der Außeneinheit die herkömmlichen Rohre und Überwurfmuttern durch die speziellen R32- und R410A-Rohrleitungen und -Überwurfmuttern aus.
Für R32 und R410A kann an der Außeneinheit und für das Rohr die gleiche Überwurfmutter verwendet werden.

Die Vermischung verschiedener Kältemittel in einem System ist untersagt. Modelle, die die Kältemittel R32 und R410A verwenden, haben einen unterschiedlichen Ladeanschluss-Gewindedurchmesser, um eine fehlerhafte Befüllung mit dem Kältemittel R22 zu verhindern und die Sicherheit zu erhöhen.
Überprüfen Sie dies deshalb im Voraus.
[Der Ladeanschluss-Gewindedurchmesser für R32 und R410A beträgt 1/2 Zoll.]

Es ist immer sicherzustellen, dass keine Fremdstoffe (Öl, Wasser usw.) in die Rohrleitungen eindringen. Versiegeln Sie darüber hinaus ordnungsgemäß die Öffnungen, wenn Sie die Rohrleitungen lagern, indem Sie sie zuklemmen, zukleben usw. (Die Handhabung von R32 ist mit der von R410A vergleichbar.)

- Betrieb, Wartung, Reparatur und Rückgewinnung des Kältemittels sollten von im Umgang mit brennbaren Kältemitteln geschultem und zertifiziertem Personal und entsprechend den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Alle Personen, die ein System oder damit verbundene Systemteile bedienen, warten oder instand halten, müssen dafür geschult und zertifiziert sein.

- Sämtliche Teile des Kühlkreislaufs (Verdampfer, Luftkühler, AHU, Kondensatoren oder Flüssigkeitssammler) sowie die Rohrleitungen dürfen sich nicht in der Nähe von Wärmequellen, offenen Flammen, Betriebsgasgeräten oder laufenden elektrischen Heizgeräten befinden.
- Der Benutzer/Eigentümer oder sein Bevollmächtigter muss die Alarme, die Gerätebeatmung und die Melder mindestens einmal jährlich, soweit nach nationalen Vorschriften erforderlich, regelmäßig überprüfen, um ihre ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.
- Ein Betriebsbuch ist zu führen. Die Ergebnisse dieser Prüfungen sind im Betriebsbuch zu vermerken.
- Bei Lüftungen in besetzten Räumen ist zu prüfen, ob keine Behinderung vorliegt.
- Vor der Inbetriebnahme eines neuen Kältesystems sollte die für die Inbetriebnahme des Systems verantwortliche Person sicherstellen, dass geschultes und zertifiziertes Bedienpersonal anhand der Betriebsanleitung über den Aufbau, die Überwachung, den Betrieb und die Wartung des Kältesystems sowie die zu beachtenden Sicherheitsvorkehrungen und die Eigenschaften und Handhabung des verwendeten Kältemittels eingewiesen wird.
- Die allgemeinen Anforderungen an geschultes und zertifiziertes Personal sind nachfolgend angegeben:
  a) Kenntnisse in puncto Gesetzgebung, Vorschriften und Normen im Zusammenhang mit brennbaren Kältemitteln,
  b) Detaillierte Kenntnisse und Fähigkeiten zu folgenden Themen: Umgang mit brennbaren Kältemitteln, persönliche Schutzausrüstung, Verhinderung von Kältemittelaustritt, Umgang mit Flaschen, Befüllung, Lecksuche, Rückgewinnung und Entsorgung,
  c) Fähigkeit, die Anforderungen der nationalen Gesetzgebung sowie der Vorschriften und Normen zu verstehen und in der Praxis anzuwenden und,
  d) Absolvieren einer kontinuierlichen Fort- und Weiterbildung zur Aufrechterhaltung dieses Know-hows.
  e) Rohrleitungen von Klimageräten sind in Aufenthaltsbereichen so zu installieren, dass sie gegen unbeabsichtigte Beschädigungen während Betrieb und Wartung geschützt sind.
  f) Gegen übermäßige Vibrationen oder Pulsieren der Rohrleitungen sind geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.
  g) Stellen Sie sicher, dass Schutzvorrichtungen, Kühlleitungen und Verbindungsstücke gegen schädliche Umwelteinflüsse geschützt sind (z. B. Gefahren wie Ansammeln und Einfrieren von Wasser in Entlastungsleitungen oder das Ansammeln von Schmutz und Ablagerungen).
  h) Ausdehnung und Kontraktion von langen Rohrleitungen in Kälteanlagen sind bei Auslegung und Installation (montiert und geschützt) so zu berücksichtigen, dass die Wahrscheinlichkeit eines hydraulischen Schlages mit Schäden an der Anlage minimiert wird.
  i) Schützen Sie die Kälteanlage vor Beschädigungen und Bruch aufgrund von Bewegung von Möbeln oder Umbauten.
  j) Um sicherzustellen, dass keine Undichtigkeiten auftreten, müssen vor Ort hergestellte Kältemittelanschlüsse in Innenräumen auf Dichtheit geprüft werden. Die Prüfmethode muss eine Empfindlichkeit von 5 Gramm pro Jahr an Kältemittel oder besser unter einem Druck von mindestens dem 0,25-fachen des maximal zulässigen Drucks haben. Es darf keine Leckage festgestellt werden.

Sicherheitshinweise

1. Installation (Ort)

- Produkte mit brennbaren Kältemitteln sind entsprechend der Installationsanleitung angegebenen Mindestraumfläche, A_{min} (m²), zu installieren.
- Bei einer Feldladung muss der sich durch die unterschiedliche Rohrlänge ergebende Einfluss auf die Kältemittelfüllung quantifiziert, gemessen und gekennzeichnet werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die Installation der Rohre auf ein Minimum reduziert wird. Vermeiden Sie die Verwendung von verbogenen Rohren und erlauben Sie keine spitzwinkligen Krümmungen.
- Es ist sicherzustellen, dass die Rohre vor technischen Schäden geschützt werden.
- Nationale Gasverordnungen, kommunale Regelungen und Gesetze sind einzuhalten. Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften.
- Sorgen Sie dafür, dass alle mechanischen Verbindungen zu Wartungszwecken zugänglich sind.
- In Fällen, wo eine mechanische Belüftung erforderlich ist, sind die Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen zu halten.
- Beachten Sie bei der Entsorgung des Produkts die Vorkehrungen von Punkt 12, und halten Sie die nationalen Vorschriften ein.
  Bei Fragen zur sachgemäßen Handhabung wenden Sie sich bitte an die städtischen Ämter vor Ort.

2. Wartung

2-1. Wartungspersonal

- Das System wird von einem geschulten und zertifizierten Servicepersonal, das vom Benutzer oder Verantwortlichen eingesetzt wird, geprüft, regelmäßig überwacht und gewartet.
- Es ist sicherzustellen, dass die Füllmenge der Größe des Zimmers entspricht, in dem die das Kältemittel enthaltenden Teile installiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Kältemittelfüllung nicht durchsickert.
- Jede qualifizierte Person, die mit Arbeiten oder Eingriffen in einem Kältemittelkreislauf beschäftigt ist, sollte im Besitz eines aktuell gültigen, von einer in der Branche anerkannten Prüfstelle ausgestellten Zertifikats sein, das ihre Kompetenz zum gefahrlosen Umgang mit Kältemitteln gemäß einer anerkannten Industriespezifikation ausweist.
- Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung durch andere Fachkräfte erfordern, dürfen nur unter der Aufsicht der für die Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchgeführt werden.
- Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.

2-2. Tätigkeit

- Vor Beginn der Arbeiten an Systemen mit brennbaren Kältemitteln sind Sicherheitskontrollen notwendig, damit das Risiko einer Entzündung möglichst gering ist. Für die Reparaturarbeiten am Kältesystem müssen die Vorkehrungen unter Punkt 2-2 bis 2-8 befolgt werden, bevor Arbeiten am System durchgeführt werden.
- Die Arbeiten müssen gemäß einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko zu minimieren, dass während der Arbeiten entzündliche Gase oder Dämpfe vorhanden sind.
- Das gesamte Wartungspersonal und andere Mitarbeiter, die in der näheren Umgebung arbeiten, müssen hinsichtlich des Wesens der durchgeführten Arbeiten angewiesen und überwacht werden.
- Vermeiden Sie Arbeiten in engen und geschlossenen Räumen. Achten Sie immer darauf, dass Sie sich nicht in der Nähe der Quelle befinden, mindestens 2 Meter Sicherheitsabstand einhalten oder die Freifläche in einem Radius von mindestens 2 Metern abgrenzen.
- Tragen Sie eine geeignete Schutzausrüstung, darunter einen Atemschutz, wenn die Bedingungen es erfordern.
- Halten Sie alle Zündquellen und heiße Metalloberflächen fern.
- Explosionsgeschützte elektronische Bauteile dürfen nur durch vom Hersteller spezifizierte Teile ersetzt werden. Der Austausch durch andere Teile kann im Falle eines Lecks zur Zündung von Kältemittel führen.

2-3. Prüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

- Der Bereich muss mit einem entsprechenden Kältemitteldetektor vor und während der Arbeiten überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über eine mögliche brennbare Atmosphäre informiert wird.
- Es ist sicherzustellen, dass die verwendeten Leck-Detektoren für die Verwendung mit brennbaren Kältemitteln geeignet sind, d. h. dass sie funkenfrei, angemessen versiegelt und eigensicher sind.
- Für den Fall, dass Kältemittel ausgelaufen sind bzw. verschüttet wurden, lüften Sie sofort den Bereich und halten Sie sich mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Austrittsstelle.
- Für den Fall, dass Kältemittel ausgelaufen sind bzw. verschüttet wurden, benachrichtigen Sie Personen, die sich in Windrichtung des ausgelaufenen/ verschütteten Produkts befinden, isolieren Sie den umgebenden Gefahrenbereich, und halten Sie unbefugte Personen fern.

2-4. Vorhandensein eines Feuerlöschers

- Wenn Arbeiten mit offener Flamme an den Kühlanlagen oder damit verbundenen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöscheinrichtungen griffbereit sein.
- Ein Pulverfeuerlöscher oder ein CO_2-Feuerlöscher muss in der Nähe des Ladebereichs griffbereit sein.

2-5. Keine Zündquellen

- Personen, die Arbeiten an einem Kältesystem durchführen, zu denen eine Offenlegung von Rohren gehört, die brennbare Kältemittel enthalten oder enthalten haben, dürfen keine Zündquellen verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen können. Die betreffende Person darf bei der Durchführung dieser Arbeiten nicht rauchen.
- Alle möglichen Zündquellen, darunter das Rauchen von Zigaretten, sollten ausreichend weit weg vom Ort der Installation, Reparatur, Beseitigung und Entsorgung gehalten werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass brennbare Kältemittel an den umgebenden Raum freigegeben werden können.
- Vor Beginn der Arbeiten muss die Gegend um die Ausrüstung herum inspiziert werden, um sicherzustellen, dass keine Brand- oder Zündgefahr vorhanden ist.
- „Rauchen verboten!"-Schilder müssen aufgestellt werden.

2-6. Belüfteter Bereich

- Es ist sicherzustellen, dass der Bereich im Freien ist oder ausreichend belüftet wird, bevor in das System eingegriffen oder Arbeiten mit offener Flamme durchgeführt werden.
- Eine gewisse Belüftung muss während des Zeitraums, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, aufrecht erhalten bleiben.
- Die Belüftung sollte eventuell freigegebenes Kältemittel gefahrlos auflösen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abgeben.

2-7. Kontrollen der Kühlanlagen

- Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen die neuen Teile für den betreffenden Zweck geeignet sein und die korrekten technischen Daten aufweisen.
- Die Wartungs- und Reparaturrichtlinien des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
- Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
- Die folgenden Überprüfungen gelten für Installationen mit brennbaren Kältemitteln.
  - Es ist sicherzustellen, dass die tatsächliche Füllmenge der Größe des Zimmers entspricht, in dem die das Kältemittel enthaltenden Teile installiert sind.
  - Die Belüftungsgeräte und Steckdosen funktionieren angemessen, und der Zugang zu ihnen ist nicht versperrt.
  - Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, muss der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel kontrolliert werden.
  - Die Kennzeichnung an den Geräten muss weiterhin sichtbar und lesbar sein. Unleserliche Kennzeichnungen und Schilder müssen ausgebessert werden.
  - Kältetechnikrohre oder -bauteile sind an einer Position installiert, wo sie wahrscheinlich keinem Stoff ausgesetzt sind, der Kältemittel enthaltende Bauelemente durch Oxydation zerstören kann. Eine Ausnahme besteht, wenn die Bauteile aus Werkstoffen bestehen, die von Natur aus gegen Korrosionen resistent sind, oder sie angemessen vor Korrosionen geschützt sind.

2-8. Kontrollen der elektrischen Geräte

- Die Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen anfängliche Sicherheitsprüfungen und Bauteil-Inspektionsverfahren umfassen.
- Anfängliche Sicherheitsüberprüfungen müssen folgende Punkte umfassen, sind aber nicht auf diese beschränkt:-
  - Die Kondensatoren sind entladen: Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um eine Funkenbildung zu vermeiden.
  - Es liegen keine stromführenden elektrischen Bauteile und Kabel beim Füllen, Absaugen oder Säubern des Systems frei.
  - Es besteht eine kontinuierliche Erdung.
- Die Wartungs- und Reparaturrichtlinien des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
- Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
- Wenn ein Fehler vorhanden ist, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine Stromversorgung mit dem Kreislauf verbunden werden, bis der Fehler zufriedenstellend behoben wurde.
- Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, aber der Betrieb fortgesetzt werden muss, sollte eine angemessene temporäre Lösung verwendet werden.
- Der Besitzer der Ausrüstung muss informiert werden, damit anschließend alle Beteiligten Bescheid wissen.

3. Versiegelte elektrische Bauteile

- Versiegelte elektrische Bauteile dürfen nicht repariert werden.

4. Verkabelung

- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung nicht Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder sonstigen nachteiligen Umweltauswirkungen unterliegt.
- Die Prüfung sollte auch den Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren Rechnung tragen.

5. Erkennung von brennbaren Kältemitteln

- Unter keinen Umständen sollten potenzielle Zündquellen für die Suche oder Erkennung von Kältemittelleckagen verwendet werden.
- Es darf keine Halogenlampe (oder ein anderer Detektor mit freibrennender Flamme) verwendet werden.

6. Die folgenden Lecksuchmethoden gelten als für alle Kältemittelsysteme geeignet

- Bei der Suche nach undichten Stellen dürfen keine Geräte verwendet werden, die bei einem Druck von mindestens dem 0,25-fachen des maximal zulässigen Drucks eine Leckage von 5 g/Jahr Kältemittel oder mehr aufspüren können, z. B. ein universeller Schnüffler.
- Elektronische Lecksucher können verwendet werden, um brennbare Kältemittel zu erkennen. Jedoch ist die Empfindlichkeit u. U. nicht ausreichend oder muss ggf. neu kalibriert werden. (Die Prüfgeräte sollten in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.)
- Es ist sicherzustellen, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und sich für das verwendete Kältemittel eignet.
- Die Leck-Detektoren sollten auf einen Prozentsatz des Kältemittel-LFL-Werts festgelegt und gemäß dem verwendeten Kältemittel und dem entsprechenden Prozentsatz des Gases (max. 25 %) kalibriert werden.
- Für die meisten Kältemittel eignen sich auch Flüssigkeiten zur Leckageerkennung, zum Beispiel solche für Blasen- und Fluouresenzmethoden. Chlorhaltige Reinigungsmittel sind zu meiden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und Kupferrohrleitungen angreifen kann.
- Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.
- Wird ein Kältemittel-Leck gefunden, das Lötarbeiten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System abgesaugt oder (mithilfe von Abschaltventilen) in einem Teil des Systems entfernt vom Leck isoliert werden. Befolgen Sie beim Entfernen des Kältemittels die Vorkehrungen von Punkt 7.

7. Entfernung und Entleerung

- Wenn zu Reparaturen – oder für andere Zwecke – in den Kältemittelkreislauf eingegriffen wird, sind konventionelle Verfahren anzuwenden. Es ist jedoch wichtig, bewährte Methoden zu befolgen, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt. Das folgende Verfahren sollte eingehalten werden:
  1) Das Kältemittel sicher gemäß den lokalen und nationalen Vorschriften entfernen
  2) Ausspülen
  3) Den Kreislauf mit Inertgas spülen
  4) Ausspülen
  5) Bei Verwendung einer Flamme zum Öffnen das Kreislaufs ununterbrochen mit Edelgas spülen
  6) Den Kreislauf öffnen
- Die Kältemittelladung sollte in die korrekten Recycling-Flaschen abgesaugt werden.
- Druckluft oder Sauerstoff dürfen nicht für das Spülen von Kältemittelsystemen verwendet werden, für diese Aufgabe darf nur OFN (sauerstofffreier Stickstoff) verwendet werden.
- Die Spülung des KältemittelkreisAlaufs erfolgt, indem das Vakuum im System mit sauerstofffreiem Stickstoff aufgehoben und weiter gefüllt wird, bis der Betriebsdruck erreicht ist. Anschließend wird zur Atmosphäre hin entlüftet und schließlich wieder ein Vakuum hergestellt.
- Dieser Prozess soll wiederholt werden, bis im System kein Kältemittel mehr vorhanden ist.
- Das System muss bis auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, damit die Arbeiten durchgeführt werden können.
- Es ist zu sicherzustellen, dass sich das Ventil für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von potentiellen Zündquellen befindet und eine Belüftung zur Verfügung steht.

OFN = sauerstofffreier Stickstoff, eine Art von Edelgas.

8. Ladeverfahren

- Neben den konventionellen Ladeverfahren müssen folgende Anforderungen eingehalten werden.
  - Es ist zu sicherzustellen, dass bei der Verwendung von Ladeeinrichtungen keine Kontamination von verschiedenen Kältemitteln auftritt.
  - Schläuche und Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, damit in ihnen so wenig Kältemittel wie möglich enthalten ist.
  - Flaschen sind in einer geeigneten Position entsprechend der Anweisungen aufzubewahren.
  - Es ist zu sicherzustellen, dass das Kältesystem geerdet ist, bevor es mit Kältemittel befüllt wird.
  - Kennzeichnen Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist (sofern die Kennzeichnung nicht bereits erfolgt ist).
  - Äußerste Sorgfalt ist anzuwenden, das Kältesystem nicht zu überfüllen.
- Vor dem Nachladen des Systems muss dessen Druck mit sauerstofffreiem Stickstoff überprüft werden (siehe Punkt 7).
- Das System muss nach Abschluss des Ladevorgangs, jedoch noch vor der Inbetriebnahme auf Lecks überprüft werden.
- Eine nachfolgende Dichtheitsprüfung muss vor dem Verlassen des Standorts durchgeführt werden.
- Eine elektrostatische Aufladung kann entstehen und einen gefährlichen Zustand beim Laden und Ablassen des Kältemittels verursachen. Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Reibungselektrizität während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.

9. Außerbetriebnahme

- Vor der Durchführung dieses Verfahrens kommt es darauf an, dass der Techniker mit der Ausrüstung und allen Details komplett vertraut ist.
- Als bewährte Verfahrensweise wird empfohlen, dass alle Kältemittel gefahrlos zurückgewonnen werden.
- Bevor die Aufgabe durchgeführt wird, muss für den Fall, dass vor der Wiederverwendung der zurückgewonnen Kältemittel eine Analyse benötigt wird, eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden.
- Es ist notwendig, dass elektrischer Strom zur Verfügung steht, bevor mit der Aufgabe begonnen wird.
  a) Machen Sie sich mit der Ausrüstung und deren Funktionsweise vertraut.
  b) Das System ist elektrisch zu isolieren.
  c) Überprüfen Sie Folgendes, bevor Sie das Verfahren beginnen:
  - mechanische Handhabungstechnik ist bei Bedarf für den Umgang mit Kältemittelflaschen verfügbar;
  - die gesamte persönliche Schutzausrüstung ist verfügbar und wird richtig verwendet;
  - der Absaugprozess wird zu allen Zeiten von einer sachkundigen Person beaufsichtigt;
  - Absauggeräte und -flaschen erfüllen die entsprechenden Normen.

  d) Pumpen Sie nach Möglichkeit das Kältemittelsystem ab.
  e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, implementieren Sie einen Verteiler, sodass das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
  f) Es ist sicherzustellen, dass sich die Flasche auf der Waage befindet, bevor die Absaugung durchgeführt wird.
  g) Starten Sie die Absaugmaschine, und arbeiten Sie getreu den Anweisungen.
  h) Überfüllen Sie die Flaschen nicht. (Nicht mehr als 80 Volumenprozent Flüssigfüllung.)

i) Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.
j) Wenn die Flaschen korrekt gefüllt wurden und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt werden und alle Absperrventile an der Ausrüstung verriegelt sind.
k) Das abgesaugte Kältemittel darf erst wieder in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, nachdem es gereinigt und überprüft wurde.

- Eine elektrostatische Aufladung kann entstehen und einen gefährlichen Zustand beim Laden bzw. Ablassen des Kältemittels verursachen. Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Reibungselektrizität während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.

10. Kennzeichnung

- Es sind Etiketten anzubringen, die besagen, dass die Ausrüstung außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde.
- Das Etikett muss datiert und unterzeichnet werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die Ausrüstung mit Etiketten gekennzeichnet wurde, die besagen, dass die Ausrüstung brennbare Kältemittel enthält.

11. Rückgewinnung

- Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System, entweder zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, ist die bewährte Verfahrensweise zu verwenden, so dass alle Kältemittel gefahrlos abgesaugt werden.
- Beim Umfüllen von Kältemittel in die Flaschen ist sicherzustellen, dass nur geeignete Kältemittel-Absaugflaschen eingesetzt werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die korrekte Anzahl von Flaschen zum Aufnehmen der gesamten Systemladung verfügbar sind.
- Alle zu verwendenden Flaschen sind für das abgesaugte Kältemittel ausgewiesen und entsprechend gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel).
- Die Flaschen müssen mit einem Überdruckventil ausgestattet und die zugehörigen Absperrventile in einwandfreiem Zustand sein.
- Die Recyclingflaschen sind luftleer und nach Möglichkeit gekühlt, bevor die Absaugung erfolgt.
- Die Recycling-Ausrüstung muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine griffbereite Reihe von Anweisungen bezüglich der Ausrüstung verfügen. Sie muss für die Absaugung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.
- Darüber hinaus muss eine Reihe von geeichten Waagen zur Verfügung stehen und einen einwandfreien Zustand aufweisen.
- Die Schläuche müssen komplett mit leckagefreien Trennkupplungen und in gutem Zustand vorliegen.
- Das abgesaugte Kältemittel muss entsprechend der lokalen Vorschriften in der korrekten Recycling-Flasche verarbeitet und mit dem entsprechenden Entsorgungsnachweis versehen werden.
- Mischen Sie keinesfalls Kältemittel in den Rückgewinnungsgeräten und vor allem nicht in den Flaschen.
- Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, ist sicherzustellen, dass sie auf ein akzeptables Maß luftleer gepumpt wurden, um zu gewährleisten, dass kein brennbares Kältemittel im Schmierstoff verbleibt.
- Das Verdichtergehäuse darf nicht durch eine offene Flamme oder andere Zündquellen erhitzt werden, um diesen Prozess zu beschleunigen. Das Ablassen von Öl aus einem System muss sicher durchgeführt werden.

Teilenamen

Innengerät

(Die Struktur des Gerätes kann je nach Modell variieren)



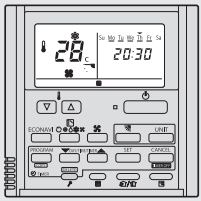
Luftlenklamelle für die vertikale Zuluftrichtung
• Die Lamellen dürfen nicht von Hand verstellt werden.

Wahlweise

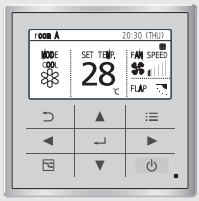


Drahtlose Fernbedienung
Modell-Nr. CZ-RWS3

(Infrarot-Fernbedienung)



Timer-Fernbedienung
Modell-Nr. CZ-RTC4, CZ-RTC4A
(für alle Innenraumgeräte)



High-spec kabelgebundene Fernbedienung
Modell-Nr. CZ-RTC5B
(für alle Innenraumgeräte)



Kabelfernbedienung
Modell-Nr. CZ-RTC6-Serie
(für alle Innenraumgeräte)

Lesen Sie die der Fernbedienung beiliegende Bedienungsanleitung.

Vorbereitung für den Betrieb

■ Schalten Sie den Strom 5 Stunden vor der Inbetriebnahme ein.

(Für das Aufwärmen)
• Lassen Sie das Gerät bei Dauerbetrieb eingeschaltet.

■ Betrie und Ausrichtung des Luftstroms

• Lesen Sie die Bedienungsanleitung, die der Fernbedienung beiliegt.
Hinweis: Die Klappenanzeige auf der Fernbedienung weicht vom tatsächlichen Klappenwinkel ab.

Teilenamen

Außengerät

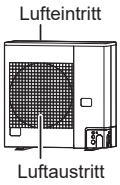
PZ3 (Typ 25, 36, 50)



PZ3 (Typ 60, 71)



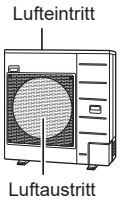
PZH4 (Typ 71, 100, 125, 140)
PZ3 (Typ 100, 125, 140)



PZH3 (Typ 36, 50, 60)



PZH4 (Typ 200, 250)



Anschließbare Außengeräte-Reihe

Europa

■ **Kühlmitteltyp : R32**

Außengerät-Typ		25	36	50	60
PZH3	1-phasig	–	U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5
	3-phasig	–	–	–	–
PZ3	1-phasig	U-25PZ3E5	U-36PZ3E5	U-50PZ3E5	U-60PZ3E5A
	3-phasig	–	–	–	–

Außengerät-Typ		71	100	125	140
PZ3	1-phasig	U-71PZ3E5A	U-100PZ3E5	U-125PZ3E5	U-140PZ3E5
	3-phasig	–	U-100PZ3E8	U-125PZ3E8	U-140PZ3E8

Außengerät-Typ		71	100	125	140
PZH4	1-phasig	U-71PZH4E5	U-100PZH4E5	U-125PZH4E5	U-140PZH4E5
	3-phasig	U-71PZH4E8	U-100PZH4E8	U-125PZH4E8	U-140PZH4E8

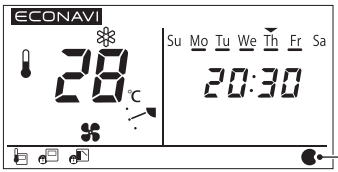
Außengerät-Typ		200	250
PZH4	1-phasig	–	–
	3-phasig	U-200PZH4E8	U-250PZH4E8

nanoe™X-Funktion

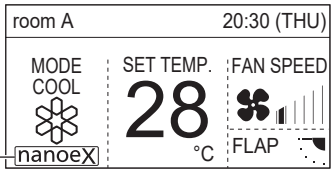
Anzeige während des Betriebs von nanoe™X

Beispiel: Startbildschrim der Fernbedienung

CZ-RTC4A



CZ-RTC5B

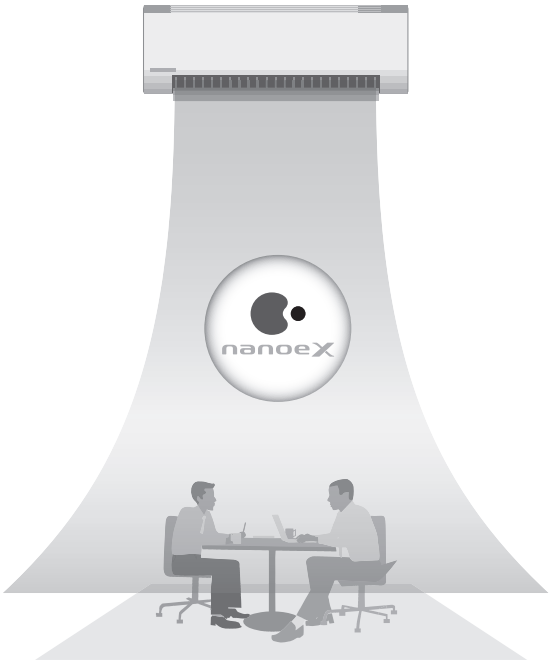


CZ-RTC6-Serie



nanoeX : Beim Betrieb von nanoe™ X

nanoe™ X – Für eine frische und saubere Umgebung
nanoe™ X erzeugt negative Ionen aus der Raumluft und sorgt so für eine gesunde Luft.
Außerdem wird der Geruch im Raum reduziert und die Ausbreitung von Schimmel und Bakterien wird eingeschränkt.
Beim Kauf ist die nanoe™ X-Funktion so konzipiert, dass sie automatisch in Betrieb genommen wird.
• Wenn Sie AUS wählen möchten, lesen Sie die Bedienungsanleitung der Fernbedienung, die für die nanoe™ X-Funktion geeignet ist.
Die Wirksamkeit von nanoe™X kann je nach den Installationsbedingungen des Geräts leicht abnehmen.



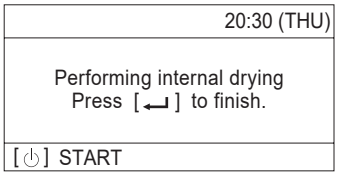
Interne Trocknungsfunktion

■ Interner Trocknungsbetrieb

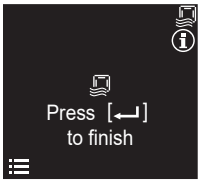
Bei Unterbrechung des Kühl- oder Trocknungsbetriebs wird der intern gesteuerte Trocknungsprozess aktiviert, um die Vermehrung von Schimmelpilzen im Inneren des Geräts (Luftstromkanal, Ventilator, Wärmetauscher) zu unterdrücken. Entsprechend der Installationsumgebung oder der Betriebszeit ändert sich die Vermehrung von Schimmel oder die Hemmung des Schimmelwachstums.

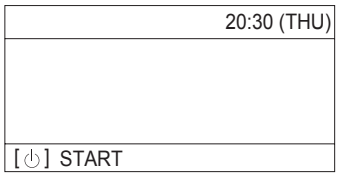
- Betriebsbedingungen und Betriebsstunden.
  Betrieb im Kühl- oder Trockenmodus für mehr als 5 Minuten.
  Anschließend wird der interne Trocknungsbetrieb gestartet.
  Läuft max. etwa 90 Minuten.
- Die Abbildung rechts zeigt die Anzeige während des internen Trocknungsbetriebs.
  - Wenn Sie den Betrieb während der internen Trocknung wieder aufnehmen möchten, drücken Sie [⏻] / [⏻].
  - Um den internen Trocknungsbetrieb zu beenden, drücken Sie [↵] / [↵].
    Sobald der interne Trocknungsbetrieb beendet und gestoppt wurde, erscheint auf dem Display der Fernbedienung die Anzeige rechts.

CZ-RTC5B



CZ-RTC6-Serie







Hinweis:

- Der interne Trocknungsbetrieb wird nicht aktiviert, wenn Sie eine andere als die kabelgebundene Fernbedienung (CZ-RTC5B / CZ-RTC6*) anschließen.
- Die interne Trocknungsfunktion ist nicht dafür ausgelegt, automatisch zu arbeiten, auch wenn die kabelgebundene Fernbedienung (CZ-RTC5B / CZ-RTC6*) beim Kauf angeschlossen ist. Wenn Sie die Einstellung auf EIN setzen möchten, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung für die kabelgebundene Fernbedienung (CZ-RTC5B / CZ-RTC6*).
- Wenn der Kühl- oder Trocknungsbetrieb weniger als 5 Minuten dauert, kann der interne Trocknungsbetrieb nicht durchgeführt werden.
- Die Luftfeuchtigkeit im Raum kann während des internen Trocknungsbetriebs unter Umständen ansteigen.
- Sobald der Kühl- oder Trocknungsbetrieb gestoppt wird, öffnet sich die Klappe automatisch und der Trocknungsbetrieb wird gestartet.

Funktionsdetails...

Arbeitsweise

■ Heizleistung

- Diese Klimaanlage nutzt Außenluft zum Heizen, und ihre Heizleistung nimmt bei fallenden Außentemperaturen ab.
  - Sollte die Heizleistung nicht ausreichen, ist eine zusätzliche Heizeinrichtung zu verwenden.

■ Entfrosten

- Das Gerät kann den Entfrostungsbetrieb automatisch starten, um Eisbildung in der Außeneinheit zu beseitigen.

1. **Entfrostung startet:** Das Gebläse der Inneneinheit stoppt (oder läuft sehr langsam).
   - „(*)“ (STANDBY) wird angezeigt.
2. **Heizbetrieb wird nach einigen Minuten wieder aufgenommen:** Das Gebläse der Inneneinheit verbleibt im Stillstand (oder läuft sehr langsam), bis die Wärmetauscherschlange in der Inneneinheit sich ausreichend aufgewärmt hat.
   - „(*)“ (STANDBY) wird angezeigt.
3. **Entfrostung ist abgeschlossen:** Das Gebläse der Inneneinheit läuft an.
   - „(*)“ (STANDBY) verschwindet.

■ Entfeuchtungsbetrieb (DRY)

- Sobald die Raumtemperatur den eingestellten Wert erreicht, wird die Außeneinheit automatisch zyklisch ein-und ausgeschaltet.
- Wenn die Raumtemperatur sich an den eingestellten Wert annähert, wird die Gebläsedrehzahl automatisch auf „Brise“ (schwacher Luftstrom) herabgesetzt.

■ Im Falle eines Stromausfalls bei laufender Einheit

- Die Einheit nimmt den Betrieb automatisch wieder auf. Die Einstellungen für den Betrieb, die vor dem Stromausfall vorlagen, werden wieder vorgegeben.

Betriebsbereiche

Betriebstemperaturbereich
• Kühlbetrieb : 18 °C ~ 32 °C DB • Heizmodus: 16 °C ~ 30 °C DB

Hinweis: Im Fall von nanoe™X „AUS“

Hoch :  (CZ-RTC4, CZ-RTC4A),  (CZ-RTC5B, CZ-RTC6-Serie)

Mittel :  (CZ-RTC4, CZ-RTC4A),  (CZ-RTC5B, CZ-RTC6-Serie)

Niedrig :  (CZ-RTC4, CZ-RTC4A),  (CZ-RTC5B, CZ-RTC6-Serie)

Wartung

WARNUNG

- Vor einer Reinigung zur Sicherheit die Klimaanlage ausschalten und von der Stromversorgung trennen. (Anderenfalls besteht Stromschlaggefahr sowie Verletzungsgefahr durch das sich schnell drehende Gebläse.)
- Kein Wasser auf die Inneneinheit gießen. (Hierdurch würden Innenteile beschädigt werden. Außerdem könnte eine derartige Vorgehensweise zu einem Stromschlag führen.)

VORSICHT

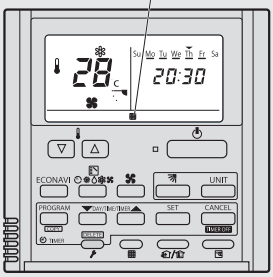
- Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder starke Chemikalien. Kunststoffteile außerdem nicht mit sehr heißem Wasser abwischen. (Dies könnte eine Verformung oder Verfärbung zur Folge haben.)
- Manche Metallteile und Lamellen haben scharfe Kanten. Lassen Sie beim Reinigen solcher Teile entsprechende Vorsicht walten. (Verletzungsgefahr.)
- Verwenden Sie zur Reinigung einer hoch installierten Inneneinheit einen stabilen Stuhl oder eine Leiter.

Innenteile der Außeneinheit, unter anderem die Schlange, müssen regelmäßig gereinigt werden.
- Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienst.

Wartung des Luftfilters

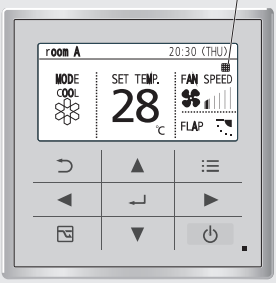
Die Reinigung des Luftfilters wird empfohlen, wenn die Anzeige ▦ (Filter) auf dem Display erscheint. Zur Sicherung der Leistung sollten Sie den Filter bei sehr staubiger oder öliger Umgebungsluft unabhängig vom Filterstatus häufig reinigen.

Filter-Anzeige



Timer-Fernbedienung

Filter-Anzeige



Spezielle Kabelfernbedienung

Filter-Anzeige



Kabel-Fernbedienung

Tipps zum Energiesparen

■ Bitte vermeiden

- **Luftein- und -auslass des Geräts dürfen nicht blockiert sein. (Falls eine der beiden Stellen blockiert ist, funktioniert das Gerät nicht richtig und verursacht Fehlfunktionen.)**
- Während des Kühlbetriebs sollten Sie Sonnenschirme, Jalousien oder Vorhänge verwenden, um zu verhindern, dass direktes Sonnenlicht in den Raum fällt.

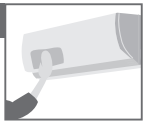
■ Bitte beachten

- Der Luftfilter muss immer sauber sein.(Ein verstopfter Filter beeinträchtigt die Leistung des Geräts.) → „Wartung“
- Halten Sie Fenster, Türen und alle anderen Öffnungen geschlossen, um die Effizienz der Kühlung oder Heizung nicht zu gefährden.

Reinigung

- Verwenden Sie kein Benzin, Verdünner oder Scheuerpulver.
- Verwenden Sie nur Seife oder neutrale Haushaltsreiniger (≃ pH-Wert ca. 7).
- Verwenden Sie kein Wasser, das über 40 °C / 104 °F warm ist.

Innengerät



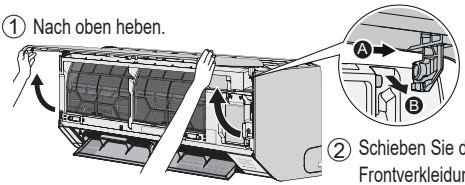
Behandeln Sie die Oberfläche des Geräts mit Vorsicht, um Kratzer durch scharfe oder raue Gegenstände (z. B. Fingernägel, Werkzeuge, Ringe usw.) zu vermeiden. Wischen Sie das Gerät mit einem weichen, angefeuchteten Tuch ab.
Spulen und Lüfter sollten regelmäßig durch einen Vertragshändler gereinigt werden.

Frontverkleidung

Vorsichtig abwaschen und trocknen.

So entfernen Sie die Frontplatte

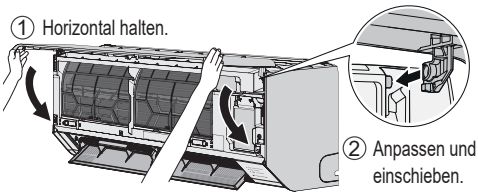
① Nach oben heben.



② Schieben Sie die Frontverkleidung nach rechts Ⓐ und ziehen Sie sie heraus Ⓑ.

Anbringen der Frontabdeckung

① Horizontal halten.



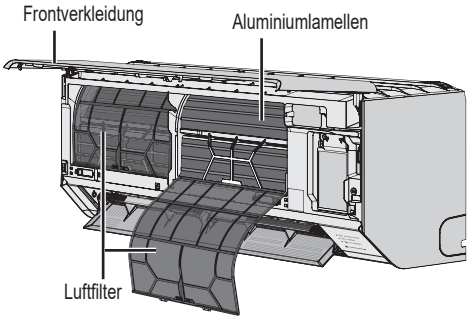
② Anpassen und einschieben.

③ Nach unten klappen.

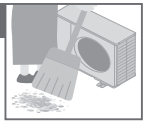
④ Drücken Sie beide Enden und die Mitte der Vorderseite.

Innengerät

(Die Struktur des Gerätes kann je nach Modell variieren)



Außengerät



Beseitigen Sie die Schmutzpartikel, die die Einheit umgeben.
Beseitigen Sie eine eventuelle Blockade vom Abflussrohr.

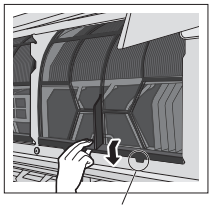
Luftfilter



Einmal alle 2 Wochen

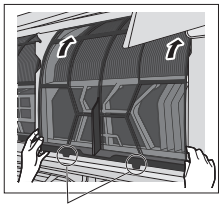
- Gehen Sie beim Waschen und Ausspülen der Luftfilter vorsichtig vor, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird.
- Lassen Sie den Luftfilter im Schatten trocknen, nie in direktem Sonnenlicht oder an einem Feuer.
- Beschädigte Filter sind zu ersetzen.

Entfernen des Luftfilters



Vom Gerät entfernen

Einsetzen des Luftfilters



Im Gerät einhaken

Hinweis:

- Reinigen Sie den Filter regelmäßig, um die beste Leistung zu erzielen und den Stromverbrauch zu senken.
- Wenden Sie sich für die saisonale Kontrolle an Ihren nächsten Händler.

Nach der Reinigung

1. Installieren Sie den Filter nach seiner Reinigung an derselben Stelle wie zuvor.
   Denken Sie daran, dass die Wiederinstallation in umgekehrter Reihenfolge erfolgen muss.
2. [Im Fall der Timer-Fernbedienung]
   Drücken Sie die Taste zum Zurücksetzen des Filters.
   Die ▦ (Filter-) Anzeige auf dem Display verschwindet.

   [Im Falle der kabelgebundenen High-Spec-Fernbedienung]
   Lesen Sie die Bedienungsanleitung, die der optionalen kabelgebundenen High-Spec-Fernbedienung beiliegt.

Störungssuche

Prüfen Sie dies, bevor Sie sich beraten lassen oder Dienstleistungen in Anspruch nehmen.

	Symptom		Ursache / Maßnahme
Innengerät	**Lärm**	Während des Betriebs oder nach dem Betrieb ist ein Geräusch wie strömendes Wasser zu vernehmen.	• Klang des im Gerät fließenden Kühlmittels. • Klang von Kondensatwasser in der Kondensatleitung.
		Während des Betriebs oder beim Anhalten des Betriebs ist ein knackendes Geräusch zu hören.	• Geräusche aufgrund von Temperaturschwankungen der Teile.
	Die Abluft riecht während des Betriebs.		• In der Klimaanlage und seiner Luft angesammelte Geruchsbestandteile des Innenraums, Zigarettengeruch und Kosmetikagerüche, werden abgegeben. • Das Innere des Geräts ist verschmutzt. (Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.)
	Während des Kühlbetriebs sammeln sich Tautropfen in der Nähe des Luftauslasses.		• Die Feuchtigkeit im Inneren wird durch kühlen Wind abgekühlt und sammelt sich als Tautropfen an.
	Während des Kühlbetriebs tritt Nebel auf.		• Wenn das Klimagerät an Orten wie z. B. Restaurants installiert ist, an denen große Mengen Ölnebel vorhanden sind, ist eine Reinigung erforderlich, da das Innere des Geräts (Wärmetauscher) verschmutzt ist. (Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.)
	Während des Heizvorgangs tritt Nebel auf.		• Der Abtauvorgang ist im Gange.
	Der Lüfter dreht sich noch eine Weile, obwohl der Betrieb gestoppt ist.		• Die Ventilatorrotation sorgt für einen reibungslosen Betrieb. • Der Ventilator kann sich je nach Einstellung drehen, um den Wärmetauscher zu trocknen.
	Richtung des Luftstroms	Die Richtung des Luftstroms ändert sich während des Betriebs. Die Richtung des Luftstroms kann nicht eingestellt werden. Die Richtung des Luftstroms kann nicht geändert werden.	• Wenn die Luftaustrittstemperatur während des Heizbetriebs oder während des Abtauvorgangs niedrig ist, wird automatisch ein horizontaler Windstrom erzeugt.
		Die Klappe bewegt sich mehrere Male, nachdem die Richtung geändert wurde.	• Die Klappe wird einmal in die Standardposition bewegt und dreht sich dann in die eingestellte Richtung des Luftstroms.
	Es wird Staub ausgestoßen.		• Der im Inneren des Innengeräts angesammelte Staub wird ausgestoßen.
	Es entsteht ein brummendes Geräusch.		• Dies ist das Geräusch, wenn nanoe™ X ausgestoßen wird.
	nanoeX wird nicht auf der Fernbedienung angezeigt.		• Wurde nanoe™ X auf AUS gestellt? → Auf EIN einstellen.
	⚠nanoeX wird auf der Fernbedienung angezeigt.		• nanoe™ X gilt als abnormal. (Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.)

Störungssuche

	Symptom	Ursache / Maßnahme
Außengerät	**Kein Betrieb (Wenn das Gerät sofort eingeschaltet wird/ Wenn der Betrieb angehalten und sofort wieder aufgenommen wird)**	• Der Betrieb wird in den ersten ca. 3 Minuten nicht aktiviert, da die Schutzschaltung des Kompressors aktiviert ist.
	Während des Heizbetriebs treten Geräusche auf.	• Der Abtauvorgang ist im Gange.
	Während des Heizbetriebs tritt Dampf aus.	
	Der Ventilator dreht sich weiter, auch wenn der Betrieb mit der Fernbedienung gestoppt wird.	• Dies ist für einen reibungslosen Betrieb.

Bevor Sie Dienstleistungen anfordern

Symptom	Ursache	Maßnahme
Das Klimagerät funktioniert nicht, obwohl der Strom eingeschaltet ist.	Stromausfall oder nach einem Stromausfall.	Drücken Sie die Taste EIN/AUS auf der Fernbedienung.
	Die Betriebstaste (Power) ist ausgeschaltet.	• Wenn der Schutzschalter ausgeschaltet ist, schalten Sie den Strom ein. • Falls der Schutzschalter ausgelöst wurde, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, ohne ihn einzuschalten.
	Sicherung durchgebrannt.	Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
Schlechte Kühl- oder Heizleistung	Der Lufteinlass oder Luftauslass von Innen- und Außengeräten ist durch Staub blockiert.	Entfernen Sie den Staub.
	Der Schalter für die Ventilatorgeschwindigkeit ist auf „Niedrig“ eingestellt.	Wechseln Sie auf „Mittel“ oder „Hoch“.
	Falsche Temperatureinstellungen.	Siehe „Tipps zum Energiesparen“.
	Der Raum ist direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt, während das Gerät im Kühlmodus ist.	
	Türen oder Fenster sind geöffnet.	
	Der Luftfilter ist verstopft.	Siehe „Wartung“.
	Es gibt im Kühlmodus zu viele Wärmequellen im Raum.	Minimieren Sie die Wärmequellen und deren Nutzungsdauer.
	Es befinden sich im Kühlmodus zu viele Personen im Raum.	Reduzieren Sie die Temperatureinstellung oder wechseln Sie zu „Mittel“ oder „Hoch“.

Wenn Ihr Klimagerät trotz Überprüfung aller Elemente nicht richtig funktioniert:

- Beenden Sie den Betrieb sofort, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Teilen Sie es außerdem mit, wenn die Prüfzeichen ⚠ und die Buchstaben E, F, H, L oder P in Kombination mit Zahlen auf dem LCD der Fernbedienung erscheinen.
- Versuchen Sie nicht, das Klimagerät selbst zu reparieren, da dies sehr gefährlich sein kann.

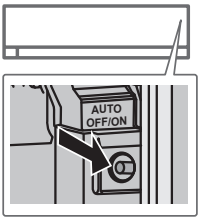
Hinweis:

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, oder schalten Sie den Schutzschalter aus, oder schalten Sie den Stromtrenner aus, um das Klimagerät vom Stromnetz zu trennen, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.

Notbetrieb

■ **Sollte eines der folgenden Ereignisse eintreten, bedienen Sie das Gerät vorübergehend, indem Sie die Notfalltaste des Indikators drücken.**

- Die Fernbedienung ist defekt.
- Die Batterien sind leer (im Falle der Verwendung der optionalen kabellosen Fernbedienung).
- Die Fernbedienung ist verloren gegangen (im Falle der Verwendung der optionalen kabellosen Fernbedienung).



(Die Struktur des Gerätes kann je nach Modell variieren)

Wenn Sie die Nottaste drücken, werden die folgenden Bedingungen erfüllt.

- Betriebsart : AUTOMATIK Ⓐ
- Eingestellte Temperatur : 24 °C
- Ventilatordrehzahl : Hoch (,)

Dabei leuchtet die Lampe BETRIEB der Anzeige des Innengeräts auf.

Um den Not-Aus-Betrieb zu beenden, drücken Sie die Not-Aus-Taste.

Hinweis:

- Drücken Sie die Notfall-Taste nicht weiter gedrückt.
- Wird die Taste versehentlich weiter gedrückt, schaltet das Gerät in den Servicemodus.
- Wenn Sie die Not-Aus-Taste noch einmal drücken, kehrt das Gerät in den Stoppmodus zurück.
- Wenn das Gerät nicht in den Stoppmodus zurückkehrt, wenden Sie sich an den Fachhändler oder Dienstleister.

Informationen

Benutzerinformation zur Sammlung und Entsorgung von veralteten Geräten und benutzten Batterien



Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen
Dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.
Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.
Zusätzlich ist die Rückgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch bei Vertreibern (Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² und Lebensmitteleinzelhändler, die über eine Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m² verfügen und mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft auch Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen) möglich. Die Rücknahme hat kostenlos beim Kauf eines gleichartigen Neugerätes zu erfolgen (1:1 Rücknahme). Unabhängig davon, gibt es die Möglichkeit, die Altgeräte kostenlos an den Vertreiber zurückzugeben (0:1 Rücknahme; Abmessungen kleiner als 25 cm und weniger als drei Altgeräte).
Vertreiber, die unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln ihre Produkte verkaufen, sind zur Rücknahme von Altgeräten verpflichtet, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen.
Onlineverzeichnis der Sammel- und Rücknahmestellen:
https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen.
Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, sind Sie als Endnutzer gesetzlich dazu verpflichtet, diese vor der Entsorgung zu entnehmen und getrennt als Batterie bzw. Lampe zu entsorgen. Batterien können zusätzlich im Handelsgeschäft unentgeltlich zurückgegeben werden.
Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen, insbesondere beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien, auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.
Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.
Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.
Datenschutz
Wir weisen alle Endnutzer von Elektro- und Elektronikaltgeräten darauf hin, dass Sie für das Löschen personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten selbst verantwortlich sind.



Für Geschäftskunden in der Europäischen Union und einigen anderen europäischen Ländern
Wenn Sie elektrische oder elektronische Geräte entsorgen möchten, wenden Sie sich wegen genauerer Informationen bitte an Ihren Händler oder Lieferanten.
[Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union]



Diese Symbole gelten nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Gegenstände entsorgen möchten, erfragen Sie bitte bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler, welches die ordnungsgemäße Entsorgungsmethode ist.
Hinweis zum Batteriesymbol (unten zwei Symbolbeispiele):

Pb

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol verwendet werden. In diesem Fall erfüllt es die Anforderungen derjenigen Richtlinie, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurde.

 A2L **WARNUNG**	Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät ein schwach brennbares Kältemittel verwendet. Falls das Kältemittel austritt und in Berührung mit einer externen Zündquelle kommt, besteht die Möglichkeit einer Entzündung.		Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein Service-Techniker dieses Gerät unter Bezugnahme auf die Installationsanweisungen handhaben sollte.		



Dieses Klimagerät enthält ein Gerät, das ein Biozid-Produkt erzeugt.
Freie Radikale, die durch ein in der Klimaanlage integriertes Gerät erzeugt werden, hemmen Verunreinigungen wie bestimmte Arten von Bakterien, Viren und Schimmel.
Aktive Substanzen: Freie Radikale werden vor Ort von Umgebungsluft oder Wasser umgewandelt.

Nutzung: Diese Gerätefunktion kann durch Drücken des „nanoe X“-Symbols EIN- oder AUSgeschaltet werden.

Hinweis:

Wichtige Hinweise zum verwendeten Kältemittel

- Siehe mit der Außeneinheit gelieferte Installationsanleitung.

Produktinformation

Sollten sich bezüglich der Klimaanlage Probleme oder Fragen ergeben, werden die folgenden Informationen benötigt. Modellund Seriennummer befi nden sich auf dem Typenschild.

Modell-Nr.
Seriennr.
Kaufdatum
Händleranschrift
Telefonnummer

Hergestellt von:
Panasonic Corporation
1006, Oaza Kadoma, Kadoma City,
Osaka 571-8501, Japan

Importeur:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Vertretungsberechtigter in der EU:
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg,
Deutschland

Contact in the UK:
Panasonic UK, a branch of Panasonic
Marketing Europe GmbH
Maxis 2, Western Road, Bracknell,
Berkshire, RG12 1RT

Website: http://www.panasonic.com

© Panasonic Corporation 2024

WEB-ACXF55-39880-DE
FC1224-0