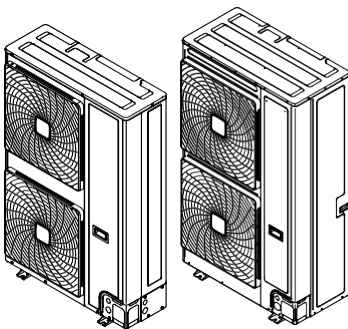




Інструкція з монтажу і експлуатації

Система кондиціювання повітря VRV IV-S

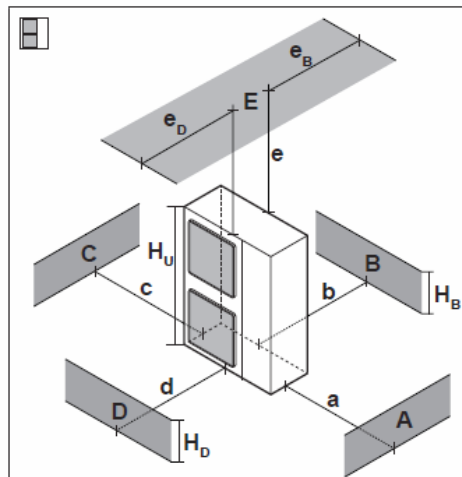


RXYSQ8TMY1B

RXYSQ10TMY1B
RXYSQ12TMY1B

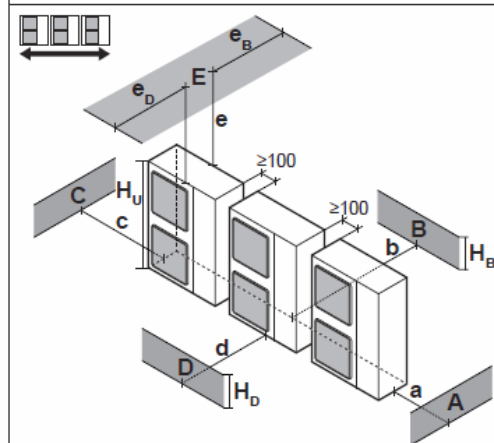
Інструкція з монтажу та експлуатації
Система кондиціювання VRV IV-S

українська



A~E	H _B H _D H _U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e _B	e _D
B	—			≥100					
A, B, C	—		≥100	≥100	≥100				
B, E	—			≥100			≥1000		≤500
A, B, C, E	—		≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500
D	—					≥500			
D, E	—					≥1000	≥1000	≤500	
B, D	—			≥100		≥1000			
B, D, E	H _B <H _D	H _B ≤½H _U		≥250		≥1000	≥1000	≤500	
		½H _U <H _B ≤H _U		≥250		≥1250	≥1000	≤500	
		H _B >H _U	⊘						
	H _B >H _D	H _D ≤½H _U		≥100		≥1000	≥1000		≤500
		½H _U <H _D ≤H _U		≥200		≥1000	≥1000		≤500
		H _D >H _U		≥200		≥1700	≥1000		≤500

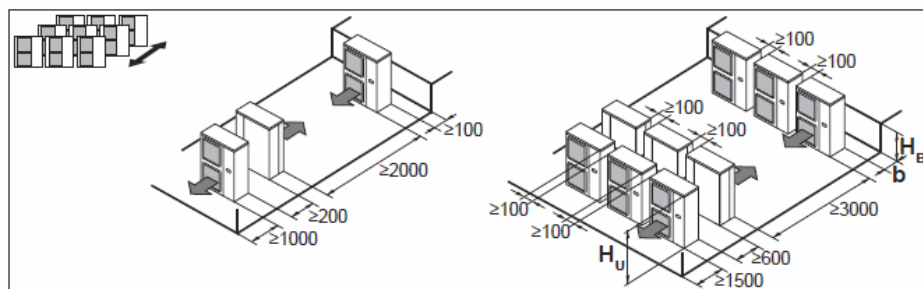
1



A, B, C	—	≥200	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—	≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—				≥1000			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	H _D > H _U	≥300		≥1000				
	H _D ≤ ½H _U	≥250		≥1500				
	½H _U < H _D ≤ H _U	≥300		≥1500				
B, D, E	H _B < H _D	H _B ≤ ½H _U		≥300	≥1000	≥1000	≤500	
		½H _U < H _B ≤ H _U		≥300	≥1250	≥1000	≤500	
		H _B > H _U		⊘				
	H _B > H _D	H _D ≤ ½H _U		≥250	≥1500	≥1000		≤500
		½H _U < H _D ≤ H _U		≥300	≥1500	≥1000		≤500
		H _D > H _U		≥300	≥2200	≥1000		≤500

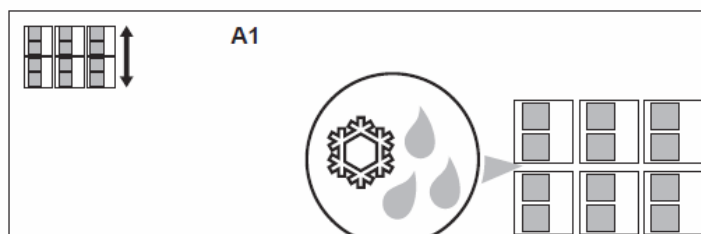
1+2

1



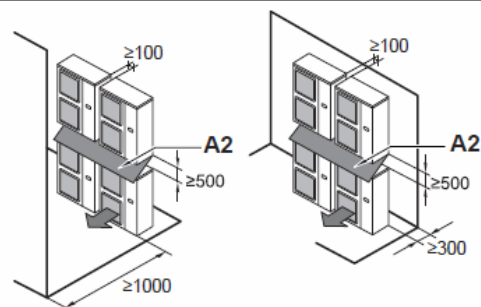
H _B H _U	b (mm)
H _B ≤ ½H _U	b ≥ 250
½H _U < H _B ≤ H _U	b ≥ 300
H _B > H _U	⊘

2



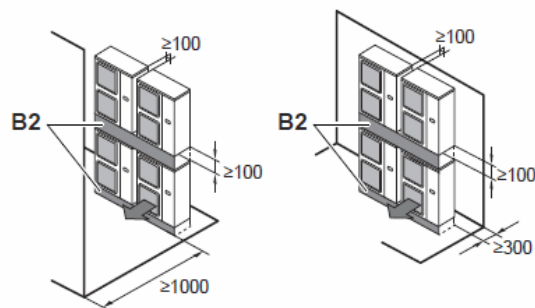
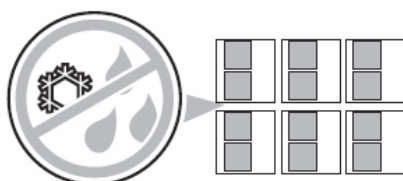
A1

A2



B1

B2



3

[illegible]

Daikin Europe N.V.

[illegible]

RXYSQ8TMY1B*, RXYSQ10TMY1B*, RXYSQ12TMY1B*,

$$= 1, 2, 3, \dots, 9$$

01	are in conformity with the following standards) or other normative documents (normatives), provided that these are used in accordance with our	05	están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) (u otra(s) document(s) normativos), siempre que sean utilizados de acuerdo con
02	designated Normative (or) other standard Normative) and/or normative documents (normatives), provided that these are used in accordance with our	06	document(s) normativos, siempre que sean utilizados de acuerdo con
03	designated Normative (or) other standard Normative) and/or normative documents (normatives), provided that these are used in accordance with our	07	document(s) normativos, siempre que sean utilizados de acuerdo con
04	designated Normative (or) other standard Normative) and/or normative documents (normatives), provided that these are used in accordance with our	08	document(s) normativos, siempre que sean utilizados de acuerdo con

EN60335-2-40, EN378-2,

10	following the provisions of	10	undar lagdagaðra áðurstæminga
11	gemäß den Vorschriften der	11	enng. viðkröf
12	conformément aux stipulations des	12	gitt niðmót í áðurstæmingu í
13	overeenkomst van bepalingen van	13	núðastæðingaráðgjafa
14	overeenkomst de bepalingen van	14	za dođzelen uslovi nastojanja
15	secondo le disposizioni dei	15	prema uređenja
16	secondo le disposizioni per	16	avala ađi
17	je pripravnim dogovorom	17	zgodno z posredovanjem Državnog
18	de acordo com o previsto em	18	inuma preložitvi
19	в соответствии с предложенным		

01. "as set out in" and "judged positively" by according to the as set out in the Technical Construction and judged positively by (Applied module) according to the Certificate Risk category Also refer to next page.

02. "wie in aufgeführt und" positiv beurteilt (gemäß) Zertifikat "wie in der Technischen Konstruktions aufgeführt und von (Angewandtes Modul) positiv beurteilt worden ist" angegeben (gemäß) Zertifikat Risiko-Kategorie Siehe auch nächste Seite.

03. "bei der definierten und evaluiert positivement par" conformément au "il est stipulé dans le Fichier de Construction Technique et il est positivement par (Module appliqué) conformément au Catégorie de risque Se reporter également à la page suivante.

04. "wie in aufgeführt und" in positif beurteilt worden bewertet (mit) Zertifikat

05. "as established in" and "judged positively" by according to as set out in the Technical Construction and judged positively by (Applied module) according to the Certificate Risk category Also refer to next page.

06. "delineato nel e giudicato positivamente da secondo il certificato "delineato nel Fichiero di Costruzione e giudicato positivamente da (Modulo applicato) secondo il certificato Categoria da rischio Fare riferimento anche alla pagina successiva.

07. "wie in aufgeführt und" positiv beurteilt worden bewertet (mit) Zertifikat "wie in der Technischen Konstruktions aufgeführt und positiv beurteilt worden ist" angegeben (gemäß) Zertifikat Risiko-Kategorie Siehe auch nächste Seite.

08. "tal como estabelecido em" e "com o parecer positivo de "tal como estabelecido no Fichero Técnico de Construção e com o parecer positivo de (Módulo aplicado) de acordo com o certificado Categoria de risco Consultar também a seguinte página.

01*** Dakin Europe N.V. is authorised to complete the Technical Construction File.
02*** Dakin Europe N.V. heeft de Bevoegdheid de Technische Constructieakte samen te stellen.
03*** Dakin Europe N.V. est autorisé à compléter le Dossier de Construction Technique.
04*** Dakin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05*** Dakin Europe N.V. está autorizado a redactar el Archivo de Construcción Técnica.
06*** Dakin Europe N.V. è autorizzata a compilare il File Tecnico di Costruzione.

[illegible]

- 13^o Dakin Europe N.V. on valutetu laimaan Tienisen asajinjan
- 14^o Společnost Dakin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci subvencí
- 15^o Dakin Europe N.V. je ovlásten za zradu Datošek a tehničkoi komitatu
- 16^o A Dakin Europe N.V. jogsuzi a muszaki konstruksiois dokumentumok
- 17^o Dakin Europe N.V. má upováznienie do zbierania i opracowywania
- 18^o Dakin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul Tehnic de

- 19^{ma} Dáil Éireann XIV. le poblaíocht sa seachtó daicéad s leithne mágo.
- 20^{ma} Dáil Éireann XV. onníolltaí kóstaíra leithne dáimnálaíoní.
- 21^{ma} Dáil Éireann XV. onníolltaí kóstaíra leithne dáimnálaíoní.
- 22^{ma} Dáil Éireann XV. ra gáíraí súirí s leithne kóstaíraí fála.
- 23^{ma} Dáil Éireann XV. ra gáíraí súirí s leithne kóstaíraí fála.
- 24^{ma} Dáil Éireann XV. ra gáíraí súirí s leithne kóstaíraí fála.
- 25^{ma} Dáil Éireann XV. ra gáíraí súirí s leithne kóstaíraí fála.
- 26^{ma} Dáil Éireann XV. ra gáíraí súirí s leithne kóstaíraí fála.
- 27^{ma} Dáil Éireann XV. ra gáíraí súirí s leithne kóstaíraí fála.
- 28^{ma} Dáil Éireann XV. ra gáíraí súirí s leithne kóstaíraí fála.
- 29^{ma} Dáil Éireann XV. ra gáíraí súirí s leithne kóstaíraí fála.
- 30^{ma} Dáil Éireann XV. ra gáíraí súirí s leithne kóstaíraí fála.
- 31^{ma} Dáil Éireann XV. ra gáíraí súirí s leithne kóstaíraí fála.

[illegible]

1	конкретный документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему	12	negative uttryk i (overensstemmelse med) følgende dokumenter
2	документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему	13	negative uttryk i (overensstemmelse med) følgende dokumenter
3	документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему	14	negative uttryk i (overensstemmelse med) følgende dokumenter
4	документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему	15	negative uttryk i (overensstemmelse med) følgende dokumenter
5	документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему	16	negative uttryk i (overensstemmelse med) følgende dokumenter
6	документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему		
7	документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему		
8	документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему		
9	документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему		
10	документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему		
11	документ, принадлежащий или другим документам, при условии их непосредственного отношения к нему		

Machinery 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU
Pressure Equipment 2014/68/EU

[illegible][illegible]

21. Osnovna slova na slovesnih standardih in drugih normativih dokumentih, pri čemer se ne vključuje slovarno rešanje
22. Osnovna slova na slovesnih standardih in drugih normativih dokumentih, pri čemer se vključuje slovarno rešanje
23. Osnovna slova na slovesnih standardih in drugih normativih dokumentih, pri čemer se vključuje slovarno rešanje
24. Osnovna slova na slovesnih standardih in drugih normativih dokumentih, pri čemer se vključuje slovarno rešanje
25. Osnovna slova na slovesnih standardih in drugih normativih dokumentih, pri čemer se vključuje slovarno rešanje

[illegible][illegible]

<A>	DAIKIN.TCF.030A13/04-2015
	TÜV (NB1856)
<C>	12080901.T.30
<D>	DAIKIN.TCFP.007
<E>	TÜV Rheinland (NB0035)
<F>	D1
<G>	01 202 CHN/Q-15 0531
<H>	II

[illegible]

11	declares under its sole responsibility that the air conditioning
12	entfernt auf seine alleinige Verantwortung das Modell der Klimaanlage
13	declares that it is not responsible for the air conditioning model
14	declara că nu este responsabil pentru modelul climatizării
15	verklart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de
16	declara sotto la sua responsabilità che los modelos de aire acondicionado
17	declara sotto sua responsabilità che la condizionatori modello a cui
18	by/kvml jept amoveren/lijst, auiding dit te porten da t/m klachten
19	declara sotto esclusiva responsabilità che non è dei modelli di
20	

are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

5

11	following the provisions of:	10	under iagrijadise at
12	gemäß den Vorschriften der:	11	entit' u' n' k' o' r' i' t' :
13	conformément aux stipulations des:	12	g' i' t' i' n' n' o' d' i' l' b' e' s' t' :
14	overeenkomstig de bepalingen van:	13	n' o' u' d' i' t' a' e' n' d' a' r' s' l' y' s' :
15	siguendo las disposiciones de:	14	za do' r' i' t' e' n' u' s' t' a' n' o' :
16	secondo le prescrizioni per:	15	p' e' m' i' a' d' i' e' t' a' b' i' a' :
17	je riprenuto l'obbligo tuco:	16	k' o' v' e' l' a' z' i' :
18	de acordo com o preito em:	17	z' g' o' d' i' n' e' z' p' o' s' t' a' n' o' :
	в соответствии с положениями:	18	" i' n' u' m' i' a' p' r' e' d' e' t' e' r' i' n' a' t' a' :

11. " as set out in and judged positively by according to the
 " set out in the Technical Construction File and judged positively
 " Applied module according to the Certificate Risk
 category Also refer to next page.
 " wie in aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß
 " **Zertifikat**
 " wenn der Technischen Konstruktionsakte aufgeführt und von
 " Angewandtes Modul positiv ausgerechnet sowie ausgerechnet
 " gemäß Zertifikat Risikostufe Siehe auch nächste Seite.
 " bei der letzten Seite et aussi positivement par conformément
 " à la page précédente
 " die sie stellen dans le Fichier de Construction Technique il jugé
 " positivement par Module appliqué conformément au Certificat
 " Catégorie de risque Voir aussi l'ajouté à la page
 " précédente
 " zoals vermeld in het Technisch Constructie Dossier overeenkomstig
 " de in de beelden door (toegepaste module (verrekening) is
 " Risicocategorie Zie ook de volgende pagina
 " **Certificaat**

01*** Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Cons
02*** Dakin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Kons
03*** Dakin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Cons
04*** Dakin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Construct
05*** Dakin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de C
06*** Dakin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di C

[illegible]

- 13^o Dakin Europe N.V. on valutetu laimaan Tenisen asjakirja
- 14^o Společnost Dakin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souborů
- 15^o Dakin Europe N.V. je ovlásten za zradu Datošek a tehničkých
- 16^o Dakin Europe N.V. jogsuzi a muszaki konstrukciós dokument
- 17^o Dakin Europe N.V. má upováznienie do zbierania i opracowywania
- 18^o Dakin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul Tehnic de

- ¹⁹ma Dacia Europe NV je pooblaščen za sestavo datoteke s temno mapo.
- ²⁰ma Dacia Europe NV, ovlaščena kot ista temna dokumentacija.
- ²¹ma Dacia Europe NV, ki prejemajo plačila zaradi ARA za zvezanca v okviru ARA.
- ²²ma Dacia Europe NV, na paluba suvalni s termimi konstitucij aliq.
- ²³ma Dacia Europe NV, avtoriteta sedati temno dokumentacijo.
- ²⁴ma Splošno Dacia Europe NV je opredeljena ravnost, sicer pomembni konstrukcija.
- ²⁵ma Dacia Europe NV, Težko V, Desetina delovne veljavit.

[illegible][illegible]

Зміст

1 Інформація про документацію	6	5.7.2 Рекомендації щодо вивільнення вибивних отворів ..19	
1.1 Інформація про справжній документ	6	5.7.3 Вказівки щодо порядку підключення електропроводки	19
Для монтажника	6	5.7.4 Підключення електропроводки до зовнішнього блоку	19
2 Інформація про блок	6	5.8 Завершення монтажу зовнішнього блоку	20
2.1 Зовнішній блок	6	5.8.1 Обробка обмотки електропроводки управління	20
2.1.1 Як зняти аксесуари з зовнішнього блоку	6	6 Конфігурування	20
2.1.2 Як зняти транспортувальну розпірку	7	6.1 Налаштування за місцем встановлення	21
3 Інформація про блоки та додаткове обладнання	7	6.1.1 Виконання налаштування за місцем встановлення	21
3.1 Про зовнішній блок	7	6.1.2 Доступ до елементів місцевих налаштувань	21
3.2 Компонування системи	7	6.1.3 Елементи місцевих налаштувань	21
4 Підготовка	7	6.1.4 Доступ до режиму 1 або 2	22
4.1 Підготовка місця встановлення	7	6.1.5 Доступ до режиму 1	22
4.1.1 Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку ..	7	6.1.6 Доступ до режиму 2	23
4.1.2 Додаткові вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку в холодних погодних умовах ..	8	6.1.7 Режим 1 (і показники за замовчування): контрольні налаштування	23
4.2 Підготовка трубопроводу холодоагенту	8	6.1.8 Режим 2: місцеві налаштування	25
4.2.1 Вимоги до трубопроводів холодоагенту	8	6.1.9 Підключення комп'ютерного конфігуратора до зовнішнього блоку	28
4.2.2 Матеріал виготовлення труб для трубопроводів холодоагенту	8	7 Введення в експлуатацію	28
4.2.3 Як підібрати трубки за розміром	8	7.1 Запобіжні заходи при введенні в експлуатацію	28
4.2.4 Як підбирати комплекти розгалуження трубопроводу холодоагенту	10	7.2 Передпускові перевірочні операції	28
4.3 Підготовка електричної проводки	10	7.3 Перелік перевірок під час пусконаладження	29
4.3.1 Вимоги до захисних пристроїв	10	7.3.1 Пробний запуск	29
5 Монтаж	10	7.3.2 Порядок виконання пробного запуску (дисплей з 7 світлодіодами)	29
5.1 Відкриття блоку	10	7.3.3 Порядок виконання пробного запуску (7- сегментний дисплей)	30
5.1.1 Щоб відкрити зовнішній блок	10	7.3.4 Усунення несправностей після неправильного завершення пробного запуску	30
5.2 Монтаж зовнішнього блоку	11	7.3.5 Експлуатація блоку	31
5.2.1 Підготовка монтажної конструкції	11	8 Можливі несправності та способи їх усунення	31
5.2.2 Встановлення зовнішнього блоку	11	8.1 Усунення несправностей за кодами збою	31
5.2.3 Облаштування дренажу	11	8.1.1 Коды збою: загальне уявлення	31
5.2.4 Щоб уникнути перекидання зовнішнього блоку	11	9 Технічні дані	35
5.3 З'єднання труб трубопроводу холодоагенту	12	9.1 Зона обслуговування: Зовнішній блок	35
5.3.1 Застосування запірної клапана з сервісним отвором	12	9.2 Схема трубопроводів: Зовнішній блок	36
5.3.2 Вилучення перетиснутих трубок	12	9.3 Схема електропроводки: Зовнішній блок	37
5.3.3 Підключення трубопроводу холодоагенту до зовнішнього блоку	13	Користувачеві	39
5.4 Перевірка трубопроводу холодоагенту	14	10 Про систему	39
5.4.1 Перевірка прокладених трубопроводів холодоагенту	14	10.1 Компонування системи	39
5.4.2 Перевірка трубопроводу холодоагенту: Загальні правила	15	11 Інтерфейс користувача	40
5.4.3 Перевірка трубопроводу холодоагенту: Підготовка ..	15	12 Операція	40
5.4.4 Перевірка на витік газоподібного холодоагенту	15	12.1 Робочий діапазон	40
5.4.5 Порядок виконання вакуумного осушування	16	12.2 Робота системи	40
5.5 Ізоляція трубопроводів холодоагенту	16	12.2.1 Про роботу системи	40
5.6 Заправлення холодоагентом	16	12.2.2 Робота на охолодження, обігрів, у режимі «тільки вентиляція» та в автоматичному режимі	40
5.6.1 Запобіжні заходи при заправленні холодоагенту	16	12.2.3 Робота на обігрів	40
5.6.2 Розрахунок кількості холодоагенту для дозаправлення ..	17	12.2.4 Пуск системи	40
5.6.3 Порядок заправлення холодоагенту	17	12.3 Програмоване осушування	41
5.6.4 Коды несправності при заправленні холодоагенту ..	18	12.3.1 Про програмоване осушування	41
5.6.5 Наклейка етикетки з інформацією про фторовані гази, що сприяють створенню парникового ефекту	18	12.3.2 Програмоване осушування	41
5.7 Підключення електропроводки	19	12.4 Регулювання напрямку повітряного потоку	41
5.7.1 Прокладання електропроводки за місцем встановлення: загальне уявлення	19	12.4.1 Повітряна заслінка	41
		12.5 Призначення одного з інтерфейсів користувача головним	41
		12.5.1 Порядок призначення одного з інтерфейсів користувача головним	41

1 Інформація о документації

12.5.2	Призначення одного з користувальницьких інтерфейсів головним (VRV DX та RA DX)	42
12.5.3	Призначення одного з інтерфейсів користувача головним (RA DX)	42

13 Технічне обслуговування 42

13.1	Про холодоагент	42
13.2	Післяпродажне обслуговування і гарантія	43
13.2.1	Гарантійний термін	43
13.2.2	Рекомендації з технічного обслуговування та огляду	43

14 Пошук та усунення несправностей 43

14.1	Коди збою: загальне подання	44
14.2	Ознаки, що не є ознаками несправності системи	45
14.2.1	Ознака: Система не працює	45
14.2.2	Ознака: Можлива робота в режимі вентиляції, а охолодження та обігрів не працюють	45
14.2.3	Ознака: Сила потоку повітря не відповідає заданій	45
14.2.4	Ознака: Напрямок потоку повітря не відповідає заданому	45
14.2.5	Ознака: З блоку (внутрішнього) йде біла пара	45
14.2.6	Ознака: З блоку (внутрішнього або зовнішнього) йде біла пара	45
14.2.7	Ознака: На дисплеї користувача з'являється значок "U4" або "U5", блок зупиняється, а через кілька хвилин перезапускається	45
14.2.8	Ознака: Шум, що видається кондиціонером (внутрішнім блоком)	46
14.2.9	Ознака: Шум, що видається кондиціонером (внутрішнім або зовнішнім блоком)	46
14.2.10	Ознака: Шум, що видається кондиціонером (зовнішнім блоком)	46
14.2.11	Ознака: З блоку виходить пил	46
14.2.12	Ознака: Блоки видають сторонні запахи	46
14.2.13	Ознака: Вентилятор зовнішнього блоку не обертається	46
14.2.14	Ознака: На дисплеї з'являється значок "88"	46
14.2.15	Ознака: Після нетривалої роботи обігрів компресор зовнішнього блоку не вмикається	46
14.2.16	Ознака: Внутрішня частина зовнішнього блоку залишається теплою, хоч він не працює	46
14.2.17	Ознака: При зупиненому внутрішньому блоці відчувається гаряче повітря	46

15 Транспортування 46

16 Утилізація 46

1 Інформація про документацію

1.1 Інформація про справжній документі

Цільова аудиторія

Уповноважені монтажники + кінцеві користувачі



ІНФОРМАЦІЯ

Цей пристрій може використовуватися фахівцями або навченими користувачами в магазинах, на підприємствах легкої промисловості, на фермах або неспеціалістами для комерційних потреб.

Комплект документації

Цей документ є частиною комплексу документації. У повний комплект входить наступне:

• Загальні правила техніки безпеки:

- заходи, з якими необхідно ознайомитися, перш ніж приступати до монтажу
- Формат: Документ (у ящику із зовнішнім блоком)

• Інструкція з монтажу та експлуатації зовнішнього блоку:

- Інструкції з монтажу та експлуатації
- Формат: Документ (у ящику із зовнішнім блоком)

• Довідкова інструкція для монтажника та користувача:

- Підготовка до монтажу, довідкова інформація.
- Детальні покрокові інструкції та довідкова інформація для базового та розширеного застосування
- Формат: оцифровані файли, розміщені за адресою: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Останні редакції документації доступні на регіональному веб-сайті Daikin або у дилера.

Мова оригінальної документації – англійська. Документація будь-якою іншою мовою є перекладом.

Технічні дані

- **Добірка** найсвіжіших технічних даних розміщена на регіональному веб-сайті Daikin (у відкритому доступі).
- **Повні** технічні дані в найновішій редакції доступні через корпоративну мережу Daikin (потрібна авторизація).

Для монтажника

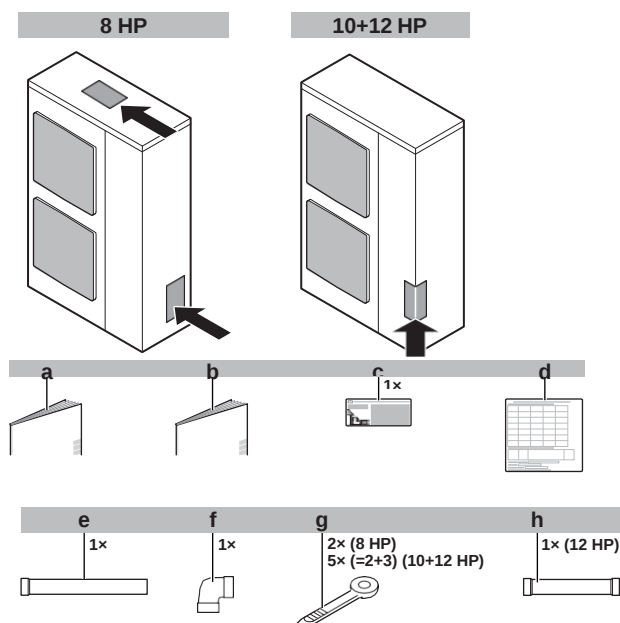
2 Інформація про блок

2.1 Зовнішній блок

2.1.1 Як зняти аксесуари із зовнішнього блоку

- 1 Зніміть кришку технічного обслуговування. "5.1.1 Щоб відкрити зовнішній блок" на стор. 10.

2 Зніміть аксесуари.



- a Загальна техніка безпеки
- b Інструкція з монтажу та експлуатації зовнішнього блоку
- c Етикетка з інформацією про фторовані гази, що сприяють парниковому ефекту
- d Наклейка з інформацією про монтаж
- e Допоміжний патрубок 1 трубопроводу газоподібного холодоагенту (8 HP: Ø19,1 мм; 10 HP: Ø22,2 мм; 12 HP: Ø25,4 мм)
- f Допоміжний патрубок 2 трубопроводу газоподібного холодоагенту (8 HP: Ø19,1 мм; 10 HP: Ø22,2 мм; 12 HP: Ø25,4 мм)
- g Кабельна стяжка
- h Допоміжний патрубок 3 трубопроводу газоподібного холодоагенту (12 HP: Ø від 25,4 до 28,6 мм)

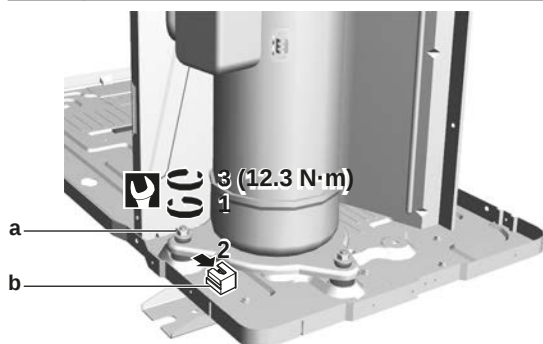
2.1.2 Як зняти транспортувальну розпірку

Тільки RXYSQ10+12.



ПРИМІТКА

При роботі з встановленою транспортувальною розпіркою блок може сильно вібрувати і видавати неприродний шум.



3 Інформація про блоки та додаткове обладнання

3.1 Про зовнішній блок

Ця інструкція призначена для монтажу системи VRV IV-S на основі теплового насоса з інверторним регулюванням продуктивності.

Ці блоки, призначені для зовнішньої встановлення, використовуються як теплові насоси з повітря-повітряним теплообміном.

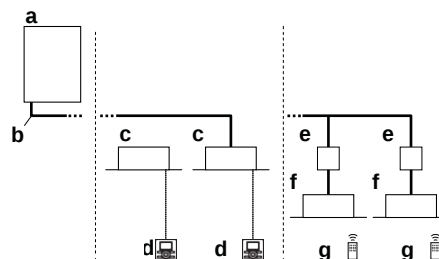
Характеристики		RXYSQ8-12
Продуктивність	Обігрів	25,0~37,5 кВт
	Охолодження	22,4~33,5 кВт
Розрахункова зовнішня температура	Обігрів	-20~-15,5°C за вологим термометром
	Охолодження	-5~-52°C за сухим термометром

3.2 Компонування системи



ПРИМІТКА

Монтаж системи не слід виконувати при температурі нижче -15°C.



a Зовнішній блок системи VRV IV-S на основі теплового насоса

b Трубопровід холодоагенту

c Внутрішній блок системи VRV із безпосереднім розширенням (DX).

d Інтерфейс користувача (виділений залежно від типу внутрішнього блоку)

e Блок BP [потрібен для підключення зовнішніх блоків Residential Air (RA) або Sky Air (SA) із безпосереднім розширенням (DX)]

f Внутрішні блоки Residential Air (RA) з безпосереднім розширенням (DX)

g Інтерфейс користувача (бездротовий, виділений залежно від типу внутрішнього блоку VRV)

4 Підготовка

4.1 Підготовка місця встановлення

4.1.1 Вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку

Дотримуйтесь правил організації простору розділ «Технічні дані» та чисельні параметри на внутрішній стороні передньої кришки.

4 Підготовка



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Цей пристрій не призначений для широкого використання, установку необхідно виконати в захищеному місці, що унеможливило легкий доступ.

Ця система, що складається з внутрішніх та зовнішніх блоків, призначена для встановлення в комерційних та промислових будинках.



ПРИМІТКА

Цей пристрій відноситься до класу А. У побутових умовах цей пристрій може створювати радіоперешкоди. У разі виникнення користувачеві слід прийняти адекватні заходи.

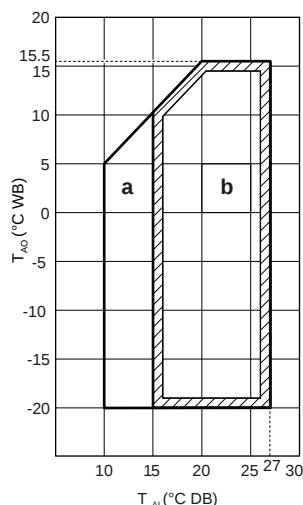
4.1.2 Додаткові вимоги до місця встановлення зовнішнього блоку в холодних погодних умовах



ПРИМІТКА

Якщо блок експлуатується в режимі обігріву за низької зовнішньої температури в умовах підвищеної вологості, скористайтеся відповідним обладнанням, щоб тримати випускні отвори блоку постійно вільними.

При роботі на обігрів:



a Робочий діапазон прогріву системи

b Робочий діапазон

Температура повітря у приміщенні T_{Ai}

Зовнішня температура повітря T_{AO}

Якщо блок передбачено експлуатувати не менше 5 днів при зовнішній температурі нижче -5°C і відносній вологості вище 95%, рекомендується користуватися обладнанням марки Daikin, спеціально призначеним для роботи в таких умовах, або звернутися до дилера, що обслуговує вас, за рекомендаціями.

4.2 Підготовка трубопроводу холодоагенту

4.2.1 Вимоги до трубопроводів холодоагенту



ПРИМІТКА

При використанні холодоагенту R410A необхідно підтримувати систему в чистоті та сухості. Необхідно виключити можливість потрапляння в систему сторонніх речовин та домішок (у тому числі мінеральних мастил та вологі).



ПРИМІТКА

Трубки та інші деталі, що працюють під тиском, повинні бути придатними для роботи з холодоагентом. Використовуйте безшовні деталі з міді, що піддаються фосфорнокислій антиокислювальній обробці для холодоагенту.

- Забруднення внутрішніх поверхонь трубок (у тому числі мастилами) не повинно перевищувати 30 мг/10 м.

4.2.2 Матеріал виготовлення труб для трубопроводів холодоагенту

- Матеріал виготовлення труб:** Безшовна мідь, що піддається фосфорнокислій антиокислювальній обробці.
- Ступінь твердості та товщина стінок:**

Зовнішній діаметр (Ø)	Ступінь твердості	Товщина (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4") 9,5 мм (3/8") 12,7 мм (1/2")	Відпалена мідь (O)	≥0,80 мм	
15,9 мм (5/8")	Відпалена мідь (O)	≥0,99 мм	
19,1 мм (3/4") 22,2 мм (7/8")	Мідь середньої твердості (1/2H)	≥0,80 мм	
25,4 мм (1")	Мідь середньої твердості (1/2H)	≥0,88 мм	
28,6 мм (1")	Мідь середньої твердості (1/2H)	≥0,99 мм	

(a) Залежно від чинного законодавства та від максимального робочого тиску блоку (див. значення параметра «PS High» на паспортній табличці блоку) можуть знадобитися труби з підвищеною товщиною стінок.

4.2.3 Як підібрати трубки за розміром

Щоб визначити розміри трубок, див. наведені нижче таблиці та малюнок (тільки як орієнтир).



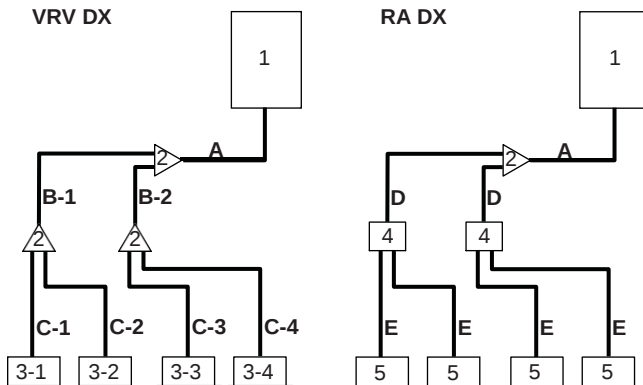
ІНФОРМАЦІЯ

- Поєднання внутрішніх блоків VRV DX та RA DX не допускається.
- Поєднання внутрішніх блоків RA DX та AHU не допускається.
- Поєднання внутрішніх блоків RA DX з повітряною завісою не допускається.

**ІНФОРМАЦІЯ**

Модель RXYSQ8: Якщо встановлюються внутрішні блоки RA DX, необхідно встановити місцеве налаштування [2 блоків]. «6.1.8 Режим 2: місцеві налаштування» на стор. 25.

Модель RXYSQ10+12: Тип внутрішніх блоків розпізнається автоматично.



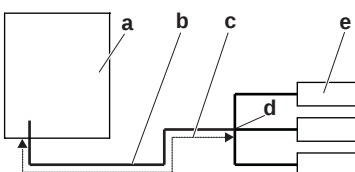
- 1 Зовнішній блок
- 2 Комплекти для розгалуження трубопроводів холодоагенту
- 3-1~3-4 Внутрішні блоки VRV DX внутрішні блоки
- 4 Блоки розгалуження
- 5 Внутрішні блоки RA DX
- A Трубопровід між зовнішнім блоком і (першим) комплектом розгалуження трубопроводу холодоагенту
- B-1 B-2 Трубопроводи між рефнетами
- C-1~C-4 Ділянка між рефнетом і внутрішнім блоком
- D Трубопровід між рефнетом і блоком BP
- E Трубопровід між блоком BP і внутрішнім блоком RA DX

Якщо використовувати трубки необхідних розмірів (дюймових) неможливо, допускається застосування трубок інших діаметрів (міліметрових) з урахуванням наступних рекомендацій:

- Підбирайте діаметр трубок так, щоб він максимально відповідав необхідного.
- У місцях стикування трубок дюймових та міліметрових діаметрів використовуйте відповідні перехідники (купуються за місцем встановлення).
- Розрахунок додаткової кількості холодоагенту необхідно скоригувати, як зазначено у параграфі «5.6.2 Розрахунок кількості холодоагенту для дозаправлення» на стор. 17.

A: Трубопровід між зовнішнім блоком та (першим) комплектом розгалуження трубопроводу холодоагенту

Коли загальна еквівалентна довжина трубок між зовнішніми та внутрішніми блоками становить 90 м і більше, необхідно збільшити діаметр головних трубок (як рідкого, так і газоподібного холодоагенту). Залежно від довжини трубопроводу продуктивність може знижуватися, але незважаючи на це діаметр головних трубок необхідно зменшити. Додаткові вимоги викладено у збірнику інженерно-технічних даних.



- a Зовнішній блок
- b Головні трубки
- c Збільшення
- d Перший рефнет трубопроводу холодоагенту
- e Внутрішній блок

Тип продуктивності зовнішнього блоку (HP)	Зовнішній діаметр трубопроводу (мм)			
	Трубопровід газоподібного холодоагенту		Трубопровід рідкого холодоагенту	
	Стандарт	Збільшений діаметр	Стандарт	Збільшений діаметр
8	19,1	22,2	9,5	12,7
10	22,2	25,4 ^(a)		
12	25,4 ^(b)	28,6	12,7	15,9

(a) Якщо розмір HE доступний, збільшення HE допустимо.

(b) Якщо розмір HE доступний, допускається його збільшення до 28,6 мм.

B: Трубопроводи між рефнетами

Вибирайте по таблиці відповідно до типу продуктивності внутрішніх блоків, приєднаних по низхідній. Розмір з'єднувальних труб не повинен перевищувати розмір труб холодоагенту, вибраний за назвою загальної моделі системи.

Індекс продуктивності внутрішнього блоку	Зовнішній діаметр трубопроводу (мм)	
	Трубопровід газоподібного холодоагенту	Трубопровід рідкого холодоагенту
<150	15,9	9,5
150≤x<200	19,1	
200≤x<290	22,2	
290≤x<390	28,6	12,7

Приклад: пропускна здатність трубопроводу в низхідному напрямку для B-1 = індекс продуктивності блоку 3-1 + індекс продуктивності блоку 3-2

C: Ділянка між рефнетом та внутрішнім блоком

Діаметр труб повинен збігатися з діаметром з'єднань (трубопроводів рідкого та газоподібного холодоагентів) з внутрішніми блоками. Нижче вказані діаметри для внутрішніх блоків:

Індекс продуктивності внутрішнього блоку	Зовнішній діаметр трубопроводу (мм)	
	Трубопровід газоподібного холодоагенту	Трубопровід рідкого холодоагенту
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5
200	19,1	
250	22,2	

D: Трубопровід між рефнетом та блоком BP

Загальний індекс продуктивності приєднаних внутрішніх блоків	Зовнішній діаметр трубопроводу (мм)	
	Трубопровід газоподібного холодоагенту	Трубопровід рідкого холодоагенту
15~62	12,7	6,4
63~149	15,9	9,5
150~208	19,1	

5 Монтаж

Е: Трубопровід між блоком ВР та внутрішнім блоком RA DX

Індекс продуктивності внутрішнього блоку	Зовнішній діаметр трубопроводу (мм)	
	Трубопровід газоподібного холодоагенту	Трубопровід рідкого холодоагенту
15~42	9,5	6,4
50	12,7	9,5
60		
71	15,9	

4.2.4 Як підбирати комплекти розгалуження трубопроводу холодоагенту

Зразок прокладання трубопроводу див. у параграфі «4.2.3 Як підібрати трубки за розміром» на стор. 8.

Рефнет-трійник на першому відгалуженні (з боку зовнішнього блоку)

Рефнети-трійники для монтажу на першому відгалуженні, рахуючи з боку зовнішнього блоку, підбирайте по таблиці нижче, відповідно до продуктивності зовнішнього блоку. **Приклад:** рефнет-трійник А → В- 1.

Тип продуктивності зовнішнього блоку (HP)	Комплект для розгалуження трубопроводів холодоагенту
8+10	KHRQ22M29T9
12	KHRQ22M64T

Рефнети-трійники на інших відгалуженнях

Рефнети-трійники, крім першого відгалуження, підбираються за сумою індексів потужності всіх приєднаних після них внутрішніх блоків. **Приклад:** рефнет-трійник В -1 → С- 1.

Індекс продуктивності внутрішнього блоку	Комплект для розгалуження трубопроводів холодоагенту
<200	KHRQ22M20T
200≤x<290	KHRQ22M29T9
290≤x<390	KHRQ22M64T

Рефнети-колектори

Підбирайте рефнети-колектори за наступною таблицею відповідно до загальної продуктивності всіх внутрішніх блоків, приєднаних після рефнет-колектора.

Індекс продуктивності внутрішнього блоку	Комплект для розгалуження трубопроводів холодоагенту
<200	KHRQ22M29H
200≤x<290	
290≤x<390	KHRQ22M64H



ІНФОРМАЦІЯ

До колектора можна приєднувати трохи більше 8 відгалужень.

4.3 Підготовка електричної проводки

4.3.1 Вимоги до захисних пристроїв

Електроживлення має бути захищене обов'язковими захисними пристроями, а саме: головним вимикачем, інерційними плавкими запобіжниками на кожній фазі та пристроєм захисту від витоку на землю відповідно до чинного законодавства.

Вибирати розмір проводів необхідно відповідно до чинного законодавства на основі інформації, наведеної в таблиці нижче.

Модель	Мінімальний струм у ланцюгу	Рекомендовані запобіжники
RXYSQ8	18,5 А	25 А
RXYSQ10	22 А	25 А
RXYSQ12	24 А	32 А

Для всіх моделей:

- Фаза та частота: 3N~ 50 Гц
- Напруга: 380–415 У
- Перетин лінії управління:

Електропроводка керування	Екрановані вінілові шнури з перетином від 0,75 до 1,25 мм або кабелі (2- житлові)
Максимальна довжина електропроводки (= відстань між зовнішнім блоком і найдальшим внутрішнім блоком)	300 м
Загальна довжина електропроводки (= відстань між зовнішнім блоком та всіма внутрішніми блоками)	600 м

Якщо загальна довжина електропроводки керування перевищить ці межі, можливі помилки передачі.

5 Монтаж

5.1 Відкриття блоку

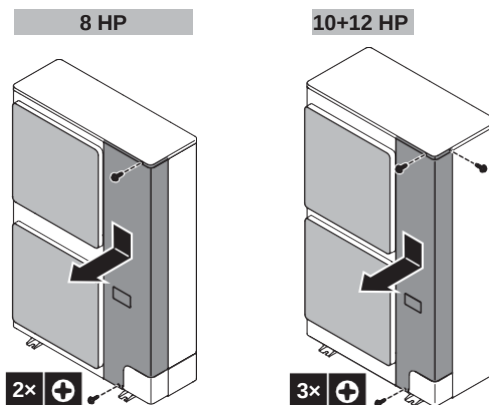
5.1.1 Щоб відкрити зовнішній блок



НЕБЕЗПЕЧНО! РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



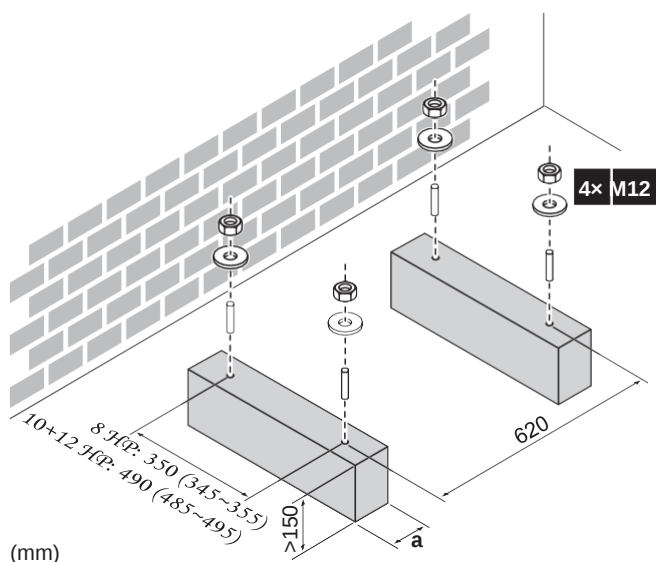
НЕБЕЗПЕЧНО! РИЗИК ОПІКІВ



5.2 Монтаж зовнішнього блоку

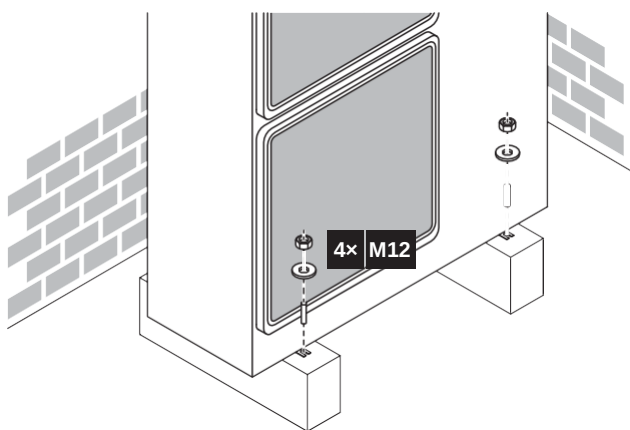
5.2.1 Підготовка монтажної конструкції

Підготуйте 4 комплекти анкерних болтів, гайок та шайб (купуються за місцем встановлення), а саме:



а Простежте за тим, щоб дренажні отвори не виявилися перекритими.

5.2.2 Установка наружного блока



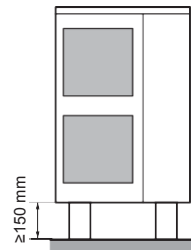
5.2.3 Облаштування дренажу

- Переконайтеся, що конденсаційна вода видаляється належним чином.
- Щоб уникнути намерзання льоду, установіть блок на підставці, що забезпечує належний дренаж.
- Для відведення води від фундаменту прокладіть навколо нього дренажну канавку.
- Уникайте зливу води на тротуари, щоб під час заморозків на них не утворилася ожеледиця.
- При монтажі блоку на раму встановіть водонепроникну пластину в межах 150 мм з нижньої сторони блоку, щоб уникнути проникнення води в блок та падіння крапель дренажної води (див. наступний малюнок).



ПРИМІТКА

Якщо дренажні отвори зовнішнього блоку перекриті основою для монтажу або поверхнею підлоги, підніміть зовнішній блок, щоб під ним залишалося щонайменше 150 мм вільного простору.



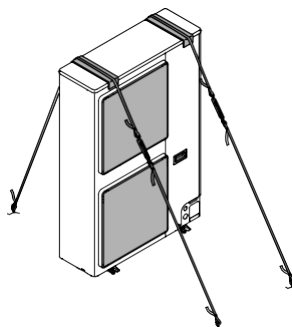
Дренажні отвори (розміри мм)

Модель	Вид знизу (мм)
RXYSQ8	
RXYSQ10+12	

а Дренажні отвори

5.2.4 Щоб уникнути перекидання зовнішнього блоку

- 1 Підготуйте 2 кабелі, як показано на наступній ілюстрації (купуються за місцем встановлення).
- 2 Покладіть 2 кабелі на зовнішній блок.
- 3 Щоб кабелі не подрпали фарбу, покладіть між кабелями та зовнішнім блоком лист гуми (купуються за місцем встановлення).
- 4 Підключіть кінці кабелів. Затягніть кінці.



5 Монтаж

5.3 З'єднання труб трубопроводу холодоагенту



НЕБЕЗПЕЧНО! РИЗИК ОПІКІВ

5.3.1 Застосування запірного клапана з сервісним отвором

Поводження із запірним клапаном

- Слідкуйте за тим, щоб під час роботи системи усі запірні клапани були відкриті.
- Запірний клапан поставляється із заводу у перекритому стані.

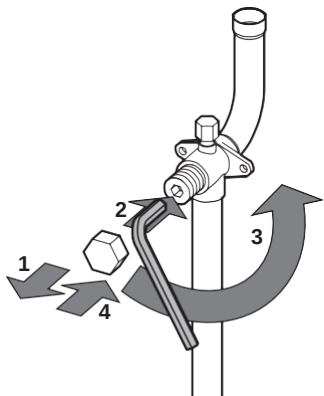
Як відкривається запірний клапан

- Зніміть кришку запірного клапана.
- Вставивши в клапан шестигранний ключ, повертайте його проти годинникової стрілки.
- Коли подальше обертання запірного клапана стане неможливим, припиніть обертання.

Результат: Клапан відкритий.

Щоб повністю відкрити запірний клапан Ø19,1 мм або Ø25,4 мм, повертайте шестигранний ключ, застосовуючи крутний момент від 27 до 33 Нм.

Неправильний крутний момент може призвести до витоку холодоагенту або поломки запірної головки. клапана.



ПРИМІТКА

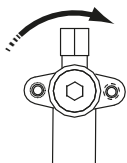
Зверніть увагу на те, що крутний момент у зазначеному діапазоні застосовується тільки тоді, коли потрібно відкрити запірні клапани Ø19,1~Ø25,4 мм.

Як перекривається запірний клапан

- Зніміть кришку запірного клапана.
- Вставивши в клапан шестигранний ключ, обертайте його за годинниковою стрілкою.
- Коли подальше обертання запірного клапана стане неможливим, припиніть обертання.

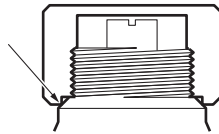
Результат: Клапан перекрито. Напрямок

перекриття:



Поводження з кришкою запірного клапана

- У місці, вказаному стрілкою, кришка запірного клапана забезпечує герметичні з'єднання. Слідкуйте за тим, щоб її не пошкодити.
- Не забудьте щільно затягнути кришку клапана після закінчення роботи з клапаном. Момент затягування див. у таблиці нижче.
- Після затягування кришки запірного клапана переконайтеся у відсутності витоку холодоагенту.



Поводження з сервісним отвором

- Завжди користуйтеся заправним шлангом, оснащеним стрижнем натискання на клапан, оскільки сервісний отвір відноситься до ніпельного типу.
- Не забудьте щільно затягнути кришку отвору після закінчення роботи з ним. Момент затягування див. у таблиці нижче.
- Після затягування кришки сервісного отвору переконайтеся у відсутності витоку холодоагенту.

Моменти затягування

Розмір запірного клапана (мм)	Момент затягування Н•м (щоб закрити, обертати за годинниковою стрілкою)				
	Шток				
	Корпус клапана	Шестигран ний ключ	Кришка (клапана)	Сервісний отвір	
Ø9,5	5,4~6,6	4 мм	13,5~16,5	11,5~13,9	
Ø12,7	8,1~9,9		18,0~22,0		
Ø19,1	27,0~33,0	8 мм	22,5~27,5		
Ø25,4					

5.3.2 Вилучення перетиснутих трубок

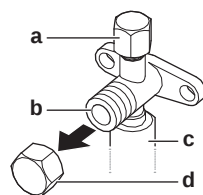


ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Газоподібний холодоагент і мастило, що залишилися всередині запірного клапана, можуть розірвати перетиснуті трубки. Неналежне виконання вказівок у викладеному далі порядку може призвести до пошкодження майна і травм, у тому числі тяжких.

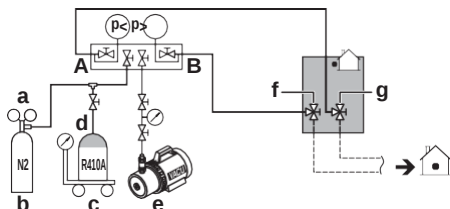
Перетискання трубок усувається так:

- Знявши кришку клапанів, переконайтеся, що запірні клапани повністю перекриті.



- a Сервісний отвір з кришкою
- b Запірний клапан
- c З'єднання трубопроводу
- d Кришка запірного клапана

- Підключіть вакуумний (відкачувальний) пристрій до сервісних отворів усіх запірних клапанів через колектор.



- a Редукційний клапан
- b Азот
- c Ваги
- d Резервуар із холодоагентом R410A (сифонна система)
- e Вакуумний насос
- f Запірний клапан у контурі рідкого холодоагенту
- g Запірний клапан у контурі газоподібного холодоагенту
- A Клапан А
- B Клапан В

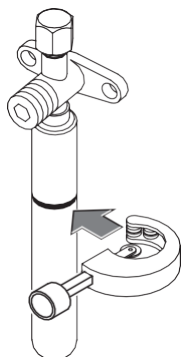
- 3 Видаліть газоподібний холодоагент та мастило з перетиснутих трубок за допомогою регенераційної встановлення.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не допускайте виходу газів у повітря.

- 4 Повністю вилучивши з перетиснутих трубок газоподібний холодоагент і мастило, від'єднайте заправний шланг і закрийте сервісні отвори.
- 5 Зріжте по чорній лінії нижню частину трубок запірних клапанів трубопроводів газоподібного та рідкого холодоагенту. Скористайтеся відповідним інструментом (наприклад, труборізом або кусачками).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ



У жодному разі не вилучайте перетиснуті ділянки трубок за допомогою пайки.
Газоподібний холодоагент і мастило, що залишилися всередині запірних клапанів, можуть розірвати перетиснуті трубки.

- 6 Якщо відкачування було здійснено не повністю, то перш ніж продовжувати під'єднувати трубопроводи, що прокладаються за місцем встановлення, дочекайтеся, поки виче все мастило.

5.3.3 Підключення трубопроводу холодоагенту до зовнішнього блоку



ПРИМІТКА

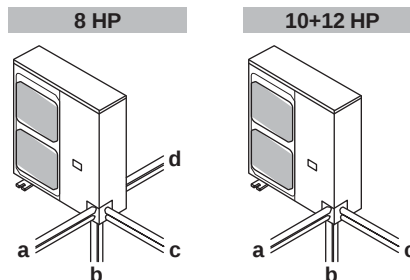
Простежте за тим, щоб трубки, змонтовані на місці, не стикалися з іншими трубками, піддоном та бічною панеллю. Щоб уникнути контакту з корпусом, захистіть трубки відповідною ізоляцією, особливо при підключенні знизу або збоку.

- 1 Зробіть наступне:

- Зніміть кришку сервісу. розділ «5.1.1 Щоб відкрити зовнішній блок» на стор. 10.
- Зніміть з вхідного отвору трубопроводу (a) кришку з гвинтом (b).

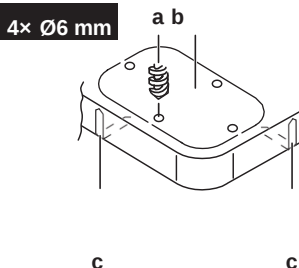


- 2 Намітьте схему прокладання трубопроводу (a, b, c або d).



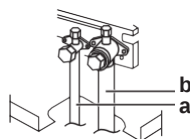
- 3 Якщо вибрано схему прокладки трубопроводу спрямована вниз:

- Просвердліть (a, 4x) і вивільніть вибивний отвір (b).
- Зріжте кромки (c) ножівкою.



- 4 Зробіть наступне:

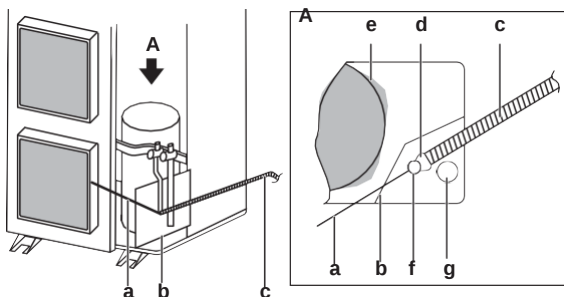
- Підключіть стопорний клапан до трубопроводу рідкого холодоагенту (a). (пайка)
- Підключіть стопорний клапан до трубопроводу газоподібного холодоагенту (b). (пайка)





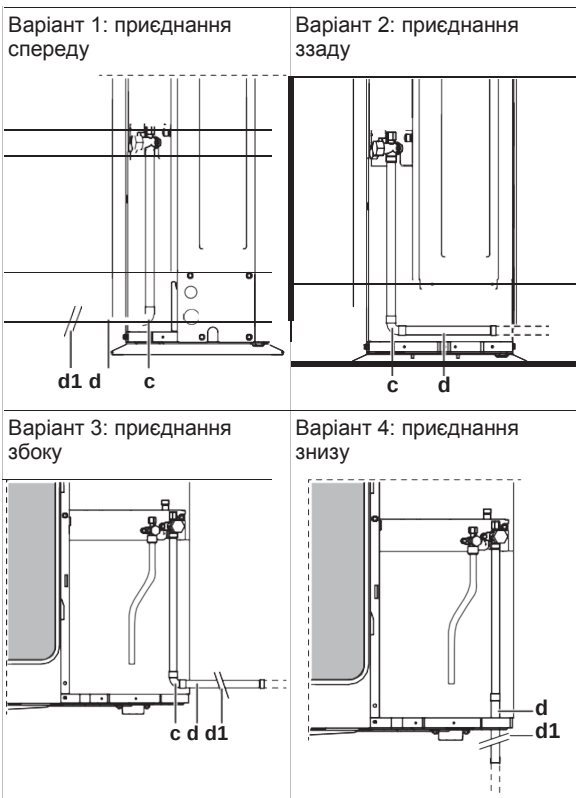
ПРИМІТКА

Під час паяння: Спочатку виконайте паяння на стороні рідкого холодоагенту, а потім - на стороні газоподібного холодоагенту. Електрод вводьте спереду блоку, а зварювальний пальник тримайте праворуч, виконуючи паяння таким чином, щоб полум'я було спрямоване назовні, не стикаючись зі звукоізоляцією компресора та з іншими трубопроводами.

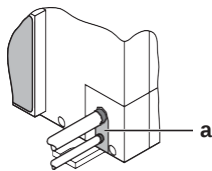


- a Електрод
- b Вогнетривка пластина
- c Зварювальний пальник
- d Полум'я
- e Звукоізоляція компресора
- f Трубопровід рідкого холодоагенту
- g Трубопровід газоподібного холодоагенту

- Під'єднавши допоміжні патрубки (c, d) трубопроводу газоподібного холодоагенту, зріжте їх до потрібної довжини (d1).



- 5 Встановіть на місце сервісну кришку та кришку вхідного отвору трубопроводу.
- 6 Щільно закрийте всі зазори (за зразком а), щоб уникнути проникнення в систему снігу і комах.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вжити адекватних заходів щодо недопущення потрапляння в блок дрібних тварин. У разі контакту дрібних тварин з електричними деталями можливі збої в роботі блоку, задимлення або загоряння.



ПРИМІТКА

Не забудьте відкрити запірні клапани після прокладання трубопроводів холодоагенту та виконання вакуумного осушування. Запуск системи з перекритими клапанами може призвести до поломки компресора.

5.4 Перевірка трубопроводу холодоагенту

5.4.1 Перевірка прокладених трубопроводів холодоагенту



Дуже важливо, щоб усі роботи з трубопроводом холодоагенту виконувались при вимкненому живленні блоків (зовнішніх та внутрішніх).

При включенні живлення блоків ініціалізуються розширювальні клапани. Це означає, що вони закриються. Коли це відбудеться, провести випробування трубопроводів та внутрішніх блоків на герметичність і виконати їх вакуумне осушування буде неможливо.

Ось чому будуть розглянуті 2 способи вихідного монтажу, випробування на герметичність та вакуумного осушування.

Спосіб 1: перед включенням електроживлення

Якщо живлення системи не включалося, то ніяких особливих дій щодо проведення випробування на герметичність та виконання вакуумного осушування системи робити не потрібно.

Спосіб 2: після включення електроживлення

Якщо живлення системи раніше вмикалося, налаштуйте [2 -21] (див. пункт «6.1.4 Доступ до режиму 1 або 2» на стор 22). Це налаштування відкриє розширювальні клапани, що забезпечить вільне проходження холодоагенту R410A по трубках для проведення випробування на герметичність і виконання вакуумного осушування системи.

**ПРИМІТКА**

Переконайтеся, що живлення всіх внутрішніх блоків, приєднаних до зовнішнього блоку включено.

**ПРИМІТКА**

Зачекайте, доки зовнішній блок завершить ініціалізацію для застосування налаштування [2-21].

Випробування на герметичність та вакуумне осушування

Порядок перевірки трубопроводів холодоагенту:

- перевірити трубопровід холодоагенту на наявність витоків;
- виконати вакуумне осушування, щоб видалити вологу з трубопроводу холодоагенту.

Якщо існує ймовірність присутності вологи в трубопроводі холодоагенту (наприклад, у трубопровід могла проникнути вода), виконайте наведену нижче процедуру вакуумного осушування, щоб видалити вологу.

Усі трубопроводи всередині блоку було випробувано на герметичність на заводі.

Випробувати необхідно тільки трубопровід холодоагенту, прокладений за місцем встановлення. Тому перед проведенням випробування на герметичність та вакуумного осушування переконайтеся в тому, що всі запірні клапани зовнішніх блоків щільно закриті.

**ПРИМІТКА**

Перед початком проведення випробування на герметичність та виконання вакуумування переконайтеся в тому, що всі клапани в трубопроводах, прокладених за місцем встановлення (а не запірні клапани зовнішніх блоків!) **ВІДКРИТІ**.

Детальну інформацію про стан клапанів див. у параграфі «5.4.3 Перевірка трубопроводу холодоагенту: Підготовка» на стор. 15.

5.4.2 Перевірка трубопроводу холодоагенту: Загальні правила

Для підвищення ефективності під'єднайте вакуумний насос через колектор до сервісних портів усіх запірних клапанів (див. параграф «5.4.3 Перевірка трубопроводу холодоагенту: Підготовка» на стор. 15).

**ПРИМІТКА**

Використовуйте двоступінчастий вакуумний насос із зворотним або електромагнітним клапаном, здатний вакуумувати до надлишкового тиску $-100,7$ кПа (-1007 бар) (5 торр абсолютного тиску).

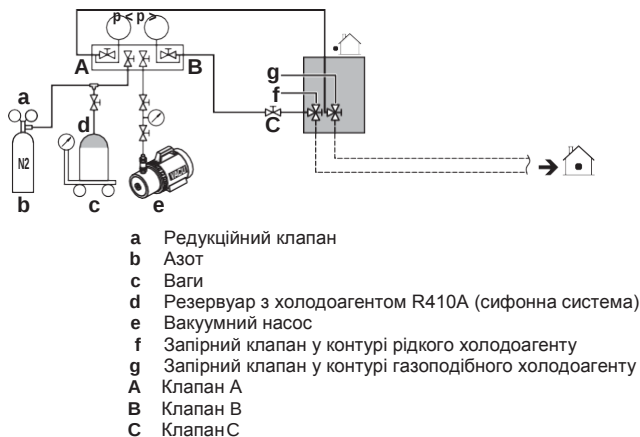
**ПРИМІТКА**

Слідкуйте за тим, щоб мастило не потрапляло з насоса в систему, коли насос не працює.

**ПРИМІТКА**

Не витісняйте повітря із системи, подаючи до неї холодоагент. Для відкачування встановлення використовуйте вакуумний насос.

5.4.3 Перевірка трубопроводу холодоагенту: Підготовка



Клапан	Стан клапана
Клапан А	Відкритий
Клапан В	Відкритий
Клапан С	Відкритий
Запірний клапан у контурі рідкого холодоагенту	Перекритий
Запірний клапан у контурі газоподібного	Перекритий

**ПРИМІТКА**

Також слід випробувати на герметичність з'єднання з внутрішніми блоками та всі внутрішні блоки та виконати їх вакуумне осушування. Крім того, тримайте відкритими всі клапани, встановлені за місцем встановлення (купується за місцем встановлення).

Детальнішу інформацію див. у інструкції з монтажу внутрішнього блоку. Випробування на герметичність та вакуумне осушування необхідно виконати до подачі електроживлення на блок. В іншому випадку див. також схему, наведену вище в цьому розділі (див. «5.4.1 Перевірка прокладених трубопроводів холодоагенту» на стор. 14).

5.4.4 Перевірка на витік газоподібного холодоагенту

Випробування на герметичність повинно проводитись відповідно до стандарту EN378-2.

Порядок виконання перевірки на витік: Випробування на герметичність вакуумом

- 1 Відкачайте повітря із системи через трубопроводи рідкого та газоподібного холодоагенту до $-100,7$ кПа (-1007 бар або 5 торр абсолютного тиску) протягом 2 годин, як мінімум.
- 2 Після цього тиску вимкніть вакуумний насос, зачекайте не менше 1 хвилини і перевірте, чи не підвищилось чи тиск.
- 3 Якщо тиск підвищився, то або в системі є волога (див. нижче опис вакуумного осушування), або система негерметична.

5 Монтаж

Порядок перевірки на витік: Випробування на герметичність тиском

1. Поруште вакуум, подавши в систему азот під надлишковим тиском щонайменше 0,2 МПа (2 бар). Цей тиск у жодному разі має бути вище максимального робочого тиску блоку, тобто. 4,0 МПа (40 бар).
2. Перевірте систему на герметичність, нанісши розчин для проведення проби на утворення бульбашок на трубні з'єднання.
3. Випустіть весь азот.

ПРИМІТКА

Обов'язково використовуйте розчин для проведення проби на утворення бульбашок, рекомендований постачальником. Не використовуйте мильний водяний розчин, який може викликати розтріскування накидних гайок (у мильному водяному розчині може міститися сіль, яка вбирає вологу, що замерзає при охолодженні трубопроводів) і призвести до корозії конічних з'єднань (у мильному водяному розчині може міститися аміак, який викликає латунною накидною гайкою та мідним розтрубом).

Якщо тиск не знизився протягом 24 годин, то система готова до роботи. Якщо тиск знизився, перевірте систему на витік та усуньте їх.

5.4.5 Порядок виконання вакуумного осушування

Щоб повністю вилучити вологу із системи, необхідно виконати такі дії:

1. Відкачайте з системи повітря протягом щонайменше 2 годин доти, доки в системі не встановиться контрольний тиск – 100,7 кПа (–1007 бар або 5 торр абсолютного тиску).
2. При вимкненому вакуумному насосі в системі повинен зберігатися контрольний вакуум протягом щонайменше 1 години.
3. Якщо контрольний вакуум у системі не виникає протягом 2 годин або не зберігається протягом 1 години, можливо, у системі є надмірна кількість вологи. У цьому випадку поруште вакуум, подавши в систему азот під надлишковим тиском 0,05 МПа (0,5 бар) і повторюйте дії з 1 по 3 до тих пір, поки волога не буде повністю видалена.
4. Відкрийте запірні клапани зовнішнього блоку або залиште їх перекритими залежно від того, чи потрібно відразу залити холодоагент через заправний отвір або спочатку виконати часткове заправлення через контур рідкого холодоагенту. Детальніше див. «5.6.3 Порядок заправлення холодоагенту» на стор. 17.

5.5 Ізоляція трубопроводів холодоагенту

Після закінчення випробування на герметичність та вакуумування трубопроводів необхідно заізолювати. При цьому слід взяти до уваги наступне:

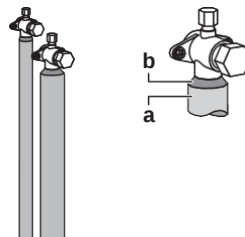
- Простежте за тим, щоб з'єднання трубопроводів та розгалужувальних елементів були повністю ізолювані.
- Обов'язково заізолюйте трубопроводів рідкого та газоподібного холодоагенту (для всіх блоків).

- Використовуйте термостійкий спінений утеплювач, який може протистояти температурі 70°C для трубопроводів рідкого холодоагенту та температурі 120°C для трубопроводів газоподібного холодоагенту.
- Зміцніть ізоляцію на трубопроводах холодоагенту відповідно до кліматичних особливостей місця встановлення.

Температура оточуючого повітря	Відносна вологість	Мінімальна товщина
≤30°C	від 75% до 80%	15 мм
>30°C	≥80%	20 мм

На поверхні ізоляції може утворюватися конденсат.

- При ймовірному стіканні конденсату із запірного клапана у внутрішній блок через щілини між ізоляцією та трубами через те, що зовнішній блок розташований вище внутрішнього, стіканню конденсату потрібно запобігти, загерметизувавши з'єднання. Див. малюнок нижче.



a Ізоляційний матеріал
b Замазка тощо.

5.6 Заправлення холодоагентом

5.6.1 Запобіжні заходи при заправленні холодоагенту



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Як холодоагент використовуйте тільки R410A. Інші речовини можуть спричинити вибухи та нещасні випадки.
- Холодоагент R410A містить фторовані парникові гази. Значення потенціалу глобального потепління (GWP) становить 2087,5. НЕ випускайте ці гази в атмосферу.
- Під час заправлення холодоагентом обов'язково надягайте захисні рукавички та окуляри.



ПРИМІТКА

Якщо живлення тих чи інших блоків вимкнено, процес заправлення не зможе завершитися належним чином.



ПРИМІТКА

Для подачі електроживлення на нагрівач картера та для захисту компресора обов'язково увімкніть живлення за 6 годин перед запуском системи.



ПРИМІТКА

Якщо систему запустити протягом 12 хвилин після включення внутрішніх та зовнішніх блоків, компресор не запуститься доти, доки між зовнішнім(и) та внутрішніми блоками належним чином не буде встановлено зв'язок.

ПРИМІТКА

Перш ніж приступати до заправлення холодоагентом:

- Модель RXYSQ8: Перевірте, чи відповідають норми показники дисплея з 7 світлодіодами (див. параграф «6.1.4 Доступ до режиму 1 або 2» на стор. 22) і чи не відображається на інтерфейсі внутрішнього блоку будь-який з кодів несправності. Якщо на дисплеї з'явився несправний код, див. розділ «8.1 Усунення несправностей за кодами збою» на стор. 31.
- Модель RXYSQ10+12: Перевірте, чи відповідає 7-сегментний дисплей на платі A1P зовнішнього блоку (див. параграф «6.1.4 Доступ до режиму 1 або 2» на стор. 22). Якщо на дисплеї з'явився несправний код, див. розділ «8.1 Усунення несправностей за кодами збою» на стор. 31.

ПРИМІТКА

Перевірте, чи всі під'єднані внутрішні блоки розпізнані (модель RXYSQ8: налаштування [1 модель RXYSQ10+12: налаштування [1 -10]).

ПРИМІТКА

Перш ніж починати заправлення, закрийте передню панель. Без передньої панелі блок не може належним чином визначити, чи правильно він працює.

ПРИМІТКА

ПРИМІТКА
Якщо в результаті проведення технічного обслуговування система (зовнішній блок+трубопроводи, прокладені за місцем+внутрішні блоки) залишилася без холодоагенту (наприклад, після його примусового відкачування), блок необхідно заправити вихідною кількістю холодоагенту (див. паспортну табличку блоку) та додатково його кількість відповідно розрахунків.

5.6.2 Розрахунок кількості холодоагенту для дозаправлення

ІНФОРМАЦІЯ

Остаточне регулювання заправлення проводиться в випробувальній лабораторії, за цим слід звертатися до постачальника.

Формула:

$$R = [(X_1 \times 0,15, 9) \times 0,18 + (X_2 \times 0,12, 7) \times 0,12 + (X_3 \times 0,09, 5) \times 0,059 + (X_4 \times 0,06, 4) \times 0,022]$$

R Кількість холодоагенту для дозаправлення системи [кг з округленням до 1-го знака після коми]

X_{1...4} Загальна довжина трубопроводу рідкого холодоагенту [м]
при діаметрі Øa

Метричні одиниці виміру трубок. При використанні трубок метричного розміру вагові коефіцієнти замінюються у формулі значеннями, зазначеними в наведеній нижче таблиці:

Дюймові трубки		Метричні трубки	
Трубопровід	Ваговий коефіцієнт	Трубопровід	Ваговий коефіцієнт
Ø6,4 мм	0,022	Ø6 мм	0,018
Ø9,5 мм	0,059	Ø10 мм	0,065
Ø12,7 мм	0,12	Ø12 мм	0,097
Ø15,9 мм	0,18	Ø15 мм	0,16

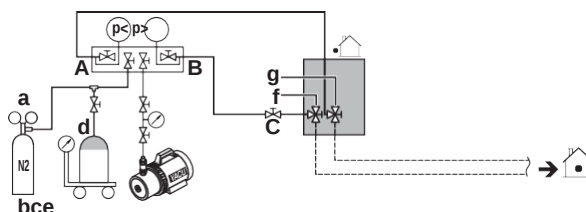
5.6.3 Порядок заправлення холодоагенту

Для прискорення процесу заправлення холодоагентом великих систем рекомендується спочатку виконати часткове заправлення через контур рідкого холодоагенту і тільки після цього – повне заправлення. Його можна пропустити, але у такому разі заправлення займе більше часу.

Попереднє заправлення холодоагентом

Попереднє заправлення можна виконати з непрацюючим компресором, приєднавши балон з холодоагентом тільки до сервісного отвору запірного клапана контуру рідкого холодоагенту.

- 1** Виконайте з'єднання, як показано на схемі. Перевірте, чи перекриті всі запірні клапани зовнішнього блоку, а також клапан А.



- a Редукційний клапан
- b Азот
- c Ваги
- d Резервуар з холодоагентом R410A (сифонна система)
- e Вакуумний насос
- f Запірний клапан у контурі рідкого холодоагенту
- g Запірний клапан у контурі газоподібного холодоагенту
- A Клапан A
- B Клапан B
- C Клапан C

- 2 Відкрийте клапани С та В.
- 3 Виконайте попереднє заправлення, заправивши розраховану додаткову кількість холодоагенту повністю, або до досягнення межі попередньої заправлення, після чого перекрийте клапани С та В.
- 4 Виберіть один із варіантів:

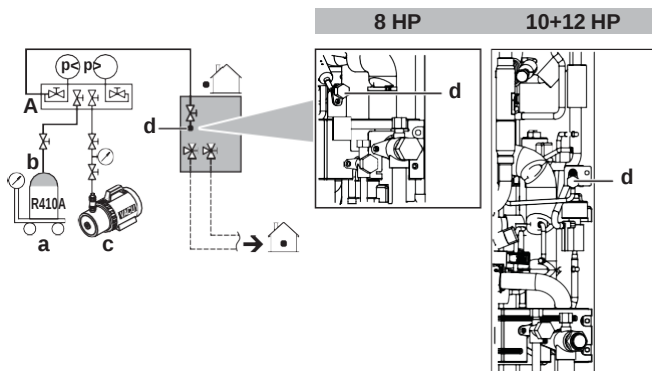
Якщо...	то...
Розрахована додаткова кількість холодоагенту повністю заправлена	Від'єднайте колектор від контуру рідкого холодоагенту. Вказівки, викладені у пункті «Заправлення холодоагенту (в режимі дозаправлення вручну)», виконувати не потрібно.
Заправлено надмірну кількість холодоагенту	Відкачайте холодоагент. Від'єднайте колектор від контуру рідкого холодоагенту. Вказівки, викладені у пункті «Заправлення холодоагенту (в режимі дозаправлення вручну)», виконувати не потрібно.
Розрахована додаткова кількість холодоагенту заправлена не повністю	Від'єднайте колектор від контуру рідкого холодоагенту. Виконайте вказівки, викладені у пункті «Заправлення холодоагенту (в режимі дозаправлення вручну)».

Заправлення холодоагенту (в режимі дозаправлення вручну)

Залишок додаткової кількості холодоагенту можна заправити, перевіривши зовнішній блок у режим дозаправлення холодоагенту вручну.

5 Монтаж

- 5 Виконайте з'єднання, як показано на схемі. Перевірте, чи клапан перекритий А.



- a Ваги
b Резервуар з холодоагентом R410A (сифонна система)
c Вакуумний насос
d Отвір для заправлення холодоагенту
А Клапан А



ПРИМІТКА

До отвору для заправлення холодоагенту приєднано трубки всередині блоку. Трубопроводи всередині блоку вже заправлені холодоагентом на заводі, тому будьте обережні під час приєднання заправного шланга.

- 6 Відкрийте всі клапани зовнішнього блоку. У цей момент клапан А повинен залишатись перекритим!
- 7 Зверніть увагу на всі запобіжні заходи, перелічені в розділах «6 Конфігурація» на стор. та «7 Введення в експлуатацію» на стор. 28.
- 8 Увімкніть живлення внутрішніх блоків та зовнішнього блоку.
- 9 Активуйте налаштування [2 -20], щоб розпочати дозаправлення холодоагенту вручну. Детальніше див. параграф «6.1.8 Режим 2: місцеві налаштування» на стор. 25.

Результат: Блок почне працювати.

Система автоматично припинить працювати на ручне заправлення холодоагенту через 30 хвилин. Якщо через 30 хвилин буде заправлена не вся необхідна кількість, виконайте операцію заправлення додаткової кількості холодоагенту ще раз.



ІНФОРМАЦІЯ

- Коли під час виконання цієї процедури реєструється код несправності (наприклад, через закритий запірний клапан), відображається код несправності. У цьому випадку усуньте несправність у порядку, викладеному у параграфі «5.6.4 Коды несправностей під час заправлення холодоагенту» на стор. 18. Скинути стан несправності можна натисканням кнопки BS3. Можна приступити до виконання вказівок заправлення.
- Перервати вручну заправку холодоагенту можна натисканням кнопки BS3. Блок зупиниться та повернеться у стан роботи вхолосту.

- 10 Відкрийте клапан А.
- 11 Заправивши додаткову кількість холодоагенту, перекрийте клапан А.
- 12 Натисніть BS3, щоб вийти з режиму дозаправлення холодоагенту вручну.



ПРИМІТКА

Не забудьте відкрити всі запірні клапани після (попереднього) заправлення холодоагенту.

Робота системи при закритих клапанах призведе до поломки компресора.



ПРИМІТКА

Після додавання холодоагенту не забувайте закривати кришку отвору для заправлення холодоагенту. Момент затягування кришки становить 11,5-13,9 Нм.

5.6.4 Коды несправностей при заправленні холодоагенту



ІНФОРМАЦІЯ

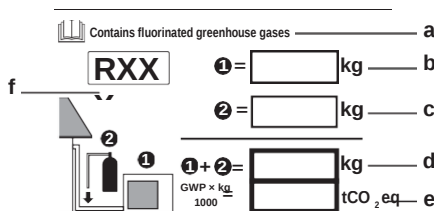
Якщо стався збій:

- Модель RXYSQ8: На інтерфейс внутрішнього блоку виводиться код несправності.
- Модель RXYSQ10+12: Код несправності виводиться на 7-сегментний дисплей зовнішнього блоку і на інтерфейс внутрішнього користувача блоку.

При збої відразу ж перекрийте клапан А. З'ясувавши значення коду несправності, вживіть відповідних заходів (див. «8.1 Усунення несправностей щодо кодів збою» на стор. 31).

5.6.5 Наклейка етикетки з інформацією про фторовані гази, що сприяють створенню парникового ефекту

1 Етикетка заповнюється так:



- a Якщо до комплекту постачання блоку входить етикетка про наявність фторовмісних газів, що викликають парниковий ефект, на декількох мовах (див. аксесуари), відокремте етикетку на відповідній мові і наклейте її поверх етикетки a.
- b Заводське заправлення холодоагентом: див. найменування блоку
- c Об'єм додатково заправленого холодоагенту
- d Загальна кількість заправленого холодоагенту
- e **Викиди парникових газів** для загальної кількості заправленого холодоагенту в тоннах CO₂-еквівалента
- f ПГП = потенціал глобального потепління



ПРИМІТКА

У Європі **викиди парникових газів** для повного заправлення холодоагенту в системі (виражаються в тоннах CO₂-еквівалента) використовуються для визначення інтервалів технічного обслуговування. Керуйтеся застосовним законодавством.

Формула для розрахунку викидів парникових газів:
значення ПГП для холодоагента × загальне заправлення холодоагента (кг) / 1000

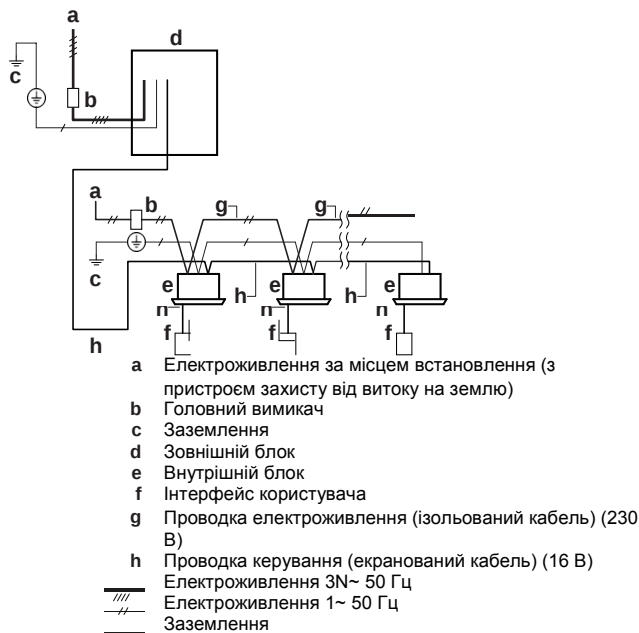
- 2 Закріпіть табличку всередині зовнішнього блоку. Для неї передбачено місце на наклейці із електричною схемою.

5.7 Підключення електропроводки

5.7.1 Прокладання електропроводки за місцем встановлення: загальне уявлення

Електропроводка, що прокладається за місцем встановлення, складається з живлення (у тому числі заземлення) і проводки, що з'єднує внутрішні блоки із зовнішніми (= проводки керування).

Приклад:



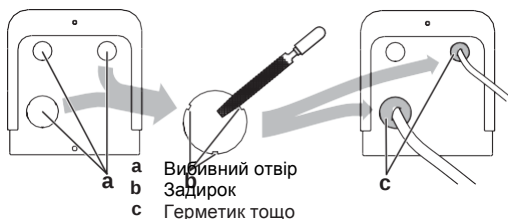
5.7.2 Рекомендації щодо вивільнення вибивних отворів



ПРИМІТКА

Виконуючи вибивні отвори, дотримуйтесь заходів обережності:

- Намагайтеся не зашкодити корпус.
- Після того, як вибивні отвори виконані, рекомендується прибрати задирки, а також пофарбувати краї отворів і прилеглі ділянки відновлювальною фарбою, щоб уникнути утворення іржі.
- Проводячи через вибивні отвори електричні дроти, обертайте їх захисною стрічкою, щоб уникнути пошкодження.



5.7.3 Вказівки щодо порядку підключення електропроводки

Моменти затягування

Модель RXYSQ8:

Проведення	Типорозмір гвинтів	Момент затягування (Н•м)
Провід електроживлення (живлення + екрановане заземлення)	M5	2,2~2,7
Електропроводка керування	M3	0,8~0,97

Модель RXYSQ10+12:

Проведення	Типорозмір гвинтів	Момент затягування (Н•м)
Провід електроживлення (живлення + екрановане заземлення)	M8	5,5~7,3
Електропроводка керування	M3,5	0,8~0,97

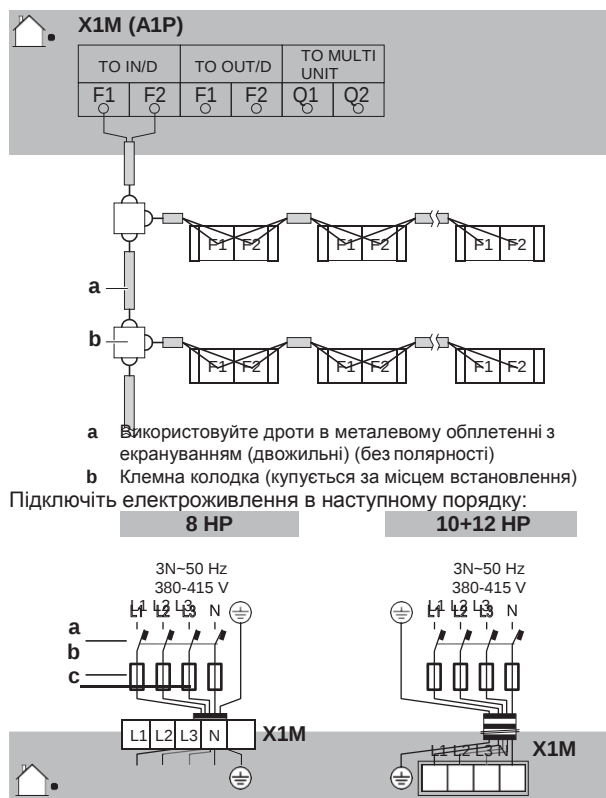
5.7.4 Підключення електропроводки до зовнішнього блоку



ПРИМІТКА

- Слідкуйте за відповідністю електричної схемою (Входить до комплексу поставки блоку, знаходиться за сервісною панеллю).
- Перевірте, чи не завадить електропроводка встановити сервісну кришку на місце.

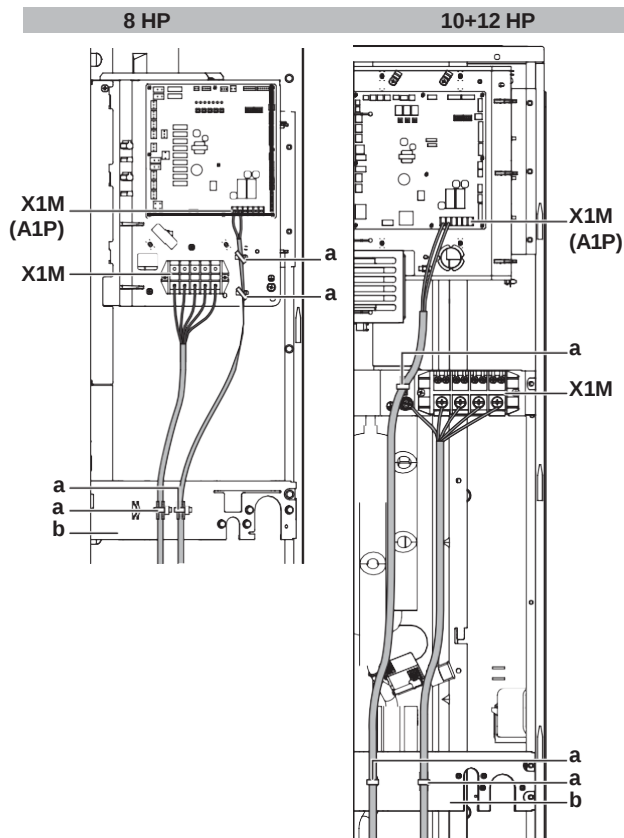
- Зніміть сервісну кришку.
- Підключіть електропроводку керування в наступному порядку:



6 Конфігурування

с Кабель електроживлення

- 4 Закріпіть проводку (електроживлення та керування) кабельними стяжками.

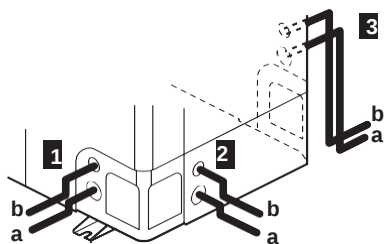


- a Кабельна стяжка
b Кріпильна пластина
X1M Електропроводка живлення
X1M (A1P) Електропроводка керування

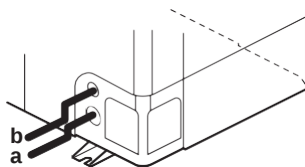
- 5 Прокладіть проводку через монтажну раму з під'єднанням до неї.

Прокладання проводки через монтажну раму

Модель RXYSQ8: Виберіть один із 3 варіантів:



Модель RXYSQ10+12:

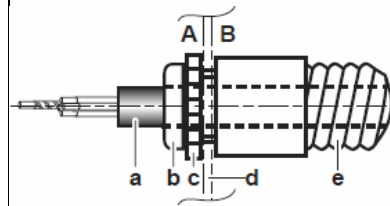


- a Кабель електроживлення
b Кабель керування

Приєднання до монтажної рами

Під час виведення кабелів із блоку застосовується захисна втулка (PG-вставка), яку вставляють у вибивний отвір.

Якщо не використовується кабелепровод, обов'язково захистіть проводку вініловими трубками, які не дозволяють краям вибивного отвору порізати дроти.



- A Всередині зовнішнього блоку
B Зовні зовнішнього блоку
a Проводка
b Втулка
c Гайка
d Рама
e Шланг

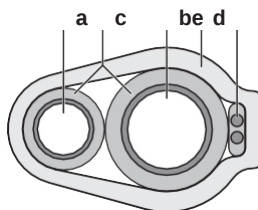
- 6 Встановіть сервісну кришку місце.

- 7 Підключіть до лінії електроживлення запобіжник витоку струму на землю та плавкий запобіжник.

5.8 Завершення монтажу зовнішнього блоку

5.8.1 Оздоблювальна обмотка електропроводки керування

Після монтажу проводів управління всередині блоку обмотайте їх навколо трубопроводів холодоагенту, що прокладаються за місцем встановлення, за допомогою оздоблювальної стрічки, як показано на наведеному нижче малюнку.



- a Трубопровід рідкого холодоагенту
b Трубопровід газоподібного холодоагенту
c Ізолятор
d Електропроводка керування (F1/F2)
e Оздоблювальна стрічка

6 Конфігурування



ІНФОРМАЦІЯ

Важливо, щоб монтажник послідовно та повністю ознайомився з інформацією, викладеною в цьому розділі, та щоб система була налаштована відповідно.



НЕБЕЗПЕЧНО! РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

6.1 Налаштування за місцем встановлення

6.1.1 Налаштування за місцем встановлення

Щоб настроїти систему з тепловим насосом, необхідно ввести значення ряду параметрів до головної друкованої плати зовнішнього блоку (A1P). Для введення місцевих налаштувань передбачені такі компоненти:

- Натискні кнопки для введення значень параметрів до друкованої плати
- Дисплей для зчитування сигналів, що надходять із друкованої плати

Будь-яке місцеве налаштування складається з позначень режиму, параметра та значення. Приклад: [2-8] = 4.

Комп'ютерний конфігуратор

Деякі параметри роботи системи VRV IV-S на основі теплового насоса також можна встановити на етапі її введення в експлуатацію за допомогою місцевих налаштувань через інтерфейс зв'язку з персональним комп'ютером (для цього потрібне додаткове обладнання ЕКРССАВ). Монтажник може заздалегідь підготувати конфігурацію на комп'ютері, а потім завантажити конфігурацію в систему дома її експлуатації.

Див. також: «6.1.9 Підключення комп'ютерного конфігуратора до зовнішнього блоку» на стор. 28.

Режими 1 та 2

Режим	Опис
Режим 1 (контрольні налаштування)	Режим 1 можна використовувати для перегляду поточного стану зовнішнього блоку. Також з його допомогою можна переглядати значення деяких місцевих налаштувань.
Режим 2 (місцеві налаштування)	Режим 2 служить для зміни місцевих налаштувань системи. Також можливий перегляд активних значень місцевих налаштувань і внесення в них змін. Як правило, роботу у звичайному режимі можна відновити після зміни місцевих налаштувань без додаткового втручання. Деякі місцеві налаштування слугують для виконання спеціальних операцій (наприклад, одноразового запуску, видалення холодоагенту або проведення вакуумування, додавання холодоагенту вручну тощо). У таких випадках потрібно переривати спеціальну операцію, перш ніж перезапустити систему у звичайному робочому режимі. Це вказується в наведених нижче поясненнях.

6.1.2 Доступ до елементів місцевих налаштувань

Див. «5.1.1 Щоб відкрити зовнішній пристрій» на стор. 10.

6.1.3 Елементи місцевих налаштувань

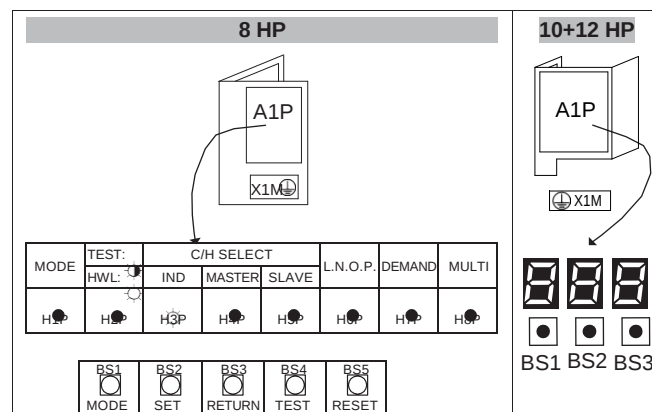


ПРИМІТКА

DIP-перемикачі (DS1 та (або) DS2 на A1P) не використовуються. НЕ змінюйте заводське налаштування.

Спосіб введення локальних установок залежить від моделі.

Модель	Елементи місцевих налаштувань
RXYSQ8	• Натискні кнопки (BS1~BS5) • Дисплей із 7 світлодіодами (H1P~H7P) • H8P: Світлодіодний індикатор ініціалізації
RXYSQ10+12	• Натискні кнопки (BS1~BS3) • 7-сегментний дисплей (888)



УВІМК () ВІМК () Блімає ()

УВІМК () ВІМК () Блімає ()

Натискні кнопки

Натискні кнопки використовуються для введення місцевих налаштувань. Щоб уникнути контакту з деталями під напругою, натискайте на кнопки довгастим електроізолюваним предметом (наприклад, кульковою ручкою з прибраним стрижнем).



Різні моделі мають різні натискні кнопки.

Модель	Натискні кнопки
RXYSQ8	BS1: MODE: зміна заданого режиму BS2: SET: введення місцевих налаштувань BS3: RETURN: введення місцевих налаштувань BS4: TEST: тестування BS5: RESET: скидання адреси під час зміни електропроводки або встановлення додаткового внутрішнього блоку
RXYSQ10+12	BS1: MODE: зміна заданого режиму BS2: SET: введення місцевих налаштувань BS3: RETURN: введення місцевих налаштувань

Зображення

На дисплеї відображаються введені місцеві налаштування за алгоритмом [режим-параметр] = значення.

Різні моделі мають різні дисплеї.

Модель	Зображення
RXYSQ8	Дисплей із 7 світлодіодами H1P: Позначення режиму H2P~H7P: Двійковий код, що позначає параметри та їхні значення H8P: У місцевих налаштуваннях НЕ використовується, але застосовується під час ініціалізації
RXYSQ10+12	7-сегментний дисплей (888)

6 Конфігурування

Приклад:

[H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P]	888	Опис
(H1P ВІМК)		Ситуація за замовчуванням
(H1P блимає)		Режим 1
(H1P УВІМК)		Режим 2
0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0 (H2P~H7P = 8 у двійковому коді)		Параметр 8 (в режимі 2)
0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 (H2P~H7P = 4 у двійковому коді)		Значення 4 (в режимі 2)

6.1.4 Доступ до режиму 1 або 2

Після увімкнення обладнання дисплей перетворюється на положення, задане за замовчуванням. У цьому положенні доступні режими 1 та 2.

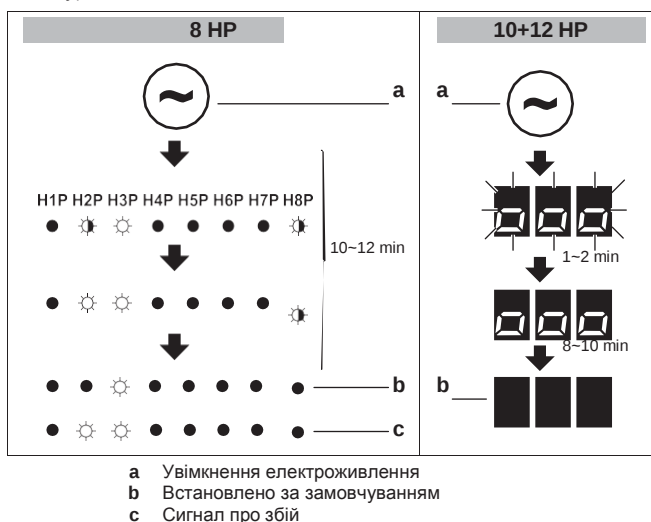
Ініціалізація: за замовчуванням



ПРИМІТКА

Для подачі електроживлення на нагрівач картера та для захисту компресора обов'язково увімкніть живлення за 6 годин перед запуском системи.

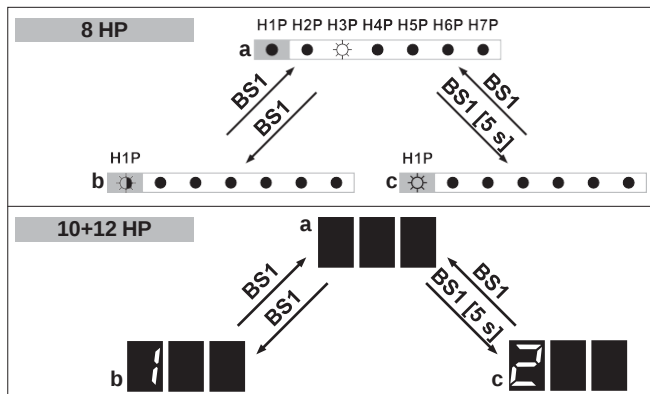
Увімкніть живлення зовнішнього та всіх внутрішніх блоків. Коли у звичайному порядку встановиться зв'язок між внутрішніми та зовнішніми блоками, показники дисплея відповідатимуть зображенням нижче (ситуація за замовчуванням при постачанні із заводу).



Якщо через 10-12 хвилин на дисплеї не з'явилися показники, задані за замовчуванням, перевірте, чи не відображається код несправності на інтерфейсі внутрішнього блоку (або на 7-сегментному дисплеї зовнішнього блоку, якщо йдеться про модель RXYSQ10+12). Усуньте несправність, що відповідає коду, що відображається. По-перше, перевірте електропроводку управління.

Перемикання режимів

Для перемикання між стандартними показниками, режимом 1 і режимом 2 користуйтеся кнопкою BS1.



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо заплуталися, натисніть BS1, щоб повернутися до стандартних показників.

6.1.5 Доступ до режиму 1

Режим 1 (як і показники за замовчуванням) дає можливість зчитувати певну інформацію. Порядок та способи зчитування залежать від моделі.

Приклад: Дисплей з 7 світлодіодами – Показники за замовчуванням

(На прикладі моделі RXYSQ8)

Зчитується інформація про роботу в режимі зниженого шуму:

№	Дія	Кнопки/дисплей
1	Перевірте, чи стан світлодіодних індикаторів відповідає стандартним показникам.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (H1P ВІМК)
2	Перевірте стан світлодіодного індикатора H6P.	 H6P ВІМК: Блок не працює з обмеженням за рівнем шуму. H6P УВІМК: Блок працює з обмеженням за рівнем шуму.

Приклад: Дисплей із 7 світлодіодами – Режим 1

(На прикладі моделі RXYSQ8)

Зчитується інформація про налаштування [1 кількість підключених внутрішніх блоків]:

-5] (= загальна)

№	Дія	Кнопки/дисплей
1	Почніть із стандартних показань.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P
2	Перейдіть до режиму 1.	BS1 [1×]
3	Виберіть 5. («X» – позначення потрібного параметра).	BS2 [X×] (= 5 у двійковому коді)

№	Дія	Кнопки/дисплей
4	Відображається значення параметра 5. (підключено 8 внутрішніх блоків)	BS3 [1×]  (= 8 у двійковому коді)
5	Вийдіть із режиму 1.	BS1 [1×] 

Приклад: 7-сегментний дисплей – Режим 1

(На прикладі моделі RXYSQ10+12)

Зчитується інформація про налаштування [1] кількість підключених внутрішніх блоків):

№	Дія	Кнопки/дисплей
1	Почніть із стандартних показань.	
2	Перейдіть до режиму 1.	BS1 [1×] 
3	Виберіть 10. («Xx» – позначення потрібного параметра).	BS2 [X×] 
4	Відображається параметр 10. (підключено 8 внутрішніх блоків)	BS3 [1×] 
5	Вийдіть із режиму 1.	BS1 [1×] 

6.1.6 Доступ до режиму 2

У режимі 2 можна вводити місцеві налаштування системи. Порядок та способи введення залежать від моделі.

Приклад: дисплей з 7 світлодіодами у режимі 2

(На прикладі моделі RXYSQ8)

Значення параметра [2] (тобто цільова температура під час роботи в режимі охолодження) можна змінити на 4 (= 8°C) у такому порядку:

№	Дія	Кнопки/дисплей
1	Почніть з показників за замовчуванням.	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 
2	Перейдіть у режим 2.	BS1 [5 s] 
3	Виберіть параметр 8. ("Xx" - позначення потрібного параметра).	BS2 [X×]  (= 8 у двійковому коді)
4	Виберіть значення 4 (= 8°C). a: Відображається раніше задане значення. b: Змініть значення на 4. ("Xx" - позначення раніше заданого і нового значення). c: Введіть нове значення в систему. d: Підтвердіть. Система запрацює відповідно до заданих налаштувань.	a) BS3 [1×]  b) BS2 [X×]  c) BS3 [1×]  d) BS3 [1×] 

№	Дія	Кнопки/дисплей
5	Вийдіть із режиму 2.	BS1 [1×] 

Приклад: 7-сегментний дисплей – Режим 2

(На прикладі моделі RXYSQ10+12)

Значення параметра [2] (тобто цільова температура під час роботи в режимі охолодження) можна змінити на 4 (= 8°C) у такому порядку:

№	Дія	Кнопки/дисплей
1	Почніть з показників за замовчуванням.	
2	Перейдіть до режиму 2.	BS1 [5 s] 
3	Виберіть 8. («Xx» – позначення потрібного параметра).	BS2 [X×] 
4	Виберіть значення 4 (= 8°C). a: Відображається раніше задане значення. b: Змініть значення на 4. ("Xx" - позначення раніше заданого і нового значення). c: Введіть нове значення в систему. d: Підтвердіть. Система запрацює відповідно до заданих налаштувань.	a) BS3 [1×]  b) BS2 [X×]  c) BS3 [1×]  d) BS3 [1×] 
5	Вийдіть із режиму 2.	BS1 [1×] 

6.1.7 Режим 1 (і показники за замовчуванням): контрольні налаштування

Режим 1 (як і показники за замовчуванням) дає можливість зчитувати певну інформацію. Інформація, доступна для читання, залежить від моделі.

Дисплей з 7 світлодіодами – Показники показники за замовчуванням (H1P OFF)

(На прикладі моделі RXYSQ8)

Можна зчитати наступну інформацію:

6 Конфігурування

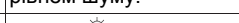
	Значення / опис
H6P	Показує режим роботи з низьким рівнем шуму.
ВИМК НЕН НЯ	 Блок наразі не працює з обмеженням за рівнем шуму.
Увімк ення	 Блок наразі працює з обмеженням за рівнем шуму.
	У режимі роботи з низьким рівнем шуму блок видає тихіші звуки порівняно зі звичайним робочим станом. Режим роботи з низьким рівнем шуму можна задати в режимі 2. Існують два способи активації режиму роботи з низьким рівнем шуму для системи із зовнішнім блоком. - Перший спосіб полягає в дозволі переходу в режим роботи з низьким рівнем шуму в нічний час за допомогою місцевого налаштування. В обрані інтервали часу блок працюватиме з обраним низьким рівнем шуму. - Другий спосіб полягає в дозволі переходу в режим роботи з низьким рівнем шуму за зовнішнім сигналом. Для роботи за цим принципом потрібне додаткове обладнання.
H7P	Показує стан обмеження енергоспоживання.
ВИМК	 Блок наразі працює без обмеження енергоспоживання.
УВІМК	 Блок наразі працює з обмеженням енергоспоживання.
	Працюючи з обмеженням енергоспоживання, блок споживає менше електроенергії, ніж у звичайному робочому стані. Обмеження енергоспоживання можна задати в режимі 2. Існують два способи обмеження енергоспоживання системи із зовнішнім блоком. - Перший спосіб полягає в примусовому обмеженні енергоспоживання за допомогою місцевого налаштування. Блок завжди працюватиме з обраним обмеженням енергоспоживання. - Другий спосіб полягає в дозволі обмеження енергоспоживання за зовнішнім сигналом. Для роботи за цим принципом потрібне додаткове обладнання.

Дисплей з 7 світлодіодами в режимі 1 (H1P блимає)

(На прикладі моделі RXYSQ8)

Можна зчитати наступну інформацію:

Параметр (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Значення / опис
[1-5] 	За цим налаштуванням зручно перевіряти, чи відповідає кількість змонтованих внутрішніх блоків загальній кількості внутрішніх блоків, розпізнаних системою. У разі виявлення невідповідності рекомендується перевірити електропроводку керування, що з'єднує зовнішній та внутрішні блоки (лінію зв'язку F1/F2).
Показує загальну кількість підключених внутрішніх блоків.	

Параметр (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Значення / опис
[1]  Відображення останнього коду несправності.	Якщо останні коди несправностей були випадково скинуті через інтерфейс користувача внутрішнього блоку, такі коди можна знову переглянути за допомогою цих налаштувань.
[1]  Відображення передостаннього коду несправності.	Значення та причини реєстрації кодів несправностей див. у розділі «8.1 Усунення несправностей за кодами збою» на стор. 31, де розглядаються найактуальніші з них. З детальною інформацією про коди несправностей можна ознайомитися в посібнику з технічного обслуговування цього блока.
[1]  Відображення коду несправності перед передостаннім.	Щоб отримати детальну інформацію про код несправності, натискайте кнопку BS2 до 3 разів.

7-сегментний дисплей – Режим 1

(На прикладі моделі RXYSQ10+12)

Можна зчитати наступну інформацію:

Параметр	Значення / опис	
[1] -1] Показує режим роботи з низьким рівнем шуму.	0	Блок наразі не працює з обмеженням за рівнем шуму.
	1	Блок наразі працює з обмеженням за рівнем шуму.
	У режимі роботи з низьким рівнем шуму блок видає тихіші звуки порівняно зі звичайним робочим станом. Режим роботи з низьким рівнем шуму можна задати в режимі 2. Існують два способи активації режиму роботи з низьким рівнем шуму для системи із зовнішнім блоком. - Перший спосіб полягає в дозволі переходу в режим роботи з низьким рівнем шуму в нічний час за допомогою місцевого налаштування. В обрані інтервали часу блок працюватиме з обраним низьким рівнем шуму. - Другий спосіб полягає в дозволі переходу в режим роботи з низьким рівнем шуму за зовнішнім сигналом. Для роботи за цим принципом потрібне додаткове обладнання.	

Параметр	Значення / опис	
[1 -2] Показує стан обмеження енергоспоживання.	0	Блок наразі працює без обмеження енергоспоживання.
	1	Блок наразі працює з обмеженням енергоспоживання.
	Працюючи з обмеженням енергоспоживання, блок споживає менше електроенергії, ніж у звичайному робочому стані. Обмеження енергоспоживання можна задати в режимі 2. Існують два способи обмеження енергоспоживання системи із зовнішнім блоком. - Перший спосіб полягає в примусовому обмеженні енергоспоживання за допомогою місцевого налаштування. Блок завжди працюватиме з обраним обмеженням енергоспоживання. - Другий спосіб полягає в дозволі обмеження енергоспоживання за зовнішнім сигналом. Для роботи за цим принципом потрібне додаткове обладнання.	
[1 -5] Відображення поточного положення цільового параметра Te.	Детальніше див. опис місцевого налаштування [2 -8].	
[1 -6] Відображення поточного положення цільового параметра Ts.	Детальніше див. опис місцевого налаштування [2 -9].	

Параметр	Значення / опис	
[1 -10] Показує загальну кількість приєднаних внутрішніх блоків.	За цим налаштуванням зручно перевіряти, чи відповідає кількість змонтованих внутрішніх блоків загальній кількості внутрішніх блоків, розпізнаних системою. У разі виявлення невідповідності рекомендується перевірити електропроводку керування, що з'єднує зовнішній і внутрішні блоки (лінію зв'язку F1/F2).	
[1 -17] Відображення останнього коду несправності.	Якщо останні коди несправностей було випадково скинуто через інтерфейс користувача внутрішнього блока, такі коди можна знову переглянути за допомогою цих налаштувань.	
[1 -18] Відображення передостаннього коду несправності.	Значення та причини реєстрації кодів несправностей див. у розділі «8.1 Усунення несправностей за кодами збою» на стор. 31, де розглядаються найактуальніші з них. З детальною інформацією про коди несправностей можна ознайомитися в посібнику з технічного обслуговування цього блока.	
[1 -19] Відображення коду несправності перед передостаннім.		
[1 -40] Відображення поточного налаштування комфортного охолодження.	Детальніше див. опис місцевого налаштування [2 -81].	
[1 -41] Відображення поточного налаштування комфортного обігріву.	Детальніше див. опис місцевого налаштування [2 -82].	

6.1.8 Режим 2: місцеві налаштування

У режимі 2 можна вводити місцеві налаштування системи. Налаштування залежить від моделі.

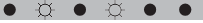
• **888**: 7-сегментний дисплей моделі (RXYSQ10+12)

- **H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P**: Робота з дисплеєм із 7 світлодіодами (RXYSQ8) (світлодіодні індикатори відображають номери параметрів/значень у двійковому коді)

Параметр	Значення			Опис
888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= у коді)	888	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P		
[2-8] ☀ ● ● ● ● ● ● Цільова температура T _e під час роботи на охолодження.	0 (за замовчуванням)	☀ ● ● ● ● ● ● (= 3 у двійковому коді) (за замовчуванням)		Автомат
	2	☀ ● ● ● ● ● ●		6°C
	4	☀ ● ● ● ● ● ●		8°C
	5	☀ ● ● ● ● ● ●		9°C
	6	☀ ● ● ● ● ● ●		10°C
[2-9] ☀ ● ● ● ● ● ● Цільова температура T _c під час роботи на обігрів.	7	☀ ● ● ● ● ● ●		11°C
	0 (за замовчуванням)	☀ ● ● ● ● ● ● (= 1 у двійковому коді) (за замовчуванням)		Автомат
	3	☀ ● ● ● ● ● ●		43°C
	6	☀ ● ● ● ● ● ● (= 4 у двійковому коді)		46°C
		(= 2 у двійковому коді)		

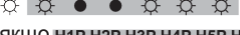
DAIKIN

6 Конфігурування

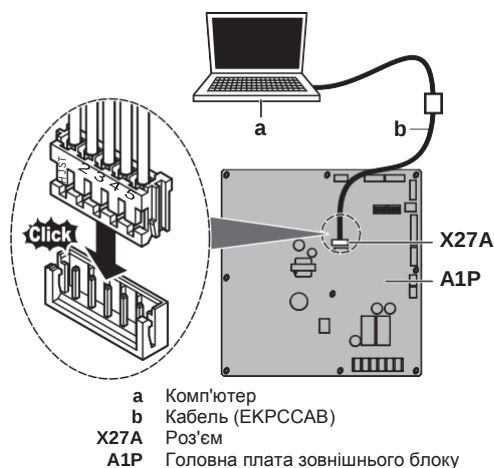
Параметр  H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (у двійковому коді)	Значення			Опис	
		H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P			
[2] -12]  Дозвіл переведення в режим роботи з низьким рівнем шуму та/або встановлення обмеження енергоспоживання за допомогою адаптера зовнішнього керування (DTA104A61/62). Якщо передбачається перехід системи в режим роботи з низьким рівнем шуму або на знижене енергоспоживання за зовнішнім сигналом, що надходить на блок, це налаштування слід змінити. Це налаштування враховується лише в тому випадку, якщо внутрішній блок оснащений адаптером зовнішнього керування, що купується окремо (DTA104A61/62).	0 (за замовчуванням)	 (= 1 у двійковому коді) (за замовчуванням)		Вимкнено.	
	1	 (= 2 у двійковому коді)		Увімкнено.	
[2-18]  Високий статичний тиск вентилятора. Це налаштування слід активувати, щоб підвищити статичний тиск, створюваний вентилятором зовнішнього блоку. Докладнішу інформацію про це налаштування див. у технічних характеристиках.	0 (за замовчуванням)	 (= 1 у двійковому коді) (за замовчуванням)		Вимкнено.	
	1	 (= 2 у двійковому коді)		Увімкнено.	
[2] -20]  Заправляє додаткову кількість холодоагенту вручну. Для додавання холодоагенту вручну (без використання функції автоматичного заправлення) необхідно застосувати наступне налаштування.	0 (за замовчуванням)	 (= 1 у двійковому коді) (за замовчуванням)		Вимкнено.	
	1	 (= 2 у двійковому коді)		Увімкнено. Щоб зупинити дозаправлення холодоагенту вручну (після того, як заправлено потрібну додаткову кількість), натисніть кнопку BS3. Якщо цю функцію не перервати натисканням кнопки BS3, блок припинить роботу через 30 хвилин. Якщо через 30 хвилин потрібну кількість холодоагенту повністю заправити не вдалося, то функцію можна активувати повторно, ще раз змінивши це місцеве налаштування.	
[2] -21]  Режим видалення холодоагенту/вакуумування. Щоб забезпечити вільне проходження холодоагенту по системі при його видаленні з системи, видаленні сторонніх речовин або при виконанні вакуумування, необхідно застосувати налаштування, яке відкриє необхідні клапани в контурі циркуляції холодоагенту, тим самим забезпечивши належне видалення холодоагенту або вакуумування системи.	0 (за замовчуванням)	 (= 1 у двійковому коді) (за замовчуванням)		Вимкнено.	
	1	 (= 2 у двійковому коді)		Увімкнено. Щоб вивести систему з режиму видалення холодоагенту/вакуумування, натисніть BS1 (RXYSQ8) або BS3 (RXYSQ10+12). В іншому випадку система залишиться в режимі видалення холодоагенту/вакуумування.	
[2] -22]  Автоматичний перехід працювати з низьким рівнем шуму вночі. Зміна цієї настройки дозволяє активувати функцію переходу блоку в режим роботи з низьким рівнем шуму, а також вибрати рівень. Шум буде знижено до вибраного рівня. Моменти запуску та зупинки для цієї функції визначаються налаштуваннями [2] -26] та [2] -27].	0 (за замовчуванням)	 (за замовчуванням)		Вимкнено	
	1			Рівень 1	Шум рівня 3 < рівня 2 < рівня 1
	2			Рівень 2	
	3			Рівень 3	

Параметр 888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (у двійковому коді)	Значення			
	888 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Опис		
[2 -25] Вибір низького рівня шуму через адаптер зовнішнього керування. Якщо передбачається перехід системи в режим роботи з низьким рівнем шуму за зовнішнім сигналом, що надходить на блок, це налаштування визначає рівень шуму, з яким працюватиме система. Це налаштування враховується лише тоді, коли встановлено адаптер зовнішнього керування, що купується окремо (DTA104A61/62) і активовано налаштування	1		Рівень 1	Шум рівня 3<рівня 2<рівня 1
	2 (за замовчуванням)	(за замовчуванням)	Рівень 2	
	3	(= 4 у двійковому коді)	Рівень 3	
[2 -26] Час початку роботи з низьким рівнем шуму. Це налаштування використовується разом із налаштуванням [2 -22].	1			20:00
	2 (за замовчуванням)	(за замовчуванням)		22:00
	3	(= 4 у двійковому коді)		24:00
[2 -27] Час закінчення роботи із низьким рівнем шуму. Це налаштування використовується разом із налаштуванням [2 -22].	1			6:00
	2			7:00
	3 (за замовчуванням)	(= 4 у двійковому коді) (за замовчуванням)		8:00
[2-30] Рівень обмеженого енергоспоживання (етап1) через адаптер зовнішнього керування (DTA104A61/62). Якщо система має працювати з переходом на обмеження енергоспоживання за зовнішнім сигналом, що надходить на блок, це налаштування визначає рівень обмеження енергоспоживання, який буде застосований на етапі 1. Рівень визначається за таблицею.	1			60%
	2	-		65%
	3 (за замовчуванням)	(= 2 у двійковому коді) (за замовчуванням)		70%
	4	-		75%
	5	(= 4 у двійковому коді)		80%
	6	-		85%
	7	-		90%
	8	-		95%
[2 -31] Рівень обмеженого енергоспоживання (етап2) через адаптер зовнішнього керування (DTA104A61/62). Якщо система має працювати з переходом на обмеження енергоспоживання за зовнішнім сигналом, що надходить на блок, це налаштування визначає рівень обмеження енергоспоживання, який буде застосований на етапі 2. Рівень визначається за таблицею.	-	(= 1 у двійковому коді)		30%
	1 (за замовчуванням)	(= 2 у двійковому коді) (за замовчуванням)		40%
	2	(= 4 у двійковому коді)		50%
	3	-		55%
[2 -32] Постійне примусове обмеження енергоспоживання (для обмеження енергоспоживання адаптер зовнішнього керування не потрібний). Якщо передбачається постійна робота системи в умовах обмеження енергоспоживання, це налаштування активує та визначає рівень обмеження енергоспоживання, який застосовуватиметься постійно. Рівень визначається за таблицею.	0 (за замовчуванням)	(= 1 у двійковому коді) (за замовчуванням)		Функція не активна.
	1	(= 2 у двійковому коді)		За налаштуванням [2-30].
	2	(= 4 у двійковому коді)		За налаштуванням [2-31].

7 Ввод в експлуатацію

Параметр  H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (у двійковому коді)	Значення	
	 H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Опис
[2-41]  Тип внутрішніх блоків Після зміни цього налаштування систему потрібно вимкнути, а через 20 секунд знову увімкнути. В іншому випадку, налаштування не обробляється, що може призвести до появи кодів несправності. Це налаштування є тільки в моделі RXYSQ8. Модель RXYSQ10+12 має можливість автоматичного розпізнавання типу внутрішніх блоків.	-  (= 1 у двійковому коді) (за замовчуванням)	Встановлено внутрішні блоки VRV DX
	-  (= 2 у двійковому коді)	Встановлено внутрішні блоки RA DX
[2-81] (якщо )  (= [2 у двійковому коді]) (якщо H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P) Налаштування комфортного охолодження. Це налаштування використовується разом із налаштуванням [2-8].	0  0 (за замовчуванням)	Економ-режим
	0  (за замовчуванням)	М'який режим
	2 	Швидкий режим
	3 	Режим підвищеної потужності
[2-82] (якщо )  (= [2-43] в двійковому коді) (якщо H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P) Налаштування комфортного обігріву. Це налаштування використовується разом із налаштуванням [2-9].	0 	Економ-режим
	1 (за замовчуванням)  (за замовчуванням)	М'який режим
	2 	Швидкий режим
	3 	Режим підвищеної потужності

6.1.9 Підключення комп'ютерного конфігуратора до зовнішнього блоку



7 Введення в експлуатацію

Після завершення монтажу та налаштування системи за місцем встановлення монтажник повинен перевірити, чи правильно працює система. Для цього необхідно здійснити пробний запуск у порядку, викладеному нижче.

7.1 Запобіжні заходи під час введення в експлуатацію



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не виконуйте пробний запуск під час роботи з внутрішніми блоками.

Під час пробного запуску працюватиме не лише зовнішній блок, а й підключені до нього внутрішні блоки. Працювати з внутрішнім блоком під час пробного запуску небезпечно.



ПРИМІТКА

Для подачі електроживлення на нагрівач картера та для захисту компресора обов'язково увімкніть живлення за 6 годин перед запуском системи.

Під час пробного запуску зовнішній та внутрішні блоки почнуть роботу. Переконайтеся, що всі роботи з внутрішніми блоками завершені (прокладання труб, підключення електропроводки, видалення повітря тощо). Детальну інформацію див. у інструкції з монтажу внутрішніх блоків.

7.2 Передпускові перевірочні операції

Після монтажу блоку перевірте насамперед наступне. Після виконання перевірки по всіх пунктах блок необхідно закрити, і тільки після цього на нього можна подавати електроживлення.

☐	Ознайомтеся повністю з інструкціями з монтажу та експлуатації, викладеними в довідковій інструкції для монтажника та користувача .
☐	Монтаж Переконайтеся, що блок встановлено належним чином, щоб запобігти виникненню зайвих шумів та вібрацій.

☐	Електропроводка за місцем встановлення Переконайтеся в тому, що прокладку та приєднання електропроводки виконано згідно з вказівками, наведеними в розділі «5.7 Підключення електропроводки» на стор. 19, а також відповідно до електричних схем, що додаються, та чинного законодавства.
☐	Напруга електроживлення Перевірте напругу електроживлення в місцевому розподільному щитку. Вона має відповідати значенню, зазначеному на наявній на блоці ідентифікаційній таблиці.
☐	Заземлення Переконайтеся в тому, що дроти заземлення приєднані правильно, а всі контакти надійно закріплені.
☐	Перевірка опору ізоляції ланцюга силового електроживлення Використовуючи мегомметр на 500 В, простежте за тим, щоб опір ізоляції становив не менше ніж 2 МΩ за поданої напруги 500 В постійного струму між проводом і землею. У жодному разі не користуйтеся мегомметром для перевірки лінії керування.
☐	Запобіжники, розмикачі ланцюга, захисні пристрої Простежте за тим, щоб параметри встановлених під час монтажу системи плавких запобіжників, розмикачів кола та встановлених за місцем захисних пристроїв відповідали зазначеним у розділі «4.3.1 Вимоги до захисних пристроїв» на стор. 10. Переконайтеся в тому, що жоден із запобіжників і жоден із захисних пристроїв не замінено перемичками.
☐	Внутрішня електропроводка Візуально перевірте блок електричних компонентів і нутрі блоку на наявність нещільних електричних контактів і пошкоджених деталей.
☐	Розмір та ізоляція трубопроводів Перевірте, чи правильно обрано розміри трубопроводів і виконано їхню ізоляцію.
☐	Запірні клапани Переконайтеся в тому, що запірні вентиля відкриті як у контурах як рідкого, так і газоподібного холодоагентів.
☐	Механічні пошкодження Оглянувши блок зсередини, переконайтеся в тому, що його деталі не мають механічних ушкоджень, а труби не перекручені та не перетиснуті.
☐	Витік холодоагенту Перевірте, чи немає всередині блоку витоку холодоагенту. У разі виявлення витоку холодоагенту постарайтеся усунути його. Якщо ремонт неможливий, зверніться до найближчого дилера. Не торкайтеся холодоагенту, що витік зі з'єднань трубопроводу. Це може призвести до обмороження.
☐	Витік масла Перевірте компресор на витік масла. У разі виявлення витоку масла постарайтеся усунути його. Якщо ремонт неможливий, зверніться до найближчого дилера.

☐	Забір та викид повітря Переконайтеся, що забір та викид повітря в блоці не утруднений жодними перешкодами: аркушами паперу, картону тощо.
☐	Додаткове заправлення холодоагенту Кількість холодоагенту, яку необхідно додати до блоку, повинна бути записана в таблицю «Додаткова кількість холодоагенту», прикріплену до зворотної сторони передньої кришки.
☐	Дата монтажу та налаштування Записуючи дату монтажу на наклейці, що знаходиться на звороті лицьової панелі згідно з нормативом EN60335-2-40, збережіть запис налаштувань системи, зроблених за місцем встановлення.

7.3 Перелік перевірок під час пусконаладження

☐	Пробний запуск .
--------------------------	-------------------------

7.3.1 Пробний запуск

Нижче викладено порядок пробного запуску системи у зборі. Пробний запуск дозволяє перевірити та оцінити стан наступних позицій:

- Чи правильно підключена електропроводка (перевірка наявності зв'язку з внутрішніми блоками).
- Чи відкриті запірні клапани.
- Чи правильно підібрана довжина трубок.

Після завершення монтажу виконайте пробний запуск системи. В іншому випадку на інтерфейс користувача виводиться код несправності U3, що означає, що ні нормальна робота системи, ні пробний запуск внутрішніх блоків неможливі.

Відхилення у роботі внутрішніх блоків неможливо діагностувати на кожному блоці окремо. Після закінчення пробного запуску перевірте внутрішні блоки поодиночі, ініціюючи нормальну роботу за допомогою інтерфейсу користувача. Для отримання детальнішої інформації про пробний запуск див. Інструкцію з монтажу внутрішнього блоку.



ІНФОРМАЦІЯ

- На стабілізацію стану холодоагенту може знадобитися до 10 хвилин, перш ніж запуститься компресор.
- Під час пробного запуску може чути звук поточного холодоагенту, звук спрацювання електромагнітного клапана може стати гучним, а показники дисплея можуть змінюватися. Це не є ознакою несправності.

7.3.2 Порядок виконання пробного запуску (дисплей із 7 світлодіодами)

Викладений порядок діє щодо моделі RXYSQ8.

- 1 Перевірте, чи всі місцеві налаштування задані (див. розділ «6.1 Налаштування за місцем встановлення» на стор. 21).
- 2 Увімкніть живлення зовнішнього блоку та приєднаних до нього внутрішніх блоків.



8 Можливі несправності та способи їх усунення



ІНФОРМАЦІЯ

Опис кодів несправності, що стосуються внутрішніх блоків, див. у інструкції з монтажу внутрішнього блоку.

7.3.5 Експлуатація блоку

Після завершення всіх монтажних робіт та виконання пробного запуску зовнішнього та внутрішніх блоків можна приступати до експлуатації системи.

Для роботи внутрішнього блоку необхідно включити його інтерфейс користувача. Докладнішу інформацію див. у інструкції користувача внутрішнього блоку.

8 Можливі несправності та способи їх усунення

8.1 Виправлення неполадок за кодами збою

Якщо код несправності відображається, виконайте наступні дії, щоб усунути неполадки відповідно до таблиці кодів несправностей.

8.1.1 Коди збою: загальне уявлення

Модель RXYSQ8:

Основний код	Причина	Спосіб усунення
E3	- Запірний клапан зовнішнього блоку залишено закритим. - Надмірна кількість холодоагенту в системі	- Відкрийте запірні клапани в трубопроводі газоподібного та в трубопроводі рідкого холодоагенту. - Перерахувати необхідний обсяг холодоагенту від довжини трубопроводу і виправити рівень заправлення холодоагенту шляхом відкачування надлишкового холодоагенту пристрій збору холодоагенту.
E4	- Запірний клапан зовнішнього блоку залишено закритим. - Недостатня кількість холодоагенту в системі	- Відкрийте запірні клапани в трубопроводі газоподібного та в трубопроводі рідкого холодоагенту. - Перевірити правильність завершення додаткової заправки холодоагенту. Ще раз розрахуйте кількість необхідного холодоагенту в системі з урахуванням довжини її трубопроводів та додайте потрібну кількість холодоагенту.
E9	Несправність електронного терморегулюючого вентиля (Y1E) - A1P (X21A) (Y2E) - A1P (X23A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
F3	- Запірний клапан зовнішнього блоку залишено закритим. - Недостатня кількість холодоагенту в системі	- Відкрийте запірні клапани в трубопроводі газоподібного та в трубопроводі рідкого холодоагенту. - Перевірити правильність завершення додаткової заправки холодоагенту. Ще раз розрахуйте кількість необхідного холодоагенту в системі з урахуванням довжини її трубопроводів та додайте потрібну кількість холодоагенту.
Fb	Надмірна кількість холодоагенту в системі	Ще раз розрахуйте кількість необхідного холодоагенту в системі з урахуванням довжини її трубопроводів і приведіть у відповідність рівень холодоагенту, видаливши його надлишки за допомогою евакуаційної машини.
H9	Несправність датчика температури навколишнього повітря (R1T) - A1P (X18A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J3	Несправність датчика температури на виході (R3T): розімкнений ланцюг або коротке замикання - A1P (X29A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.

Після усунення проблеми натисніть кнопку BS3, щоб скинути код, а потім спробуйте ще раз виконати невдалу операцію.



ІНФОРМАЦІЯ

Якщо стався збій:

- Модель RXYSQ8: На інтерфейс внутрішнього блоку виводиться код несправності.
- Модель RXYSQ10+12: Код несправності виводиться на 7-сегментний дисплей зовнішнього блоку і на інтерфейс внутрішнього користувача блоку.

Модель RXYSQ10+12: Код несправності на дисплеї зовнішнього блоку складається з основного та додаткового кодів. Додатковий код містить докладнішу інформацію про код несправності. Основний та додатковий коди змінюють один одного на дисплеї (з інтервалом в 1 секунду). **Приклад:**

- Основний код: E3
- Додатковий код: -01

8 Можливі несправності та способи їх усунення

Основний код	Причина	Спосіб усунення
J5	Несправність датчика температури всмоктування (R2T) - A1P (X30A) (R7T) - A1P (X30A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J7	Несправність датчика температури рідкого холодоагенту (після теплообмінника додаткового охолодження HE) (R6T) - A1P (X30A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J8	Несправність датчика температури рідкого холодоагенту (змійовик) (R4T) - A1P (X30A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J9	Несправність датчика температури газоподібного холодоагенту (після теплообмінника додаткового охолодження HE) (R5T) - A1P (X30A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
JR	Несправність датчика високого тиску (S1NPH): розімкнений ланцюг або коротке замикання - A1P (X32A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
JC	Несправність датчика низького тиску (S1NPL): розімкнений ланцюг або коротке замикання - A1P (X31A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
LC	Електропроводка управління між зовнішнім блоком та інвертором: INV1 / FAN1 / FAN2 несправність електропроводки управління - A1P (X20A, X28A)	Перевірте з'єднання.
P1	INV1: розбаланс напруги живлення	Перевірте, чи живлення знаходиться в межах допустимого діапазону.
U1	Несправність із перефазування живлення	Виправте порядок фаз.
U2	Недостатня напруга електроживлення	Перевірте, чи правильно подається електроживлення.
U3	Код несправності: Не здійснено пробний запуск системи (експлуатація системи неможлива)	Виконайте пробний запуск системи.
U4	На зовнішній блок не подається електроживлення.	Перевірити правильність підключення електроживлення в зовнішньому блоці.
U7	Відмова електропроводки на Q1/Q2	Перевірте електропроводку Q1/Q2.
U9	Невідповідність систем. У системі об'єднані внутрішні блоки несумісних типів (R410A, R407C, RA тощо) Несправність внутрішнього блоку	Перевірте, чи немає несправності в інших внутрішніх блоках і чи допустиме таке їхнє поєднання.
UR	Підключено внутрішні блоки невідповідного типу.	Перевірте тип підключених внутрішніх блоків. Приведіть їх у відповідність.
UH	Неправильні з'єднання між блоками.	Правильно підключіть з'єднання F1 та F2 блоку-забезпечувача розгалуження до плати зовнішнього блоку (з позначенням «TO BP UNIT»). Простежте за встановленням зв'язку з блоком розгалуження.
UF	- Запірний клапан зовнішнього блоку залишено закритим. - Труби та проведення даного внутрішнього блоку неправильно підключені до зовнішнього блоку.	- Відкрийте запірні клапани в трубопроводі газоподібного та в трубопроводі рідкого холодоагенту. - Перевірте правильність підключення труб та проводки внутрішнього блоку до зовнішнього блоку.

Модель RXYSQ10+12:

Основний код	Додатковий код	Причина	Спосіб усунення
E2	-06	Спрацював датчик витоку струму на землю	Перезапустіть блок. Якщо це не вдалося усунути, зверніться до постачальника обладнання.
E3	-01	Спрацювало реле високого тиску (S1PH) – A1P (X4A)	Перевірте стан запірних клапанів, відхилення в (прокладених за місцем встановлення) трубопроводах або витрата повітря через охолоджуваний змійовик.
	-02	- Надмірна кількість холодоагенту в системі - Перекрито запірний клапан	- Перевірте кількість холодоагенту+заправте блок наново. - Відкрийте запірні клапани
	-13	Перекрито запірний клапан (контур рідкого холодоагенту)	Відкрийте запірний клапан контуру рідкого холодоагенту.
	-18	- Надмірна кількість холодоагенту в системі - Перекрито запірний клапан	- Перевірте кількість холодоагенту+заправте блок наново. - Відкрийте запірні клапани.

8 Можливі несправності та способи їх усунення

Основний код	Додатковий код	Причина	Спосіб усунення
E4	-01	Несправність низького тиску: - Перекрито запірний клапан - Недостатньо холодоагенту в системі - Несправність внутрішнього блоку	- Відкрийте запірні клапани. - Перевірте кількість холодоагенту+заправте блок наново. - Перевірте дисплей інтерфейсу користувача та електропроводку управління між зовнішнім та внутрішнім блоками.
E9	-01	Несправність електронного розширювального клапана (охолодження) (Y2E) - A1P (X21A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
	-04	Несправність електронного розширювального клапана (головного) (Y1E) - A1P (X23A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
F3	-01	Занадто висока температура нагнітання (R21T): - Перекрито запірний клапан - Недостатньо холодоагенту в системі	- Відкрийте запірні клапани. - Перевірте кількість холодоагенту+заправте блок наново.
	-20	Надто висока температура корпусу компресора (R8T): - Перекрито запірний клапан - Недостатньо холодоагенту в системі	- Відкрийте запірні клапани. - Перевірте кількість холодоагенту+заправте блок наново.
F6	-02	- Надмірна кількість холодоагенту в системі - Перекрито запірний клапан	- Перевірте кількість холодоагенту+заправте блок наново. - Відкрийте запірні клапани.
H9	-01	Несправність датчика температури навколишнього повітря (R1T) - A1P (X18A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J3	-16	Несправність датчика температури нагнітання (R21T): розімкнений ланцюг - A1P (X29A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
	-17	Несправність датчика температури нагнітання (R21T): коротке замикання - A1P (X29A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
	-47	Несправність датчика температури корпусу компресора (R8T): розімкнений ланцюг - A1P (X29A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
	-48	Несправність датчика температури корпусу компресора (R8T): коротке замикання - A1P (X29A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J5	-01	Несправність датчика температури всмоктування (R3T) - A1P (X30A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J6	-01	Несправність датчика температури розморожування (R7T) – A1P (X30A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J7	-06	Несправність датчика температури рідкого холодоагенту (після теплообмінника додаткового охолодження HE) (R5T) - A1P (X30A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J8	-01	Несправність датчика температури рідкого холодоагенту (змійовик) (R4T) - A1P (X30A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J9	-01	Несправність датчика температури газоподібного холодоагенту (після теплообмінника додаткового охолодження HE) (R6T) - A1P (X30A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J9	-06	Несправність датчика високого тиску (S1NPH): розімкнений ланцюг - A1P (X32A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
	-07	Несправність датчика високого тиску (S1NPH): коротке замикання - A1P (X32A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
J9	-06	Несправність датчика низького тиску (S1NPL): розімкнений ланцюг - A1P (X31A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.
	-07	Несправність датчика низького тиску (S1NPL): коротке замикання - A1P (X31A)	Перевірте контакти на платі чи приводному елементі.

8 Можливі несправності та способи їх усунення

Основний код	Додатковий код	Причина	Спосіб усунення
LC	-14	Електропроводка управління між зовнішнім блоком та інвертором: INV1 збій зв'язку - A1P (X20A, X28A, X42A)	Перевірте з'єднання.
	-19	Електропроводка управління між зовнішнім блоком та інвертором: FAN1 збій зв'язку - A1P (X20A, X28A, X42A)	Перевірте з'єднання.
	-24	Електропроводка управління між зовнішнім блоком та інвертором: FAN2 збій зв'язку - A1P (X20A, X28A, X42A)	Перевірте з'єднання.
P1	-01	INV1: розбаланс напруги живлення	Перевірте, чи живлення знаходиться в межах допустимого діапазону.
U1	-01	Несправність із перефазування живлення	Виправте порядок фаз.
	-04	Несправність із перефазування живлення	Виправте порядок фаз.
U2	-01	INV1: недостатня напруга живлення	Перевірте, чи живлення знаходиться в межах допустимого діапазону.
	-02	INV1: втрата фази живлення	Перевірте, чи живлення знаходиться в межах допустимого діапазону.
U3	-03	Код несправності: Не здійснено пробний запуск системи (експлуатація системи неможлива)	Виконайте пробний запуск системи.
U4	-01	Несправність електропроводки на Q1/Q2 або між внутрішніми та зовнішніми блоками	Перевірте електропроводку (Q1/Q2).
	-03	Несправність електропроводки на Q1/Q2 або між внутрішніми та зовнішніми блоками	Перевірте електропроводку (Q1/Q2).
	-04	Ненормальне завершення пробного запуску системи	Виконайте пробний запуск ще раз.
U7	-01	Попередження: несправність електропроводки на Q1/Q2	Перевірте електропроводку Q1/Q2.
	-02	Код несправності: несправність електропроводки до Q1/Q2	Перевірте електропроводку Q1/Q2.
	-11	- До лінії F1/F2 приєднано дуже багато внутрішніх блоків - Неправильно приєднана електропроводка, що з'єднує зовнішній та внутрішні блоки	Перевірте кількість та загальну продуктивність підключених внутрішніх блоків.
U9	-01	Невідповідність систем. У системі об'єднані внутрішні блоки несумісних типів (R410A, R407C, RA тощо) Несправність внутрішнього блоку	Перевірте, чи немає несправності в інших внутрішніх блоках і чи допустиме таке їхнє поєднання.
U9	-03	Несправність з'єднання або несумісність типів внутрішніх блоків (R410A, R407C, RA тощо)	Перевірте, чи немає несправності в інших внутрішніх блоках і чи допустиме таке їхнє поєднання.
	-18	Несправність з'єднання або несумісність типів внутрішніх блоків (R410A, R407C, RA тощо)	Перевірте, чи немає несправності в інших внутрішніх блоках і чи допустиме таке їхнє поєднання.
UH	-01	Несправність автоматичного призначення адрес (непослідовність)	Перевірте, чи збігається кількість блоків, з'єднаних між собою електропроводкою керування, з кількістю блоків, живлення яких увімкнено (це можна зробити в режимі перегляду), або дочекайтеся закінчення ініціалізації.
UF	-01	Несправність автоматичного призначення адрес (непослідовність)	Перевірте, чи збігається кількість блоків, з'єднаних між собою електропроводкою керування, з кількістю блоків, живлення яких увімкнено (це можна зробити в режимі перегляду), або дочекайтеся закінчення ініціалізації.
	-05	Запірний клапан перекритий або несумісний (під час пробного запуску системи)	Відкрийте запірні клапани.

9 Технічні дані

Добірка найсвіжіших технічних даних розміщена на регіональному веб-сайті Daikin (у відкритому доступі). **Повні** технічні дані в найновішій редакції доступні через корпоративну мережу Daikin (потрібна авторизація).

9.1 Зона обслуговування: Зовнішній блок

Модель RXYSQ8:

- Під час встановлення блоків поруч один з одним трубопроводи прокладаються спереду, ззаду або знизу. Прокладати їх збоку неприпустимо.
- Під час встановлення блоків поруч з прокладкою трубопроводів ззаду обов'язково дотримуйтесь відстані ≥ 250 мм між блоками (а не ≥ 100 мм, як показано на малюнках нижче).

Модель RXYSQ10+12: Під час встановлення блоків поруч один з одним трубопроводи прокладаються спереду або знизу. Прокладати їх збоку неприпустимо.

Одноконтурний блок () | **Блоки, розташовані в ряд** ()

Див. мал. 1 на першому форзаці.

- A, B, C, D** Перешкоди (стіни, захисні панелі)
E Перешкода (перекриття)
a, b, c, d, e Мінімальний простір для обслуговування між блоком та перешкодами A, B, C, D, E
e_B Максимальна відстань від блоку до краю перешкоди E у напрямку перешкоди B
e_D Максимальна відстань від блоку до краю перешкоди E у напрямку перешкоди D
H_U Висота блоку
H_B, H_D Висота перешкод B і D
1 Герметично перекрийте низ монтажної рами, щоб уникнути повторного всмоктування повітря через днище блоку.
2 Можна встановити не більше двох блоків.
 Неприпустимо

Блоки, розташовані в кілька рядів ()

Див. мал. 2 на першому форзаці.

Блоки, встановлені один над одним (не більше 2 рівнів) ()

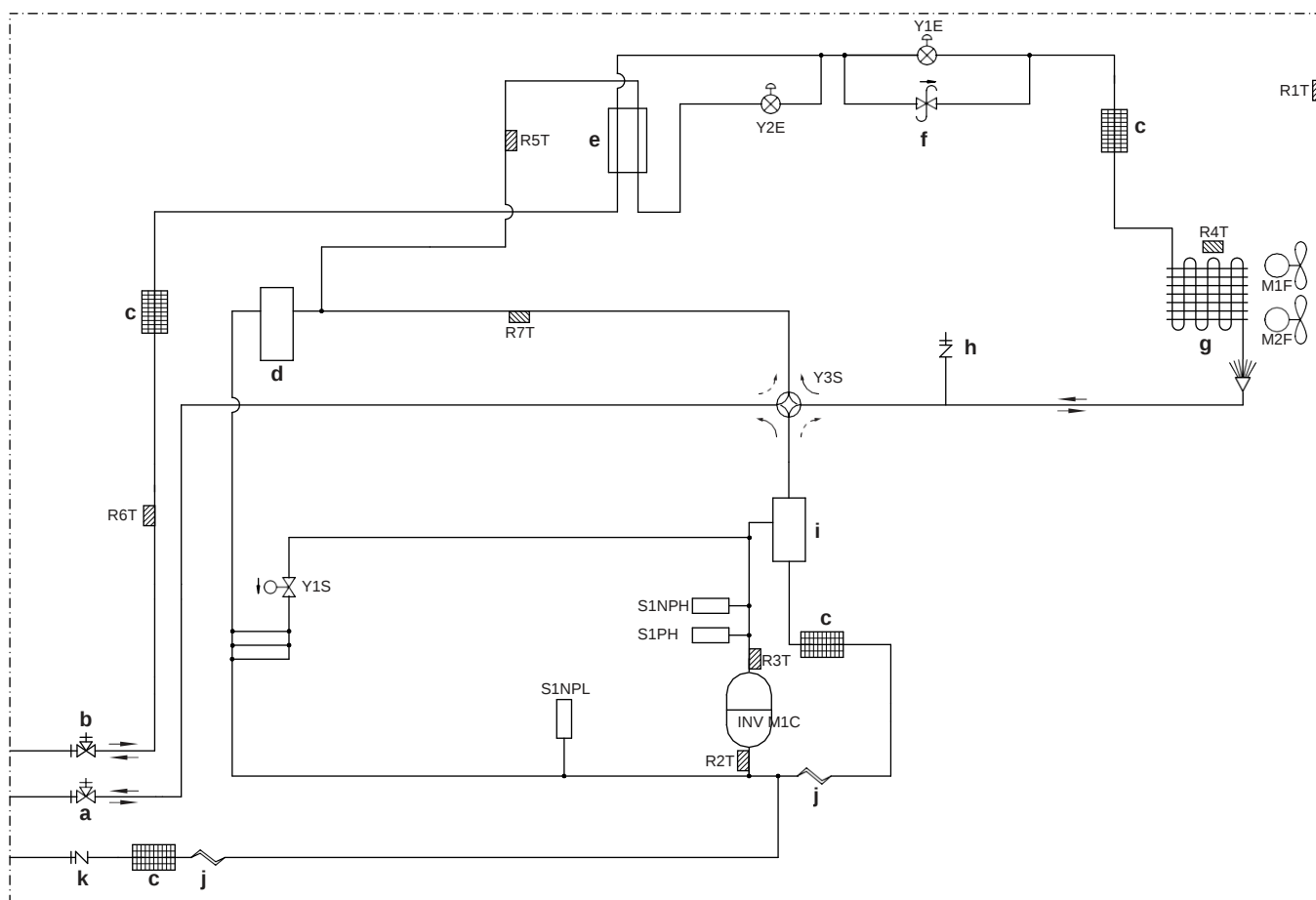
Див. мал. 3 на першому форзаці.

- A1=>A2** (A1) Якщо є небезпека краплеутворення та зледеніння в проміжку між верхнім та нижнім блоками...
 (A2) встановіть між ними **перекриття**. Щоб уникнути утворення криги на піддоні верхнього блоку, встановіть цей блок над нижнім на достатній висоті.
B1=>B2 (B1) Якщо немає небезпеки краплеутворення та зледеніння в проміжку між верхнім та нижнім блоками...
 (B2) перекриття встановлювати не обов'язково, але проміжок між верхнім та нижнім блоками необхідно **герметично перекрити**, щоб уникнути повторного всмоктування повітря через днище блоку.

9 Технічні дані

9.2 Схема трубопроводів: Зовнішній блок

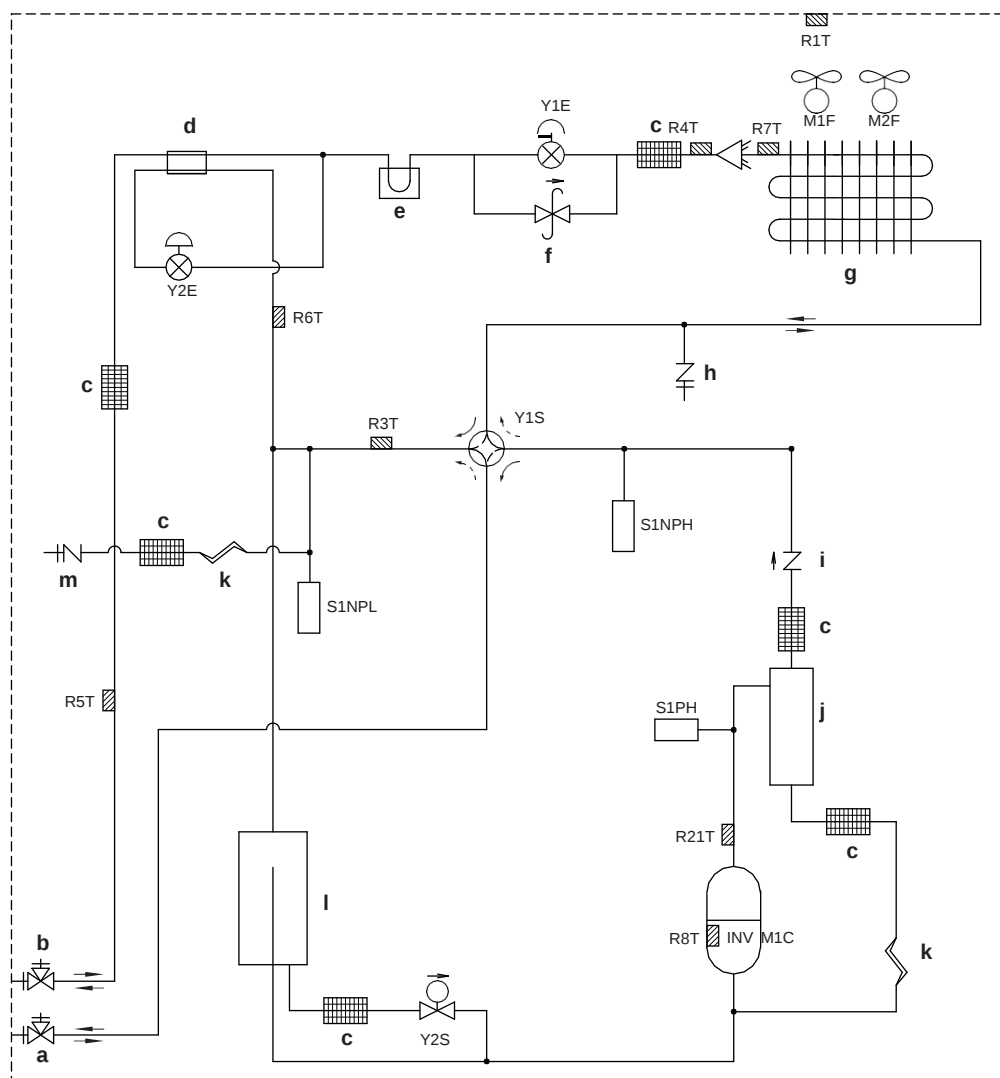
RXYSQ8



- a** Запірний клапан (у контурі газоподібного холодоагенту)
- b** Запірний клапан (у контурі рідкого холодоагенту)
- c** Фільтр (4×)
- d** Накопичувач
- e** Трубний теплообмінник додаткового охолодження
- f** Вентиль регулювання тиску
- g** Теплообмінник
- h** Сервісний отвір (високого тиску)
- i** Відділювач мастила
- j** Капілярна трубка (2×)
- k** Сервісний отвір (заправлення холодоагентом)
- M1C** Компресор
- M1F-M2F** Двигун вентилятора
- R1T** Термістор (повітря)
- R2T** Термістор (всмоктування 1)
- R3T** Термістор (викид)

- R4T** Термістор (протиоморожувач теплообмінника)
- R5T** Термістор (теплообмінник додаткового охолодження)
- R6T** Термістор (рідинний трубопровід додаткового охолодження)
- R7T** Термістор (всмоктування 2)
- S1NPH** Датчик високого тиску
- S1NPL** Датчик низького тиску
- S1PH** Реле високого тиску
- Y1E** Електронний розширювальний клапан (основний)
- Y2E** Електронний розширювальний клапан (теплообмінника підіохолодження)
- Y1S** Електромагнітний клапан
- Y3S** Електромагнітний клапан (чотириходовий)
- ➡ Обігрів
- ➡ Охолодження

RXYSQ10+12



- a** Запірний клапан (у контурі газоподібного холодоагенту)
b Запірний клапан (у контурі рідкого холодоагенту)
c Фільтр (4×)
d Накопичувач
e Трубний теплообмінник додаткового охолодження
f Вентиль регулювання тиску
g Теплообмінник
h Сервісний отвір (високого тиску)
i Відділювач мастила
j Капілярна трубка (2×)
k Сервісний отвір (заправлення холодоагентом)
l Накопичувач
m Сервісний отвір (заправлення холодоагентом)
M1C Компресор
M1F-M2F Двигун вентилятора
R1T Термістор (теплообмінник додаткового охолодження)
R2T Термістор (всмоктування 1)
R3T Термістор (викид)

- R4T** Термістор (протиобморожувач теплообмінника)
R5T Термістор (теплообмінник додаткового охолодження)
R6T Термістор (рідинний трубопровід додаткового охолодження)
R7T Термістор (всмоктування 2)
R8T Термістор (M1C корпус)
S1NPH Датчик високого тиску
S1NPL Датчик низького тиску
S1PH Реле високого тиску
Y1E Електронний розширювальний клапан (основний)
Y2E Електронний розширювальний клапан (теплообмінника підігріву)
Y1S Електромагнітний клапан
Y3S Електромагнітний клапан (чотириходовий)

➤ Обігрів
 ➤ Охолодження

9.3 Схема електропроводки: Зовнішній блок

Схема електропроводки входить до комплекту постачання блоку, знаходиться за сервісною кришкою.

Зауваження щодо RXYSQ8:

- Ця схема електропроводки відноситься лише до зовнішнього блоку.
- Піктограми (див. далі).
- Піктограми (див. далі).

4 Порядок з'єднання електропроводкою керування ВНУТРІШНЬОГО і ЗОВНІШНЬОГО блоків F1-F2, а також декількох ЗОВНІШНІХ блоків F1-F2, викладено в інструкції з монтажу.

5 Порядок роботи з вимикачами BS1~BS5 і DS1 викладено в інструкції з монтажу.

6 Під час експлуатації обладнання не закорочуйте запобіжний пристрій S1PH.

7 Кольори (див. далі).

9 Технічні дані

Зауваження щодо RXYSQ10+12:

- 1 Ця схема електропроводки відноситься лише до зовнішнього блоку.
- 2 Піктограми (див. далі).
- 3 Порядок з'єднання електропроводкою управління ВНУТРІШНЬОГО та ЗОВНІШНЬОГО блоків F1-F2, а також кількох ЗОВНІШНІХ блоків F1-F2, викладено в інструкції з монтажу.
- 4 Порядок роботи з вимикачами BS1~BS3 викладено в інструкції з монтажу.
- 5 Не використовуйте запобіжний пристрій S1PH під час експлуатації обладнання.
- 6 Кольори (див. далі).

Позначення:

L	Фаза
N	Нейтраль
==  ==	Електропроводка за місцем встановлення
	Клемна колодка
	Роз'єм
	Нерухомий роз'єм
	Рухомий роз'єм
	Заземлення (гвинт)
	Перешкодостійке заземлення
	Клема

Кольори:

BLK	Чорний
BLU	Синій
BRN	Коричневий
GRN	Зелений
ORG	Помаранчевий
RED	Червоний
WHT	Білий
YLW	Жовтий

Позначення на схемі електропроводки RXYSQ8:

A1P	Друкована плата (основна)
A2P	Друкована плата (фільтр придушення перешкод)
A3P	Друкована плата (інвертора)
A4P	Друкована плата (вентилятора 1)
A5P	Друкована плата (вентилятора 2)
BS1~BS5	Кнопковий вимикач
C32, C67	Конденсатор
DS1	DIP-перемикач
E1HC	Нагрівач піддону
F1U, F2U	Плавкий запобіжник (Т 3,15 А / 250 В) (A1P)
F101U	Плавкий запобіжник (5 А, DC650 В) (A4P) (A5P)
F400U	Плавкий запобіжник (Т 6,3 А / 250 В) (A2P)
H1P~H8P	Світлодіодний індикатор діагностики (помаранчевий)
H2P:	
	▪ Підготовка, проба: блимає
	▪ Виявлено несправність: світиться
HAP	Світлодіодний індикатор діагностики (зелений)
K1R	Магнітне реле (A3P)

K2M	Магнітний контактор (M1C) (A3P)
K3R	Магнітне реле (A2P)
K3R	Магнітне реле (Y1S)
K5R	Магнітне реле (Y3S)
K7R	Магнітне реле (E1HC)
L1R	Реактор
M1C	Електромотор (компресора)
M1F, M2F PS	Електромотор (верхнього і нижнього вентиляторів) Імпульсне джерело живлення (A1P) (A3P)
Q1RP	Пристрій захисту від перефазування
R2, R3	Резистор
R24	Резистор (датчик струму) (A4P) (A5P)
R95	Резистор (обмеження струму)
R1T	Термістор (повітря)
R2T	Термістор (всмоктування 1)
R3T	Термістор (викид)
R4T	Термістор (протиобморожувач теплообмінника)
R5T	Термістор (теплообмінник додаткового охолодження)
R6T	Термістор (рідинний трубопровід додаткового охолодження)
R7T	Термістор (всмоктування 2)
S1NPH	Датчик високого тиску
S1NPL	Датчик низького тиску
S1PH	Реле високого тиску
V1CP	Вхідний сигнал захисних пристроїв
V1R	Модуль IGBT (A4P) (A5P)
V1R	Модуль IGBT на діодних мостах (A3P)
X1A, X2A	Роз'єм (M1F)
X3A, X4A	Роз'єм (M2F)
X1M	Клемна колодка (живлення)
X1M	Клемна колодка (керування) (A1P)
Y1E	Електронний розширювальний клапан (основний)
Y2E	Електронний розширювальний клапан (теплообмінника підіохолодження)
Y1S	Електромагнітний клапан
Y3S	Електромагнітний клапан (чотириходовий)
Z1C~Z8C	Фільтр придушення перешкод (з феритовим сердечником)
Z1F	Фільтр придушення перешкод (з поглиначем перенапруг)

Позначення на схемі електропроводки RXYSQ10+12:

A1P	Друкована плата (основна)
A2P	Друкована плата (фільтр придушення перешкод)
A3P	Друкована плата (інвертора)
A4P	Друкована плата (вентилятора 1)
A5P	Друкована плата (вентилятора 2)
BS1~BS3	Кнопковий вимикач (A1P)
C47, C48	Конденсатор
DS1, DS2	DIP-перемикач (A1P)
E1HC	Нагрівач піддону
F1U, F2U	Плавкий запобіжник (Т 3,15 А/250 В) (A1P)
F101U	Плавкий запобіжник (A4P) (A5P)

F601U	Плавкий запобіжник (A3P)	R7T	Термістор (протиоморожувач теплообмінника)
HAP	Світлодіодний індикатор діагностики (зелений) (A1P) (A3P) (A4P) (A5P)	R8T	Термістор (M1C корпус)
K1M	Магнітний контактор (A3P)	R1	Резистор (струмообмежувальний) (A3P)
K1R	Магнітне реле (A3P)	R24	Резистор (датчик струму) (A4P)
K3R	Магнітне реле (A3P)	R313	Резистор (датчик струму) (A3P)
K4R	Магнітне реле (Y2S) (A1P)	R865, R867	Резистор (A3P)
K7R	Магнітне реле (E1HC) (A1P)	S1NPH	Датчик високого тиску
K11R	Магнітне реле (Y1S) (A1P)	S1NPL	Датчик низького тиску
L1R	Реактор	S1PH	Реле високого тиску
M1C	Електромотор (компресора)	SEG1~SEG3	7-сегментний дисплей
M1F, M2F	Електромотор (верхнього і нижнього вентиляторів)	(A1P) T1A	Датчик струму
PS	Імпульсне джерело живлення (A1P) (A3P)	V1R	Блок живлення (A3P) (A4P) (A5P)
Q1LD	Ланцюг пошуку витоків (A1P)	V2R	Блок живлення (A3P)
Q1RP	Пристрій захисту від перефазування	X1A, X2A	Роз'єм (M1F)
(A1P) R1T	Термістор (повітря)	X3A, X4A	Роз'єм (M2F)
R21T	Термістор (викиду)	X1M	Клемна колодка (живлення)
R3T	Термістор (всмоктування)	X1M	Клемна колодка (керування) (A1P)
R4T	Термістор (теплообмінник трубопроводу рідкого холодоагенту)	Y1E	Електронний розширювальний клапан (основний)
R5T	Термістор (рідинний трубопровід додаткового охолодження)	Y2E	Електронний розширювальний клапан (теплообмінника підохолодження)
R6T	Термістор (теплообмінник додаткового охолодження)	Y1S	Електромагнітний клапан (чотириходовий)
		Y2S	Електромагнітний клапан
		Z1C~Z4C	Фільтр придушення перешкод (з феритовим сердечником)
		Z1F	Фільтр придушення перешкод (з поглиначем перенапруг) (A2P)

Користувачеві

10 Про систему

Внутрішні блоки системи VRV IV-S на основі теплового насоса можна використовувати для обігріву та охолодження. Тип внутрішніх блоків, які потрібно використовувати, залежить від серії зовнішніх блоків.



ПРИМІТКА

Не користуйтеся системою в цілях, відмінних від прямого призначення. Щоб запобігти зниженню якості роботи блоку, не використовуйте його для охолодження високоточних вимірювальних приладів, продуктів живлення, рослин, тварин та предметів мистецтва.



ПРИМІТКА

Для зміни або розширення системи в майбутньому:

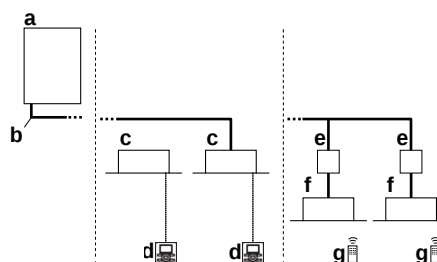
Повна інформація про допустимі поєднання (для майбутнього розширення системи) наведена в інженерно-технічних даних. З цією інформацією слід ознайомитись. За інформацією та професійними рекомендаціями звертайтеся до монтажника.



ІНФОРМАЦІЯ

- Поєднання внутрішніх блоків VRV DX та RA DX не допускається.
- Поєднання внутрішніх блоків RA DX та AHU не допускається.
- Поєднання внутрішніх блоків RA DX з повітряною зависюю не допускається.

10.1 Компонування системи



- a** Зовнішній блок системи VRV IV-S на основі теплового насоса
- b** Трубопровід холодоагенту
- c** Внутрішній блок системи VRV із безпосереднім розширенням (DX)
- d** Інтерфейс користувача (виділений залежно від типу внутрішнього блоку)
- e** Блок BP [потрібен для підключення зовнішніх блоків Residential Air (RA) або Sky Air (SA) із безпосереднім розширенням (DX)]

11 Інтерфейс користувача

- f Внутрішні блоки Residential Air (RA) з безпосереднім розширенням (DX)
- g Інтерфейс користувача (бездротовий, виділений залежно від типу внутрішнього блоку)

11 Інтерфейс користувача



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не торкайтеся деталей усередині пульта керування.

Не знімайте лицьову панель. Дотик до деяких частин, що знаходяться всередині, дуже небезпечний і загрожує серйозною шкодою здоров'ю. Для перевірки та регулювання внутрішніх частин звертайтеся до свого дилера.

У цій інструкції з експлуатації викладено загальні відомості про основні функції системи. Ці відомості не є вичерпними.

Детальну інформацію про порядок використання певних функцій можна знайти у відповідних інструкціях з монтажу та експлуатації внутрішнього блоку.

Див. Інструкцію з експлуатації встановленого інтерфейсу користувача.

12 Операція

12.1 Робочий діапазон

Для надійної та ефективної роботи системи температура та вологість повітря повинні знаходитись у вказаних нижче межах.

	Охолодження	Обігрів
Зовнішня температура	-5~52°C за сухим термометром	-20~21°C за сухим термометром -20~15,5°C за вологим термометром
Температура у приміщенні	21~32°C за сухим термометром 14~25°C за вологим термометром	15~27°C за сухим термометром
Вологість у приміщенні	≤80% (a)	

(a) Щоб уникнути конденсації та протікання води з внутрішнього блоку. Якщо температура або вологість вийдуть за вказані межі, можливе спрацювання захисних пристроїв та вимкнення кондиціонера.

Цей робочий діапазон вказаний для конфігурацій, коли до системи VRV IV-S приєднуються внутрішні блоки з безпосереднім розширенням.

Налаштування з блоками AHU мають інші робочі діапазони. Вони вказані у інструкції з монтажу та експлуатації відповідних блоків. Найсвіжішу інформацію можна знайти в інженерно-технічних даних.

12.2 Робота системи

12.2.1 Про роботу системи

- Порядок експлуатації системи залежить від поєднання зовнішнього блоку та інтерфейсу користувача.

- Щоб уникнути поломки блоку, подайте електроживлення за 6 годин до включення.
- Якщо живлення вимкнеться під час роботи блоку, то він автоматично запуститься, як тільки поновиться подача електроенергії.

12.2.2 Робота на охолодження, обігрів, у режимі «тільки вентиляція» та в автоматичному режимі

Перемикання режимів неможливе за допомогою інтерфейсу користувача, на дисплеї якого відображається символ



«перемикання під централізованим керуванням» (див. Інструкцію з монтажу та експлуатації інтерфейсу користувача).

- Якщо на дисплеї бачиться символ  "перемикання під централізованим керуванням", див. «12.5.1 Порядок призначення одного з інтерфейсів користувача головним» на стор. 41.
- Вентилятор може обертатись ще близько 1 хвилини після припинення роботи в режимі обігріву.
- Швидкість обертання вентилятора може автоматично змінюватись в залежності від температури в приміщенні. Вентилятор може також автоматично вимкнутись. Це не є ознакою несправності.

12.2.3 Робота на обігрів

Під час обігріву вихід на задану температуру може тривати більше часу, ніж при охолодженні.

Щоб уникнути падіння теплопродуктивності та подачі холодного повітря, виконується наступна операція.

Розморожування

При роботі в режимі обігріву змійовик з повітряним охолодженням зовнішнього блоку з часом покривається шаром інею, що перешкоджає передачі теплової енергії. В результаті знижується теплопродуктивність, а у системи виникає необхідність переходу в режим розморожування, щоб зберегти здатність подавати достатню кількість тепла на внутрішні блоки.

Вентилятор внутрішнього блоку вимикається, цикл циркуляції холодоагенту стає зворотним, а для розморожування змійовика зовнішнього блоку використовуватиметься теплова енергія, що забирається з приміщення.

На дисплеї внутрішнього блоку з'явиться індикація роботи в режимі розморожування .

«Теплий» запуск

На початку роботи системи в режимі обігріву вентилятор внутрішнього блоку автоматично відключається, щоб уникнути подачі холодного повітря до приміщення. На екрані інтерфейсу користувача відображається символ . Запуск вентилятора може зайняти деяке час. Це не є ознакою несправності.

12.2.4 Пуск системи

- 1 Виберіть потрібний режим, натиснувши на інтерфейсі користувача кнопку вибору режиму роботи.

-  Робота на охолодження
-  Робота на обігрів
-  Режим «тільки вентиляція»

- 2 Натисніть кнопку УВІМК/ВИМК на інтерфейсі користувача.

Результат: Увімкнеться лампа індикації роботи, а з нею і сама система.

12.3 Програмоване осушення

12.3.1 Про програмоване осушування

- Призначення цього режиму – знизити вологість повітря у приміщенні за мінімального зниження температури (мінімальне охолодження приміщення).
- Мікрокомп'ютер автоматично визначає температуру та швидкість вентилятора (не задається через інтерфейс користувача).
- Цей режим неможливо встановити при низькій температурі в приміщенні (<20°C).

12.3.2 Програмоване осушення

Порядок запуску

- Кнопкою вибору режиму на інтерфейсі користувача виберіть  (програмований режим осушування повітря).
- Натисніть кнопку УВІМК/ВІМК на інтерфейсі користувача.

Результат: Увімкнеться лампа індикації роботи, а з нею і сама система.

- Натисніть кнопку зміни напрямку повітряного потоку (лише для моделей з двома та з кількома напрямками потоку, а також для кутових, що підвішуються до стелі та монтуються на стіні моделей). Докладніше див. «12.4 Регулювання напрямку повітряного потоку» на стор. 41.

Порядок зупинки

- Ще раз натисніть кнопку УВІМК/ВІМК на інтерфейсі користувача.

Результат: Лампа індикації роботи згасне, а система припинить роботу.



ПРИМІТКА

Не вимикайте живлення відразу після припинення роботи системи, зачекайте близько 5 хвилин.

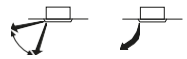
12.4 Регулювання напрямку повітряного потоку

Див. інструкцію з експлуатації інтерфейсу користувача.

12.4.1 Повітряна заслінка



Блоки з двома напрямками потоку + блоки з декількома напрямками потоку



Кутові блоки



Блоки, що підвішуються до стелі



Блоки, що монтуються на стіні

За командою мікропроцесора положення повітряної заслінки може змінюватися автоматично та не відповідати зображенню на дисплеї. Це відбувається у таких випадках.

Охолодження	Обігрів
Коли температура в приміщенні нижче за задане значення.	- На початку роботи. - Коли температура в приміщенні вище заданого значення. - Під час роботи системи в режимі розморожування.
- Коли внутрішній блок працює з постійним горизонтальним розподілом повітряного потоку. - При тривалій роботі підвишеного до стелі або змонтованого на стіні внутрішнього блоку з низхідним потоком повітря напрямом потоку може змінюватися мікрокомп'ютером, індикація на інтерфейсі користувача також буде змінюватися.	

Регулювання напрямку повітряного потоку можна здійснити наступними способами:

- Повітряна заслінка сама займе потрібне становище.
- Напрямок повітряного потоку можна задати вручну.
- Автоматична установка  та встановлення в потрібне положення вручну .



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

У жодному разі не торкайтеся отвору викиду повітря та горизонтальних стулок, коли працює повітряна заслінка. Це може призвести до пошкодження пальців і поломки блоку.

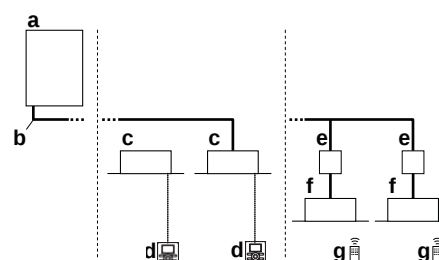


ПРИМІТКА

- Межі переміщення повітряної заслінки можна змінити. Зверніться за детальною інформацією до дилера. (Тільки для моделей з двома або декількома напрямками потоку повітря, а також моделей кутових, що підвішуються до стелі та монтуються на стіні).
- Не зловживайте горизонтальним напрямком повітряного потоку . У цьому випадку можлива поява вологи або пилу на стелі або повітряній заслінці.

12.5 Призначення одного з інтерфейсів користувача головним

12.5.1 Порядок призначення одного з інтерфейсів користувача головним



- a Зовнішній блок системи VRV IV-S на основі теплового насоса
b Трубопровід холодоагенту
c Внутрішній блок системи VRV із безпосереднім розширенням (DX)
d Інтерфейс користувача (виділений залежно від типу внутрішнього блоку)

- e Блок BP [потрібно для підключення зовнішніх блоків
Residential Air (RA) або Sky Air (SA) з
безпосереднім розширенням (DX)]
- f Внутрішні блоки Residential Air (RA) з
безпосереднім розширенням (DX)
- g Інтерфейс користувача (бездротовий,
виділений залежно від типу внутрішнього блоку)

Якщо конфігурація системи відповідає наведеній на малюнку, необхідно один з інтерфейсів користувача призначити головним.

На дисплеях підлеглих інтерфейсів користувача з'явиться індикація  («перемикання під централізованим керуванням»), а підлегли інтерфейси користувача автоматично виконуватимуть перемикання в режим роботи, заданий на головному інтерфейсі.

Режими обігріву та охолодження можна встановити лише з головного інтерфейсу користувача.

12.5.2 Призначення одного з інтерфейсів користувача головним (VRV DX та RA DX)

Якщо до системи VRV підключено лише внутрішні блоки DX VRV IV-S:

- 1 Натисніть та утримуйте протягом 4 секунд кнопку вибору режиму роботи на інтерфейсі користувача, який на даний момент є головним. Якщо ця процедура ще не виконувалася, її можна виконати на першому увімкненому інтерфейсі користувача.

Результат: На всіх підлеглих інтерфейсах користувача, підключених до одного зовнішнього блоку, розпочнеться блимати символ  («перемикання під централізованим керуванням»).

- 2 Натисніть кнопку вибору режиму роботи на пульті керування, який потрібно призначити головним інтерфейсом користувача.

Результат: Призначення завершено. Тепер головним буде вважатися цей інтерфейс користувача, а символ  (перемикання під централізованим управлінням) зникне з дисплея. На дисплеях інших інтерфейсів користувача з'явиться символ  («перемикання під централізованим керуванням»).

12.5.3 Призначення одного з інтерфейсів користувача головним (RA DX)

Якщо до системи RA підключено лише внутрішні блоки DX VRV IV-S:

- 1 Зупиніть усі внутрішні блоки.
- 2 Коли система не працює (отриманий сигнал термостата на вимкнення всіх внутрішніх блоків), внутрішній блок RA DX можна призначити головним, звернувшись до нього за допомогою інфрачервоного інтерфейсу користувача (віддавши команду термостату на включення в бажаному режимі).

Призначити головним інший блок можна лише повторивши вищеописану процедуру. Перемикання між режимами «охолодження» та «обігрів» можливе лише шляхом зміни режиму роботи головного внутрішнього блоку.

13 Технічне обслуговування



ПРИМІТКА

Не намагайтеся самостійно розкривати блок і ремонтувати його. Викличте кваліфікованого спеціаліста, який усуне причину несправності.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Якщо перегорів плавкий запобіжник, замініть його іншим, того ж номіналу; ніколи не застосовуйте саморобні перемички. Це може призвести до поломки кондиціонера або загоряння.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не вставляйте пальці, палиці та інші предмети в отвори для забору та випуску повітря. Не знімайте решітку вентилятора. Коли вентилятор обертається на високій швидкості, це може призвести до травмування.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Після тривалої роботи блоку необхідно перевірити його положення на кріпильній рамі, а також кріпильні деталі щодо пошкодження. Такі пошкодження можуть призвести до падіння блоку та призвести до травм.



ПРИМІТКА

Не протирайте робочу панель пульта керування бензином, розчинниками, сильними миючими хімічними засобами тощо. Панель може втратити свій колір, також можливе відшарування фарби. При серйозному забрудненні змочіть м'яку ганчірку у водному розчині нейтрального миючого засобу, віджміть її та протріть панель. Витріть панель насухо інший, сухий ганчіркою.

13.1 Про холодоагент

Цей пристрій містить фторвмісні гази, що викликають парниковий ефект. НЕ пускайте гази в атмосферу.

Тип холодоагенту: R410A

Значення потенціалу глобального потепління (GWP): 2087,5



ПРИМЕЧАНИЕ

У Європі для розрахунку періодичності технічного обслуговування використовують величину **викидів парникових газів** загальної кількості холодоагенту, заправленого в систему. Ця величина виявляється у тонах еквівалента CO₂. Дотримуйтесь чинного законодавства.

Формула розрахунку величини викидів парникових газів: Значення GWP холодоагента × Загальна кількість заправленого холодоагента [в кг] / 1000

За більш детальною інформацією звертайтеся до організації, яка виконувала монтаж.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Холодоагент у системі безпечний і зазвичай не витікає. У разі витіку холодоагенту в приміщенні та його контакту з полум'ям пальника, нагрівачем або кухонною плитою може утворюватися шкідливий газ.

Вимкніть усі вогнєнебезпечні нагрівальні пристрої, провітрити приміщення та зв'яжіться з дилером, у якого ви придбали блок.

Не користуйтеся системою доти, доки фахівець сервісної служби не підтвердить справність вузлів, з яких стався витік.

13.2 Післяпродажне обслуговування і гарантія

13.2.1 Гарантійний термін

- Цей пристрій додається до гарантійної картки, яка заповнюється дилером під час монтажу. Заповнена картка перевіряється замовником та зберігатиметься у нього.
- Якщо протягом гарантійного терміну виникне потреба в ремонті пристрою, зверніться до дилера, маючи гарантійну картку під рукою.

13.2.2 Рекомендації з технічного обслуговування та огляду

Через кілька років експлуатації в блоці накопичиться деяка кількість пилу, що спричинить невелике зниження його продуктивності. Оскільки розбирання та очищення внутрішніх елементів блоків вимагає технічних навичок, а також з метою забезпечення найвищої якості обслуговування ваших блоків, ми рекомендуємо укласти договір про технічне обслуговування та огляд крім виконання звичайних операцій технічного обслуговування. Наша дилерська мережа має доступ до запасів найважливіших деталей, що постійно поповнюються, щоб ваш пристрій служив якомога довше. За детальною інформацією звертайтеся до дилера.

При зверненні до дилера з приводу проведення робіт із системою завжди вказуйте:

- повну назву моделі блоку;
- заводський номер (вказано на паспортній табличці блоку);
- дату монтажу;
- ознаки несправності та подробиці дефекту.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Не модифікуйте, не розбирайте, не пересувайте, не перевстановлюйте та не ремонтуєте блок самостійно. Неправильний демонтаж і встановлення можуть призвести до ураження електричним струмом або пожежі. Зверніться до дилера.

У разі випадкового витіку холодоагенту простежте за тим, щоб поблизу не було відкритого вогню. Сам холодоагент абсолютно безпечний, не отруйний і не вогнєнебезпечний, однак за випадкового витіку в приміщення, де використовуються калорифери, газові плити та інші джерела гарячого повітря, він виділятиме отруйний газ. Перш ніж відновити експлуатацію, обов'язково зверніться до кваліфікованого фахівця сервісної служби для усунення протікання.

14 Пошук та усунення несправностей

У разі виявлення збоїв у роботі системи вживіть наведених нижче заходів і зверніться до дилера.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Зупиніть систему і вимкніть живлення, якщо станеться що-небудь незвичайне (відчується запах гару тощо).

Продовження роботи системи за таких обставин може призвести до її поломки, ураження електричним струмом або пожежі. Зверніться до дилера.

Ремонт системи провадиться тільки кваліфікованими спеціалістами сервісної служби:

Несправність	Ваші дії
При частому спрацьовуванні захисних пристроїв (автоматів захисту, датчиків витіку на землі, плавких запобіжників) або поломки тумблера увімкнення/вимкнення.	Переведіть головний вимикач живлення у вимкнене положення.
Якщо з блоку витікає вода.	Зупиніть систему.
Вимикач працює зі збоями.	Вимкніть електроживлення.
Якщо на дисплеї користувача відображається номер блоку, блимає лампа індикації роботи та з'являється код несправності.	Повідомте про це монтажника, повідомивши код несправності.

Якщо після виконання перелічених вище дій система як і раніше не працює або працює неправильно, здійсніть перевірку, виконавши такі операції.

Несправність	Ваші дії
Система не працює зовсім.	- Перевірте, чи не припинилося подавання електроживлення. Зачекайте, поки не відновиться подача електроживлення. Якщо збій живлення стався під час роботи системи, вона автоматично відновить роботу, коли живлення відновиться. - Перевірте, чи не перегорів плавкий запобіжник і чи не спрацював автоматичний розмикач ланцюга. Якщо необхідно, замініть запобіжник або переведіть розмикач ланцюга в робоче положення.
Якщо система працює в режимі «тільки вентиляція», але вимикається під час переходу в режим охолодження або в режим обігріву:	- Перевірте, чи не перекрито сторонніми предметами забір повітря в систему або викид повітря з неї. Усуньте перешкоди вільній циркуляції повітря. - Перевірте, чи не відображається символ  («час очистити повітряний фільтр») на дисплеї інтерфейсу користувача. (Див. параграф «13 Технічне обслуговування» на стор. 42 та розділ «Технічне обслуговування» інструкції з внутрішнього блоку).

14 Пошук та усунення несправностей

Несправність	Ваші дії
Система працює, але повітря недостатньо охолоджується чи нагрівається.	- Перевірте, чи не перекритий сторонніми предметами забір повітря в систему або викид повітря з неї. Усуньте перешкоди вільної циркуляції повітря. - Перевірте, чи не засмічений повітряний фільтр (див. розділ «Технічне обслуговування» інструкції з внутрішнього блоку). - Перевірте значення температури. - Перевірте швидкість обертання вентилятора за допомогою інтерфейсу користувача. - Перевірте, чи не відчинені вікна та двері. Закрийте їх, щоб запобігти припливу зовнішнього повітря в приміщення. - Перевірте, чи не в приміщенні занадто багато людей під час роботи системи на охолодження. Переконайтеся, що у приміщенні немає додаткових джерел тепла. - Перевірте, чи не потрапляють у приміщення прямі сонячні промені. Завісьте вікна. - Переконайтеся, що напрям повітряного потоку вибрано правильно.

Якщо після виконання перелічених вище дій вирішити проблему самостійно не вдалося, зверніться до монтажника та повідомте ознаки несправності, повну назву моделі пристрою (якщо можливо, із заводським номером) та дату монтажу (може бути вказано у гарантійній картці).

14.1 Коды збою: загальне подання

У разі появи коду несправності на дисплеї інтерфейсу користувача внутрішнього блоку зверніться до монтажника та повідомте йому код несправності, тип блоку та його серійний номер (цю інформацію можна знайти на паспортній табличці блоку).

Для довідки наведено список кодів несправності. Залежно від рівня коду несправності, код можна скинути натисканням кнопки УВІМК/ВИМК. Якщо цього не вдається, зверніться за консультацією до монтажника.

Основний код	Зміст
A0	Спрацював зовнішній запобіжний пристрій
A1	Відмова EEPROM (внутрішній блок)
A3	Несправність дренажної системи (внутрішній блок)
A6	Несправність електромотора вентилятора (внутрішній блок)
A7	Несправність електромотора повітряної заслінки (внутрішній блок)
A9	Несправність розширювального клапана (внутрішній блок)
AF	Несправність дренажу (внутрішній блок)

Основний код	Зміст
AH	Несправність фільтра пиловловлювальної камери (внутрішній блок)
AJ	Несправність установки рівня продуктивності (внутрішній блок)
C1	Несправність передавання керуючих сигналів між платами головного та підпорядкованих блоків (внутрішніх)
C4	Несправність термістора теплообмінника (внутрішній блок, рідкий холодоагент)
C5	Несправність термістора теплообмінника (внутрішній блок, газоподібний холодоагент)
C9	Несправність термістора всмоктуваного повітря (внутрішній блок)
CA	Несправність термістора повітря, що нагнітається (внутрішній блок)
CE	Несправність датчика руху або температури підлоги (внутрішній блок)
CJ	Несправність термістора інтерфейсу користувача (внутрішній блок)
E1	Несправність плати (зовнішній блок)
E2	Спрацював визначник витоку струму (зовнішній блок)
E3	Спрацювало реле високого тиску
E4	Несправність за низьким тиском (зовнішній блок)
E5	Виявлення блокування компресора (зовнішній блок)
E7	Несправність електромотора вентилятора (зовнішній блок)
E9	Несправність електронного розширювального клапана (зовнішній блок)
F3	Несправність за температурою нагнітання (зовнішній блок)
F4	Ненормальна температура всмоктування (зовнішній блок)
F6	Виявлення надлишку холодоагенту
H3	Несправність реле високого тиску
H4	Несправність реле низького тиску
H7	Збій електромотора вентилятора (зовнішній блок)
	Несправність датчика температури навколишнього повітря (зовнішній блок)
J1	Несправність датчика тиску
	Несправність датчика струму
J3	Несправність датчика температури нагнітання (зовнішній блок)
J4	Несправність датчика температури газоподібного холодоагенту в теплообміннику (зовнішній блок)
J5	Несправність датчика температури всмоктування (зовнішній блок)
J6	Несправність датчика температури розморожування (зовнішній блок)
J7	Несправність датчика температури рідкого холодоагенту (після теплообмінника підохолодження HE) (зовнішній блок)
J8	Несправність датчика температури рідкого холодоагенту (змійовик) (зовнішній блок)
J9	Несправність датчика температури газоподібного холодоагенту (після теплообмінника підохолодження HE) (зовнішній блок)

14 Пошук та усунення несправностей

Основний код	Зміст
JR	Несправність датчика високого тиску (S1NPH)
JC	Несправність датчика низького тиску (S1NPL)
L1	Відхилення у роботі плати INV
L4	Ненормальна температура ребер
L5	Відмова плати інвертора
LB	Виявлено перевантаження компресора по струму
L9	Блокування компресора (запуск)
LC	Електропроводка керування між зовнішнім блоком та інвертором: Збій керування INV
P1	INV: розбаланс напруги живлення
P4	Несправність термістора ребер
PJ	Несправність встановлення рівня продуктивності (зовнішній блок)
U0	Ненормальне падіння низького тиску, відмова розширювального клапана
U1	Несправність із перефазування живлення
U2	INV: недостатня напруга живлення
U3	Не виконано пробний запуск системи
U4	Відмова електропроводки, що з'єднує внутрішні та зовнішні блоки
U5	Відхилення в роботі інтерфейсу користувача – внутрішній зв'язок
U7	Відмова електропроводки до внутрішнього/зовнішнього блоку
U8	Збій зв'язку між головним та підлеглими інтерфейсами користувача
U9	Невідповідність систем. Поєднання внутрішніх блоків несумісних типів. Несправність внутрішнього блоку.
UR	Несправність з'єднання або невідповідність типів чи моделей внутрішніх блоків
UC	Централізоване дублювання адрес
UE	Збій зв'язку з пристроєм централізованого управління – внутрішній блок
UF	Несправність автоматичного призначення адрес (непослідовність)
UH	Несправність автоматичного призначення адрес (непослідовність)

14.2 Ознаки, що не є ознаками несправності системи

Ознаки, що не вказують на неполадки системи:

14.2.1 Ознака: Система не працює

- Кондиціонер включається не відразу після натискання кнопки УВІМК/ВИМК на інтерфейсі користувача. Якщо лампа індикації світиться, система справна. Якщо натиснути на пускову кнопку незабаром після вимкнення кондиціонера, то він запуститься не раніше, ніж через 5 хвилин, щоб уникнути перевантаження електромотора компресора. Така сама затримка запуску матиме місце і у разі перемикання режимів роботи системи.
- Якщо на інтерфейсі користувача відображається символ централізованого керування, то після натискання кнопки кнопки дисплей буде кілька секунд блимати. Блимання дисплея говорить про те, що інтерфейсом користувача скористатися поки що не можна.

- Система не вмикається одразу після включення живлення. Зачекайте хвилину, щоб мікропроцесор підготувався до управління системою.

14.2.2 Ознака: Можлива робота в режимі вентиляції, а охолодження та обігрів не працюють

Відразу після включення живлення. Мікрокомп'ютер починає підготовку до роботи та перевіряє наявність зв'язку з усіма внутрішніми блоками. Дочекайтесь завершення процесу максимум через 12 хвилин.

14.2.3 Ознака: Сила потоку повітря не відповідає заданій

Швидкість роботи вентилятора не змінюється, навіть якщо натиснути кнопку регулювання його обертів. Під час роботи в режимі обігріву, коли температура в приміщенні досягла заданого значення, зовнішній блок вимикається, а вентилятор внутрішнього блоку починає обертатися з найменшою швидкістю. Це зроблено, щоб уникнути подачі струменя холодного повітря безпосередньо на присутніх у приміщенні. Коли інший внутрішній блок працює в режимі обігріву, швидкість вентилятора не зміниться навіть якщо натиснути відповідну кнопку.

14.2.4 Ознака: Напрямок потоку повітря не відповідає заданому

Напрямок потоку повітря не відповідає відображуваному на дисплеї інтерфейсу користувача. Напрямок потоку повітря не змінюється. Причина полягає в тому, що блок керується мікрокомп'ютером.

14.2.5 Ознака: 3 блоку (внутрішнього) йде біла пара

- При високій вологості під час роботи в режимі охолодження. Якщо внутрішній простір (у тому числі теплообмінник) внутрішнього блоку дуже забруднений, розподіл повітря в приміщенні може стати нерівномірним. У цьому випадку необхідно очищення внутрішнього блоку зсередини. Для отримання детальної інформації про це зверніться до дилера. Процедура очищення потребує участі кваліфікованих спеціалістів сервісної служби.
- Відразу ж після припинення роботи на охолодження за низької температури повітря та низької вологості в приміщенні. Причиною є перетікання мідними трубками теплового газоподібного холодоагенту у випарник внутрішнього блоку, що викликає утворення пари.

14.2.6 Ознака: 3 блоку (внутрішнього або зовнішнього) йде біла пара

Під час переходу з режиму розморожування в режим обігріву. Волога, що утворилася при розморожуванні, стає паром і виходить із блоку.

14.2.7 Ознака: На дисплеї користувача з'являється значок "U4" або "U5", блок зупиняється, а через кілька хвилин перезапускається

Це відбувається через те, що інтерфейс користувача вловлює перешкоди від інших електроприладів, крім кондиціонера. Внаслідок впливу перешкод зв'язок між блоками переривається, що змушує їх зупинитися. Робота автоматично відновлюється, коли перешкоди зникають.

15 Транспортування

14.2.8 Ознака: Шум, що видається кондиціонером (внутрішнім блоком)

- Слабкий шиплячий і булькаючий звук, який чути одразу ж після подачі живлення на кондиціонер. Електронний терморегулюючий клапан, що знаходиться всередині блоку, починає працювати, що створює характерний шум. Цей звук зникає приблизно через одну хвилину.
- Тривалий шелестячий звук, чутий під час роботи на охолодження або під час вимкнення. Це звук видає працюючий дренажний насос (поставляється по додатковому замовленню).
- Потріскування, яке чути після припинення роботи на обігрів. Цей шум виробляють пластикові деталі при деформаціях, спричинених зміною температури.
- Шиплячі та хлюпаючі звуки, які чути під час припинення роботи внутрішнього блоку. Ці звуки чути і під час роботи іншого внутрішнього блоку. Щоб мастило та холодоагент не «зависали» в непрацюючій системі, невелика кількість холодоагенту продовжує циркулювати.

14.2.9 Ознака: Шум, що видається кондиціонером (внутрішнім або зовнішнім блоком)

- Тривалий звук, що шипить, низького тону, який чути при роботі в режимі охолодження або розморожування. Цей звук видається газоподібним холодоагентом, що циркулює трубопроводами зовнішнього і внутрішнього блоків.
- Шиплячий звук, який чути при запуску або відразу після припинення роботи, у тому числі в режимі розморожування. Цей звук викликаний припиненням або зміною швидкості циркуляції холодоагенту.

14.2.10 Ознака: Шум, що видається кондиціонером (зовнішнім блоком)

Зміна тону шуму працюючого блоку. Це є наслідком зміни частоти обертання електродвигуна.

14.2.11 Ознака: З блоку виходить пил

Коли блок використовується вперше після тривалої перерви. Це відбувається тому, що до блоку потрапив пил.

14.2.12 Ознака: Блоки видають сторонні запахи

Кондиціонер поглинає запахи, що містяться в повітрі приміщення (запахи меблів, тютюнового диму тощо), які потім знову надходять до приміщення.

14.2.13 Ознака: Вентилятор зовнішнього блоку не обертається

Під час роботи. Швидкість обертання вентилятора контролюється з метою оптимізації роботи пристрою.

14.2.14 Ознака: На дисплеї з'являється значок «88»

Це може статися відразу після подачі живлення на кондиціонер і означає, що інтерфейс користувача знаходиться в нормальному стані. Значок на дисплеї відображається протягом 1 хвилини.

14.2.15 Ознака: Після нетривалої роботи на обігрів компресор зовнішнього блоку не вимикається

Це необхідно для того, щоб у компресорі не залишалося холодоагенту. Через 5-10 хвилин блок відключиться сам.

14.2.16 Ознака: Внутрішня частина зовнішнього блоку залишається теплою, хоча він не працює

Це з роботою нагрівача картера компресора, що забезпечує його плавний запуск.

14.2.17 Ознака: При зупиненому внутрішньому блоці відчувається гаряче повітря

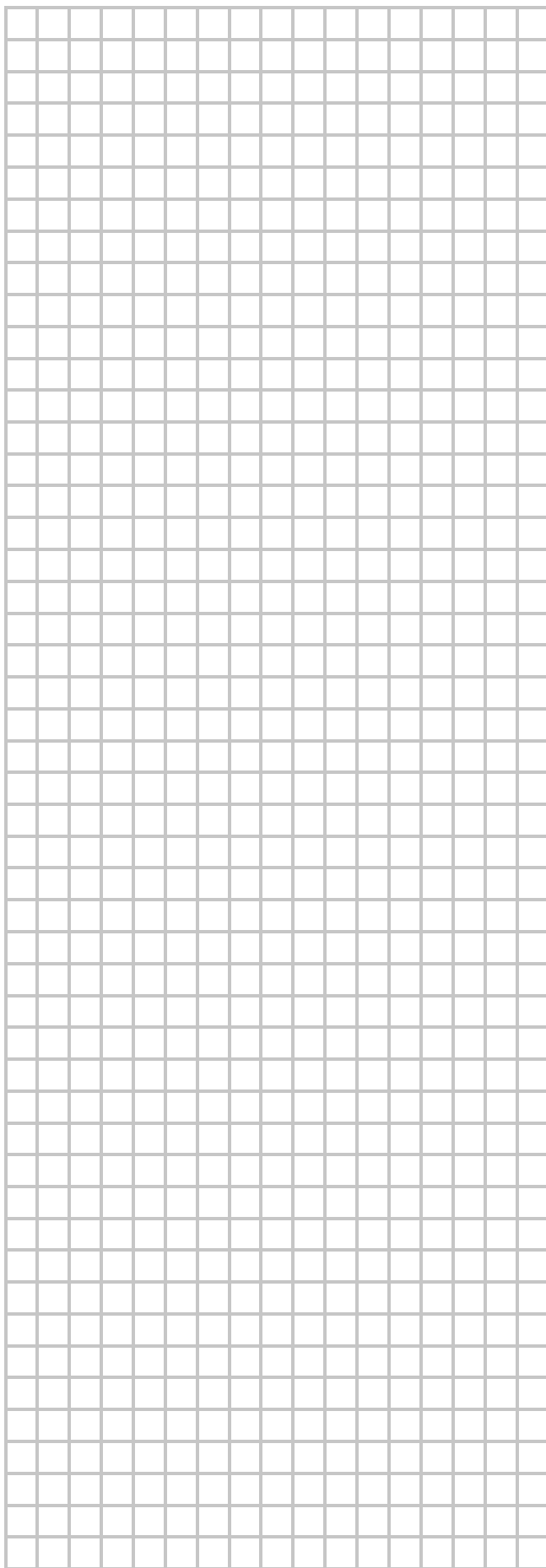
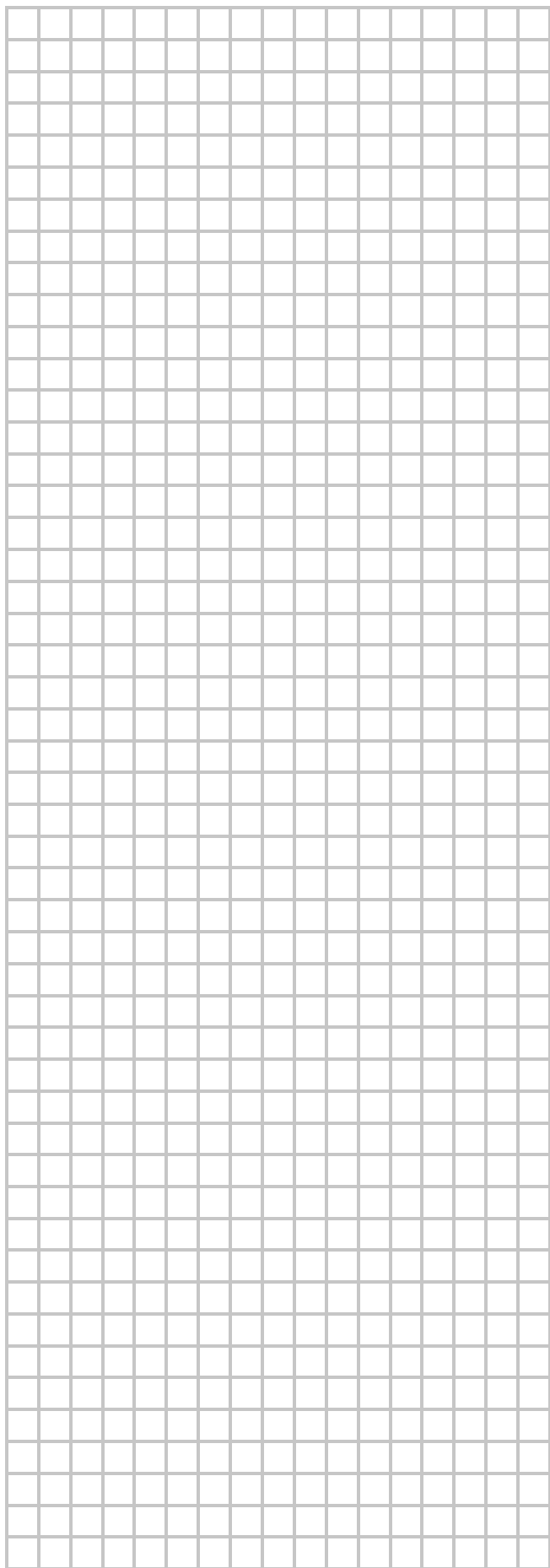
В одній системі встановлено декілька різних внутрішніх блоків. Коли працює один блок, деяка кількість холодоагенту, як і раніше, протікає по інших.

15 Транспортування

У разі потреби в переміщенні та повторному встановленні блоку у зборі звертайтеся до дилера у своєму регіоні. Переміщення блоків вимагає технічних навичок.

16 Утилізація

У цьому блоці застосовується гідрофторвуглець. З питань утилізації блоку звертайтеся до дилера у своєму регіоні. Закон наказує проводити збір, транспортування та утилізацію холодоагенту відповідно до нормативів збору та знищення гідрофторвуглецю.





Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P400263-1F 2017.02