

R410A



GENERAL

Technische Dokumentation



Deckenmodelle ABG

Technische Daten

Kühlmodelle

Inneneinheiten

ABG-30FBAG

ABG-36FBAG

ABG-45FBAG

ABG-54FBAG

Außeneinheiten

AOG-30FNBWL

AOG-36FNAXT

AOG-45FMAXT

AOG-54FMAYT

Wärmepumpenmodelle

Inneneinheiten

ABG-30UBAG

ABG-36UBAG

ABG-45UBAG

ABG-54UBAG

Außeneinheiten

AOG-30UNBWL

AOG-36UNAXT

AOG-45UMAXT

AOG-54UMAYT

Übersicht technische Daten / Kühlmodelle

Inneneinheit Außeneinheit		ABG 30 FBAG AOG 30 FNBWL	ABG 36 FBAG AOG 36 FNAXT	ABG 45 FBAG AOG 45 FMAXT	ABG 54 FBAG AOG 54 FMAYT
Nennkälteleistung	kW	8,4	10,5	12,7	14,5
Nennheizleistung	kW	-	-	-	-
Spannung	V	240	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Nennstromaufnahme					
• Kühlen	A	13,6	6,2	7,7	9,5
• Heizen	A	-	-	-	-
• Anlaufstrom	A	70	37	67	70
Absicherung	A	20	3 x 10	3 x 10	3 x 16
Nennleistungsaufnahme					
• Kühlen	kW	2,95	3,74	4,38	5,16
• Heizen	kW	-	-	-	-
Energieverbrauch ²	kWh	1475	1870	2190	2580
Energie-Effizienzgröße					
• Kühlen	kW/kW	2,85	2,81	2,9	2,81
• Heizen	kW/kW	-	-	-	-
Energie-Effizienzklasse					
• Kühlen	kW	ABC DEFG	ABC DEFG	ABC DEFG	ABC DEFG
• Heizen	kW	-	-	-	-
Entfeuchtungsleistung	l/h	3,0	4,0	5,0	6,0
Kondensatanschluß I.D. / A.D.	mm	21/26	21/26	21/26	21/26
Ventilator Drehzahl					
• Inneneinheit	U/min	600/750/850	750/900/1000	850/100/1100	1000/1150/1250
• Außeneinheit	U/min	600/780	780	780	780
Luftumwälzung					
• Inneneinheit (max.)	m³/h	980/1280/1450	1270/1500/1650	1430/1660/1850	1800/2000/2200
• Außeneinheit	m³/h	3300	7000	6100	6300
Schalldruckpegel ¹					
• Inneneinheit (n/m/h)	dB(A)	35/39/42	37/42/45	41/46/48	46/50/52
• Außeneinheit	dB(A)	≤ 53	≤ 54	≤ 54	≤ 54
Abmessungen	H/B/T				
• Inneneinheit	mm	240/1660/700	240/1660/700	240/1660/700	240/1600/700
• Außeneinheit	mm	830/900/330	1165/900/330	1165/900/330	1290/900/330
Gewicht					
• Inneneinheit	kg	48	48	49	49
• Außeneinheit	kg	68	80	109	114
Kältemittelleitungen					
• Saugleitung	mm	16	16	18	18
• Druckleitung	mm	10	10	10	10
• max. Leitungslänge	m	30	50	50	50
• max. Höhendifferenz	m	15	30	30	30
Kältemittelmenge R410A	g	2300	2000	3400	3300
• vorgefüllt bis	m	7,5	20	20	20
• zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter	g/m	20	30	40	40
Verdichterbauart		Rollkolben	Doppel-Rollkolben	Scroll	Scroll
Fernbedienung		Infrarot	Infrarot	Infrarot	Infrarot
Autom. Wiedereinschaltung		ja	ja	ja	ja
zul. Umgebungstemperatur	°C	0 bis 43	0 bis 43	0 bis 43	0 bis 43

Leistungsangaben bei Kühlen: I.E. 27°C TK / 50% r.F. A.E. 35°C TK / 40% r.F.
Heizen: I.E. 20°C TK A.E. 7°C TK / 88% r.F.

¹ gemessen im Freifeld in 1m Abstand

² bei ca. 500 Betriebsstunden im Jahr

Energie-Effizienzklasse: A = niedriger Verbrauch G = hoher Verbrauch

Übersicht technische Daten / Wärmepumpenmodelle

Inneneinheit Außeneinheit		ABG 30 UBAG AOG 30 UNBWL	ABG 36 UBAG AOG 36 UNAXT	ABG 45 UBAG AOG 45 UMAXT	ABG 54 UBAG AOG 54 UMAXT
Nennkälteleistung	kW	8,4	10,6	12,7	14,5
Nennheizleistung	kW	9,5	11,8	14,3	16,5
Spannung	V	240	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Nennstromaufnahme					
• Kühlen	A	13,6	5,9	7,7	9,5
• Heizen	A	13,1	6,2	7,7	9,5
• Anlaufstrom	A	70	37	67	70
Absicherung	A	20	3 x 10	3 x 10	3 x 16
Nennleistungsaufnahme					
• Kühlen	kW	2,95	3,48	4,38	5,16
• Heizen	kW	2,78	3,45	4,39	5,30
Energieverbrauch ²	kWh	1475	1740	2190	2580
Energie-Effizienzgröße					
• Kühlen	kW/kW	2,85	3,02	2,90	2,81
• Heizen	kW/kW	3,42	3,42	3,26	3,11
Energie-Effizienzklasse					
• Kühlen	kW	AB CDEFG	AB CDEFG	AB CDEFG	AB CDEFG
• Heizen	kW	AB CDEFG	AB CDEFG	AB CDEFG	AB CDEFG
Entfeuchtungsleistung	l/h	3,0	4,0	5,0	6,0
Kondensatanschluß I.D. / A.D.	mm	21/26	21/26	21/26	21/26
Ventilator Drehzahl					
• Inneneinheit	U/min	600/750/850	750/900/1000	850/1000/1100	1000/1150/1250
• Außeneinheit	U/min	400/780	780	780	780
Luftumwälzung					
• Inneneinheit (max.)	m³/h	980/1280/1450	1270/1500/1660	1430/1660/1850	1800/2000/2200
• Außeneinheit	m³/h	3300	7000	6100	6300
Schallleistungspegel ¹					
• Inneneinheit (n/m/h)	dB(A)	35/39/42	37/42/45	41/46/48	46/50/52
• Außeneinheit	dB(A)	≤ 53	≤ 54	≤ 54	≤ 54
Abmessungen	H/B/T				
• Inneneinheit	mm	240/1660/700	240/1660/700	240/1660/700	240/1660/700
• Außeneinheit	mm	830/900/330	1165/900/330	1165/900/330	1290/900/330
Gewicht					
• Inneneinheit	kg	48	48	49	49
• Außeneinheit	kg	69	94	113	118
Kältemittelleitungen					
• Saugleitung	mm	16	16	18	18
• Druckleitung	mm	10	10	10	10
• max. Leitungslänge	m	30	50	50	50
• max. Höhendifferenz	m	15	30	30	30
Kältemittelmenge R410A					
• vorgefüllt bis	g	2300	3200	3400	3500
• zusätzliche Kältemittel- menge pro Meter	m	7,5	20	20	20
	g/m	40	30	40	40
Verdichterbauart		Rollkolben	Doppel-Rollkolben	Scroll	Scroll
Fernbedienung		Infrarot	Infrarot	Infrarot	Infrarot
Autom. Wiedereinschaltung		ja	ja	ja	ja
zul. Umgebungstemperatur	°C	0 bis 43/-7 bis 24	0 bis 43/-10 bis 24	0 bis 43/-10 bis 24	0 bis 43/-10 bis 24

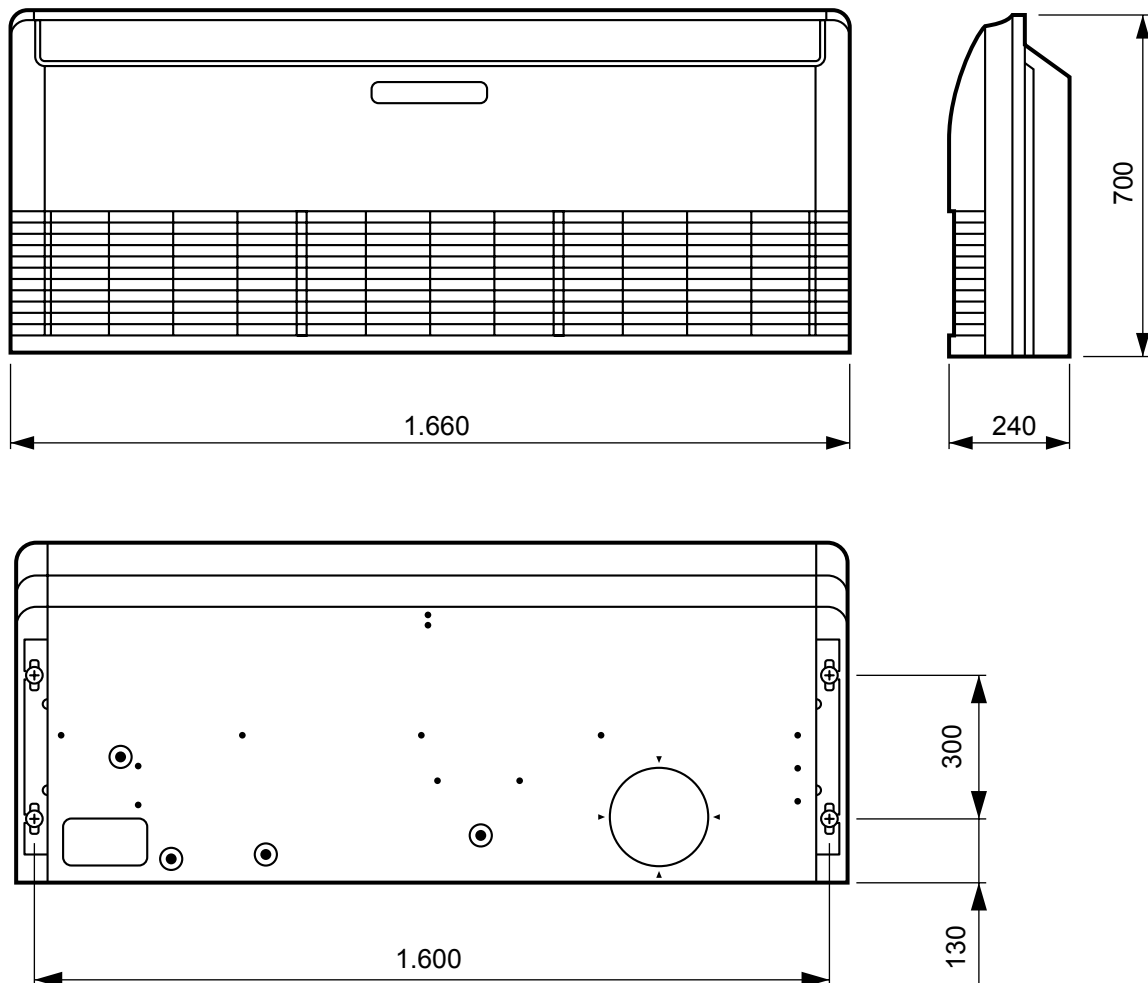
Leistungsangaben bei Kühlen: I.E. 27°C TK / 50% r.F. A.E. 35°C TK. / 40% r.F.
 Heizen: I.E. 20°C TK A.E. 7°C TK / 88% r.F.

¹ gemessen im Freifeld in 1m Abstand ³ Heizen

² bei ca. 500 Betriebsstunden im Jahr ⁴ Kühlen

Energie-Effizienzklasse: A = niedriger Verbrauch G = hoher Verbrauch

Abmessungen Inneneinheiten

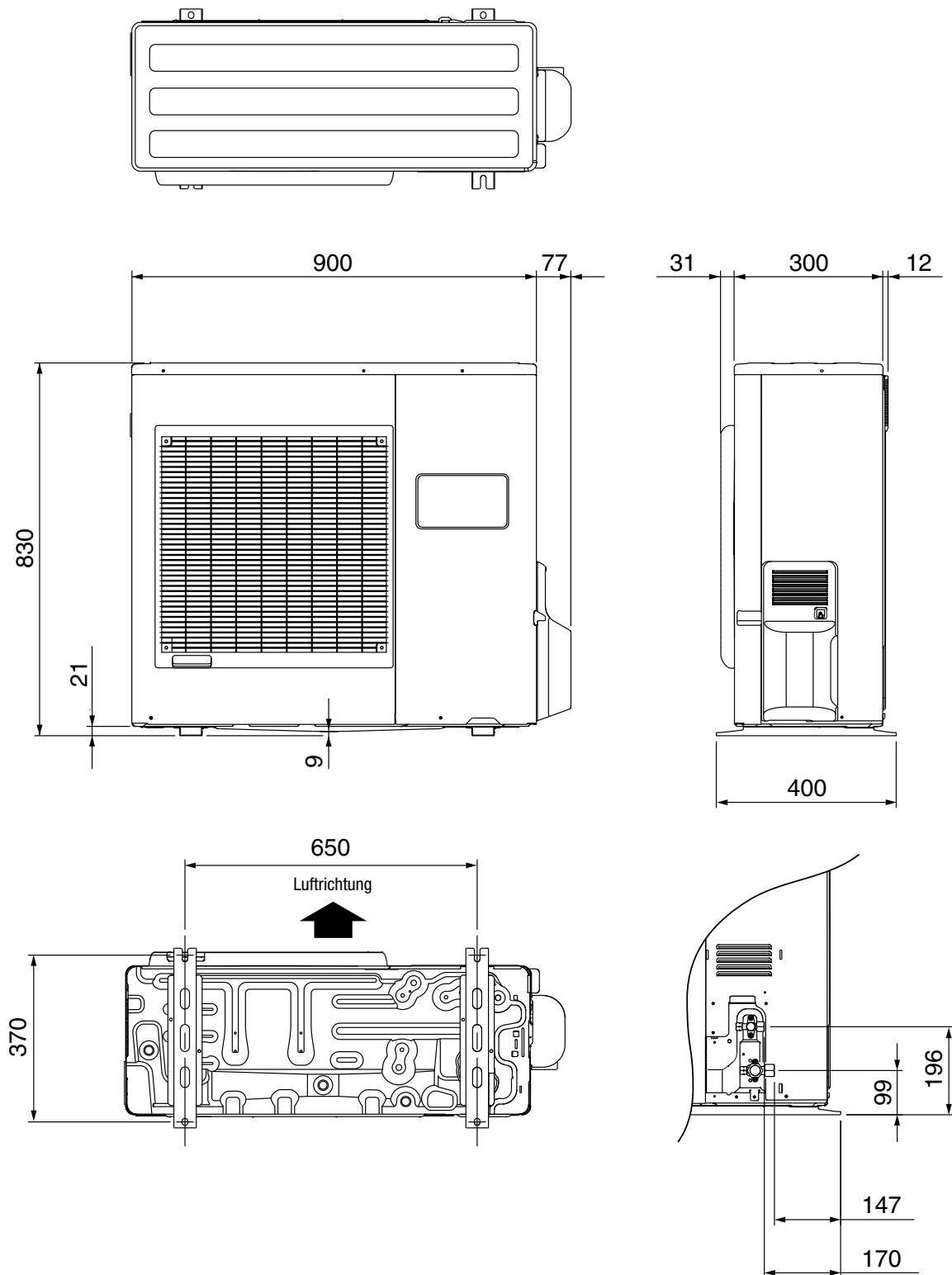


Einheit: mm

Abmessungen

Außeneinheiten

Modelle: AOG 30 FNBWL / AOG 30 UNBWL

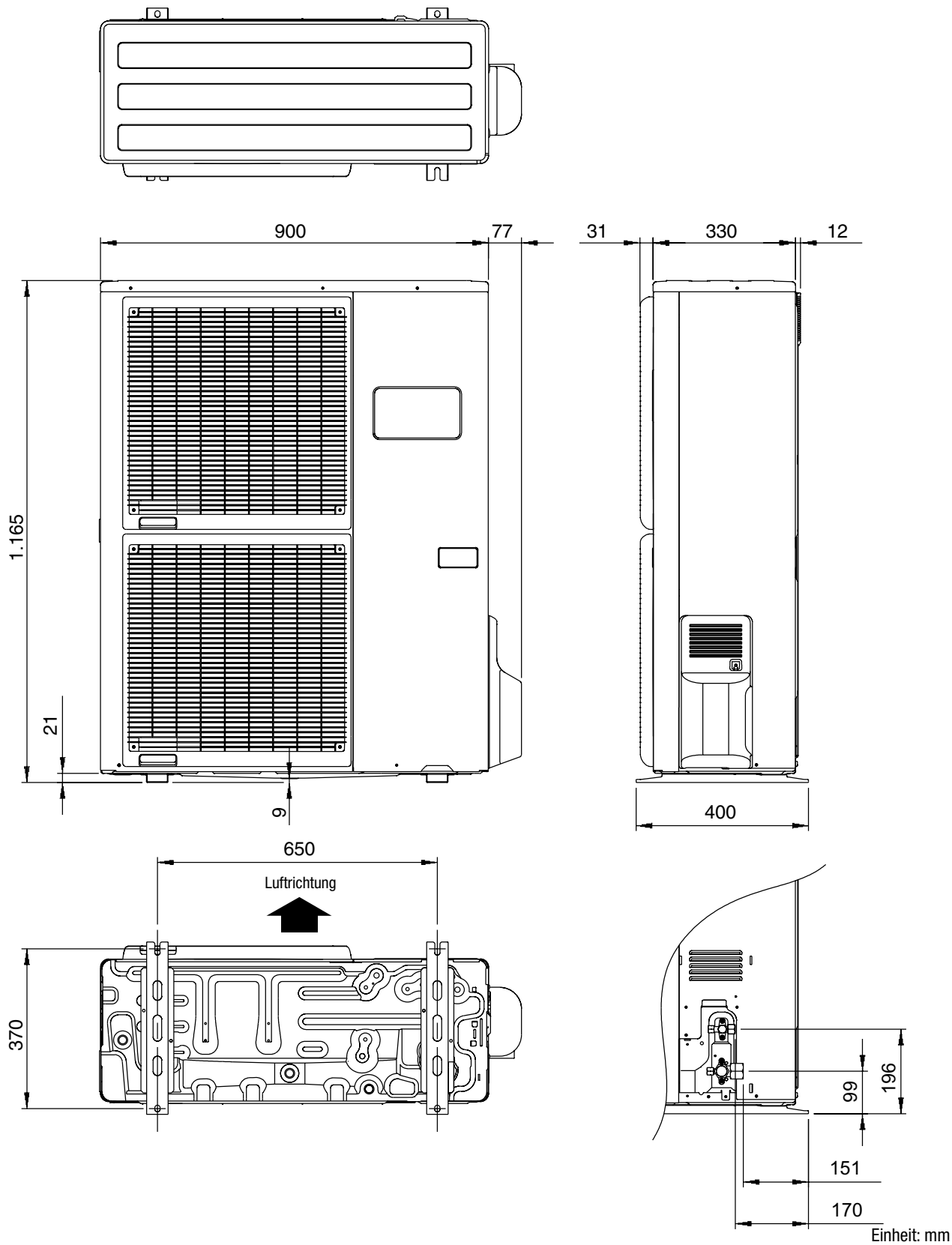


Einheit: mm

Abmessungen

Außeneinheiten

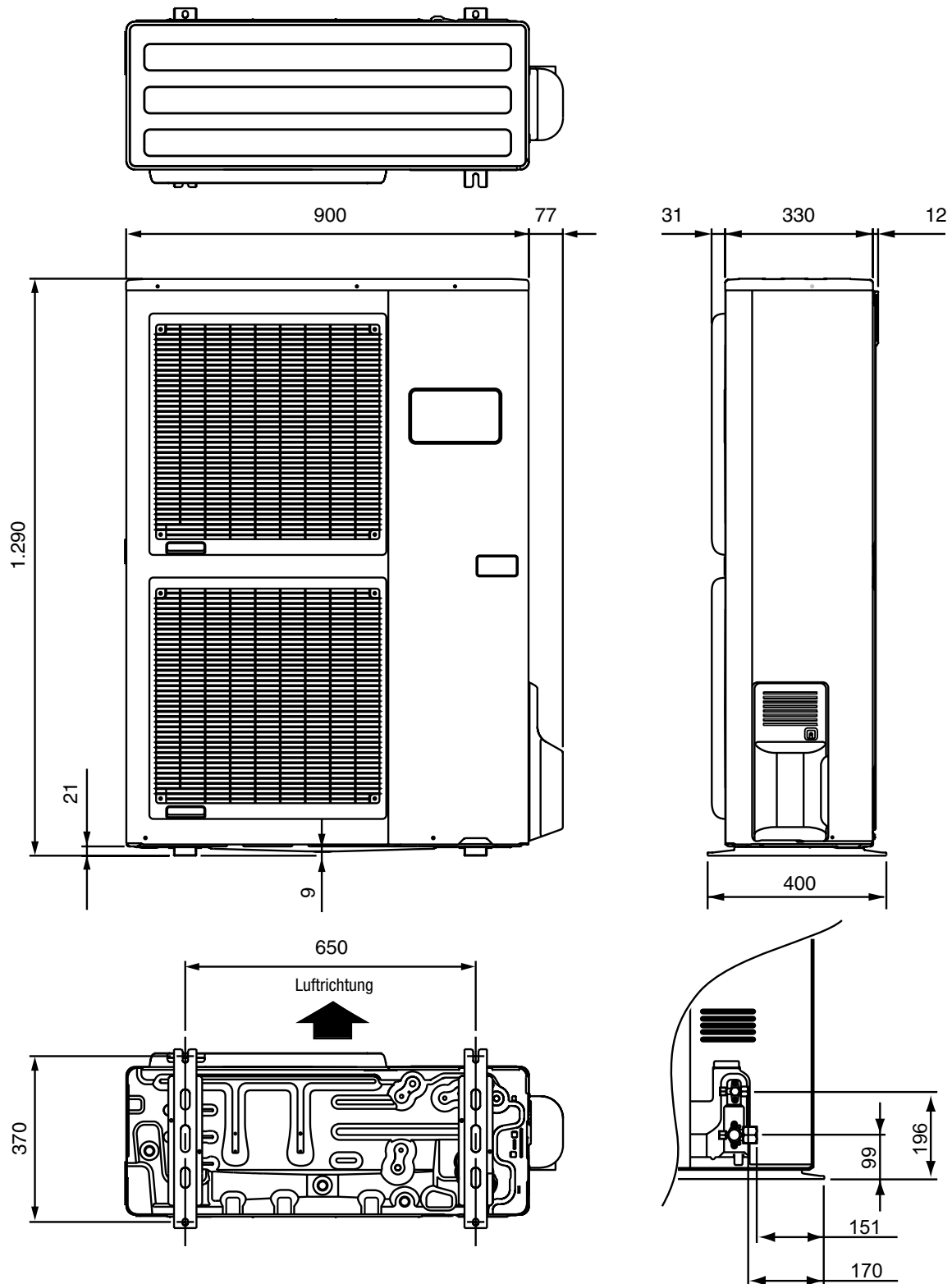
Modelle: AOG 36 FNAXT / AOG 36 UNAXT
AOG 45 FAMXT / AOG 45 UMAXT



Abmessungen

Außeneinheiten

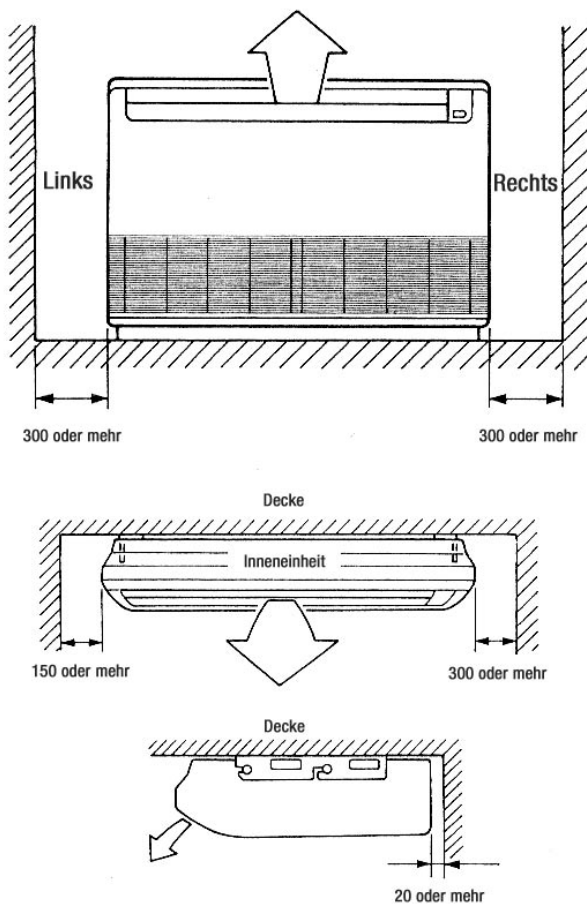
Modelle: AOG 54 FMAYT / AOG 54 UMayT



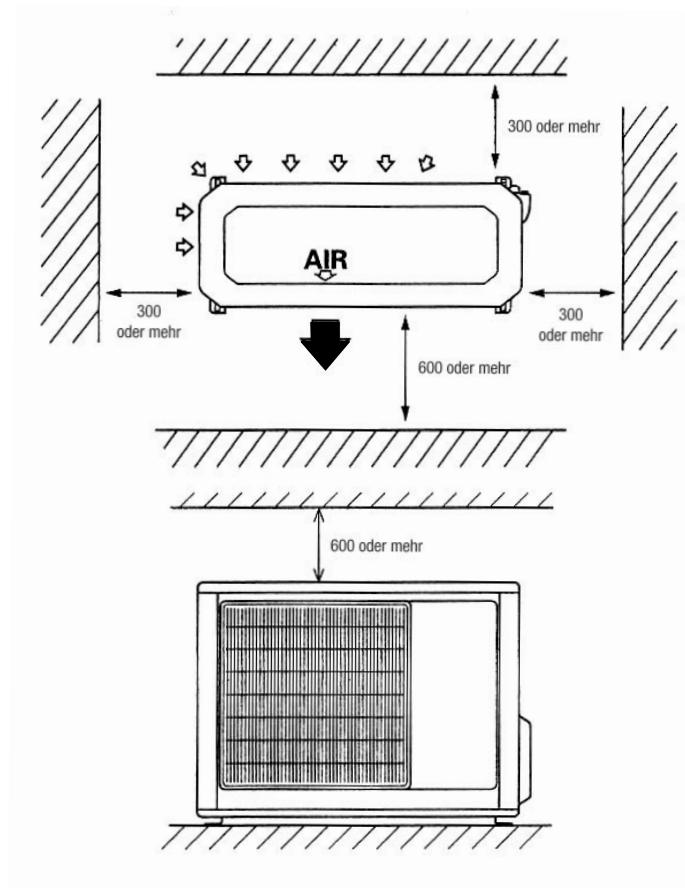
Einheit: mm

Mindestabstände zu Hindernissen

Inneneinheiten



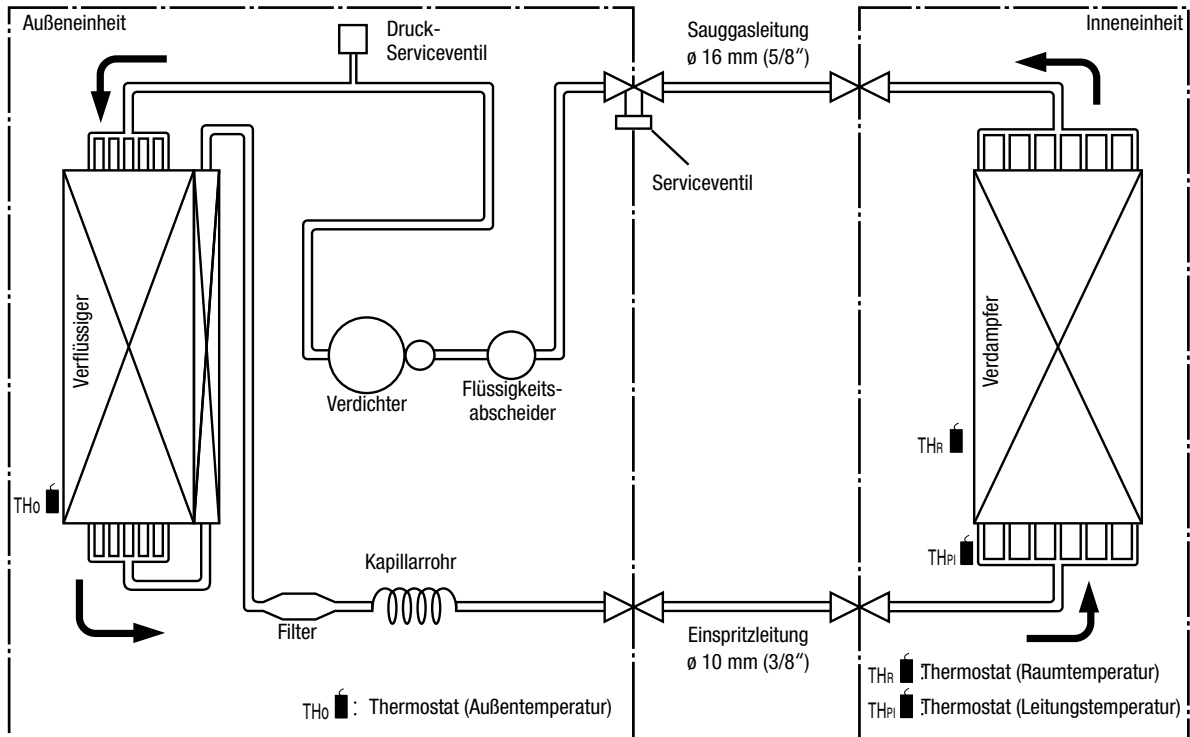
Außeneinheiten



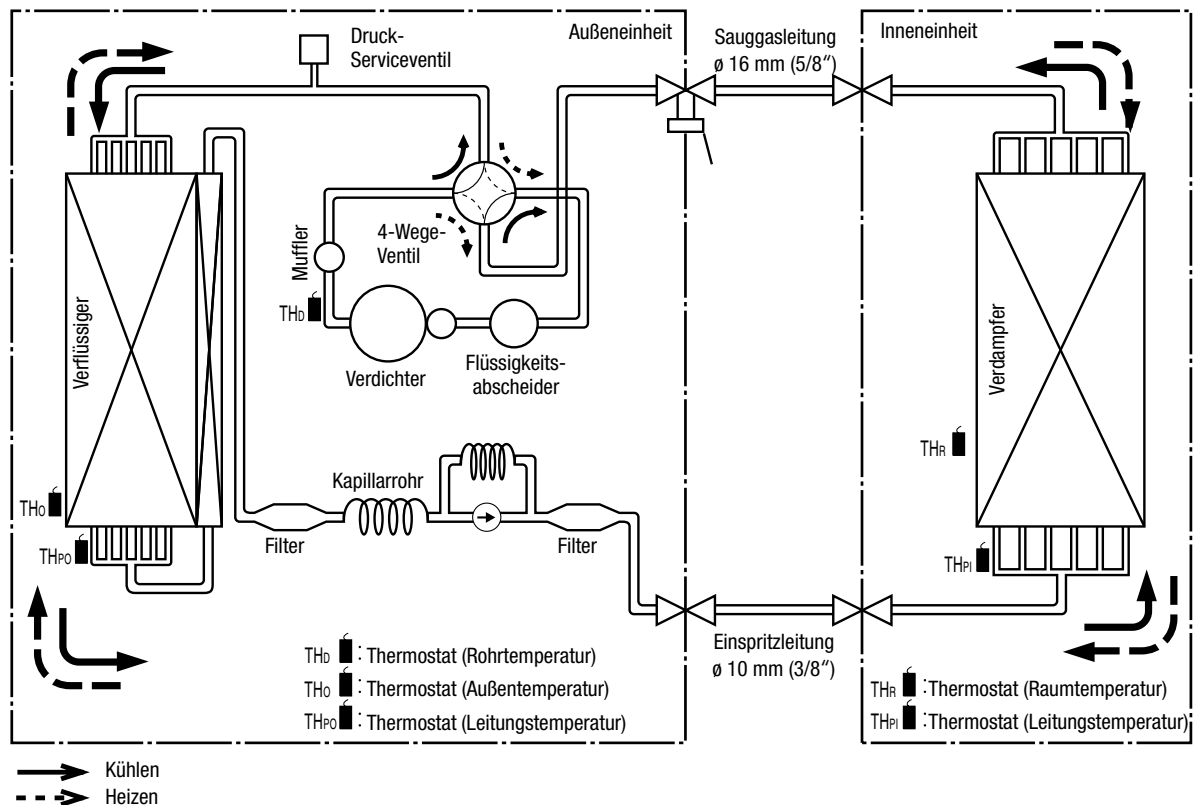
Einheit: mm

Kältekreislauf

Modelle: ABG 30 FBAG / AOG 30 FNBWL

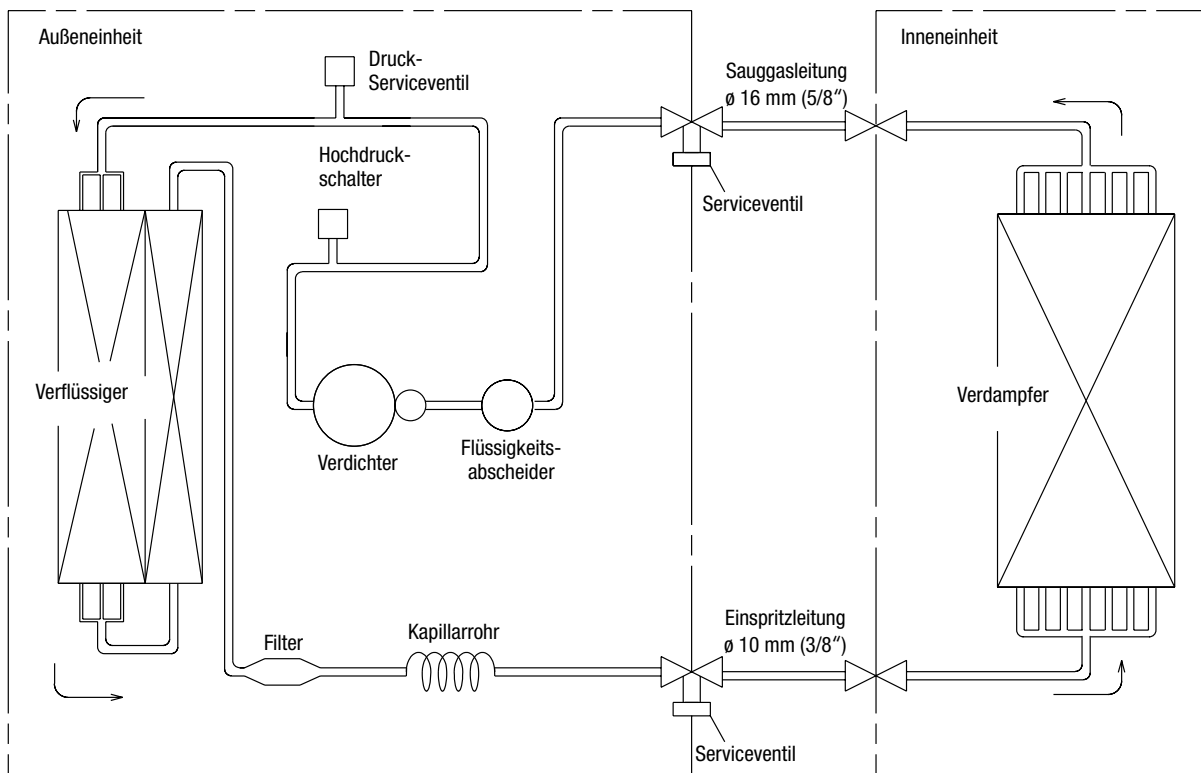


Modelle: ABG 30 UBAG / AOG 30 UNBWL

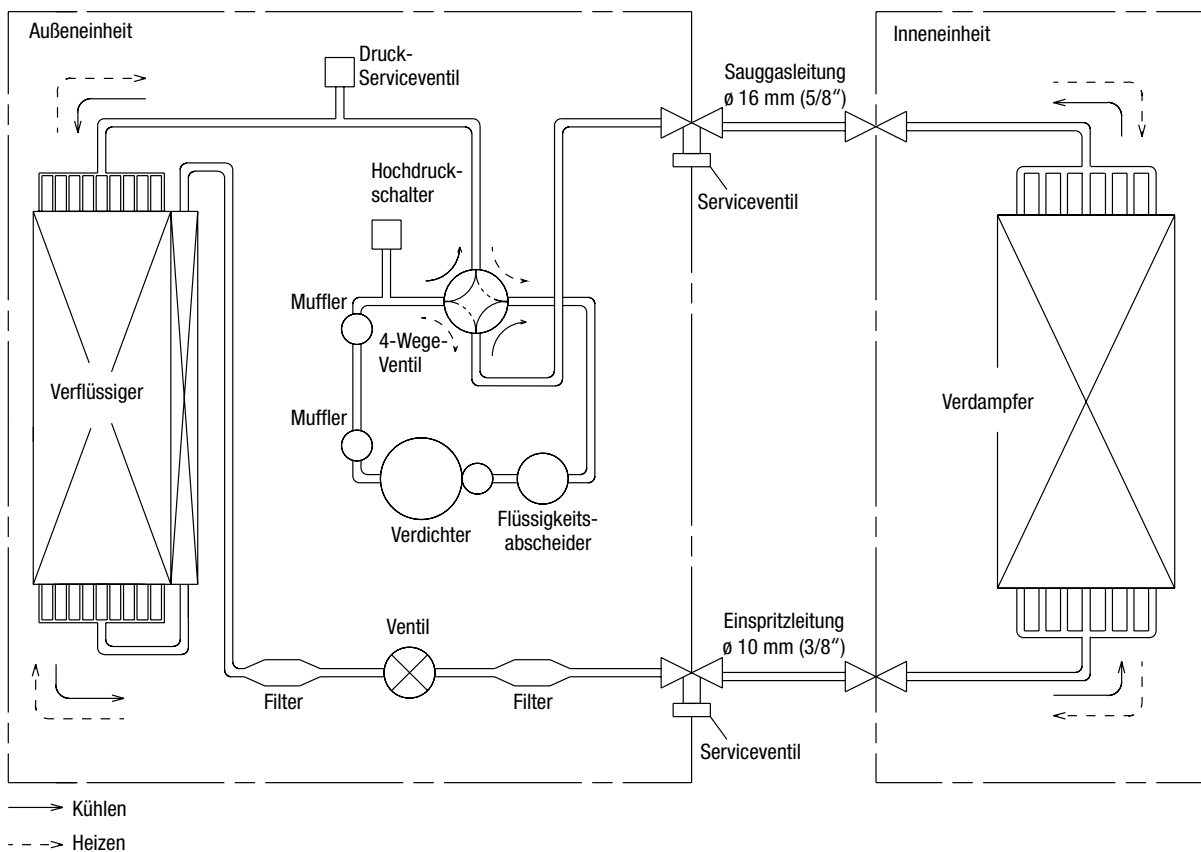


Kältekreislauf

Modelle: ABG 36 FBAG / AOG 36 FNAXT

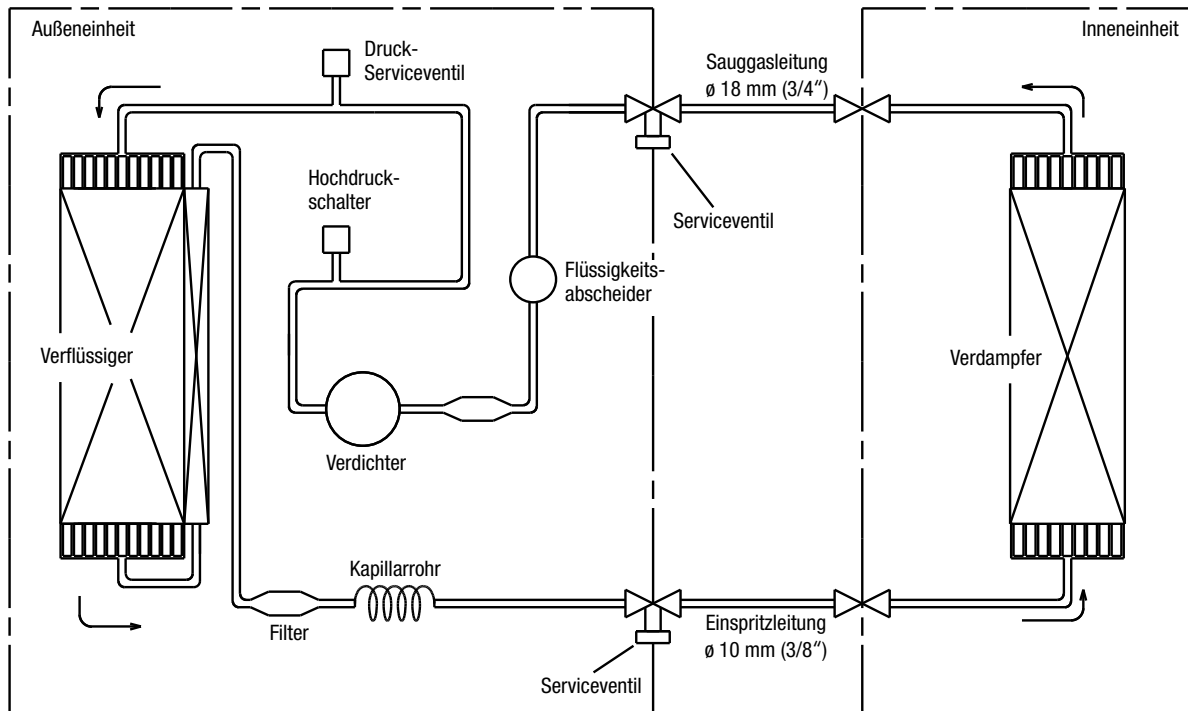


Modelle: ABG 36 UBAG / AOG 36 UNAXT

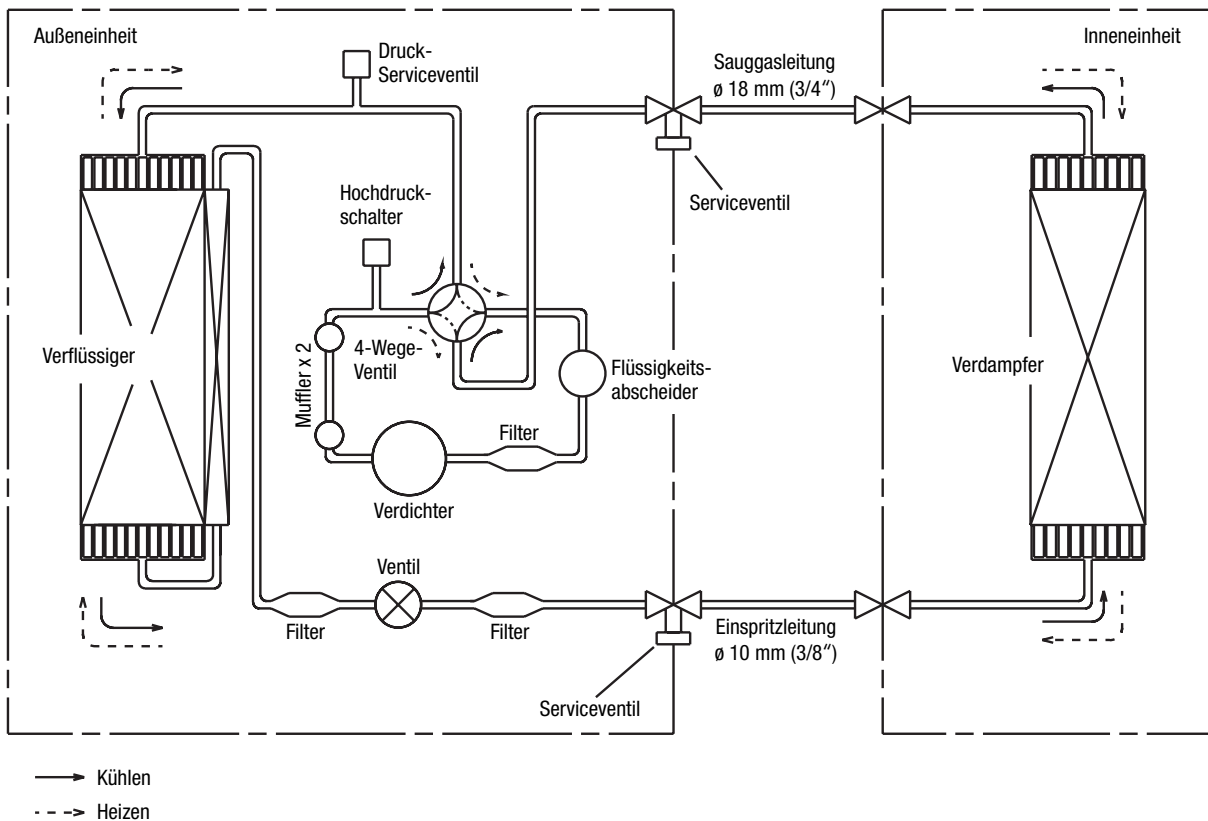


Kältekreislauf

Modelle: ABG 45 FBAG / AOG 45 FMAXT

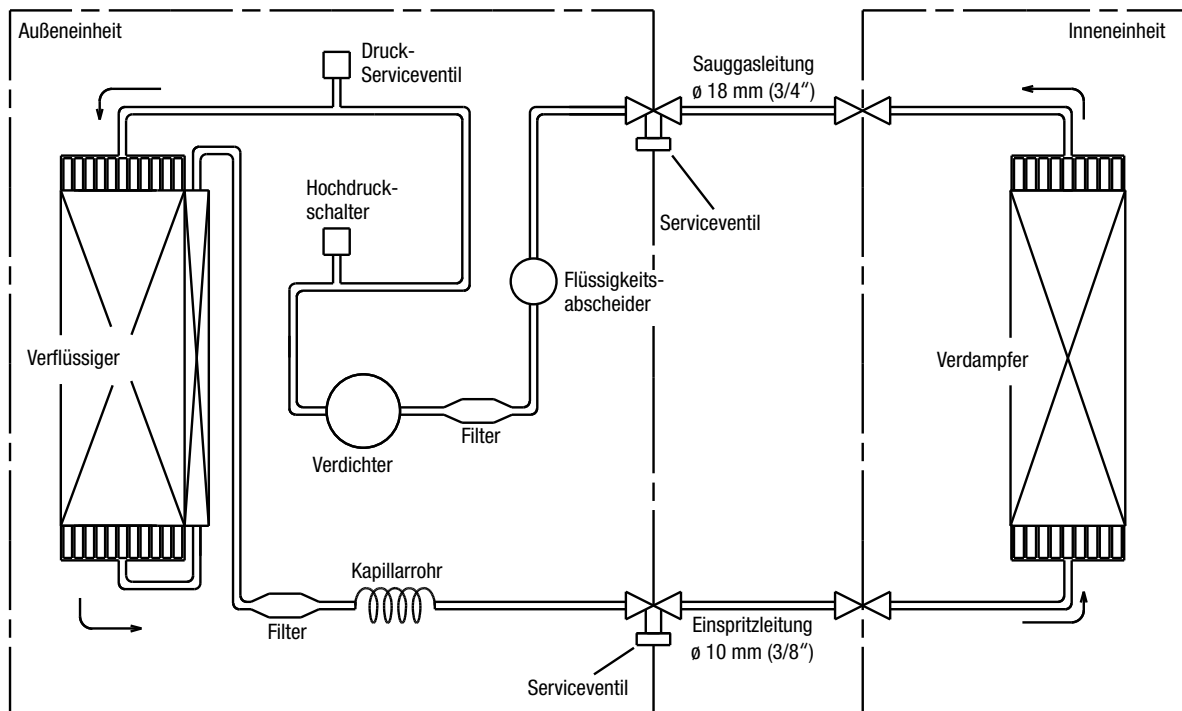


Modelle: ABG 45 UBAG / AOG 45 UMAXT

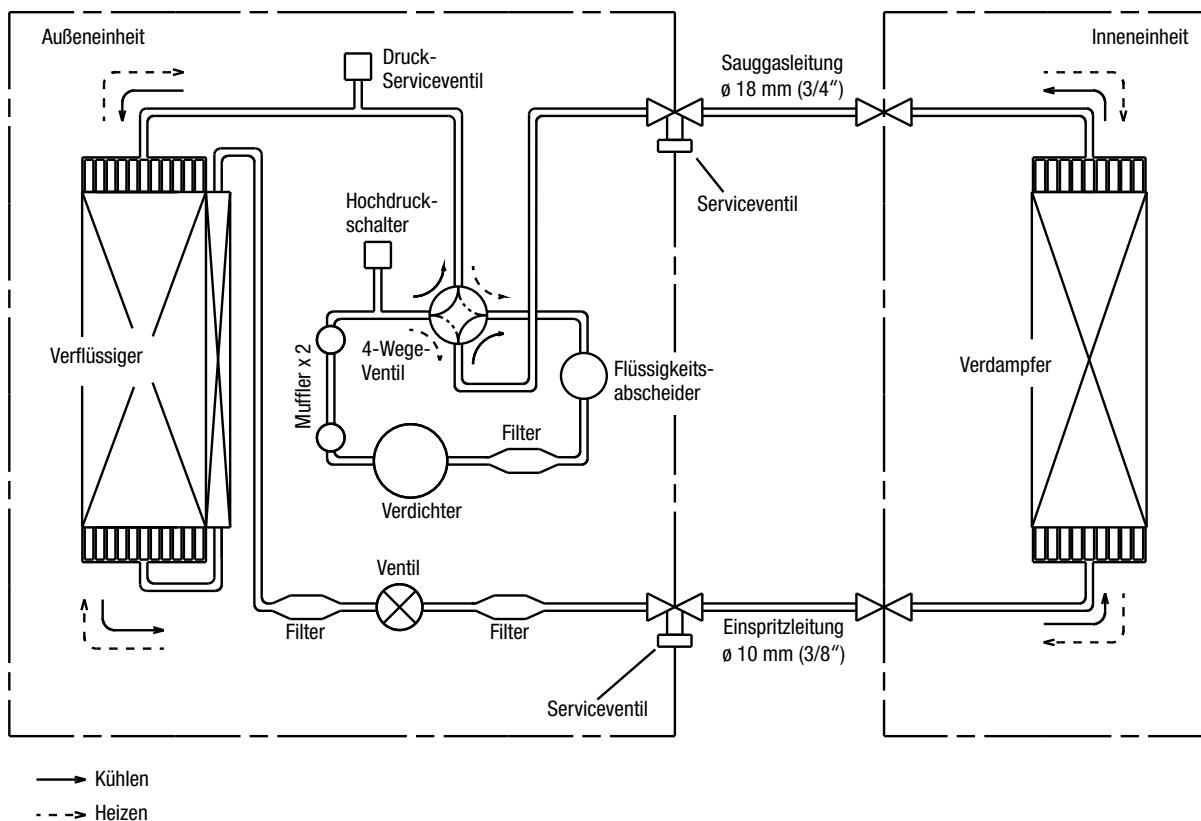


Kältekreislauf

Modelle: ABG 54 FBAG / AOG 54 FMAYT

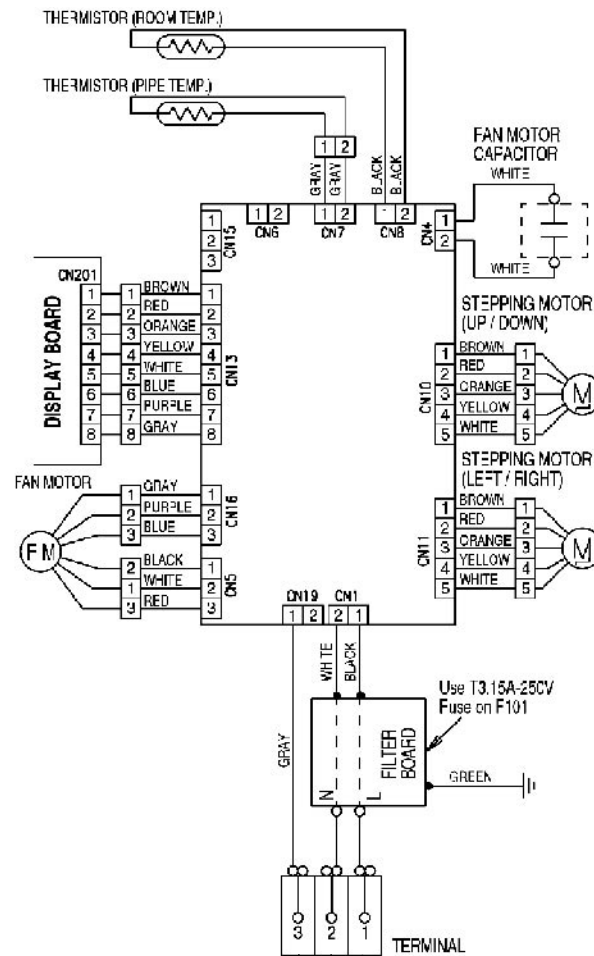


Modelle: ABG 54 UBAG / AOG 54 UMayT



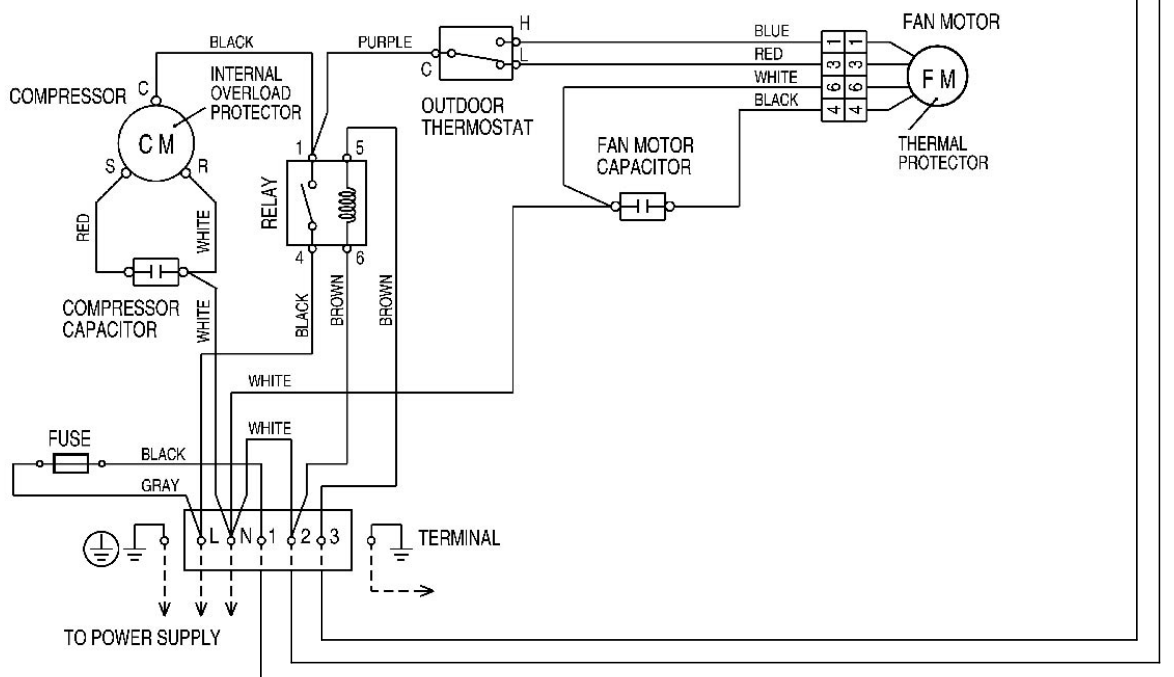
Stromlaufplan

Modelle: ABG 30 FBAG / AOG 30 FNBWL



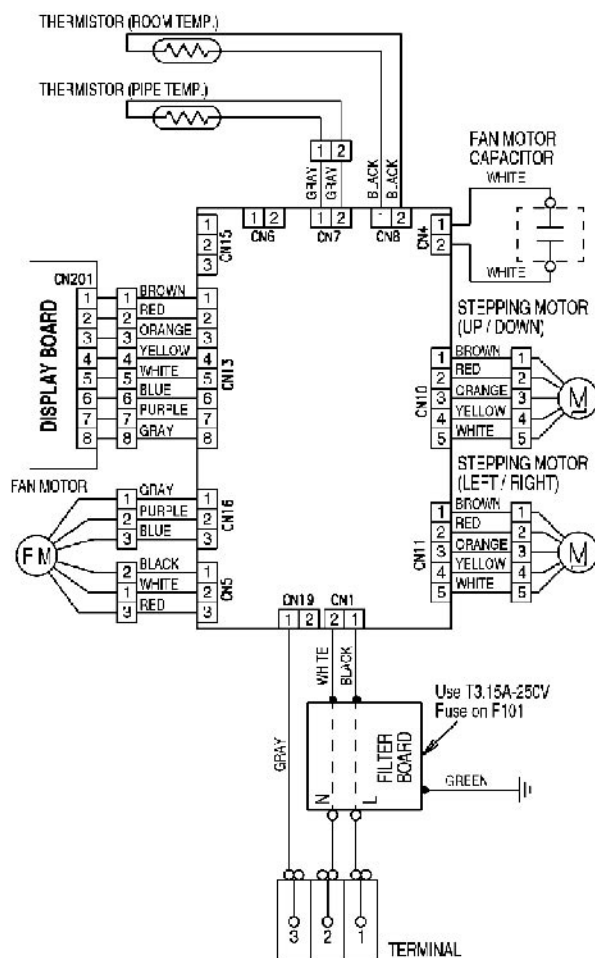
Inneneinheit

Außeneinheit



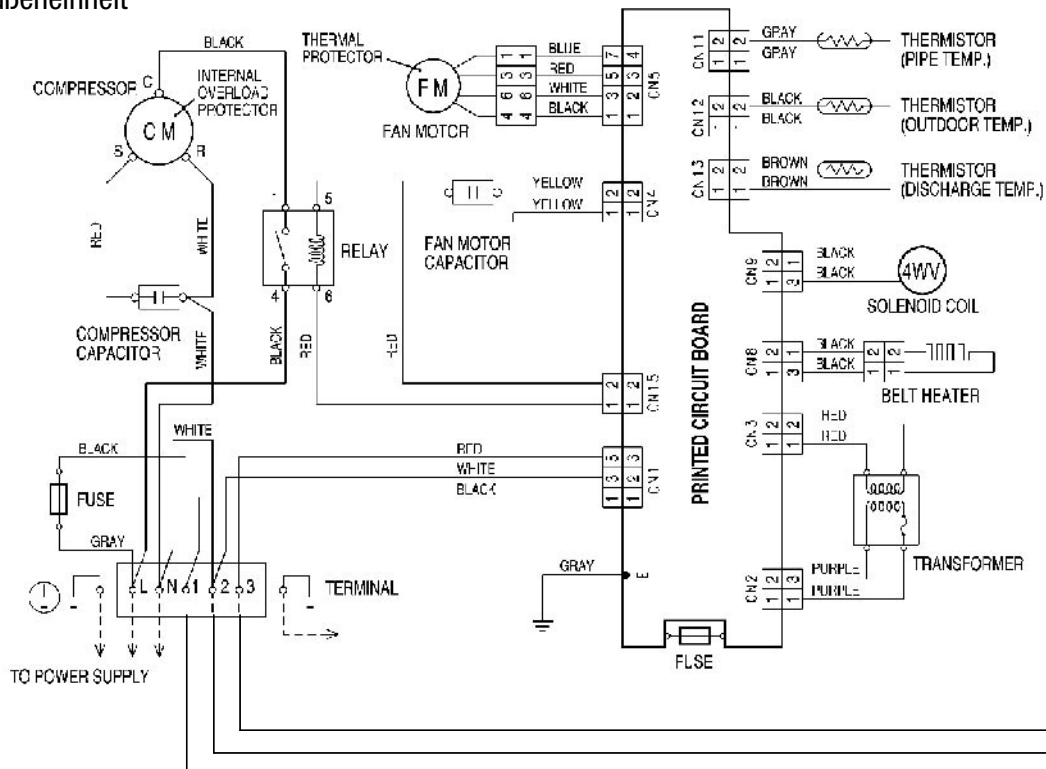
Stromlaufplan

Modelle: ABG 30 UUAN / AOG 30 UNBWL



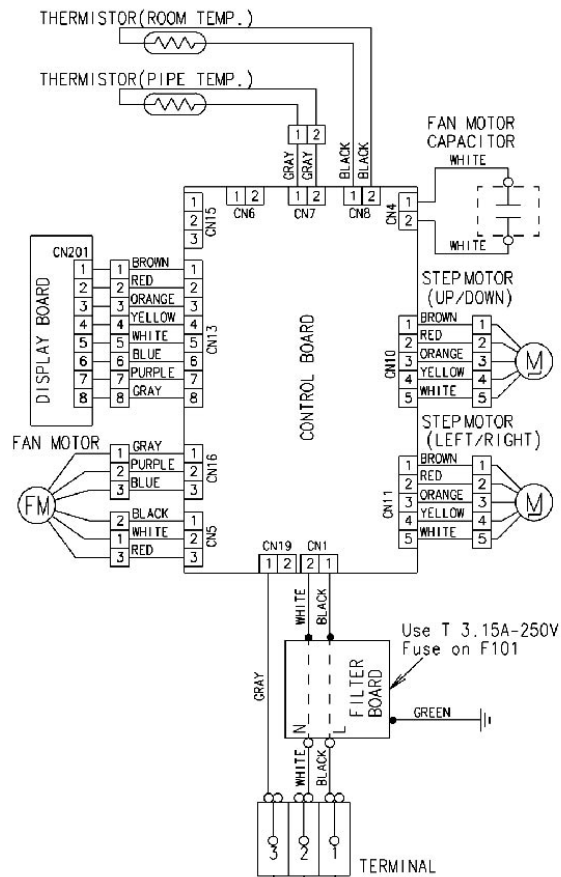
Inneneinheit

Außeneinheit



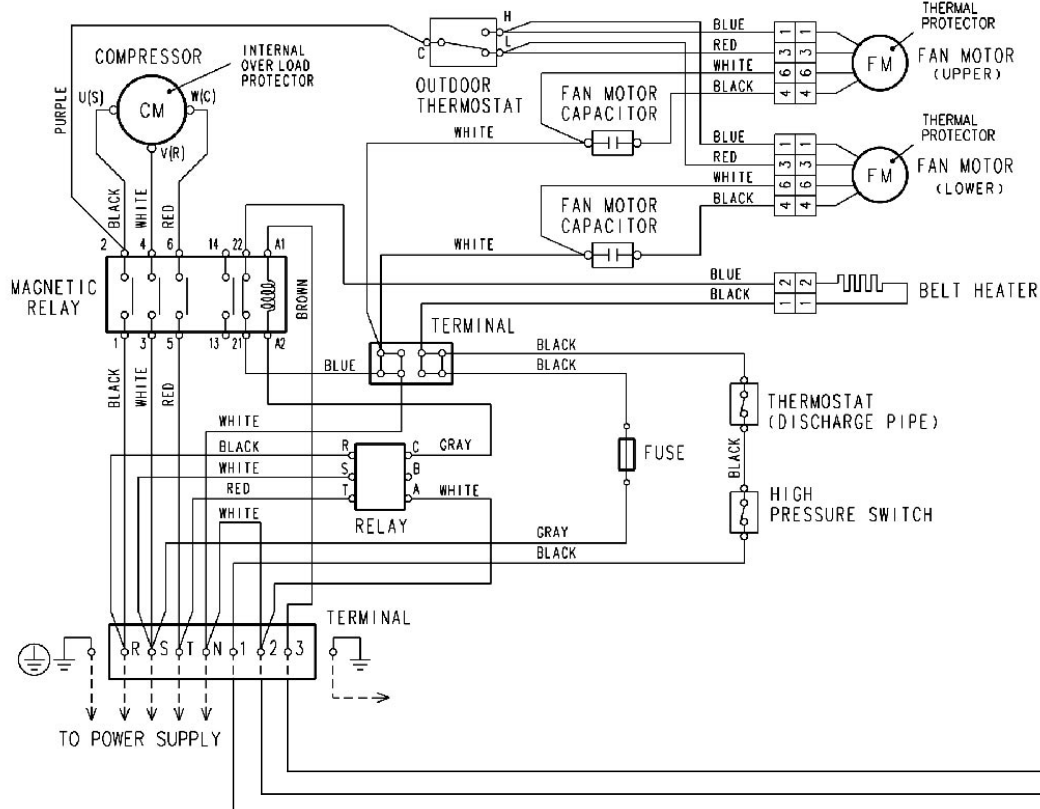
Stromlaufplan

Modelle: ABG 36 FBAG / AOG 36 FNAXT



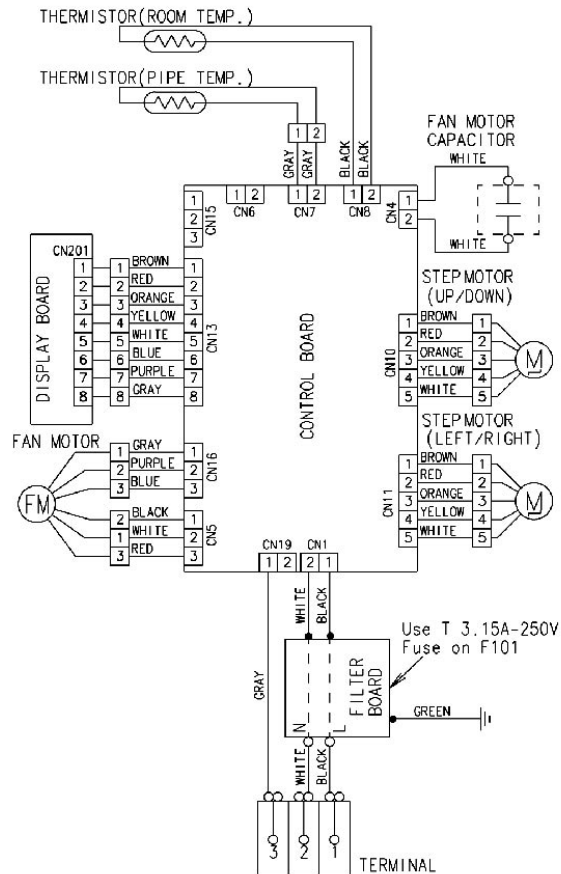
Inneneinheit

Außeneinheit



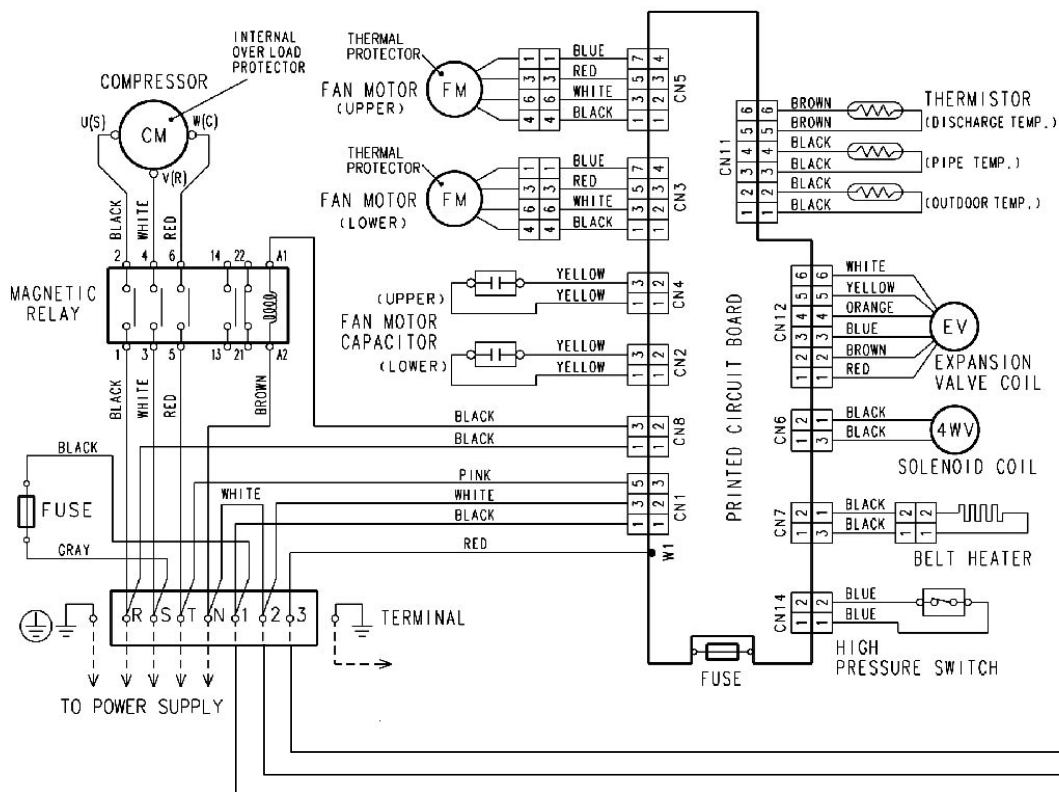
Stromlaufplan

Modelle: ABG 36UBAG / AOG 36 UNAXT



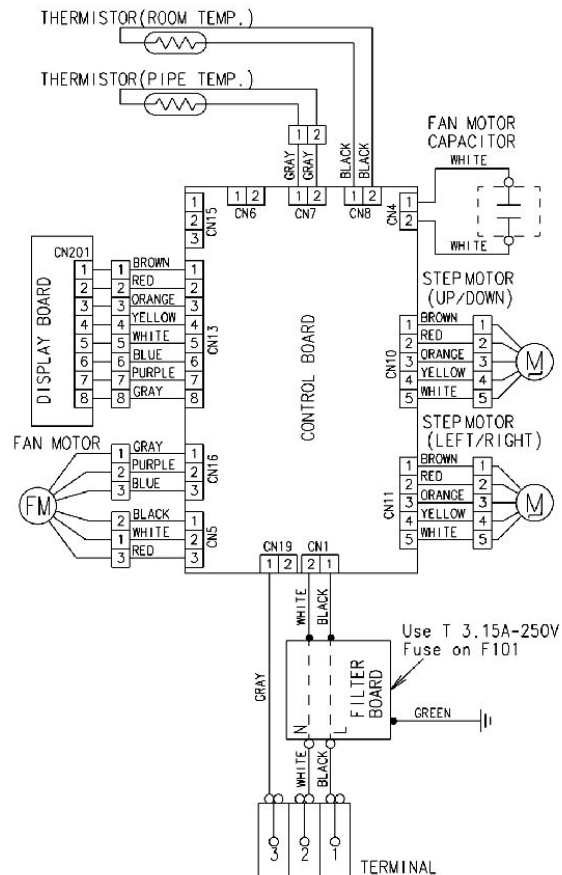
Inneneinheit

Außeneinheit



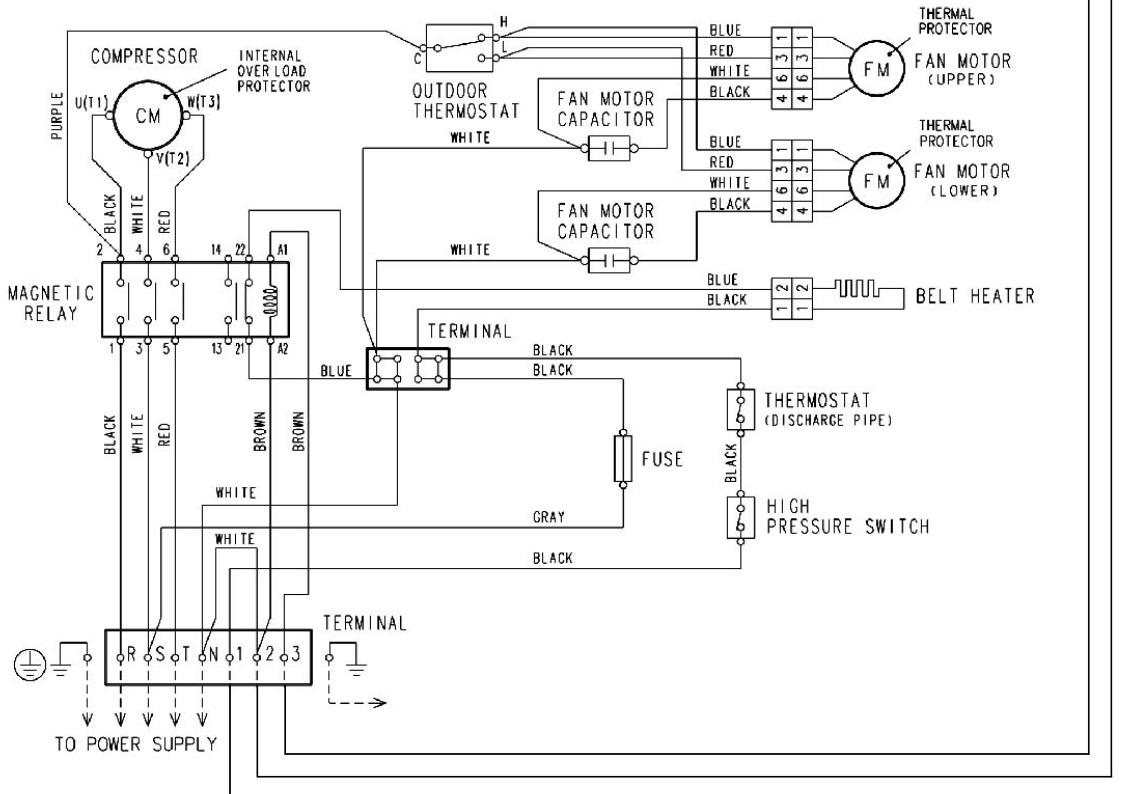
Stromlaufplan

Modelle: ABG 45 FBAG / AOG 45 FMAXT
ABG 54 FBAG / AOG 54 FMAXT



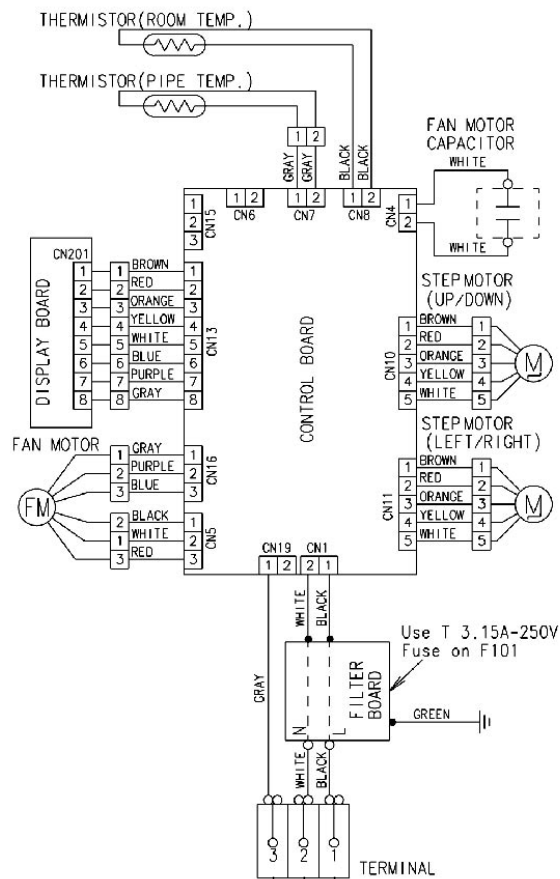
Inneneinheit

Außeneinheit



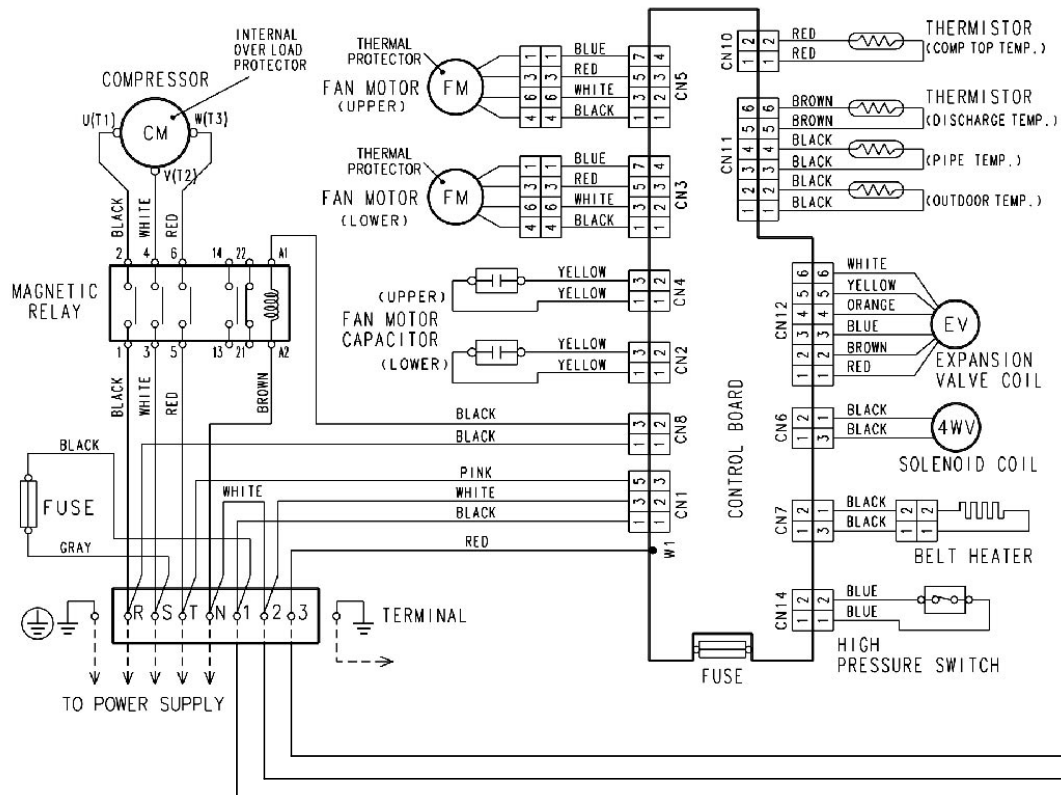
Stromlaufplan

Modelle: ABG 45 UBAG / AOG 45 UMAXT
ABG 54 UBAG / AOG 54 UMAXT



Inneneinheit

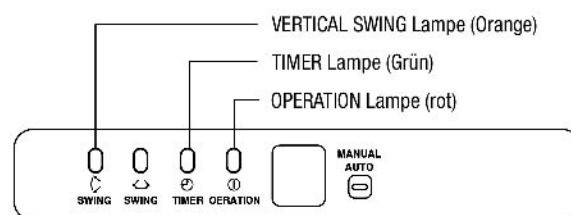
Außeneinheit



Fehlermeldungen

Inneneinheiten ABG 30 bis 54 F / U

Der Betrieb des Klimagerätes kann unter Beobachtung der LED's geprüft werden.



Testbetrieb

Wenn sich das Gerät im Testbetrieb befindet (durch Drücken der Test-Run-Taste auf der Fernbedienung) blinken die Operation-, Timer- und Swing-Lampe gleichzeitig langsam.

Fehler

Bei Anzeige einer Störung kann mit folgender Tabelle der Störgrund ermittelt werden.

OPERATION (rot)	TIMER (grün)	SWING (orange)	Fehlerdiagnose
○	○	–	Modellidentifikation – Inneneinheit anormal
○	○	○	Modellidentifikation – Außeneinheit anormal
● 2x	○	–	Raumtemperaturfühler unterbrochen
● 2x	○	○	Raumtemperaturfühler kurzgeschlossen
● 3x	○	–	Rohrtemperaturfühler unterbrochen
● 3x	○	○	Rohrtemperaturfühler kurzgeschlossen
● 4x	○	–	Schwimmerschalter ausgelöst – Kondensatablauf
● 5x	○	–	BUS-Signal – Inneneinheit anormal
● 5x	○	○	BUS-Signal – Außeneinheit anormal
● 6x	○	–	Verdampferlüfter – falsche Drehzahl
○	● 2x	–	Netzanschlußfehler – Phasenfolge
○	● 3x	–	Verflüssigertemperaturfühler unterbrochen
○	● 3x	○	Verflüssigertemperaturfühler kurzgeschlossen
○	● 4x	–	Außentemperaturfühler unterbrochen
○	● 4x	○	Außentemperaturfühler kurzgeschlossen
○	● 5x	–	Heißgas- oder Verdichtertemperaturfühler unterbrochen
○	● 5x	○	Heißgas- oder Verdichtertemperaturfühler kurzgeschlossen
○	● 6x	–	Hochdruckstörung
○	● 7x	–	Heißgas- oder Verdichtertemperaturfühler anormal

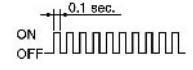
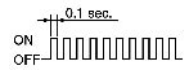
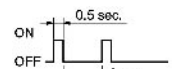
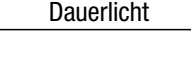
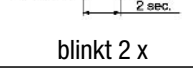
○ : 0,1 sec. ON / 0,1 sec. OFF (blinkt)

● : 0,5 sec. ON / 0,5 sec. OFF (blinkt)

– : AUS

Fehlercodes

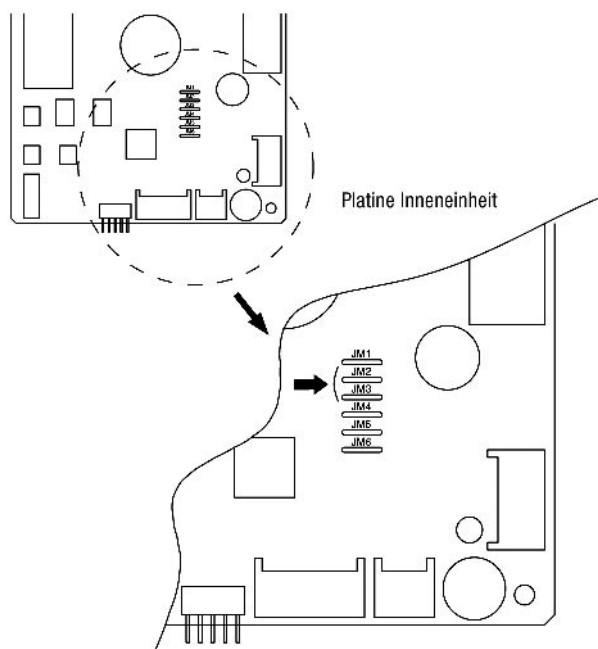
Außeneinheiten AOG 30 FNBWL /AOG 30 UNBWL

Anzeige		Fehlerdiagnose
LED 1	LED 2	
 schnelles Blinken	 schnelles Blinken	Modellidentifikation oder Eeprom anormal
 blinkt 1 x	 Dauerlicht	Netzanschlußfehler Phasenfolge
 blinkt 2 x	 Dauerlicht	Heißgastemperaturfühler anormal
 blinkt 3 x	 Dauerlicht	Verflüssigertemperaturfühler anormal
blinkt 4 x	Dauerlicht	Außentemperaturfühler anormal
blinkt 5 x	Dauerlicht	BUS-Signal anormal
blinkt 6 x	Dauerlicht	Störung Inneneinheit
blinkt 7 x	Dauerlicht	Heißgastemperatur anormal
blinkt 8 x	Dauerlicht	Hochdruckstörung
blinkt 5 x	erlischt	Heißgastemperatur anormal (keine Autoreset)
blinkt 6 x	erlischt	Hochdruckstörung (keine Autoreset)

Außeneinheiten AOG 36 FNAXT /AOG 36 UNAXT AOG 45 FMAXT /AOG 45 UMAXT AOG 54 FMAYT /AOG 54 UMayT

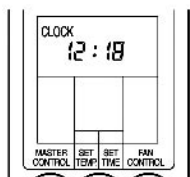
LED 1	LED 2	Fehlerdiagnose
○	Dauerlicht	Modellidentifikation oder Eeprom anormal
● 1x	Dauerlicht	Netzanschlußfehler – Phasenfolge
● 2x	Dauerlicht	Heißgastemperaturfühler anormal
● 3x	Dauerlicht	Verflüssigertemperaturfühler anormal
● 4x	Dauerlicht	Außentemperaturfühler anormal
● 5x	Dauerlicht	BUS-Signal anormal
● 6x	Dauerlicht	Störung Inneneinheit
● 7x	Dauerlicht	Heißgastemperatur anormal
● 8x	Dauerlicht	Hochdruckstörung
● 9x	Dauerlicht	Verdichtertemperatur anormal
● 10x	Dauerlicht	Verdichtertemperaturfühler defekt
–	–	keine Störung

Sendefrequenzeinstellung

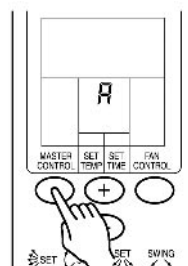


• Einstellung Fernbedienungen auf Sendefrequenz

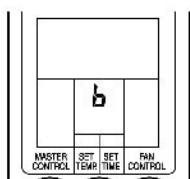
(1) Drücken Sie die Start/Stop-Taste bis nur die Uhrzeit erscheint



(2) Drücken Sie die Master-Control-Taste für mehr als 5 sec. um die Sendefrequenz zu ändern.



(3) Sendefrequenz mit $\oplus/\ominus$ - Taste (A → b → c → d) einstellen.



Durch erneutes Drücken der Master-Control-Taste zur Uhrzeit zurück kehren.

Drahtbrücke		Signalumschalter der Fernbedienung
JM 2	JM 3	
Verbunden	Verbunden	A (Standard)
Verbunden	Unterbrochen	B
Unterbrochen	Verbunden	C
Unterbrochen	Unterbrochen	D

Notizen

Notizen

 **GENERAL**