

Trikčių šalinimas

1 Klaidų kodų sąrašas

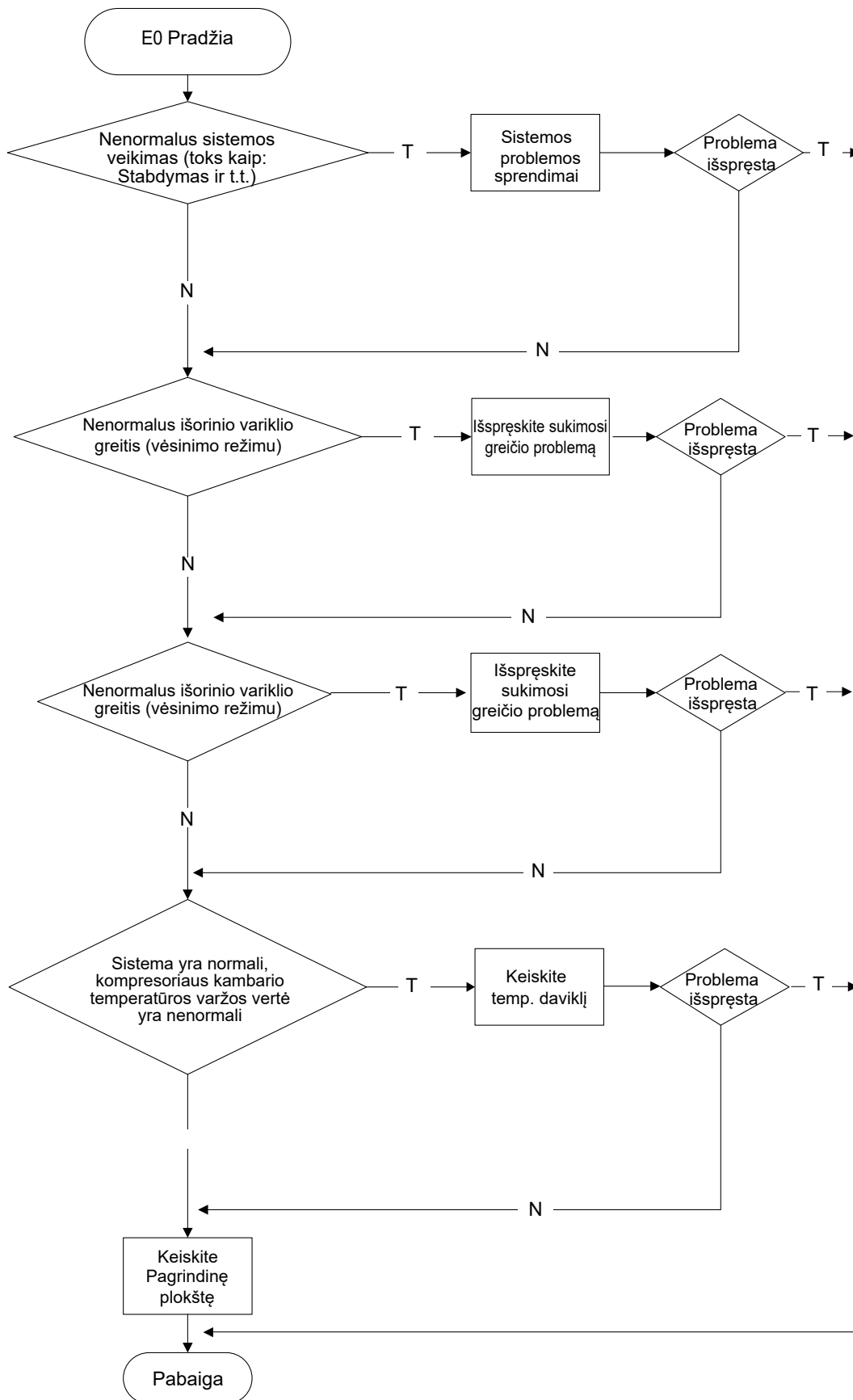
Klaidos kodas	Sutrikimo pavadinimas ir būklė	Rodymo būdas			Klaidos tipas	Galima priežastis	Sprendimas
		Tiesiai ekrane	Per nuotolinio valdymo procedūrą	Per nuotolinio valdymo procedūrą kompresoriaus 200s sustojimo metu ar tuojau pat po kompresoriaus 200s sustojimo			
CL	Filtro valymo priminimas	√			Viduje	Filtre gali būti dulkių	Išvalykite filtrą
d0	Kompresoriaus RMS fazės srovės riba per žema		√		Išorėje	Kompresoriaus fazės srovės efektyvi vertė per aukšta, kompresoriui reikia roboti dažnį ar dažnio sumažinimo operaciją	Įprastinė dažnio ribos mažinimo funkcija.
d1	RMS prietaiso srovės riba per žema		√		Išorėje	Viso prietaiso fazės srovės efektyvi vertė per aukšta, kompresoriui reikia roboti dažnį ar dažnio sumažinimo operaciją	Įprastinė dažnio ribos mažinimo funkcija.
d2	Išmetamų dujų temperatūros riba per žema		√		Išorėje	Išmetimo vamzdžio temperatūra per aukšta kompresoriui reikia roboti dažnį ar dažnio sumažinimo operaciją	Įprastinė dažnio ribos mažinimo funkcija.
d3	Neužšalimo riba per žema		√		Išorėje	Vidinio vamzdžio temperatūra per žema, kompresoriui reikia roboti dažnį ar dažnio sumažinimo operaciją	Įprastinė dažnio ribos mažinimo funkcija.
d4	Perkrovos riba per žema		√		Išorėje	Sistema per daug apkrauta, kompresoriui reikia roboti dažnį ar dažnio sumažinimo operaciją	Įprastinė dažnio ribos mažinimo funkcija.
d5	IPM temperatūros riba per žema		√		Išorėje	Kompresoriaus modulio temperatūra per aukšta kompresoriui reikia roboti dažnį ar dažnio sumažinimo operaciją	Įprastinė dažnio ribos mažinimo funkcija.
E0	Aukšta išleidimo temperatūros apsauga			√	Išorėje	Žr. 1 diagramą	Žr. 1 diagramą
E1	Apsauga nuo perkrovimo			√	Išorėje	Žr. 2 diagramą	Žr. 2 diagramą
E2	Kompresoriaus apsauga nuo perkrovos			√	Išorėje	Žr. 3 diagramą	Žr. 3 diagramą
E3	Apsauga nuo užšalimo			√	Išorėje	1. Vidinis įrenginys netolygiai atiduoda orą. 2. Ventilatoriaus greitis per mažas. 3. Filtras arba garintuvas nešvarūs. 4. Sutrikęs vidaus temperatūros daviklis.	1. Vidinis įrenginys netolygiai atiduoda orą. 2. Ventilatoriaus greitis per mažas. 3. Filtras arba garintuvas nešvarūs. 4. Pakeiskite sutrikusį temperatūros daviklį.
E7	4 krypčių vožtuvo gedimas			√	Išorėje	1. Nestabili maitinimo įtampa 2. 4 krypčių vožtuvas neprijungtas prie pagrindinės plokštės. 3. 4 krypčių vožtuvas sugedęs.	1. Patikrinkite tinklo įtampą. 2. Patikrinkite 4 krypčių vožtuvo prijungimą prie pagrindinės plokštės. 3. Pakeiskite 4 krypčių vožtuvą.
E8	Sutrikusi išorės aplinkos temperatūros apsauga		√		Išorėje	1. Aplinkos temperatūra išorėje yra per aukšta ar per žema. 2. Sugedęs išorės aplinkos temperatūros daviklis.	1. Aplinkos temperatūra išorėje yra normaliam diapazone. 2. Pakeiskite temperatūros daviklį.
H0	Kompresoriaus išsijungimas			√	Išorėje	Žr. 4 diagramą	Žr. 4 diagramą
H1	Nepavyksta paleisti			√	Išorėje	Žr. 5 diagramą	Žr. 5 diagramą

H2	Kompresoriaus fazės apsauga nuo srovės piko			√	Išorėje	Žr. 6 diagramą	Žr. 6 diagramą
H3	Kompresoriaus fazės srovės RMS apsauga			√	Išorėje	Žr. 7 diagramą	Žr. 7 diagramą
H4	IPM apsauga			√	Išorėje	Žr. 8 diagramą	Žr. 8 diagramą
H5	IPM apsauga nuo perkaitimo			√	Išorėje	1.Sutrikusi radiatoriaus ventiliacija 2. Sudžiūvusi ar sukietėjusi IPM modulio termopasta arba atsilaisvinęs varžtas 3. Sugadinta pagrindinė plokštė	1.Patikrinkite radiatoriaus ventiliaciją 2.Patikrinkite ar nesudžiūvusi ir nesukietėjusi IPM modulio termopasta ir ar neatsilaisvinęs varžtas 3.Pakeiskite pagrindinę plokštę
H6	Kompresoriaus fazės grandinės aptikimo klaida	√			Išorėje	sugadinta pagrindinė plokštė	pakeiskite pagrindinę plokštę
H7	Kompresoriaus fazės praradimo klaida			√	Išorėje	1. Kompresorius neprijungtas prie pagrindinės plokštės. 2. Pagrindinė plokštė sugadinta.	1.Patikrinkite kompresoriaus prijungimą prie pagrindinės plokštės. 2. Pakeiskite pagrindinę plokštę.
H8	Išorinio DC ventiliatoriaus variklio klaida			√	Išorėje	1. Išorinis ventiliatorius užstrigęs 2. Išorinis DC ventiliatorius neprijungtas prie pagrindinės plokštės 3. Sugadinta pagrindinė plokštė. 4. Sugadintas ventiliatoriaus DC variklis	1. Atlaisvinkite ventiliatorių. 2. Patikrinkite ventiliatoriaus DC variklio prijungimą prie pagrindinės plokštės 3. Pakeiskite pagrindinę plokštę. 4. Pakeiskite ventiliatoriaus DC variklį.
H9	Išorinio ventiliatoriaus DC variklio fazės srovės aptikimo grandinės klaida	√			Išorėje	Sugadinta pagrindinė plokštė	Pakeiskite pagrindinę plokštę
L0	Trumpiklio klaida	√			Viduje	Žr. 9 diagramą	Žr. 9 diagramą
L1	PG vidaus variklio praėjimo per nulį tašką aptikimo grandinės gedimas	√			Viduje	Sugadinta pagrindinė plokštė	Pakeiskite pagrindinę plokštę
L2	Vidaus ventiliatoriaus variklio klaida	√			Viduje	Žr. 10 diagramą	Žr. 10 diagramą
L3	Vidaus ekrano ryšio tarp vidaus ir išorės gedimas	√			Viduje	Žr. 11 diagramą	Žr. 11 diagramą
L4	Prievado lygio pasirinkimo sutrikimo klaida		√		Viduje	Sugadinta pagrindinė plokštė	Pakeiskite pagrindinę plokštę
L5	Vidaus EEPROM klaida		√		Viduje	Žr. diagramą	Žr. diagramą
L6	Išorės ekrano ryšio tarp vidaus ir išorės gedimas.	√			Išorėje	Žr. 12 diagramą	Žr. 12 diagramą
LL	Bandomasis paleidimas		√		Viduje	Įprastas veikimas	Įprastas veikimas
P0	Išorės EEPROM klaida	√			Išorėje	1. EEPROM mikroschema (U8) atsilaisvinusi. 2. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1.Patikrinkite EEPROM mikroschema (U8) pritvirtinta. 2.Pakeiskite pagrindinę plokštę.
P1	Įjungimo gedimas \ Grandinės keitimo klaida	√			Išorėje	1. Maitinimo įtampa per žema. 2. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1.Patikrinkite tinklo įtampą. 2.Pakeiskite pagrindinę plokštę.
P2	Kintamos srovės apsauga \ Tiesioginio ryšio įtampos apsauga			√	Išorėje	1. Maitinimo įtampa per žema. 2. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1.Patikrinkite tinklo įtampą. 2.Pakeiskite pagrindinę plokštę.
P3	Aukštos įtampos apsauga			√	Išorėje	1.Maitinimo įtampa per aukšta. 2. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1.Patikrinkite tinklo įtampą. 2.Pakeiskite pagrindinę plokštę.
P4	Žemos įtampos apsauga			√	Išorėje	1.Maitinimo įtampa per žema. 2. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1.Patikrinkite tinklo įtampą. 2.Pakeiskite pagrindinę plokštę.
P5	Nuolatinės srovės linijos įtampos kritimo apsauga			√	Išorėje	1.Maitinimo įtampa nestabili. 2. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1.Patikrinkite tinklo įtampą. 2.Pakeiskite pagrindinę plokštę.
P6	Įrenginio srovės aptikimo grandinės klaida	√			Išorėje	1. Šaltnešio nutekėjimas. 2. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1.Patikrinkite ar nėra šaltnešio nutekėjimo. 2.Pakeiskite pagrindinę plokštę.
P7	Apsauga nuo viršsrovio			√	Išorėje	Žr. 13 diagramą	Žr. 13 diagramą
P8	Galios koeficiento kompensacijos srovės aptikimo grandinės klaida	√			Išorėje	Sugadinta pagrindinė plokštė	Pakeiskite pagrindinę plokštę
P9	Galios koeficiento kompensacijos apsauga			√	Išorėje	Žr. 14 diagramą	Žr. 14 diagramą

PA	Išorės ir vidaus neatitikimas	√			Išorėje	1. Išorinio įrenginio vožtuvas uždarytas. 2. Šaltnešio jungiamojo vamzdžio įrengimo klaidos. 3. Išorinio ir vidinio įtaiso sujungimo laidais klaida. 4. Šaltnešio jungiamasis vamzdis su prijungimo tvarkos eiliškumu.	1. Patikrinkite ar išorinio įrenginio vožtuvas atidarytas. 2. Šaltnešio jungiamojo vamzdžio įrengimo klaidos. 3. Patikrinkite ar išorinio ir vidinio įtaiso sujungimas laidais teisingas. 4. Patikrinkite, ar šaltnešio jungiamasis vamzdis yra tinkamai sujungtas.
PC	Režimų konfliktas	√			Išorėje	Gedimas vidiniame modulyje konfliktuoja su išorinio įrenginio veikimo režimu.	Išjunkite arba pakeiskite vidinio įrenginio režimą į nekonfliktuojantį režimą.
U0	Vidaus aplinkos temperatūros daviklis užtrumpintas \ atjungtas	√			Viduje	1. Laido tarp temperatūros daviklio ir pagrindinės plokštės kontaktas atsilaisvinęs ar blogai kontaktuoja. 2. Daviklis sugedęs. 3. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1. Patikrinkite laido kontaktą. 2. Pakeiskite daviklį. 3. Pakeiskite pagrindinę plokštę.
U1	Vidaus aplinkos temperatūros daviklis užtrumpintas \ atjungtas	√			Viduje	1. Laido tarp temperatūros daviklio ir pagrindinės plokštės kontaktas atsilaisvinęs ar blogai kontaktuoja. 2. Daviklis sugedęs. 3. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1. Patikrinkite laido kontaktą. 2. Pakeiskite daviklį. 3. Pakeiskite pagrindinę plokštę.
U2	Išorės aplinkos temperatūros daviklis užtrumpintas \ atjungtas	√			Išorėje	1. Laido tarp temperatūros daviklio ir pagrindinės plokštės kontaktas atsilaisvinęs ar blogai kontaktuoja. 2. Daviklis sugedęs. 3. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1. Patikrinkite laido kontaktą. 2. Pakeiskite daviklį. 3. Pakeiskite pagrindinę plokštę.
U3	Išorės aplinkos temperatūros daviklis užtrumpintas \ atjungtas	√			Išorėje	1. Laido tarp temperatūros daviklio ir pagrindinės plokštės kontaktas atsilaisvinęs ar blogai kontaktuoja. 2. Daviklis sugedęs. 3. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1. Patikrinkite laido kontaktą. 2. Pakeiskite daviklį. 3. Pakeiskite pagrindinę plokštę.
U4	Išorės vamzdžio temperatūros daviklis užtrumpintas / atjungtas	√			Išorėje	1. Laido tarp temperatūros daviklio ir pagrindinės plokštės kontaktas atsilaisvinęs ar blogai kontaktuoja. 2. Daviklis sugedęs. 3. Sugadinta pagrindinė plokštė	1. Patikrinkite laido kontaktą. 2. Pakeiskite daviklį. 3. Pakeiskite pagrindinę plokštę.
U5	IPM temperatūros daviklis užtrumpintas \ atjungtas	√			Išorėje	IPM temperatūros daviklis sugadintas.	Pakeiskite pagrindinę plokštę
U6	Skysčio vamzdžio išėjimo temperatūros daviklis užtrumpintas \ atjungtas	√			Išorėje	1. Laido tarp temperatūros daviklio ir pagrindinės plokštės kontaktas atsilaisvinęs ar blogai kontaktuoja. 2. Daviklis sugedęs. 3. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1. Patikrinkite laido kontaktą. 2. Pakeiskite daviklį. 3. Pakeiskite pagrindinę plokštę.
U7	Skysčio vamzdžio išėjimo temperatūros daviklis užtrumpintas \ atjungtas	√			Išorėje	1. Laido tarp temperatūros daviklio ir pagrindinės plokštės kontaktas atsilaisvinęs ar blogai kontaktuoja. 2. Daviklis sugedęs. 3. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1. Patikrinkite laido kontaktą. 2. Pakeiskite daviklį. 3. Pakeiskite pagrindinę plokštę.
U8	Išleidimo temperatūros daviklis užtrumpintas \ atjungtas	√			Išorėje	1. Išorinio vamzdžio temperatūros daviklis neteisingoje padėtyje. 2. Daviklis sugedęs. 3. Sugadinta pagrindinė plokštė.	1. Patikrinkite daviklio padėtį. 2. Pakeiskite daviklį. 3. Pakeiskite pagrindinę plokštę.

2 Trikčių šalinimo procedūra

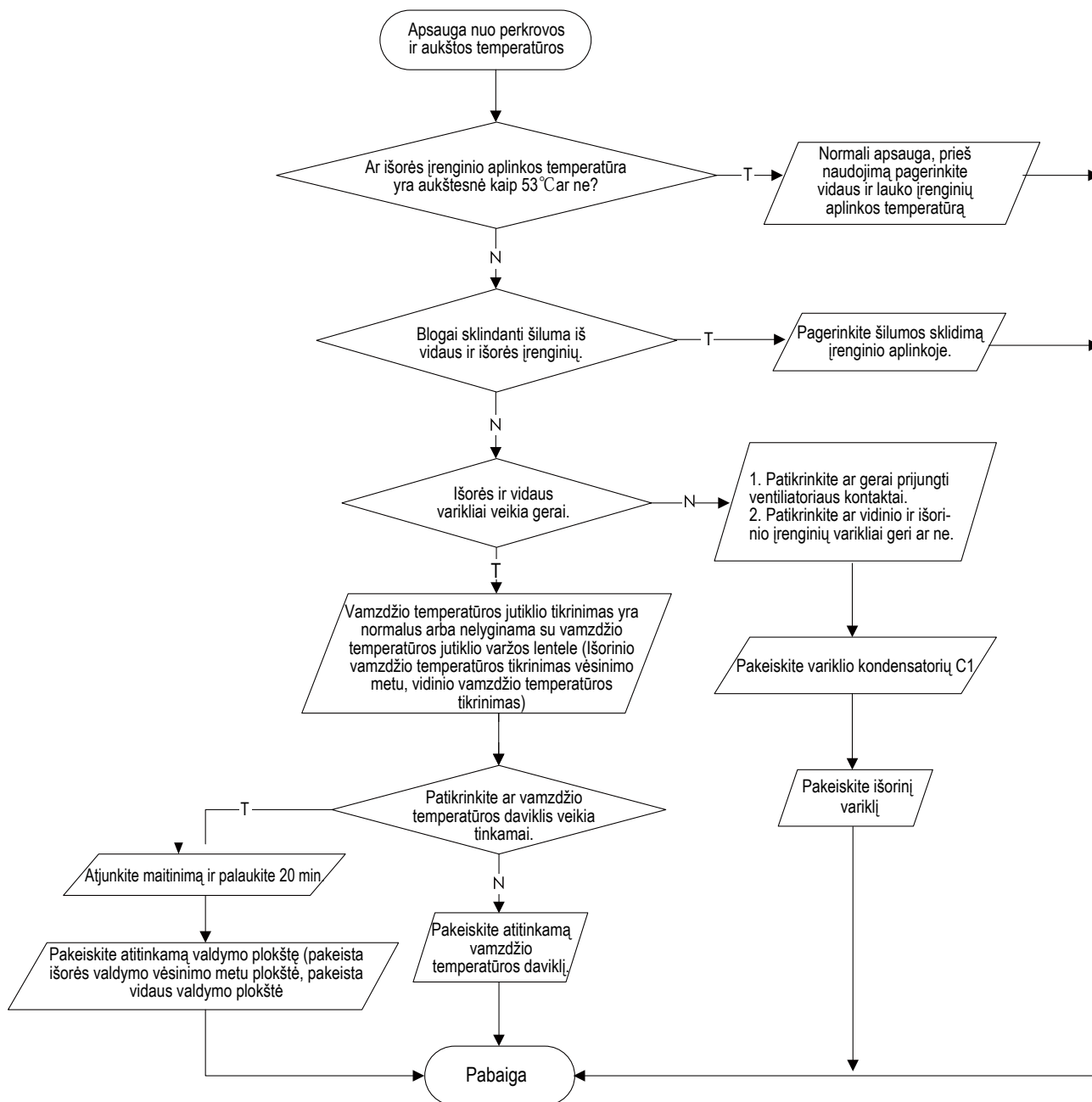
1 diagrama:



2 diagrama:

Pagrindiniai tikrinimo taškai:

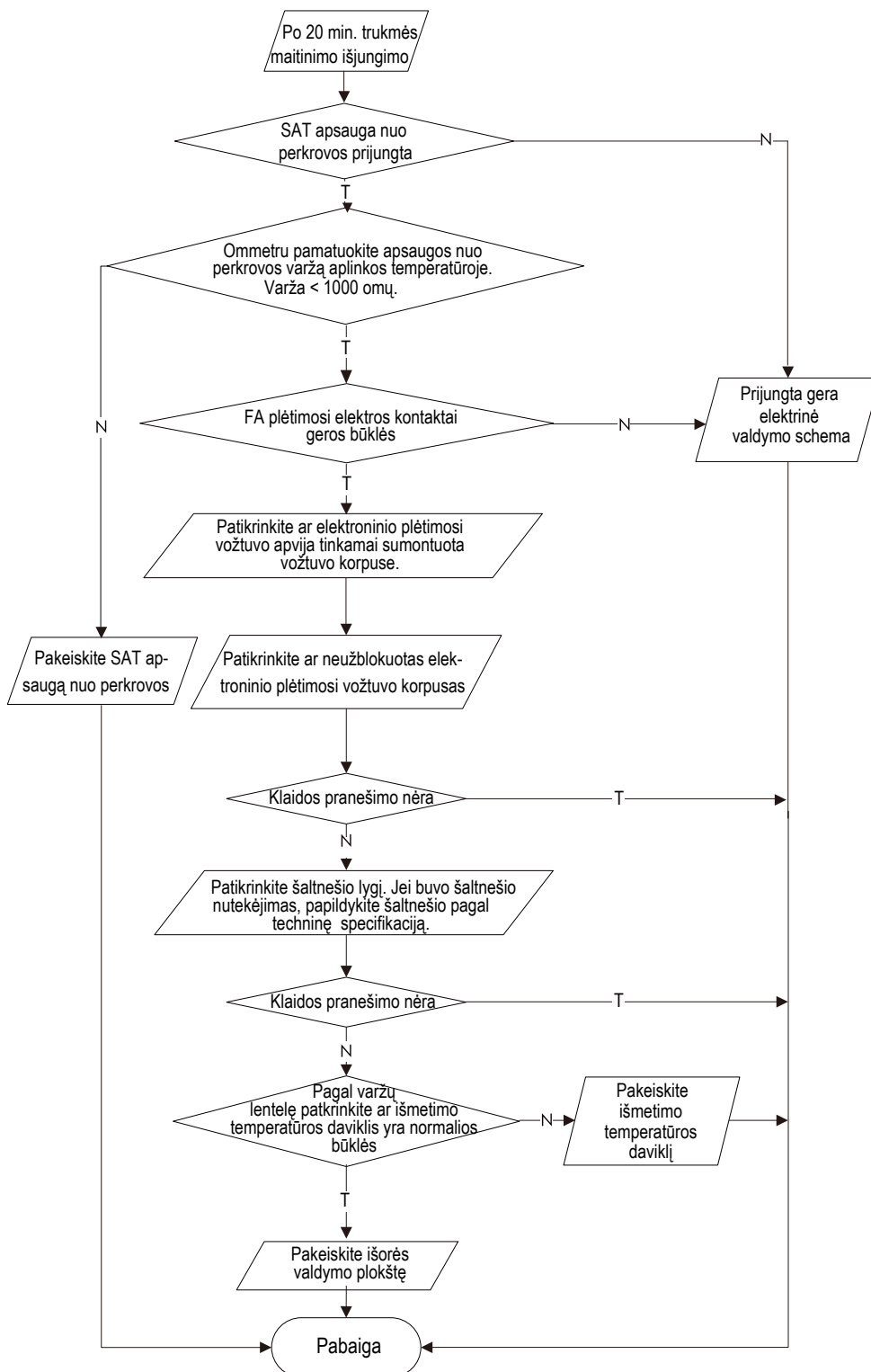
- Ar temperatūra vidiniame ir išoriniame įrenginiuose per aukšta?
- Ar vidinio ir išorinio įrenginių ventiliatoriai veikia normaliai?
- Ar gerai veikia vidinio ir lauko įrenginio spinduliavimas (įskaitant mažesnį ventiliatoriaus greitį, ar ne)?
- Ar vamzdžio temperatūros daviklis geras?



3 diagrama:

Pagrindiniai tikrinimo taškai:

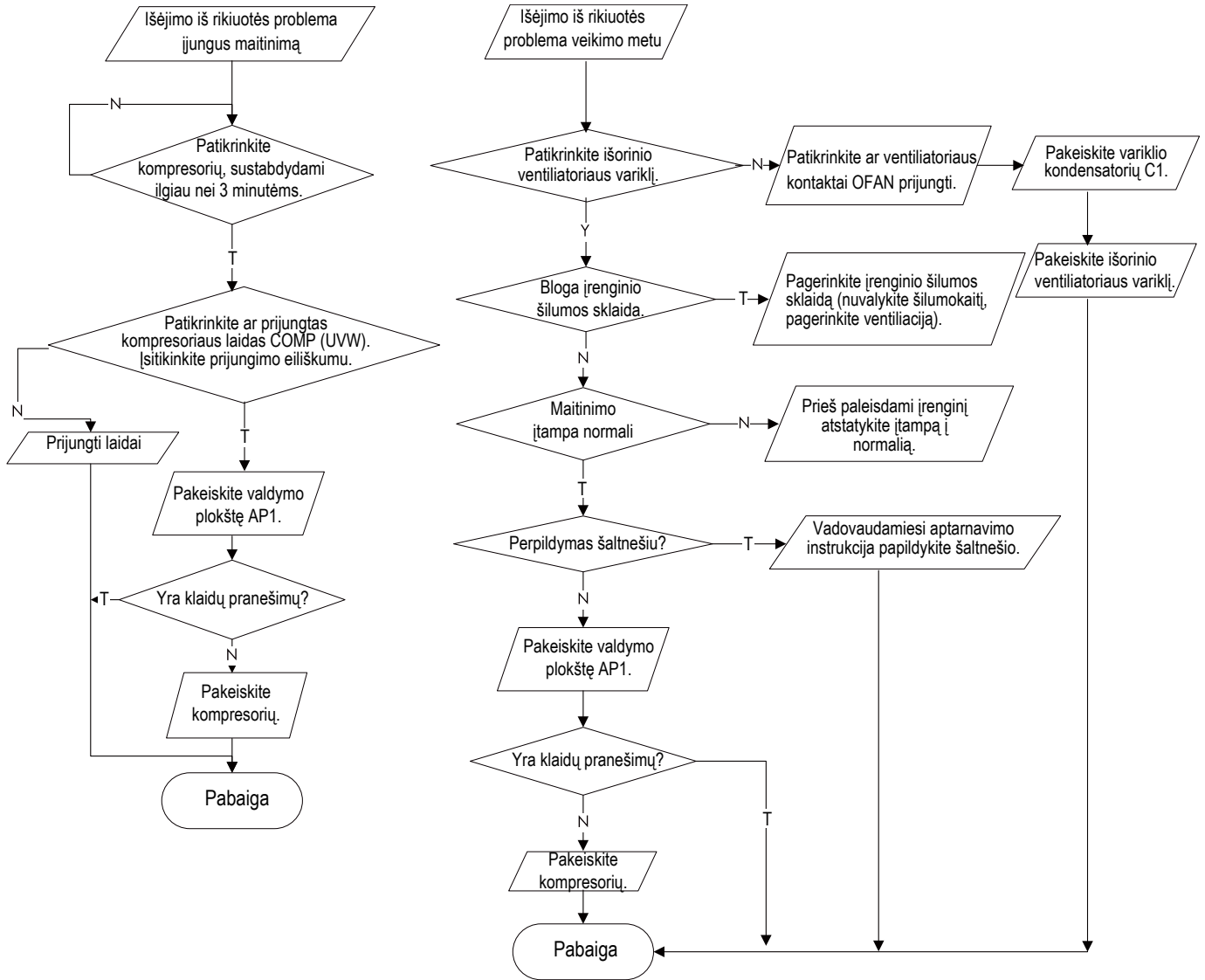
- Patikrinkite ar prijungtas elektroninis plėtimosi vožtuvas.
- Patikrinkite elektroninio plėtimosi vožtuvo būklę.
- Patikrinkite ar nėra šaltnešio nutekėjimo.
- Patikrinkite apsaugos nuo perkrovos būklę.
- Patikrinkite vamzdžio temperatūros daviklio būklę.



4 diagrama:

Pagrindiniai tikrinimo taškai:

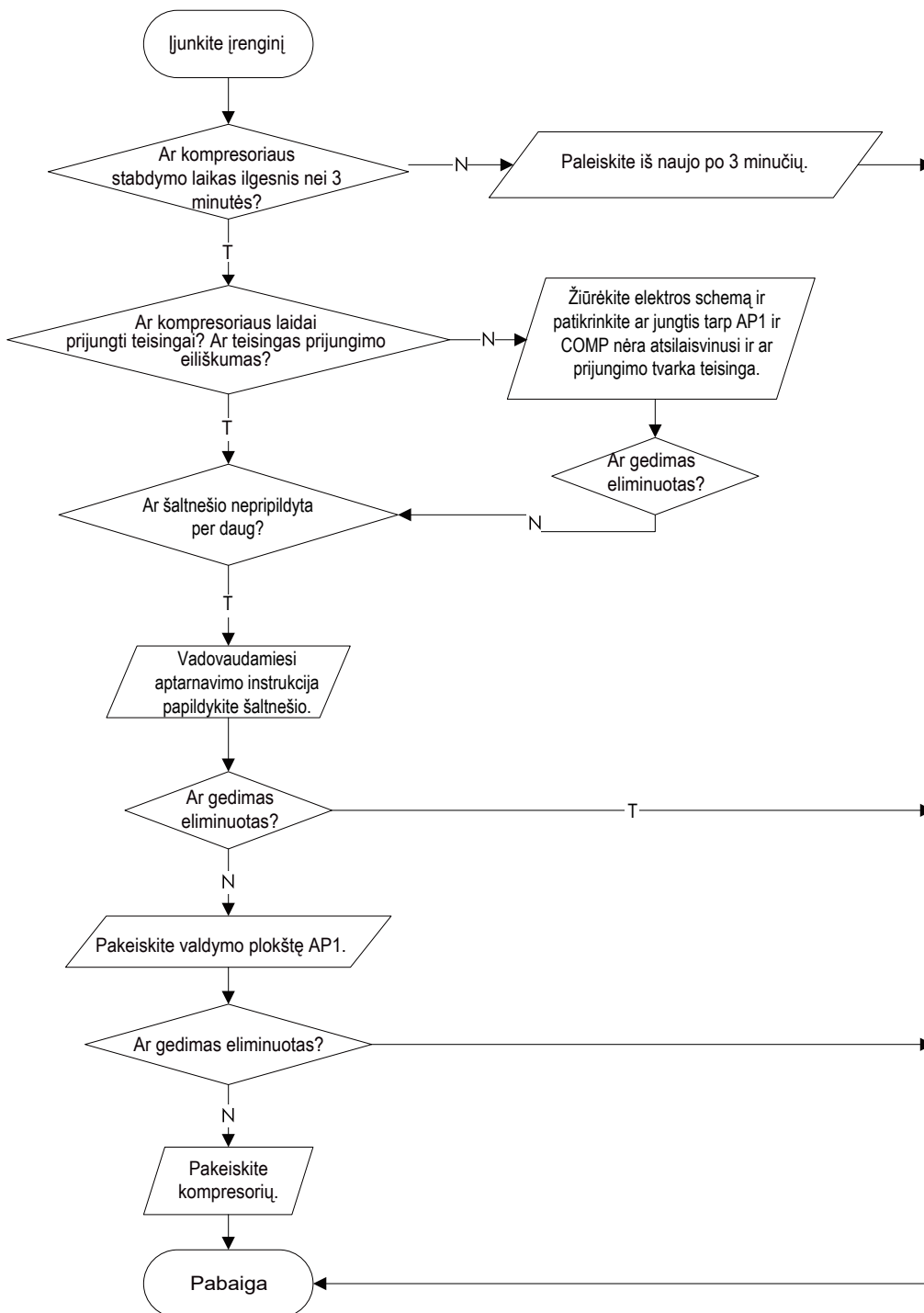
- Patikrinkite ar ne per aukštas slėgis sistemoje.
- Patikrinkite ar ne per žema įtampa.



5 diagrama:

Pagrindiniai tikrinimo taškai:

- Ar teisingai prijungti kompresoriaus laidai?
- Ar kompresorius sugedęs?
- Ar pakanka laiko kompresoriaus stabdymui?
- Ar nepripildyta šaltnešio per daug?

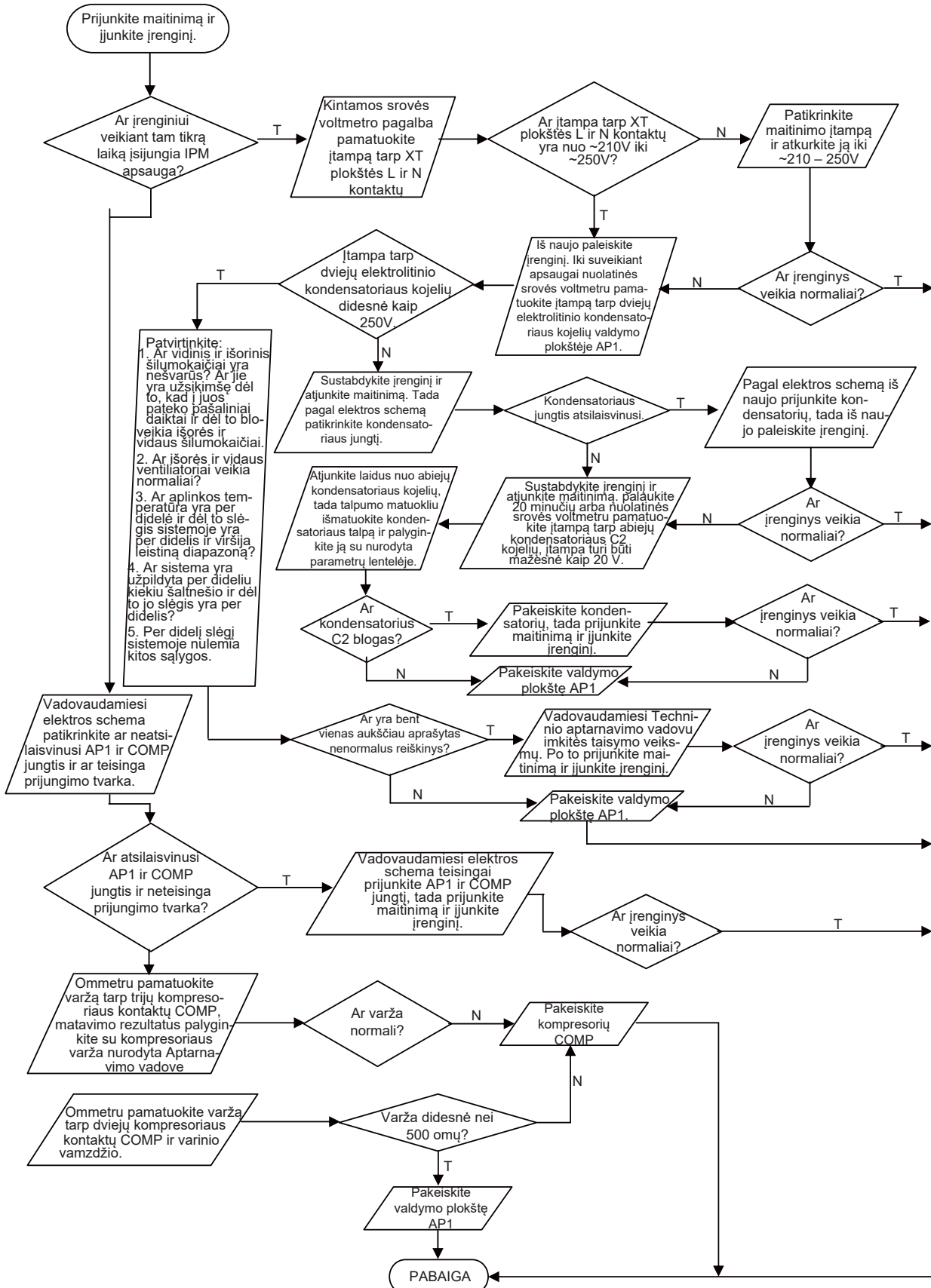


6, 7, 8 diagramos:

Pagrindiniai tikrinimo taškai:

- Ar valdymo plokštės AP1 ir kompresoriaus jungtis patikimai prijungta? Atsilaisvinusi? Ar prijungimo tvarka teisinga?
- Ar įrenginio maitinimo įtampa normaliam diapazone? (kintamos srovės voltmetro pagalba pamatuokite įtampą tarp XT plokštės L ir N kontaktų).
- Ar kompresoriaus apvijos varža normali? Ar kompresoriaus apvijos izoliacija nuo varinio vamzdžio geros būklės?
- Ar ne per didelė įrenginio darbinė apkrova? Ar spinduliavimas geras?
- Ar teisingas užpildyto šaltnešio tūris?

Gedimo diagnostikos procesas:

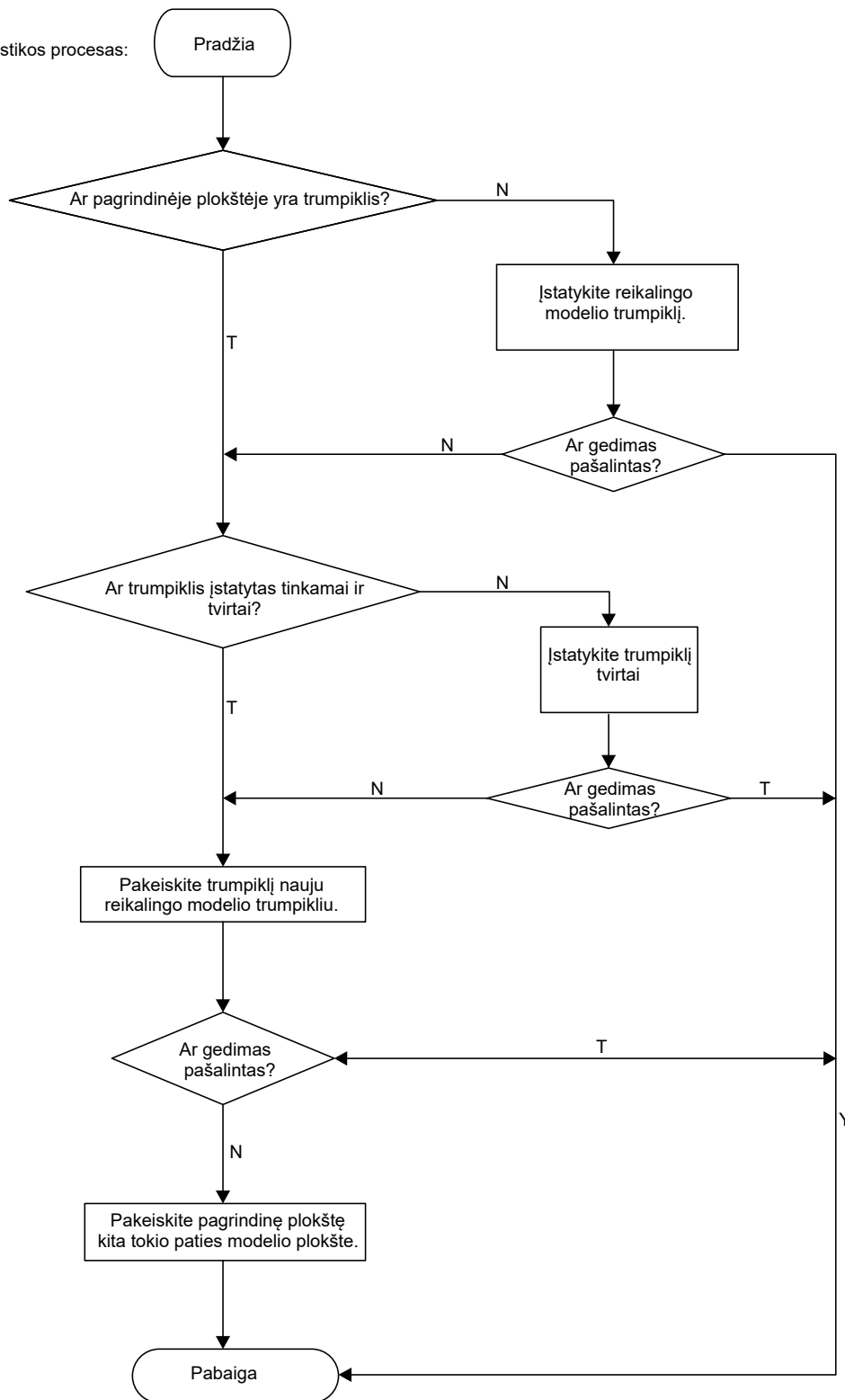


9 diagrama:

Pagrindiniai tikrinimo taškai:

- Ar pagrindinėje plokštėje yra trumpiklis?
- Ar trumpiklis įstatytas teisingai ir tvirtai?
- Ar trumpiklis sugadintas?
- Ar variklis sugadintas?
- Pagrindinės plokštės aptikimo grandinė veikia nenormaliai.

Gedimo diagnostikos procesas:



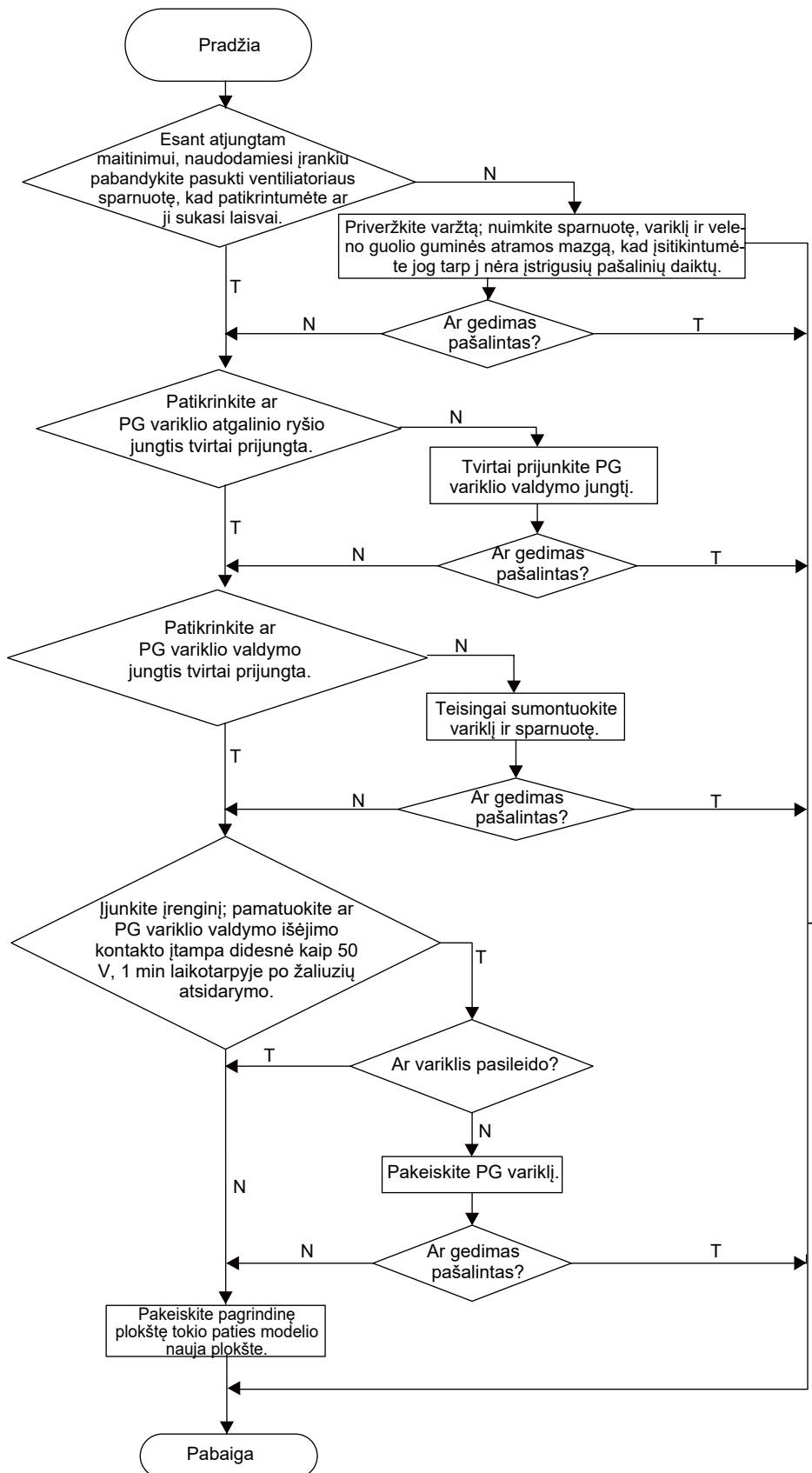
10 diagrama:

Ventiliatoriaus variklio IDU L2 apsaugos nuo blokavimo gedimas.

Pagrindiniai tikrinimo taškai:

- Ar tvirtai prijungti PG variklio valdymo kontaktai?
- Ar tvirtai prijungta PG variklio atgalinio ryšio sąsaja?
- Neveikia ventiliatoriaus variklis?
- Variklis sugedęs?
- Nenormaliai veikia pagrindinės plokštės aptikimo grandinė

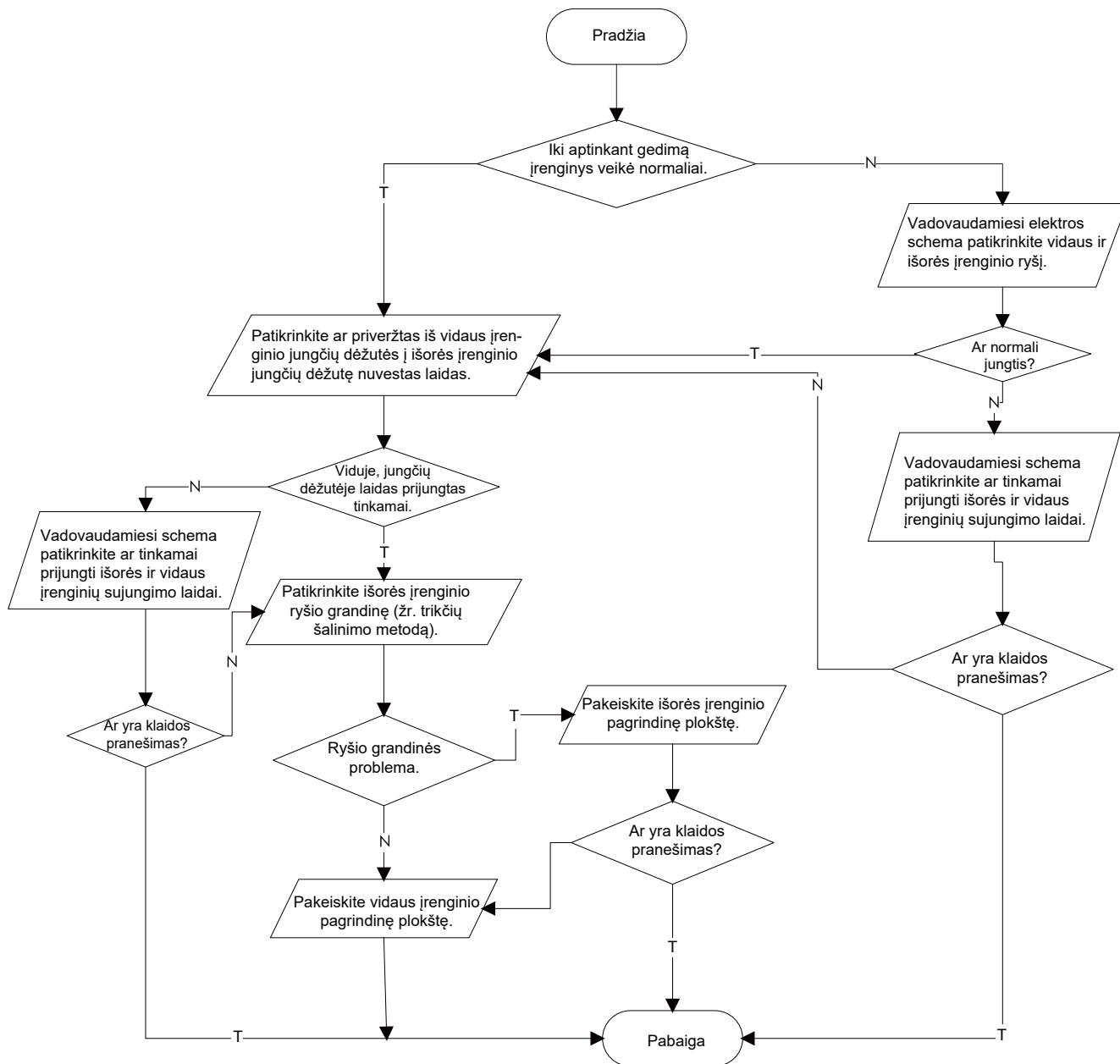
Gedimo diagnostikos procesas:



11 diagrama:

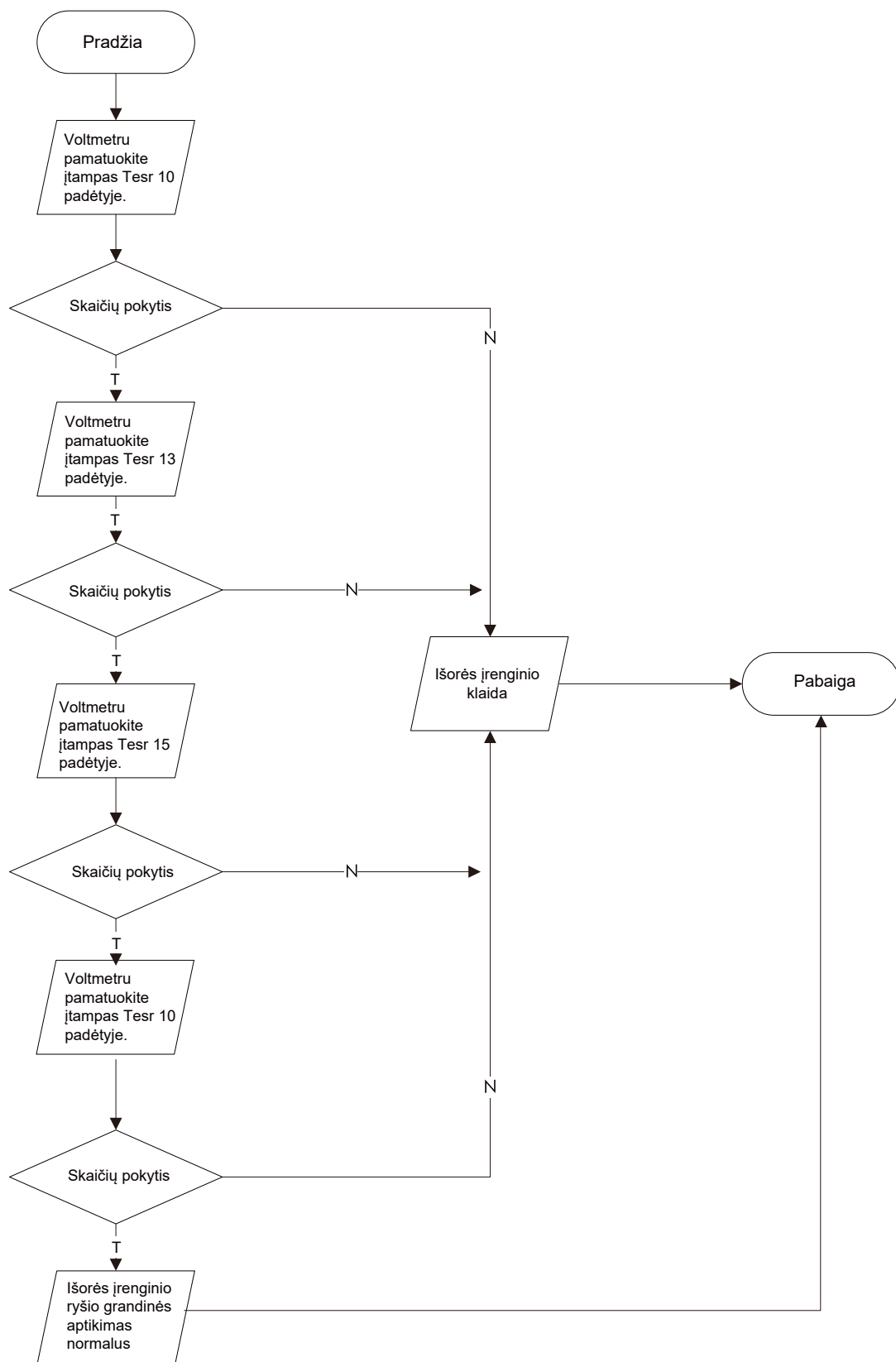
Pagrindiniai tikrinimo taškai:

- Patikrinkite ar vidaus ir išorės įrenginių sujungimo laidai prijungti ir ar gera jų būklė.
- Patikrinkite ar vidaus įrenginio pagrindinės plokštės ryšio schema ir išorės įrenginio pagrindinės plokštės ryšio schema (AP1) geros būklės.

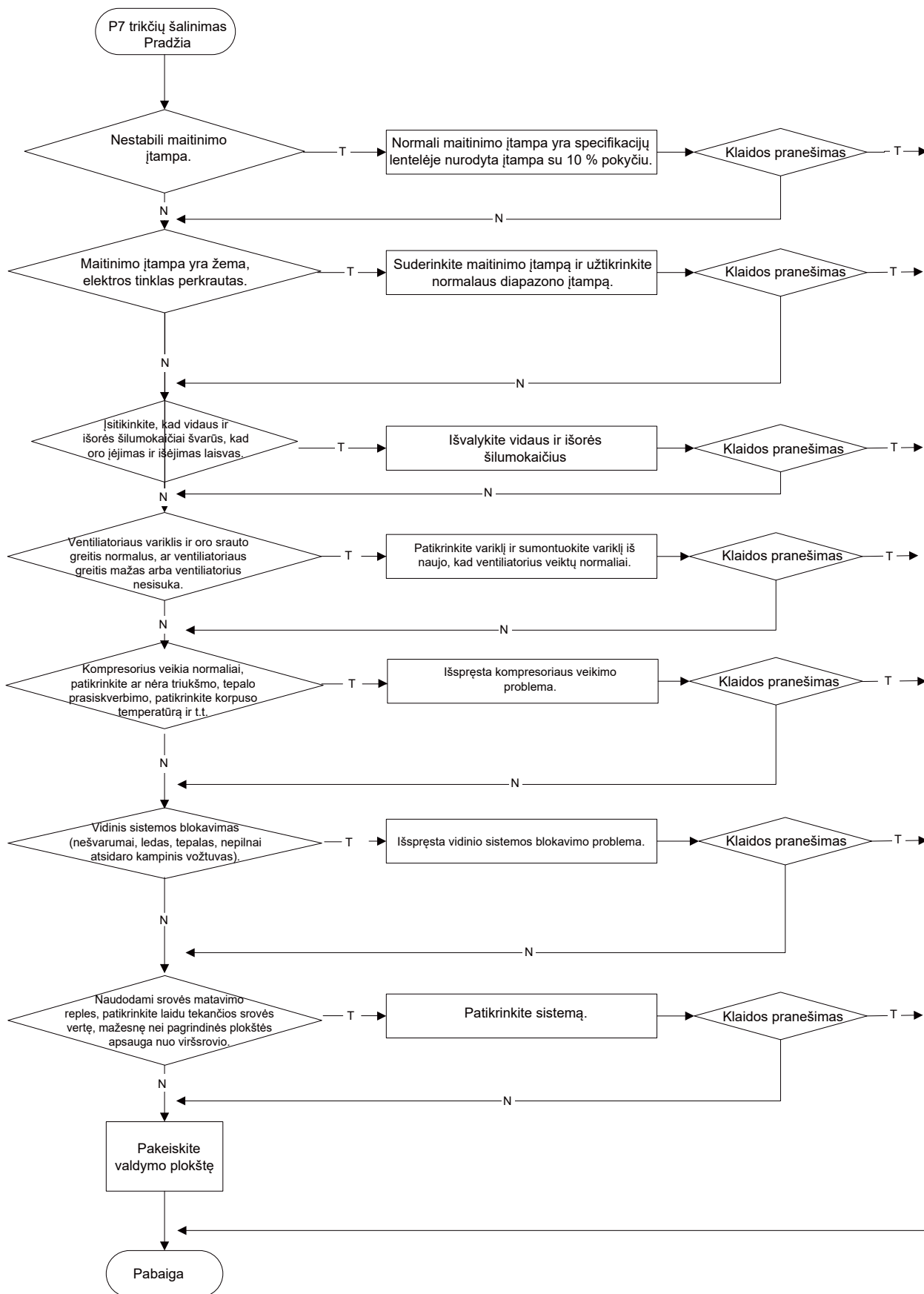


12 diagrama:

Išorės įrenginio ryšio grandinės aptikimo procesas (pagrindiniai išorės įrenginio tikrinimo taškai)



13 diagrama:



14 diagrama:

Galios koeficiento korekcijos (PFC) klaida P9 (išorės įrenginio gedimas) (AP1 toliau tekste reiškia išorės įrenginio valdymo plokštę). Pagrindiniai tikrinimai:

- Patikrinkite ar išorės įrenginio reaktoriaus (L) ir galios koeficiento korekcijos kondensatorius yra sugadinti.

Gedimo diagnostikos procesas:

