

SERVICEHANDBOK

LUFT-LUFT-VÄRMEPUMP SPLITLUFTKONDITIONERING



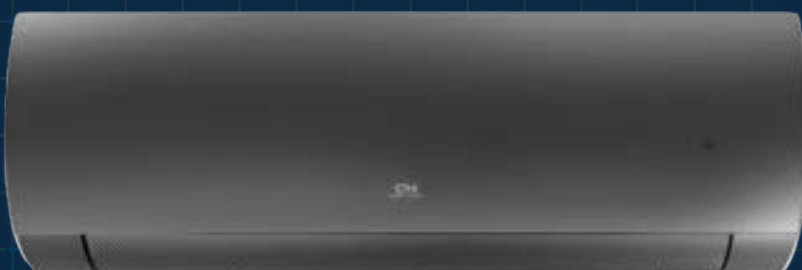
DAYTONA-SERIEN



MODELLER:

CH-S09FTXD2-WP
CH-S12FTXD2-WP
CH-S18FTXD2-WP
CH-S24FTXD2-WP

DAYTONA CARBON-SERIEN



CH-S09FTXD2-BL
CH-S12FTXD2-BL
CH-S18FTXD2-BL
CH-S24FTXD2-BL

DAYTONA SILVER-SERIEN



CH-S09FTXD2-SC
CH-S12FTXD2-SC
CH-S18FTXD2-SC
CH-S24FTXD2-SC

1. SAMMANFATTNING

INOMHUSENHET:

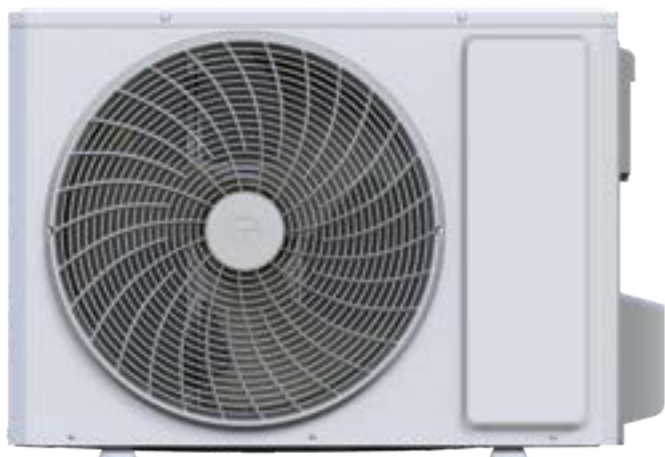


UTOMHUSENHET:

09 - 18K



24K



FJÄRRKONTROLL:

YAC1FB9(WiFi)



2. Specifications

Modell			09
Strömförsörjning	Märkspänning	V~	220-240
	Märkfrekvens	Hz	50
	Faser		1
Strömförsörjningsläge			Utomhusenhet
Kylkapacitet		W	2700
Värmeeffekt		W	3000
Kyl effektförbrukning		W	695
Värme effektförbrukning		W	700
Kylströmförbrukning		A	3.1
Värmeströmförbrukning		A	3.2
Nominell förbrukning		W	1400
Nominell kylström		A	6
Nominell värmeström		A	6.2
Luftflödesvolym		m3/h	610/570/540/470/440/420/390
Avfuktningsvolym		L/h	1.69
EER		W/W	3.88
COP		W/W	4.29
SEER		W/W	7.5
SCOP (Medel/Värme/Kyla)		W/W	4.2/5.3/3.4
Användningsområde		m2	12-18
Inomhusenhet	Fläkttyp		Tvärström
	Fläkt diameter/längd (D×L)	mm	Φ98×633.5
	Kylhastighet	r/min	1200/1100/1050/950/900/850/800
	Värme hastighet	r/min	1150/1100/1050/1000/950/900/850
	Fläkt motoreffekt	W	20
	Fläktmotor RLA	A	0.31
	Fläkt motorkondensator	μF	1.5
	Förångareform		Aluminium fjädrar-kopparrör
	Förångarrördiameter	mm	Φ5
	Förångarens rad-finne-avstånd	mm	2-1.4
	Förångarkondensator längd (L×D×B)	mm	635×22.8×306.3
	Svängmotor modell		MP24EB/MP24HF
	Svängmotor effekt	W	1.5/1.5
	Säkringsström	A	3.15
	Ljudtrycksnivå	dB (A)	37/34/30/26/24/22/18
	Dimensioner (B×H×D)	mm	889X294X212
	Kartonglådans dimensioner (L×B×H)	mm	935X349X273
	Förpackningsdimensioner (L×B×H)	mm	940X365X284
	Nettovikt	kg	11
	Bruttovikt	kg	13

Utomhusenhet	Utomhusenhet modell		09
	Kompressortillverkare		ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO.,LTD
	Kompressormodell		QXF-A082zC170
	Kompressorolja		ZE-G;ES RB68GX eller motsvarande
	Kompressortyp		Rotary
	Kompressor LRA	A	15
	Kompressor RLA	A	2.56
	Kompressoreffektförbrukning	W	756.6
	Kompressor överbelastningsskydd		/
	Strypmetod		Kapillarrör
	Inställt temperaturområde	°C	16~30
	Köldrift omgivningstemperatur	°C	-15~50
	Värmedrift omgivningstemperatur	°C	-25~30
	Kondensatorform		Aluminiumfjädrar-kopparrör
	Kondensatorrördiameter	mm	Φ7
	Kondensator rad-finne-avstånd	mm	1-1.2
	Kondensator längd (L×D×B)	mm	666×19.05×527
	Fläktmotorhastighet	rpm	900
	Fläktmotoreffekt	W	30
	Fläktmotor RLA	A	0.4
	Fläktmotorkondensator	μF	/
	Luftflödesvolym utomhusenhet	m3/h	1950
	Fläkttyp		Axiell ström
	Fläkt diameter	mm	400
	Avfrostningsmetod		Automatisk avfrostning
	Klimattyp		T1
	Isolering		I
	Fuktskydd		IPX4
	Tillåtet maximalt driftstryck för trycksidan	MPa	4.3
	Tillåtet maximalt driftstryck för sug sidan	MPa	2.5
	Ljudtrycksnivå (H/M/L)	dB (A)	50
	Ljudeffektnivå (H/M/L)	dB (A)	61
	Dimensioner (B×H×D)	mm	732X555X330
	Kartonglådas dimensioner (L×B×H)	mm	791X373X590
	Förpackningsdimensioner (L×B×H)	mm	794X376X615
	Nettovikt	kg	23.5
	Bruttovikt	kg	26
	Köldmedium		R32
	Köldmediemängd	kg	0.53
Kopplingsrör	Kopplingsrörslängd	m	5
	Extra påfyllning för gasrör	g/m	16
	Ytterdiameter vätskeflödesrör		1/4"
	Ytterdiameter gasrör		3/8"
	Maximalt höjdavstånd	m	10
	Maximalt längdavstånd	m	15
Observera: Kopplingsröret använder metrisk diameter			

Ovanstående data kan ändras utan förvarning. Vänligen se enhetens typmärkning.

Modell			12
Strömförsörjning	Märkspänning	V~	220-240
	Märkfrekvens	Hz	50
	Faser		1
Strömförsörjningsläge			Utomhusenhet
Kylkapacitet		W	3510
Värmeeffekt		W	3810
Kyl effektförbrukning		W	962
Värme effektförbrukning		W	953
Kylströmförbrukning		A	4.3
Värmeströmförbrukning		A	4.6
Nominell förbrukning		W	1550
Nominell kylström		A	6.2
Nominell värmeström		A	6.9
Luftflödesvolym		m3/h	700/650/600/540/480/420/360/300
Avfuktningsvolym		L/h	1.4
EER		W/W	3.65
COP		W/W	4
SEER		W/W	7.1
SCOP (Medel/Värme/Kyla)		W/W	4.1/5.2/3.1
Användningsområde		m2	16-24
Inomhusenhet	Fläkttyp		Tvärström
	Fläkt diameter/längd (D×L)	mm	Φ98×633.5
	Kylhastighet	r/min	1350/1200/1100/1000/920/850/800
	Värme hastighet	r/min	1300/1200/1120/1050/980/900/850
	Fläkt motoreffekt	W	20
	Fläktmotor RLA	A	0.31
	Fläkt motorkondensator	μF	1.5
	Förångareform		Aluminiumfjädrar-kopparrör
	Förångarrördiameter	mm	Φ5
	Förångarens rad-finne-avstånd	mm	2-1.4
	Förångarkondensator längd (L×D×B)	mm	635×22.8×306.3
	Svängmotor modell		MP24EB/MP24HF
	Svängmotor effekt	W	1.5/1.5
	Säkringsström	A	3.15
	Ljudtrycksnivå	dB (A)	38/35/32/27/24/22/19
	Dimensioner (B×H×D)	mm	889X294X212
	Kartonglådans dimensioner (L×B×H)	mm	935X349X273
	Förpackningsdimensioner (L×B×H)	mm	940X365X284
	Nettovikt	kg	11
	Bruttovikt	kg	13

Utomhusenhet	Utomhusenhet modell		12
	Kompressortillverkare		ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO., LTD
	Kompressormodell		FTz-AN108ACBD
	Kompressorolja		FW68DA eller tilsvarende
	Kompressortyp		Rotary
	Kompressor LRA	A	/
	Kompressor RLA	A	4.4
	Kompressoreffektförbrukning	W	/
	Kompressor överbelastningsskydd		/
	Strypmetod		Elektronisk expansionsventil
	Inställt temperaturområde	°C	16~30
	Köldrift omgivningstemperatur	°C	-15~50
	Värmedrift omgivningstemperatur	°C	-25~30
	Kondensatorform		Aluminiumfjädrar-kopparrör
	Kondensatorrördiameter	mm	Φ7.94
	Kondensator rad-finne-avstånd	mm	1-1.2
	Kondensator längd (L×D×B)	mm	666×19.05×527
	Fläktmotorhastighet	rpm	900
	Fläktmotoreffekt	W	30
	Fläktmotor RLA	A	0.4
	Fläktmotorkondensator	μF	/
	Luftflödesvolym utomhusenhet	m3/h	1950
	Fläkttyp		Axiell ström
	Fläktdiameter	mm	400
	Avfrostningsmetod		Automatisk avfrostning
	Klimattyp		T1
	Isolering		I
	Fuktskydd		IPX4
	Tillåtet maximalt driftstryck för trycksidan	MPa	4.3
	Tillåtet maximalt driftstryck för sug sidan	MPa	2.5
	Ljudtrycksnivå (H/M/L)	dB (A)	52
	Ljudeffektnivå (H/M/L)	dB (A)	63
	Dimensioner (B×H×D)	mm	732X555X330
	Kartonglådans dimensioner (L×B×H)	mm	791X373X590
	Förpackningsdimensioner (L×B×H)	mm	794X376X605
	Nettovikt	kg	24.5
	Bruttovikt	kg	27
	Köldmedium		R32
	Köldmediemängd	kg	0.57
Kopplingsrör	Kopplingsrörslängd	m	5
	Extra påfyllning för gasrör	g/m	16
	Ytterdiameter vätskeflödesrör		1/4"
	Ytterdiameter gasrör		3/8"
	Maximalt höjdavstånd	m	10
	Maximalt längdavstånd	m	15
Observera: Kopplingsröret använder metrisk diameter			

Ovanstående data kan ändras utan förvarning. Vänligen se enhetens typmärkning.

Modell			18
Strömför sörjning	Märkspänning	V~	220-240
	Märkfrekvens	Hz	50
	Faser		1
Strömförsörjningsläge			Utomhusenhet
Kylkapacitet		W	5200
Värmeeffekt		W	5600
Kyl effektförbrukning		W	1576
Värme effektförbrukning		W	1436
Kylströmförbrukning		A	7.1
Värmeströmförbrukning		A	6.3
Nominell förbrukning		W	2400
Nominell kylström		A	10.5
Nominell värmeström		A	11
Luftflödesvolym		m3/h	850/750/680/610/570/520/460
Avfuktning volym		L/h	1.9
EER		W/W	3.3
COP		W/W	/
SEER		W/W	7.1
SCOP (Medel/Värme/Kyla)		W/W	4.2/5.7/3.4
Användningsområde		m2	23-34
Inomhusenhet	Fläkttyp		Tvärström
	Fläkt diameter/längd (D×L)	mm	Φ106×706
	Kylhastighet	r/min	1230/1170/1100/1020/960/880/800/550
	Värme hastighet	r/min	1400/1270/1200/1130/1050/980/900
	Fläkt motoreffekt	W	45
	Fläkt motor RLA	A	0.24
	Fläkt motorkondensator	µF	/
	Förångareform		Aluminium fjädrar-kopparrör
	Förångarrördiameter	mm	Φ7
	Förångarens rad-finne-avstånd	mm	2-1.4
	Förångarkondensator längd (L×D×B)	mm	715×25.4×304.8
	Svängmotor modell		MP35CJ/MP24HF
	Svängmotor effekt		2.5/1.5
	Säkringsström		3.15
	Ljudtrycksnivå	dB (A)	45/40/38/34/30/27/24
	Dimensioner (B×H×D)	mm	1013X307X221
	Kartonglådas dimensioner (L×B×H)	mm	1055X366X287
	Förpackningsdimensioner (L×B×H)	mm	1060X374X297
	Nettovikt	kg	13.5
	Bruttovikt	kg	16

Utomhusenhet	Utomhusenhet modell		18
	Kompressortillverkare		ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO.,LTD
	Kompressormodell		QXF-A120zH170A
	Kompressorolja		FW68DA eller tilsvarende
	Kompressortyp		Rotary
	Kompressor LRA	A	18
	Kompressor RLA	A	5
	Kompressoreffektförbrukning	W	1096
	Kompressor överbelastningsskydd		HPC115/95U1/KSD115°C
	Strypmetod		Elektronisk expansionsventil
	Inställt temperaturområde	°C	16~30
	Köldrift omgivningstemperatur	°C	-15~50
	Värmedrift omgivningstemperatur	°C	-25~30
	Kondensatorform		Aluminiumfjädrar-kopparrör
	Kondensatorrördiameter	mm	Φ7
	Kondensator rad-finne-avstånd	mm	2-1.4
	Kondensator längd (L×D×B)	mm	895×38.1×528
	Fläktmotorhastighet	rpm	880
	Fläktmotoreffekt	W	30
	Fläktmotor RLA	A	0.4
	Fläktmotorkondensator	μF	/
	Luftflödesvolym utomhusenhet	m3/h	2200
	Fläkttyp		Axiell ström
	Fläktdiameter	mm	420
	Avfrostningsmetod		Automatisk avfrostning
	Klimattyp		T1
	Isolering		I
	Fuktskydd		IPX4
	Tillåtet maximalt driftstryck för trycksidan	MPa	4.3
	Tillåtet maximalt driftstryck för sug sidan	MPa	2.5
	Ljudtrycksnivå (H/M/L)	dB (A)	56
	Ljudeffektnivå (H/M/L)	dB (A)	65
	Dimensioner (B×H×D)	mm	802X555X350
	Kartonglådans dimensioner (L×B×H)	mm	869X395X594
	Förpackningsdimensioner (L×B×H)	mm	872X398X620
	Nettovikt	kg	30.5
	Bruttovikt	kg	33
	Köldmedium		R32
	Köldmediemängd	kg	0.82
Kopplingsrör	Kopplingsrörslängd	m	5
	Extra påfyllning för gasrör	g/m	16
	Ytterdiameter vätskeflödesrör		1/4"
	Ytterdiameter gasrör		1/2"
	Maximalt höjdavstånd	m	10
	Maximalt längdavstånd	m	25
Observera: Kopplingsröret använder metrisk diameter			

Ovennevnte data kan endres uten varsel. Vennligst se enhetens typeskilt.

Modell			24
Strömför sörjning	Märkspänning	V~	220-240
	Märkfrekvens	Hz	50
	Faser		1
Strömförsörjningsläge			Utomhusenhet
Kylkapacitet		W	7100
Värmeeffekt		W	7800
Kyl effektförbrukning		W	2030
Värme effektförbrukning		W	2000
Kylströmförbrukning		A	9
Värmeströmförbrukning		A	9.3
Nominell förbrukning		W	3000
Nominell kylström		A	13
Nominell värmeström		A	13.5
Luftflödesvolym		m3/h	1250/1100/1000/950/900/850/800/600
Avfuktningsvolym		L/h	2.4
EER		W/W	3.5
COP		W/W	3.9
SEER		W/W	7
SCOP (Medel/Värme/Kyla)		W/W	4.2/5.4/3.4
Användningsområde		m2	27-42
Inomhusenhet	Fläkttyp		Tvärström
	Fläkt diameter/längd (D×L)	mm	108×830
	Kylhastighet	r/min	1250/1100/1000/950/900/850/800/600
	Värme hastighet	r/min	1400/1250/1100/1050/1000/900/850
	Fläkt motoreffekt	W	60
	Fläkt motor RLA	A	0.24
	Fläkt motorkondensator	µF	/
	Förångareform		Aluminiumfjädrar-kopparrör
	Förångarrördiameter	mm	Φ7
	Förångarens rad-finne-avstånd	mm	2-1.4
	Förångarkondensator längd (L×D×B)	mm	845×25.4×342.9
	Svängmotor modell		MP24HF/MP35CP
	Svängmotor effekt		1.5/2.5
	Säkringsström		3.15
	Ljudtrycksnivå	dB (A)	47/42/39/37/35/28/26
	Dimensioner (B×H×D)	mm	1122X329X247
	Kartonglådans dimensioner (L×B×H)	mm	1172X398X322
	Förpackningsdimensioner (L×B×H)	mm	1177X406X332
	Nettovikt	kg	16.5
	Bruttovikt	kg	19.5

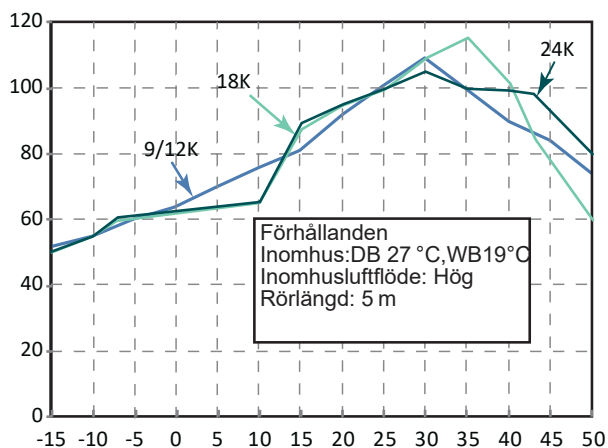
Utomhusenhet	Utomhusenhet modell		24
	Kompressortillverkare		ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO,LTD.
	Kompressormodell		QXFS-M180zX170
	Kompressorolja		FW68DA eller tilsvarende
	Kompressortyp		Twin Rotary
	Kompressor LRA	A	35
	Kompressor RLA	A	3.5
	Kompressoreffektforbrukning	W	1610
	Kompressor overbelastningsskydd		KSD115°C HPC 115/95U1
	Strypmetode		Elektronisk expansionsventil
	Installert temperaturområde	°C	16~30
	Køldrift omgivningstemperatur	°C	-15~50
	Värmedrift omgivningstemperatur	°C	-25~30
	Kondensatorform		Aluminiumfjædrar-kopparrør
	Kondensatorrørdiameter	mm	Φ7
	Kondensator rad-finne-avstand	mm	2-1.4
	Kondensator lengde (L×D×B)	mm	839×38.1×616
	Flåktmotorhastighet	rpm	800
	Flåktmotoreffekt	W	60
	Flåktmotor RLA	A	0.25
	Flåktmotorkondensator	µF	/
	Luftflødesvolum utomhusenhet	m3/h	3600
	Flåkttype		Axiell strøm
	Flåkt diameter	mm	520
	Avfrostningsmetode		Automatisk avfrostning
	Klimattype		T1
	Isolering		I
	Fuktskydd		IPX4
	Tillåtet maksimalt driftstryk for tryksiden	MPa	4.3
	Tillåtet maksimalt driftstryk for sug siden	MPa	2.5
	Ljudtrykknivå (H/M/L)	dB (A)	59
	Ljudeffektnivå (H/M/L)	dB (A)	70
	Dimensioner (B×H×D)	mm	958X660X402
	Kartonglådas dimensioner (L×B×H)	mm	1029X453X715
	Førpakningsdimensioner (L×B×H)	mm	1032X456X737
	Nettovikt	kg	41.5
	Bruttovikt	kg	46
	Køldmedium		R32
	Køldmediemængd	kg	1.5
Kopplingsrør	Kopplingsrørslængde	m	5
	Extra påfyllning for gasrør	g/m	40
	Ytterdiameter væskeflødesrør		1/4"
	Ytterdiameter gasrør		5/8"
	Maximalt højdavstånd	m	10
	Maximalt længdavstånd	m	25
Observera: Kopplingsrøret anvender metrisk diameter			

Ovennevnte data kan endres uten varsel. Vennligst se enhetens typeskilt.

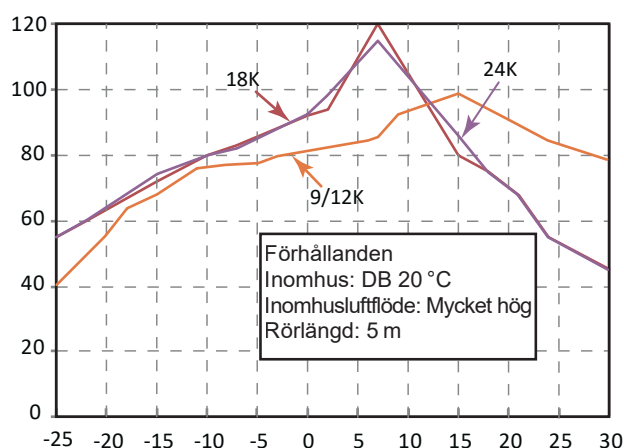
2.2 Kapacitetsvariationsförhållande enligt temperatur

Driftstemperaturområde för värmedrift är -25°C~30°C

Kylning



Uppvärmning



2.3 Kyl- och värmedatablad vid nominell frekvens

Kylning

Nominellt kylförhållande (°C) (DB/WB)		Modell	Tryck på gasrör som ansluter inomhus- och utomhusenhet	Inlopp- och utloppstemperatur på värmeväxlare		Fläkthastighet för inomhusenhet	Fläkthastighet för utomhusenhet
Inomhus	Utomhus			T1 (°C)	T2 (°C)		
27/19	35/24	9K	0.8~1.1	12 ~ 15	65 ~ 38	Mycket hög	Hög
27/19	35/24	12K	0.9~1.1	12 ~ 14	75 ~ 37	Mycket hög	Hög
27/19	35/24	18K	0.9~1.1	12 ~ 14	75 ~ 37	Mycket hög	Hög
27/19	35/24	24K	0.9~1.1	12 ~ 14	75 ~ 37	Mycket hög	Hög

Uppvärmning:

Nominellt värmeförhållande (°C) (DB/WB)		Modell	Tryck på gasrör som ansluter inomhus- och utomhusenhet	Inlopp- och utloppstemperatur på värmeväxlare		Fläkthastighet för inomhusenhet	Fläkthastighet för utomhusenhet
Inomhus	Utomhus			T1 (°C)	T2 (°C)		
20/-	7/6	9K	2.8~3.2	63 ~ 35	2 ~ 5	Mycket hög	Hög
20/-	7/6	12K	2.2~2.4	70 ~ 35	2 ~ 4	Mycket hög	Hög
20/-	7/6	18K	2.2~2.4	70 ~ 40	1 ~ 5	Mycket hög	Hög
20/-	7/6	24K	2.2~2.4	70 ~ 35	2 ~ 4	Mycket hög	Hög

Instruktion:

T1: Inlopp- och utloppstemperatur på förångare

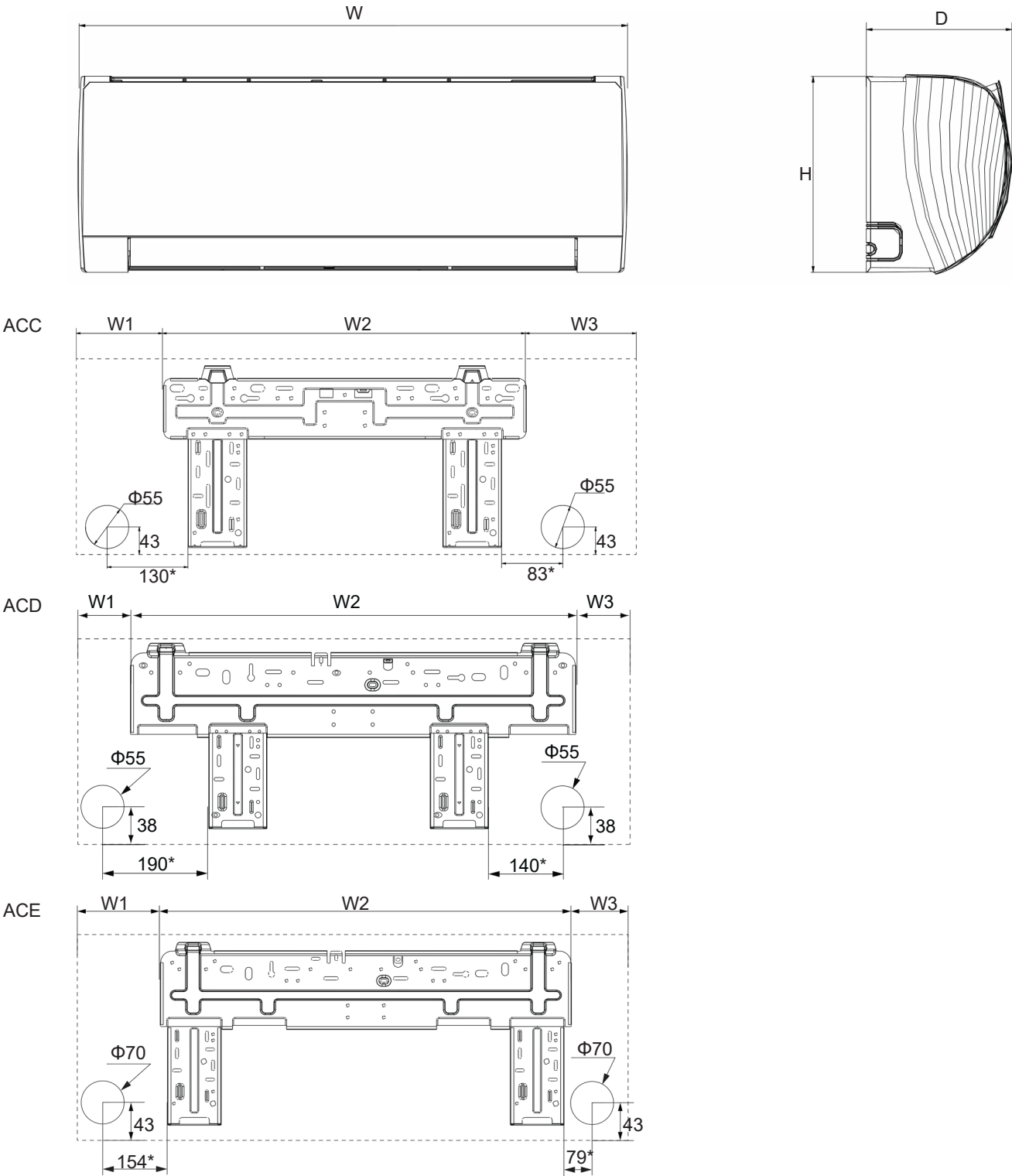
T2: Inlopp- och utloppstemperatur på kondensor

P: Tryck vid den stora ventilens sida

Anslutningsrörlängd: 5 m

3. Översiktsmåttssdiagram

3.1Inomhusenhet

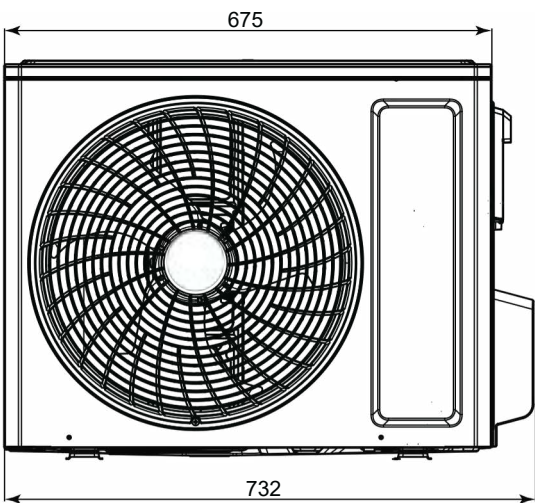
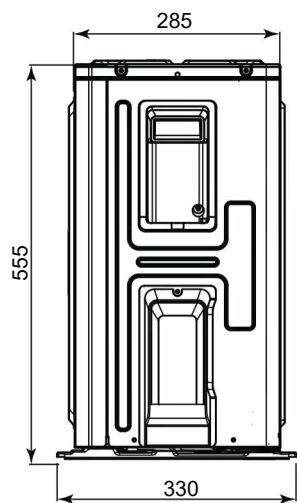


Modell	W	H	D	W1	W2	W3
09-12	889	294	212	146	542	201
18	1013	307	221	125.5	685	202.5
24	1122	329	247	207	685	230

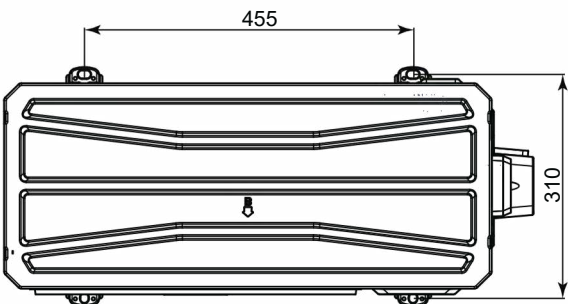
Rekommenderat avstånd

3.2 Utomhusenhet

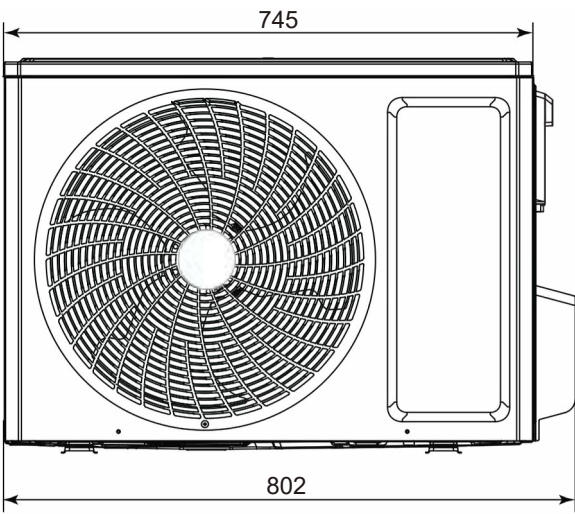
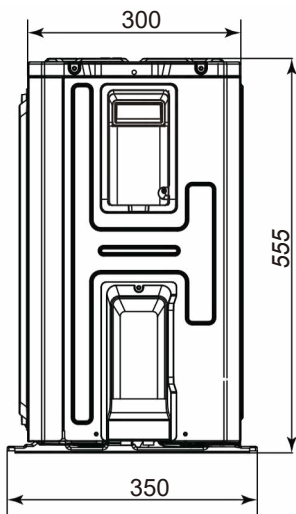
09-12



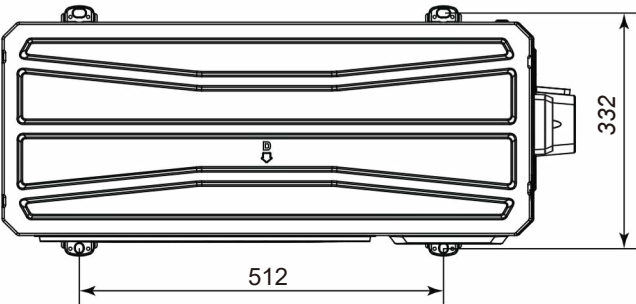
Enhet: mm

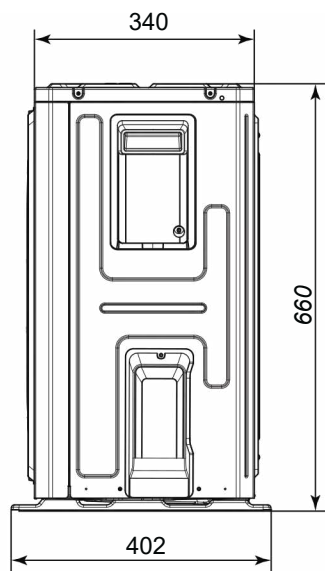


18

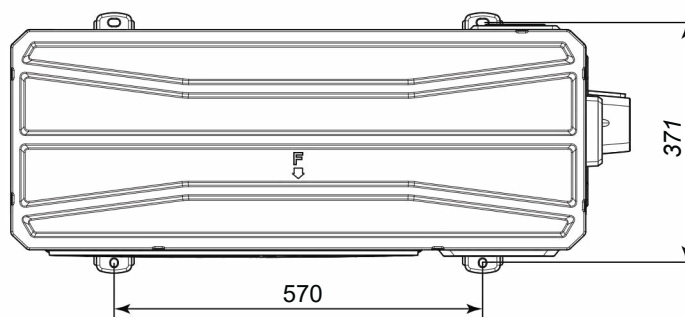
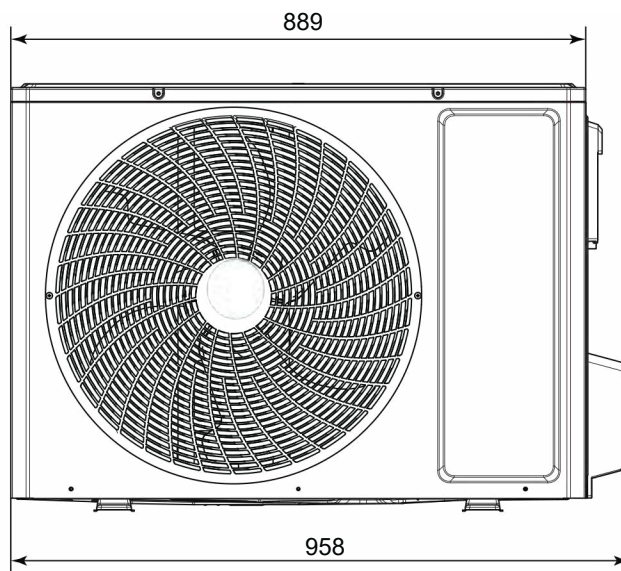


Enhet: mm



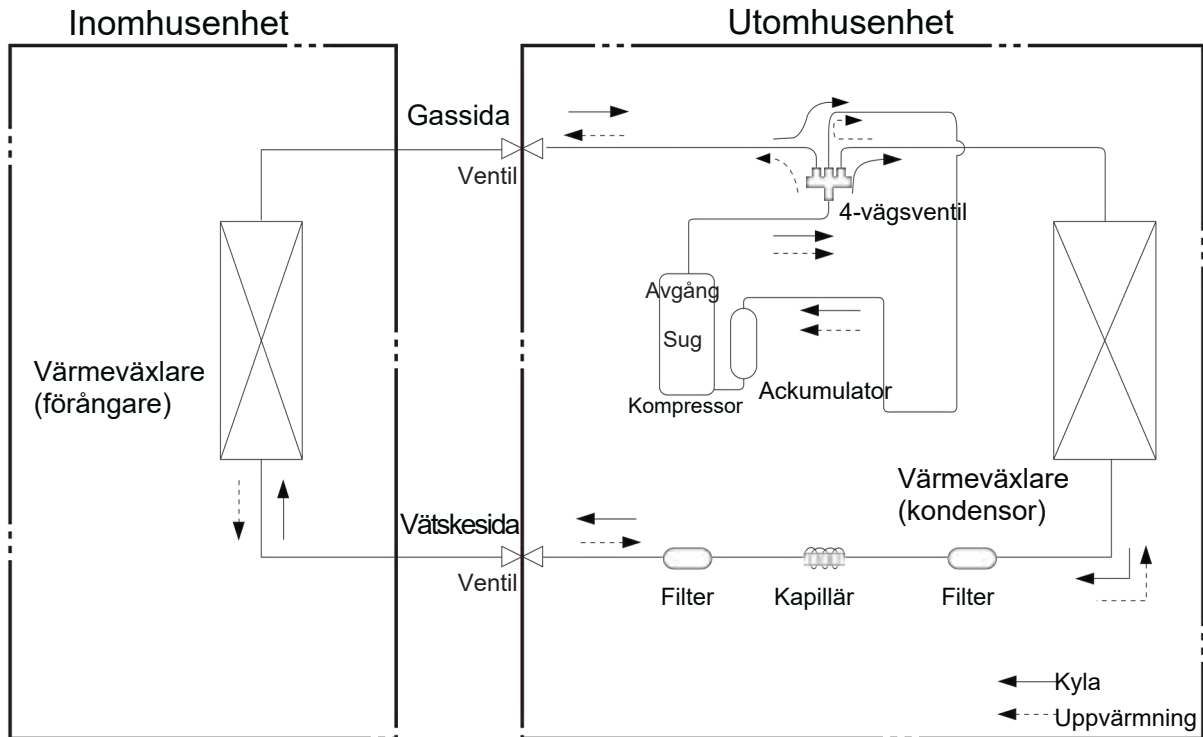


Enhet: mm



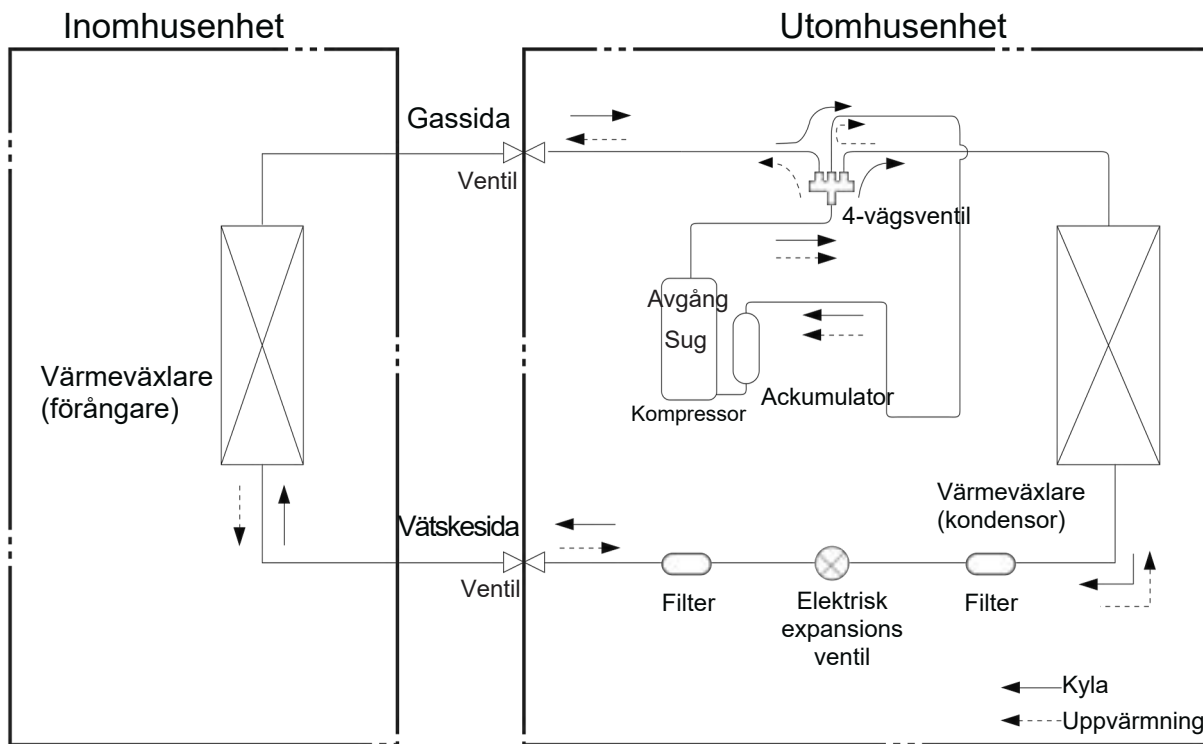
4. Kylsystemdiagram

9K



Anslutningsrörsspecifikation:
Vätskerör: 1/4"
Gassrör: 3/8"
Gassrör: 1/2"

12/18/24K



Anslutningsrörsspecifikation:
Vätskerör: 1/4"
Gassrör: 3/8" (12K), 1/2" (18K), 5/8" (24K)

5. Elektrisk del

5.1 Kopplingsschema

• Instruktion

Symbol	Symbolfärg
WH	Vit
YE	Gul
RD	Röd
YEGN	Gul/Grön
VT	Lila

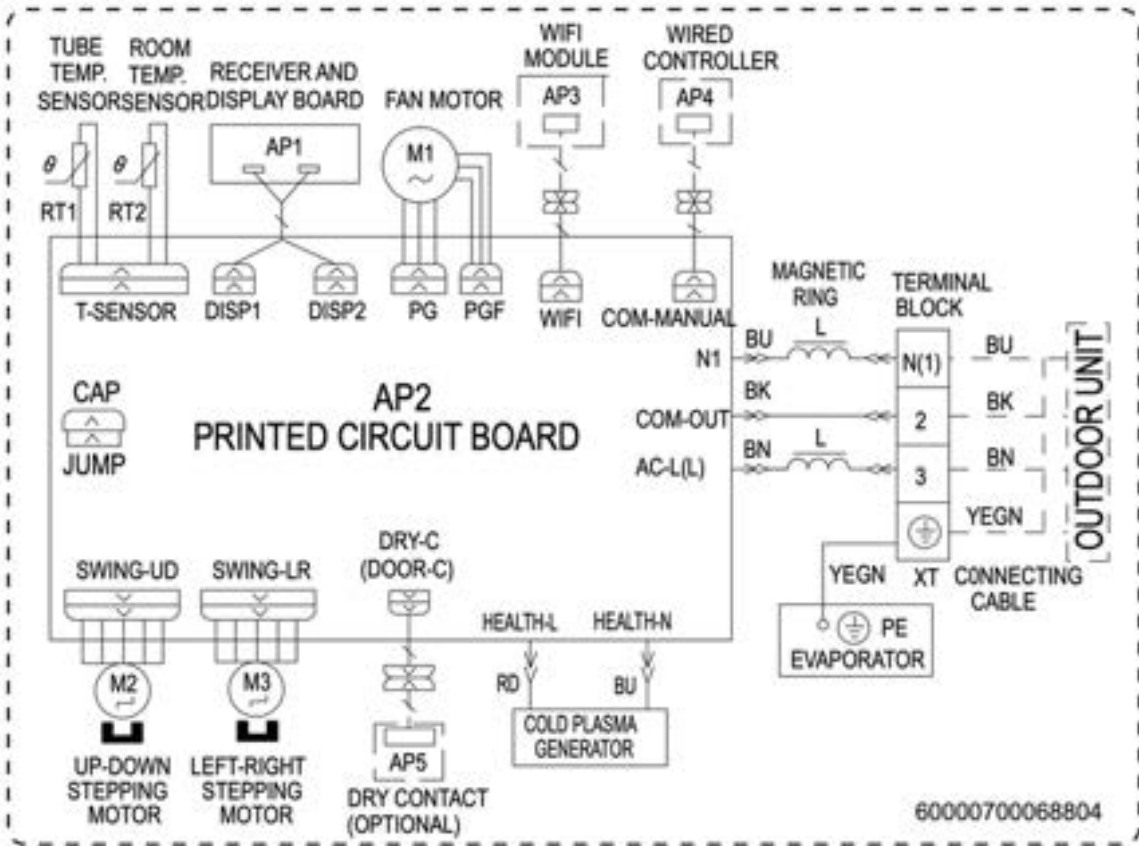
Symbol	Symbolfärg
GN	Grön
BN	Brun
BU	Blå
BK	Svart
OG	Oransje

Symbol	Navn
CAP	Hopparlock
COMP	Kompressor
	Jordningskabel
/	/
/	/

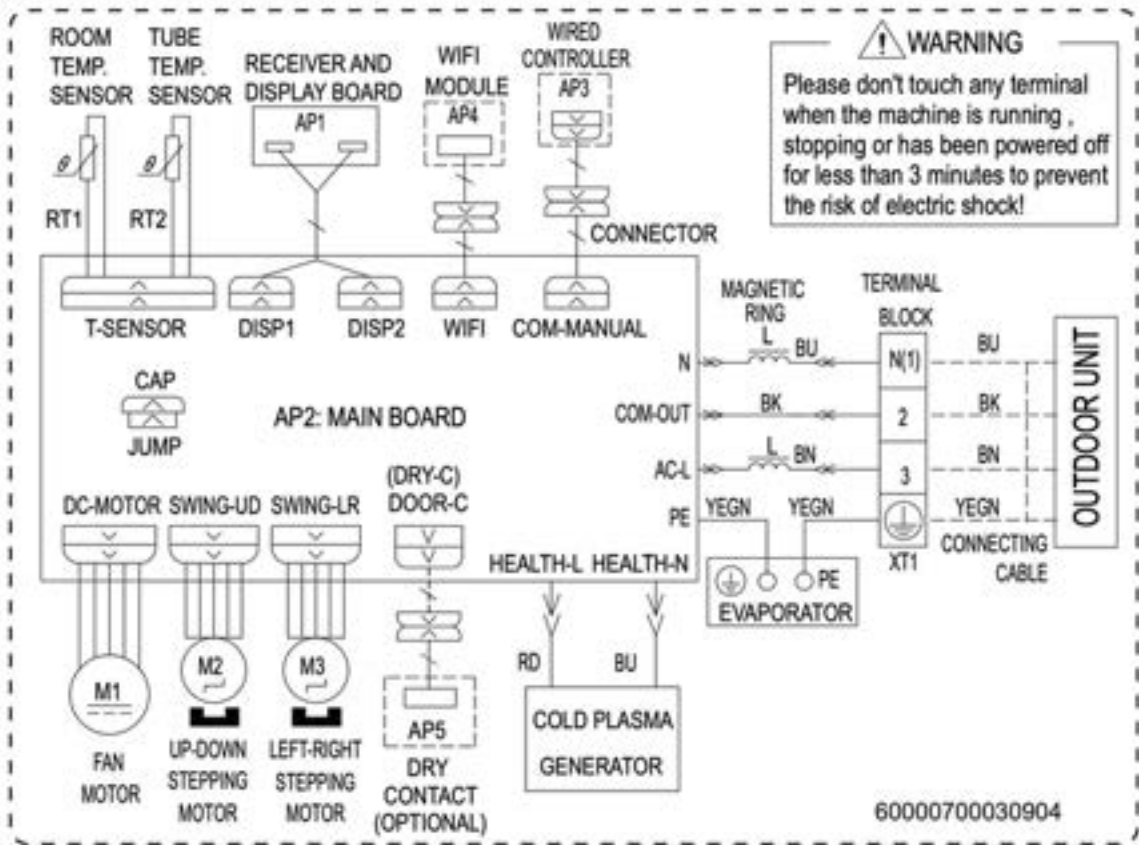
Notering: Hopparlock används för att bestämma fläkthastighet och svängvinkel för horisontella lameller för denna modell.

● Inomhusenhet

09-12K



18-24K



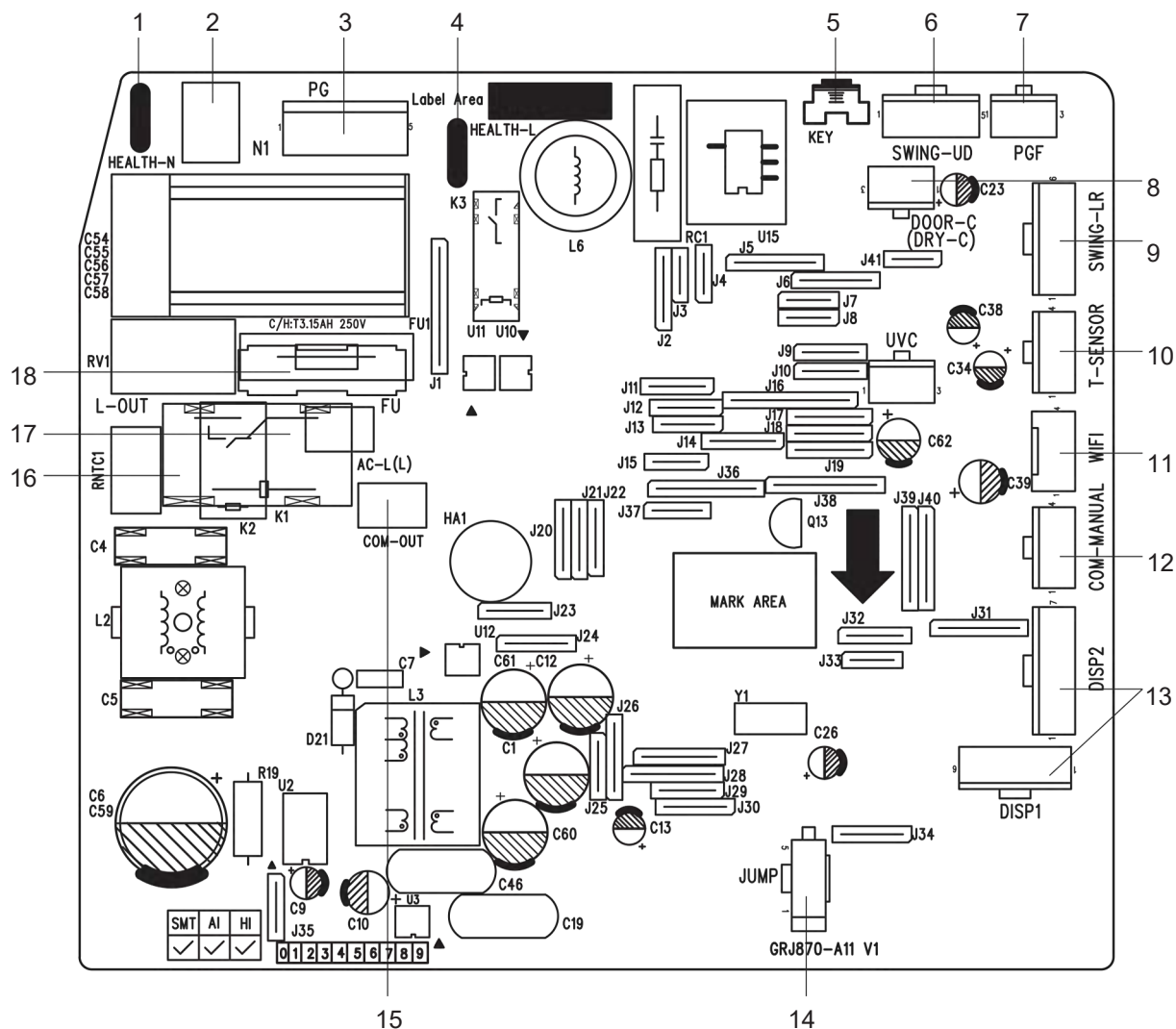
09-12K



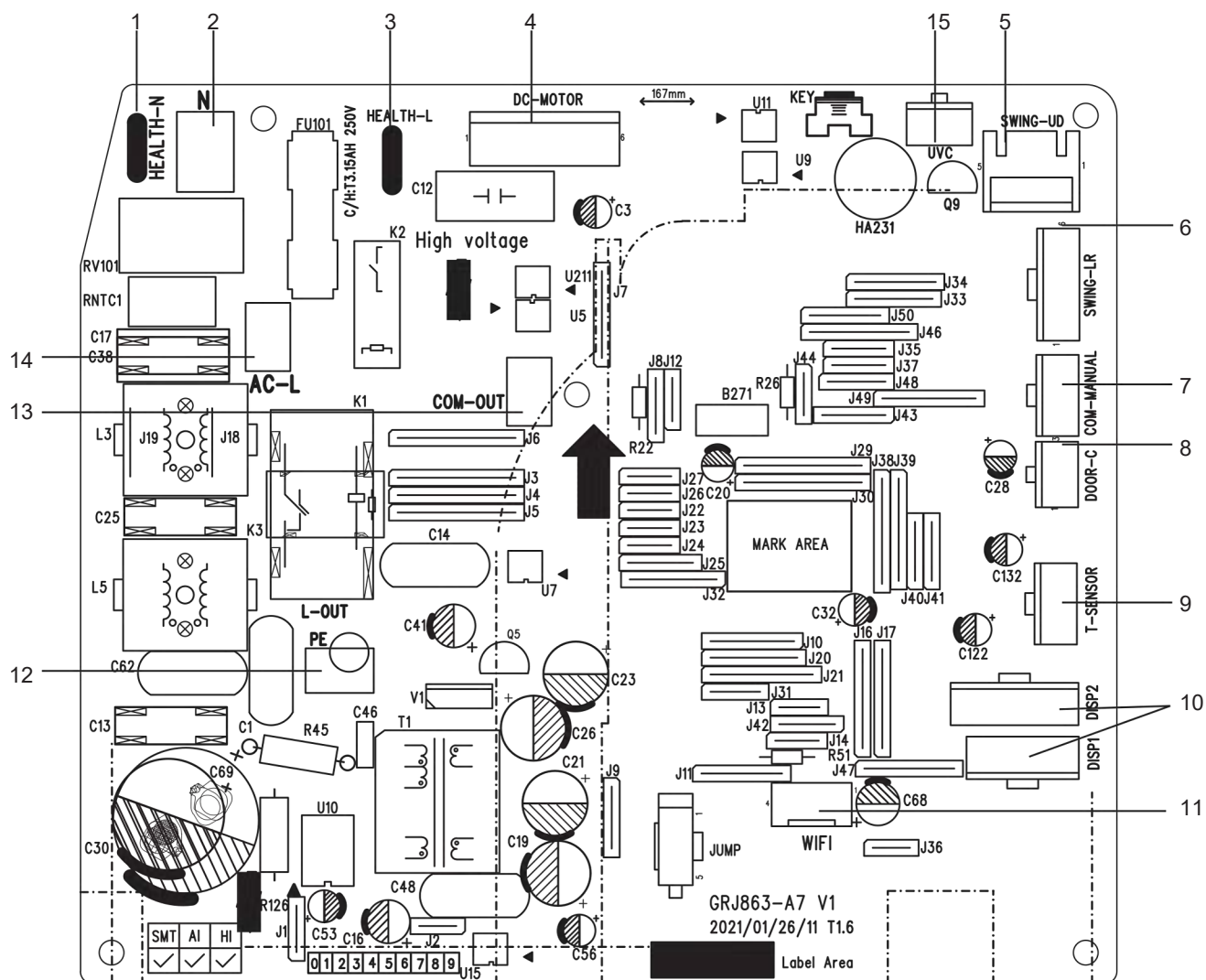
5.2 PCB-kretskortdiagram

Inomhusenhet

9/12K



Nr.	Namn	Nr.	Namn
1	Gränssnitt för hälsfunktionens neutralledare	10	Terminal för temperatursensor
2	Neutralledarens terminal	11	WiFi-terminal
3	Motorterminal	12	Terminal för trådbunden styrning
4	Gränssnitt för hälsfunktionens fasledare	13	Gränssnitt för displaykort
5	Auto-knapp	14	Jumperhette
6	Terminal för vertikal swing	15	Kommunikationsterminal för inomhus- och utomhusenhet
7	Gränssnitt för motorfeedback	16	Terminal för fasledare som används för att förse utomhusenheten med ström
8	Gränssnitt för grindstyrning	17	Fasledarens terminal
9	Terminal för horisontell swing	18	Säkring

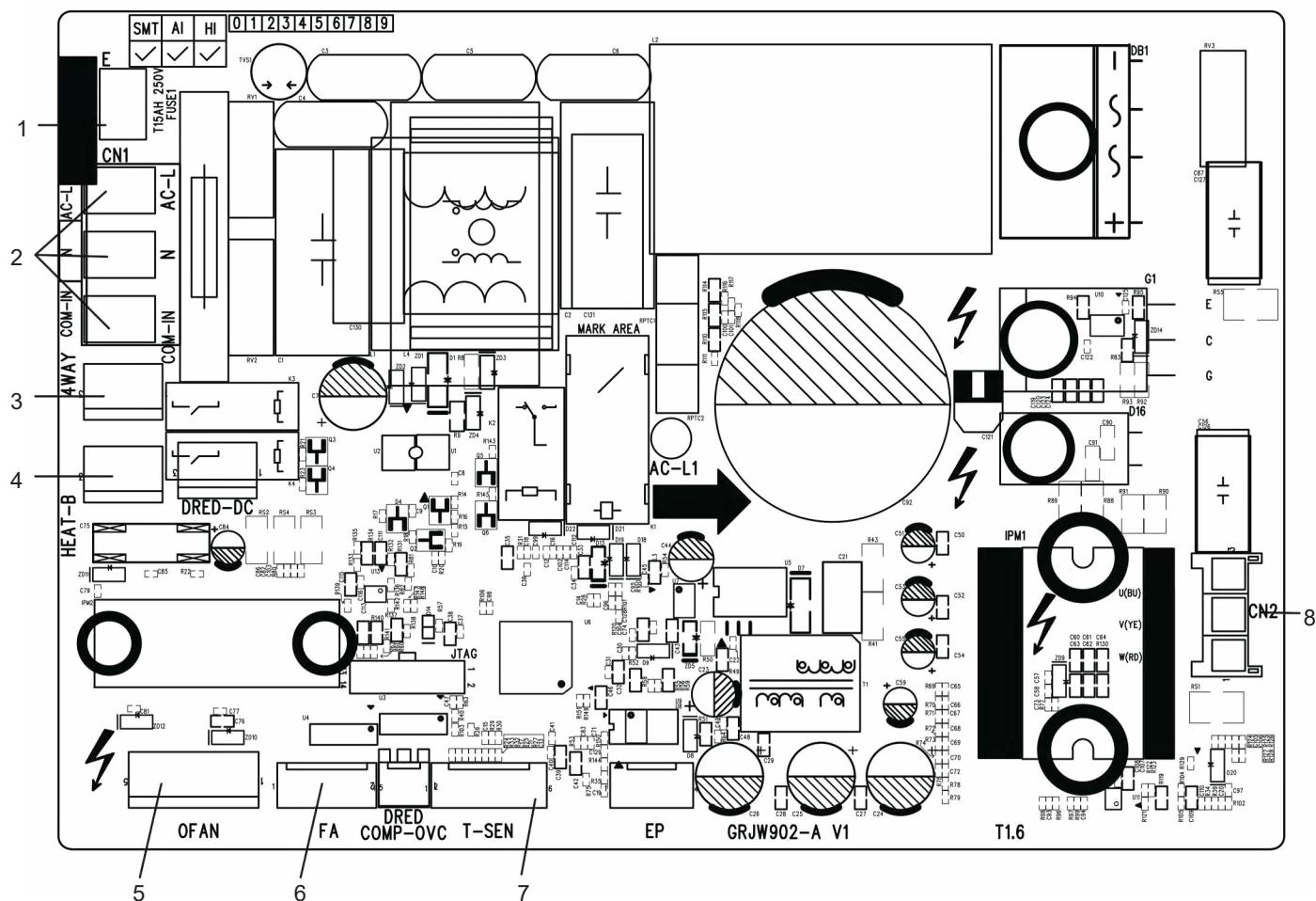


Nr.	Namn
1	Terminal för hälsofunktionens neutralledare
2	Neutralledarens terminal
3	Terminal för hälsofunktionens fasledare
4	DC-motorterminal
5	Terminal för vertikal swing
6	Terminal för horisontell swing
7	Terminal för trådbunden styrning
8	Terminal för dörrstyrning

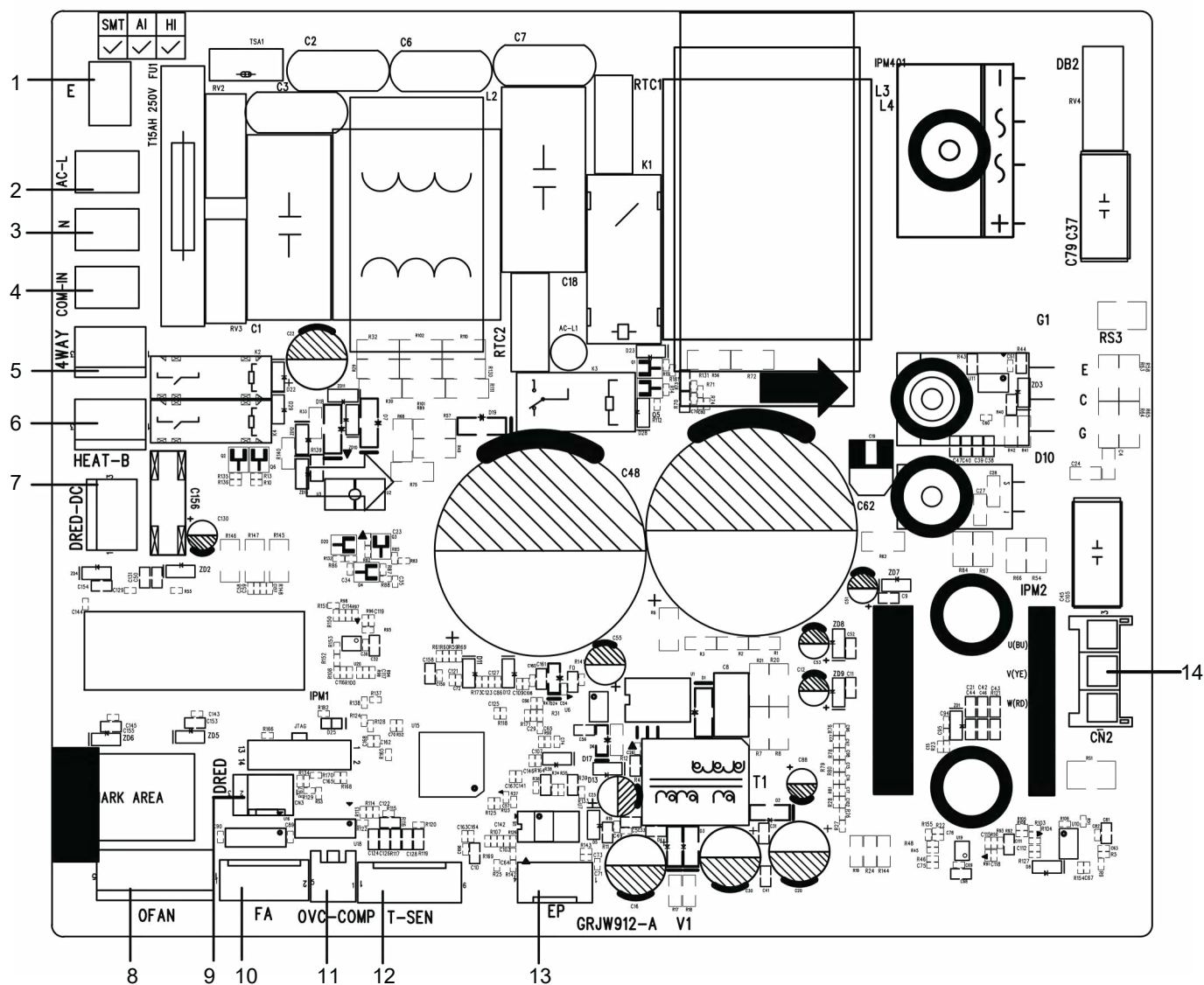
Nr.	Namn
9	Terminal för temperatursensor
10	Terminal för displaykort
11	WiFi-terminal
12	Jordledarens terminal
13	Kommunikationsterminal för inomhus- och utomhusenhet
14	Fasledarens terminal
15	Nålställ för U, V, C

Utomhusenhet

09-12K



Nr.	Namn
1	Jordledare
2	Neutralledare, fasledare och kommunikationskabel
3	4-vägs ventil
4	Elektrisk värmeband för chassi
5	Utomhusfläkt
6	Elektronisk expansionsventil
7	Temperatursensor
8	Trefassterminal för kompressor



Nr.	Namn
-----	------

1	Jordledare
---	------------

2	Fasledare
---	-----------

3	Neutralledare
---	---------------

4	Kommunikationskabel
---	---------------------

5	4-vägs ventil
---	---------------

6	Elektriskt värmeband för chassi
---	---------------------------------

7	DRED-DC (förberedande)
---	------------------------

Nr.	Namn
-----	------

8	Utomhusfläkt
---	--------------

9	DRED (förberedande)
---	---------------------

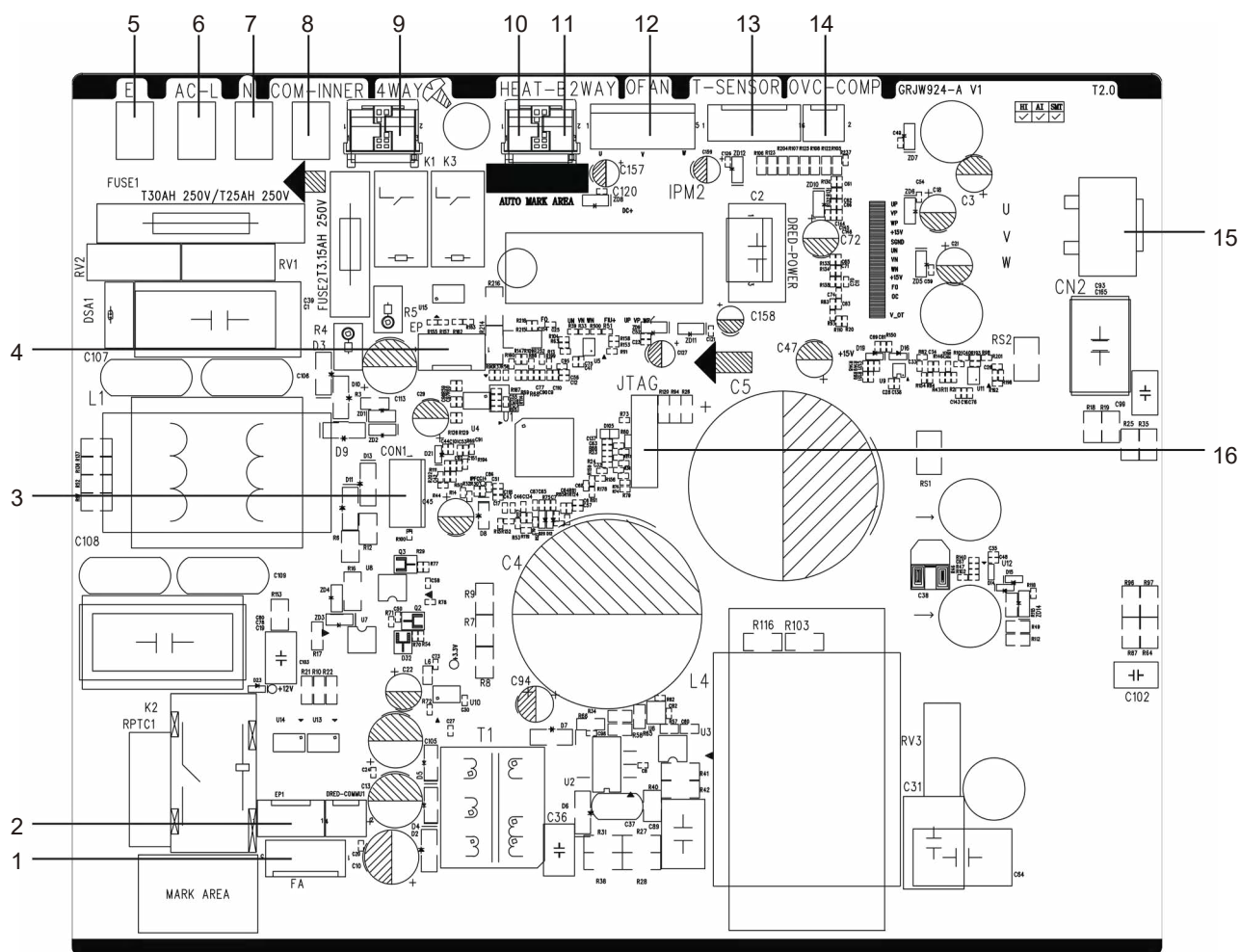
10	Elektronisk expansionsventil
----	------------------------------

11	Överbelastning
----	----------------

12	Temperatursensor
----	------------------

13	EE-flashenhet
----	---------------

14	Trefassterminal för kompressor
----	--------------------------------



Nr.	Namn	Nr.	Namn
1	Terminal för elektronisk expansionsventil	9	4-vägs ventil
2	EE-flashenhet	10	Elektrisk värmebälte för chassi
3	Datorövervakningsgränssnitt	11	2-vägs ventil
4	EE-flashenhet	12	DC-motor
5	Jordledare	13	Temperatursensor
6	Fasledare	14	Överbelastningsgränssnitt för kompressor
7	Neutralledare	15	Kompressorterminal
8	Kommunikationskabel	16	Gränssnitt för programfelsökning

6. Funktion och styrning

6.1 Introduktion till fjärrkontroll

Knappar på fjärrkontrollen

YAC1FB9(WiFi)



Introduksjon til ikoner på skjerm

	Ifeel	
FAN	Still viftehastighet	
	Turbomodus	
	Send signal	
Operation mode		Automatisk modus
		Kjølemodus
		Tørkemodus
		Viftemodus
		Varmemodus
	Søvnmodus	
	8°C varmefunksjon	
	Helsemodus	
	Luftutluftingsfunksjon	
	Stillemodus	
	X-FAN-funksjon	
Temp. display type	Still temperatur	
	Innendørs omgivelsestemperatur	
	Utenendørs omgivelsestemperatur	
	Klokke	
88	Still temperatur	
	WiFi-funksjon	
88:88	Still tid	
ON/OFF	TIMER PÅ / TIMER AV	
	Lys	
	Sving venstre/høyre	
	Sving opp/ned	
	Barnesikring	

Introduktion till knapparna på fjärrkontrollen

Notering:

- Detta är en fjärrkontroll för allmänt bruk. Den kan användas för luftkonditioneringsapparater med multifunktionsfunktioner. För funktioner som modellen inte har, om motsvarande knapp på fjärrkontrollen trycks, kommer enheten att behålla sitt ursprungliga driftläge.
- Efter att strömmen har satts på ger luftkonditioneringen ifrån sig ett ljud. Strömindikatorn är TÄND. Därefter kan luftkonditioneringen styras med fjärrkontrollen.
- När enheten är på, vid tryckning av en knapp på fjärrkontrollen, blinkar signalikonen på fjärrkontrollens display en gång och luftkonditioneringen ger ifrån sig ett "di"-ljud, vilket betyder att signalen har skickats till luftkonditioneringen.
- För modeller med WiFi- eller kabelstyrningsfunktioner måste inomhusenheten först styras med standardfjärrkontrollen i automatläge. Därefter kan funktionen för justerbar temperatur under automatläge styras via APP eller kabelstyrning.
- Denna fjärrkontroll kan justera temperaturen under automatläge. När den används med en enhet utan funktion för justerbar temperatur under automatläge kan den inställda temperaturen under automatläge vara ogiltig, eller den visade inställda temperaturen på enheten stämmer inte överens med den på fjärrkontrollen under automatläge.



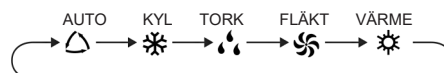
Knapp

Tryck på denna knapp för att slå på enheten. Tryck på samma knapp igen för att stänga av enheten.



Knapp

Tryck för att välja önskat driftläge.



- När automatläge väljs kommer luftkonditioneringen att fungera automatiskt enligt den uppmätta temperaturen. Den inställda temperaturen kan inte justeras och kommer inte heller att visas. Tryck på FAN-knappen för att justera fläkthastigheten. Tryck på " / " knappen för att justera fläktens utblåsvinkel.
- Efter att kyläge har valts, kommer luftkonditioneringen att fungera i kylläget. Tryck på eller -knappen för att justera inställd temperatur. Tryck på FAN-knappen för att justera fläkthastigheten. Tryck på " / " knappen för att justera fläktens utblåsvinkel.
- När torkläge väljs, arbetar luftkonditioneringen på låg hastighet i torkläge. I torkläge kan fläkthastigheten inte justeras. Tryck på " / " knappen för att justera fläktens utblåsvinkel.
- När fläktläge väljs, blåser luftkonditioneringen endast luft, utan kylning eller uppvärmning. Tryck på FAN-knappen för att justera fläkthastigheten. Tryck på " / " knappen för att justera fläktens utblåsvinkel.
- När värmeläge väljs, arbetar luftkonditioneringen i värmeläge. Tryck på eller -knappen för att justera inställd temperatur. Tryck på FAN-knappen för att justera fläkthastigheten. Tryck på " / " knappen för att justera fläktens utblåsvinkel.

- Sleep 1 är Sleep-läge 1. I kyläge: efter en timmes drift i sleep-läge ökar inställd temperatur med 1 °C, efter två timmar ökar inställd temperatur med 2 °C, sedan fortsätter enheten att arbeta vid denna inställda temperatur. I värmeläge: efter en timmes drift i sleep-läge minskar inställd temperatur med 1 °C, efter två timmar minskar inställd temperatur med 2 °C, sedan fortsätter enheten att arbeta vid denna inställda temperatur.
- Sleep 2 är Sleep-läge 2, där luftkonditioneringen arbetar enligt en förinställd kurva för sleep-temperatur.
- Sleep 3 – användardefinierad sleep-kurva under Sleep-läge:
(1) I Sleep 3-läge, håll ned Turbo-knappen länge, fjärrkontrollen går in i användarinställt Sleep-läge. Vid denna tidpunkt visas fjärrkontrollens tid som "1 hour" och inställd temperatur "88" visar motsvarande temperatur från den senast inställda sleep-kurvan och blinkar (vid första inställningen visas enligt fabriksinställd initialkurva).

(2) Justera med "▲" och "▼"-knapparna för att ändra motsvarande inställd temperatur. Efter justering, tryck på Turbo-knappen för att bekräfta.

(3) Vid denna tidpunkt ökas timern på fjärrkontrollen automatiskt med 1 timme (t.ex. till "2 hours", "3 hours" eller "8 hours"). Platsen för inställd temperatur "88" visar motsvarande temperatur från den senast inställda sleep-kurvan och blinkar.

(4) Upprepa steg (2)–(3) tills 8 timmars temperaturinställning är färdig och sleep-kurvan är inställd. Fjärrkontrollen återgår då till ursprunglig timerdisplay och temperaturdisplayen återställs till den ursprungliga inställda temperaturen.

- Sleep 3 – den användardefinierade sleep-kurvan kan kontrolleras: Användaren kan enligt metoden för inställning av sleep-kurva kontrollera den förinställda sleep-kurvan och gå in i användarinställt Sleep-läge utan att ändra temperaturen, och trycka direkt på Turbo-knappen för bekräftelse.

Notering: Under ovanstående inställnings- eller kontrollförfarande, om ingen knapp trycks inom 10 sekunder, avslutas sleep-kurvsinställningen automatiskt och displayen återgår till ursprungligt läge. Under inställning eller kontroll, tryck på  -knappen, Mode-knappen eller Sleep-knappen, så avslutas också sleep-kurvsinställning eller kontrollstatus.

I FEEL Knapp

Tryck på denna knapp för att aktivera I FEEL-funktionen och  visas på fjärrkontrollen. När funktionen är aktiverad skickar fjärrkontrollen den uppmätta omgivningstemperaturen till styrsystemet och enheten justerar automatiskt inomhustemperaturen efter den uppmätta temperaturen. Tryck på knappen igen för att stänga av I FEEL-funktionen och  försvinner. Placera fjärrkontrollen nära användaren när funktionen aktiveras. Placera inte fjärrkontrollen nära objekt med hög eller låg temperatur för att undvika felaktig mätning av omgivningstemperaturen. När I FEEL-funktionen är på, bör fjärrkontrollen placeras inom området där inomhusenheten kan ta emot signalen från fjärrkontrollen.

TIMER ON / TIMER OFF Knapp

- **TIMER ON-knapp**

"TIMER ON"-knappen kan ställa in tid för timer på. Efter att knappen tryckts, försvinner -ikonen och ordet ON på fjärrkontrollen blinkar. Tryck på "▲" eller "▼"-knappen för att justera TIMER ON-inställningen. Vid varje tryckning ökar eller minskar TIMER ON med 1 minut. Håll ned "▲" eller "▼"-knappen, efter 2 sekunder ändras tiden snabbt tills önskad tid uppnås.

Tryck på TIMER ON för att bekräfta inställningen. Ordet ON slutar blinka och -ikonen återställs.

Avbryt TIMER ON: När TIMER ON är aktiverad, tryck på TIMER ON-knappen för att avbryta den.

- **TIMER OFF-knapp**

"TIMER OFF"-knappen kan ställa in tid för timer av. Efter att knappen tryckts, försvinner -ikonen och ordet OFF på fjärrkontrollen blinkar. Tryck på "▲" eller "▼"-knappen för att justera TIMER OFF-inställningen. Vid varje tryckning ökar eller minskar TIMER OFF med 1 minut. Håll ned "▲" eller "▼"-knappen, efter 2 sekunder ändras tiden snabbt tills önskad tid uppnås.

Tryck på TIMER OFF för att bekräfta inställningen. Ordet OFF slutar blinka och -ikonen återställs. När TIMER OFF är aktiverad, tryck på TIMER OFF-knappen för att avbryta den.

Notering:

- När enheten är på eller av, kan du ställa in TIMER OFF eller TIMER ON samtidigt.
- Innan du ställer in TIMER ON eller TIMER OFF, justera klockan.
- När TIMER ON eller TIMER OFF är aktiverad, är funktionen giltig hela tiden och luftkonditioneringen slås på eller av vid inställd temperatur varje dag.  -knappen påverkar inte inställningen. Om denna funktion inte behövs, använd fjärrkontrollen för att avbryta den.

CLOCK Knapp

Tryck på denna knapp för att ställa in klockan. -ikonen på fjärrkontrollen blinkar. Tryck på "▲" eller "▼"-knappen inom 5 sekunder för att ställa in klockan. Vid varje tryckning ökar eller minskar klockan med 1 minut. Håll ned "▲" eller "▼"-knappen, efter 2 sekunder ändras tiden snabbt. Släpp knappen när önskad tid uppnåtts. Tryck på CLOCK-knappen för att bekräfta tiden. -ikonen slutar blinka.

Notering:

- Klockan använder 24-timmarsläge.
- Intervallet mellan två åtgärder får inte överstiga 5 sekunder. Annars avslutas inställningsläget på fjärrkontrollen. Samma gäller för TIMER ON/TIMER OFF-inställningar.

QUIET Knapp

Tryck på denna knapp, tystläge är i auto quiet-läge (visar  och "Auto"-signal), tystläge (visar -signal) och tystläge av (ingen -signal visas). Efter ström på är tystläge av standardinställning.

*Notering:

- Tystlägesfunktionen är endast tillgänglig för vissa modeller.
- Tystläget kan aktiveras i alla driftlägen; under tystläge är fläkthastigheten inte justerbar.
- När tystläget är valt:
 - I kyläge: inomhusfläkten arbetar på hastighet steg 4. Efter 10 minuter eller när inomhustemperaturen $\leq 28^{\circ}\text{C}$, arbetar inomhusfläkten på steg 2 eller i tystläge beroende på jämförelse mellan inomhustemperaturen och inställd temperatur.
 - I värmeläge: inomhusfläkten arbetar på steg 3 eller i tystläge beroende på jämförelse mellan inomhustemperaturen och inställd temperatur.
 - I tork- eller fläktläge: inomhusfläkten arbetar i tystläge.
 - I autoläge: inomhusfläkten arbetar i auto quiet-läge beroende på aktuellt kyl-, värme- eller fläktläge.

WiFi Knapp

Tryck på WiFi-knappen för att aktivera WiFi-funktionen. WiFi-ikonen visas på fjärrkontrollen. Håll ned WiFi-knappen i 5 sekunder för att stänga av WiFi-funktionen, ikonen försvinner. När enheten är av, tryck samtidigt på MODE- och WiFi-knapparna i 1 sekund för att återställa WiFi-modulen till fabriksinställningarna.

Notering:

- Denna funktion är endast tillgänglig för vissa modeller.

LIGHT Knapp

Tryck på denna knapp för att stänga av displaybelysningen på inomhusenheten. -ikonen på fjärrkontrollen försvinner. Tryck på knappen igen för att slå på displaybelysningen. -ikonen visas.

Knapp

Tryck på denna knapp för att slå på eller av Health- och Scavenging-funktionerna under drift.

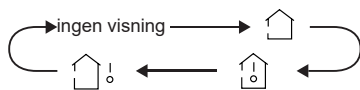
- Tryck första gången för att starta Scavenging-funktionen; LCD visar .
- Tryck andra gången för att starta Health- och Scavenging-funktionerna samtidigt; LCD visar  och .
- Tryck tredje gången för att avsluta både Health- och Scavenging-funktionerna.
- Tryck fjärde gången för att starta Health-funktionen; LCD visar .
- Tryck på knappen igen för att upprepa ovanstående sekvens.

Notering:

- Denna funktion är endast tillgänglig för vissa modeller.

Knapp

Genom att trycka på denna knapp kan du visa inomhusinställd temperatur, inomhustemperatur eller utomhustemperatur på inomhusenhetens display. Inställningen på fjärrkontrollen väljs cykliskt enligt nedan:



- När  eller ingen visning väljs på fjärrkontrollen, visar temperaturindikatorn på inomhusenheten inställd temperatur.
- När  väljs på fjärrkontrollen, visar temperaturindikatorn på inomhusenheten inomhustemperaturen.
- När  väljs på fjärrkontrollen, visar temperaturindikatorn på inomhusenheten utomhustemperaturen.

Notering:

- Visning av utomhustemperatur är inte tillgänglig för vissa modeller. I sådana fall tar inomhusenheten emot  -signal, men visar inställd inomhustemperatur.
- Standardinställning är att visa inställd temperatur vid påslagning av enheten. Det finns ingen visning på fjärrkontrollen.
- Endast för modeller där inomhusenheten har dual-8-display.
- När inomhus- eller utomhustemperatur visas, visar inomhustemperaturindikatorn motsvarande temperatur och återgår automatiskt till att visa inställd temperatur efter tre till fem sekunder.

Funktionsintroduktion för kombinationsknappar

Energisparfunktion

I kyläge, håll ned TEMP- och CLOCK-knapparna samtidigt för att aktivera eller stänga av energisparfunktionen. När energisparfunktionen aktiveras visas SE på fjärrkontrollen, och luftkonditioneringen justerar automatiskt inställd temperatur enligt fabriksinställning för att uppnå bästa energibesparing. Håll ned TEMP- och CLOCK-knapparna samtidigt igen för att avsluta energisparfunktionen.

*Notering:

- Under energisparfunktionen är fläkthastigheten standardinställd på auto och kan inte justeras.
- Under energisparfunktionen kan inställd temperatur inte ändras. Om TURBO-knappen trycks, skickar fjärrkontrollen ingen signal.
- Sleep-funktionen och energisparfunktionen kan inte användas samtidigt. Om energisparfunktionen är aktiverad i kyläge, avbryts den om sleep-knappen trycks. Om sleep-funktionen är aktiverad i kyläge, avbryts den när energisparfunktionen startas.

8 °C värmefunktion

I värmeläge, håll ned TEMP- och CLOCK-knapparna samtidigt för att aktivera eller stänga av 8 °C värmefunktion. När funktionen aktiveras visas  och "8 °C" på fjärrkontrollen, och luftkonditioneringen bibehåller värmeläget vid 8 °C. Håll ned TEMP- och CLOCK-knapparna samtidigt igen för att avsluta 8 °C värmefunktionen.

Notering:

- Under 8 °C värmefunktionen är fläkthastigheten standardinställd på auto och kan inte justeras.
- Under 8 °C värmefunktionen kan inställd temperatur inte ändras. Om TURBO-knappen trycks, skickar fjärrkontrollen ingen signal.
- Sleep-funktionen och 8 °C värmefunktionen kan inte användas samtidigt. Om 8 °C värmefunktionen är aktiverad i värmeläge, avbryts den om sleep-knappen trycks. Om sleep-funktionen är aktiverad i värmeläge, avbryts den när 8 °C värmefunktionen startas.
- Vid °F-visning visar fjärrkontrollen 46 °F värme.

Barnlåsfunktion

Håll ned "▲" och "▼" samtidigt för att slå på eller av barnlåsfunktionen. När barnlåset är på visas  -ikonen på fjärrkontrollen. Om du försöker använda fjärrkontrollen blinkar  -ikonen tre gånger utan att signal skickas till enheten.

Funktion för växling av temperaturvisning

När enheten är AV, håll ned "▼"- och MODE-knapparna samtidigt för att växla temperaturvisning mellan °C och °F.

Autostädfunktion

När enheten är AV, håll ned MODE- och FAN-knapparna samtidigt i 5 sekunder för att slå på eller av autostädfunktionen. När autostädfunktionen är på, visar inomhusenheten "CL". Under rengöringsprocessen av förångaren kan enheten utföra snabb kylning eller snabb uppvärmning. Vissa ljud kan uppstå, vilket är normalt och beror på vätskeflöde, termisk expansion eller kylsammandragning. Luftkonditioneringen kan blåsa kall eller varm luft under processen, vilket är normalt. Se till att rummet är väl ventilerat under rengöringen för att inte påverka komforten.

Notering:

- Autostädfunktionen fungerar endast under normal omgivningstemperatur. Om rummet är dammigt, rengör enheten en gång per månad; annars en gång var tredje månad. När autostädfunktionen är på kan du lämna rummet. När rengöringen är klar går luftkonditioneringen till viloläge.
- Denna funktion är endast tillgänglig för vissa modeller.

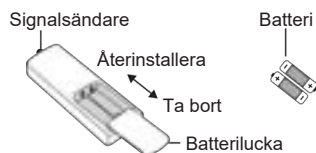
Nattläge

I kyl- eller värmeläge, när sleep-läget aktiveras och fläkten ställs på låg eller tyst hastighet, går utomhusenheten in i nattläge.

Notering:

- Om du upplever att kyl- eller värmeeffekten är dålig, tryck på FAN-knappen för att välja annan fläkthastighet eller tryck på SLEEP-knappen för att avsluta nattläget. Nattläget fungerar endast under normal omgivningstemperatur.
- Denna funktion är endast tillgänglig för vissa modeller.

Byte av batterier i fjärrkontrollen



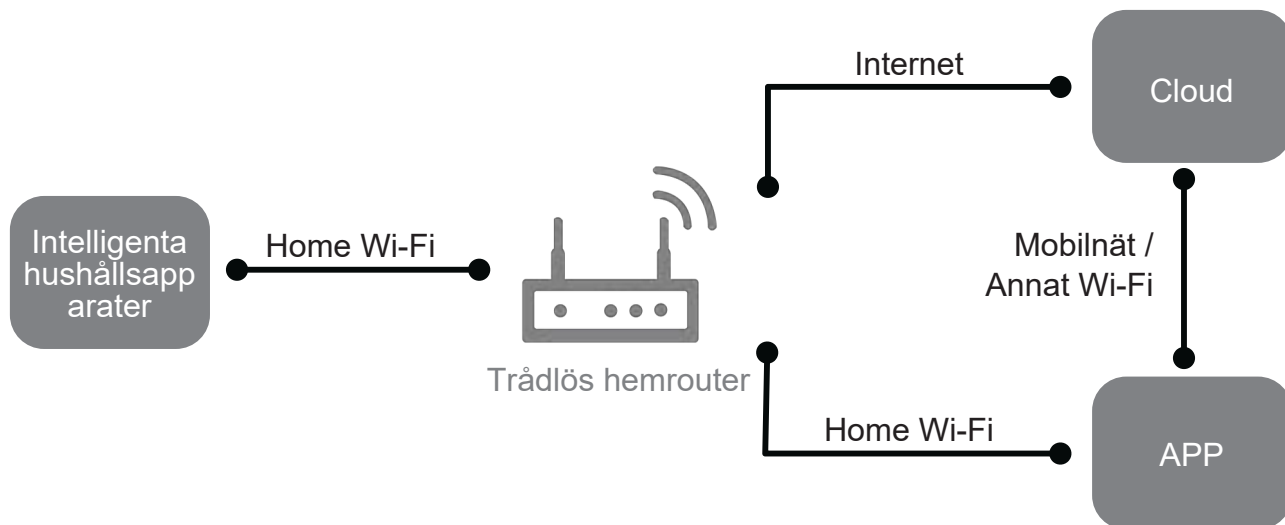
1. Tryck på baksidan av fjärrkontrollen märkt med  , som visas i figuren, och skjut ut batteriluckan i pilens riktning.
2. Byt ut två 7# (AAA 1,5 V) torrbatterier och se till att "+"- och "-"-polerna är korrekt placerade.
3. Återinstallera batteriluckan.

Notering:

- Under drift, rikta fjärrkontrollens signalsändare mot mottagningsfönstret på inomhusenheten.
- Avståndet mellan signalsändare och mottagningsfönster bör inte överstiga 8 m och inga hinder får finnas mellan dem.
- Signalen kan lätt störas i rum med lysrör eller trådlös telefon; fjärrkontrollen bör vara nära inomhusenheten under drift.
- Byt till nya batterier av samma modell vid behov.
- Om fjärrkontrollen inte används under en längre tid, ta ut batterierna.
- Om displayen på fjärrkontrollen är suddig eller inte visar något, byt batterier..

6.2 EWPE Smart App – Bruksanvisning

Styrflödesdiagram



Operativsystem

Krav för användarens smartphone:



iOS-system
Stödjer iOS 7.0
och senare
versioner



Android-system
Stödjer Android 4.4
och senare
versioner

Nedladdning och installation



Länk för appnedladdning

Skanna QR-koden eller sök efter "Ewpe Smart" i appbutiken för att ladda ner och installera appen. När Ewpe Smart-appen är installerad, registrera ett konto och lägg till enheten för att kunna fjärrstyra och styra smarta hushållsapparater via LAN. För mer information, se "Hjälp" i appen.

6.3 Kort beskrivning av modeller och funktioner

• Inomhusenhet

1. Grundläggande systemfunktioner

(1) Kylläge

1. I detta läge arbetar fläkten och svängen enligt inställning.
Temperaturområde: 16–30 °C.
2. Vid fel på utomhusenheten eller om enheten stoppas på grund av skydd, behåller inomhusenheten sin ursprungliga driftstatus.

(2) Torkläge

1. I detta läge arbetar fläkten på låg hastighet och svängen enligt inställning. Temperaturområde: 16–30 °C.
2. Vid fel på utomhusenheten eller om enheten stoppas på grund av skydd, behåller inomhusenheten sin ursprungliga driftstatus.
3. Skyddsfunktion är samma som i kylläge.
4. Sleep-funktion är inte tillgänglig i torkläge.

(3) Värmeläge

1. Temperaturområde: 16–30 °C.
2. Arbetsförhållanden och process:
 - o Vid påslagning i värmeläge går inomhusenheten in i kalluftsskyddsläge.
 - o När enheten stoppas eller är AV och inomhusenheten nyligen startats, går enheten in i residualvärmeblåsläge.

(4) Auto-läge

1. Arbetsförhållanden och process:
2. a. Standardinställning: värme Tpreset = 20 °C, kyla Tpreset = 25 °C. Enheten växlar automatiskt läge beroende på omgivningstemperatur.
3. Skyddsfunktion:
4. a. Vid kylning är skyddsfunktionen samma som i kylläge.
5. b. Vid värme är skyddsfunktionen samma som i värmeläge.
6. Display: Inställd temperatur visar valt värde under varje läge.
Omgivningstemperatur: (Tamb.–Tkompensation) för värmepumpsenheter, Tamb. för endast kylning.
7. Om I FEEL-funktionen är aktiv är Tkompensation = 0. Övriga funktioner som ovan.

(5) Fläktläge

- Inomhusfläkten arbetar vid vald fläkthastighet.
- Kompressor, utomhusfläkt, 4-vägsventil och elektrisk värmeslag stoppas.
- Fläkthastighet kan väljas mellan hög, medium, låg eller auto.
- Temperaturområde: 16–30 °C.

2. Övrig styrning

(1) Summer

- Vid påslagning eller normal drift ger summern ett pip.

(2) Auto-knapp

- Vid tryck på Auto-knappen när enheten är AV, går hela enheten in i auto-läge.
- Inomhusfläkten går på auto-hastighet och svängfunktionen aktiveras.
- Tryck på Auto-knappen när enheten är PÅ för att stänga av den.

(3) Auto-fläkt

- Värmeläge: Vid auto- eller normalt värmeläge justeras fläkthastigheten automatiskt beroende på omgivningstemperatur och inställd temperatur.

(4) Sleep

- Efter inställning av sleep-funktion justerar systemet automatiskt den inställda temperaturen efter angiven tid.

(5) Timerfunktion

- Generell timer och klocktimer är kompatibla genom att fjärrkontrollen har olika funktioner.

(6) Minnesfunktion

- Kompenserings temperatur och lågprisdriftvärde lagras.
- Minnesinnehåll: läge, upp- & nedsvängning, ljus, inställd temperatur, fläkthastighet, generell timer (klocktimer kan ej sparas).
- Efter strömåterställning startar enheten automatiskt enligt sparad minnesinnehåll.

(7) Health-funktion

- När inomhusfläkten är igång kan health-funktionen aktiveras via fjärrkontrollen.
- Avstängning av enheten stänger även av health-funktionen.
- Vid påslagning med auto-knappen är health-funktionen standardinställd på PÅ.

(8) I FEEL-styrläge

- När styrsystemet tar emot I FEEL-signal och omgivningstemperatur från fjärrkontrollen, arbetar enheten enligt den mottagna temperaturen.

(9) Ingångsvillkor för tvångsavfrostning

- Vid påslagning i värmeläge och inställd temperatur 16 °C (eller 16,5 °C via fjärrkontroll), tryck på "△ ▽ △ ▽ △ ▽"-knapparna successivt inom 5 s. Inomhusenheten går då in i tvångsavfrostningsläge:
 - a. Om endast inomhusenheten finns, går den in i normalt avfrostningsläge.
 - b. Om både inomhus- och utomhusenhet finns, skickar inomhusenheten signal till utomhusenheten och den arbetar normalt i avfrostningsläge. När inomhusenheten mottagit signal om att utomhusenheten är i avfrostning, upphör tvångssignalen. Om ingen feedback tas emot efter 3 min, upphör även tvångssignalen.

(10) Kylmedelsåtervinningsfunktion

- Gå in i Freon-återvinningsläge aktivt: inom 5 min efter ström på, slå på enheten vid 16 °C i kyläge och tryck på ljus-knappen 3 gånger inom 3 s. Fo visas och återvinningsläge skickas till utomhusenheten.

(11) Omgivningstemperaturens visningsläge

1. När fjärrkontrollen är inställd på att visa inställd temperatur (fj.kod: 01) visas aktuell inställd temperatur.
 2. När signalen ändras till att visa inomhustemperatur (fj.kod: 10) från annat läge (fj.kod: 00, 01, 11), visas inomhustemperaturen i 3 s innan displayen återgår till inställd temperatur.
- I detta läge arbetar inomhusfläkten vid vald fläkthastighet. Kompressor, utomhusfläkt, 4-vägsventil och elektrisk värmeslag stoppas. Fläkthastighet kan väljas mellan hög, medium, låg eller auto. Temperaturområde: 16–30 °C.

(12) Lågprisdriftsfunktion

- Justerar kompressorns minimistoppstid. Ursprunglig minimistoppstid: 180 s. Ändras till:
 - o Intervallet mellan två kompressorstarter kan inte vara mindre än 180 + Ts (0 ≤ T ≤ 15). T är styrvariabel.
 - o Minstoppstiden för kompressorn blir alltså 180–195 s.
 - o T läses in i minneschipet vid varje uppfräschning av minneschipet.
 - o Efter strömåterställning kan kompressorn startas först efter minst 180 + T s.

(13) SE-styrläge

- Enheten arbetar i SE-status.

(14) X-FAN-läge

- När X-FAN-funktionen är på, fortsätter inomhusfläkten att arbeta på låg hastighet i 2 min efter avstängning innan hela enheten stängs av.
- När X-FAN-funktionen är avstängd stängs hela enheten av direkt efter avstängning.

(15) 8 °C värmefunktion

- I värmeläge kan 8 °C värmefunktionen aktiveras via fjärrkontrollen. Systemet arbetar vid inställd temperatur 8 °C.

(16) Turbo-funktion

- Turbo-funktionen kan aktiveras i kyl- och värmeläge.
- Tryck på Fläkthastighet-knappen för att avbryta turbo-läget.
- Turbo-funktionen är ej tillgänglig i auto-, tork- och fläktläge.

• Utomhusenhet

1. Kylläge

Arbetsförhållanden och process:

När $T_{\text{inomhus}} \geq T_{\text{preset}}$ går enheten in i kylläge. Inomhusfläkt, utomhusfläkt och kompressor startar. Inomhusfläkten arbetar enligt inställd hastighet.

När $T_{\text{inomhus}} \leq T_{\text{preset}} - 2\text{ °C}$ stannar kompressorn och utomhusfläkten stannar 30 s senare. Inomhusfläkten arbetar enligt inställd hastighet.

När $T_{\text{preset}} - 2\text{ °C} < T_{\text{inomhus}} < T_{\text{preset}}$, arbetar enheten enligt föregående status.

Under kylläge är 4-vägsventilen ej spänningssatt. Temperaturområde: 16–30 °C.

Vid kompressorfel i kylläge arbetar inomhusfläkt och svängmotor enligt ursprunglig status.

2. Torkläge

Arbetsförhållanden och process:

När $T_{\text{inomhus}} > T_{\text{preset}}$ går enheten in i torkläge. Utomhusfläkt och kompressor startar, inomhusfläkten arbetar på låg hastighet.

När $T_{\text{preset}} - 2\text{ °C} \leq T_{\text{inomhus}} \leq T_{\text{preset}}$, arbetar enheten enligt föregående status.

När $T_{\text{inomhus}} < T_{\text{preset}} - 2\text{ °C}$ stannar kompressorn och utomhusfläkten stannar 30 s senare.

Under torkläge är 4-vägsventilen ej spänningssatt. Temperaturområde: 16–30 °C.

Skyddsfunktion: samma som i kylläge.

3. Fläktläge

Inomhusfläkten kan väljas i olika hastigheter (utom Turbo) eller auto.

Kompressor, utomhusfläkt och 4-vägsventil stannar.

Temperaturområde: 16–30 °C.

4. Värmeläge

Arbetsförhållanden och process:

När $T_{\text{preset}} - (T_{\text{inomhus}} - T_{\text{kompensation}}) \geq 1\text{ °C}$ går enheten in i värmeläge. Kompressor, utomhusfläkt och 4-vägsventil startar.

När $-2\text{ °C} < T_{\text{preset}} - (T_{\text{inomhus}} - T_{\text{kompensation}}) < 1\text{ °C}$, arbetar enheten enligt föregående status.

När $T_{\text{preset}} - (T_{\text{inomhus}} - T_{\text{kompensation}}) \leq -2\text{ °C}$ stannar kompressorn och utomhusfläkten stannar 30 s senare. Inomhusfläkten går i residualvärmeblåsning.

Vid avstängning eller växling från värmeläge stängs 4-vägsventilen 2 min efter kompressorn stoppats.

Om $T_{\text{utomhus}} > 30\text{ °C}$ stannar kompressorn omedelbart, utomhusfläkten stannar 30 s senare.

Om kompressorn är på och enheten växlas från kyl- eller torkläge till värmeläge, spänningssätts 4-vägsventilen med 2–3 min fördröjning.

Not: $T_{\text{kompensation}}$ bestäms av IDU och ODU. Om IDU styr kompensations Temperaturen används värdet från IDU; annars är $T_{\text{kompensation}}$ 3 °C (standard från ODU).

5. Freon-återvinningsläge

- Efter mottagen signal från IDU startar kylning vid nominell frekvens för att återvinna Freon. Inomhusenheten visar Fo. Vid mottagning av fjärrkontrollsignal avbryts återvinning och Fo slutar visas.

6. Tvångsavfrostning

- Vid påslagning i värmeläge och inställd temperatur 16 °C, tryck " $\triangle \nabla \triangle \nabla \triangle \nabla$ " inom 5 s. Enheten går in i tvångsavfrostningsläge och skickar signal till ODU. När signalen bekräftas avslutas tvångssändningen från IDU. ODU startar tvångsavfrostning med samma frekvens och öppningsvinkel som normalt. När avfrostningen är klar återgår hela systemet till ursprunglig status.

7. Auto-läge

- Bestäms av IDU:s styrning. Se IDU-logik för detaljer.

8. 8 °C värme

- Inställd temperatur: 8 °C. IDU-display visar 8 °C.
- Funktionen Kallluftsskydd är inaktiverad i detta läge.
- Om kompressorn är igång justeras fläkthastigheten automatiskt; om kompressorn stannar går inomhusfläkten i residualvärmeblåsning.

Vid påslagning blinkar kommunikationslampan normalt (efter mottagning av en korrekt signalgrupp stannar blinkningen i 0,2–0,3 s). Om ingen kommunikation finns, lyser lampan kontinuerligt. Vid fel på annan ODU lyser lampan 1 s och släcks 1 s i cyklisk följd.

7. Anmärkningar för installation och underhåll

Säkerhetsföreskrifter: Viktigt!

Läs säkerhetsföreskrifterna noggrant före installation och underhåll.

Följande punkter är mycket viktiga för korrekt installation och underhåll:

- Installation och underhåll måste följa instruktionerna.
- Följ alla nationella och lokala elsäkerhetsföreskrifter.
- Observera alla varningar och försiktighetsåtgärder i denna manual.
- All installation och underhåll ska utföras av distributör eller kvalificerad person.
- Allt elektriskt arbete ska utföras av licensierad tekniker enligt lokala bestämmelser och instruktionerna i denna manual.
- Var försiktig vid installation och underhåll. Felaktig hantering är förbjuden för att förebygga elchock, skador eller andra olyckor



VARNINGAR

Elsäkerhetsföreskrifter:

1. Stäng av strömförsörjningen till luftkonditioneringen före kontroll och underhåll.
2. Luftkonditioneringen måste ha en separat krets och får inte delas med andra apparater.
3. Enheten ska installeras på en lämplig plats och se till att strömkontakten är åtkomlig.
4. Kontrollera att varje anslutning är ordentligt fast under installation och underhåll.
5. Enheten måste jordas korrekt. Jordledningen får inte användas för andra ändamål.
6. Skyddstillbehör såsom skyddsplattor, kabelloopar och ledarklämma måste användas.
7. Fas-, noll- och jordledare måste anslutas korrekt mellan strömförsörjning och luftkonditionering.
8. Strömkabel och anslutningsledningar får inte klämmas av hårda föremål.
9. Om strömkabel eller anslutningsledning är skadad, ska den bytas av kvalificerad person.
10. Om kabeln eller anslutningsledningen är för kort, använd specialkabel eller anslutningsledning från tillverkaren eller distributören. Förläng inte kabeln själv.
11. För luftkonditionering utan kontakt, ska en luftbrytare installeras i kretsen. Luftbrytaren ska vara helpolig med ett kontaktavstånd på minst 3 mm.
12. Kontrollera att alla ledningar och rör är korrekt anslutna och att ventilerna är öppna innan strömmen slås på.
13. Kontrollera om det finns elektrisk läcka på enhetens chassi. Om så är fallet, åtgärda läckan.
14. Byt ut säkringen mot en ny med samma specifikation om den har gått. Använd inte koppartråd eller annan ledande tråd som ersättning.
15. Om enheten installeras på en fuktig plats måste en krets-brytare installeras.

Installationssäkerhetsföreskrifter:

1. Välj installationsplats enligt kraven i denna manual (se installationsavsnittet).
2. Hantera enheten varsamt vid transport; enheten får inte bäras av en person ensam om den väger mer än 20 kg.
3. Vid installation av inomhus- och utomhusenhet ska tillräckliga fäskbultar användas och stödstrukturen ska vara stabil.
4. Använd säkerhetssele om arbetshöjden överstiger 2 m.
5. Använd medföljande eller specificerade komponenter vid installation.
6. Kontrollera att inga främmande föremål finns kvar i enheten efter installationen.

Köldmedels-säkerhetsföreskrifter:

1. Vid köldmedieläckage eller behov av utsläpp under installation, underhåll eller demontering ska det hanteras av certifierade yrkespersoner eller enligt lokala lagar och bestämmelser.
2. Undvik kontakt mellan köldmediet och eld eftersom det kan bilda giftiga gaser. Förläng inte kopplingsrör genom svetsning.
3. Använd endast angivet köldmedium. Blanda aldrig med andra köldmedier. Låt aldrig luft finnas kvar i köldmedierören då det kan leda till sprickbildning eller andra faror.
4. Kontrollera att inget köldmediegas läcker efter installation.
5. Vid köldmedieläckage, vidta tillräckliga åtgärder för att minimera koncentrationen av köldmediet.
6. Rör aldrig köldmedierör eller kompressor utan handskar för att undvika brännskador eller köldskador.

Felaktig installation kan leda till brand, explosion, elchock eller personskada.

Säkerhetsföreskrifter vid installation och omplacering av enheten:

För att säkerställa säkerheten, observera följande försiktighetsåtgärder



VARNINGAR

1. Vid installation eller omplacering av enheten, se till att köldmediekretsen är fri från luft eller andra ämnen än det angivna köldmediet.

Närvaro av luft eller andra främmande ämnen i köldmediekretsen kan orsaka övertryck eller kompressorskada, vilket kan leda till personskada.

2. Vid installation eller flytt av enheten, fyll inte på köldmedium som inte överensstämmer med informationen på typskylten eller som är otillåtet.

Annars kan det orsaka onormal drift, felaktig funktion, mekaniska problem eller till och med allvarliga säkerhetsincidenter.

3. När köldmediet behöver återvinnas vid omplacering eller reparation av enheten, se till att enheten är i kylläge. Stäng först helt ventilen på högtryckssidan (vätskeventilen). Efter cirka 30–40 sekunder, stäng helt ventilen på lågtryckssidan (gasventilen), stoppa omedelbart enheten och bryt strömmen. Observera att återvinningstiden för köldmediet inte får överstiga 1 minut.

Om återvinning av köldmediet tar för lång tid kan luft sugas in, vilket kan leda till övertryck eller kompressorskada och orsaka personskada.

4. Under återvinning av köldmediet, se till att både vätskeventilen och gasventilen är helt stängda och att strömmen är fränkopplad innan kopplingsröret tas bort..

Om kompressorn börjar köra när stopventilen är öppen och kopplingsröret inte är anslutet, kan luft sugas in vilket kan leda till övertryck eller kompressorskada och orsaka personskada.

5. Vid installation av enheten, se till att kopplingsröret är ordentligt anslutet innan kompressorn startar.

Om kompressorn startar när stopventilen är öppen och kopplingsröret ännu inte är anslutet, kan luft sugas in, vilket kan orsaka övertryck eller kompressorskada och leda till personskada.

6. Det är förbjudet att installera enheten på platser där det kan förekomma läckande korrosiv gas eller brandfarlig gas.

Om det finns läckande gas runt enheten kan det orsaka explosion eller andra olyckor.

7. Använd inte förlängningssladdar för elektriska anslutningar. Om elkabeln inte är tillräckligt lång, kontakta ett auktoriserat lokalt servicecenter för att få en korrekt elkabel.

Dåliga anslutningar kan leda till elchock eller brand.

8. Använd de specificerade typerna av ledningar för elektriska anslutningar mellan inomhus- och utomhusenheten. Kläm fast ledningarna ordentligt så att deras terminaler inte utsätts för yttre påfrestningar.

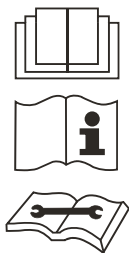
Elektriska ledningar med otillräcklig kapacitet, felaktiga anslutningar eller osäkra terminaler kan orsaka elchock eller brand.

Säkerhetsföreskrifter för köldmedium

- För att luftkonditioneringsenheten ska fungera cirkulerar ett speciellt köldmedium i systemet. Det använda köldmediet är fluorid R32, som är särskilt rengjort. Köldmediet är brandfarligt och luktfritt. Under vissa förhållanden kan det orsaka explosion, men dess brandfarlighet är mycket låg och kan endast antändas av eld.
- Jämfört med vanliga köldmedier är R32 ett icke-förörenande köldmedium som inte skadar ozonskiktet. Dess påverkan på växthuseffekten är också lägre. R32 har mycket goda termodynamiska egenskaper, vilket ger hög energieffektivitet. Därför behövs mindre mängd fyllning i enheterna.

VARNING:

- Använd inte metoder för att påskynda avfrostning eller rengöring som inte rekommenderas av tillverkaren. Vid behov av reparation, kontakta närmaste auktoriserade servicecenter. Reparationer utförda av obehörig personal kan vara farliga. Apparaten ska förvaras i ett rum utan kontinuerligt fungerande antändningskällor (t.ex. öppen eld, en gasapparat i drift eller en elektrisk värmare i drift).
- Genomstick eller bränn inte apparaten.
- Apparaten ska installeras, användas och förvaras i ett rum med en golvyta större än $X \text{ m}^2$.
- Apparaten är fylld med brandfarlig gas R32. Vid reparationer, följ strikt endast tillverkarens instruktioner. Observera att köldmediet är luktfritt.
- Läs specialistmanualen.



Säker drift av brandfarligt köldmedium

Kvalifikationskrav för installations- och underhållspersonal

- Alla personer som arbetar med eller bryter in i ett köldmediekretslopp ska ha ett giltigt certifikat från en branschackrediterad bedömningsmyndighet, vilket intygar deras kompetens att hantera köldmedier säkert enligt en branschgodkänd bedömningsspecifikation.
- Service ska endast utföras enligt utrustningstillverkarens rekommendationer. Underhåll och reparationer som kräver hjälp av annan kvalificerad personal ska utföras under övervakning av en person med kompetens i hantering av brandfarliga köldmedier.

Installationsanmärkningar

- Luftkonditioneringsenheten får inte användas i ett rum med öppen eld (t.ex. eld, gasapparat i drift, fungerande värmare).
- Det är inte tillåtet att borra hål i eller bränna kopplingsröret.
- Luftkonditioneringsenheten måste installeras i ett rum som är större än minsta angivna rumsarea. Den minsta rumsarean anges på typskylten eller i tabell A.
- Läckagetest är obligatoriskt efter installation.

Tabell A – Minsta rumsarea (m^2)

Köldmedi emängd (kg)	Gol vlyge	Fönsterm onterad	Väggmo nterad	Takmon terad
≤ 1.2	/	/	/	/
1.3	14.5	5.2	1.6	1.1
1.4	16.8	6.1	1.9	1.3
1.5	19.3	7	2.1	1.4
1.6	22	7.9	2.4	1.6
1.7	24.8	8.9	2.8	1.8
1.8	27.8	10	3.1	2.1
1.9	31	11.2	3.4	2.3
2	34.3	12.4	3.8	2.6
2.1	37.8	13.6	4.2	2.8
2.2	41.5	15	4.6	3.1
2.3	45.4	16.3	5	3.4
2.4	49.4	17.8	5.5	3.7
2.5	53.6	19.3	6	4

Underhållsanteckningar

- Kontrollera om underhållsområdet eller rummets yta uppfyller kraven på märkskylten.
— Det är endast tillåtet att använda apparaten i rum som uppfyller kraven på märkskylten.
- Kontrollera om underhållsområdet är välventilerat.
— Kontinuerlig ventilation ska upprätthållas under drift.
- Kontrollera om det finns någon eldkälla eller potentiell eldkälla i underhållsområdet.
— Öppen låga är förbjuden i underhållsområdet; en varningsskylt "rökning förbjuden" ska sättas upp.
- Kontrollera om apparatens märkning är i gott skick.
— Byt ut otydliga eller skadade varningsmärken.

Svetsning

- Om du behöver kapa eller svetsa köldmedierör under underhåll, följ stegen nedan:
 - a. Stäng av enheten och bryt strömförsörjningen
 - b. Avlägsna köldmediet
 - c. Skapa vakuum
 - d. Rengör med N_2 -gas
 - e. Kapa eller svetsa
 - f. Ta tillbaka till serviceplatsen för svetsning
- Se till att det inte finns någon öppen låga nära vakuumpumpens utlopp och att området är välventilerat.
- Köldmediet ska återvinnas i den specialiserade lagringstanken.

Påfyllning av köldmedium

- **Använd påfyllningsutrustning speciellt avsedd för R32.**
Se till att olika typer av köldmedium inte blandas och förorenar varandra.

- **Köldmedietanken ska hållas upprätt vid påfyllning.**
- **Fäst etiketten på systemet efter att fyllningen är slutförd (eller om den inte är slutförd).**
- **Överfyll inte.**

- **Efter påfyllning, kontrollera läckage innan testkörning; ytterligare läckagekontroll ska göras vid borttagning.**

Säkerhetsinstruktioner för transport och lagring

- **Använd detektor för brandfarlig gas innan containern avlastas och öppnas.**

- **Ingen öppen låga och rökning förbjuden.**

- **Följ lokala regler och lagar.**

Säkerhetskontroller före arbete på system med brandfarligt köldmedium

Innan arbete påbörjas ska säkerhetskontroller utföras för att minimera risken för antändning. Vid reparation av kylsystemet ska följande försiktighetsåtgärder följas innan arbete på systemet påbörjas:

Arbetsprocedur

Arbete ska utföras enligt kontrollerad procedur för att minimera risken att brandfarlig gas eller ånga förekommer under arbetets gång.

Allmänt arbetsområde

All underhållspersonal och andra som arbetar i området ska informeras om arbetets natur. Undvik arbete i trånga utrymmen. Avgränsa området runt arbetsplatsen. Säkerställ att förhållandena inom området är säkra genom kontroll av brandfarligt material.

Kontroll av köldmedium

Området ska kontrolleras med lämplig köldmediedetektor före och under arbetet, för att säkerställa att teknikern är medveten om potentiellt giftiga eller brandfarliga atmosfärer.

Se till att läckagedetekteringsutrustningen som används är lämplig för alla tillämpliga köldmedier, dvs. gnistfri, tillräckligt tät eller intrinsiktsäker.

Tillgång till brandsläckare

Om något varmt arbete ska utföras på kylutrustningen eller dess delar ska lämplig brandsläckningsutrustning finnas till hands. Ha en pulver- eller CO₂-släckare placerad nära påfyllningsområdet.

Inga tändkällor

Ingen person som arbetar med kylsystemet och exponerar rör ska använda någon tändkälla på ett sätt som kan orsaka brand eller explosion. Alla möjliga tändkällor, inklusive rökning, ska hållas på tillräckligt avstånd från platsen för installation, reparation, demontering och avfallshantering, där köldmedium kan frigöras till omgivningen.

Innan arbetet påbörjas ska området runt utrustningen inspekteras för att säkerställa att det inte finns några brandfarliga risker eller tändkällor. Skyltar med "NO Smoking" ska visas.

● Ventilerat område

Se till att området är öppet eller tillräckligt ventilerat innan systemet öppnas eller något varmt arbete utförs. En viss grad av ventilation ska upprätthållas under hela arbetsperioden. Ventilationen ska på ett säkert sätt sprida ut eventuellt frigjort köldmedium och, om möjligt, föra ut det externt till atmosfären.

● Kontroller av kylutrustning

När elektriska komponenter byts ut ska de vara lämpliga för ändamålet och ha korrekt specifikation. Tillverkarens underhålls- och serviceinstruktioner ska alltid följas. Vid osäkerhet, kontakta tillverkarens tekniska avdelning för assistans.

Följande kontroller ska tillämpas för installationer med brandfarliga köldmedier:

--- Den faktiska köldmedieladdningen ska stämma överens med rummets storlek där köldmedieinnehållande delar är installerade;
--- Ventilationsmaskineri och utlopp ska fungera korrekt och vara fria från hinder;

--- Om ett indirekt kylsystem används, ska sekundärkretsen kontrolleras för närvaro av köldmedium;

--- Märkning på utrustningen ska vara synlig och läsbar. Märken och skyltar som är oläsliga ska åtgärdas;

--- Kylrör eller komponenter ska installeras på en plats där de inte sannolikt utsätts för ämnen som kan korrodera köldmedieinnehållande komponenter, om inte komponenterna är konstruerade av material som är naturligt korrosionsbeständiga eller är tillräckligt skyddade mot korrosion.

● Kontroller av elektriska enheter

Reparation och underhåll av elektriska komponenter ska inkludera inledande säkerhetskontroller och komponentinspektion. Om ett fel föreligger som kan kompromettera säkerheten, får ingen elektrisk ström kopplas till kretsen förrän felet är åtgärdat på ett tillfredsställande sätt.

Om felet inte kan rättas omedelbart men det är nödvändigt att fortsätta driften, ska en tillräcklig temporär lösning användas. Detta ska rapporteras till utrustningens ägare så att alla parter informeras. Inledande säkerhetskontroller ska inkludera:

1. Att kondensatorer är urladdade; detta ska göras på ett säkert sätt för att undvika gnistbildning;
2. Att inga strömförande komponenter eller ledningar är exponerade under påfyllning, återvinning eller tömning av systemet;
3. Att kontinuitet för jordning finns.

● Reparation av slutna komponenter

1. Under reparation av slutna komponenter ska all elektrisk ström vara fränkopplad från utrustningen innan några slutna kåpor eller liknande tas bort. Om det är absolut nödvändigt att ha elektrisk ström till utrustningen under service, ska en permanent fungerande läckagedetektor placeras vid den mest kritiska punkten för att varna för potentiellt farlig situation.
2. Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt följande för att säkerställa att arbete på elektriska komponenter inte ändrar kapslingen på ett sätt som påverkar skyddsnivån. Detta inkluderar skador på kablar, ett alltför stort antal anslutningar, terminaler som inte uppfyller originalspecifikation, skadade tätningar, felaktigt monterade gänginsatser med mera.
3. Se till att apparaten är korrekt monterad.
4. Se till att tätningar eller tätningsmaterial inte har försämrats så pass att de inte längre förhindrar intrång av brandfarliga atmosfärer.
5. Ersättningsdelar ska uppfylla tillverkarens specifikationer.

OBS: Användning av silikonbaserad tätningsmassa kan hämma effektiviteten hos vissa typer av läckagedetektorer. Intrinsiskt säkra komponenter behöver inte isoleras innan arbete på dem påbörjas.

● Reparation av intrinsiskt säkra komponenter

Applicera inte några permanenta induktiva eller kapacitiva belastningar på kretsen utan att säkerställa att detta inte överskrider den tillåtna spänning och ström som är godkänd för utrustningen i bruk.

Intrinsiskt säkra komponenter är de enda typer som kan arbetas på medan de är strömförande i närvaro av en brandfarlig atmosfär. Testapparaturen ska ha korrekt klassning.

Byt endast komponenter mot delar som specificerats av tillverkaren. Andra delar kan leda till antändning av köldmediet i atmosfären vid läckage.

● Kabeldragning

Kontrollera att kablar inte utsätts för slitage, korrosion, övertryck, vibrationer, vassa kanter eller andra ogynnsamma miljöeffekter. Kontrollera även effekterna av åldrande eller kontinuerlig vibration från källor såsom kompressorer eller fläktar.

● Detektion av brandfarliga köldmedier

Under inga omständigheter får potentiella tändkällor användas vid sökning efter eller detektion av köldmedieläckage.

Halogentorch (eller annan detektor med öppen låga) får inte användas.

● Läckagedetekteringsmetoder

Följande metoder för läckagedetektering anses acceptabla för alla köldmediesystem:

Elektroniska läckagedetektorer kan användas för att upptäcka köldmedieläckor, men vid brandfarliga köldmedier kan känsligheten vara otillräcklig eller kräva omkalibrering. (Detektionsutrustningen ska kalibreras i ett köldmediefritt område.)

Se till att detektorn inte utgör någon potentiell tändkälla och är lämplig för det köldmedium som används.

Läckagedetekteringsutrustning ska ställas in på en procentandel av köldmediets LFL och kalibreras för det använda köldmediet, där den lämpliga procentandelen gas (max 25 %) bekräftas.

Läckagedetekteringsvätskor är lämpliga för de flesta köldmedier, men användning av rengöringsmedel som innehåller klor ska undvikas, eftersom klor kan reagera med köldmediet och korrodera kopparrören.

Om ett läckage misstänks ska alla öppna lågor avlägsnas eller släckas.

Om ett köldmedieläckage upptäcks som kräver lödning, ska allt köldmedium återvinnas från systemet eller isoleras (med avstängningsventiler) i en del av systemet som är avlägsen från läckaget. För apparater som innehåller brandfarliga köldmedier ska syrefri kväve (OFN) sedan purgas genom systemet både före och under lödningsprocessen.

● Borttagning och evakuering

När man bryter in i köldmediekretsen för reparationer – eller för andra ändamål – ska konventionella procedurer användas. För brandfarliga köldmedier är det dock viktigt att följa bästa praxis eftersom brandfarlighet är en riskfaktor. Följande procedur ska följas:

1. Ta bort köldmediet.
2. Spola kretsen med inert gas; evakuer.
3. Spola igen med inert gas.
4. Öppna kretsen genom att skära eller löda.

Köldmedieladdningen ska återvinnas i korrekta återvinningscylindrar.

För apparater som innehåller brandfarliga köldmedier ska systemet "spolas" med syrefri kväve (OFN) för att göra enheten säker. Denna process kan behöva upprepas flera gånger. Komprimerad luft eller syre får inte användas.

• Huvudverktyg för installation och underhåll



Vattenpass



Måttband



Skruvmejsel



Slagbormaskin



Borrhylsa



Elektrisk bormaskin



Elektrisk provare



Multimeter



Momentnyckel



Öppen skiftnyckel



Insexnyckel



Elektronisk
läckagedetektor



Vakuumpump



Tryckmätare



Rörtång



Rörtång



Röravskärare



Rörutvidgare



Rörböjare



Lödanordning



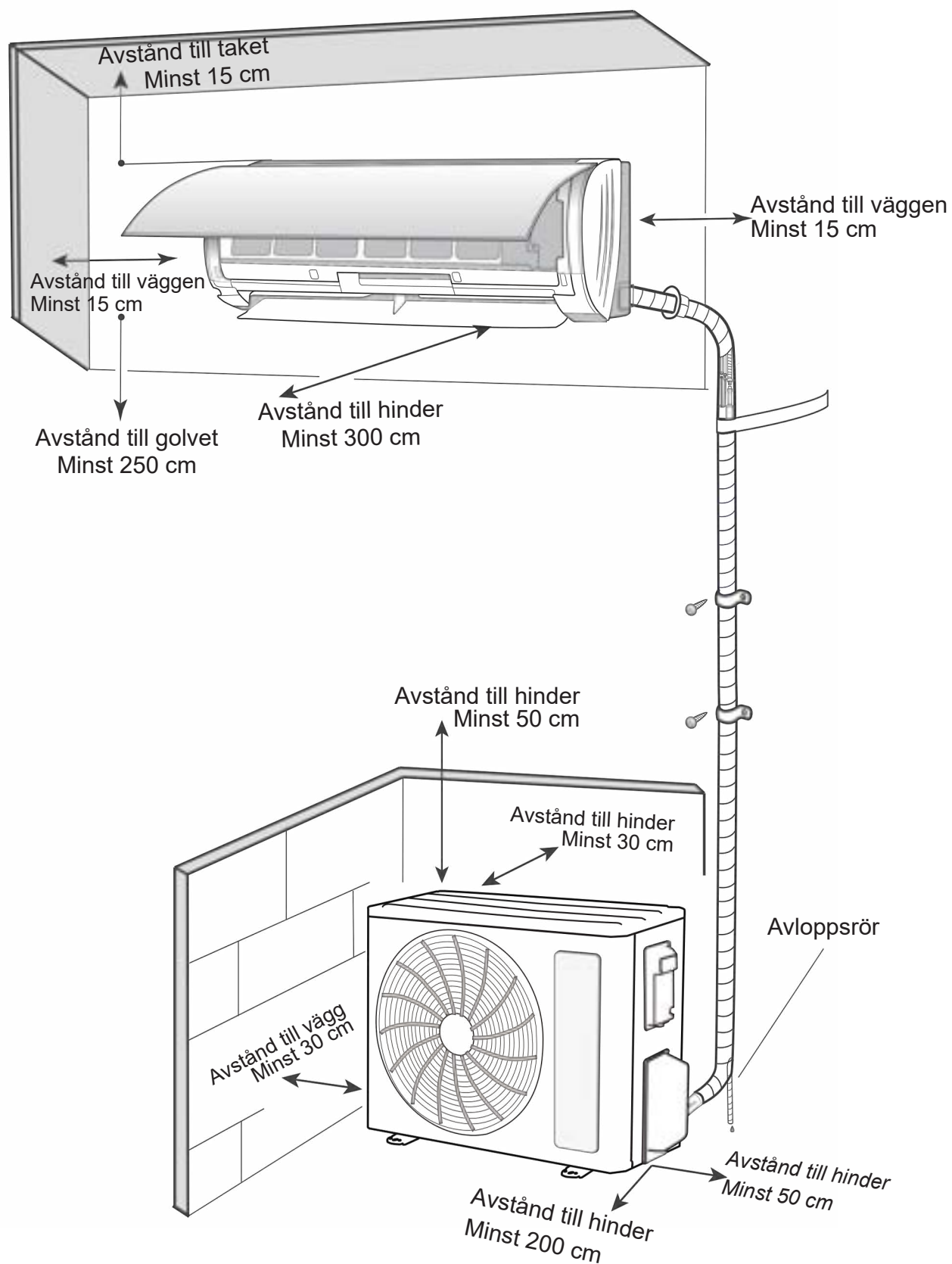
Kylmedelsbehållare



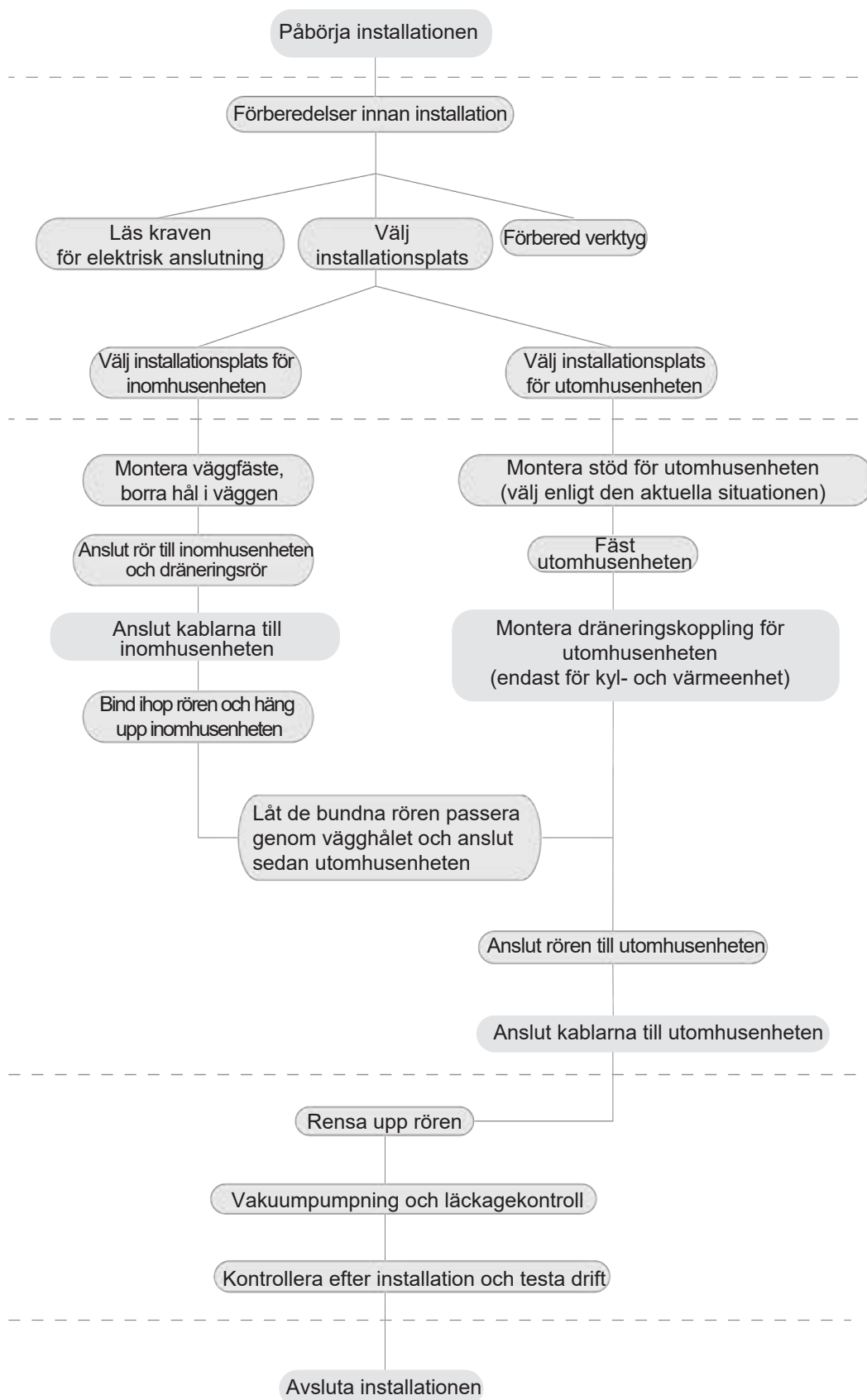
Elektronisk våg

8. Installation

8.1 Installationsmått diagram



Installationsprocedurer



Obs: detta flöde är endast för referens; se denna sektion för mer detaljerade installationssteg.

8.2 Kontroll av installationsdelar

Nr.	Namn
1	Inomhusenhet
2	Utomhusenhet
3	Anslutningsrör
4	Dräneringsrör
5	Väggfäste
6	Anslutningskabel (strömförsörjningskabel)
7	Väggledning
8	Tätning (gummitätning)
9	Isoleringsband / Tejp
10	Stöd för utomhusenhet
11	Fästskruv
12	Dräneringsplugg (kyl- och värmeenhet)
13	Bruksanvisning, fjärrkontroll

⚠ Obs:

1. Kontakta den lokala återförsäljaren för installation.
2. Använd inte en icke-certifierad strömkabel.

8.3 Val av installationsplats

1. Grundkrav:

Att installera enheten på följande platser kan orsaka funktionsstörningar. Om installation där inte kan undvikas, kontakta lokal återförsäljare:

- (1) Platser med starka värmekällor, ånga, brandfarlig eller explosiv gas, eller flyktiga ämnen i luften.
- (2) Platser med högfrekventa enheter (t.ex. svetsmaskin, medicinsk utrustning).
- (3) Platser nära kustområden.
- (4) Platser med olja eller rök i luften.
- (5) Platser med svavelhaltig gas.
- (6) Andra platser med särskilda förhållanden.
- (7) Apparat får inte installeras i tvättstuga.
- (8) Det är inte tillåtet att installera på instabila eller rörliga basstrukturer (t.ex. lastbil) eller i korrosiv miljö (t.ex. kemisk fabrik).

2. Inomhusenhet:

- (1) Det får inte finnas hinder nära luftintag och luftutlopp.
- (2) Välj en plats där kondensvatten kan avledas enkelt och inte påverkar andra personer.
- (3) Välj en plats som är bekväm för anslutning till utomhusenheten och nära eluttaget.
- (4) Välj en plats som är utom räckhåll för barn.
- (5) Platsen ska kunna bära inomhusenhetens vikt och inte öka buller och vibrationer.
- (6) Apparat måste installeras minst 2,5 m ovan golvet.
- (7) Installera inte inomhusenheten direkt ovanpå elektrisk utrustning.
- (8) Försök hålla avstånd från lysrör.

3. Utomhusenhet:

- (1) Välj en plats där buller och utblåst luft från utomhusenheten inte stör grannar.
- (2) Platsen ska vara välventilerad och torr, där utomhusenheten inte utsätts direkt för solljus eller stark vind.
- (3) Platsen ska kunna bära utomhusenhetens vikt.
- (4) Säkerställ att installationen uppfyller kraven enligt installationsmåttsskematet.
- (5) Välj en plats som är utom räckhåll för barn och långt ifrån djur eller växter. Om det inte kan undvikas, sätt upp ett staket för säkerhetsändamål.

8.4 Krav för elektrisk anslutning

1. Säkerhetsföreskrifter

- (1) Elsäkerhetsföreskrifter måste följas vid installation av enheten.
- (2) Enligt lokala säkerhetsföreskrifter ska kvalificerad strömförsörjningskrets och strömbrytare användas.
- (3) Kontrollera att strömförsörjningen överensstämmer med luftkonditioneringens krav. Instabil strömförsörjning eller felaktig kabeldragning kan orsaka elektrisk stöt, brandrisk eller funktionsfel. Installera korrekt strömförsörjningskabel innan luftkonditioneringen tas i bruk.
- (4) Anslut fasledare, nollledare och jordledare i eluttaget på rätt sätt.
- (5) Bryt alltid strömmen innan arbeten som rör elektricitet och säkerhet utförs.
- (6) Slå inte på strömmen innan installationen är färdig.
- (7) Om strömkabeln är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess serviceombud eller annan kvalificerad person för att undvika fara.
- (8) Temperaturen i köldmediekretsen blir hög; håll anslutningskabeln borta från kopparröret.
- (9) Apparat ska installeras i enlighet med nationella elinstallationsregler.
- (10) Apparat ska installeras, användas och förvaras i ett rum med en golvyta större än Xm^2 (se tabell "a" i avsnittet "Säker användning av brandfarligt köldmedium" för värde på Space X).



Observera att enheten är fylld med brandfarlig gas R32. Felaktig hantering av enheten innebär risk för allvarliga skador på människor och material. Detaljer om detta köldmedium finns i kapitlet "Köldmedium".

2. Jordningskrav:

- (1) Luftkonditioneringen är en elektrisk apparat av klass I. Den måste jordas korrekt med en särskild jordningsanordning av en fackman. Säkerställ att den alltid är effektivt jordad, annars kan elektrisk stöt uppstå.
 - (2) Den gulgröna ledaren i luftkonditioneringen är jordledare och får inte användas för andra ändamål.
 - (3) Jordningsmotståndet ska uppfylla nationella elsäkerhetsföreskrifter.
 - (4) Apparat måste placeras så att stickkontakten är åtkomlig.
 - (5) En allpolig fränkopplingsbrytare med en kontaktseparation på minst 3 mm i alla poler ska anslutas i den fasta installationen.
 - (6) En automatsäkring med lämplig kapacitet ska ingå, se tabellen nedan. Automatsäkringen ska ha magnetisk och termisk utlösningssfunktion, så att den skyddar mot kortslutning och överbelastning.
- (Varning: använd inte enbart säkring för att skydda kretsen.)

Modell	Kapacitet för automatsäkring	Strömkabel
09/12K	10A	3G1.0
18K	16A	3G1.5
24K	25A	3G2.5

8.5 Installation av inomhusenhet

1.Val av installationsplats

Rekommendera installationsplatsen till kunden och bekräfta den sedan med kunden.

2.Montera väggfäste

(1) Häng väggfästet på väggen; justera det horisontellt med vattenpass och markera sedan skruvhålen på väggen.

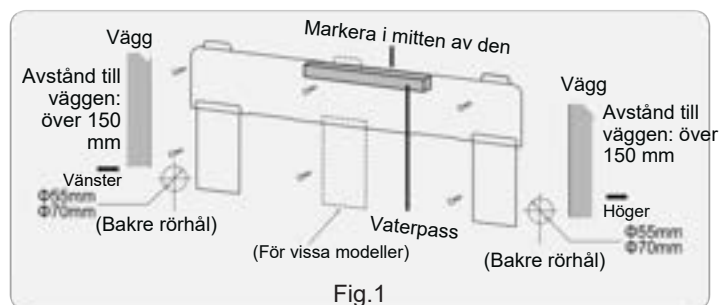
(2) Borra skruvhålen i väggen med slagborr

(borrspetsens specifikation ska motsvara plastpluggens storlek) och fyll sedan hålen med plastpluggar.

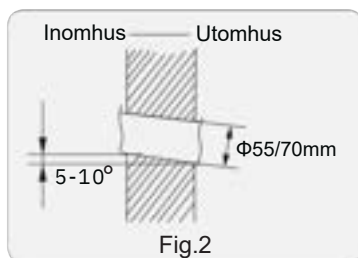
(3) Fäst väggfästet på väggen med skruvar och kontrollera att fästet sitter stadigt genom att dra i det. Om plastpluggen sitter löst, borra ett nytt fästhål i närheten.

3.Montera vägggenomföring för rör

(1) Välj position för rörhålet enligt utloppsrörets riktning. Rörhålet ska placeras något lägre än väggfästet, som visas nedan (se Fig. 1).



(2) Öppna ett rörhål med diameter $\Phi 55$ mm eller $\Phi 70$ mm på den valda utloppsrörspositionen. För att dränera smidigt, luta rörhålet på väggen något nedåt mot utsidan med en lutning på 5–10° (se Fig. 2).



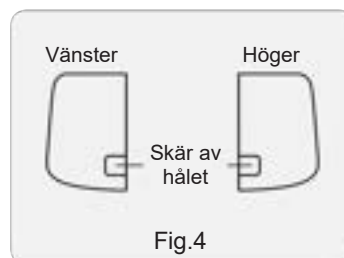
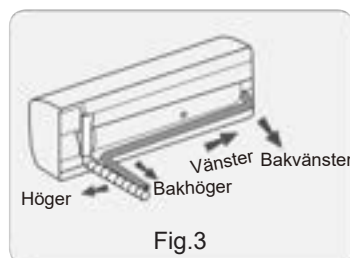
⚠ Obs:

Observera dammskydd och vidta relevanta säkerhetsåtgärder vid borrar av hålet.

4. Utloppsrör

(1) Röret kan ledas ut åt höger, bakhöger, vänster eller bakkvänster (se Fig. 3).

(2) Om röret ska ledas ut från vänster eller höger, skär av motsvarande hål på bottenkåpan (se Fig. 4).



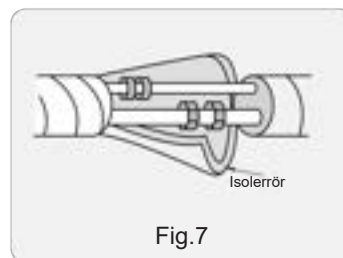
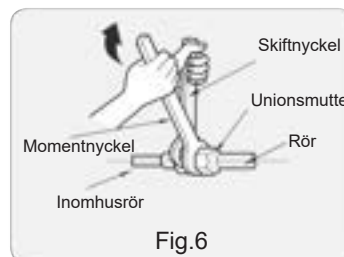
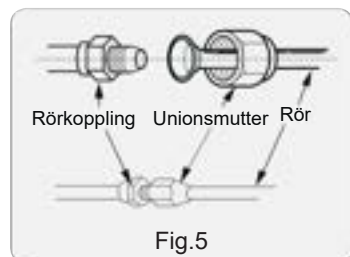
5. Anslut rör till inomhusenheten

(1) Rikta rörkopplingen mot motsvarande trätt (se Fig. 5).

(2) Förhandsdra unionsmuttern för hand.

(3) Justera momentkraften enligt tabellen nedan. Placera skiftnyckeln på rörkopplingen och momentnyckeln på unionsmuttern. Dra åt unionsmuttern med momentnyckeln (se Fig. 6).

(4) Isolera inomhusröret och kopplingen på anslutningsröret med isolerrör, och linda sedan med tejp (se Fig. 7).

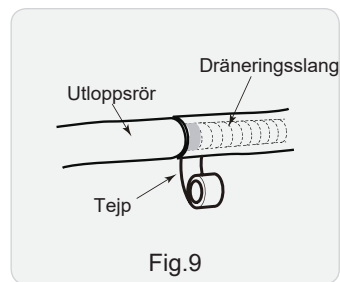
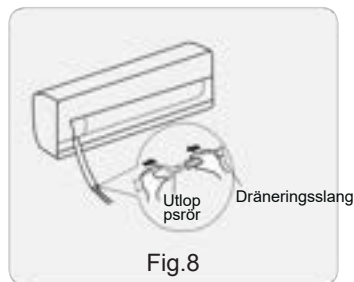


Se tabellen nedan för momentkraft för nyckel:

Rördimension	Åtdragningsmoment (N·m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

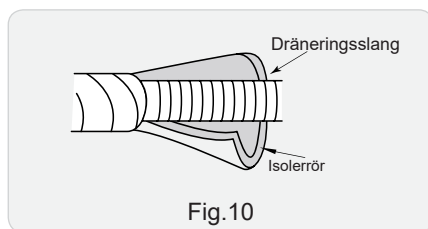
6. Montera dräneringsslang

- (1) Anslut dräneringsslangen till utloppsröret på inomhusenheten (se Fig. 8)
- (2) Fäst kopplingen med tejp (se Fig. 9).



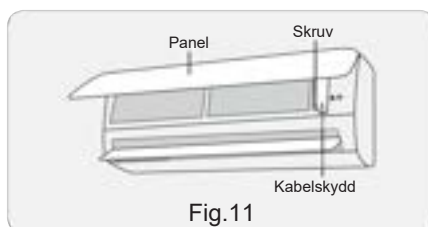
⚠ Obs:

- (1) Lagg isolerrör på inomhusets dräneringsslang för att förhindra kondens.
- (2) Plastpluggar medföljer inte (se Fig. 10).

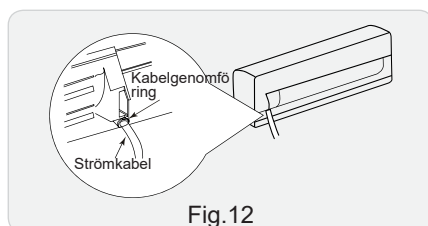


7. Anslut kablar till inomhusenheten

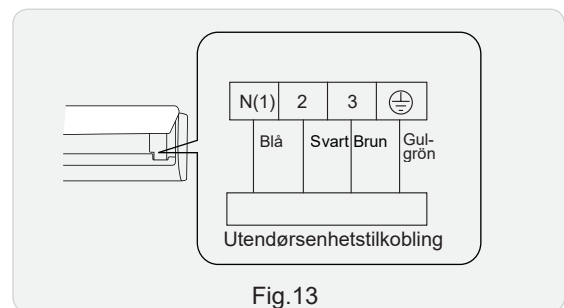
- (1) Öppna panelen, ta bort skruven på kabelskyddet och ta sedan bort kåpan (se Fig. 11).



- (2) Låt strömkabeln gå igenom kabelgenomföringen på baksidan av inomhusenheten och dra sedan ut den från framsidan (se Fig. 12).



- (3) Ta bort kabelklämman; anslut strömkabeln och signalkabeln (endast för kyl- och värmeenhet) till kabelterminalen enligt färgkod; dra åt skruven och fäst sedan strömkabeln med kabelklämman (se Fig. 13).



Obs: Kabelanslutningen är endast som referens, vänligen följ den faktiska anslutningen.

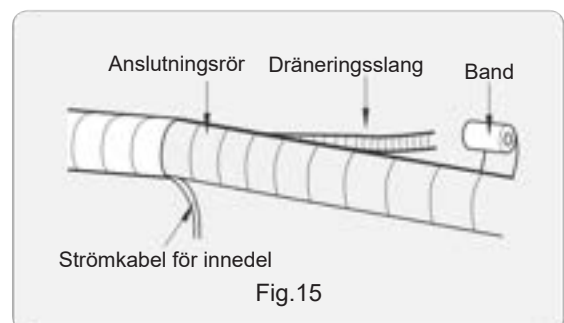
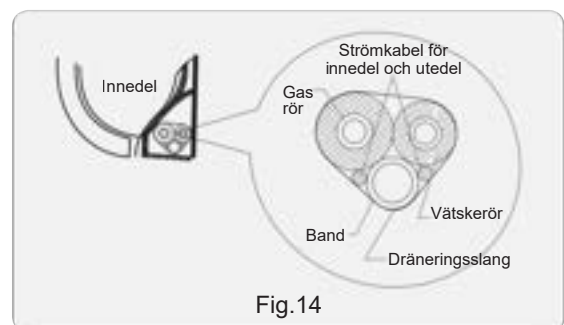
- (4) Sätt tillbaka kabelskyddet och dra åt skruven.
- (5) Stäng panelen.

⚠ Obs:

- (1) Alla ledningar för inredel och utedel ska anslutas av behörig fackpersonal.
- (2) Om längden på strömanslutningskabeln är otillräcklig, kontakta leverantören för en ny. Försök inte att förlänga kabeln själv.
- (3) För luftkonditioneringssystemer med stickpropp ska stickproppen vara åtkomlig efter avslutad installation.
- (4) För luftkonditioneringssystemer utan stickpropp måste en brytare installeras i matningsledningen. Brytaren ska vara allpolig och ha ett kontaktöppningsavstånd på minst 3 mm.

8. Fäst rör

- (1) Fäst anslutningsrör, strömkabel och dräneringsslang med band. (Se Fig. 14)
- (2) Lämna tillräcklig längd på dräneringsslangen och strömkabeln för installation vid fastbindning. När fastbindningen nått en viss punkt, separera inredelsledningen och därefter dräneringsslangen. (Se Fig. 15)
- (3) Fäst dem jämnt.
- (4) Vätskerör och gasrör ska fästas separat i änden.

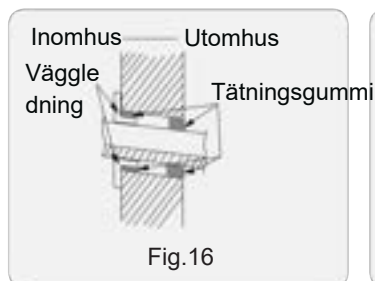


⚠ Obs:

- (1) Strömkabel och styrledning får inte korsas eller lindas runt varandra.
- (2) Dräneringsslangen ska fästas längst ned.

9. Häng upp inledelen

- (1) För in de fastbundna rören i vägggenomföringen och låt dem passera genom väggöppningen.
- (2) Häng upp inledelen på väggfästet.
- (3) Fyll mellanrummet mellan rör och väggöppning med tätmassa.
- (4) Fäst vägggenomföringen. (Se Fig.16)
- (5) Kontrollera att inledelen är ordentligt installerad och sitter tätt mot väggen. (Se Fig.17)



⚠ Obs:

Böj inte avloppsslangen för mycket för att undvika blockering

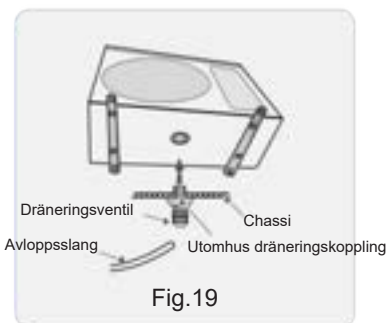
8.6 Installation av utomhusenhet

1. Fäst stödet för utomhusenheten (välj det enligt den faktiska installationssituationen)

- (1) Välj installationsplats enligt husets konstruktion.
- (2) Fäst stödet för utomhusenheten på den valda platsen med expanderbultar.

⚠ Obs:

- (1) Vid installation av utomhusenheten, vidta tillräckliga skyddsåtgärder.
- (2) Se till att stödet kan bära minst fyra gånger enhetens vikt.
- (3) Utomhusenheten bör installeras minst 3 cm ovanför golvet för att möjliggöra installation av dräneringskoppling (som visas i Figur 18).
- (4) För enheter med kylkapacitet 2300 W–5000 W behövs 6 expanderbultar; för enheter med kylkapacitet 6000 W–8000 W behövs 8 expanderbultar; för enheter med kylkapacitet 10000 W–16000 W behövs 10 expanderbultar.

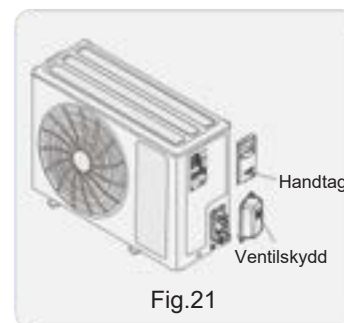
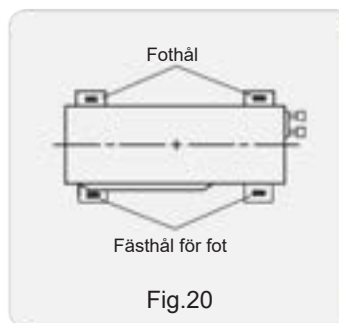


2. Installera dräneringskoppling (endast för kyl- och värmeenhet)

- (1) Anslut den utomhus dräneringskopplingen till hålet på chassit.
 - (2) Anslut avloppsslangen till dräneringsventilen.
- (Som visas i Figur 19)

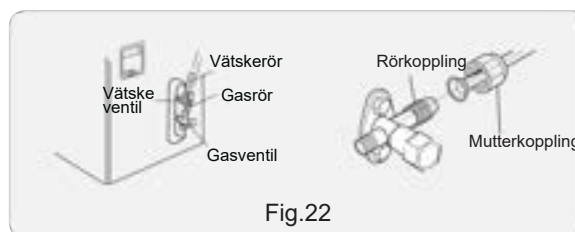
3. Fäst utomhusenheten

- (1) Placera utomhusenheten på stödet.
 - (2) Fäst fotens hål på utomhusenheten med bultar.
- (Som visas i Figur 20)



4. Anslut rör mellan inomhus- och utomhusenhet

- (1) Ta bort skruvarna på det stora handtaget och ventilskyddet på utomhusenheten och ta sedan bort dem. (Som visas i Figur 21)
- (2) Ta bort skruvlocket på ventilen och rikta rörkopplingen mot rörmunstycket. (Som visas i Figur 22)



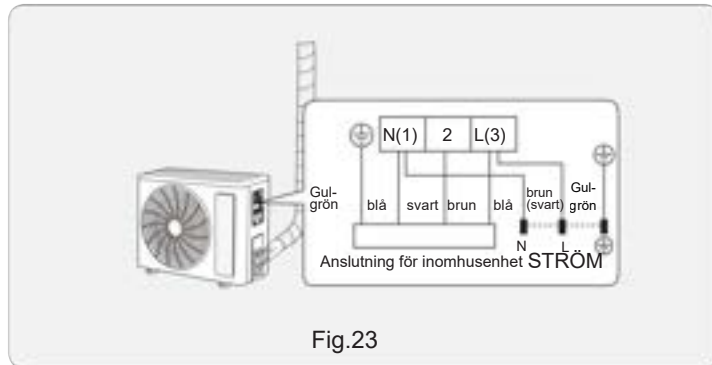
- (3) Fördra mutterkopplingen för hand.
- (4) Dra åt mutterkopplingen med momentnyckel.

Se tabellen nedan för åtdragningsmoment:

Rördimension	Åtdragningsmoment (N·m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

5. Anslut utomhusens elektriska ledningar

(1) Ta bort ledningsklämman; anslut strömkabeln och signalkontrollkabeln (endast för kyl- och värmeenhet) till kopplingsplinten enligt färg; fäst dem med skruvar. (Som visas i Figur 23)



Observera: ledningsanslutningen är endast som referens, följ den faktiska anslutningen.

(2) Fäst strömkabeln och signalkontrollkabeln med ledningsklämma (endast för kyl- och värmeenhet).

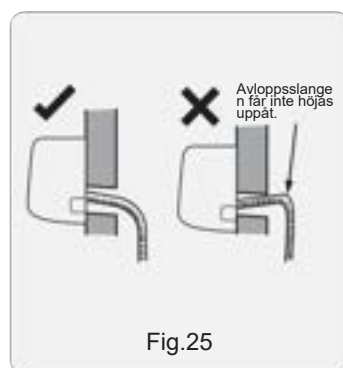
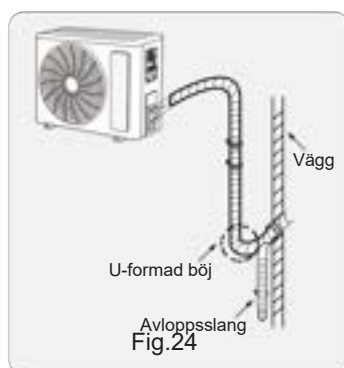
⚠ Observera:

1. Efter att skruven har dragits åt, dra lätt i strömkabeln för att kontrollera att den sitter stadigt.
2. Klipp aldrig strömkabeln för att förlänga eller förkorta avståndet.

6. Rengör och ordna rören

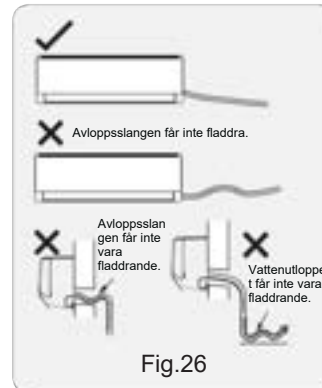
(1) Rören bör placeras längs väggen, böjas på ett rimligt sätt och gömmas så mycket som möjligt. Minsta halvdiameter vid böjning av röret är 10 cm.

(2) Om utomhusenheten är högre än vägghålet måste en U-formad böj skapas i röret innan det går in i rummet, för att förhindra att regn kommer in. (Som visas i Figur 24)



⚠ Observera:

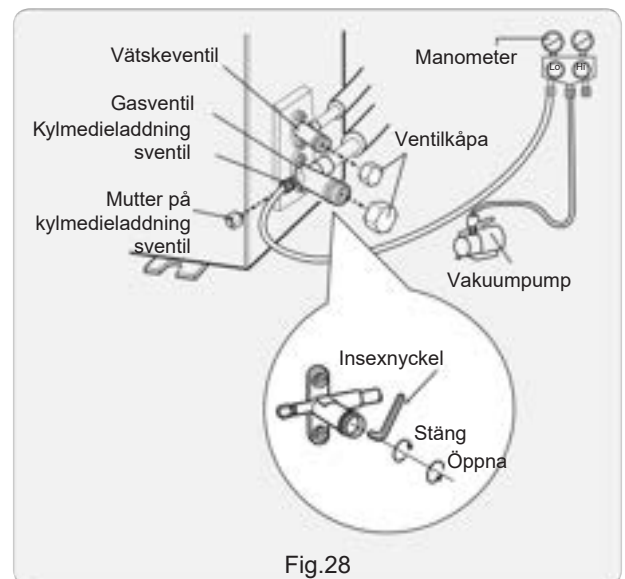
- (1) Genomvägghöjden på avloppsslangen får inte vara högre än utloppsrörshålet på inomhusenheten. (Som visas i Figur 25)
- (2) Luta avloppsslangen något nedåt. Avloppsslangen får inte böjas, höjas eller fladdra. (Som visas i Figur 26)
- (3) Vattenutloppet får inte placeras i vatten för att säkerställa korrekt dränering. (Som visas i Figur 27)



8.7 Vakuumpumpning och läckagedetektering

1. Använd vakuumpump

- (1) Ta bort ventilkåporna på vätskeventilen och gasventilen samt muttern på kylmedieladdningsventilen.
- (2) Anslut laddningsslangen från manometern till kylmedieladdningsventilen på gasventilen och anslut sedan den andra laddningsslangen till vakuumpumpen.
- (3) Öppna manometern helt och kör i 10–15 minuter för att kontrollera om manometerns tryck förblir på -0,1 MPa.
- (4) Stäng vakuumpumpen och behåll detta läge i 1–2 minuter för att kontrollera om manometerns tryck förblir på -0,1 MPa. Om trycket sjunker kan det finnas läckage.
- (5) Ta bort manometern och öppna ventilkårnorna på vätskeventilen och gasventilen helt med insexnyckel.
- (6) Dra åt ventilkåporna och kylmedieladdningsventilen. (Som visas i Figur 28)



2. Läckagedetektering

- (1) Med läckagedetektor: Kontrollera om det finns läckage med läckagedetektor.
- (2) Med tvällösning: Om läckagedetektor inte finns tillgänglig, använd tvällösning för läckagedetektering. Applicera tvällösning på den misstänkta platsen och låt den verka i mer än 3 minuter. Om det bildas luftbubblor på denna plats finns ett läckage.

8.8 Kontroll efter installation och testkörning

1. Kontroll efter installation

Kontrollera enligt följande krav efter att installationen är slutförd.

NR.	Punkter att kontrollera	Möjligt fel
1	Har enheten installerats stadigt?	Enheten kan falla, vibrera eller ge ifrån sig ljud.
2	Har du utfört läckagetest för kylmedel?	Det kan leda till otillräcklig kyl- (värme-)kapacitet.
3	Är värmeisoleringen på rören tillräcklig?	Det kan leda till kondens och vatten dropp.
4	Rinner vattnet ut ordentligt?	Det kan leda till kondens och vattenläckage.
5	Stämmer spänningen på strömförsörjningen överens med spänningen som anges på typskylten?	Det kan leda till felaktig funktion eller skada på komponenterna.
6	Har elledningar och rörinstallation utförts korrekt?	Det kan leda till felaktig funktion eller skada på komponenterna.
7	Är enheten jordad på ett säkert sätt?	Det kan leda till elektriskt läckage.
8	Stämmer strömkabeln överens med specifikationerna?	Det kan leda till felaktig funktion eller skada på komponenterna.
9	Finns det några hinder i luftintaget eller luftutblåset?	Det kan leda till otillräcklig kyl- (värme-)kapacitet.
10	Har damm och annat installationsavfall tagits bort?	Det kan leda till felaktig funktion eller skada på komponenterna.
11	Är gasventilen och vätskeventilen på anslutningsröret helt öppna?	Det kan leda till otillräcklig kyl- (värme-)kapacitet.
12	Är ingången och utloppet på rörhålet täckta?	Det kan orsaka otillräcklig kyl- (värme-)kapacitet eller slöseri med elektricitet.

2. Testkörning

(1) Förberedelse för testkörning

- Kunden godkänner installationen av luftkonditioneringen.
- Ange viktiga anmärkningar om luftkonditioneringen till kunden.

(2) Metod för testkörning

- Slå på strömmen och tryck på ON/OFF-knappen på fjärrkontrollen för att starta driften.
- Tryck på MODE-knappen för att välja AUTO, COOL, DRY, FAN och HEAT för att kontrollera att driften fungerar normalt.
- Om omgivningstemperaturen är lägre än 16 °C kan luftkonditioneringen inte starta kylning.

9. Underhåll

9.1 Felkodlista

Feltyp	Visningsmetod för inomhusenhet (Felkod)	A/C-status	Möjliga orsaker (För specifik underhållsmetod, se följande felsökningsprocedur)
Systemets högtrycksskydd	E1	Under kyl- och avfuktningssdrift stoppas all belastning utom inomhusfläkten. Under värmedrift stoppas hela enheten.	Möjliga orsaker: 1. Kylmediet är övermättat; 2. Dålig värmeväxling (inklusive smutsig värmeväxlare eller dålig avkylning); omgivningstemperaturen är för hög.
Frostskydd för förångaren	E2	Under kyl- och avfuktningssdrift stoppas kompressorn och utomhusfläkten medan inomhusfläkten fortsätter att gå.	Inte en felkod. Det är statuskoden för driften.
Systemblockering eller kylmedieläckage	E3	Dual-8-kodsdisplayen visar E3 tills lågtrycksbrytaren stoppar driften.	1. Lågtrycksskydd 2. Systemets lågtrycksskydd 3. Kompressorns lågtrycksskydd
Kompressorns högutloppstemperaturskydd	E4	Under kyl- och avfuktningssdrift stoppas kompressorn och utomhusfläkten medan inomhusfläkten fortsätter att gå. Under värmedrift stoppas all belastning.	Se felsökningsanalysen (utloppsskydd, överbelastning).
Överströmskydd	E5	Under kyl- och avfuktningssdrift stoppas kompressorn och utomhusfläkten medan inomhusfläkten fortsätter att gå. Under värmedrift stoppas all belastning.	1. Matningsspänningen är instabil; 2. Matningsspänningen är för låg och lasten är för hög; 3. Förångaren är smutsig.
Kommunikationsfel	E6	Under kylning stoppas kompressorn medan inomhusfläktens motor fortsätter att gå. Under värmedrift stoppas hela enheten.	Se motsvarande felsökningsanalys.
Högtemperaturskydd	E8	Under kylning stoppas kompressorn medan inomhusfläkten fortsätter att gå. Under värmedrift stoppas hela enheten.	Se felsökningsanalysen (överbelastning, högtemperaturskydd).
EEPROM-fel	EE	Under kyl- och avfuktningssdrift stoppas kompressorn medan inomhusfläkten fortsätter att gå. Under värmedrift stoppas hela enheten.	Byt ut utomhusenshetens styrpanel AP1.
Begränsa/minska frekvensen på grund av modulens höga temperatur.	EU	Alla belastningar fungerar normalt, medan kompressorns driftfrekvens minskas.	Efter att hela enheten har spänningssatts bort i 20 minuter, kontrollera om den termiska pastan på IPM-modulen i utomhusenshetens styrpanel AP1 är tillräcklig och om kylflänsen sitter ordentligt. Om detta inte hjälper, byt ut styrpanelen AP1.
Fel- och skyddsfunktion för jumperkåpa	C5	Den trådlösa fjärrmottagaren och knappen fungerar, men kan inte utföra den relaterade kommandot.	1. Ingen jumperkåpa insatt på huvudkortet. 2. Felaktigt insatt jumperkåpa. 3. Jumperkåpan är skadad. 4. Onormal detekteringskrets på huvudkortet.
Samling av kylmedel	F0	När utomhusenheten mottar signalen för samling av kylmedel kommer systemet att tvingas köra i kylläge för att samla kylmedel.	Nominalt kylläge
Inomhusenshetens rumstemperatursensor är öppen eller kortsluten.	F1	Under kyl- och avfuktningssdrift fungerar inomhusenheten medan övriga belastningar stoppas; under värmedrift stoppas hela enheten.	1. Löst eller dålig kontakt mellan inomhusenshetens rumstemperatursensor och huvudkortets terminal. 2. Komponenter på huvudkortet har lossnat och orsakat kortslutning. 3. Inomhusenshetens rumstemperatursensor är skadad (kontrollera med sensorens resistansdiagram). 4. Huvudkortet är skadat.
Inomhusförångarens temperatursensor är öppen eller kortsluten.	F2	Luftkonditioneringen stoppar driften när inställd temperatur uppnås. Kylning, avfuktning: inomhusfläktens motor fortsätter medan övriga belastningar stoppas; värme: luftkonditioneringen stoppar helt.	1. Löst eller dålig kontakt mellan inomhusförångarens temperatursensor och huvudkortets terminal. 2. Komponenter på huvudkortet har lossnat och orsakat kortslutning. 3. Inomhusförångarens temperatursensor är skadad (kontrollera med sensorvärdesdiagrammet). 4. Huvudkortet är skadat.

Utomhusenshetens rumstemperatursensor är öppen eller kortsluten.	F3	Under kyl- och avfuktningssdrift stoppas kompressorn medan inomhusfläkten fortsätter att gå; under värmedrift stoppas hela enheten.	Utomhustemperatursensorn är inte korrekt ansluten eller är skadad. Kontrollera den med hjälp av resistanstabellen för temperatursensorn.
Utomhuskondensorns temperatursensor är öppen eller kortsluten.	F4	Under kjøle- og tørkeoperasjon stopper kompressoren mens innendørs viften går; under varmeoperasjon stopper hele enheten.	Under kyl- och avfuktningssdrift stoppas kompressorn medan inomhusfläkten fortsätter att gå; under värmedrift stoppas hela enheten.
Utomhusenshetens utloppstemperatursensor är öppen eller kortsluten.	F5	Under kyl- och avfuktningssdrift stoppas kompressorn efter cirka 3 minuters drift, medan inomhusfläkten fortsätter att gå; under värmedrift stoppas hela enheten efter cirka 3 minuters drift.	1. Utomhustemperatursensorn är inte korrekt ansluten eller är skadad. Kontrollera den med hjälp av resistanstabellen för temperatursensorn. 2. Temperatursensorns ände har inte satts in i kopparröret.
Begränsa/minska frekvensen på grund av överbelastning.	F6	Alla belastningar fungerar normalt, medan kompressorns driftfrekvens minskas.	Se felsökningsanalysen (överbelastning, högttemperaturskydd).
Minska frekvensen på grund av överström.	F8	Alla belastningar fungerar normalt, medan kompressorns driftfrekvens minskas.	Matningsspänningen är för låg; systemtrycket är för högt och överbelastning förekommer.
Minska frekvensen på grund av högt luftutlopp.	F9	Alla belastningar fungerar normalt, medan kompressorns driftfrekvens minskas.	Överbelastning eller för hög temperatur; kylmediet är otillräckligt; fel på den elektriska expansionsventilen (EKV).
Begränsa/minska frekvensen på grund av frostskydd.	FH	Alla belastningar fungerar normalt, medan kompressorns driftfrekvens minskas.	Dålig luftåterströmning i inomhusenheten eller för låg fläkthastighet.
Spänningen på likströmsbussen är för hög.	PH	Under kyl- och avfuktningssdrift stoppas kompressorn medan inomhusfläkten fortsätter att gå; under värmedrift stoppas hela enheten.	Mät spänningen mellan position L och N på kopplingskortet (XT). Om spänningen är högre än 265 VAC, slå på enheten först när matningsspänningen har återställts till normal nivå. Om AC-ingången är normal, mät spänningen över elektrolytkondensatorn C på styrpanelen (AP1). Om den är normal finns ett fel i kretsen; byt i så fall ut styrpanelen (AP1).
Spänningen på likströmsbussen är för låg.	PL	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten är i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Mät spänningen mellan L och N på kopplingsplattan (XT). Om spänningen är högre än 150 VAC, starta enheten först efter att matningsspänningen har höjts till normal nivå. Om AC-ingången är normal, mät spänningen på elektrolytkondensator C på kontrollpanelen (AP1). Om den är normal finns det ett fel i kretsen – byt ut kontrollpanelen (AP1).
Kompressor min. frekvens i testläge	P0		Visas under min. kyl- eller min. värmetest
Kompressor märkt frekvens i testläge	P1		Visas under nominellt kyl- eller nominellt värmetest
Kompressor maximal frekvens i testläge	P2		Visas under max. kyl- eller max. värmetest
Kompressor mellanliggande frekvens i testläge	P3		Visas under mellanliggande kyl- eller mellanliggande värmetest
Överströmskydd för kompressorns fasström	P5	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Se felsökningsanalys (IPM-skydd, skydd mot förlust av synkronism och överströmskydd för kompressorns fasström).
Kondensatorns laddningsfel	PU	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Se del tre – analys av kondensatorns laddningsfel

Fel i modultemperatursensorkretsen	P7	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Byt ut utomhuskontrollpanelen AP1
Modulens högtemperatur skydd	P8	Under kylning kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värme kommer hela enheten att stanna	Efter att hela enheten har varit strömlös i 20 minuter, kontrollera om värmeledande pasta på IPM-modulen på utomhuskontrollpanelen AP1 är tillräcklig och om kylflänsen sitter ordentligt. Om detta inte hjälper, byt ut kontrollpanelen AP1.
Överbelastningsskydd för kompressorn	H3	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Anslutningsterminalen OVC-COMP är lös. I normalt tillstånd bör resistansen för denna terminal vara mindre än 1 Ω. Se felsökningsanalys (urladdningsskydd, överbelastning).
IPM-skydd	H5	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Se felsökningsanalys (IPM-skydd, skydd mot synkroniseringsförlust och överströmskydd för kompressorns fasström).
Fel i nollgenomgångsdetektiionskretsen	U8	Hela enheten stannar	Matningsspänningen är onormal; Detektionskretsen på inomhuskontrollens huvudkort är onormal.
Den interna motorn (fläktmotorn) fungerar inte	H6	Intern fläktmotor, extern fläktmotor, kompressor och elvärmare stannar; styrjalusi stannar på nuvarande position.	1. Dålig kontakt på DC-motorns återkopplingsterminal. 2. Dålig kontakt på DC-motorns styrterminal. 3. Fläktmotorn blockeras. 4. Motorfel. 5. Fel i huvudkortets rotationsdetekteringskrets.
Synkroniseringsförlust hos kompressorn	H7	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Se felsökningsanalys (IPM-skydd, skydd mot synkroniseringsförlust och överströmskydd för kompressorns fasström).
PFC-skydd	HC	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Se felsökningsanalys
Fel på utomhus-DC-fläktmotorn	L3	Fel på utomhus-DC-fläktmotorn leder till att kompressorn stannar.	DC-fläktmotorfel, systemblockering eller lös kontakt
Strömskydd	L9	Kompressorn stannar och utomhusfläktmotorn stannar efter 30 s; efter 3 minuter startar både fläktmotorn och kompressorn igen.	För att skydda de elektroniska komponenterna vid hög effekt.
Inomhusenhet och utomhusenhet matchar inte	LP	Kompressorn och utomhusfläktmotorn fungerar inte	Inomhusenhet och utomhusenhet stämmer inte överens
OppstartsfeStartfelil	LC	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Se felsökningsanalys
Avfrostning	Värmeindikatorn släcks i 0,5 s och blinkar sedan i 10 s	Avfrostning sker i värmeläge. Kompressorn är i drift medan inomhusfläkten stannar.	Inte en felkod. Det är statuskoden för driften.
Fyra-vägsventilen är onormal	U7	Om detta fel uppstår under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	1. Matningsspänningen är lägre än 175 V AC; 2. Anslutningsterminalen 4V är lös eller avbruten; 3. 4V är skadad, byt ut 4V.

Fel i fasströmsdetektering skretsen för kompressorn	U1	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Byt ut utomhuskontrollpanelen AP1
Fel vid spänningsfall på DC-skenan	U3	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Matningsspänningen är instabil
Fel i strömdetektering för hela enheten	U5	Under kyl- och avfuktningssdrift kommer kompressorn att stanna medan inomhusfläkten fortsätter att vara i drift; Under värmedrift kommer hela enheten att stanna.	Det finns ett kretsfel på utomhusenhetsens kontrollpanel AP1. Byt ut utomhusenhetsens kontrollpanel AP1.
Skydd mot kallluft	E9		Inte en felkod. Det är statuskoden för driften.
Köldmedelsåtervinning släpe	Fo		Köldmedelsåtervinning. Teknikern använder detta för underhåll.
Odefinierat fel på utomhusenhetsen	oE	Kylning: kompressor och utomhusfläkt stannar, medan inomhusfläkten är i drift; Värme: kompressor, utomhusfläkt och inomhusfläkt stannar.	1. Utomhustemperaturen överstiger enhetens driftområde (t.ex. lägre än -20 °C eller högre än 60 °C för kylning; högre än 30 °C för värme); 2. Startfel på kompressorn? 3. Är kompressorns kablar inte ordentligt anslutna? 4. Är kompressorn skadad? 5. Är huvudkortet skadat?
Fel på detektionsplattan (WiFi)	JF	Belastningarna fungerar normalt, men enheten kan inte styras normalt via appen.	1. Huvudkortet på inomhusenhetsen är skadat; 2. Detektionskortet är skadat; 3. Anslutningen mellan inomhusenhetsen och detektionskortet är dålig;

Analys och åtgärd för några av felindikeringarna:

1. Kompressorurladdningsskydd

Möjliga orsaker: Brist på köldmedium; blockering i luftfilter; dålig ventilation eller kortsluten luftström över kondensorn; systemet innehåller icke-kondenserande gaser (t.ex. luft, vatten); blockering i kapillärsystemet (inklusive filter); läckage i fyra-vägsventilen som orsakar felaktig funktion; fel på kompressorn; fel på skyddsrelä; fel på urladdningssensor; Utomhustemperaturen är för hög.

Åtgärd: Se felsökningsanalys i ovanstående avsnitt.

2. Överströmskydd vid låg spänning

Möjlig orsak: Plötsligt spänningsfall.

3. Kommunikationsfel

Åtgärd: Kontrollera att kommunikationssignalkabeln är ordentligt ansluten.

4. Sensor öppen eller kortsluten

Åtgärd: Kontrollera att sensorn fungerar normalt, är ansluten till rätt plats på styrenheten och att ledningen inte är skadad.

5. Kompressoröverbelastningsskydd

Möjliga orsaker: Otillräcklig eller överdriven mängd köldmedium; blockering i kapillärsystemet och ökning av sugtemperaturen; kompressorn fungerar inte korrekt, fastkörd eller brända lager, skadad avgasventil; fel på skydd.

Åtgärd: Justera köldmediemängden; byt kapillär; byt kompressor; använd universal-mätare för att kontrollera om kontaktorn är normal när den inte överhettas, byt annars skyddet.

6. Systemfel (t.ex. överbelastningsskydd)

Beskrivning: När rörtemperaturen är för hög (kontrollera utomhusvärmeväxlarens temperatur vid kylning och inomhusvärmeväxlarens temperatur vid uppvärmning) aktiveras skyddet.

Möjliga orsaker: För hög utomhustemperatur vid kylning; otillräcklig luftcirkulation utomhus; fel i köldmedieflödet.

Åtgärd: Se felsökningsanalys i föregående avsnitt.

7. IPM-modulskydd

Åtgärd: Om modulfelet uppstår och kvarstår utan att självancelas, koppla bort strömmen och stäng av enheten. Återställ strömmen efter ca 10 minuter. Om felet kvarstår efter upprepade försök, byt ut modulen

9.2 Felsökningsprocedur

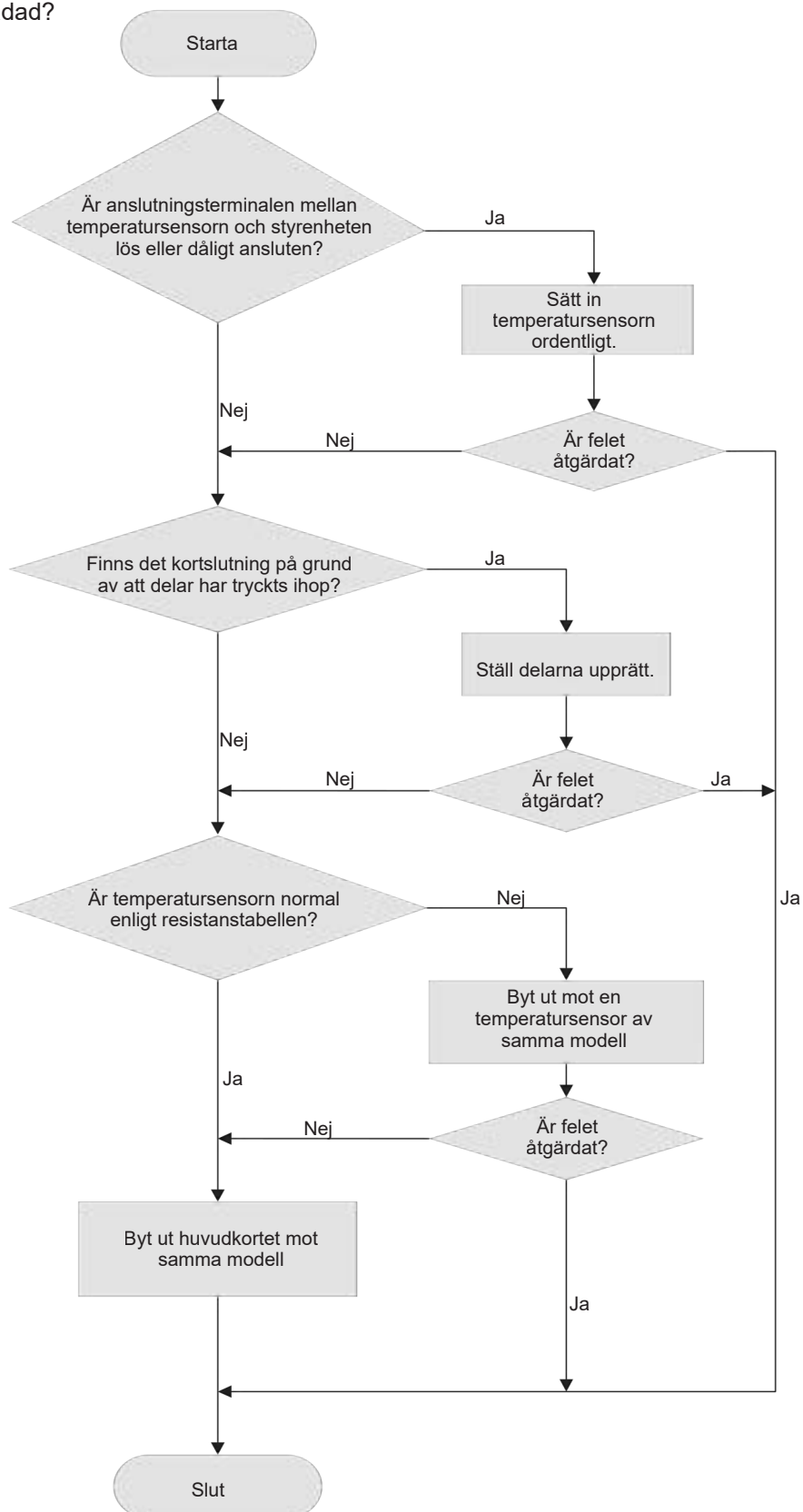
- Inomhusenhet:

1.Fel på temperatursensor F1, F2

Huvudkontrollpunkter:

- Är anslutningsterminalen mellan temperatursensorn och styrenheten lös eller dåligt ansluten?
- Finns kortslutning på grund av att delar har tryckts ihop?
- Är temperatursensorn skadad?
- Är huvudkortet skadat?

Felsökningsprocess:

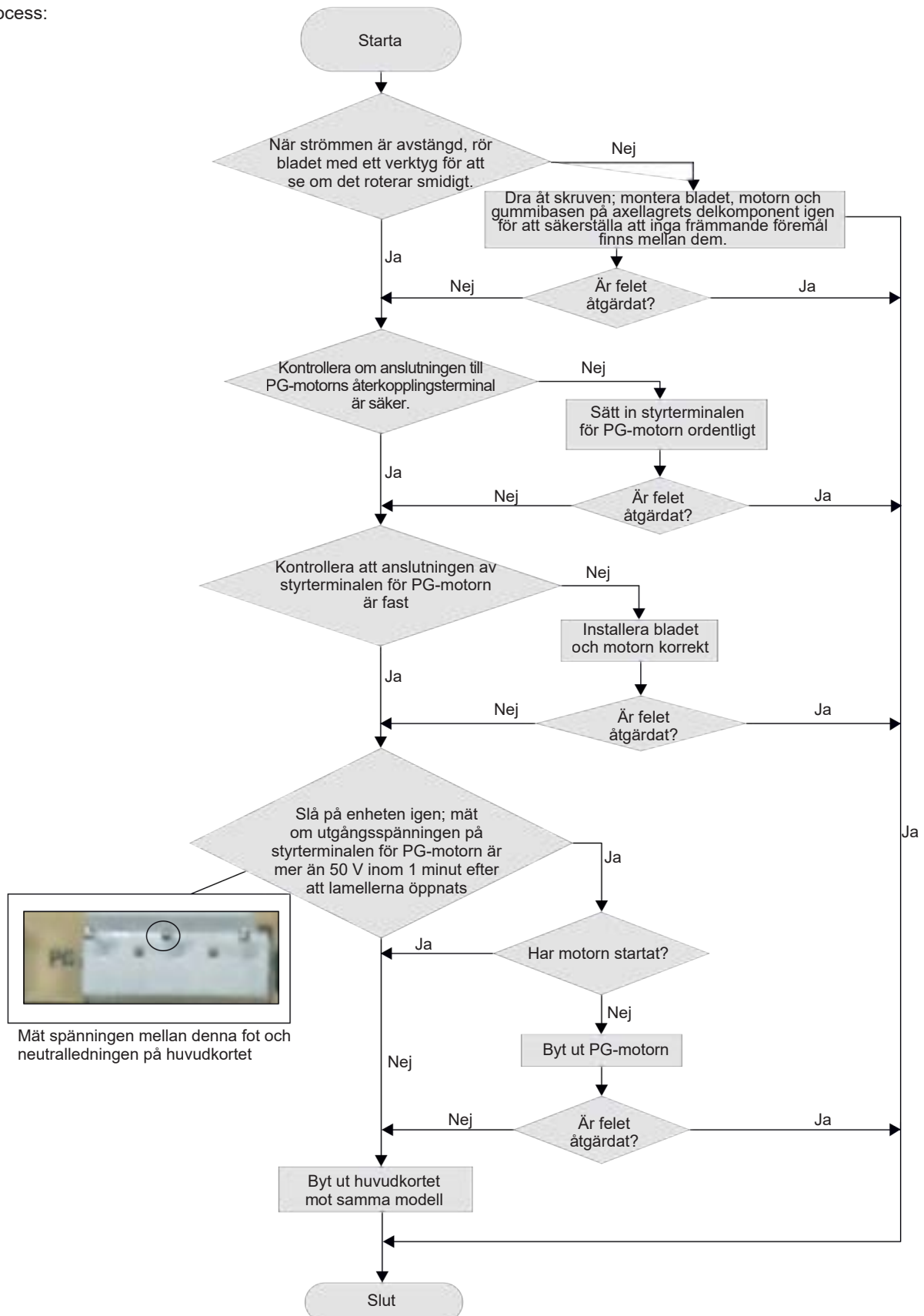


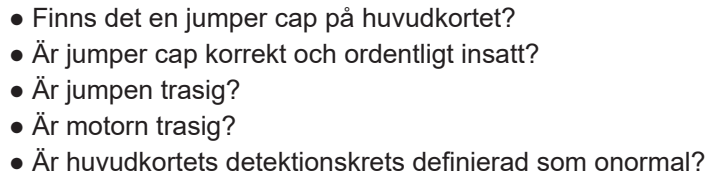
2. Fel på blockeringsskydd för inomhusfläktens motor H6

Huvudkontrollpunkter:

- Är styrterminalen för PG-motorn ordentligt ansluten?
- Är återkopplingsgränssnittet för PG-motorn ordentligt anslutet?
- Kan fläktmotorn inte drivas?
- Är motorn skadad?
- Är detektionskretsen på huvudkortet definierad som onormal?

Felsökningsprocess:



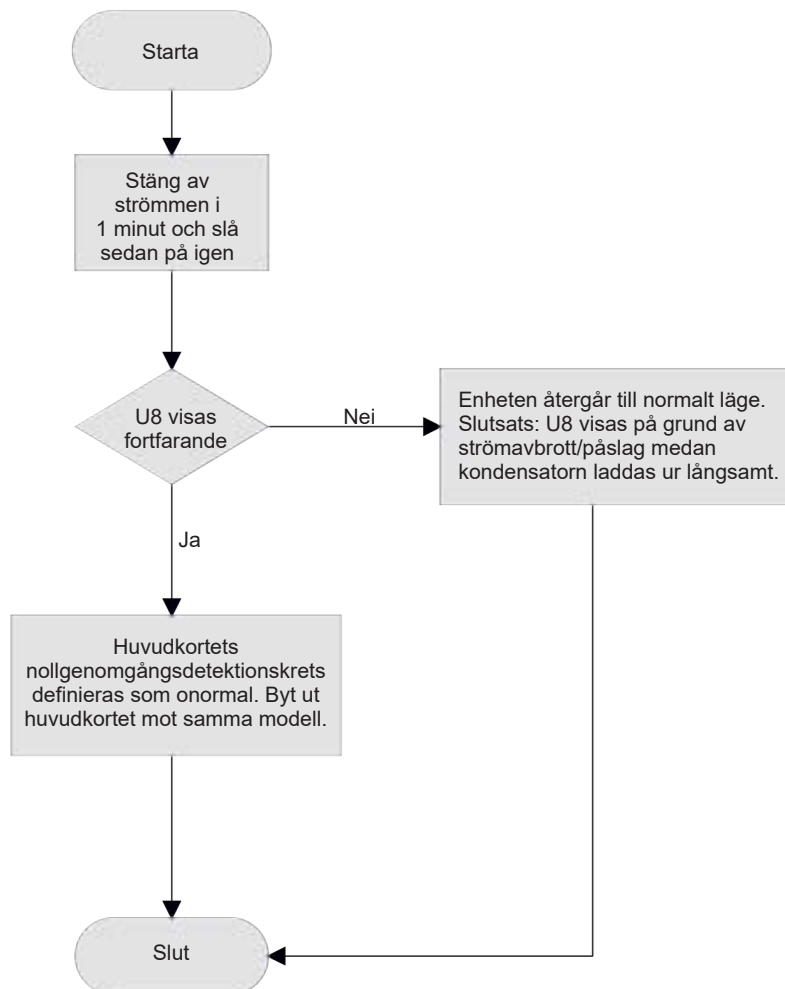


4.Fel på nollgenomgångsinspektionskretsen / Fel på IDU-fläktmotorn U8

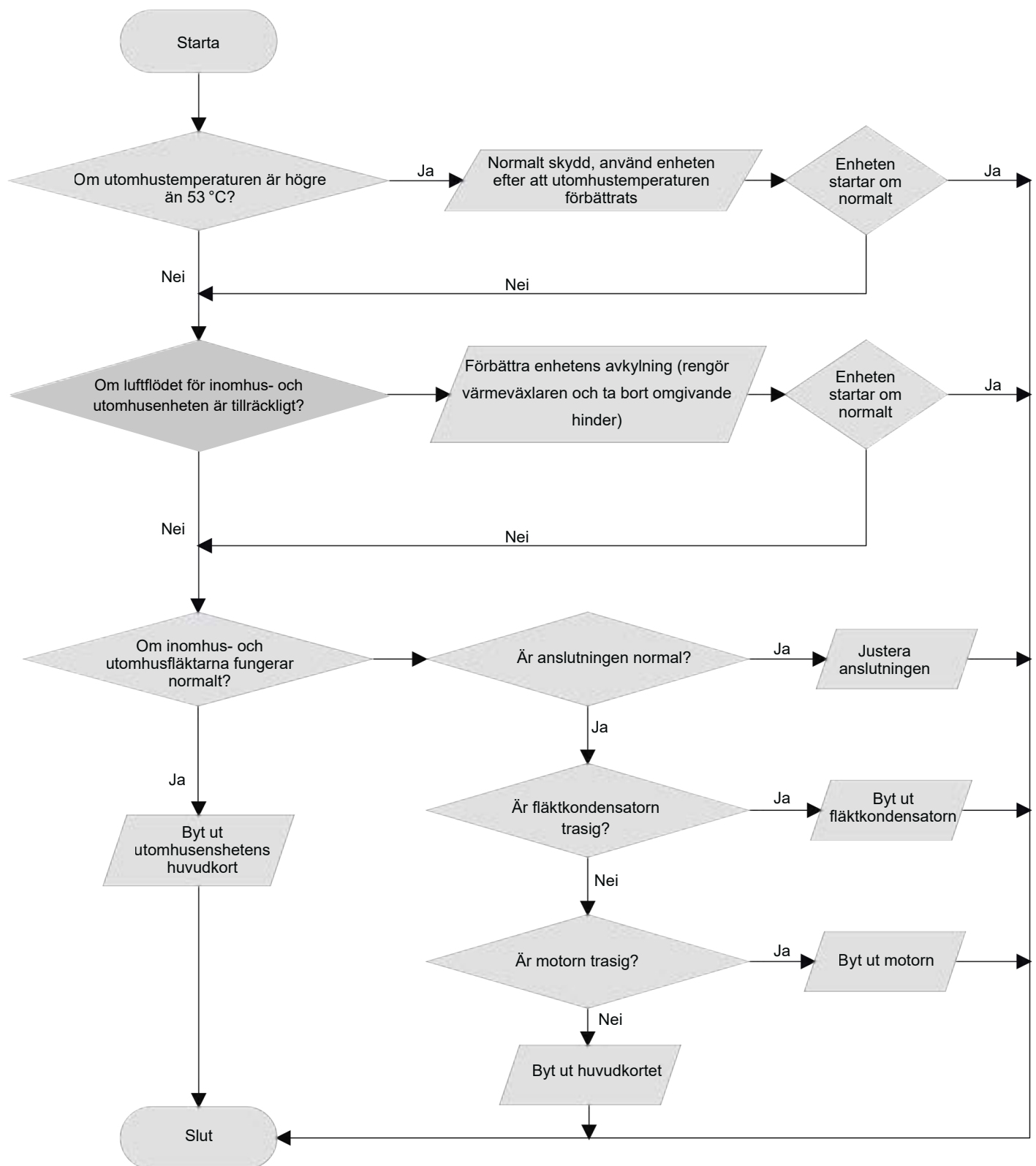
Huvudkontrollpunkter:

- Strömsätts omedelbart efter att spänningen tagits bort medan kondensatorn laddas ur långsamt?
- Är huvudkortets nollgenomgångsdetektionskrets definierad som onormal?

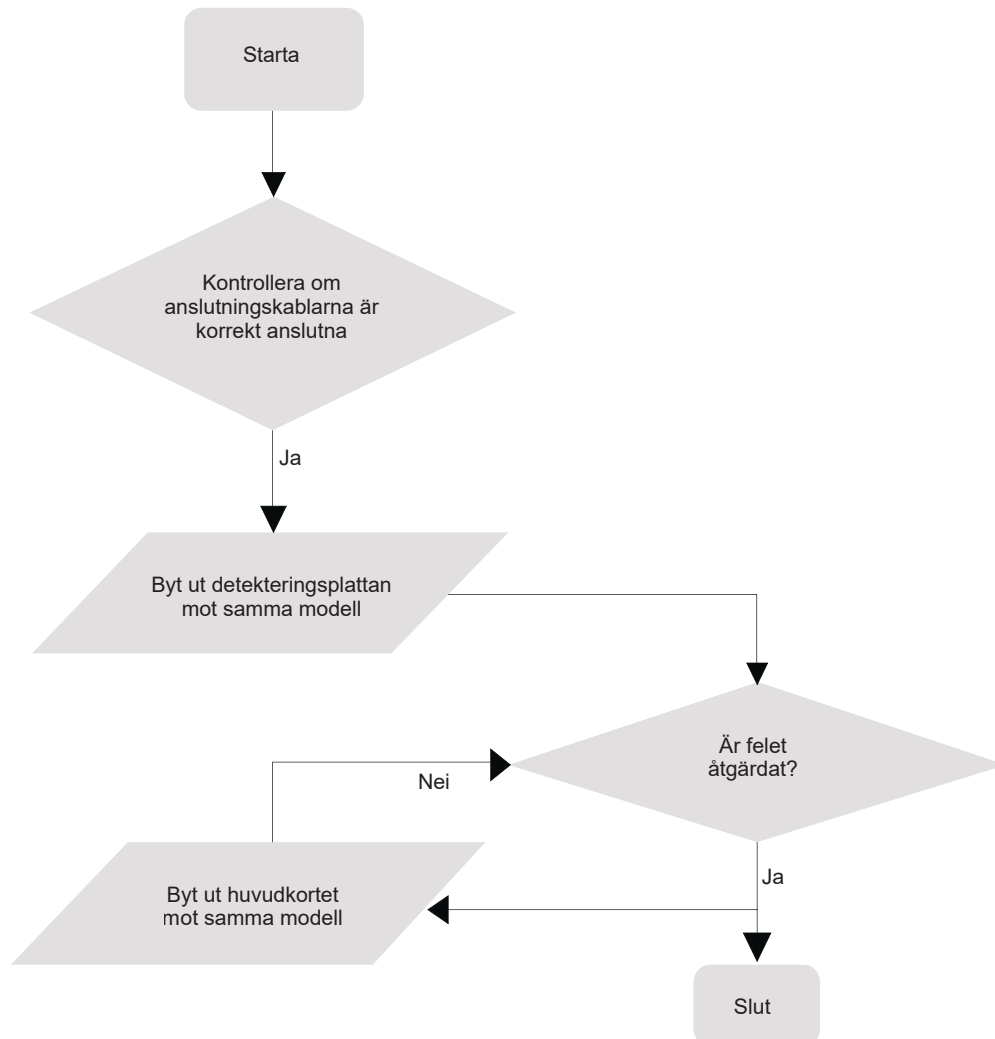
Process för felidentifiering:



5.Skydd mot hög temperatur och överbelastning (AP1 nedan avser styrkortet för utomhusenheten) E8



6. Fel på detekteringsplattan (WIFI) JF



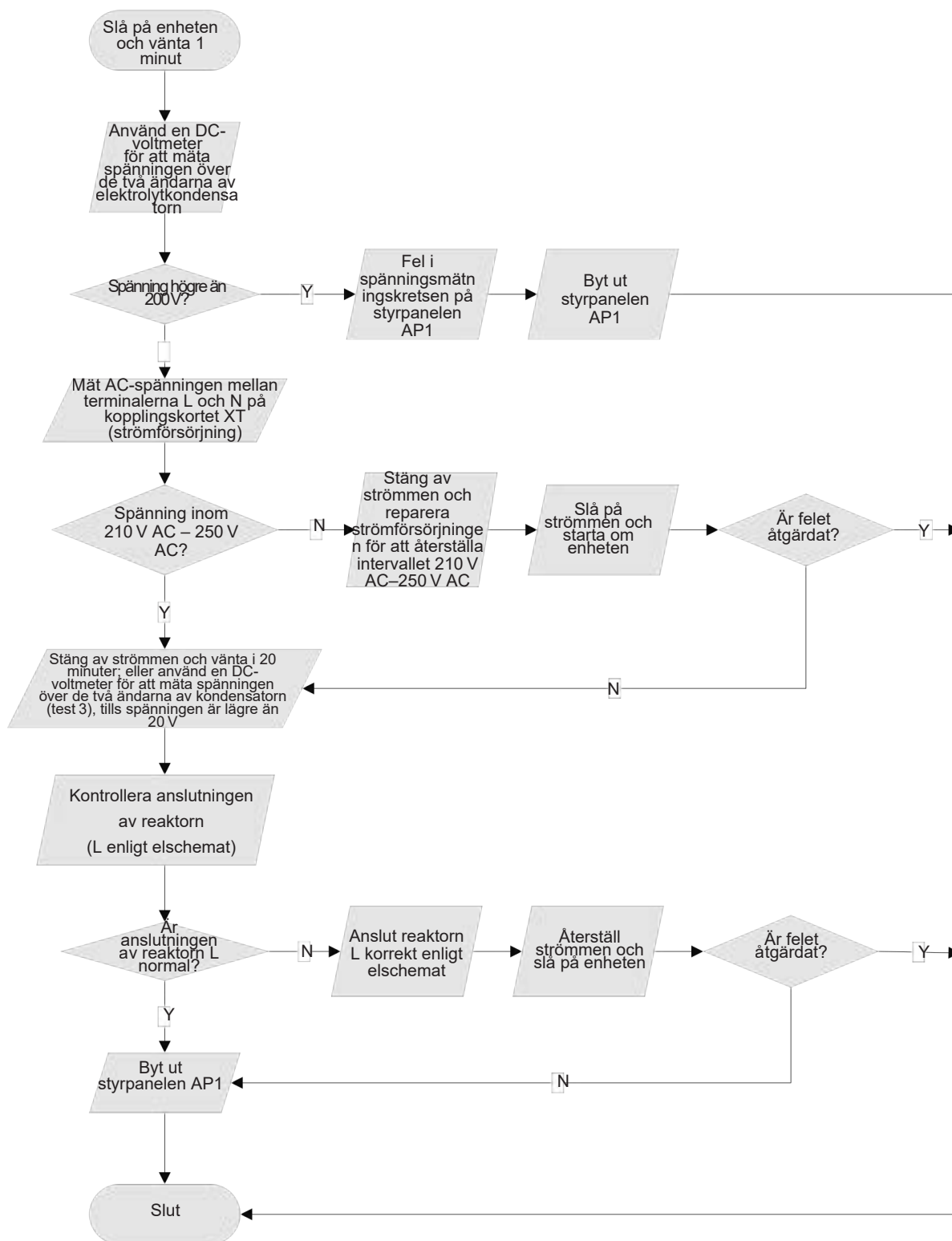
• Utomhusenhet:

1. Fel vid kapacitetsladdning (fel på utomhusenhet) (AP1 nedan avser styrkortet för utomhusenheten)

Huvudkontrollpunkt:

- Kontrollera om spänningen mellan L- och N-terminalerna på kopplingskortet ligger mellan 210 V AC–240 V AC med en växelspänningsmätare;
- Är reaktorn (L) korrekt ansluten? Är anslutningskablar lösa eller utdragna? Är reaktorn (L) skadad?

Process för felidentifiering:

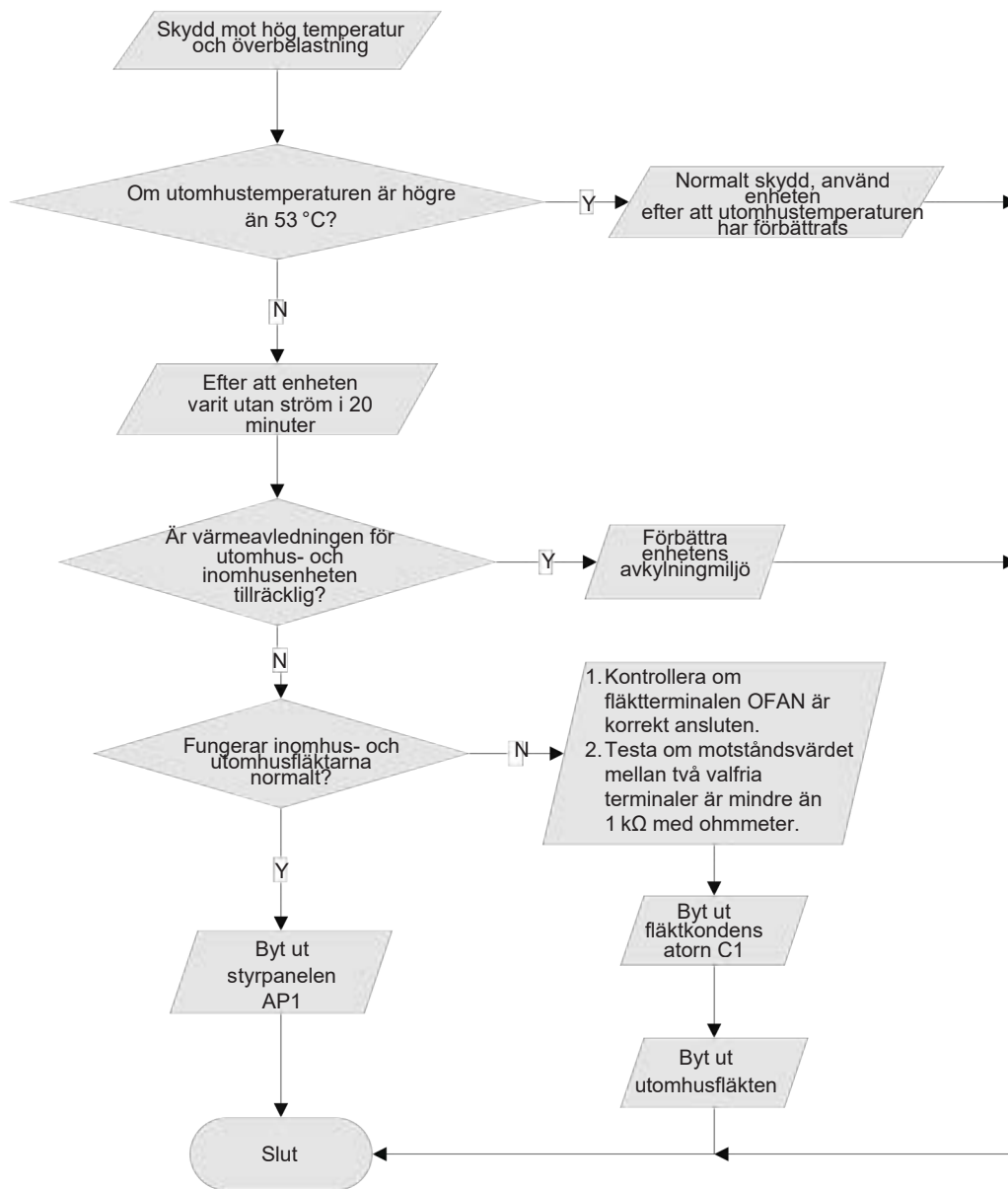


2.Diagnos för skydd mot hög temperatur och överbelastning (AP1 nedan avser styrkortet för utomhusenheten)

Huvudkontrollpunkt:

- Är utomhustemperaturen inom normalt intervall?
- Fungerar inomhus- och utomhusfläktarna normalt?
- Är avkylningen för inomhus- och utomhusenheten tillräcklig?

Process för felidentifiering:

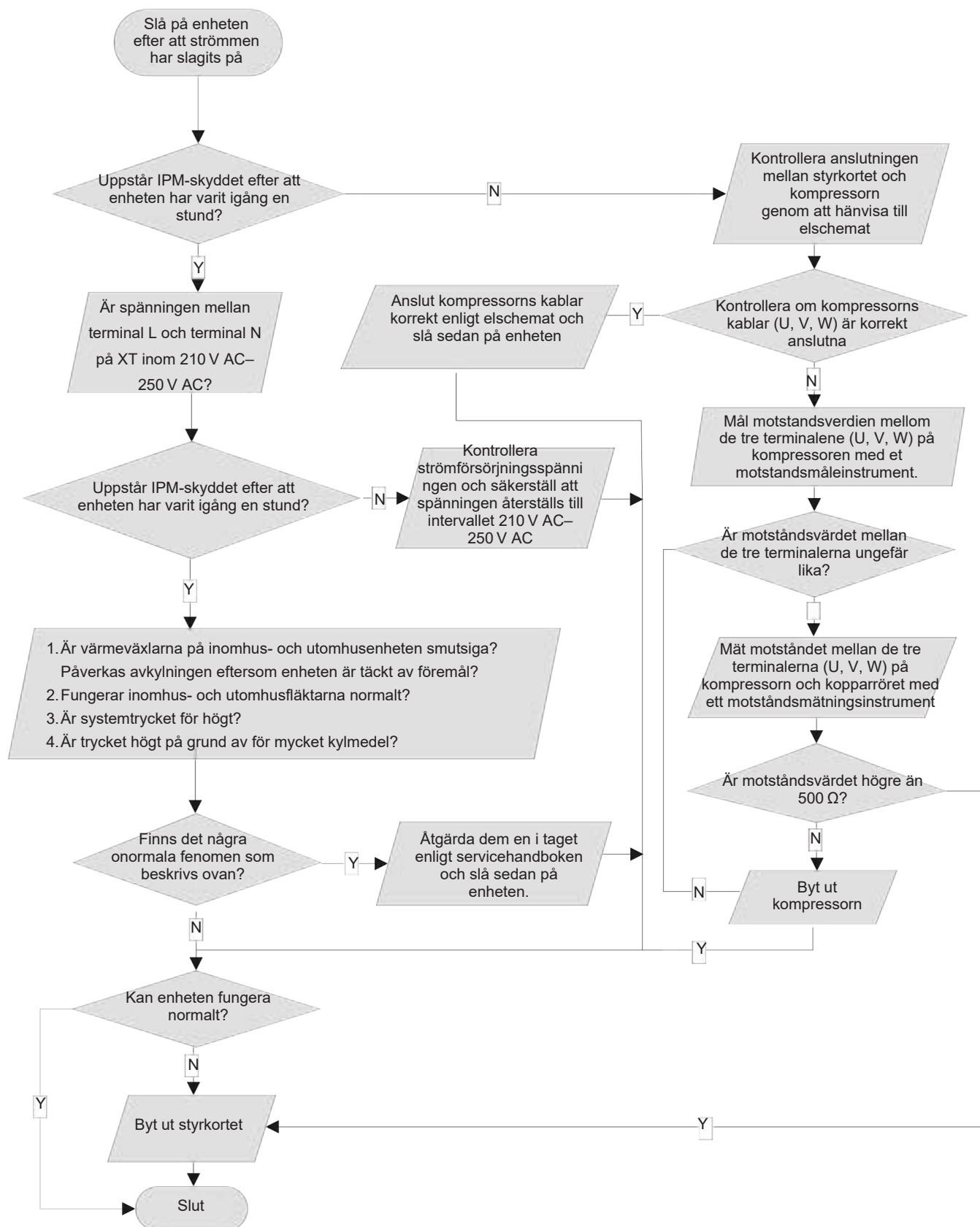


3. IPM-skydd, överström i fas (styrkortet nedan avser styrkortet för utomhusenheten) H5/P5

Huvudsakliga detektionspunkter:

(1) Kompressorns COMP-terminal (2) Spänningen från strömförsörjningen (3) Kompressorn (4) Kylmedelsladdningens mängd (5) Luftutlopp och luftintag på utomhus-/inomhusenheten

Felsökningsprocess:

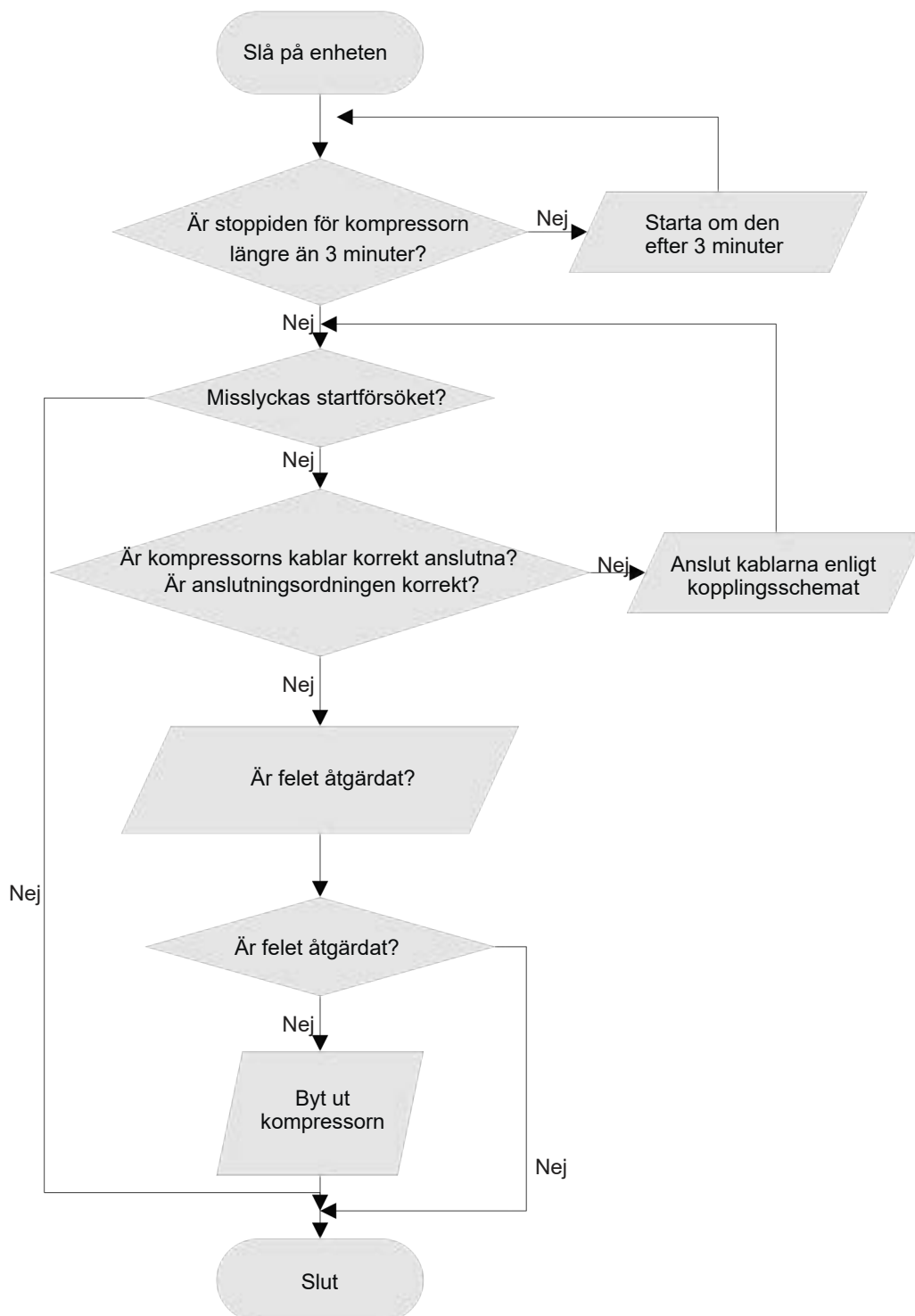


4. Startfel (följ AP1 för utomhusenhetens styrkort)

Huvudsakliga detektionspunkter:

- Är kompressorns kablar korrekt anslutna?
- Är kompressorn trasig?
- Har kompressorn varit avstängd tillräckligt länge?

Process för felsökning:

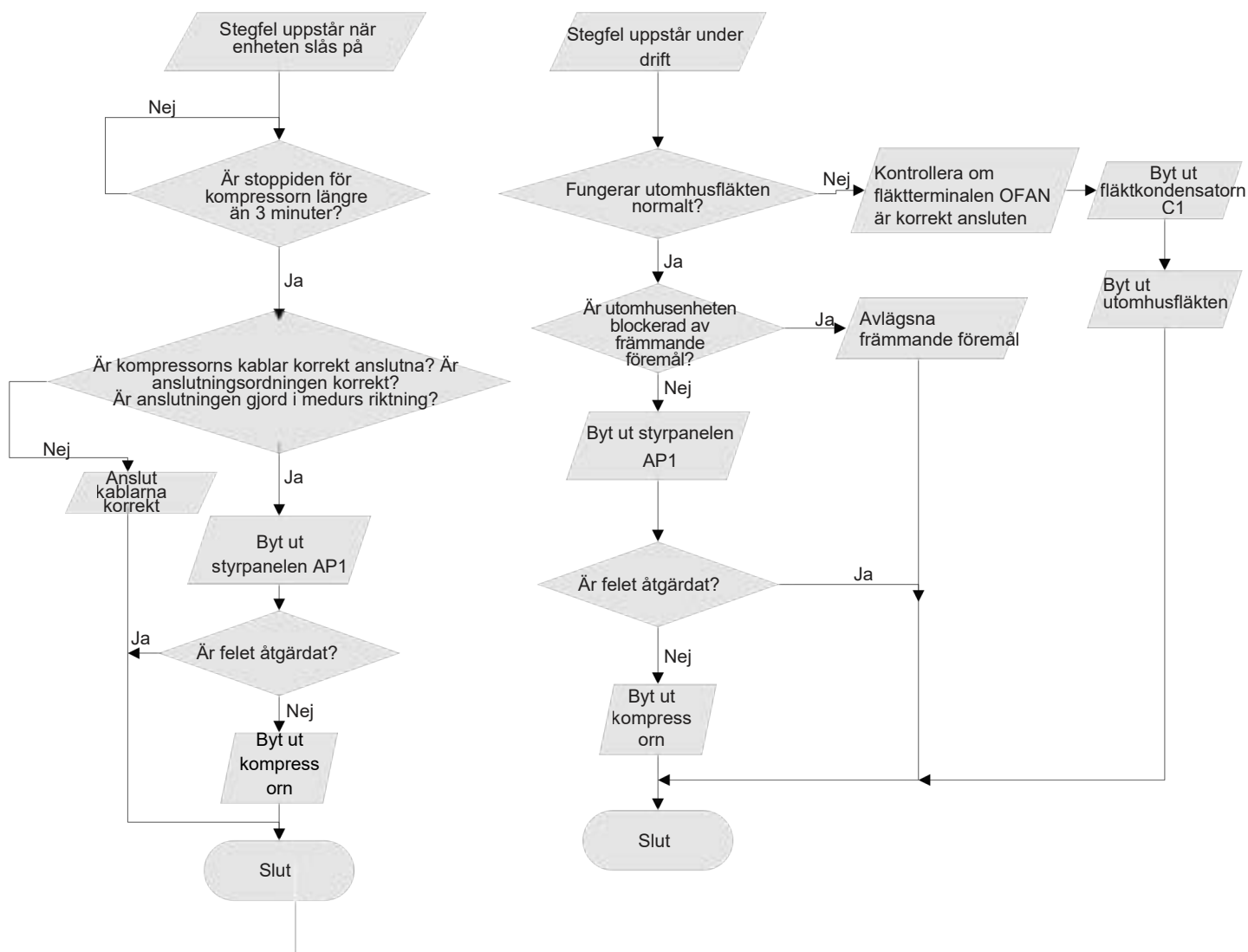


5. Felsökning vid stegfel på kompressorn (AP1 nedan avser styrkortet för utomhusenheten)

Huvudsakliga detektionspunkter:

- Är systemtrycket för högt?
- Är ingångsspänningen för låg?

Process för felsökning:

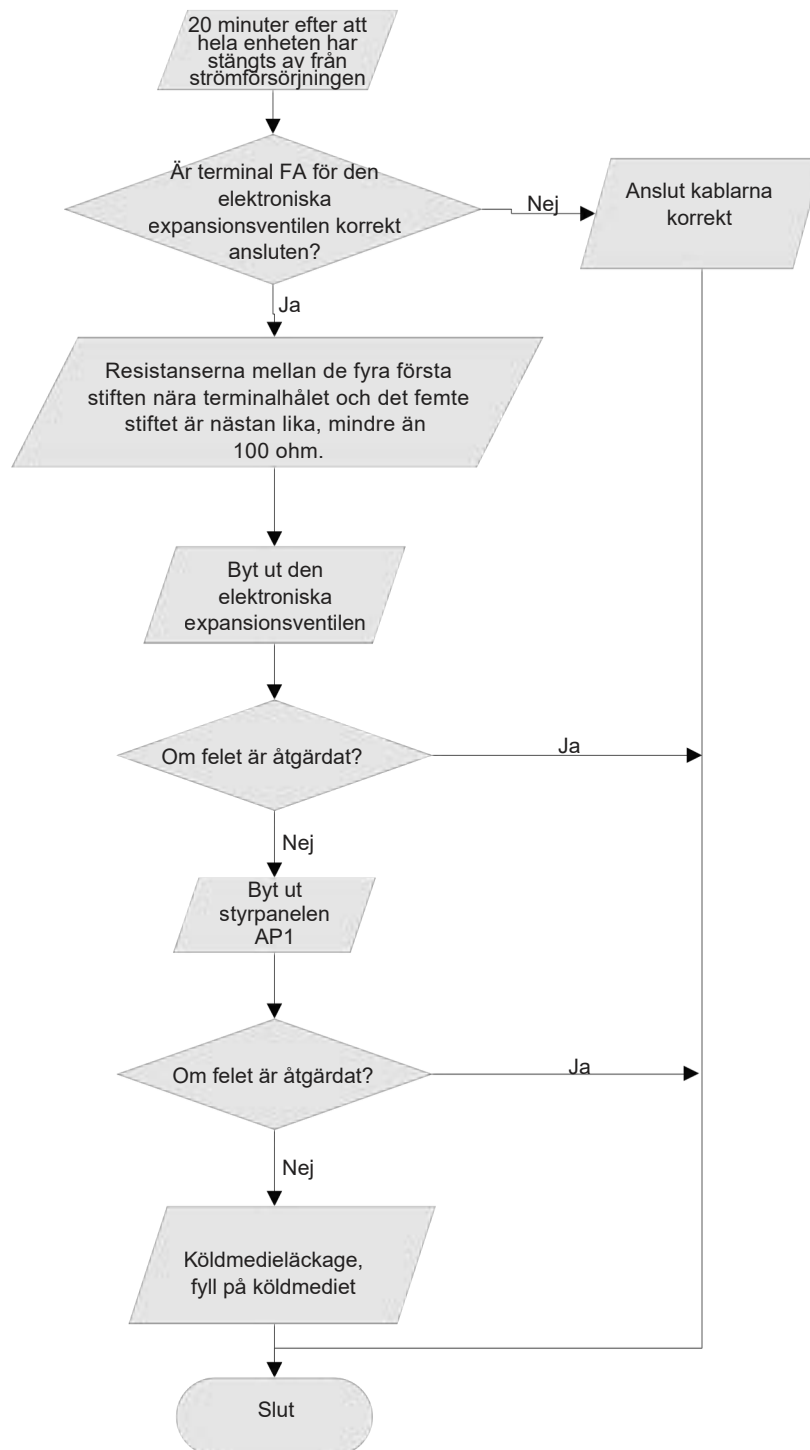


6. Överbelastning och fel på luftutblås – diagnos (enligt AP1 för utomhusenhetens styrkort)

Huvudsakligen kontrollera:

- Är PMV korrekt ansluten eller skadad?
- Har köldmedium läckt ut?

Felsökningsprocess:

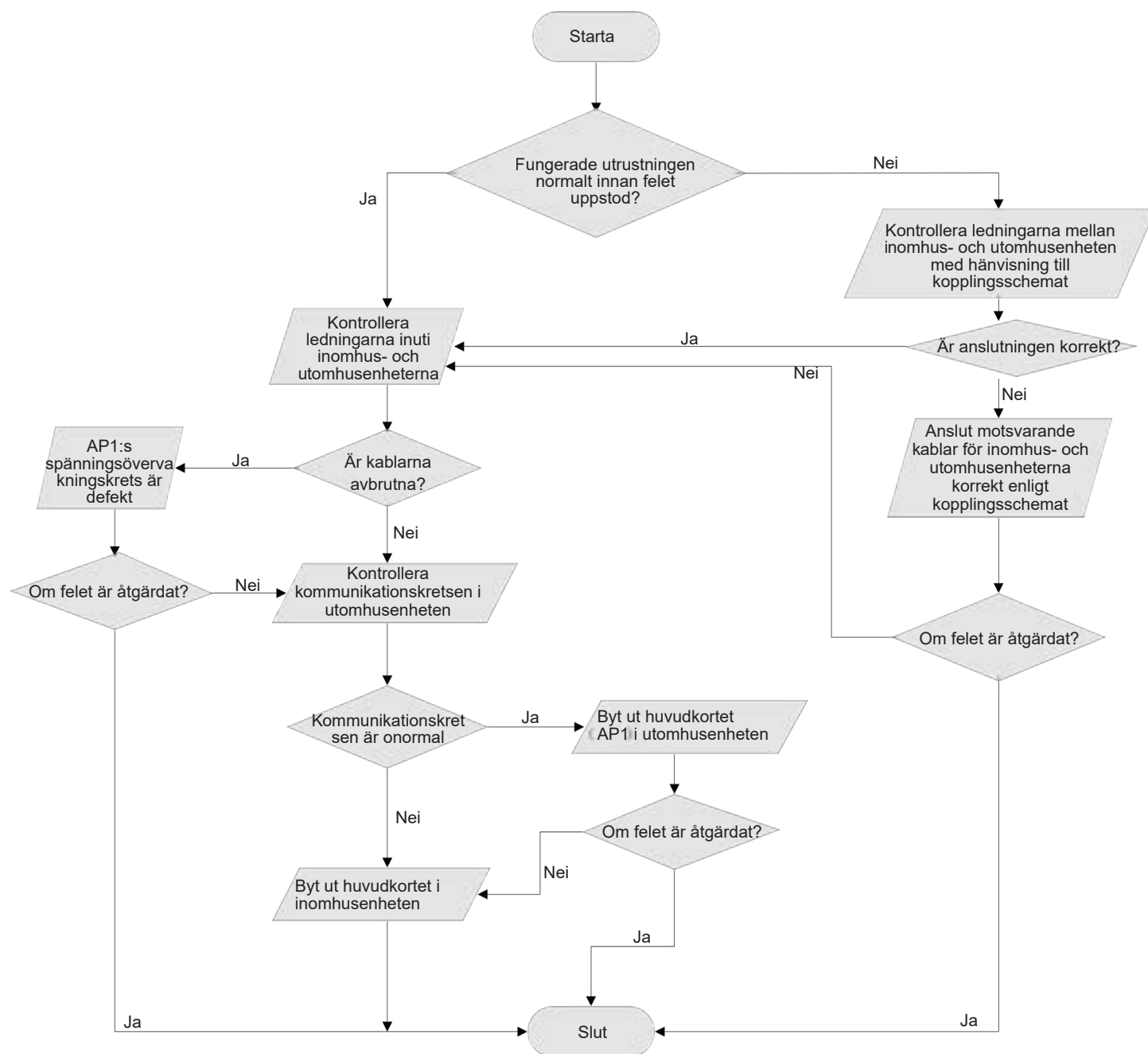


7. Kommunikationsfel: (enligt AP1 för utomhusenhetsens styrkort)

Huvudsakligen kontrollera:

- Finns det någon skada på inomhusenhetsens huvudkortskommunikationskrets? Är kommunikationskretsen skadad?
- Kontrollera om anslutningskablar mellan inomhus- och utomhusenheten samt intern ledningsdragnings är korrekt anslutna och om det finns någon skada.

Felsökningsprocess:

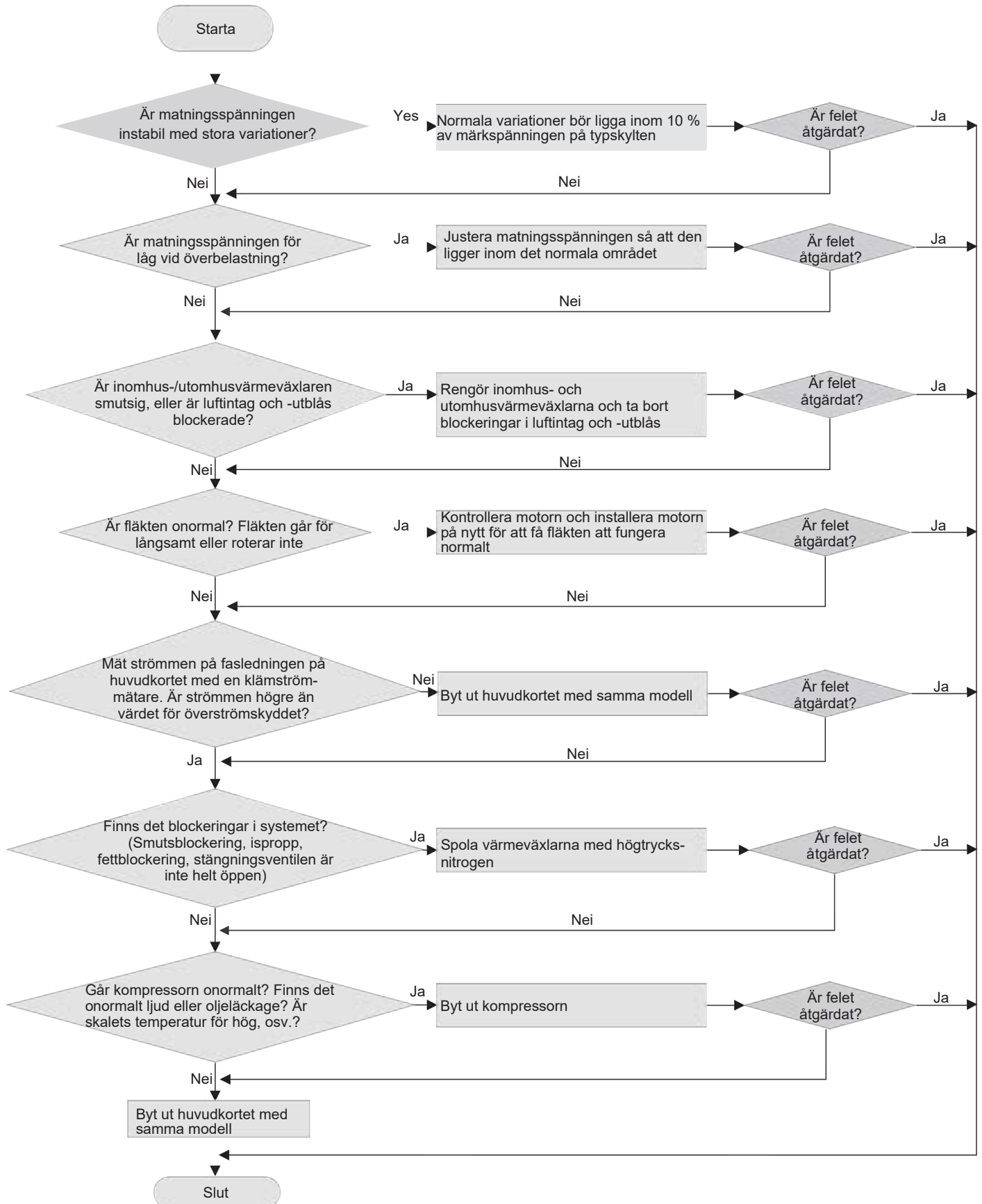


8. Fel på överströmskyddet

Huvudsakliga kontrollpunkter:

- Är matningsspänningen instabil med stora variationer?
- Är matningsspänningen för låg vid överbelastning?
- Hårdvaruproblem?

Felsökningsprocess:



9.3 Felsökning av normala fel

1. Luftkonditioneringen kan inte startas

Möjliga orsaker	Metod för identifiering (Luftkonditioneringens status)	Felsökning
Ingen strömförsörjning eller dålig anslutning av strömkontakten	Efter anslutning av ström lyser inte driftsindikatorn och summern ljuder inte	Bekräfta om det beror på strömvavbrott. Om ja, vänta tills strömmen återkommer. Om inte, kontrollera strömkretsen och se till att strömkontakten är korrekt ansluten.
Felaktig anslutning av kablar mellan inomhus- och utomhusenheten, eller dålig anslutning av kabelterminaler	Under normal strömförsörjning lyser inte driftsindikatorn efter att strömmen har anslutits	Kontrollera kretsen enligt kopplingsschemat och anslut kablar korrekt. Se till att alla kabelterminaler är ordentligt anslutna.
Elektrisk läckage i luftkonditioneringen	Efter anslutning av ström utlöser rumsbrytaren omedelbart	Se till att luftkonditioneringen är korrekt jordad. Se till att kablar till luftkonditioneringen är korrekt anslutna. Kontrollera kablar inuti luftkonditioneringen. Kontrollera om isoleringsskiktet på strömkabeln är skadat; om ja, byt strömkabeln.
Fel modell av strömbrytare	Efter anslutning av ström utlöser strömbrytaren	Välj rätt strömbrytare
Fel på fjärrkontrollen	Efter anslutning av ström lyser driftsindikatorn, men ingen visning på fjärrkontrollen och knapparna fungerar inte.	Byt batterier i fjärrkontrollen. Reparera eller byt fjärrkontrollen.

2. Dålig kylning (uppvärmning) för luftkonditioneringen

Möjliga orsaker	Metod för identifiering (Luftkonditioneringens status)	Felsökning
Inställd temperatur är felaktig	Kontrollera den inställda temperaturen på fjärrkontrollen	Justera den inställda temperaturen
Den inomhusenhetens fläkthastighet är inställd för låg.	Svag luftström	Ställ in fläkthastigheten på hög eller medel.
Filtret i inomhusenheten är blockerat.	Kontrollera filtret för att se om det är blockerat.	Rengör filtret.
Installationspositionen för inomhus- och utomhusenheten är fel.	Kontrollera om installationspositionen är korrekt enligt luftkonditioneringens installationskrav.	Justera installationspositionen och montera regn- och solskydd för utomhusenheten.
Köldmedium läcker.	Temperaturen på den utblåsta luften under kylning är högre än den normala utblåsta lufttemperaturen; Temperaturen på den utblåsta luften under uppvärmning är lägre än den normala utblåsta lufttemperaturen; Enhetens tryck är mycket lägre än det reglerade området.	Hitta orsaken till läckaget och åtgärda det. Fyll på köldmedium.
Fel på 4-vägsventil.	Blåser kall luft under uppvärmning.	Byt ut 4-vägsventilen.
Fel på kapillärrör	Temperaturen på den utblåsta luften under kylning är högre än den normala utblåsta lufttemperaturen; Temperaturen på den utblåsta luften under uppvärmning är lägre än den normala utblåsta lufttemperaturen; Enhetens tryck är mycket lägre än det reglerade området. Om köldmediet inte läcker är delar av kapillärröret blockerade.	Byt ut kapillärröret.
Ventilens genomströmning är otillräcklig	Ventilens tryck är mycket lägre än angivet i specifikationen	Öppna ventilen helt
Fel på horisontell spjäll	Det horisontella spjället kan inte svänga	Se punkt 3 i underhållsmetoden för detaljer
Fel på fläktmotorn i inomhusenheten	Fläktmotorn i inomhusenheten kan inte starta	Se felsökning för H6 för detaljerad underhållsmetod
Fel på fläktmotorn i utomhusenheten	Fläktmotorn i utomhusenheten kan inte starta	Se punkt 4 i underhållsmetoden för detaljer
Fel på kompressorn	Kompressorn kan inte starta	Se punkt 5 i underhållsmetoden för detaljer

3. Det horisontella spjället kan inte svänga

Möjliga orsaker	Metod för identifiering (Luftkonditioneringens status)	Felsökning
Felaktig ledningsanslutning eller dålig anslutning	Kontrollera ledningarnas skick enligt kretsdiagrammet.	Anslut ledningarna enligt ledningsdiagrammet och se till att alla ledningsterminaler är ordentligt anslutna.
Stegmotor är skadad	Stegmotorn kan inte starta.	Reparera eller byt ut stegmotorn.
Huvudkortet är skadat	Allt annat är normalt, men det horisontella spjället kan inte fungera.	Byt ut huvudkortet med samma modell.

4. Fläktmotorn i utomhusenheten kan inte starta

Möjliga orsaker	Metod för identifiering (Luftkonditioneringens status)	Felsökning
Felaktig ledningsanslutning eller dålig anslutning	Kontrollera ledningarnas skick enligt kretsdiagrammet	Anslut ledningarna enligt ledningsdiagrammet och se till att alla ledningsterminaler är ordentligt anslutna
Kapaciteten hos fläktmotorn i utomhusenheten är skadad.	Mät kapaciteten hos fläktkondensatorn med ett multimeter och konstatera att kapaciteten ligger utanför toleransområdet som anges på fläktkondensatorns typskylt.	Byt ut fläktkondensatorn.
Nätspänningen är något för låg eller hög	Använd ett multimeter för att mäta matningsspänningen. Spänningen är något för hög eller låg.	Rekommendera att installera en spänningsregulator
Motorn i utomhusenheten är skadad.	När enheten är på är kyl-/värmeeffekten dålig, och kompressorn i utomhusenheten ger mycket ljud och värme	Byt kompressorolja och köldmedium. Om det inte blir bättre, byt ut kompressorn mot en ny.

5. Kompressorn kan inte starta

Möjliga orsaker	Metod för identifiering (Luftkonditioneringens status)	Felsökning
Felaktig ledningsanslutning eller dålig anslutning.	Kontrollera ledningarnas skick enligt kretsdiagrammet.	Anslut ledningarna enligt ledningsdiagrammet och se till att alla ledningsterminaler är ordentligt anslutna.
Kompressorns kapacitet är skadad.	Mät kapaciteten hos kompressorkondensatorn med ett multimeter och konstatera att kapaciteten ligger utanför toleransområdet som anges på kondensatorns typskylt.	Byt ut kompressorkondensatorn
Nätspänningen är något för låg eller hög.	Använd ett multimeter för att mäta matningsspänningen. Spänningen är något för hög eller låg	Rekommendera att installera en spänningsregulator
Kompressorns spole är bränd	Använd ett multimeter för att mäta resistansen mellan kompressorterminalerna och jord (0)	Reparera eller byt ut kompressorn
Kompressorcyklern är blockerad	Kompressorn kan inte starta	Reparera eller byt ut kompressorn

6. Luftkonditioneringen läcker

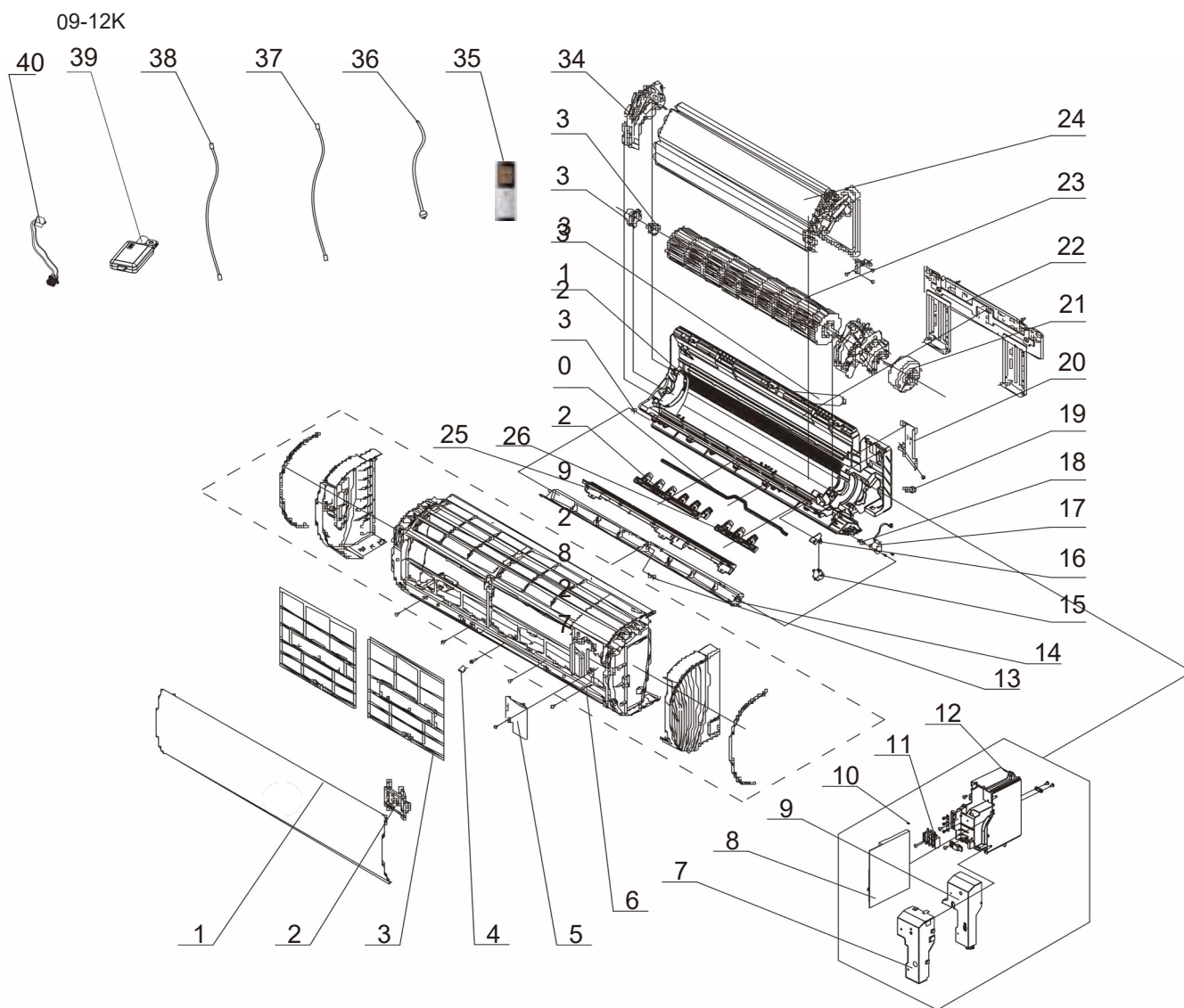
Möjliga orsaker	Metod för identifiering (Luftkonditioneringens status)	Felsökning
Dräneringsröret är blockerat	Vatten läcker från inomhusenheten	Ta bort främmande föremål i dräneringsröret
Dräneringsröret är skadat	Vatten läcker från dräneringsröret	Byt ut dräneringsröret
Isoleringen är inte tät	Vatten läcker från röranslutningen på inomhusenheten	Packa ihop det igen och fäst det tätt

7. Onormalt ljud och vibration

Möjliga orsaker	Metod för identifiering (Luftkonditioneringens status)	Felsökning
När enheten slås på eller av, utvidgas panelen och andra delar, vilket orsakar onormalt ljud	Det hörs ett "PAPA"-ljud	Normalt fenomen. Det onormala ljudet försvinner efter några minuter.
När enheten slås på eller av uppstår onormalt ljud på grund av kylmediets flöde inne i luftkonditioneringen	Ljudet av rinnande vatten kan höras	Normalt fenomen. Det onormala ljudet försvinner efter några minuter.
Främmande föremål i inomhusenheten, eller delar som vidrör varandra inne i inomhusenheten	Onormalt ljud uppstår från inomhusenheten	Ta bort främmande föremål. Justera positionen på alla delar i inomhusenheten, dra åt skruvarna och fäst dämpplattor mellan anslutna delar
Främmande föremål i utomhusenheten, eller delar som vidrör varandra inne i utomhusenheten	Onormalt ljud uppstår från utomhusenheten	Ta bort främmande föremål. Justera positionen på alla delar i utomhusenheten, dra åt skruvarna och fäst dämpplattor mellan anslutna delar
Kortslutning i magnetspolen	Under uppvärmning har 4-vägsventilen onormalt elektromagnetiskt ljud	Byt ut magnetspolen
Onormal vibration på kompressorn	Utomhusenheten avger onormalt ljud	Justera stödfötterna på kompressorn och dra åt bultarna
Onormalt ljud inne i kompressorn	Onormalt ljud inne i kompressorn	Om för mycket kylmedium tillsätts under underhåll, minska kylmediet korrekt. Byt kompressor under andra omständigheter

10. Sprängskiss och reservvdelningslista

10.1 Inomhusenhet

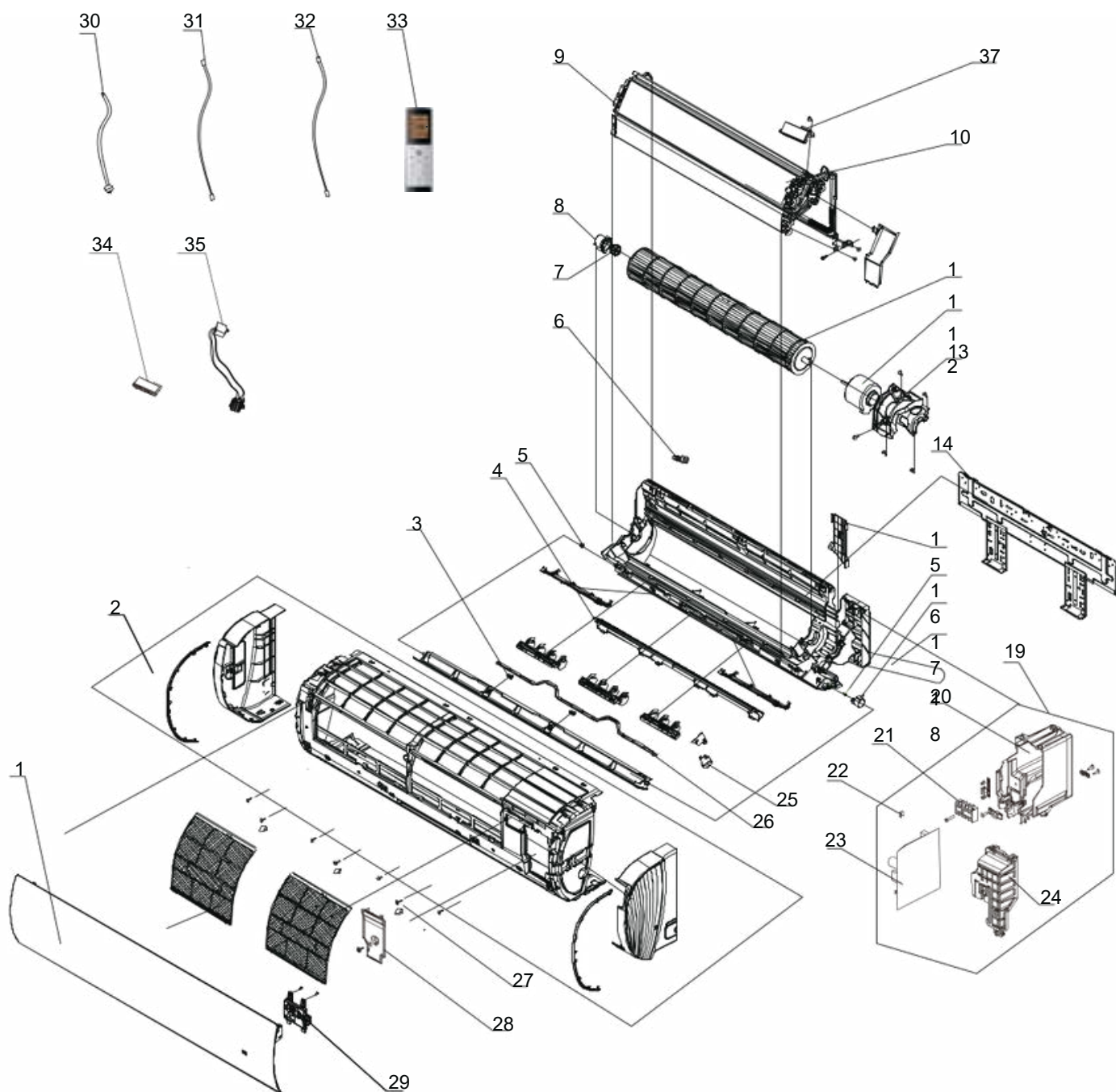


Komponentbilden är endast för referens; hänvisa till den faktiska produkten.

Nr.	Beskrivning
1	Främre panel
2	Displaykort
3	Filterenhet (sub-assy)
4	Skruvskydd
5	Kåpa för elbox (sub-assy)
6	Främre hölje (assy)
7	Skyddskåpa för elbox
8	Huvudkort
9	Elboxkåpa
10	Bygel (Jumper)
11	Anslutningsplint
12	Elbox (assy)
13	Axelbussning
14	Luftledare (guide louver)
15	Stegmotor
16	Luftspjäll (automatiskt)
17	Stegmotor
18	Vev
19	Gummipropp (vattentråg)
20	Klämma för anslutningsrör
21	Fläktmotor
22	Väggmonteringsram
23	Tvärflödesfläkt
24	Förångare (assy)
25	Helikoidtunga
26	Luftspjäll (höger)
27	Luftspjäll (vänster)
28	Svängarm
29	Vänster axelbussning
30	Bakre hölje (assy)
31	Dräneringsslang
32	Lagerring
33	O-packning (sub-assy) för lager
34	Förångarstöd 2
35	Fjärrkontroll
36	Strömkabel
37	Anslutningskabel
38	Anslutningskabel
39	Detektionsplatta
40	Kallplasmagenerator

Vissa modeller kan sakna vissa delar, hänvisa till den faktiska produkten.

18K

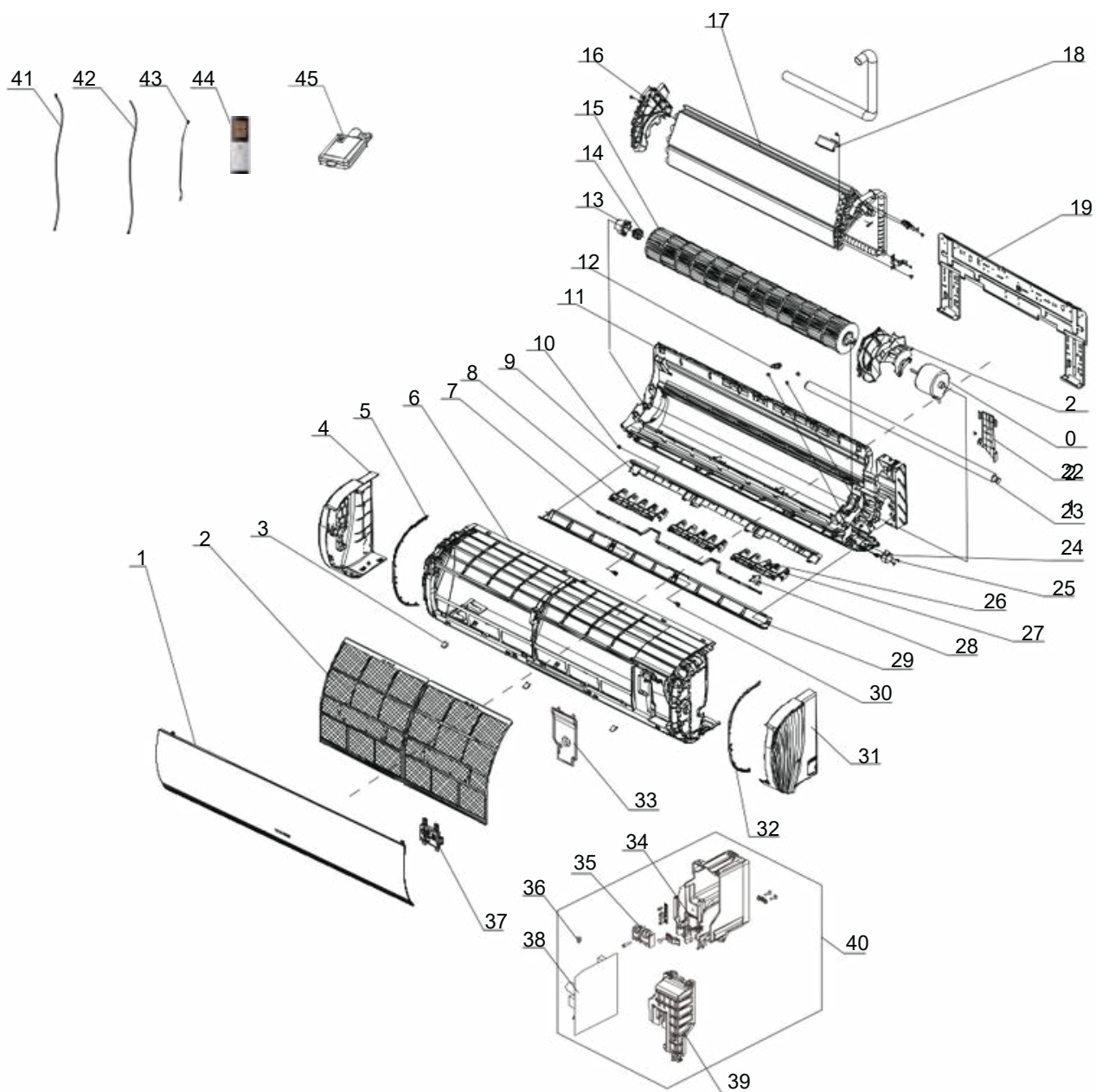


Komponentbilden är endast för referens; hänvisa till den faktiska produkten.

Nr.	Beskrivning
1	Främre panel
2	Främre hölje
3	Axelbussning
4	Helikoidtunga
5	Vänster axelbussning
6	Gummipropp (vattentråg)
7	O-packning (sub-assy) för lager
8	Lagerring
9	Förångarstöd
10	Förångare (assy)
11	Tvärflödesfläkt
12	Fläktmotor
13	Motorpressplatta
14	Väggmonteringsram
15	Klämma för anslutningsrör
16	Vev
17	Stegmotor
18	Dräneringsslang
19	Elbox (assy)
20	Elbox
21	Bygel (Jumper)
22	Anslutningsplint
23	Huvudkort
24	Kåpa till elbox
25	Stegmotor
26	Svängarm
27	Skruvskydd
28	Elboxkåpa 2
29	Displaykort
30	Strömkabel
31	Anslutningskabel
32	Anslutningskabel
33	Fjärrkontroll
34	Detektionsplatta
35	Kallplasmagenerator

Vissa modeller kan sakna vissa delar, hänvisa till den faktiska produkten.

24K



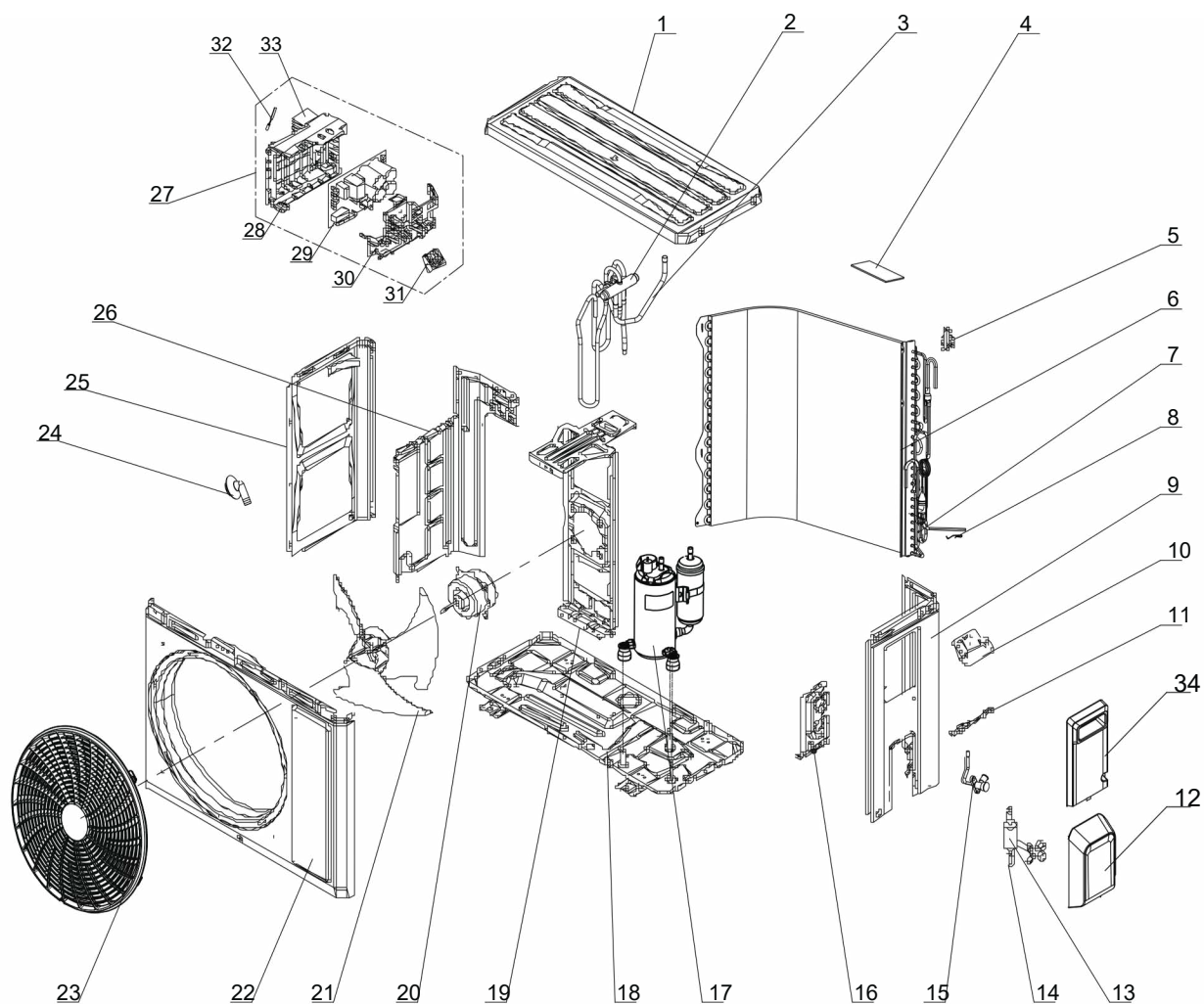
Komponentbilden är endast för referens; hänvisa till den faktiska produkten.

Nr.	Beskrivning
1	Främre panel
2	Filterenhet (sub-assy)
3	Skruvskydd
4	Vänster sidoplåt
5	Dekorlist (vänster)
6	Främre hölje
7	Svängarm
8	Luftspjäll 1
9	Helikoidtunga
10	Vänster axelbussning
11	Bakre hölje (assy)
12	Gummipropp (vattentråg)
13	Lagerring
14	O-packning (sub-assy) för lager
15	Tvärflödesfläkt
16	Förångarstöd
17	Förångare (assy)
18	Kallplasmagenerator
19	Väggmonteringsram
20	Motorpressplatta
21	Fläktmotor
22	Klämma för anslutningsrör
23	Dräneringsslang
24	Vev
25	Stegmotor
26	Luftspjäll
27	Luftspjäll 1
28	Stegmotor
29	Luftledare (guide louver)
30	Axelbussning
31	Höger sidoplåt
32	Dekorlist (höger)
33	Elboxkåpa 2
34	Elbox
35	Anslutningsplint
36	Bygel (jumper)
37	Displaykort
38	Huvudkort
39	Kåpa till elbox
40	Elbox (assy)
41	Anslutningskabel
42	Anslutningskabel
43	Temperaturgivare
44	Fjärrkontroll
45	Detektionsplatta

Vissa modeller kan sakna vissa delar, hänvisa till den faktiska produkten.

10.2 Utomhusenhet

09K

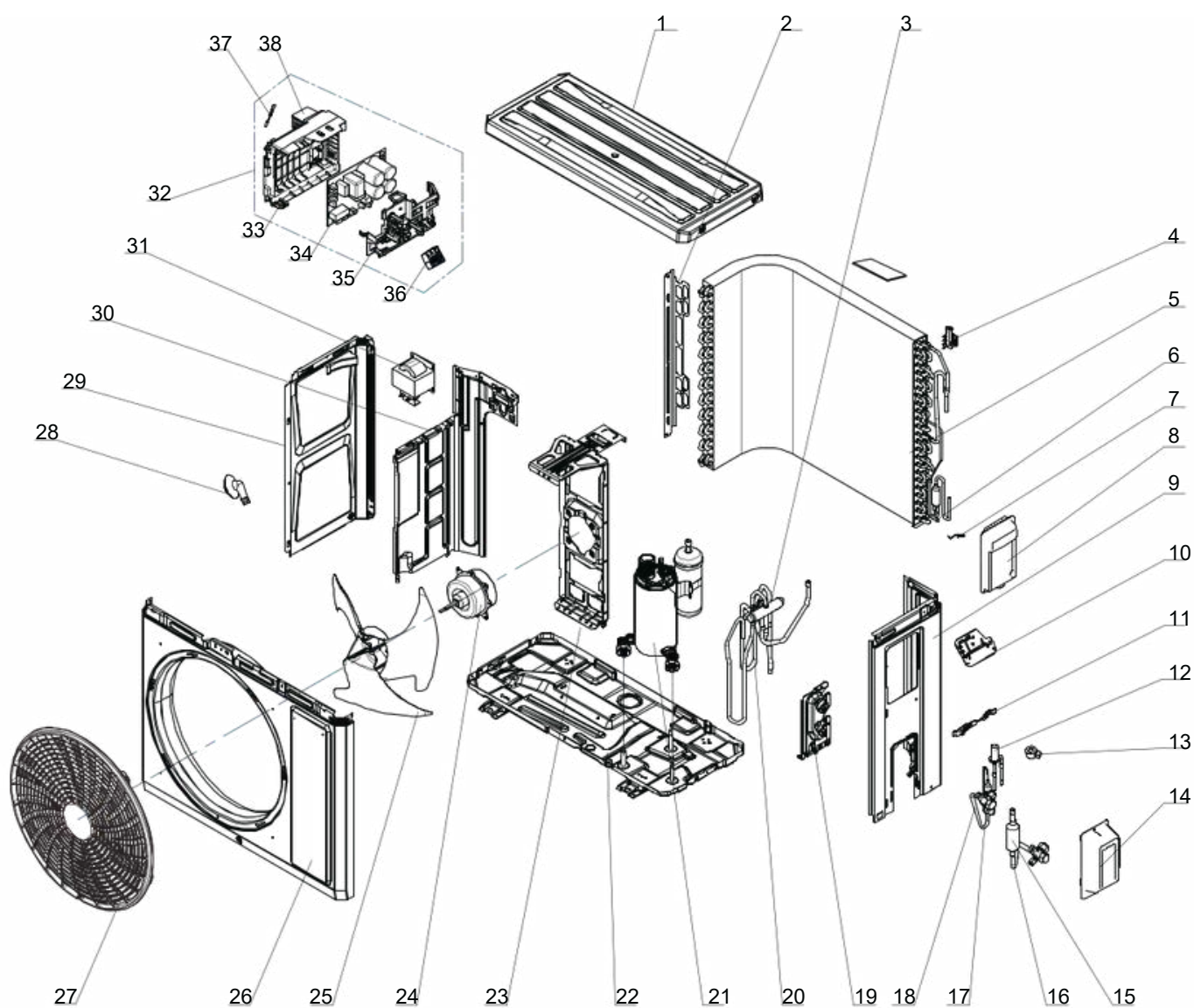


Komponenten är endast för referens; hänvisa till den faktiska produkten

Nr.	Beskrivning
1	Kåpa
2	4-vägsventil
3	4-vägsventil (assy)
4	Svamp (kondensator)
5	Temperaturgivarstöd
6	Kondensator (assy)
7	Kapillärrör (sub-assy)
8	Sensorinsats
9	Höger sidoplåt
10	Jordningsplåt (sub-assy)
11	Ledningsklämma
12	Ventilkåpa
13	Ljudabsorberande dämpare
14	Avstängningsventil 3/8"
15	Avstängningsventil 1/4"
16	Ventilstöd
17	Kompressor och tillbehör
18	Chassi (sub-assy)
19	Motorsupport
20	Fläktmotor
21	Axialfläkt
22	Hölje
23	Främre galler
24	Dräneringskoppling (ODU)
25	Vänster sidoplåt
26	Skiljevägg
27	Elbox (assy)
28	Elbox
29	Huvudkort
30	Kåpa till elbox
31	Anslutningsplint
32	Temperaturgivare
33	Kylare
34	Handtag (höger)

Vissa modeller kan sakna vissa delar, hänvisa till den faktiska produkten.

12K

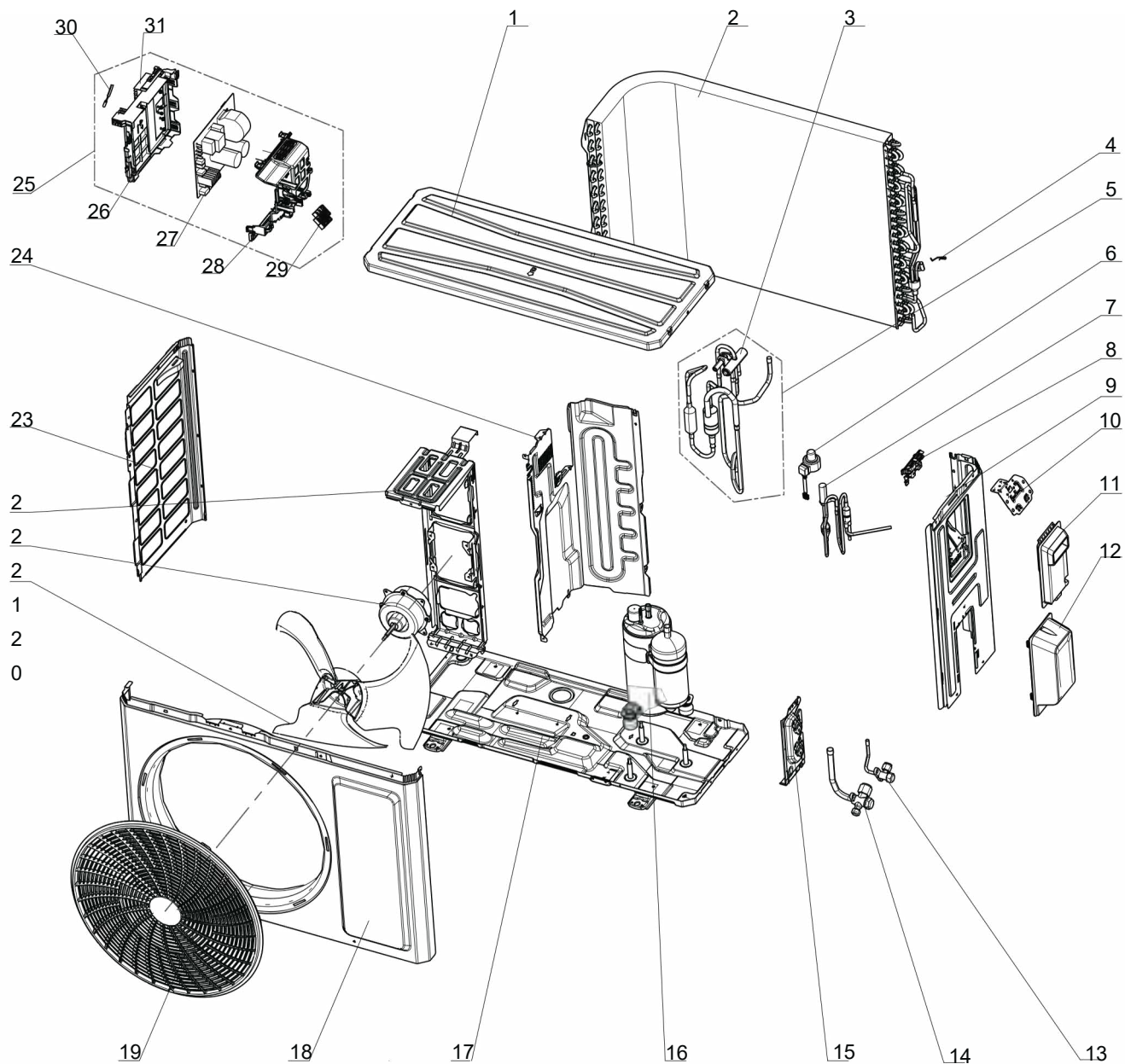


Komponenten är endast för referens; hänvisa till den faktiska produkten.

Nr.	Beskrivning
1	Kåpa
2	Stödplatta (kondensator)
3	4-vägsventil
4	Temperaturgivarstöd
5	Kondensator (assy)
6	Temperaturgivarskydd
7	Sensorinsats
8	Handtag
9	Höger sidoplåt
10	Jordningsplåt (sub-assy)
11	Ledningsklämma
12	Elektronisk expansionsventil
13	Tillbehör för elektronisk expansionsventil
14	Ventilkåpa
15	Ljudabsorberande dämpare
16	Avstängningsventil (sub-assy)
17	Sil
18	Avstängningsventil (assy)
19	Ventilstöd
20	4-vägsventil (assy)
21	Kompressor och tillbehör
22	Chassi (sub-assy)
23	Motorsupport
24	Borstlös DC-motor
25	Axialfläkt
26	Hölje
27	Främre galler
28	Dräneringskoppling (ODU)
29	Vänster sidoplåt
30	Skiljevägg
31	Elbox (assy)
32	Elbox
33	Huvudkort
34	Kåpa till elbox
35	Anslutningsplint
36	Temperaturgivare
37	Kylare

Vissa modeller kan sakna vissa delar, hänvisa till den faktiska produkten.

18K

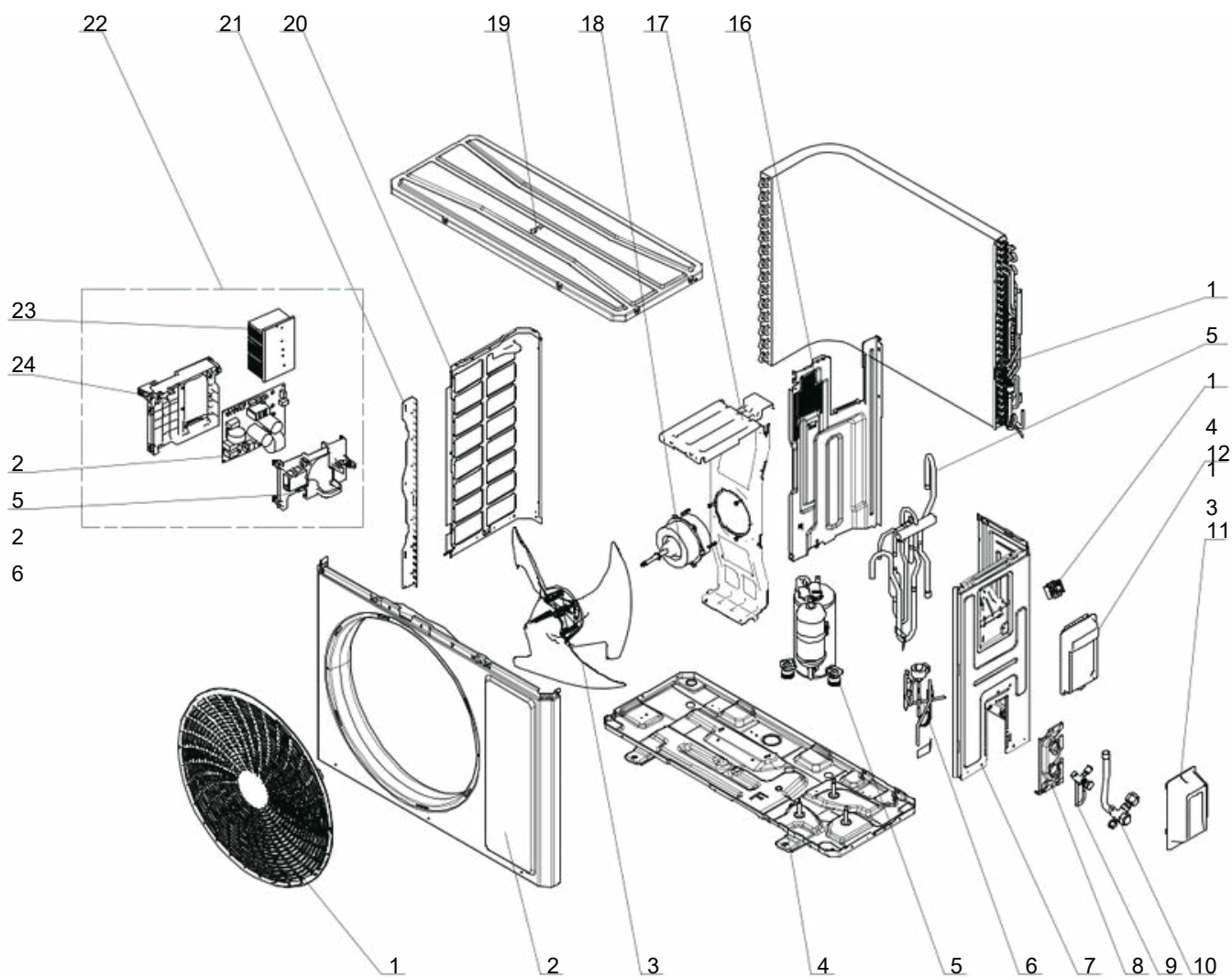


Komponenten är endast för referens; hänvisa till den faktiska produkten.

Nr.	Beskrivning
1	Toppkåpa (assy)
2	Kondensor (assy)
3	4-vägsventil
4	Temperaturgivarklämma
5	4-vägsventil (assy)
6	Monteringssats för elektronisk expansionsventil
7	Elektronisk expansionsventil (sub-assy)
8	Kabelklämma
9	Högersidoplåt
10	Jordningsplåt (sub-assy)
11	Handtag
12	Ventilskydd
13	Avstängningsventil 1/4" (N)
14	Avstängningsventil 1/2" (N)
15	Ventilstöd
16	Kompressor och tillbehör
17	Chassi (sub-assy)
18	Kapsling
19	Främre galler
20	Axialfläkt
21	Borstlös DC-motor
22	Motorsupport
23	Vänstersidoplåt
24	Avskiljarplåt (assy)
25	Elbox (assy)
26	Elbox
27	Huvudkort
28	Elboxskydd
29	Anslutningsplint
30	Temperaturgivare
31	Kylare

Vissa modeller kan sakna vissa delar, hänvisa till den faktiska produkten.

24K



Komponenten är endast för referens; se den faktiska produkten

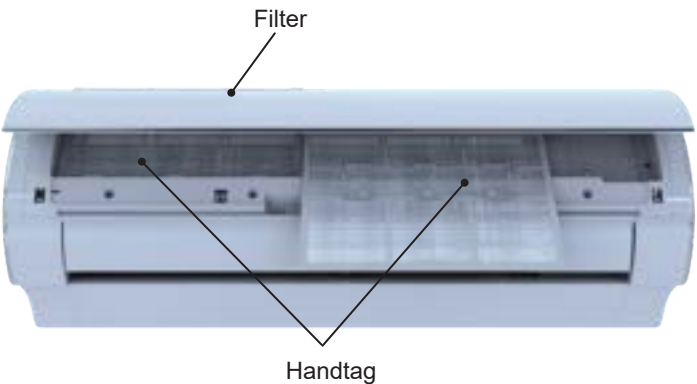
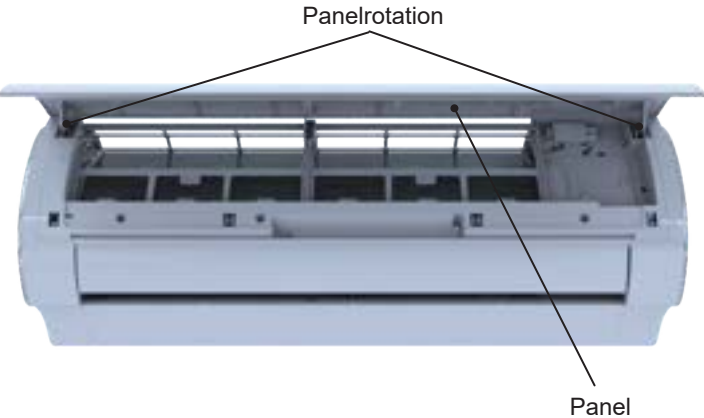
Nr.	Beskrivning
1	Främre galler
2	Främre panel
3	Axialfläkt
4	Chassi (sub-assy)
5	Kompressor och tillbehör
6	Elektronisk expansionsventil (assy)
7	Högersidoplåt
8	Ventilstöd
9	Avstängningsventil 1/4" (N)
10	Avstängningsventil 5/8" (N)
11	Ventilskydd
12	Handtag
13	Anslutningsplint
14	4-vägsventil (assy)
15	Kondensor (assy)
16	Avskiljarplåt (assy)
17	Motorsupport
18	Borstlös DC-motor
19	Toppkåpa (assy)
20	Vänstersidoplåt
21	Kondensor vänster sidoplåt
22	Elbox (assy)
23	Kylare
24	Elbox
25	Huvudkort
26	Elboxskydd

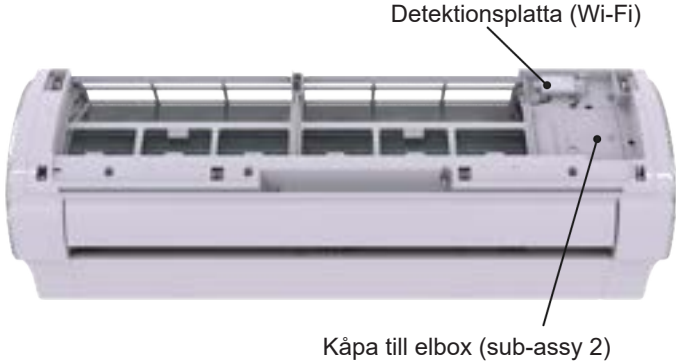
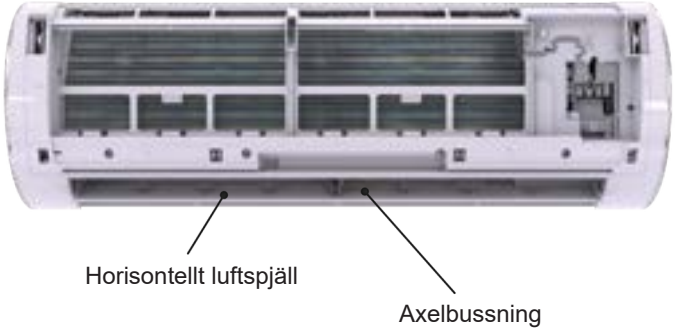
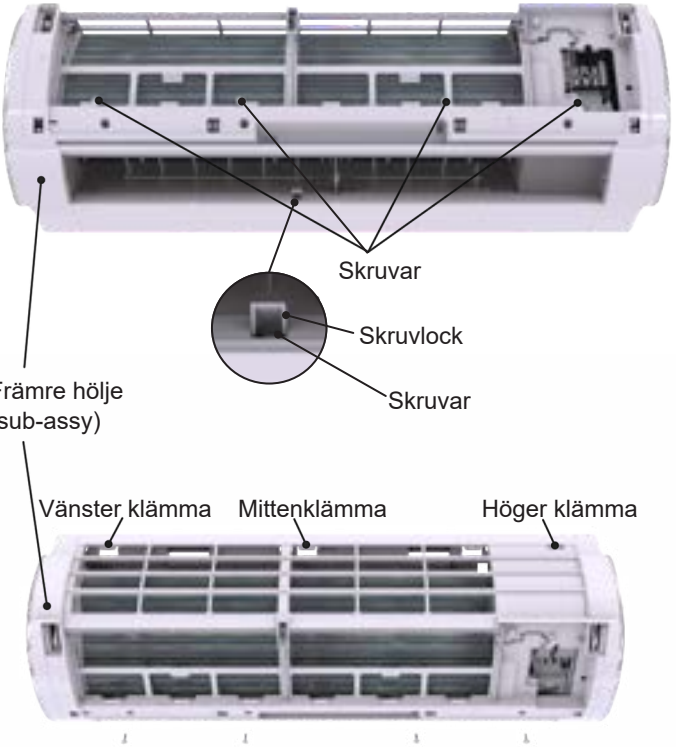
Vissa modeller kan sakna vissa delar, se den faktiska produkten.

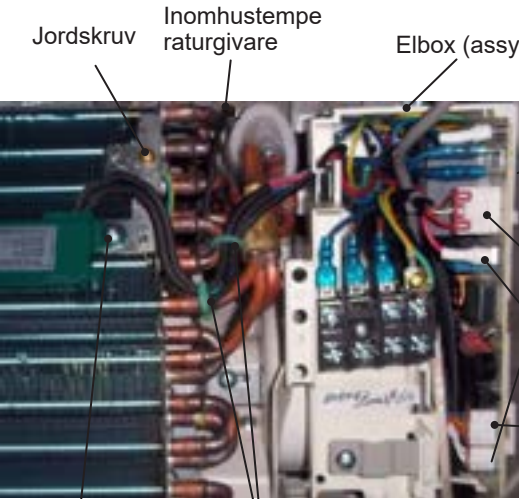
11. Demonteringsprocedur

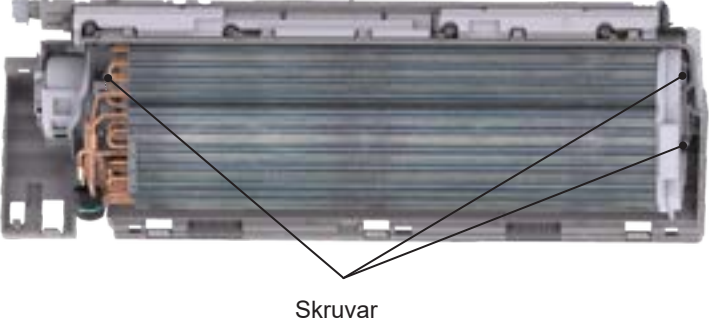
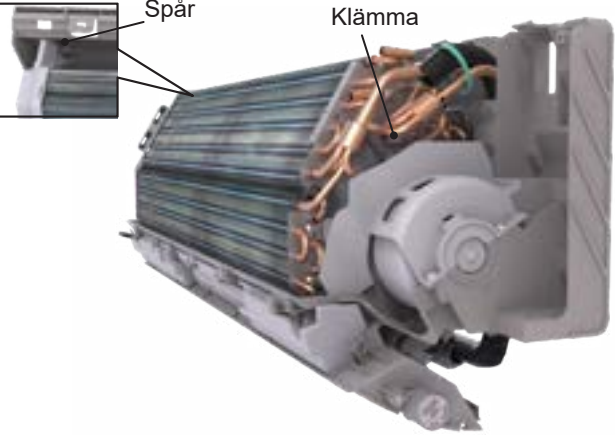
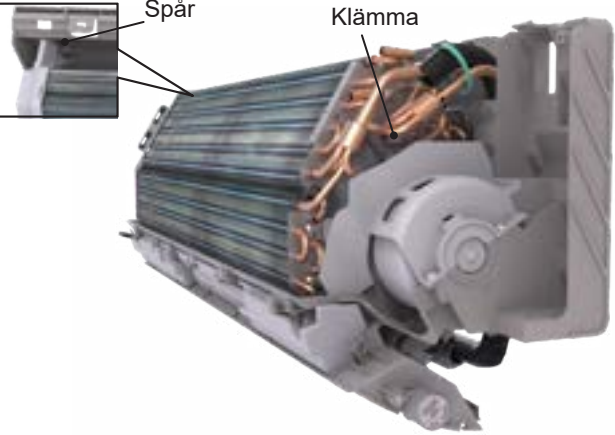
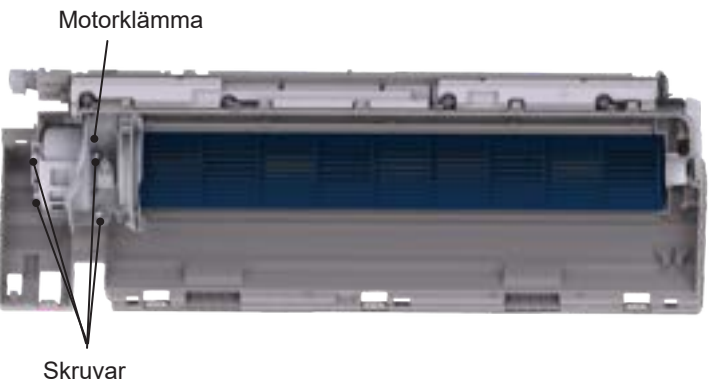
11.1 Demonteringsprocedur för inomhusenhet

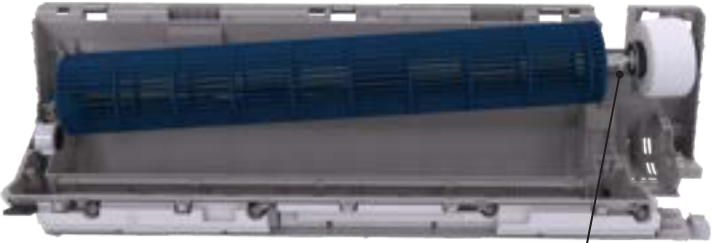
 **Varning: töm kylmediet helt innan demontering.**

Steg	Procedur
Innan demontering	
1. Ta bort filtret	Öppna frontpanelen; tryck filtret uppåt för att lossa klämman och dra sedan ut vänster och höger filter för att ta bort dem. 
2. Ta bort frontpanelen	Separera panelens rotationsaxel från spåret som håller frontpanelen och ta sedan bort frontpanelen. Obs: På vissa modeller är displayen fastsatt på panelen; skruva loss skruvarna som fäster displayen på panelen innan du tar bort panelen. 

Steg	Procedur
3. Ta bort kåpa till elbox (sub-assy 2) och detektionsplatta (Wi-Fi)	Ta bort skruvarna på kåpan till elbox (sub-assy 2) och detektionsplattan (Wi-Fi) för att ta bort kåpan och detektionsplattan. 
4. Ta bort horisontella luftspjället	Tryck ut axelbussningen på det horisontella luftspjället. Böj det horisontella luftspjället med handen och separera det sedan från vevaxeln på stegmotorn för att ta bort det. 
5. Ta bort främre hölje (sub-assy)	a Ta bort skruvarna som fäster främre höljet. Obs: 1. Öppna skruvlocken innan du tar bort skruvarna runt luftutloppet. 2. Antalet skruvar som fäster främre hölje (sub-assy) varierar mellan olika modeller. b Lossa klämmorna på vänster, mitten och höger sida av främre höljet. Lyft främre hölje (sub-assy) uppåt för att ta bort det. 

Steg	Procedur
6. Ta bort kåpa till elbox (sub-assy) Lossa klämmorna och ta bort kåpan till elbox (sub-assy).	 Klämma
7. Ta bort elbox (assy) a Ta bort skruven som fäster elbox (assy). b ① Klipp av buntbandet och dra ut inomhustemperaturgivaren. ② Skruva loss en jordskruv. ③ Ta bort anslutningarna för motor, kallplasmagenerator och stegmotor. ④ Ta bort elbox (assy). ⑤ Skruva loss skruvarna som låser varje komponent.	 Skruv
c Ta bort anslutningsplinten för strömkabeln. Lyft upp huvudkortet och ta bort det. Instruktion: Vissa anslutningsplintar på denna produkt har låsfäste och andra enheter. Dragmetoden är enligt nedan: 1. Ta först bort den mjuka hylsan på vissa plintar, håll i cirkellåset och dra sedan ut plinten. 2. Ta först bort hållaren på vissa plintar (hållare finns inte för alla plintar), håll i kontakten och dra sedan ut plinten.	 Jordskruv Inomhustemperaturgivare Elbox (assy) Huvudkort Anslutningsplint för motor Anslutningsplint för kallplasmagenerator Anslutningsplint för stegmotor Skruv Buntband Cirkellås Mjuk hylsa Hållare Kontakt

Steg	Procedur
8. Ta bort förångare (assy)	
a	Ta bort de 3 skruvarna som fäster förångare (assy).  Skrubar
b	På enhetens baksida, ta bort skruven på klämman för anslutningsröret och ta sedan bort klämman.  Skruv Klämma för anslutningsrör  Spår Klämma
c	Ta först bort vänster sida av förångaren från spåret i bottenhöljet och ta sedan bort höger sida från klämman på bottenhöljet. Justera anslutningsrörets position på förångaren något och lyft sedan förångaren uppåt för att ta bort den. 
9. Ta bort motor och tvärflödesblad	
a	Ta bort skruvarna som fäster motorklämman och ta sedan bort motorklämman.  Motorklämma Skrubar

Steg	Procedur	
b	Lossa skruvarna (2–3 varv) som används för att fästa tvärflödesfläkten, dra åt höger för att ta ut motorn.	 Skruv

11.2 Demonteringsprocedur för utomhusenhet

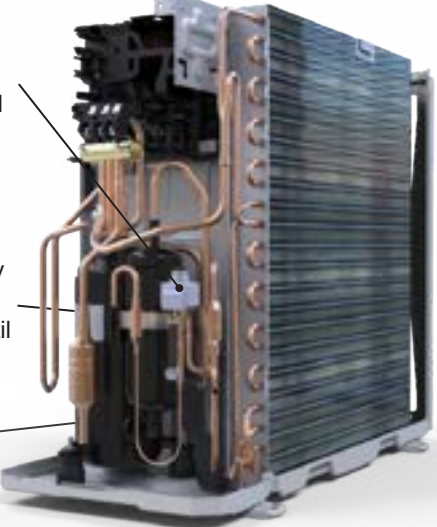
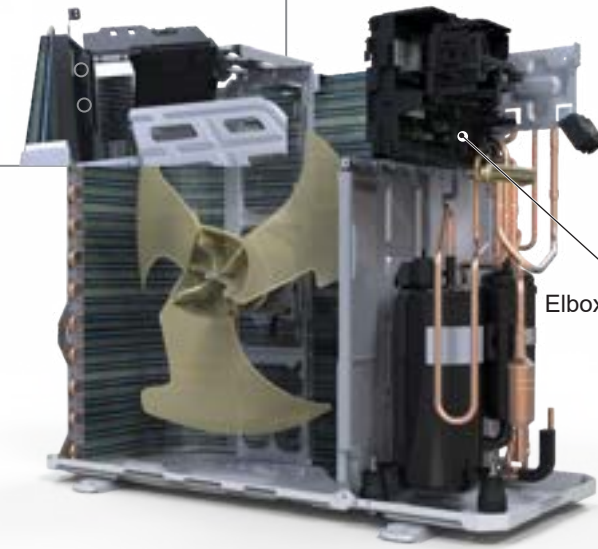
09-12K

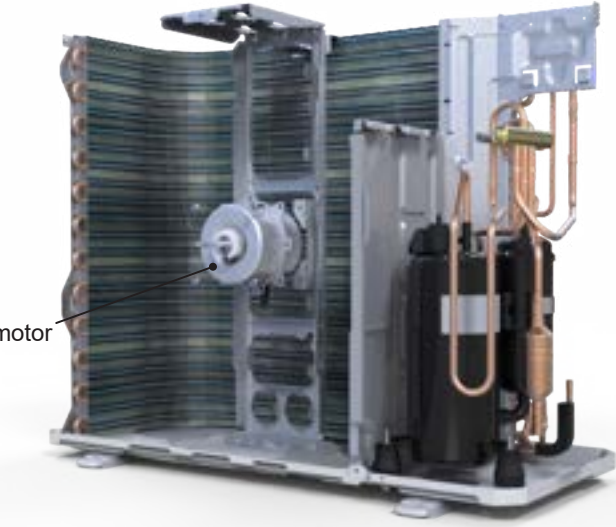
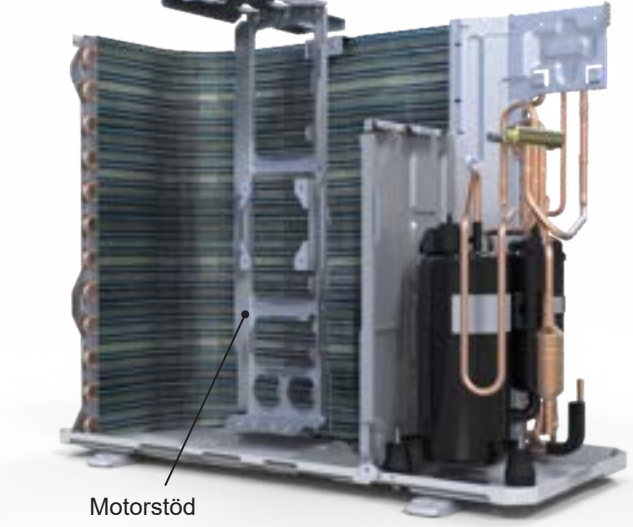


Varning: töm kylmediet helt innan demontering.

Steg	Procedur
1. Innan demontering	
2. Ta bort toppkåpa	 Ta bort skruvarna som fäster toppkåpan och ta sedan bort toppkåpan.
3. Ta bort stort handtag och ventilkåpa	 Ta bort skruvarna som fäster det stora handtaget och ventilkåpan, och ta sedan bort dem.

Steg	Procedur
4. Ta bort frontpanel (assy) Ta bort anslutningsskruvarna som förbinder frontpanelen (assy) med chassit och motorsupporten, och ta sedan bort frontpanelen (assy).	 Frontpanel (assy)
5. Ta bort högersidoplåt (assy) Skruva loss jordskruvarna, ta bort jordkablarna, lossa skruvarna som fäster anslutningsplinten, ta bort anslutningsplinten, skruva tillbaka skruvarna som fäster högersidoplåten och ta sedan bort högersidoplåt (assy).	 Högersido plåt (assy)
6. Ta bort ventilstöd Ta bort ventilstödsblocket, ta bort skruvarna som fäster ventilstödet, ta bort skruvarna som fäster vätskeventilen och gasventilen, och ta sedan bort ventilstödet.	 Ventilstöd Ventilstödsblock

Steg	Procedur
7. Ta bort gasventil och vätskeventil Löds bort svetsfogen som förbinder gasventilen och vätskeventilen, och ta sedan bort dem. Obs: Töm kylmediet helt innan lödning; vid lödning, linda in gasventilen helt med en fuktig trasa för att undvika skador på ventilen orsakade av hög temperatur.	 Vätskeventil Svetsfog Gasventil
8. Ta bort elektronisk expansionsventil Ta bort anslutningarna på den elektriska expansionsventilens fäste och rotera för att ta bort fästet. Löds bort svetsfogen som förbinder den elektroniska expansionsventilen och ta sedan bort expansionsventilen.	 anslutning för elektrisk expansionsventil delmontering av elektrisk expansionsventil svetsfog
9. Ta bort elboxenhet Koppla ur terminalerna, skruva ur 1 skruv som fäster elboxenheten, lossa de två spärrarna på elboxenheten (i panelen och kondensorvinkeln), dra utåt och ta bort elboxenheten.	 Elboxenhet

Steg	Procedur
10. Ta bort axialfläkten	 Axialfläkt
11. Ta bort motorn	 motor
12. Ta bort motorstödet	 Motorstöd

Ta bort muttern på fläkten och avlägsna därefter axialfläkten.

Axialfläkt

11. Ta bort motorn

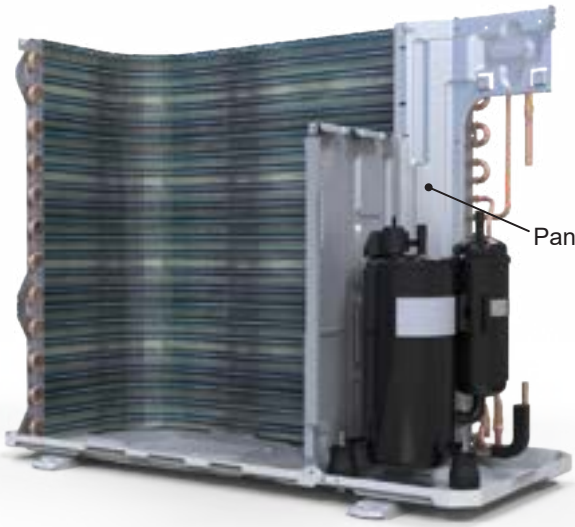
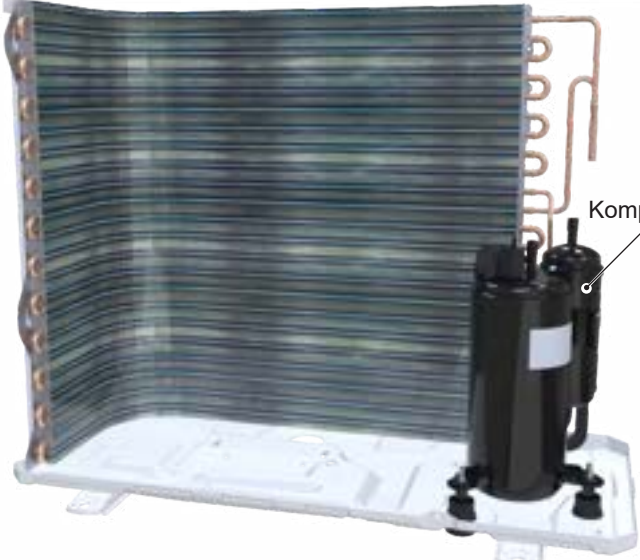
Ta bort skruvarna som fäster motorn och ta därefter bort motorn.

motor

12. Ta bort motorstödet

Ta bort skruvarna som fäster motorstödet och lyft sedan bort motorstödet.

Motorstöd

Steg	Procedur
13. Ta bort 4-vägsventilenheten	Lödför bort svetsfogarna som förbinder 4-vägsventilenheten och ta bort 4-vägsventilen. Observera: Innan svetsfogarna löds bort, linda 4-vägsventilen helt med en våt trasa för att undvika skador på ventilen på grund av hög temperatur. 
14. Ta bort panelenheten	Ta bort skruvarna som fäster panelenheten och ta därefter bort panelenheten. 
15. Ta bort kompressorn	Ta bort de 3 fotmuttrarna på kompressorn och ta därefter bort kompressorn. 

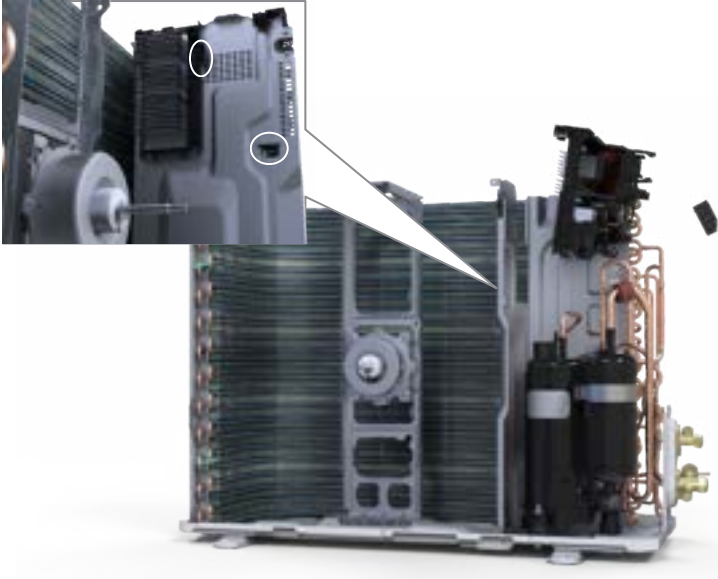
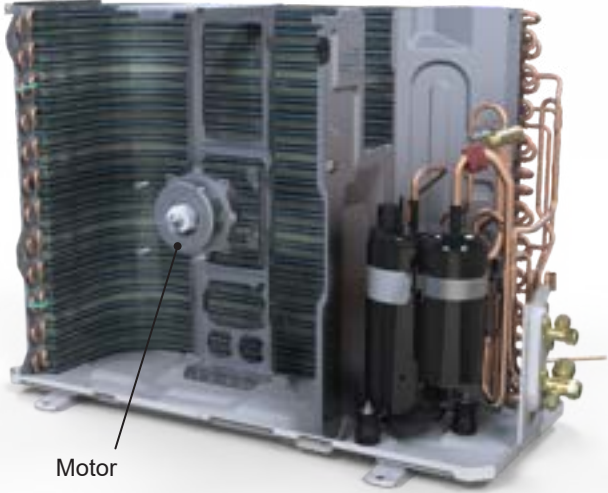
Steg	Procedur	
1. Innan demontering		
2. Ta bort det stora handtaget och ventilskyddet	Ta bort skruvarna som fäster det stora handtaget och ventilskyddet och ta därefter bort dem. 	
3. Ta bort överdelen	Ta bort skruvarna som fäster överdelen och ta därefter bort överdelen. 	

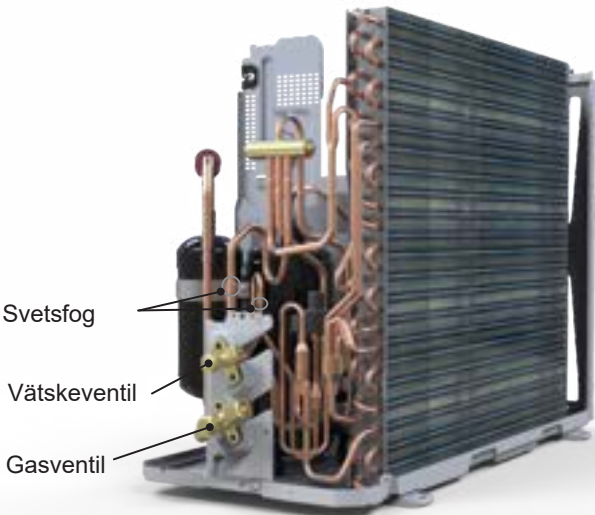
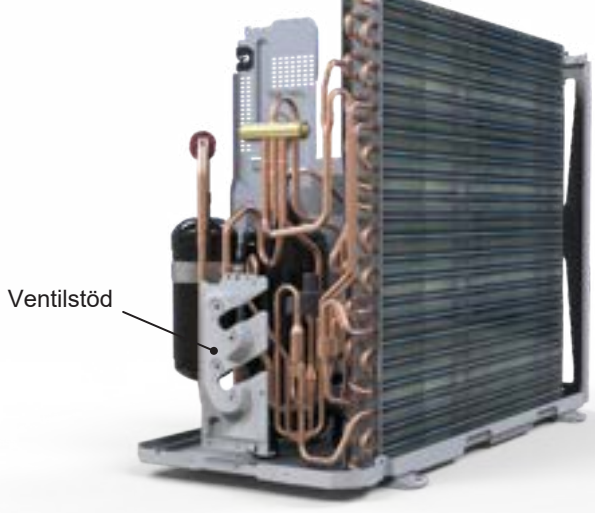
Steg	Procedur
4. Ta bort frontpanelenheten	 Frontpanel
5. Ta bort höger sidoplåtsenhet	 Höger sidoplåt
6. Ta bort axialfläkten	 Axialfläkt

Ta bort anslutningsskruvarna som förbinder frontpanelenheten med chassit och motorstödet, och ta därefter bort frontpanelenheten.

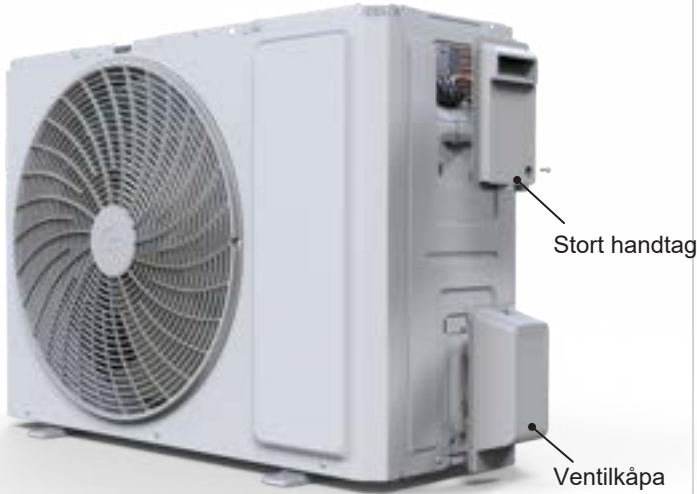
Skruva ur jordskruvarna, ta bort jordkablarna, lossa skruvarna som fäster terminalplattan, ta bort terminalplattan, skruva ur skruvarna som fäster höger plåt och ta bort höger sidoplåtsenhet.

Ta bort muttern på fläkten och ta därefter bort axialfläkten.

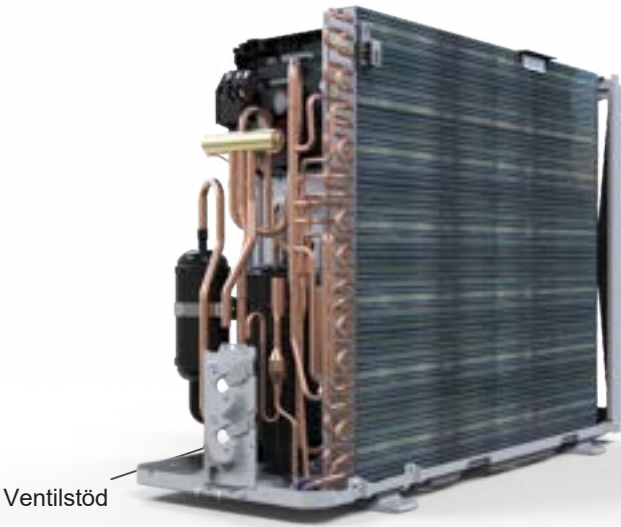
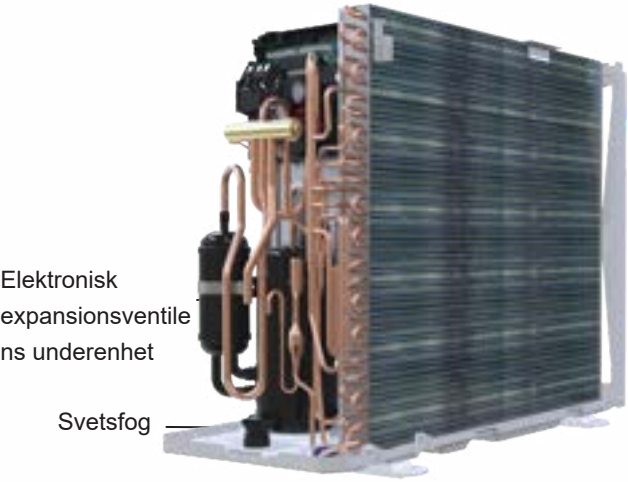
Steg	Procedur
7. Ta bort elboxenheten	 Koppla ur terminalerna, lyft upp och vrid elboxenheten åt höger så att spärrarna på panelen frigörs och elboxenheten kan tas bort.
8. Ta bort motorn	 Motor Ta bort skruvarna som fäster motorn och ta därefter bort motorn.
9. Ta bort motorstödet	 Motorstöd Ta bort skruvarna som fäster motorstödet och lyft sedan bort motorstödet.

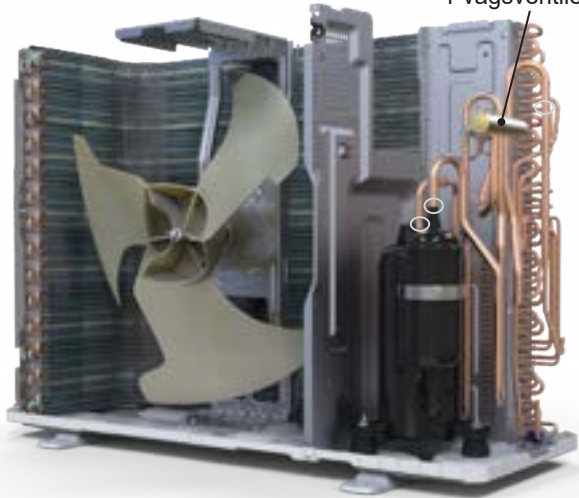
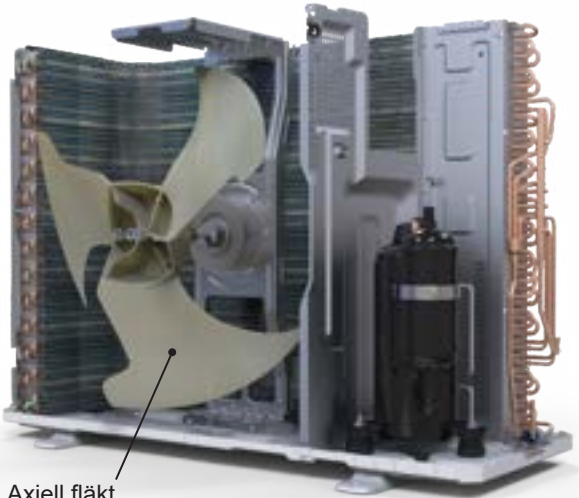
Steg	Procedur
10. Ta bort gasventilen och vätskeventilen Ta bort ventilstödsblocket, ta bort skruvarna som fäster gasventilen och vätskeventilen, lödför bort svetsfogarna som förbinder gasventilen och vätskeventilen, och ta bort dem. Observera: Töm kylmediet helt innan lödning; när du löder, linda gasventilen helt med en våt trasa för att undvika skador på ventilen på grund av hög temperatur.	 Svetsfog Vätskeventil Gasventil
11. Ta bort ventilstödet Ta bort skruvarna som fäster ventilstödet och ta därefter bort ventilstödet.	 Ventilstöd
12. Ta bort 4-vägsventilenheten Lödför bort svetsfogarna som förbinder 4-vägsventilenheten och ta bort 4-vägsventilen. Observera: Innan svetsfogarna löds bort, linda 4-vägsventilen helt med en våt trasa för att undvika skador på ventilen på grund av hög temperatur.	 4-vägsventilenhet

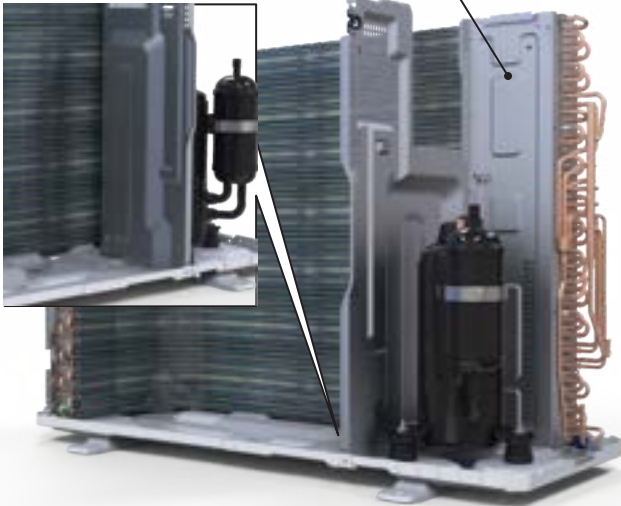
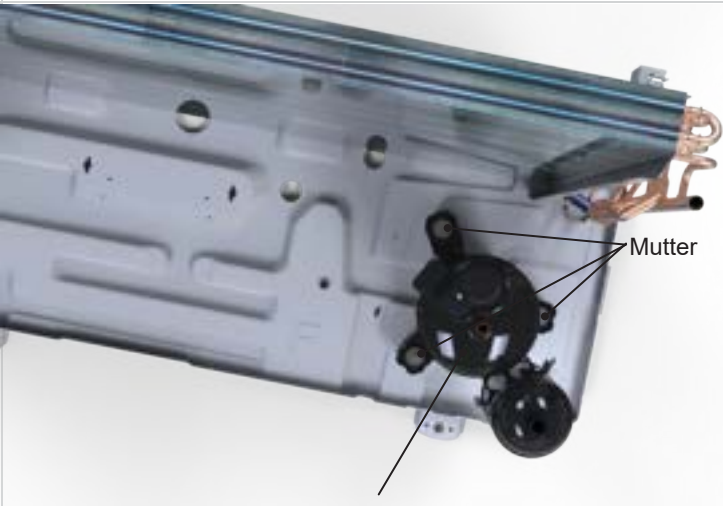
Steg	Procedur
13. Ta bort den elektroniska expansionsventilen Koppla ur terminalerna på anslutningen för den elektriska expansionsventilen och rotera för att ta bort anslutningen. Lödför bort svetsfogen som förbinder den elektroniska expansionsventilen och ta därefter bort ventilen.	 Anslutning för elektrisk expansionsventil Delmontering av elektrisk expansionsventil Svetsfog
14. Ta bort panelenheten Ta bort skruvarna som fäster panelenheten och ta därefter bort panelenheten.	 Panelenhet
15. Ta bort kompressorn Ta bort de 3 fotmuttrarna på kompressorn och ta därefter bort kompressorn.	 Muttern Kompressor

Steg	Procedur
1. Före demontering	
2. Ta bort topplocket	 Ta bort skruvarna som fäster topplocket och avlägsna sedan topplocket.
3. Ta bort stort handtag och ventilkåpa	 Ta bort skruvarna som fäster det stora handtaget och ventilkåpan och avlägsna dem sedan.

Steg	Procedur
4. Ta bort frontpanelens enhet Ta bort anslutningsskruvarna som förbinder frontpanelens enhet med chassit och motorns stöd, och avlägsna sedan frontpanelens enhet.	 Frontpanel
5. Ta bort höger sidoplåtens enhet Skruva loss jordskruvarna, ta bort jordkablarna, lossa skruvarna som fäster terminalkortet, ta bort terminalkortet, skruva tillbaka skruvarna som fäster höger plåt och avlägsna sedan höger sidoplåtens enhet.	 Höger sidoplåt
6. Ta bort gaskran och vätskeventil Ta bort ventilstödsblocket, ta bort skruvarna som fäster gaskranen och vätskeventilen, löd loss svetsfogen som förbinder gaskranen och vätskeventilen, och avlägsna dem. Observera: Töm köldmediet helt innan lödning; vid lödning, täck gaskranen helt med en våt trasa för att undvika skador på ventilen orsakade av hög temperatur.	 Svetsfog Vätskeventil Gaskran

Steg	Procedur
7. Ta bort ventilstöd Ta bort skruvarna som fäster ventilstödet och avlägsna sedan ventilstödet.	 Ventilstöd
8. Ta bort elektronisk expansionsventil]Ta bort anslutningarna på den elektriska expansionsventilens fäste och vrid för att ta bort fästet. Löd loss svetsfogen som förbinder den elektroniska expansionsventilen och avlägsna sedan den elektroniska expansionsventilen.	 Elektronisk expansionsventilens underenhet Svetsfog
9. Ta bort elboxens enhet Ta bort anslutningarna, lyft upp och vrid elboxens enhet åt höger så att låsen på skiljeväggen frigörs och elboxens enhet kan avlägsnas.	

Steg	Procedur
10. Ta bort 4-vägsventilens enhet Löd loss svetsfogarna som förbinder 4-vägsventilens enhet och ta bort 4-vägsventilen. Observera: Innan lödning av svetsfogen, täck 4-vägsventilen helt med en våt trasa för att undvika skador på ventilen orsakade av hög temperatur.	 4-vägsventilens enhet
11. Ta bort axiell fläkt Ta bort muttern på fläkten och avlägsna sedan den axiella fläkten.	 Axiell fläkt
12. Ta bort motor Ta bort skruvarna som fäster motorn och avlägsna sedan motorn.	 motor

Steg	Procedur
12. Ta bort motorns stöd	 Motorns stöd
14. Ta bort skiljeväggens enhet	 Skiljeväggens enhet
15. Ta bort kompressor	 Kompressor Mutter

Bilaga

Bilaga 1: Referensblad för Celsius och Fahrenheit

Omvandlingsformel mellan Fahrenheit och Celsius: $T_f = T_c \times 1,8 + 32$

Inställd temperatur

Temperaturvisning i Fahrenheit (°F)	Fahrenheit (°F)	Celsius (°C)	Temperaturvisning i Fahrenheit (°F)	Fahrenheit (°F)	Celsius (°C)	Temperaturvisning i Fahrenheit (°F)	Fahrenheit (°F)	Celsius (°C)
61	60.8	16	69/70	69.8	21	78/79	78.8	26
62/63	62.6	17	71/72	71.6	22	80/81	80.6	27
64/65	64.4	18	73/74	73.4	23	82/83	82.4	28
66/67	66.2	19	75/76	75.2	24	84/85	84.2	29
68	68	20	77	77	25	86	86	30

Omgivningstemperatur

Temperaturvisning i Fahrenheit (°F)	Fahrenheit (°F)	Celsius (°C)	Temperaturvisning i Fahrenheit (°F)	Fahrenheit (°F)	Celsius (°C)	Temperaturvisning i Fahrenheit (°F)	Fahrenheit (°F)	Celsius (°C)
32/33	32	0	55/56	55.4	13	79/80	78.8	26
34/35	33.8	1	57/58	57.2	14	81	80.6	27
36	35.6	2	59/60	59	15	82/83	82.4	28
37/38	37.4	3	61/62	60.8	16	84/85	84.2	29
39/40	39.2	4	63	62.6	17	86/87	86	30
41/42	41	5	64/65	64.4	18	88/89	87.8	31
43/44	42.8	6	66/67	66.2	19	90	89.6	32
45	44.6	7	68/69	68	20	91/92	91.4	33
46/47	46.4	8	70/71	69.8	21	93/94	93.2	34
48/49	48.2	9	72	71.6	22	95/96	95	35
50/51	50	10	73/74	73.4	23	97/98	96.8	36
52/53	51.8	11	75/76	75.2	24	99	98.6	37
54	53.6	12	77/78	77	25			

Bilaga 2: Konfiguration av anslutningsrör

- Standardlängd på anslutningsrör
(För mer information, se specifikationerna.)
- Minsta längd på anslutningsrör
För enheten med standardanslutningsrör på 5 m finns ingen begränsning för minsta längd på anslutningsröret.
För enheter med standardanslutningsrör på 7,5 m och 8 m är minsta längd på anslutningsröret 3 m.
- Maximal längd på anslutningsrör och maximal höjdskillnad
(För mer information, se specifikationerna.)
- Tillägg av köldmedieolja och köldmedie påfyllning efter förlängning av anslutningsröret
 - Om anslutningsrörets längd förlängs med 10 m utifrån standardlängden, ska 5 ml köldmedieolja tillsättas för varje ytterligare 5 m anslutningsrör.
 - Beräkningsmetod för extra köldmedie (baserat på vätskepipen):
 - Utgå från standardrörets längd och tillsätt köldmedie enligt kraven i tabellen. Den extra mängden köldmedie per meter varierar beroende på vätskepipans diameter. Se följande tabell.
 - Extra köldmedie = förlängd längd på vätskepipen × extra köldmedie per meter.

Extra köldmediepåfyllning för R32				
Rördimension		Inomhusenhetens spjäll	Utomhusenhetens spjäll	
Vätskepipa	Gaspipa	Endast kylning, kylning och uppvärmning (g/m)	Endast kylning (g/m)	Kylning och uppvärmning (g/m)
1/4"	3/8" or 1/2"	14	12	16
1/4" or 3/8"	5/8" or 3/4"	40	12	40
1/2"	3/4" or 7/8"	80	24	96
5/8"	1" or 1 1/4"	136	48	96
3/4"	/	200	200	200
7/8"	/	280	280	280

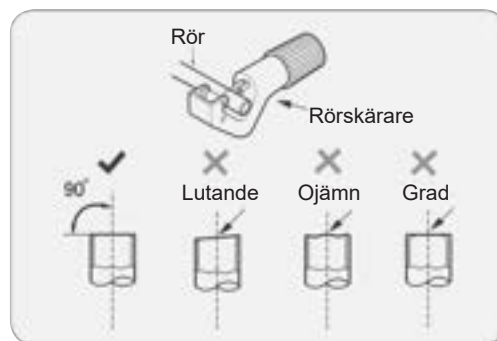
Bilaga 3: Metod för rörutvidgning

⚠ Observera:

Felaktig rörutvidgning är den främsta orsaken till köldmedieläckage. Vänligen expandera röret enligt följande steg:

A: Klipp röret

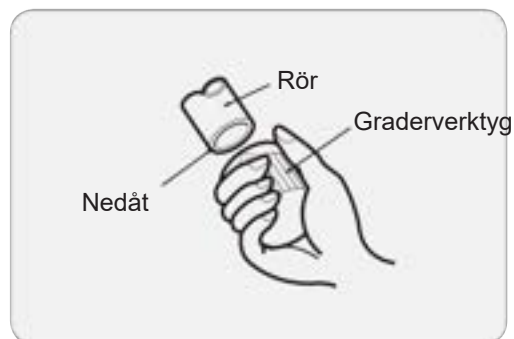
- Bekräfta rörlängden utifrån avståndet mellan inomhusenhet och utomhusenhet.
- Klipp röret till önskad längd med en rörskärare.



B: Ta bort graderna

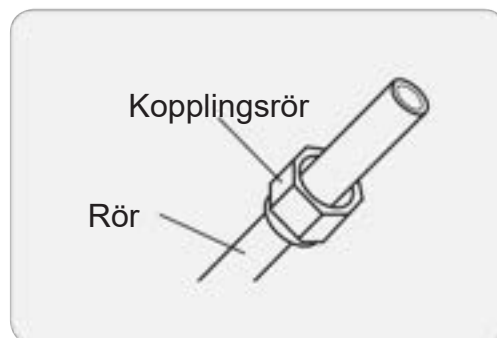
- Ta bort graderna med en graderverktyg och förhindra att graderna kommer in i röret.

C: Sätt på lämplig isoleringsslang



D: Sätt på kopplingsmutter

- Ta bort kopplingsmuttern på inomhusanslutningsröret och utomhusventilen; montera kopplingsmuttern på röret.



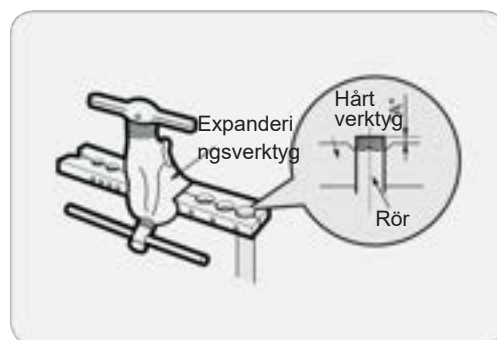
E: Expandera porten

- Expandera porten med en expander.

⚠ Observera:

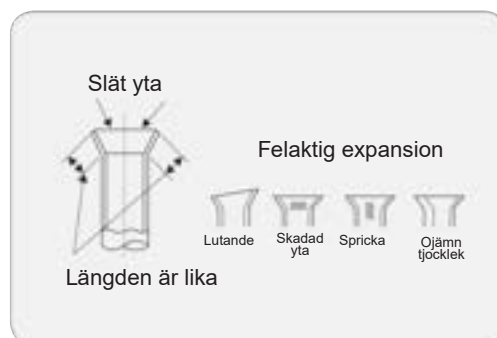
- "A" varierar beroende på diametern, se tabellen nedan:

Ytterdiameter (mm)	A(mm)	
	Max	Min
Φ6 - 6.35 (1/4")	1.3	0.7
Φ9 - 9.52 (3/8")	1.6	1.0
Φ12 - 12.70 (1/2")	1.8	1.0
Φ16 - 15.88 (5/8")	2.4	2.2



F: Inspektion

- Kontrollera kvaliteten på den expanderade porten. Om det finns några defekter, expandera porten igen enligt stegen ovan.



Bilaga 4: Lista över resistans för temperatursensor

Resistanstabell för omgivningstemperatursensor för inomhus- och utomhusenheter (15K)

Temp(°C)	Resistance(kΩ)	Temp(°C)	Resistance(kΩ)	Temp(°C)	Resistance(kΩ)	Temp(°C)	Resistance(kΩ)
-19	138.10	0	49.02	20	18.75	40	7.97
-18	128.60	2	44.31	22	17.14	42	7.35
-16	115.00	4	40.09	24	15.68	44	6.79
-14	102.90	6	36.32	26	14.36	46	6.28
-12	92.22	8	32.94	28	13.16	48	5.81
-10	82.75	10	29.90	30	12.07	50	5.38
-8	74.35	12	27.18	32	11.09	52	4.99
-6	66.88	14	24.73	34	10.20	54	4.63
-4	60.23	16	22.53	36	9.38	56	4.29
-2	54.31	18	20.54	38	8.64	58	3.99

Resistanstabell för rörtemperatursensorer för inomhus- och utomhusenheter (20K)

Temp(°C)	Resistance(kΩ)	Temp(°C)	Resistance(kΩ)	Temp(°C)	Resistance(kΩ)	Temp(°C)	Resistance(kΩ)
-19	181.40	20	25.01	60	4.95	100	1.35
-15	145.00	25	20.00	65	4.14	105	1.16
-10	110.30	30	16.10	70	3.48	110	1.01
-5	84.61	35	13.04	75	2.94	115	0.88
0	65.37	40	10.62	80	2.50	120	0.77
5	50.87	45	8.71	85	2.13	125	0.67
10	39.87	50	7.17	90	1.82	130	0.59
15	31.47	55	5.94	95	1.56	135	0.52

Resistanstabell för utloppstemperatursensor för utomhusenhet (50K)

Temp(°C)	Resistance(kΩ)	Temp(°C)	Resistance(kΩ)	Temp(°C)	Resistance(kΩ)	Temp(°C)	Resistance(kΩ)
-30	911.400	10	98	50	17.65	90	4.469
-25	660.8	15	77.35	55	14.62	95	3.841
-20	486.5	20	61.48	60	12.17	100	3.315
-15	362.9	25	49.19	65	10.18	105	2.872
-10	274	30	39.61	70	8.555	110	2.498
-5	209	35	32.09	75	7.224	115	2.182
0	161	40	26.15	80	6.129	120	1.912
5	125.1	45	21.43	85	5.222	125	1.682