

R32

# TOSHIBA

## KLIMAGERÄT (SPLIT-TYP) Bedienungsanleitung

Innengerät

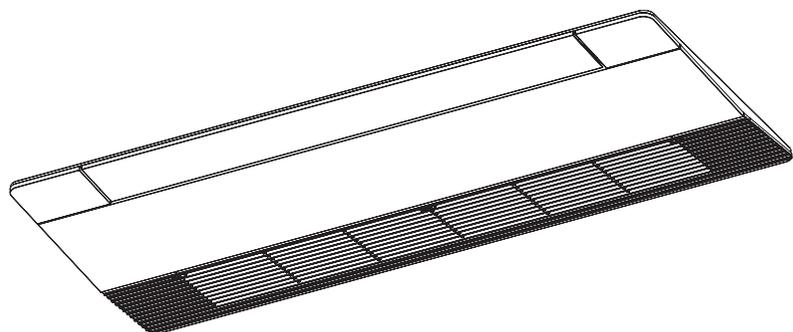
Modellname:

1-Weg-Kassettyp

**RAV-HM301U1TP-E**

**RAV-HM401U1TP-E**

Für kommerzielle Verwendung



Translated instruction

**VERWENDUNG DES KÜHLMITTELS R32**

Dieses Klimagerät arbeitet mit dem HFKW-Kältemittel (R32), das die Ozonschicht nicht zerstört.

Entspricht EN 60335-1

Dieses Gerät kann von Kindern über 8 Jahren und Personen, die über verminderte physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten bzw. über wenig Erfahrung oder Wissen verfügen, benutzt werden, wenn sie von einer Person beaufsichtigt oder darüber unterrichtet werden, wie man das Gerät sicher benutzt bzw. welche Gefahren damit verbunden sind.  
Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung darf nicht von Kinder ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Entspricht IEC 60335-1

Dieses Gerät ist nicht für die Benutzung von Personen (inklusive Kindern) bestimmt, die über verminderte physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten bzw. über wenig Erfahrung oder Wissen verfügen, es sei denn, sie werden von einer Person, die für ihre Sicherheit zuständig ist, bei der Benutzung des Geräts beaufsichtigt oder unterrichtet. Kinder niemals unbeaufsichtigt alleine mit dem Gerät lassen, damit sie nicht damit spielen.

**Inhalt**

1 **Sicherheitshinweise** ..... 3  
2 **Teilbezeichnungen** ..... 7  
3 **Teilbezeichnungen und Funktionen der Fernsteuerung**..... 8  
4 **Bedienung**..... 9  
5 **OFF-Timer-Betrieb**..... 10  
6 **Einstellen der Windrichtung**..... 10  
7 **Wartung** ..... 11  
8 **Fehlersuche** ..... 12  
9 **Betrieb und Leistung** ..... 13  
10 **Installation** ..... 14  
11 **Technische Daten**..... 14

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Klimagerät von Toshiba entschieden haben.  
Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch. Sie enthalten wichtige Informationen im Einklang mit der Maschinenrichtlinie (Directive 2006/42/EC).  
Stellen Sie sicher, dass Sie diese Anweisungen verstanden haben. Nachdem Sie diese Anweisungen gelesen haben, bewahren Sie sie unbedingt an einem sicheren Ort zusammen mit dem Ihrem Produkt beiliegenden Benutzerhandbuch auf.

**Allgemeine Bezeichnung: Klimaanlage**

**Definition der Bezeichnungen Qualifizierter Installateur oder Qualifizierter Servicetechniker**

Die Klimaanlage muss von einem qualifizierten Installateur oder einem qualifizierten Servicetechniker installiert, gewartet, repariert und entsorgt werden. Wenn eine dieser Aufgaben erledigt werden muss, bitten Sie einen qualifizierten Installateur oder einen qualifizierten Servicetechniker, diese für Sie auszuführen. Ein qualifizierter Installateur oder ein qualifizierter Servicetechniker ist ein Auftragnehmer, der über die Qualifikationen und das Fachwissen verfügt, welche in der untenstehenden Tabelle genannt sind.

Auftragnehmer	Qualifikationen und Fachwissen, über welche der Auftragnehmer verfügen muss
Qualifizierter Installateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Installationsfachmann ist eine Person, die Klimageräte der Toshiba Carrier Corporation einbaut, wartet, umzieht und ausbaut. Die Person ist im Einbau und in der Wartung sowie im Umzug und Ausbau von Klimageräten der Toshiba Carrier Corporation geschult oder wurde von einer geschulten Person oder geschulten Personen unterwiesen und verfügt aufgrund dessen über gründliche Kenntnisse, die sie zur Ausführung dieser Arbeiten befähigen.</li> <li>Der Installationsfachmann, dem es erlaubt ist, Elektroarbeiten im Zuge des Einbaus, Umzugs oder Ausbaus auszuführen, verfügt über die jeweils gesetzlich vorgeschriebene Qualifikation zur Ausführung von Elektroarbeiten und ist eine Person, die im Zusammenhang mit Elektroarbeiten an Klimageräten der Toshiba Carrier Corporation geschult ist oder in diesem Zusammenhang von einer geschulten Person oder geschulten Personen unterwiesen wurde, so dass sie über gründliche Kenntnisse verfügt, die sie zur Ausführung dieser Arbeiten befähigen.</li> <li>Der Installationsfachmann, dem es erlaubt ist, kältemittel- oder rohrtechnische Arbeiten im Zuge des Einbaus, Umzugs oder Ausbaus auszuführen, verfügt über die jeweils gesetzlich vorgeschriebene Qualifikation zur Ausführung von kältemittel- und rohrtechnischen Arbeiten und ist eine Person, die im Zusammenhang mit kältemittel- und rohrtechnischen Arbeiten an Klimageräten der Toshiba Carrier Corporation geschult ist oder in diesem Zusammenhang von einer geschulten Person oder geschulten Personen unterwiesen wurde, so dass sie über gründliche Kenntnisse verfügt, die sie zur Ausführung dieser Arbeiten befähigen.</li> <li>Der Installationsfachmann, dem es erlaubt ist, Arbeiten in der Höhe auszuführen, ist im Zusammenhang mit Arbeiten in der Höhe an Klimageräten der Toshiba Carrier Corporation geschult oder wurde in diesem Zusammenhang von einer geschulten Person oder geschulten Personen unterwiesen und verfügt aufgrund dessen über gründliche Kenntnisse, die ihn zur Ausführung dieser Arbeiten befähigen.</li> </ul>
Qualifizierter Servicetechniker	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Kundendienstfachmann ist eine Person, die Klimageräte der Toshiba Carrier Corporation einbaut, repariert, wartet, umzieht und ausbaut. Die Person ist im Einbau, in der Reparatur und in der Wartung sowie im Umzug und Ausbau von Klimageräten der Toshiba Carrier Corporation geschult oder wurde von einer geschulten Person oder geschulten Personen unterwiesen und verfügt aufgrund dessen über gründliche Kenntnisse, die sie zur Ausführung dieser Arbeiten befähigen.</li> <li>Der Kundendienstfachmann, dem es erlaubt ist, Elektroarbeiten im Zuge des Einbaus, der Reparatur, des Umzugs oder Ausbaus auszuführen, verfügt über die jeweils gesetzlich vorgeschriebene Qualifikation zur Ausführung von Elektroarbeiten und ist eine Person, die im Zusammenhang mit Elektroarbeiten an Klimageräten der Toshiba Carrier Corporation geschult ist oder in diesem Zusammenhang von einer geschulten Person oder geschulten Personen unterwiesen wurde, so dass sie über gründliche Kenntnisse verfügt, die sie zur Ausführung dieser Arbeiten befähigen.</li> <li>Der Kundendienstfachmann, dem es erlaubt ist, kältemittel- oder rohrtechnische Arbeiten im Zuge des Einbaus, der Reparatur, des Umzugs oder Ausbaus auszuführen, verfügt über die jeweils gesetzlich vorgeschriebene Qualifikation zur Ausführung von kältemittel- und rohrtechnischen Arbeiten und ist eine Person, die im Zusammenhang mit kältemittel- und rohrtechnischen Arbeiten an Klimageräten der Toshiba Carrier Corporation geschult ist oder in diesem Zusammenhang von einer geschulten Person oder geschulten Personen unterwiesen wurde, so dass sie über gründliche Kenntnisse verfügt, die sie zur Ausführung dieser Arbeiten befähigen.</li> <li>Der Kundendienstfachmann, dem es erlaubt ist, Arbeiten in der Höhe auszuführen, ist im Zusammenhang mit Arbeiten in der Höhe an Klimageräten der Toshiba Carrier Corporation geschult oder wurde in diesem Zusammenhang von einer geschulten Person oder geschulten Personen unterwiesen und verfügt aufgrund dessen über gründliche Kenntnisse, die ihn zur Ausführung dieser Arbeiten befähigen.</li> </ul>

Diese Sicherheitshinweise beschreiben wichtige Sicherheitsaspekte, um Verletzungen von Benutzern oder anderen Personen sowie Sachschäden zu vermeiden. Nachdem Sie die folgenden Inhalte (Bedeutung der Hinweise) verstanden haben, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch und befolgen Sie sie unbedingt.

Anzeige	Bedeutung der Anzeige
 <b>WARNUNG</b>	Der auf diese Weise hervorgehobene Text weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung der Warnhinweise bei unsachgemäßer Handhabung zu schweren Körperverletzungen (*1) oder zum Verlust von Menschenleben führen kann.
 <b>VORSICHT</b>	Der auf diese Weise hervorgehobene Text weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung der Warnhinweise bei unsachgemäßer Handhabung zu leichten Verletzungen (*2) oder Sachschäden (*3) führen kann.

- \*1: Schwere Körperverletzung deutet auf Verlust der Sehkraft, Verletzungen, Verbrennungen, Stromschläge, Knochenbrüche, Vergiftungen und andere Verletzungen hin, die eine Nachwirkung haben und einen Krankenhausaufenthalt oder eine langfristige ambulante Behandlung erfordern.
- \*2: Leichte Verletzungen weisen auf Verletzungen, Verbrennungen, Stromschläge und andere Verletzungen hin, die weder einen Krankenhausaufenthalt noch eine langfristige ambulante Behandlung erfordern.
- \*3: Sachschäden weisen auf Schäden hin, die sich auf Gebäude, Hausrat sowie Nutz- und Haustiere erstrecken.

**BEDEUTUNG DER AUF DEM GERÄT ANGEZEIGTEN SYMBOLE**

	<b>WARNUNG</b> (Brandgefahr)	Diese Kennzeichnung gilt nur für Kältemittel R32. Der Kältemitteltyp ist auf dem Typenschild des Außengerätes angegeben. Wenn der Kältemitteltyp R32 ist, verwendet dieses Gerät ein brennbares Kältemittel. Wenn Kältemittel austritt und mit Feuer oder Heizungsteilen in Berührung kommt, entsteht schädliches Gas und es besteht Brandgefahr.
		Lesen Sie die GEBRAUCHSANLEITUNG vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
		Das Servicepersonal muss vor der Inbetriebnahme die GEBRAUCHSANLEITUNG und die INSTALLATIONSANLEITUNG sorgfältig lesen.
		Weitere Informationen finden Sie in der GEBRAUCHSANLEITUNG, der INSTALLATIONSANLEITUNG und dergleichen.

## ■ Warnanzeigen am Klimagerät

Warnanzeige	Beschreibung		
 <table border="1"> <tr> <td><b>WARNING</b></td> </tr> <tr> <td><b>ELECTRICAL SHOCK HAZARD</b> Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</td> </tr> </table>	<b>WARNING</b>	<b>ELECTRICAL SHOCK HAZARD</b> Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	<b>WARNUNG</b>  <b>GEFAHR EINES STROMSCHLAGS</b> Trennen Sie alle fernen Stromversorgungsquellen vom Netz, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen.
<b>WARNING</b>			
<b>ELECTRICAL SHOCK HAZARD</b> Disconnect all remote electric power supplies before servicing.			
 <table border="1"> <tr> <td><b>WARNING</b></td> </tr> <tr> <td>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</td> </tr> </table>	<b>WARNING</b>	Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	<b>WARNUNG</b>  <b>Bewegliche Teile.</b> Bedienen Sie nicht das Gerät, wenn das Gitter entfernt wurde. Stoppen Sie das Gerät, bevor Sie es warten.
<b>WARNING</b>			
Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.			
 <table border="1"> <tr> <td><b>CAUTION</b></td> </tr> <tr> <td>High temperature parts. You might get burned when removing this panel.</td> </tr> </table>	<b>CAUTION</b>	High temperature parts. You might get burned when removing this panel.	<b>VORSICHT</b>  Teile mit hohen Temperaturen. Es besteht die Gefahr, dass Sie sich verbrennen, wenn Sie diese Abdeckung entfernen.
<b>CAUTION</b>			
High temperature parts. You might get burned when removing this panel.			
 <table border="1"> <tr> <td><b>CAUTION</b></td> </tr> <tr> <td>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</td> </tr> </table>	<b>CAUTION</b>	Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	<b>VORSICHT</b>  Berühren Sie nicht die Aluminiumrippen des Geräts. Dies kann zu Verletzungen führen.
<b>CAUTION</b>			
Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.			
 <table border="1"> <tr> <td><b>CAUTION</b></td> </tr> <tr> <td><b>BURST HAZARD</b> Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.</td> </tr> </table>	<b>CAUTION</b>	<b>BURST HAZARD</b> Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.	<b>VORSICHT</b>  <b>EXPLOSIONSGEFAHR!</b> Öffnen Sie vor dem Arbeitsgang die Versorgungsventile, da es anderenfalls zu einer Explosion kommen kann.
<b>CAUTION</b>			
<b>BURST HAZARD</b> Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.			

# 1 Sicherheitshinweise

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Schäden, die durch Nichtbeachtung der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung verursacht werden.

## **WARNUNG**

### Allgemeines

- Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Klimagerät in Betrieb nehmen. Sie enthält zahlreiche wichtige Hinweise für den täglichen Betrieb.
- Sorgen Sie dafür, dass die Installation vom Fachhändler oder von einem Fachmann durchgeführt wird. Nur ein qualifizierter Installateur (\*1) ist in der Lage, ein Klimagerät zu installieren. Falls eine nicht-qualifizierte Person ein Klimagerät installiert, kann dies zu Problemen wie einem Brand, einem elektrischen Schlag, Verletzungen, Wasseraustritten, Lärm und Vibrationen führen.
- Verwenden Sie ausschließlich ein Kältemittel, dass für die Verwendung zum Nachfüllen oder Austausch angegeben ist. Anderenfalls kann ein übermäßiger Druck im Kältemittelkreislauf entstehen, was zu einem Geräteausfall oder einer Explosion oder zu Verletzungen führen kann.
- Orte, an denen das Betriebsgeräusch des Außengeräts zu Störungen führen kann. (Installieren Sie das Klimagerät insbesondere an der Grenze zu einem Ihrer Nachbarn, indem Sie dem Geräuschpegel Rechnung tragen.)
- Dieses Gerät soll von Sachverständigen oder geschulte Anwender verwendet werden in Geschäften, in der Leichtindustrie, oder für die kommerzielle Nutzung von Laien.

### Transport und Lagerung

- Tragen Sie zum Transport des Klimageräts Schuhe mit Zehenschutzkappen, Schutzhandschuhe und andere Schutzbekleidung.
- Halten Sie die Klimaanlage zum Transport nicht an den Bändern des Verpackungskartons fest. Anderenfalls können Sie sich verletzen, wenn die Bänder reißen.

- Beachten Sie vor dem Stapeln der Packkartons zur Lagerung oder zum Transport die Sicherheitshinweise auf den Kartons. Ein Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zum Zusammenbrechen des Stapels führen.
- Das Klimagerät muss unter stabilen Bedingungen transportiert werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung, falls Sie feststellen sollten, dass irgendein Teil des Produkts defekt ist.
- Falls die Klimaanlage von Hand transportiert wird, muss von mindestens zwei Personen getragen werden.

### Installation

- Nur ein qualifizierter Installateur (\*1) oder ein qualifizierter Servicetechniker (\*1) darf Elektroarbeiten an der Klimaanlage ausführen. Unter keinen Umständen dürfen diese Arbeiten von unqualifizierten Mitarbeitern ausgeführt werden, da eine nicht sachgemäße Ausführung der Arbeit zu Stromschlägen und / oder Kriechströmen führen kann.
- Lassen Sie sich nach dem Einbau vom Installateur zeigen, wo sich der Schutzschalter befindet. Falls das Klimagerät eine Störung zeigt, schalten Sie den Schutzschalter aus und rufen einen Kundendiensttechniker.
- Wenn die Anlage in einem kleinen Raum installiert ist, ergreifen Sie angemessene Vorsichtsmaßnahmen, damit die Kühlmittelkonzentration auch bei Kühlmittelaustritt den Sicherheitsgrenzwert nicht überschreitet. Wenden Sie sich bei Fragen zur Umsetzung der Maßnahmen an den Händler, bei dem Sie die Klimaanlage gekauft haben. Durch Ansammlung von hochkonzentriertem Kühlmittel kann es zu einem Unfall durch Sauerstoffmangel kommen.
- Installieren Sie die Klimaanlage nicht an Orten, an denen die Gefahr besteht, dass sie brennbaren Gasen ausgesetzt ist. Wenn das brennbare Gas ausströmt und sich im Bereich des Geräts sammelt, kann es sich entzünden.
- Verwenden Sie die vom Hersteller angegebenen Produkte für die separat gekauften Teile. Die Verwendung nichtspezifizierter Produkte kann Brände, Stromschläge, Wasseraustritte und andere Probleme zur Folge haben. Lassen Sie die Installation

- ausschließlich durch qualifizierte Fachleute durchführen.
- Vergewissern Sie sich darüber, dass eine ordnungsgemäße Erdung durchgeführt wird.

### Bedienung

- Bevor Sie das Lufteinlassgitter der Inneneinheit oder das Service-Panel der Außeneinheit öffnen, stellen Sie den Unterbrecher in die OFF Position. Die Nichtbeachtung den Unterbrecher in die OFF Position zu stellen, kann zu Stromschlägen durch den Kontakt mit den Innenteilen führen. Ausschließlich ein qualifizierter Installateur (\*1) oder ein qualifizierter Servicetechniker (\*1) darf das Lufteinlassgitter der Inneneinheit oder das Service-Panel der Außeneinheit entfernen und die nötigen Arbeiten durchführen.
- Im Innern des Klimageräts liegt an verschiedenen Stellen Hochspannung an, außerdem befinden sich hier drehende Teile. Wegen der Stromschlaggefahr, Verletzungsgefahr oder Gefahr des Verfangens von Gegenständen soll die Wartungsabdeckung am Außengerät vom Benutzer nicht entfernt werden. Wenn diese Teile aus einem Grund ausgebaut werden müssen, wenden Sie sich an einen Installations- (\*1) oder Kundendienstfachmann (\*1).
- Versuchen Sie unter keinen Umständen, eines der Geräte selbst auszubauen bzw. instand zu setzen. Da im Inneren des Geräts Hochspannung anliegt, können Sie beim Abnehmen der Abdeckung und der Demontage des Hauptgeräts einen Stromschlag bekommen.
- Das Besteigen einer Erhöhung, die höher als 50 cm ist, zum Zweck der Reinigung des Innengerätfilters fällt unter so genannte „Arbeiten in der Höhe“. Wegen der Sturzgefahr bei Arbeiten in der Höhe soll auch diese Arbeit besser vom Fachmann durchgeführt werden. Führen Sie solche Aufgaben nicht selbst durch, sondern überlassen Sie die Arbeit einem qualifizierter Installateur (\*1) oder qualifizierter Servicetechniker (\*1).
- Berühren Sie nicht die Aluminiumrippen des Außengeräts. Anderenfalls können Sie sich verletzen. Wenn die Lamellen angefasst werden müssen, beauftragen Sie einen Installationsfachmann (\*1) oder Kundendienstfachmann (\*1).

- Klettern Sie nicht auf das Außengerät, und stellen Sie keine Gegenstände darauf ab. Anderenfalls können Sie abstürzen, oder Gegenstände können herunterfallen. In beiden Fällen besteht Verletzungsgefahr.
- Stellen Sie keine Verbrennungsvorrichtung an Orten auf, wo sie direkt dem Wind der Klimaanlage ausgesetzt ist, da anderenfalls eine unvollständige Verbrennung die Folge ist.
- Wird das Klimagerät zusammen mit einem Verbrennungsgerät in einem Raum betrieben, sorgen Sie für ausreichende Lüftung des Raumes. Reicht die Frischluftzufuhr nicht aus, kann Sauerstoffmangel entstehen.
- Wird das Klimagerät in einem geschlossenen Raum betrieben, sorgen Sie ebenfalls für eine ausreichende Frischluftzufuhr. Reicht die Frischluftzufuhr nicht aus, kann Sauerstoffmangel entstehen.
- Setzen Sie Ihren Körper nicht für lange Zeit und in direkter Weise kühler Luft aus und vermeiden Sie Unterkühlung. Anderenfalls könnten Ihr physischer Zustand und Ihre Gesundheit Schaden nehmen.
- Stecken Sie niemals einen Finger oder einen Stock in den Lufteinlass oder -auslass. Dies kann zu Verletzungen führen, weil der Ventilator innerhalb des Geräts mit einer hohen Geschwindigkeit rotiert.
- Wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie das Klimagerät gekauft haben, falls die Klimatisierung (Kühlung und Heizung) nicht richtig funktioniert, da dies an einem Kühlmittelleck liegen könnte. Besprechen Sie die Details der Reparatur mit einem qualifizierten Service-Techniker (\*1), wenn die Reparatur eine zusätzliche Befüllung mit Kühlmittel umfasst.
- Schalten Sie die Klimaanlage vor einer Reinigung ab und den Unterbrecher aus. Anderenfalls können Verletzungen die Folge sein, weil der Ventilator innerhalb des Geräts mit einer hohen Geschwindigkeit rotiert.

### Reparaturen

- Wenn Probleme mit der Klimaanlage aufgetreten sind (z. B. ein Fehler wird angezeigt, es riecht verbrannt, ungewöhnliche Geräusche sind zu hören, die Klimaanlage kühlt bzw. heizt

- nicht oder Wasser läuft aus), dann manipulieren Sie nicht selbst an der Klimaanlage, sondern stellen Sie den Schutzschalter auf die Position OFF (aus), und wenden Sie sich an einen Servicetechniker (\*1). Stellen Sie sicher, dass der Strom nicht wieder eingeschaltet wird (indem Sie beispielsweise den Schutzschalter durch „außer Betrieb“ kennzeichnen), bis ein qualifizierter Servicetechniker (\*1) eintrifft. Die weitere Verwendung der Klimaanlage in fehlerhaftem Zustand kann zur Verschlimmerung der mechanischen Probleme oder zu elektrischen Schlägen und anderen Störungen führen.
- Wenn das Ventilatorgitter beschädigt ist, fassen Sie das Außengerät nicht an, sondern schalten Sie den Schutzschalter auf die Position OFF (aus) und rufen Sie einen Kundendienstfachmann (\*1) um die Reparatur durchzuführen. Stellen Sie den Schutzschalter erst wieder auf die Position ON (ein), nachdem die Reparaturen abgeschlossen wurden.
  - Wenn Gefahr im Verzug ist, dass eines der Innengeräte abstürzt, nicht in die Nähe des Geräts treten, sondern den Schutzschalter ausschalten und einen Installationsfachmann (\*1) oder Kundendienstfachmann (\*1) rufen. Den Schutzschalter erst wieder einschalten (in die Position ON bringen), nachdem der Einbau korrigiert wurde.
  - Wenn die Gefahr besteht, dass das Außengerät umkippt, treten Sie nicht in die Nähe des Geräts, sondern schalten Sie den Schutzschalter aus und rufen Sie einen Installationsfachmann (\*1) oder Kundendienstfachmann (\*1) an. Den Schutzschalter erst wieder einschalten, nachdem der Einbau korrigiert wurde.
  - Nehmen Sie keine Veränderungen an den Produkten vor. Verändern oder bauen Sie keine Teile auseinander. Dies kann zu Bränden, Stromschlägen oder Verletzungen führen.

### Umsetzung

- Wenn das Klimagerät umgezogen werden muss, unternehmen Sie dies nicht selbst, sondern beauftragen Sie einen Installationsfachmann (\*1) oder Kundendienstfachmann (\*1). Wenn der Umzug einschließlich Ausbau und Einbau nicht fachmännisch erfolgt, besteht Stromschlag- und Feuergefahr.

## **VORSICHT**

### **Trennen des Geräts von der Hauptstromversorgung**

- Dieses Gerät muss über einen Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens **3 mm** an das Stromnetz angeschlossen werden.

**Die Installationssicherung muss für die Stromversorgungsleitung dieses Klimageräts verwendet werden (hierfür können alle Typen verwendet werden).**

### **Installation**

- Verlegen Sie die Kondensatleitung ordentlich, um das korrekte Ablaufen des Wassers sicherzustellen. Eine schlecht verlegte Kondensatleitung kann zu Überschwemmungen im Haus und Wasserschäden an Möbeln führen.
- Schließen Sie das Klimagerät an eine eigene Stromzufuhr mit der vorgeschriebenen Netzspannung an, da das Gerät ansonsten beschädigt werden oder ein Feuer verursachen könnte.
- Stellen Sie sicher, dass die Außengeräte auf der Grundplatte befestigt sind. Andernfalls könnten die Geräte herunterfallen oder andere Unfälle hervorgerufen werden.

### **Bedienung**

- Diese Klimaanlage eignet sich nicht für spezielle Zwecke, weder für die Konservierung von Lebensmitteln, Präzisionsinstrumenten und Kunstobjekten noch zur Aufzucht von Tieren, der Zucht von Topfpflanzen, in einem Fahrzeug, Schiff, usw.
- Berühren Sie die Tasten zur Bedienung des Geräts nicht mit nassen Fingern, da Sie dann Gefahr laufen, einen Stromschlag zu bekommen.
- Wird das Klimagerät voraussichtlich über einen längeren Zeitraum nicht gebraucht, schalten Sie sicherheitshalber den Hauptschalter oder Schutzschalter aus.

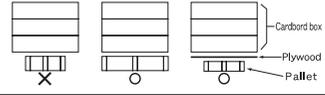
- Damit das Klimagerät die zugesagte Leistung erbringen kann, betreiben Sie es nur im spezifizierten Temperaturbereich. Anderenfalls kann es zu Störungen des Geräts oder zu Wasseraustritten aus dem Gerät kommen.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in die Fernbedienung eindringt. Verschütten Sie keine Säfte, Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Waschen Sie das Klimagerät nicht. Dies kann zu Stromschlägen führen.
- Überprüfen Sie, ob der Zustand der Installationsgrundplatte und anderer Ausrüstungsteile sich nach längerer Verwendung verschlechtert haben. Wenn Sie sie in einem solchen Zustand belassen, kann dies dazu führen, dass das Gerät herunterfällt und Verletzungen hervorruft.
- Lassen Sie keine entflammaren Sprays oder andere entflammare Stoffe in der Nähe des Klimageräts, und sprühen Sie kein entflammbares Aerosol direkt in das Klimagerät. Sie könnten in Brand geraten.
- Schalten Sie die Klimaanlage vor einer Reinigung ab und den Unterbrecher aus. Andernfalls können Verletzungen die Folge sein, weil der Ventilator innerhalb des Geräts mit einer hohen Geschwindigkeit rotiert.
- Sorgen Sie dafür, dass die Reinigung des Klimageräts vom Fachhändler durchgeführt wird. Eine Reinigung des Klimageräts in unsachgemäßer Weise kann Schäden an Kunststoffteilen, Isolierfehler elektrischer Teile oder anderer Teile sowie Fehlfunktion zur Folge haben. Schlimmstenfalls kann es zu Wasseraustritten, Stromschlägen, Rauchentwicklung oder Bränden kommen.
- Stellen Sie keinen Wasserbehälter, wie z.B. eine Vase, auf das Gerät. Es besteht die Möglichkeit, dass Wasser in das Gerät eindringt, und dies könnte zur Verschlechterung der elektrischen Isolierung und zu einem Stromschlag führen.

(\*1) Siehe „Definition der Bezeichnungen ‚Qualifizierter Installateur‘ oder ‚Qualifizierter Servicetechniker‘“.

## ■ Informationen zum Transport, zur Handhabung und Lagerung des Kartons

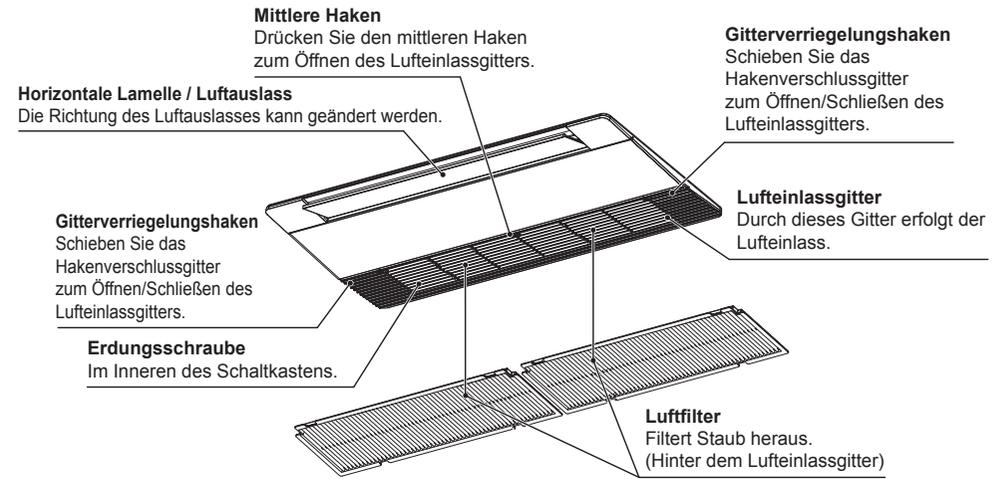
### ◆ Beispiele für Hinweise auf dem Karton

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Vor Nässe schützen		Nicht fallen lassen
	Zerbrechlich		Aufrecht transportieren
 10 cartons	Stapelhöhe (in diesem Fall max. 11 Kartons)		Oben
	Nicht darauf treten		Vorsichtig handhaben

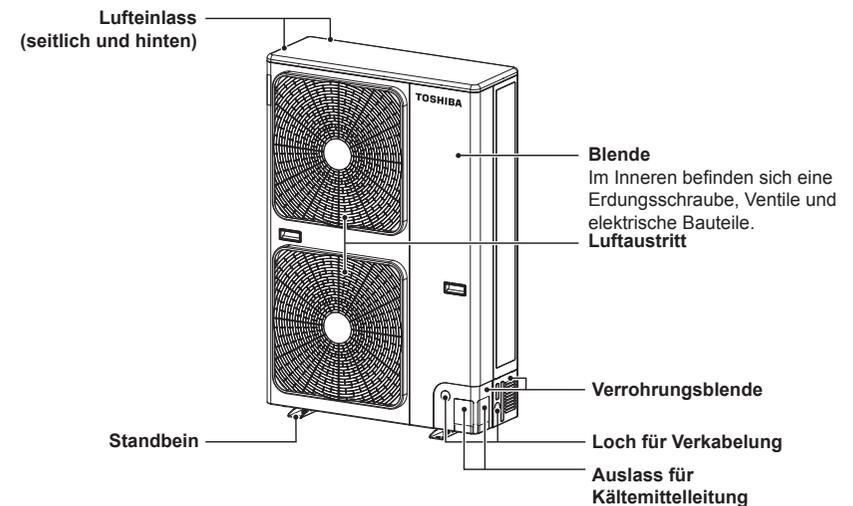
Andere Vorsichtshinweise	Beschreibung
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p><b>Caution</b> Injury possibility. Don't handle with packing band, or may get injured in case of broken band.</p> </div>	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Verletzungsgefahr Nicht an den Packbändern heben, die Bändern können reißen.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Stacking notice.</b></p> <p>In case that cardboard boxes protrude out of pallet when stacking, lay a 10mm thick plywood over the pallet.</p>  </div>	<p><b>Stapelhinweis</b></p> <p>Wenn die Kartons beim Stapeln an der Palette überstehen, eine 10 mm starke Holzplatte über die Palette legen.</p>

## 2 Teilbezeichnungen

### ■ Innengerät



### ■ Außengerät (Diese unterscheiden sich in Abhängigkeit von dem verwendeten Außengerät. In der folgenden Abbildung wird ein Beispiel gezeigt.)

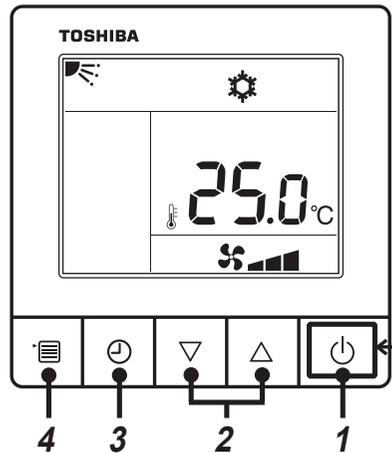


### 3 Teilbezeichnungen und Funktionen der Fernsteuerung

#### Modellbezeichnung Fernbedienung: RBC-ASCU1\*

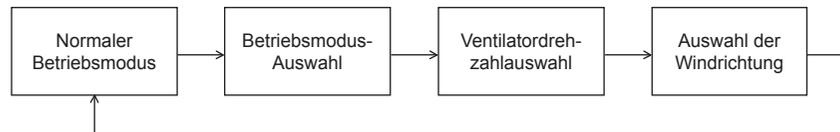
Die LCD-Hintergrundbeleuchtung leuchtet während des Fernbedienungsbetriebs 15 Sekunden lang. Im folgenden Anzeigebeispiel werden alle Anzeigen dargestellt. Eigentlich werden nur die ausgewählten Optionen angezeigt.

#### ■ Betrieb



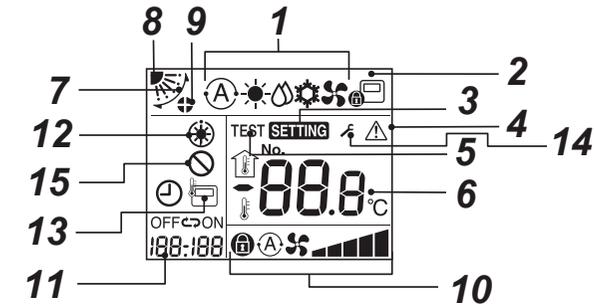
**Betriebsanzeige**  
Leuchtet während des Betriebs.  
Blinkt, wenn eine Prüfung erfolgt oder die Schutzvorrichtung aktiviert wird.

- 1 START/STOP-Taste**  
Schaltet das Gerät ein, wenn gedrückt wird, und schaltet es aus, wenn erneut gedrückt wird.
- 2 Einstelltaste**  
Stellt die Einstelltemperatur im Normalmodus ein.  
Ändert jede Einstellung im Betriebsmodus, im Lüftergeschwindigkeitsmodus oder im Windrichtungsmodus.
- 3 OFF-Timer-Taste**  
Einstellen des OFF-Timers.
- 4 Menüauswahl Taste**  
Wählt den Betriebsmodus, die Lüftergeschwindigkeit oder die Windrichtung aus.  
Jedes Mal, wenn Sie die Taste drücken, wird die Anzeige wie folgt angezeigt.
  - Die Auswahl der Lüftergeschwindigkeit oder die Auswahl der Windrichtung wird je nach Modell der Inneneinheit nicht angezeigt.



#### ■ Indikatoren

Alle Symbole auf dem Display werden für diese Erklärung angezeigt. Betriebsmodi werden nicht akzeptiert, wenn „SETTING“ blinkt.



- 1 Betriebsmodus-Anzeige**  
Zeigt die ausgewählte Betriebsart an.
- 2 Anzeige für zentrale Steuerung**  
Wird angezeigt, wenn das Klimagerät zentral gesteuert und mit zentralen Steuergeräten wie der zentralen Fernbedienung verwendet wird. Wenn die Verwendung der Fernbedienung durch die zentrale Steuerung verboten ist, blinkt , wenn die ON/OFF-, MODE- oder TEMP-Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird und die Tasten nicht funktionieren. (Einstellungen, die auf der Fernbedienung konfiguriert werden können, unterscheiden sich je nach Modus der zentralen Steuerung. Mehr zu diesem Thema finden Sie in der Betriebsanleitung der Zentralfernbedienung.)
- 3 Einstellungsanzeige**  
Zeigt an, dass das Modell nach dem Auswurf eines Unterbrechers oder einem anderen Ereignis automatisch überprüft wird.
- 4 Wartungsanzeige**  
Wird angezeigt, während die Schutzvorrichtung arbeitet oder eine Überprüfung stattfindet.
- 5 Testlaufanzeige**  
Wird während Testlaufs angezeigt.
- 6 Temperatureinstellanzeige**  
Hier wird die eingestellte Temperatur angezeigt.
- 7 Schwenkanzeige**  
Wird während der Auf-/Abbewegung der Lamelle angezeigt.
- 8 Anzeige der Lamellenposition**  
Gibt die Position der Lamelle an.
- 9 Anzeige der Lamellensperre**  
Wird angezeigt, wenn eine lamellengesperrte Einheit vorhanden ist.
- 10 Ventilator-drehzahlanzeige**  
Zeigt die ausgewählte Ventilator-drehzahl an
 

Automatisch	
Niedrig	
Niedrig +	
Mittelgroßer	
Medium +	
Hoch	
Fix	
- 11 AUS-Timeranzeige**  
Wenn einer Fehlfunktion auftritt, wird ein Fehlercode angezeigt.
- 12 Vorheizanzeige**  
Wird angezeigt, wenn die Betriebsart Heizen oder Entfrostern aktiv ist.  
Bei Erscheinen dieses Symbols stoppt der Ventilator des Innengeräts oder arbeitet im VENTILATOR-Modus.
- 13 Fernbedienungssensoranzeige**  
Diese Anzeige erscheint beim Gebrauch der Fernbedienung.
- 14 Hinweisanzeige**  
Wird angezeigt, während der Hinweiscode erscheint.  
Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler (Distributor).
- 15 Anzeige für „keine Funktion“**  
Wird angezeigt, wenn die angeforderte Funktion bei dem betreffenden Modell nicht verfügbar ist.

# 4 Bedienung

Wenn Sie das Klimagerät zum ersten Mal verwenden oder die Einstellungen ändern, befolgen Sie die folgenden Verfahren. Ab dem nächsten Mal wird durch Drücken der ON/OFF-Taste das Klimagerät mit den gewählten Einstellungen in Betrieb genommen.

## ■ Stand-by:

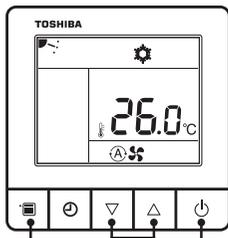
Betriebsmodie werden nicht akzeptiert, wenn „SETTING“ blinkt.

### ANFORDERUNGEN

- Lassen Sie den Netzschalter während des Gebrauchs eingeschaltet.
- Wenn Sie das Klimagerät nach einer langen Zeit der Nichtbenutzung wieder benutzen, schalten Sie den Netzschalter mindestens 12 Stunden vor der Inbetriebnahme ein.
- Nach dem Einschalten des Geräts dauert es etwa 1 Minute, bis die Fernbedienung betriebsbereit ist. Dies ist keine Fehlfunktion.

## ■ Laufender Betrieb

Je nach Art der Inneneinheit sind einige Betriebsarten nicht verfügbar.



Menüauswahl-taste    Einstell-taste    START/STOP-Taste

### 1 START/STOP-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die Betriebsanzeige einzuschalten und den Betrieb zu starten.

#### Beim Heizbetrieb

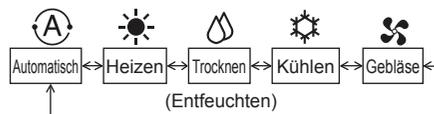
- Die erwärmte Luft tritt nach einer 3 bis 5-minütigen Vorwärmung bei ausgeschaltetem Innengerät aus.

### 2 Wählen Sie die gewünschte Betriebsart

Drücken Sie mehrmals auf die Menü-Taste, um die Betriebsart auszuwählen.

- Die aktuelle Betriebsart blinkt.

Jedes Mal, wenn Sie die Einstelltaste drücken, ändern sich die Betriebsart und ihr Symbol in der folgenden Reihenfolge



- Wenn Sie 30 s lang keine Taste drücken, wird der Betriebsmodus beendet.

### 3 Wählen Sie die Lüftergeschwindigkeit

Drücken Sie mehrmals auf die Menü-Taste, um den Lüftergeschwindigkeitsmodus auszuwählen.

- Die Anzeige der aktuellen Lüftergeschwindigkeit blinkt.

Jedes Mal, wenn Sie die Einstelltaste drücken, ändern sich der Lüftergeschwindigkeitsmodus und seine Anzeige in der folgenden Reihenfolge:

- Eine wählbare Lüftergeschwindigkeit ist je nach anzuschließenden Inneneinheiten unterschiedlich.

- „Auto“ kann im Lüftermodus nicht ausgewählt werden.
- Wenn Sie 30 s lang keine Taste drücken, wird der Lüftergeschwindigkeitsmodus beendet.

### 4 Wählen Sie die Temperatur

Drücken Sie die Einstelltaste, um die Temperatur einzustellen.

- Der Temperatureinstellbereich beträgt 18.0°C bis 29.0°C.
- Die Temperatur kann in Schritten von 0.5°C eingestellt werden.

### HINWEIS

#### Automatische Umschaltung

- Im Auto-Betrieb wählt das Gerät die Betriebsart (Kühlen, Heizen oder nur Ventilator) in Abhängigkeit von der vom Benutzer eingestellten Solltemperatur.
- Falls Ihnen der Auto-Betrieb nicht zusagt, wählen Sie die gewünschte Betriebsart/Einstellung manuell.

#### Kältebetrieb

- Wenn Kühlbedarf besteht, startet das Gerät ca. 1 Minute nach der Auswahl dieser Betriebsart.
- Nachdem die Raumtemperatur die Solltemperatur erreicht hat, stoppt das Außengerät und der Ventilator des Innengeräts läuft mit sehr niedriger Drehzahl.

#### Heizbetrieb

- Wenn Heizbedarf besteht, startet das Gerät ca. 3 bis 5 Minuten nach Anforderung dieser Betriebsart.
- Nach Stoppen des Heizbetriebs läuft der fan unter Umständen ca. 30 Sekunden weiter.
- Nachdem die Raumtemperatur die Solltemperatur erreicht hat, stoppt das Außengerät und der Ventilator des Innengeräts läuft mit sehr niedriger Drehzahl.
- Während des Abtauens stoppt das Gebläse, damit keine kalte Luft ausströmt. („Vorheizen“ wird angezeigt.)

#### Wiederaufnahme des Betriebs nach einem Stopp

Wenn das Gerät unmittelbar nach dem Abschalten wieder gestartet wird, kann es ca. 3 Minuten lang nicht gestartet werden, um den Kompressor zu schützen.

## ■ 8°C-Betrieb (Zum Vorheizen des Objekts)

Das Klimagerät kann im Heizbetrieb auf eine Temperatur von ca. 8°C eingestellt werden.

Der 8°C-Heizbetrieb muss über die kabelgebundene Fernbedienung eingestellt werden. Fragen Sie den Monteur oder Lieferanten, wie das Innengerät entsprechend der Installationsanleitung eingestellt werden kann.

### Starten

- 1 Stellen Sie die angezeigte Temperatur im Heizmodus durch Drücken der Einstelltaste [▽] auf 18°C ein.
- 2 Stellen Sie die angezeigte Temperatur auf 8°C ein, indem Sie die Einstelltaste [▽] mindestens vier Sekunden lang drücken.

### Stopp

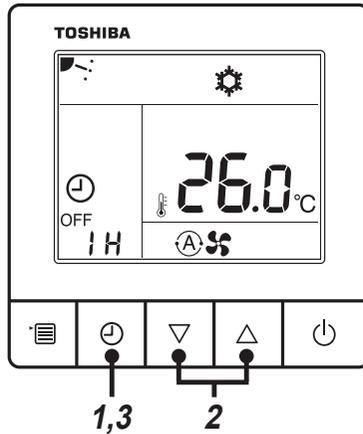
- 1 Stellen Sie die angezeigte Temperatur auf 18°C ein, indem Sie die Einstelltaste [△] drücken.
  - Das Klimagerät kehrt in den normalen Heizbetrieb zurück. Wählen Sie die gewünschte Temperatur und den gewünschten Betriebsmodus.

### HINWEIS

- Die Temperatur der austretenden Luft ist niedriger als im normalen Heizbetrieb.
- Abhängig vom Einbauort der Fernbedienung ist die Raumtemperatur möglicherweise nicht gleichmäßig mit Warmluft durchsetzt.
- Die Raumtemperatur kann je nach Raumgröße oder Installationsbedingungen 8°C nicht erreichen.
- Die Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit ist während des Heizbetriebs bei 8°C möglich.
  - Der 8°C-Heizbetrieb wird in den folgenden Fällen aufgehoben.
    - Bei Beendigung des Betriebs durch Betätigen der ON/ OFF Taste.
    - When another operation mode is selected.
    - Wenn der Temperaturwert oder Betriebsmodus verändert wird oder der Betrieb über die kabelgebundene Fernbedienung bzw. Zentralfernbedienung gestartet/gestoppt wird.
    - Wenn die Temperatureinstellung oder die Betriebsart geändert oder der Betrieb über die kabellose Fernbedienung gestartet/gestoppt wird
- Bei dieser Betriebsart ist auf die Einhaltung der Betriebsstunden zu achten und eine regelmäßige Wartung durch den Kundendienst zu empfehlen.

## 5 OFF-Timer-Betrieb

OFF timer: Das Innengerät stoppt zur eingestellten Zeit.



### 1 OFF-Timer-Taste

Drücken Sie die OFF-Timer-Taste während des Klimabetriebs.

- „OFF“ und „AUS“-Anzeige und „EINSTELLUNG“ und die Timer-Anzeige blinken.

### 2 Wählen Sie die OFF-Timer-Zeit aus

Drücken Sie die Einstelltaste, um den Timer einzustellen.

- Die Zeit des OFF-Timers kann auf 0,5h (30 min), 1h, 2h, ... bis zu 24h eingestellt werden.
- Wenn Sie 30 s lang keine Taste drücken, wird die OFF-Timer-Einstellung abgebrochen.

### 3 Drücken Sie die OFF-Timer-Taste

„EINSTELLUNG“ verschwindet, die Timer-Anzeige wechselt von Blinken auf Leuchten, und der OFF-Timer startet.

- Die Timer-Anzeige für den OFF-Timer-Betrieb wird mit Countdown angezeigt.

## ■ Abbrechen des Timers

### 1 Drücken Sie die OFF-Timer-Taste

Die Timer-Anzeige verschwindet.

#### HINWEIS

Selbst wenn die Klimaanlage während des OFF-Timer-Betriebs mit der ON/OFF-Taste ein- oder ausgeschaltet wird, läuft der OFF-Timer-Betrieb weiter.

## 6 Einstellen der Windrichtung

Um die Kühl-/Heizleistung zu verbessern, ändern Sie den Lamellenwinkel für jeden Betrieb. **Luftigenschaften: Kühle Luft sinkt ab und warme Luft steigt auf.**

#### ⚠ VORSICHT

**Richten Sie die Lamelle während der Kühlung horizontal aus**

Wenn sie zur Kühlung nach unten zeigen, kann sich an der Oberfläche des Luftaustritts oder der Lamelle Tau bilden und herabtropfen.

#### HINWEIS

- Bei horizontaler Ausrichtung zum Heizen kann die Raumtemperatur ungleichmäßig sein.
- Handhaben Sie die Lamelle nicht von Hand. Anderenfalls könnte eine Störung auftreten. Verwenden Sie die Fernbedienung, um den Winkel einzustellen.

### So stellen Sie die Lamellenrichtung und den automatischen Schwenk ein

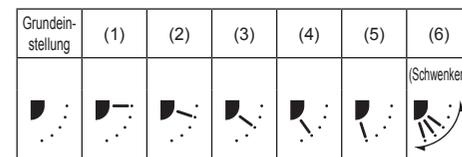
**1** Drücken Sie mehrmals auf die Menütaste und wählen Sie den Windrichtungsmodus, um die Windrichtung blinken zu lassen.

**2** Drücken Sie die Einstelltaste mehrmals, um die Richtung der Lamellen wie in der Abbildung unten dargestellt anzuzeigen.

- Wenn Sie 30 s lang keine Taste drücken, wird der Windrichtungsmodus beendet.

#### ▼ Für den Heizbetrieb

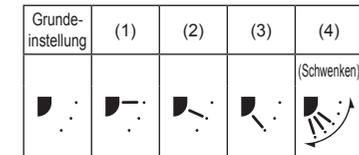
Die Lamelle kann in sechs Stufen eingestellt werden. Richten Sie die Lamelle nach unten. Wenn sie nicht nach unten gerichtet ist, kann es sein, dass heiße Luft den Boden nicht erreicht.



Betriebsmodus	Verfügbare Richtungen
HEIZEN, LÜFTER	(1) ↔ (2) ↔ (3) ↔ (4) ↔ (5) ↔ (6)

#### ▼ Für den Kühlbetrieb

Die Lamelle kann in vier Stufen eingestellt werden. Richten Sie die Lamelle horizontal aus. Wenn sie nach unten zeigen, kann sich an der Oberfläche des Luftauslassanschlusses Tau bilden und herabtropfen. Wenn eine Lamellenverriegelung in der Position (1) eingerichtet wird, wird die Ventilatorgeschwindigkeit begrenzt, um eine Verschmutzung der Decke zu verhindern.



Betriebsmodus	Verfügbare Richtungen
KÜHLEN, ENTFEUCHTEN	(1) ↔ (2) ↔ (3) ↔ (4)

#### ▼ Für Lüfterbetrieb

Die Lamelle kann in sechs Stufen eingestellt werden. Wählen Sie eine Windrichtung aus.

## ■ Autoschwenk

Der SCHWENK -Anzeige wird angezeigt und die Lamelle beginnt zu schwenken.



#### HINWEIS

- Im Stillstand schließen sich die Lamellen automatisch.
- Die Lamellen werden zu Beginn des Heizbetriebs, des Abtauvorgangs oder wenn die eingestellte Temperatur mit der Raumtemperatur übereinstimmt, automatisch horizontal oder geschlossen. Wenn Sie zu diesem Zeitpunkt die Schwenk- oder Windrichtung einstellen, wird auf der Anzeige der Fernbedienung die Einstellung angezeigt, aber die Lamellen werden nicht bewegt. Beim Start des normalen Heizbetriebs, bei dem Warmluft eingeblasen wird, befinden sich die Lamellen in der eingestellten Windrichtung.
- Wenn der Abtauvorgang während des Heizens durchgeführt wird, schließt sich die Jalousie automatisch, um den Kaltluftstrom aus dem Innengerät zu reduzieren.
- Wenn der Heizbetrieb bei niedrigen Außentemperaturen weniger als 12 Stunden nach dem Einschalten des Leistungsschalters erfolgt, können sich die Lamellen unmittelbar nach Beginn des Heizbetriebs automatisch schließen, um den Verlust von Kaltluft zu verringern.

#### ■ Informationen

**Die folgenden Funktionen erfordern eine Verbindung mit den Fernbedienungen RBC-AMTU\*\*\* und RBC-AMSU\*\*\*. Weitere Informationen erhalten Sie bei dem Händler, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben.**

- Auswahl einzelner Einheiten im Gruppenbetrieb
- Individuelle Einstellung der Lamellenposition (Windrichtung)
- Einstellung des Schwenktyps
- Einstellung der Lamellenverriegelung (kein Schwenken)

## 7 Wartung

### WARNUNG

**Da die Reinigung der Luftfilter und anderer Teile des Luftfilters Arbeiten in gefährlicher Höhe einschließt, beauftragen Sie einen Installationsfachmann oder Kundendienstfachmann mit den Wartungsarbeiten. Versuchen Sie nicht, diese Arbeiten selbst durchzuführen.**

### VORSICHT

**Drücken Sie die Knöpfe nicht mit nassen Händen.**  
Dies kann zu Stromschlägen führen.

#### Luftfilter reinigen

- Wenn die Filteranzeige auf der Fernbedienung angezeigt wird, müssen die Luftfilter gereinigt werden. (Nur für die Fernsteuerungen RBC-AMTU\*\*\* und RBC-AMSU\*\*\*).
- Zugesezte Luftfilter beeinträchtigen die Kühl- und Heizleistung.

#### Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird

1. Schalten Sie den Ventilator einige Stunden ein, um den Innenraum zu trocknen.
2. Schalten Sie die Klimaanlage mit der Fernbedienung aus und schalten Sie den Schutzschalter ab.
3. Reinigen Sie die Luftfilter und setzen Sie sie dann wieder ein.

#### Vor der Kühlbetriebssaison

##### **Reinigen Sie die Ablaufwanne**

- Wenden Sie sich an den Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben. (Der Ablauf funktioniert nicht, wenn die Kondensatwanne oder die Belüftung verstopft sind. In manchen Fällen kann der Ablauf überlaufen und so Wasserschäden an Wänden und Boden verursachen. Reinigen Sie die Ablaufwanne vor der Kühlperiode im Sommer.)

## Regelmäßig überprüfen

- Wenn das Gerät längere Zeit verwendet wird, können Teile verschleifen und Fehlfunktionen oder je nach Wärme, Feuchtigkeit oder Staubbildung einen schlechten Abfluss von entfeuchtetem Wasser verursachen.
- Abgesehen von den üblichen Wartungsarbeiten wird empfohlen, das Gerät von dem Händler, bei dem Sie es gekauft haben, überprüfen und warten zu lassen.

### HINWEIS

Aus Umweltschutzgründen wird dringend empfohlen, die Innen- und Außeneinheit der verwendeten Klimaanlage regelmäßig zu reinigen und zu warten, um einen effizienten Betrieb zu gewährleisten.

Wenn die Klimaanlage für einen längeren Zeitraum in Betrieb ist, wird eine regelmäßige Wartung (einmal in Jahr) empfohlen.

Überprüfen Sie darüber hinaus die Außeneinheit regelmäßig auf Rost und Risse. Beseitigen Sie diese Mängel gegebenenfalls oder tragen Sie ein Rostschutzmittel auf.

Wenn eine Gerät in der Regel täglich 8 Stunden oder länger in Betrieb ist, sollten Sie die Innen- und Außeneinheit mindestens alle 3 Monate reinigen. Bitten Sie einen Fachmann, diese Reinigung/Wartung vorzunehmen.

Diese Wartung kann die Lebensdauer des Produkts verlängern, wenngleich dies für den Besitzer mit Kosten verbunden ist.

Wird die Innen- und Außeneinheit nicht regelmäßig gereinigt, kann dies zu einer verringerten Leistungsfähigkeit, Vereisung, Wasseraustritt und sogar zu Kompressorausfall führen.

## Wartungsliste

Komponente	Gerät	Überprüfung (visuell / auditiv)	Wartung
Wärmetauscher	Innen / Außen	Verstopfung durch Staub / Schmutz, Kratzer	Waschen Sie den Wärmetauscher ab, wenn er verstopft ist.
Ventilatormotor	Innen / Außen	Klang	Nehmen Sie die geeigneten Maßnahmen vor, wenn ungewöhnliche Geräusche zu hören sind.
Filter	Innengerät	Staub / Schmutz, Bruchstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waschen Sie den Filter mit Wasser ab, wenn er verunreinigt ist.</li> <li>• Waschen Sie den Filter mit Wasser ab, wenn er verunreinigt ist.</li> </ul>
Ventilator	Innengerät	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vibrationen, Auswuchtung</li> <li>• Staub / Schmutz, Aussehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie den Ventilator aus, wenn starke Vibrationen auftreten oder wenn er nicht mehr ausgewuchtet ist.</li> <li>• Bürsten oder waschen Sie den Ventilator ab, wenn er verschmutzt ist.</li> </ul>
Luftfiltergrill / Luftauslassgrill	Innen / Außen	Staub / Schmutz, Kratzer	Reparieren oder tauschen Sie die Gitter aus, wenn sie verformt oder beschädigt sind.
Ablaufwanne	Innengerät	Verstopfung durch Staub / Schmutz, Verschmutzung des Ablaufs	Reinigen Sie die Ablaufwanne und überprüfen Sie die Abwärtsneigung auf einen gleichmäßigen Ablauf.
Zierblende, Lamellen	Innengerät	Staub / Schmutz, Kratzer	Waschen Sie die Teile ab, wenn sie verschmutzt sind, oder behandeln Sie sie mit einer Reparaturbeschichtung.
Außenseite	Außengerät	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rost, Ablösen der Isolierung</li> <li>• Abblättern / ablösen der Beschichtung</li> </ul>	Verwenden Sie eine Reparaturbeschichtung.

# 8 Fehlersuche

Überprüfen Sie die nachfolgend beschriebenen Punkte, bevor Sie Reparatur anfordern.

	Symptom	Ursache	
Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion.	Außeneinheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trübe, weißliche, kalte Luft oder Wasser tritt aus.</li> <li>• Gelegentlich ist ein Luftaustrittgeräusch zu hören.</li> <li>• Beim Einschalten ist ein Geräusch zu hören.</li> <li>• Gelegentlich ist ein Zischgeräusch zu hören.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Ventilator des Außengeräts stoppt automatisch und führt den Abtaubetrieb durch.</li> <li>• Das Magnetventil arbeitet zu Beginn oder am Ende des Abtaubetriebs.</li> <li>• Das Außengerät bereitet sich auf den Betrieb vor.</li> </ul>
	Inneneinheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Klappern ist zu hören.</li> <li>• Die Abluft riecht ungewöhnlich.</li> <li>• Lamellen schließen automatisch während des Heizens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Beginn des Betriebs, während des Betriebs, oder gleich nachdem der Betrieb beendet wurde, sind Geräusche wie das von fließendem Wasser hörbar, und das Betriebsgeräusch kann unmittelbar nach Beginn des Vorgangs einige Minuten lang lauter werden. Es handelt sich um das Fließgeräusch des Kältemittels oder um das Ablaufgeräusch des Entfeuchters.</li> <li>• Dies ist ein Geräusch, das entsteht, wenn sich der Wärmetauscher usw. aufgrund von Temperaturänderungen leicht ausdehnt und zusammenzieht.</li> <li>• Verschiedene Gerüche von Wänden, Teppichen, Kleidung, Zigaretten, Kosmetika usw. setzen sich am Klimagerät fest.</li> </ul> <p>In den folgenden Fällen schließen sich die Lamellen automatisch, um den Kaltluftstrom aus der Inneneinheit zu reduzieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beim Abtauen während des Heizbetriebs.</li> <li>• Unmittelbar nach Beginn des Heizbetriebs, jedoch weniger als 12 Stunden nach Einschalten des Leistungsschalters, wenn die Außentemperatur niedrig ist.</li> </ul>
Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion.	Das Gerät läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist ein Stromausfall aufgetreten?</li> <li>• Wurde der Schutzschalter ausgeschaltet?</li> <li>• Wurde die Schutzeinrichtung aktiviert? (Die Betriebsanzeige und  an der Fernbedienung blinken.)</li> </ul>	
	Der Raum kühlt sich weder ab noch erwärmt er sich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde der Lufteinlass oder der Luftauslass des Außengeräts blockiert?</li> <li>• Ist eine Tür oder ein Fenster geöffnet?</li> <li>• Ist der Luftfilter durch Staub verstopft?</li> <li>• Ist die Luftmenge auf "Niedrig" eingestellt? Oder ist die Betriebsart auf "Ventilator" eingestellt?</li> <li>• Ist die Setup-Temperatur angemessen?</li> </ul>	

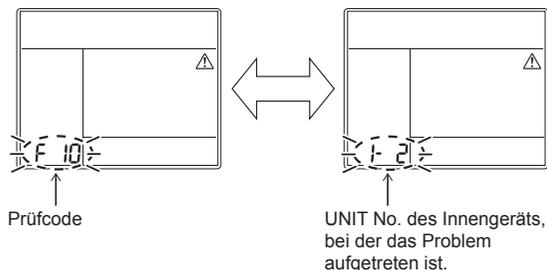
Wenn Ihnen auch nach Überprüfung der obigen Punkte etwas Seltsames auffällt, stoppen Sie das Gerät, schalten Sie den Schutzschalter aus (OFF) und informieren Sie den Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, über die Produktnummer und die auftretenden Symptome. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren, da dies sehr gefährlich ist. Wenn die Prüfanzeige (z. B. *EG*, *FG*, *HO*) auf dem LCD-Display der Fernbedienung angezeigt wird, teilen Sie dies ebenfalls dem Fachhändler mit.

Falls eines der folgenden Probleme auftritt, stoppen Sie das Gerät, schalten Sie den Schutzschalter OFF und wenden Sie sich an den Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

- Der Schalter arbeitet nicht einwandfrei.
- Der Schutzschalter wird oft ungewollt ausgeschaltet.
- Sie haben versehentlich ein Fremdbjekt oder Wasser ins Innere gefüllt.
- Das Gerät kann selbst nach behobener Ursache der aktivierten Schutzeinrichtung nicht betrieben werden.
- Es wurde ein weiterer ungewöhnlicher Umstand bemerkt.

## Bestätigung und Prüfung

Wenn ein Problem mit dem Klimagerät auftritt, zeigt die OFF-Timer-Anzeige abwechselnd den Fehlercode und die Unit No. des Innengeräts an, bei der das Problem aufgetreten ist.



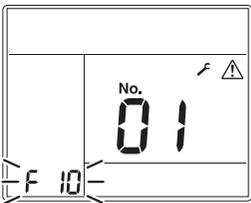
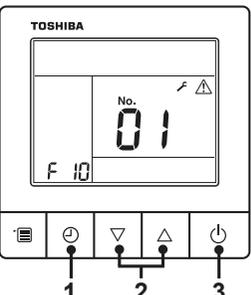
## Verlauf der Problembehebung und Bestätigung

Sie können den Verlauf der Problembehebung anhand der folgenden Schritte prüfen, wenn ein Problem mit dem Klimagerät auftritt.

(Der Verlauf der Problembehebung verzeichnet bis zu vier Vorfälle.)

Sie können diese Überprüfung während des Betriebs vornehmen oder wenn der Betrieb gestoppt wurde.

- Wenn Sie den Verlauf der Problembehebung während des AUS-Timer-Betriebs prüfen, wird der AUS (OFF)-Timer aufgehoben.

Verfahren	Beschreibung des Betriebs
1	<p>Drücken Sie die AUS (OFF)-Timer-Taste mindestens 10 Sekunden lang, bis die Anzeigen zeigen, dass der Problembehebungsverlauf-Modus aufgerufen wurde. Wenn [Service check] angezeigt wird, geht der Modus in den Fehlerbehebungs-Verlaufsmodus über.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [01: Order of troubleshooting history] wird in der Temperaturanzeige angezeigt.</li> <li>• Die OFF-Timer-Anzeige zeigt abwechselnd den [Prüfcode] und die [Nr. der Inneneinheit] an, in der das Problem aufgetreten ist.</li> </ul> 
2	<p>Bei jeder Betätigung der Einstellungstaste wird der aufgezeichnete Problembehebungsverlauf in Folge angezeigt. Der Problembehebungsverlauf wird in der Reihenfolge von [01] (neuester) bis [04] (ältester) angezeigt.</p> <p><b>VORSICHT</b></p> <p>Drücken Sie im Problembehebungsverlauf-Modus NICHT länger als 10 Sekunden auf die Menü-Taste. Andernfalls wird der gesamte Problembehebungsverlauf des Raumgeräts gelöscht.</p> 
3	<p>Drücken Sie die ON/OFF-Taste, nachdem Sie die Überprüfung abgeschlossen haben, um zur regulären Modus zurückzukehren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Klimagerät läuft, läuft es weiter, auch wenn die Netz-Taste betätigt wurde. Um den Betrieb zu stoppen, drücken Sie erneut die Netz-Taste.</li> </ul>

## 9 Betrieb und Leistung

### Vor Betrieb überprüfen

- Überprüfen Sie, ob das Erdungskabel durchgeschnitten oder abgetrennt wurde.
- Überprüfen Sie, ob der Luftfilter im Gerät eingesetzt ist.
- Schalten Sie den Schutzschalter mindestens 12 Stunden vor der Inbetriebnahme ein.

### 3-Minuten-Schutzfunktion

Die 3-Minuten-Schutzfunktion verhindert, dass das Klimagerät nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Hauptschalters / Schutzschalters sofort anläuft. Der Neustart erfolgt mit einer Verzögerung von 3 Minuten.

### Stromausfall

Wenn es während des Betriebs zu einem Stromausfall kommt, stoppt das Gerät vollständig.

- Um das Klimagerät neu zu starten, drücken Sie auf der Fernbedienung die ON / OFF-Taste.
- Ein Blitzschlag oder ein in der Nähe betriebenes Kfz- Mobiltelefon können zu Fehlfunktionen des Geräts führen. Schalten Sie in einem solchen Fall den Hauptschalter oder Schutzschalter aus und nach einiger Zeit wieder ein. Um das Gerät neu zu starten, drücken Sie dann die ON / OFF-Taste der Fernbedienung.

### Entfrostbetrieb

- Sollte sich während des Aufheizens an dem Außengerät Eis bilden, startet ein automatischer Abtauvorgang (für etwa 2 bis 10 Minuten), um die Heizleistung konstant zu halten.
- Während des Abtauens schalten die Ventilatoren des Innengerät und des Außengeräts ab.
  - Der Ventilator der Inneneinheit / Ausseneinheit wird während des Abtauens gestoppt und der Lüftungsschlitz der Inneneinheit ist geschlossen.
  - Während des Entfrostvorgangs wird das aufgetaute Wasser über die Bodenplatte des Außengeräts abgelassen.

### Heizkapazität

Im Heizbetrieb wird die Hitze von der Außenseite absorbiert und in den Raum geleitet. Diese Art des Heizens wird als Wärmepumpensystem bezeichnet. Wenn die Außentemperatur sehr niedrig ist, wird empfohlen, zum Heizen nicht allein diese Klimaanlage, sondern in Kombination damit ein weiteres Heizgerät zu verwenden.

### Betriebsbedingungen der Klimaanlage

Um eine gute Leistung zu erzielen, betreiben Sie das Klimagerät unter folgenden Temperaturbedingungen: Einzelheiten zur Außentemperatur finden Sie in der Installationsanleitung der kombinierten Außeneinheit.

Kühlbetrieb	Außentemperatur	: -15°C bis 46°C (Trockentemp.)
	Raumtemperatur	: 21°C bis 32°C (Trockentemp.), 15°C bis 24°C (Feuchtemp.)
Heizbetrieb	Außentemperatur	: -15°C bis 15°C (Feuchtemp.)
	Raumtemperatur	: 15°C bis 28°C (Trockentemp.)

**[VORSICHT]** Relative Luftfeuchtigkeit im Raum weniger als 80 %. Wird das Klimagerät bei höheren Werten betrieben, kann sich an seiner Oberfläche Kondenswasser bilden.

### Schutzeinrichtung

- Stoppen Sie den Betrieb, wenn die Klimaanlage überlastet ist.
- Beim Ansprechen der Schutzeinrichtung wird die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen, und die Betriebsanzeigelampe sowie die Prüfanzzeige blinken an der Fernbedienung.

### Bei einem Ansprechen der Schutzeinrichtung

- Schalten Sie den Schutzschalter aus, und führen Sie eine Prüfung aus. Schalten Sie den Schutzschalter aus, und führen Sie eine Prüfung aus.
- Überprüfen Sie, ob der Luftfilter im Gerät eingesetzt ist. Ist dies nicht der Fall, ist der Wärmetauscher unter Umständen durch Staub verstopft und es kann Wasser austreten.

### Während des Kühlbetriebs

- Der Lufteinlass oder der Luftauslass des Außengeräts ist blockiert.
- Der Luftauslass des Außengeräts ist ständig starkem Wind ausgesetzt.

### Beim Heizbetrieb

- Der Luftfilter ist mit einer großen Menge an Staub verstopft.
- Der Lufteinlass oder der Luftauslass des Innengeräts ist blockiert.

### Schalten Sie den Schutzschalter nicht aus.

- Schalten Sie während der Kühlperiode im Sommer den Schutzschalter nicht aus und verwenden Sie stattdessen die Taste ON / OFF auf der Fernbedienung.

### Vorsicht bei Schneefall und Gefrieren am Außengerät

- In verschneiten Gebieten sind der Lufteintritt und der Luftaustritt des Außengeräts häufig mit Schnee bedeckt oder frieren zu. Wenn Schnee am Außengerät oder ein eingefrorenes Außengerät nicht behoben werden, kann es zu einem Geräteversagen oder einer schlechten Heizleistung kommen.
- In kalten Bereichen sollten Sie auf den Ablaufschlauch achten, damit dieser Wasser problemlos ableitet, ohne dass Wasser im Inneren verbleibt, das gefrieren kann. Wenn Wasser im Ablaufschlauch oder im Inneren des Außengeräts einfriert, kann dies zu einem Geräteversagen oder schlechter Heizleistung führen.

# 10 Installation

## Installieren Sie das Klimagerät nicht an folgenden Orten

- Installieren Sie das Gerät nie in einem Abstand von unter 1 Meter von Fernsehern, HiFi-Anlagen oder Rundfunkempfängern. Wird das Gerät an einem solchen Ort installiert, können Störungen, die vom Klimagerät ausgehen, den Empfang der oben genannten Geräte beeinträchtigen.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht in der Nähe eines Geräts das mit hohen Frequenzen arbeitet (wie Nähmaschinen, professionelle Massagegeräte Glaswolle usw.), da sonst die Funktion des Klimageräts gestört werden kann.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht an einem feuchten oder öligen Ort, oder an Stellen, wo Dampf, Ruß oder korrosive Gase entstehen.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht an einem Ort mit stark salzhaltiger Luft, wie beispielsweise an der Küste.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht an einem Ort, an dem große Mengen Maschinenöl verwendet werden.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht an einem Ort, an dem es ständig starkem Wind ausgesetzt ist, wie beispielsweise an der Küste.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht an einem Ort, an dem schwefelhaltige Gase austreten, wie beispielsweise in der Nähe einer Heilquelle.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht auf einem Schiff oder einem Mobilkran.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht in einer Umgebung mit saurem oder alkalischem Charakter (z. B. im Bereich einer Heilquelle oder in der Nähe einer chemischen Fabrik sowie an einem Ort mit entzündbarem Gasausstoß). Die Aluminiumlamellen und das Kupferrohr des Wärmetauschers können in einer solchen Umgebung korrodieren.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht in der Nähe eines Hindernisses (wie Luftauslass, Beleuchtung, usw.), das ein Ausströmen der Abluft behindert. (Ein ungleichmäßiger Luftstrom kann Leistungseinbußen und Ausfälle zur Folge haben.)
- Verwenden Sie das Klimagerät nicht für besondere Anwendungen wie Lebensmittelkonservierung, Kühlung von Präzisionsinstrumenten, Kunstobjekten oder Aufzucht von Tieren oder Zucht von Pflanzen. (Die Qualität der zu konservierenden Materialien kann dadurch beeinträchtigt werden.)
- Installieren Sie das Klimagerät nicht über einem Gegenstand, der nicht feucht werden darf. (Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit über 80% sowie bei einer Verstopfung der Kondensatleitung kann Kondenswasser aus dem Innengerät tropfen.)
- Installieren Sie die Klimaanlage nicht an einem Ort, an dem organische Lösungsmittel verwendet werden.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht neben einem Fenster oder einer Tür, wo es feuchter Außenluft ausgesetzt sein kann.  
Kondenswasser könnte sich am Innengerät niederschlagen.
- Installieren Sie die Klimaanlage nicht an einem Ort, an dem häufig ein spezielles Spray verwendet wird.

## Achten Sie auf vertretbare Geräusch- und Vibrationsentwicklung

- Installieren Sie das Klimagerät nicht an einem Ort, an dem der Geräuschpegel des Außengeräts oder die aus dem Luftauslass strömende Warmluft Ihre Nachbarn belästigen.
- Installieren Sie das Klimagerät immer auf einem soliden, stabilen Fundament, damit Betriebsgeräusche und Vibrationen nicht nach außen übertragen werden.
- Wird nur ein einzelnes Innengerät betrieben, können von anderen Innengeräten, die zu der Zeit nicht in Betrieb sind, Geräusche hörbar sein.

# 11 Technische Daten

Modell	Schalldruckpegel (dBA)		Gewicht (kg)
	Kühlen	Heizen	
RAV-HM301U1TP-E	*	*	13 (4)
RAV-HM401U1TP-E	*	*	13 (4)

\* Unter 70 dBA

**Produktinformationen bezüglich der Ökodesign-Anforderungen. (Regulation (EU) 2016/2281)**  
<http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/en>

## Konformitätserklärung

Hersteller: **TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO., LTD.**  
144 / 9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road, Tambol Bangkadi,  
Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

TCF-Inhaber: TOSHIBA CARRIER EUROPE S.A.S  
Route de Thil 01120 Montluel FRANCE

Erklärt hiermit, dass nachfolgende Maschinen beschrieben werden:

Allgemeine Bezeichnung: Klimaanlage

Modell/Typ: RAV-HM301U1TP-E, RAV-HM401U1TP-E

Handelsbezeichnung: Digital-Inverter-Serie von Klimageräten

den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (Directive 2006/42/EC) und den Vorschriften zur Umsetzung in nationales Recht entspricht.

### HINWEIS

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, sobald ohne vorherige Zustimmung des Herstellers Modifizierungen an Technik oder Bedienung vorgenommen werden.

## **Konformitätserklärung**

Hersteller: **TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO., LTD.**  
144 / 9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road, Tambol Bangkadi,  
Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

TCF-Inhaber: **TOSHIBA CARRIER UK LTD.**  
Porsham Close Belliver Industrial Estate Roborough Plymouth Devon  
PL6 7DB United Kingdom

Erklärt hiermit, dass nachfolgende Maschinen beschrieben werden:

Allgemeine Bezeichnung: Klimaanlage

Modell/Typ: RAV-HM301U1TP-E, RAV-HM401U1TP-E

Handelsbezeichnung: Digital-Inverter-Serie von Klimageräten

Entspricht den Bestimmungen der Maschinenlieferverordnung (Sicherheit) von 2008

### **HINWEIS**

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, sobald ohne vorherige Zustimmung des Herstellers Modifizierungen an Technik oder Bedienung vorgenommen werden.

# Warnung vor Kühlmittelverlust

## Prüfen des Konzentrationsgrenzwerts

Der Raum, in dem ein Klimagerät installiert werden soll, erfordert eine Anordnung, die sicherstellt, dass bei einem Kältemittelleck die Gaskonzentration den vorgegebenen Grenzwert nicht übersteigt.

R32, das für dieses Klimagerät verwendet wird, ist sicher, nicht giftig und erzeugt bei Verbrennung kein Ammoniak. Außerdem fällt es nicht unter die Gesetze zum Schutz der Ozonschicht. Da es allerdings mehr als Luft beinhaltet, besteht die Gefahr des Erstickens, sollte die Konzentration übermäßig ansteigen. Das Risiko durch Austritt von R32 zu ersticken, ist nahezu nicht existent. Aufgrund der jüngsten Zunahme von Gebäuden mit hoher Bebauungsdichte steigt allerdings aufgrund der Notwendigkeit effektiver Wohnraumnutzung, individueller Steuerung und Energieeinsparung aufgrund von Einschnitten bei Heiz- und Stromversorgung auch die Anzahl der installierten Warm- und Kaltluft-Klimasysteme.

Am wichtigsten ist allerdings die Tatsache, dass die Klimasysteme für Warm- und Kaltluft im Gegensatz zu herkömmlichen Einzelklimageräten eine große Kältemittelmenge wieder auffüllen. Wenn ein Einzelgerät in einem Klimasystem mit mehreren Geräten in einem kleinen Raum installiert werden soll, ist die Wahl eines geeigneten Modells und Installationsverfahrens ratsam, sodass die Konzentration bei einem versehentlichen Kältemittelleck nicht den Grenzwert erreicht (und in einem Notfall Maßnahmen ergriffen werden, bevor es zu einer Verletzung kommt).

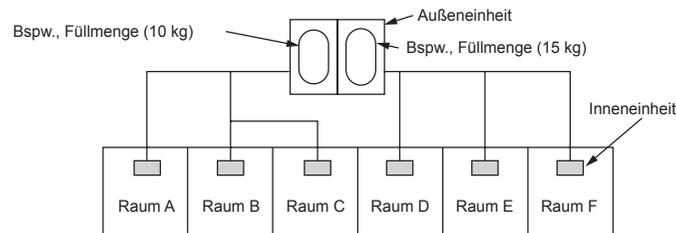
Sollte in einem Raum der Grenzwert überschritten werden, müssen Sie die Tür zu angrenzenden Räumen öffnen oder eine mechanische Belüftung in Kombination mit einem Gerät zur Gaslecksuche installieren. Die Konzentration wird nachfolgend angegeben.

$$\frac{\text{Gesamtmenge an Kältemittel (kg)}}{\text{Min.-Volumen des Raums, in dem die Inneneinheit installiert wurde (m}^3\text{)} \leq \text{Grenzwert der Konzentration (kg/m}^3\text{)}$$

Der Grenzwert der Konzentration von R32, das in Warm- und Kaltluft-Klimasystemen verwendet wird, beträgt 0,3 kg/m<sup>3</sup>.

### ▼ HINWEIS 1

Wenn sich mehr als zwei Kühlsysteme in einem Einzelkühlgerät befinden, muss die Füllmenge an Kühlmittel jedes Einzelgeräts herangezogen werden.



Zur Füllmenge in diesem Beispiel:

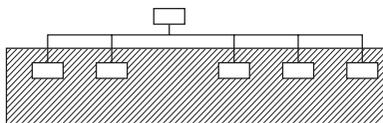
Der mögliche Betrag von entwichenem Kühlmittelgas in Räumen A, B und C beträgt 10 kg.

Der mögliche Betrag von entwichenem Kühlmittelgas in Räumen D, E und F beträgt 15 kg.

### ▼ HINWEIS 2

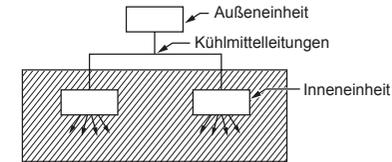
Die Standards für das Mindestvolumen von Räumen sind folgendermaßen.

- 1) Keine Teilung (schattierter Bereich)

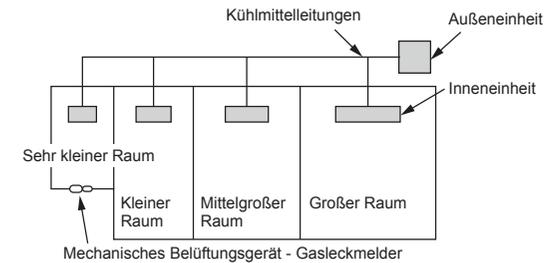


## Wichtig

- 2) Nach Möglichkeit sollte eine Öffnung zum angrenzenden Raum zur Belüftung bei einem Gasleck offen gehalten werden (eine Öffnung ohne Tür oder eine Öffnung von 0,15% oder mehr als der entsprechende Wohnraum bei der Türober- oder -unterseite).

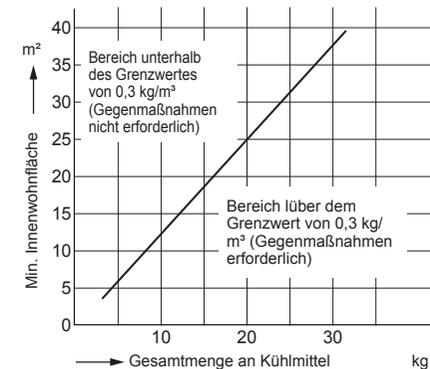


- 3) Sollte in jedem abgeteilten Raum eine Inneneinheit installiert sein und die Kühlmittelleitung miteinander verbunden sein, gilt der kleinste Raum als Maßstab. Wenn allerdings eine mechanische Belüftung mit einem Gasleckmelder im kleinsten Raum installiert wurde, in dem der Grenzwert überschritten wurde, dann wird das Volumen des nächstgrößeren Raums herangezogen.



### ▼ HINWEIS 3

Die Innenwohnfläche sollte verglichen zur Menge an Kühlmittel mindestens den folgenden Wert haben: (Bei einer Deckenhöhe von 2,7 m)





# **Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd.**

144 / 9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road, Tambol Bangkadi, Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

**1131350201**