



**Barth+Stöcklein**  
Systeme zur Luftkonditionierung

## TECHNISCHE DOKUMENTATION

Split-Klimageräte

# Deckencassetten

## 400 V - Ausführung

### Kühlmodelle

AUY - 25 AA  
AOY - 25 AA

AUY - 36 AA  
AOY - 36 AA

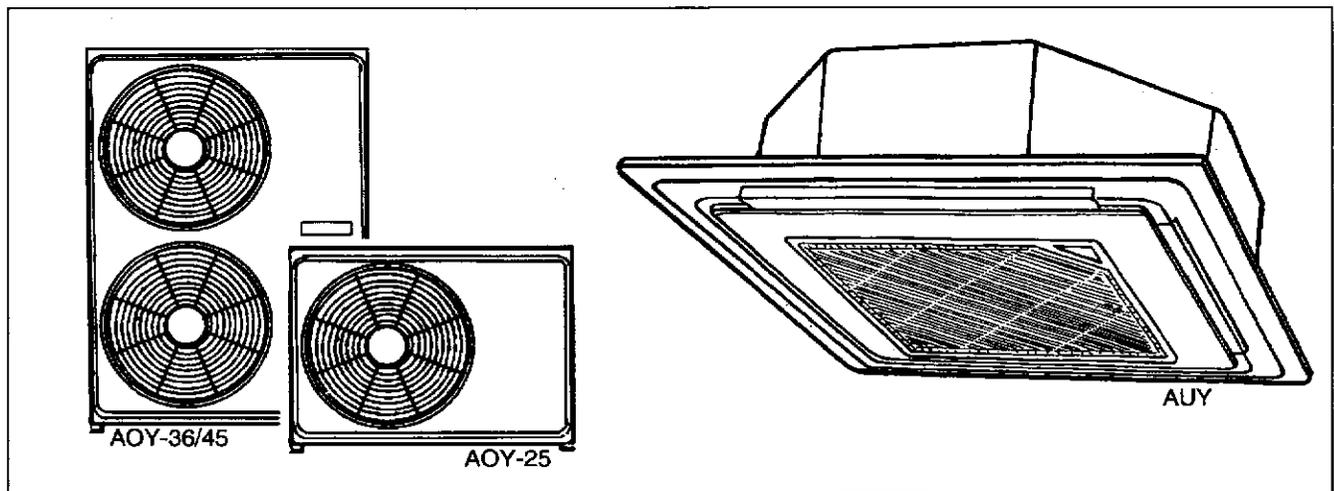
AUY - 45 AA  
AOY - 45 AA

### Heiz- und Kühlmodelle

AUY - 25 RA  
AOY - 25 RA

AUY - 36 RA  
AOY - 36 RA

AUY - 45 RA  
AOY - 45 RA



**FUJITSU**

Allg. Informationen	1
Technische Daten	3
Kältemittelkreisläufe	11
Elektroschemata	15
Installation	20
Sonderfunktionen	35
Betriebsanleitung	38

*Hinweis:* Bedienungsanleitung ab Seite 38!

Technische Änderungen vorbehalten - Stand: Mai 1994

© b+s 1994

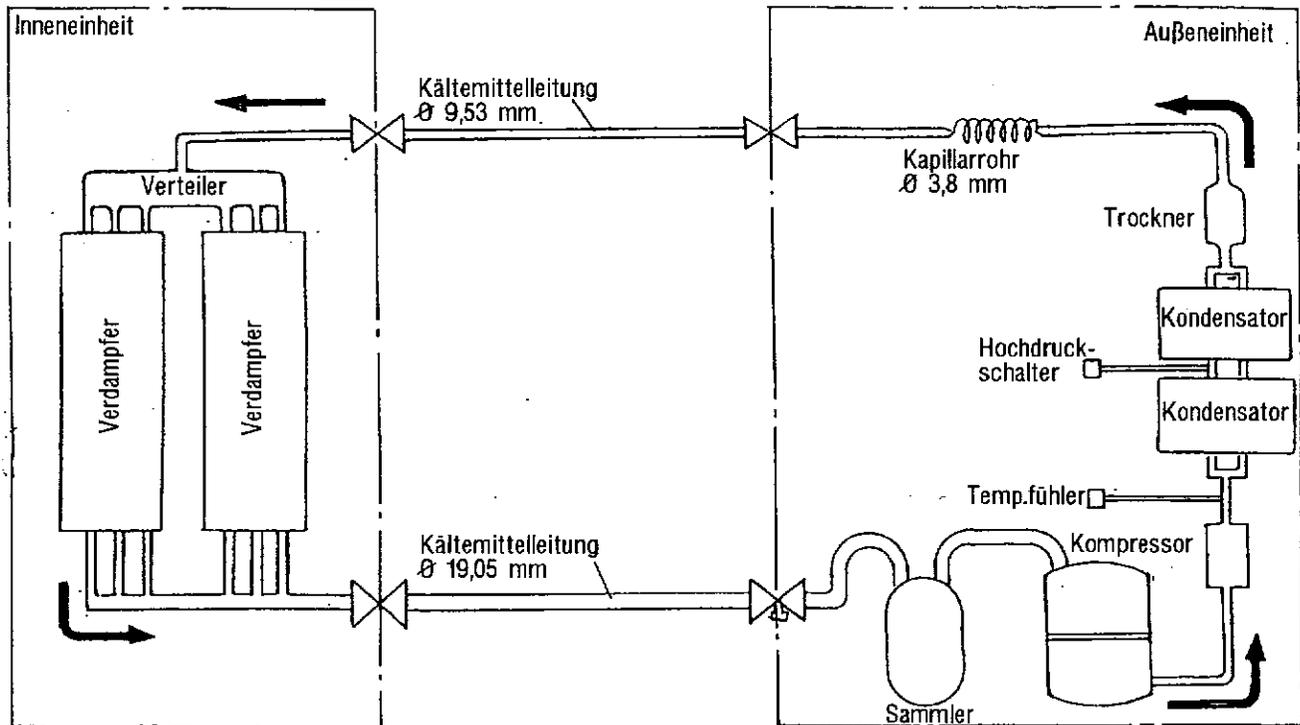
Technische Dokumentation Split-Klimageräte: Deckencassettenmodelle AUY-25../AUY-36../AUY-45..

**Technische Daten - Kühlmodelle - AUY-25AA und AUY-36AA**

Typ		Inneneinheit AUY-25AA	Außeneinheit AOY-25AA	Inneneinheit AUY-36AA	Außeneinheit AOY-36AA
Nennkälteleistung	kW	7,4	-	10,7	-
Nennheizleistung	kW	-	-	-	-
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	1040/890/760	2590	1500/1320/1180	6000
Drehzahl	min-1	690/600/510	735/690	710/640/570	790/510
Entfeuchtung	l/h	3,4	-	5,0	-
Temperaturbereich - Kühlbetrieb - Heizbetrieb	°C	18 - 30 -	0 - 52 -	18 - 30 -	0 - 52 -
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung	dB(A)	42/47/48	52	40/44/48	54
Spannung	V/Ph/Hz	240/1/50	380/3/50	240/1/50	380/3/50
Leistungsaufnahme gesamt - Kühlbetrieb - Heizbetrieb	kW	- - -	2,6 -	- -	3,6 -
Stromaufnahme gesamt - Kühlbetrieb - Heizbetrieb	A	- - -	4,6 -	- -	6,3 -
Anlaufstrom gesamt	A	-	32	-	40
Verdichter	Typ	-	Vollhermetischer Hubkolben- kompressor mit Anlaufkondensator, Drehstrommotor	-	Vollhermetischer Hubkolben- kompressor mit Anlaufkondensator, Drehstrommotor CRLQ-0350TFD
Nennleistungs- aufnahme	kW	-	1,875	-	2,8
Stromaufnahme	A	-	4,6	-	4,6
Kurbelwannen- heizung	W	-	35	-	35
Drosselorgan		-	Kapillarrohr ø 3,8 mm	-	Kapillarrohr ø 3,8 mm
Ventilator		radial	axial	radial	axial
Luftaustritt		horizontal	-	horizontal	horizontal
Luftverteilung		2-/3-/4-seitig	-	2-/3-/4-seitig	-
Leistungsaufnahme	W	90	130	110	2 x 130
Stromaufnahme	A	0,4	0,5	0,5	2 x 0,5
Anlaufstrom	A	0,5	0,8	0,7	2 x 0,8
Wärmetauscher		Cu/Al			
Rohrreihen		3	2	3	1
Lamellenabstand	mm	1,8	1,85	1,5	1,3
Anströmfläche	m <sup>2</sup>	0,2	0,4	0,2	0,9
Enteisung Verdampfer		automatisch	-	automatisch	-
Enteisung Kondensator		-	-	-	-
Luftfilter		Nylonfasern/ regenerierbar	-	Nylonfasern/ regenerierbar	-
Thermostat (IC-Sensor)		Raumtemperatur- fühler	-	Raumtemperatur- fühler	-

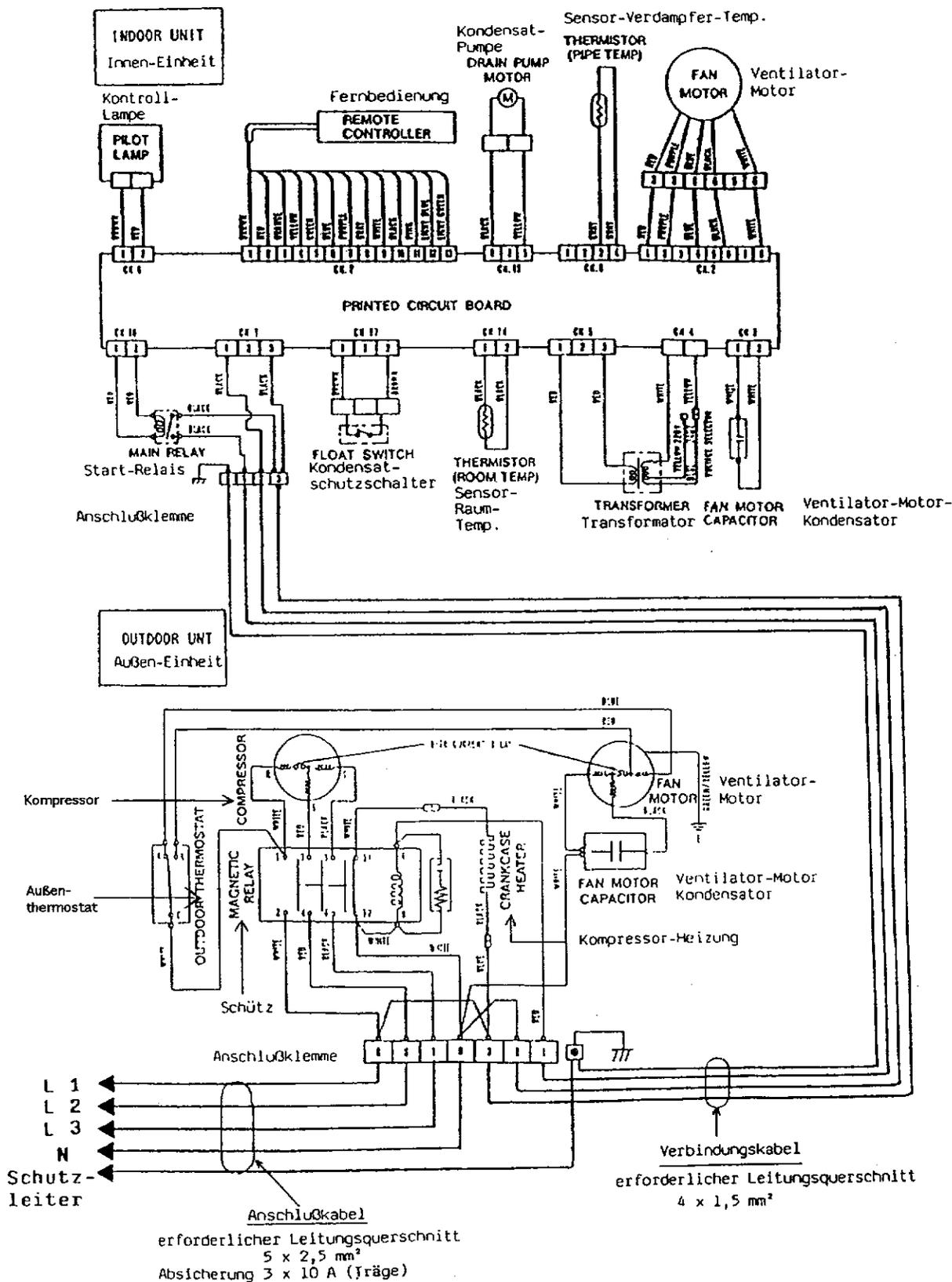
# Kältemittelkreislauf

## alle Kühlmodelle - AA



# Elektroschaltchema

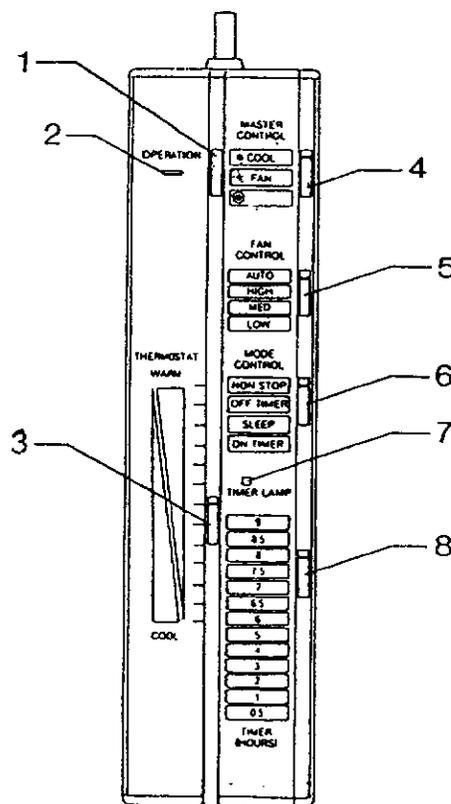
## AUY-25AA/AOY-25AA



# Betriebsanleitung - Kühlmodelle "AA"

## Bezeichnung und Funktion der Bedienelemente

1. **Ein-/Aus-Schalter**
2. **Betriebslampe (grün)**  
-leuchtet bei Betrieb des Gerätes
3. **Thermostat**  
Die Kälteleistung wird damit automatisch gesteuert. Wenn er auf "COOL" gestellt ist, wird die Raumtemperatur niedrig gehalten.
4. **Master-Control-Schalter**  
COOL - Ventilator und Kompressor sind in Betrieb zur Kühlung  
FAN - Nur der Ventilator arbeitet. Luftumwälzung und Reinigung der Zimmerluft.
5. **FAN-CONTROL-Schalter**  
AUTO - Der Microprozessor regelt automatisch die Ventilatorleistung in Abhängigkeit von der Raumtemperatur.  
HIGH - Hohe Geschwindigkeit  
MED - Mittlere Geschwindigkeit  
LOW - Niedrige Geschwindigkeit
6. **MODE-CONTROL-Schalter**  
NON-STOP - Kontinuierlicher Betrieb  
OFF-TIMER, SLEEP und ON-TIMER siehe "Einstellung des Timers"
7. **TIMER-Kontrolllampe**  
- leuchtet bei Timer-Betrieb
8. **TIMER-CONTROL-Schalter**  
- dient zur Eingabe der Zeit für Timer-Betrieb
9. **TEST-OPERATION-Schalter**  
TEST - wird hauptsächlich zu Testläufen bei der Installation verwendet, wenn die Zimmertemperatur zu gering für Kühlbetrieb ist.  
NORMAL - wird für normalen Kühlbetrieb verwendet  
- In der TEST-Position wird der Kühlbetrieb bei normalen Bedingungen unabhängig von der Thermostatsteuerung ausgeführt. In der Regel auf NORMAL-Position stellen.



## Kühlung

1. Stellen Sie MASTER-CONTROL auf COOL.
2. Stellen Sie FAN CONTROL auf den gewünschten Zustand.
3. Stellen Sie MODE CONTROL auf NON-STOP.
4. Stellen Sie den Thermostat auf die gewünschte Temperatur.
5. Drücken Sie den OPERATION-Schalter.

Ausschalten - Drücken Sie den OPERATION-Schalter.  
Die Kontrolllampe erlischt.

## Luftumwälzung

1. Stellen Sie MASTER-CONTROL auf FAN.
2. Stellen Sie FAN-CONTROL auf die gewünschte Stärke.
3. Stellen Sie MODE-CONTROL auf NON-STOP.
4. Drücken Sie den OPERATION-Schalter. (Kontrolllampe leuchtet)

Ausschalten - Drücken Sie den OPERATION-Schalter. (Kontrolllampe erlischt)

## Einstellung der Temperatur

Zum Verringern der Zimmertemperatur schieben Sie den Thermostat-Knopf nach unten. Zur Erhöhung der Zimmertemperatur schieben Sie ihn nach oben.

Wenn die eingestellte Temperatur höher als die Zimmertemperatur ist, funktioniert die Kühlung nicht!

## Einstellung des Timers

Wenn sich das Gerät automatisch abschalten soll, verwenden Sie OFF TIMER.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie MODE CONTROL auf OFF TIMER:
2. Überprüfen Sie, ob die Kontrolllampe leuchtet. (Falls nicht, betätigen Sie den OPERATION-Schalter.)
3. Stellen Sie TIMER-CONTROL auf die gewünschte Zeitdauer.  
Beispiel: Wenn Sie den Schalter auf "4" stellen, schaltet das Gerät nach 4 Stunden ab.

Achtung: Den Schiebeschalter nicht zwischen die angegebenen Zeiten stellen!

Wenn sich das Gerät automatisch einschalten soll, verwenden Sie ON TIMER.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie MODE CONTROL auf ON TIMER.
2. Überprüfen Sie, ob die Kontrolllampe leuchtet (Falls nicht, OPERATION-Schalter betätigen.)
3. Stellen Sie TIMER CONTROL auf die gewünschte Zeitdauer.  
Beispiel: Wenn sie den Schalter auf "7" stellen, schaltet sich das Gerät 7 Stunden später ein.

Wenn sich das Gerät automatisch abschalten soll, nachdem Sie schlafen gegangen sind, verwenden Sie die SLEEP-Funktion.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie MODE CONTROL auf SLEEP.  
Bei Kühlbetrieb steigt die Temperatur am Anfang um 0,5° C und danach alle 30 Minuten um 0,5°C, bis ein Temperaturanstieg um 2°C erreicht ist. Danach wird die Raumluft auf dieser Temperatur gehalten. Dies ermöglicht einen angenehmen Schlaf.
2. Stellen Sie TIMER CONTROL auf die gewünschte Zeit (= Anzahl der Stunden, nach denen sich das Gerät abschalten soll.)
3. Überprüfen Sie, ob die Kontrolllampe leuchtet.

## Ventilator-Steuerung/AUTO-Einstellung

- Bei der Einstellung des Gerätes auf COOL und FAN CONTROL auf Einstellung AUTO überprüft ein Mikrocomputer die Temperatur des Zimmers und steuert entsprechend die Ventilatorleistung.
- Wenn nur der FAN-Modus gewählt wird, entspricht die Einstellung AUTO der Einstellung MED.

1. Drücken Sie die ENERGY SAVE-Taste.
2. Um den Energiesparbetrieb auszuschalten, drücken Sie bitte die Taste noch einmal.

Wenn Sie das Klimagerät während des Energiesparbetriebs ausschalten, wird die Energiespareinstellung nicht gespeichert. Die Temperatureinstellung auf der Fernbedienung wird nicht verändert, wenn der Energiesparbetrieb eingeschaltet ist.

## Reinigung des Luftfilters

Bei stark verschmutztem Luftfilter kommt es zu verminderten Luftleistungen und höheren Betriebsgeräuschen.

Reinigen Sie den Filter, wenn die FILTER CHECK-Anzeige auf der Fernbedienung aufleuchtet (nach 120 Betriebsstunden) oder blinkt (nach 150 Betriebsstunden).

Reinigen Sie den Filter immer zu Beginn der Saison. Wenn Sie das Gerät in stark staubhaltiger Luft betreiben, sollten Sie den Filter unabhängig von der FILTER CHECK-Anzeige alle 2 Wochen reinigen.

### Entfernen des Luftfilters

1. Drücken Sie das Luftansauggitter nach hinten. Die Haltehaken werden dadurch gelöst und Sie können das Gitter nach unten klappen.
2. Entfernen Sie den Filter, indem sie ihn erst nach oben und dann nach vorne ziehen.

Reinigen Sie den Filter mit einem Staubsauger oder waschen Sie ihn mit einem neutralen Reinigungsmittel. Lassen Sie den Filter gut trocknen, bevor Sie ihn wieder einsetzen.

Nach dem Einsetzen betätigen Sie bitte die FILTER RESET-Taste, um die Laufzeit wieder auf 0 zu setzen.

## Betriebsstörungen und Selbstdiagnose

Bei Betriebsstörungen stoppt das Gerät. Anstatt der Uhrzeit wird "EE:EE" angezeigt.

1. Falls die Betriebslampe leuchtet, betätigen Sie bitte die START/STOP-Taste zum Ausschalten.
2. Drücken Sie die ENERGY SAVE- und die ZONE CONTROL-Tasten gleichzeitig drei Sekunden lang, um die Selbstdiagnose zu starten. Ein Fehlercode wird angezeigt.
3. Zum Ausschalten der Anzeige wieder wie unter Punkt 2 beide Tasten gleichzeitig drücken.

E0:00 Signalübertragungsfehler zwischen Inneneinheit und Fernbedienung  
E1:00 Signalübertragungsfehler zwischen Inneneinheit und Außeneinheit  
E2:00 Raumtemperaturfühler unterbrochen  
E3:00 Raumtemperaturfühler kurzgeschlossen  
E4:00 Verdampfer-Temperaturfühler der Inneneinheit unterbrochen  
E5:00 Verdampfer-Temperaturfühler der Inneneinheit kurzgeschlossen  
E6:00 Verdampfer-Temperaturfühler der Außeneinheit unterbrochen  
E7:00 Verdampfer-Temperaturfühler der Außeneinheit kurzgeschlossen  
E9:00 Überflutungsschutzschalter aktiviert

## Wirtschaftliche Benutzung

- Stellen Sie eine angemessene Temperatur ein. Übermäßiges Kühlen oder Heizen vermeiden.
- Reinigen Sie den Luftfilter regelmäßig.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Halten Sie Fenster und Türen geschlossen.
- Benutzen Sie den Timer.
- Sorgen Sie für eine gleichmäßige Luftverteilung im Raum.

## Besondere Betriebsarten

### Zusätzliche Fernbedienungen

Zwei Fernbedienungen können an eine Inneneinheit angeschlossen werden. Beide Fernbedienungen zeigen die gleichen Werte auf dem Display an.

### Eine Fernbedienung für mehrere Geräte

Sie können mit nur einer Fernbedienung bis zu 16 Inneneinheiten steuern. Alle Inneneinheiten arbeiten mit den gleichen Einstellungen.

### Zonen-Voreinstellung (ZONE CONTROL)

Werden mehrere Geräte mit einer Fernbedienung gesteuert, können durch Betätigung der Taste ZONE CONTROL bestimmte Geräte abgeschaltet werden. Bei nochmaligem Drücken arbeiten wieder alle Geräte.

### Selbständiges Wiedereinschalten (AUTO RESTART)

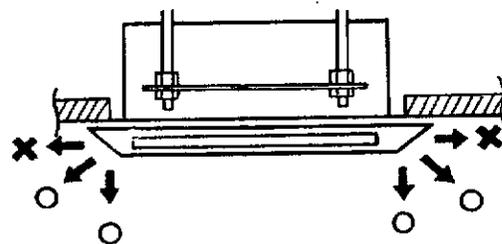
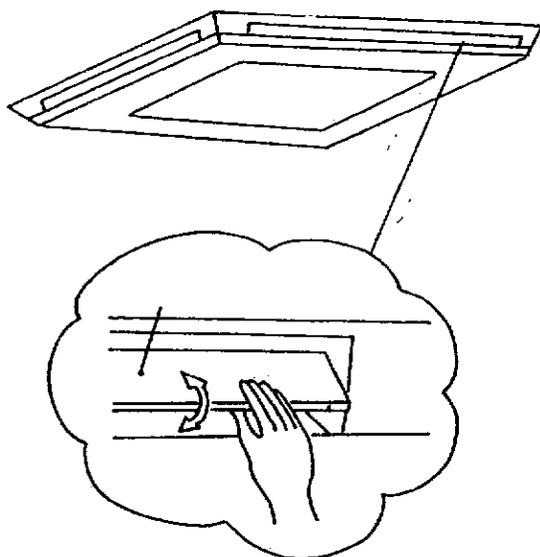
Wenn das Klimagerät durch einen Stromausfall o.ä. abgeschaltet worden ist, geht es automatisch wieder in Betrieb, wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist. Es arbeitet dann mit den gleichen Einstellungen wie vor der Stromunterbrechung.

## Einstellung der Luftrichtung (für alle Modelle)

Werden die waagrechten Luftauslaßklappen nach vorne oder senkrecht nach unten verstellt, kann somit die Luftausblasrichtung von waagrecht auf senkrecht verändert werden.

### Bitte beachten:

Arbeitet das Klimagerät im Heizbetrieb, ist die Auslaßklappe in Mittelposition zu stellen. Dies bewirkt ein Ausströmen der Luft, wie in der Zeichnung mit den Pfeilen angedeutet.



## Reinigung des Luftfilters (für alle Modelle)

Ein verschmutzter Filter vermindert den Luftstrom und schwächt den kühlenden Effekt. Wenn der verschmutzte Filter im Gerät bleibt, kann dies zu einem Defekt führen.

Reinigen Sie deshalb den Filter regelmäßig, mindestens einmal wöchentlich.

1. Drücken Sie die Knöpfe am Ansauggitter nach hinten. Die Verankerungen sind dann gelöst und das Gitter läßt sich nach unten öffnen.
2. Drücken Sie den Luftfilter nach oben und ziehen Sie ihn nach vorne. Jetzt läßt sich der Luftfilter entfernen.
3. Entfernen Sie Staub vom Filter, indem Sie ihn mit Wasser abwaschen oder mit einem Staubsauger absaugen. Wenn der Filter stark verschmutzt ist, verwenden Sie warmes oder kaltes Wasser mit etwas Reinigungsmittel. Danach sollten Sie jedoch das Reinigungsmittel mit frischem Wasser vom Luftfilter entfernen. Trocknen Sie den Filter, bevor Sie ihn wieder verwenden.  
Achtung: Verwenden Sie kein Wasser über 60°C und trocknen Sie den Filter nicht in der Sonne! Das könnte den Filter zerstören!

## Wichtige Hinweise:

### - Klimageräte mit Heizung nach dem Wärmepumpensystem

Arbeitet das Gerät im Heizbetrieb, indem der Außenluft Wärme entzogen wird, so fällt bei sinkender Außentemperatur auch die Heizleistung.

Klimageräte, die nach dem Wärmepumpensystem arbeiten, heizen den Raum durch allmähliches Erwärmen der Luft. Dies kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

### - Automatische Abtauung mittels Microcomputer

Bei niedriger Außentemperatur und hoher Luftfeuchte kann sich Reif auf dem Kondensator (im Heizbetrieb Verdampfer) der Außeneinheit bilden und somit die Leistung vermindern. In diesem Fall wird der Heizbetrieb gestoppt und das Gerät taut die Reifbildung ab.

Während dieser Zeit blinkt die Kontrollampe an der Fernbedienung und der Ventilator der Inneneinheit wird gestoppt. Der Heizbetrieb wird nach 4 - 15 Minuten wieder aufgenommen.

### - Bei hoher Innen- und Außentemperatur

Wird an solchen Tagen geheizt, kann es vorkommen, daß der Ventilator der Außeneinheit zeitweise nicht läuft.