

FOR SERVICE PERSONNEL ONLY

HITACHI OUTDOOR UNIT INSTALLATION MANUAL

MODEL



RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

- Carefully read through the procedures of proper installation before starting installation work.
- The sales agent should inform customers regarding the correct operation of installation.

Tools Needed For Installation Work

- (Mark ① is exclusive use tool for R410A, R32) ②
- Screwdriver
 - Measuring Tape
 - Knife
 - Saw
 - φ6.5mm Power Drill
 - Hexagonal Wrench Key (3/8, 1/2, 3/4, 1, 1.25, 1.5, 1.75, 2, 2.25, 2.5, 2.75, 3, 3.25, 3.5, 3.75, 4, 4.25, 4.5, 4.75, 5, 5.25, 5.5, 5.75, 6, 6.25, 6.5, 6.75, 7, 7.25, 7.5, 7.75, 8, 8.25, 8.5, 8.75, 9, 9.25, 9.5, 9.75, 10, 10.25, 10.5, 10.75, 11, 11.25, 11.5, 11.75, 12, 12.25, 12.5, 12.75, 13, 13.25, 13.5, 13.75, 14, 14.25, 14.5, 14.75, 15, 15.25, 15.5, 15.75, 16, 16.25, 16.5, 16.75, 17, 17.25, 17.5, 17.75, 18, 18.25, 18.5, 18.75, 19, 19.25, 19.5, 19.75, 20, 20.25, 20.5, 20.75, 21, 21.25, 21.5, 21.75, 22, 22.25, 22.5, 22.75, 23, 23.25, 23.5, 23.75, 24, 24.25, 24.5, 24.75, 25, 25.25, 25.5, 25.75, 26, 26.25, 26.5, 26.75, 27, 27.25, 27.5, 27.75, 28, 28.25, 28.5, 28.75, 29, 29.25, 29.5, 29.75, 30, 30.25, 30.5, 30.75, 31, 31.25, 31.5, 31.75, 32, 32.25, 32.5, 32.75, 33, 33.25, 33.5, 33.75, 34, 34.25, 34.5, 34.75, 35, 35.25, 35.5, 35.75, 36, 36.25, 36.5, 36.75, 37, 37.25, 37.5, 37.75, 38, 38.25, 38.5, 38.75, 39, 39.25, 39.5, 39.75, 40, 40.25, 40.5, 40.75, 41, 41.25, 41.5, 41.75, 42, 42.25, 42.5, 42.75, 43, 43.25, 43.5, 43.75, 44, 44.25, 44.5, 44.75, 45, 45.25, 45.5, 45.75, 46, 46.25, 46.5, 46.75, 47, 47.25, 47.5, 47.75, 48, 48.25, 48.5, 48.75, 49, 49.25, 49.5, 49.75, 50, 50.25, 50.5, 50.75, 51, 51.25, 51.5, 51.75, 52, 52.25, 52.5, 52.75, 53, 53.25, 53.5, 53.75, 54, 54.25, 54.5, 54.75, 55, 55.25, 55.5, 55.75, 56, 56.25, 56.5, 56.75, 57, 57.25, 57.5, 57.75, 58, 58.25, 58.5, 58.75, 59, 59.25, 59.5, 59.75, 60, 60.25, 60.5, 60.75, 61, 61.25, 61.5, 61.75, 62, 62.25, 62.5, 62.75, 63, 63.25, 63.5, 63.75, 64, 64.25, 64.5, 64.75, 65, 65.25, 65.5, 65.75, 66, 66.25, 66.5, 66.75, 67, 67.25, 67.5, 67.75, 68, 68.25, 68.5, 68.75, 69, 69.25, 69.5, 69.75, 70, 70.25, 70.5, 70.75, 71, 71.25, 71.5, 71.75, 72, 72.25, 72.5, 72.75, 73, 73.25, 73.5, 73.75, 74, 74.25, 74.5, 74.75, 75, 75.25, 75.5, 75.75, 76, 76.25, 76.5, 76.75, 77, 77.25, 77.5, 77.75, 78, 78.25, 78.5, 78.75, 79, 79.25, 79.5, 79.75, 80, 80.25, 80.5, 80.75, 81, 81.25, 81.5, 81.75, 82, 82.25, 82.5, 82.75, 83, 83.25, 83.5, 83.75, 84, 84.25, 84.5, 84.75, 85, 85.25, 85.5, 85.75, 86, 86.25, 86.5, 86.75, 87, 87.25, 87.5, 87.75, 88, 88.25, 88.5, 88.75, 89, 89.25, 89.5, 89.75, 90, 90.25, 90.5, 90.75, 91, 91.25, 91.5, 91.75, 92, 92.25, 92.5, 92.75, 93, 93.25, 93.5, 93.75, 94, 94.25, 94.5, 94.75, 95, 95.25, 95.5, 95.75, 96, 96.25, 96.5, 96.75, 97, 97.25, 97.5, 97.75, 98, 98.25, 98.5, 98.75, 99, 99.25, 99.5, 99.75, 100, 100.25, 100.5, 100.75, 101, 101.25, 101.5, 101.75, 102, 102.25, 102.5, 102.75, 103, 103.25, 103.5, 103.75, 104, 104.25, 104.5, 104.75, 105, 105.25, 105.5, 105.75, 106, 106.25, 106.5, 106.75, 107, 107.25, 107.5, 107.75, 108, 108.25, 108.5, 108.75, 109, 109.25, 109.5, 109.75, 110, 110.25, 110.5, 110.75, 111, 111.25, 111.5, 111.75, 112, 112.25, 112.5, 112.75, 113, 113.25, 113.5, 113.75, 114, 114.25, 114.5, 114.75, 115, 115.25, 115.5, 115.75, 116, 116.25, 116.5, 116.75, 117, 117.25, 117.5, 117.75, 118, 118.25, 118.5, 118.75, 119, 119.25, 119.5, 119.75, 120, 120.25, 120.5, 120.75, 121, 121.25, 121.5, 121.75, 122, 122.25, 122.5, 122.75, 123, 123.25, 123.5, 123.75, 124, 124.25, 124.5, 124.75, 125, 125.25, 125.5, 125.75, 126, 126.25, 126.5, 126.75, 127, 127.25, 127.5, 127.75, 128, 128.25, 128.5, 128.75, 129, 129.25, 129.5, 129.75, 130, 130.25, 130.5, 130.75, 131, 131.25, 131.5, 131.75, 132, 132.25, 132.5, 132.75, 133, 133.25, 133.5, 133.75, 134, 134.25, 134.5, 134.75, 135, 135.25, 135.5, 135.75, 136, 136.25, 136.5, 136.75, 137, 137.25, 137.5, 137.75, 138, 138.25, 138.5, 138.75, 139, 139.25, 139.5, 139.75, 140, 140.25, 140.5, 140.75, 141, 141.25, 141.5, 141.75, 142, 142.25, 142.5, 142.75, 143, 143.25, 143.5, 143.75, 144, 144.25, 144.5, 144.75, 145, 145.25, 145.5, 145.75, 146, 146.25, 146.5, 146.75, 147, 147.25, 147.5, 147.75, 148, 148.25, 148.5, 148.75, 149, 149.25, 149.5, 149.75, 150, 150.25, 150.5, 150.75, 151, 151.25, 151.5, 151.75, 152, 152.25, 152.5, 152.75, 153, 153.25, 153.5, 153.75, 154, 154.25, 154.5, 154.75, 155, 155.25, 155.5, 155.75, 156, 156.25, 156.5, 156.75, 157, 157.25, 157.5, 157.75, 158, 158.25, 158.5, 158.75, 159, 159.25, 159.5, 159.75, 160, 160.25, 160.5, 160.75, 161, 161.25, 161.5, 161.75, 162, 162.25, 162.5, 162.75, 163, 163.25, 163.5, 163.75, 164, 164.25, 164.5, 164.75, 165, 165.25, 165.5, 165.75, 166, 166.25, 166.5, 166.75, 167, 167.25, 167.5, 167.75, 168, 168.25, 168.5, 168.75, 169, 169.25, 169.5, 169.75, 170, 170.25, 170.5, 170.75, 171, 171.25, 171.5, 171.75, 172, 172.25, 172.5, 172.75, 173, 173.25, 173.5, 173.75, 174, 174.25, 174.5, 174.75, 175, 175.25, 175.5, 175.75, 176, 176.25, 176.5, 176.75, 177, 177.25, 177.5, 177.75, 178, 178.25, 178.5, 178.75, 179, 179.25, 179.5, 179.75, 180, 180.25, 180.5, 180.75, 181, 181.25, 181.5, 181.75, 182, 182.25, 182.5, 182.75, 183, 183.25, 183.5, 183.75, 184, 184.25, 184.5, 184.75, 185, 185.25, 185.5, 185.75, 186, 186.25, 186.5, 186.75, 187, 187.25, 187.5, 187.75, 188, 188.25, 188.5, 188.75, 189, 189.25, 189.5, 189.75, 190, 190.25, 190.5, 190.75, 191, 191.25, 191.5, 191.75, 192, 192.25, 192.5, 192.75, 193, 193.25, 193.5, 193.75, 194, 194.25, 194.5, 194.75, 195, 195.25, 195.5, 195.75, 196, 196.25, 196.5, 196.75, 197, 197.25, 197.5, 197.75, 198, 198.25, 198.5, 198.75, 199, 199.25, 199.5, 199.75, 200, 200.25, 200.5, 200.75, 201, 201.25, 201.5, 201.75, 202, 202.25, 202.5, 202.75, 203, 203.25, 203.5, 203.75, 204, 204.25, 204.5, 204.75, 205, 205.25, 205.5, 205.75, 206, 206.25, 206.5, 206.75, 207, 207.25, 207.5, 207.75, 208, 208.25, 208.5, 208.75, 209, 209.25, 209.5, 209.75, 210, 210.25, 210.5, 210.75, 211, 211.25, 211.5, 211.75, 212, 212.25, 212.5, 212.75, 213, 213.25, 213.5, 213.75, 214, 214.25, 214.5, 214.75, 215, 215.25, 215.5, 215.75, 216, 216.25, 216.5, 216.75, 217, 217.25, 217.5, 217.75, 218, 218.25, 218.5, 218.75, 219, 219.25, 219.5, 219.75, 220, 220.25, 220.5, 220.75, 221, 221.25, 221.5, 221.75, 222, 222.25, 222.5, 222.75, 223, 223.25, 223.5, 223.75, 224, 224.25, 224.5, 224.75, 225, 225.25, 225.5, 225.75, 226, 226.25, 226.5, 226.75, 227, 227.25, 227.5, 227.75, 228, 228.25, 228.5, 228.75, 229, 229.25, 229.5, 229.75, 230, 230.25, 230.5, 230.75, 231, 231.25, 231.5, 231.75, 232, 232.25, 232.5, 232.75, 233, 233.25, 233.5, 233.75, 234, 234.25, 234.5, 234.75, 235, 235.25, 235.5, 235.75, 236, 236.25, 236.5, 236.75, 237, 237.25, 237.5, 237.75, 238, 238.25, 238.5, 238.75, 239, 239.25, 239.5, 239.75, 240, 240.25, 240.5, 240.75, 241, 241.25, 241.5, 241.75, 242, 242.25, 242.5, 242.75, 243, 243.25, 243.5, 243.75, 244, 244.25, 244.5, 244.75, 245, 245.25, 245.5, 245.75, 246, 246.25, 246.5, 246.75, 247, 247.25, 247.5, 247.75, 248, 248.25, 248.5, 248.75, 249, 249.25, 249.5, 249.75, 250, 250.25, 250.5, 250.75, 251, 251.25, 251.5, 251.75, 252, 252.25, 252.5, 252.75, 253, 253.25, 253.5, 253.75, 254, 254.25, 254.5, 254.75, 255, 255.25, 255.5, 255.75, 256, 256.25, 256.5, 256.75, 257, 257.25, 257.5, 257.75, 258, 258.25, 258.5, 258.75, 259, 259.25, 259.5, 259.75, 260, 260.25, 260.5, 260.75, 261, 261.25, 261.5, 261.75, 262, 262.25, 262.5, 262.75, 263, 263.25, 263.5, 263.75, 264, 264.25, 264.5, 264.75, 265, 265.25, 265.5, 265.75, 266, 266.25, 266.5, 266.75, 267, 267.25, 267.5, 267.75, 268, 268.25, 268.5, 268.75, 269, 269.25, 269.5, 269.75, 270, 270.25, 270.5, 270.75, 271, 271.25, 271.5, 271.75, 272, 272.25, 272.5, 272.75, 273, 273.25, 273.5, 273.75, 274, 274.25, 274.5, 274.75, 275, 275.25, 275.5, 275.75, 276, 276.25, 276.5, 276.75, 277, 277.25, 277.5, 277.75, 278, 278.25, 278.5, 278.75, 279, 279.25, 279.5, 279.75, 280, 280.25, 280.5, 280.75, 281, 281.25, 281.5, 281.75, 282, 282.25, 282.5, 282.75, 283, 283.25, 283.5, 283.75, 284, 284.25, 284.5, 284.75, 285, 285.25, 285.5, 285.75, 286, 286.25, 286.5, 286.75, 287, 287.25, 287.5, 287.75, 288, 288.25, 288.5, 288.75, 289, 289.25, 289.5, 289.75, 290, 290.25, 290.5, 290.75, 291, 291.25, 291.5, 291.75, 292, 292.25, 292.5, 292.75, 293, 293.25, 293.5, 293.75, 294, 294.25, 294.5, 294.75, 295, 295.25, 295.5, 295.75, 296, 296.25, 296.5, 296.75, 297, 297.25, 297.5, 297.75, 298, 298.25, 298.5, 298.75, 299, 299.25, 299.5, 299.75, 300, 300.25, 300.5, 300.75, 301, 301.25, 301.5, 301.75, 302, 302.25, 302.5, 302.75, 303, 303.25, 303.5, 303.75, 304, 304.25, 304.5, 304.75, 305, 305.25, 305.5, 305.75, 306, 306.25, 306.5, 306.75, 307, 307.25, 307.5, 307.75, 308, 308.25, 308.5, 308.75, 309, 309.25, 309.5, 309.75, 310, 310.25, 310.5, 310.75, 311, 311.25, 311.5, 311.75, 312, 312.25, 312.5, 312.75, 313, 313.25, 313.5, 313.75, 314, 314.25, 314.5, 314.75, 315, 315.25, 315.5, 315.75, 316, 316.25, 316.5, 316.75, 317, 317.25, 317.5, 317.75, 318, 318.25, 318.5, 318.75, 319, 319.25, 319.5, 319.75, 320, 320.25, 320.5, 320.75, 321, 321.25, 321.5, 321.75, 322, 322.25, 322.5, 322.75, 323, 323.25, 323.5, 323.75, 324, 324.25, 324.5, 324.75, 325, 325.25, 325.5, 325.75, 326, 326.25, 326.5, 326.75, 327, 327.25, 327.5, 327.75, 328, 328.25, 328.5, 328.75, 329, 329.25, 329.5, 329.75, 330, 330.25, 330.5, 330.75, 331, 331.25, 331.5, 331.75, 332, 332.25, 332.5, 332.75, 333, 333.25, 333.5, 333.75, 334, 334.25, 334.5, 334.75, 335, 335.25, 335.5, 335.75, 336, 336.25, 336.5, 336.75, 337, 337.25, 337.5, 337.75, 338, 338.25, 338.5, 338.75, 339, 339.25, 339.5, 339.75, 340, 340.25, 340.5, 340.75, 341, 341.25, 341.5, 341.75, 342, 342.25, 342.5, 342.75, 343, 343.25, 343.5, 343.75, 344, 344.25, 344.5, 344.75, 345, 345.25, 345.5, 345.75, 346, 346.25, 346.5, 346.75, 347, 347.25, 347.5, 347.75, 348, 348.25, 348.5, 348.75, 349, 349.25, 349.5, 349.75, 350, 350.25, 350.5, 350.75, 351, 351.25, 351.5, 351.75, 352, 352.25, 352.5, 352.75, 353, 353.25, 353.5, 353.75, 354, 354.25, 354.5, 354.75, 355, 355.25, 355.5, 355.75, 356, 356.25, 356.5, 356.75, 357, 357.25, 357.5, 357.75, 358, 358.25, 358.5, 358.75, 359, 359.25, 359.5, 359.75, 360, 360.25, 360.5, 360.75, 361, 361.25, 361.5, 361.75, 362, 362.25, 362.5, 362.75, 363, 363.25, 363.5, 363.75, 364, 364.25, 364.5, 364.75, 365, 365.25, 365.5, 365.75, 366, 366.25, 366.5, 366.75, 367, 367.25, 367.5, 367.75, 368, 368.25, 368.5, 368.75, 369, 369.25, 369.5, 369.75, 370, 370.25, 370.5, 370.75, 371, 371.25, 371.5, 371.75, 372, 372.25, 372.5, 372.75, 373, 373.25, 373.5, 373.75, 374, 374.25, 374.5, 374.75, 375, 375.25, 375.5, 375.75, 376, 376.25, 376.5, 376.75, 377, 377.25, 377.5, 377.75, 378, 378.25, 378.5, 378.75, 379, 379.25, 379.5, 379.75, 380, 380.25, 380.5, 380.75, 381, 381.25, 381.5, 381.75, 382, 382.25, 382.5, 382.75, 383, 383.25, 383.5, 383.75, 384, 384.25, 384.5, 384.75, 385, 385.25, 385.5, 385.75, 386, 386.25, 386.5, 386.75, 387, 387.25, 387.5, 387.75, 388, 388.25, 388.5, 388.75, 389, 389.25, 389.5, 389.75, 390, 390.25, 390.5, 390.75, 391, 391.25, 391.5, 391.75, 392, 392.25, 392.5, 392.75, 393, 393.25, 393.5, 393.75, 394, 394.25, 394.5, 394.75, 395, 395.25, 395.5, 395.75, 396, 396.25, 396.5, 396.75, 397, 397.25, 397.5, 397.75, 398, 398.25, 398.5, 398.75, 399, 399.25, 399.5, 399.75, 400, 400.25, 400.5, 400.75, 401, 401.25, 401.5, 401.75, 402, 402.25, 402.5, 402.75, 403, 403.25, 403.5, 403.75, 404, 404.25, 404.5, 404.75, 405, 405.25, 405.5, 405.75, 406, 406.25, 406.5, 406.75, 407, 407.25, 407.5, 407.75, 408, 408.25, 408.5, 408.75, 409, 409.25, 409.5, 409.75, 410, 410.25, 410.5, 410.75, 411, 411.25, 411.5, 411.75, 412, 412.25, 412.5, 412.75, 413, 413.25, 413.5, 413.75, 414, 414.25, 414.5, 414.75, 415, 415.25, 415.5, 415.75, 416, 416.25, 416.5, 416.75, 417, 417.25, 417.5, 417.75, 418, 418.25, 418.5, 418.75, 419, 419.25, 419.5, 419.75, 420, 420.25, 420.5, 420.75, 421, 421.25, 421.5, 421.75, 422, 422.25, 422.5, 422.75, 423, 423.25, 423.5, 423.75, 424, 424.25, 424.5, 424.75, 425, 425.25, 425.5, 425.75, 426, 426.25, 426.5, 426.75, 427, 427.25, 427.5, 427.75, 428, 428.25, 428.5, 428.75, 429, 429.25, 429.5, 429.75, 430, 430.25, 430.5, 430.75, 431, 431.25, 431.5, 431.75, 432, 432.25, 432.5, 432.75, 433, 433.25, 433.5, 433.75, 434, 434.25, 434.5, 434.75, 435, 435.25, 435.5, 435.75, 436, 436.25, 436.5, 436.75, 437, 437.25, 437.5, 437.75, 438, 438.25, 438.5, 438.75, 439, 439.25, 43

NUR FÜR WARTUNGSPERSONAL

HITACHI AUSSENGERÄT INSTALLATIONSANLEITUNG

MODELL **RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE**

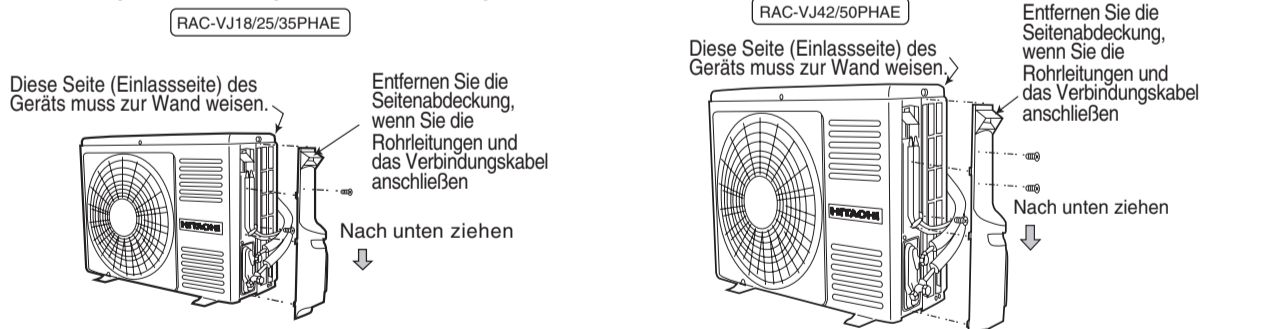
SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Dieses Gerät ist mit R32 gefüllt.
- Die Inhalte dieses Abschnitts sind für die Gewährleistung der Sicherheit unerlässlich. Achten Sie besonders auf die folgenden Symbole:
 - WARNUNG** Ein falsches Vorgehen bei der Installation kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.
 - VORSICHT** Eine unsachgemäße Installation kann schwerwiegende Folgen haben.
 - Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel angeschlossen ist.
 - Dieses abgebildete Symbol weist auf ein Verbot hin.
- Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts nach der Installation. Erklären Sie dem Kunden den ordnungsgemäßen Betrieb und die korrekte Wartung des Geräts entsprechend dem Benutzerhandbuch. Bitten Sie den Kunden, diese Installationsanleitung zusammen mit der Bedienungsanleitung aufzubewahren.

WARNUNG

- Befragen Sie Ihren Händler oder einen qualifizierten Techniker mit der Installation des Geräts. Wenn Sie das Gerät selbst installieren, kann es zu Wasserlecks, Kurzschlüssen oder einem Brand kommen.
- Beachten Sie bei der Installation die Anweisungen im Installationshandbuch. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen und einem Brand führen.
- Stellen Sie sicher, dass die Geräte nur an Stellen montiert werden, die das Gerätegewicht vollständig tragen können. Andernfalls könnten die Geräte herunterfallen und eine Gefahr darstellen.
- Beachten Sie bei allen elektrischen Arbeiten die Vorschriften zur Elektroinstallation sowie die im Installationshandbuch beschriebenen Methoden. Verwenden Sie nur in Ihrem Land zugelassene Kabel. Verwenden Sie ausschließlich den vorgesehenen Stromkreis. Bei der Verwendung von Kabeln mit anderer Qualität oder bei unsachgemäßer Arbeit kann es zu Kurzschlüssen oder Brand kommen.
- Verwenden Sie die vorgegebenen Kabel, um das Innengerät mit dem Außengerät zu verbinden. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse festsitzen, nachdem die Leiter des Kabels mit den entsprechenden Anschlussklemmen verbunden wurden, damit keine äußeren Kräfte auf den Leitungsanschlussabschnitt der Anschlussleiste einwirken. Ein nicht ordnungsgemäßer Anschluss oder lockere Kontakte können Überhitzung und Feuer zur Folge haben.
- Verwenden Sie die angegebenen Komponenten für die Installationsarbeiten. Andernfalls kann das Gerät herunterfallen, oder es kann zu einem Wasserleck, Stromschlag oder Brand kommen.
- Verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Leitungen für R32. Die Verwendung anderer Leitungen kann Defekte an den Kupferleitungen oder Störungen zur Folge haben.
- Bei der Installation oder beim Transport einer Klimaanlage an einen anderen Ort muss sichergestellt werden, dass ausschließlich das vorgegebene Kältemittel (R32) in den Kühlkreislauf gelangt. Wenn Luft in den Kreislauf gelangt, kann sich der Druckpegel des Kühlkreislaufs anormal erhöhen, wodurch es zu Rissen und Verletzungen kommen kann.
- Installieren Sie niemals einen Trockner an dieser R32-Einheit, um deren Lebensdauer zu gewährleisten.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung, falls ein Kältemittelleck während der Arbeit auftritt. Bei Kontakt von Kältemittelgas mit Feuer können giftige Dämpfe entstehen.
- Vergewissern Sie sich nach Abschluss der Installation, dass kein Kältemittelleck vorhanden ist. Falls Kältemittel in den Raum austritt und mit Feuer in Kontakt kommt (z. B. durch Heizlüfter oder Gasheizgebläse) können giftige Dämpfe entstehen.
- Nicht autorisierte Veränderungen an der Klimaanlage können gefährlich sein. Im Falle einer Funktionsstörung wenden Sie sich an einen Techniker oder Elektriker, der für die Installation und Wartung von Klimaanlage qualifiziert ist. Unsachgemäße Reparaturarbeiten können zu Wasserlecks, Stromschlägen, Brand usw. führen.
- Stellen Sie sicher, dass der Erdungsleiter des Stromversorgungskabels am Außengerät angeschlossen wird sowie eine Erdung zwischen Außen- und Innengerät besteht. Verbinden Sie das Erdungskabel nicht mit Wasser- oder Gasleitungen, Blitzableitern oder dem Erdungskabel des Telefons. Unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- Wenn Sie das Sammeln von Kältemittel (Abpumpen) beenden, stoppen Sie den Kompressor und entfernen dann das Kältemittelrohr. Sollten Sie die Kältemittelleitung entfernen, während der Kompressor in Betrieb ist und das Wartungsventil freigeschaltet ist, wird Luft angesaugt und sehr schnell ein hoher Druck im Gefrierkreislaufsystem aufgebaut, der zu einer Explosion oder zu Verletzungen führen kann.
- Wenn Sie das Gerät installieren, müssen Sie das Kältemittelrohr vor der Inbetriebnahme des Kompressors installieren. Sollte die Kältemittelleitung nicht installiert sein, wenn der Kompressor in Betrieb ist und das Wartungsventil freigeschaltet ist, kann ein anormaler Druck im Kühlkreislauf aufgebaut werden, der zu Rissen oder Verletzungen führen kann.
- Die Elektroarbeiten dürfen weder modifiziert noch eigenmächtig installiert werden. Stellen Sie sicher, dass ein separater Trennschalter verwendet wird. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr durch einen Verbindungsdefekt, Isolationsfehler oder Überstrom.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß an die Klemmenleiste angeschlossen sind und die Klemmenkontakte fest schließen. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr durch Überhitzung der Klemmenkontakte.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussstellen der Elektrokabel frei von Staub sind und festsitzen. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr.

- Stellen Sie das Außengerät auf stabilem Untergrund auf, um Vibrationen und eine Zunahme des Geräuschpegels zu verhindern.
- Legen Sie die Rohrführung fest, nachdem Sie die verschiedenen Arten von verfügbaren Rohren ausgesucht haben.
- Ziehen Sie beim Abnehmen der Seitenabdeckung den Haken nach unten, und ziehen Sie dann am Griff. Installieren Sie die Seitenabdeckung wieder in umgekehrter Reihenfolge wie beim Abnehmen.

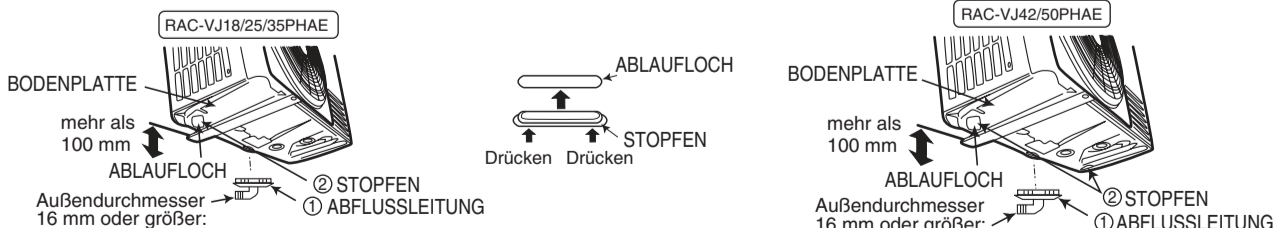


VORSICHT

- Berühren Sie nicht den Sauganschluss, die untere Fläche oder die Aluminiumlamellen des Außengeräts, da dies zu Verletzungen führen kann.

KONDENSWASSERBESEITIGUNG DES AUSSENGERÄTS

- In der Bodenplatte des Außengeräts befinden sich Löcher, damit Kondenswasser ablaufen kann.
- Damit Kondenswasser in den Abfluss laufen kann, wird das Gerät auf einem Ständer oder Block installiert, sodass sich das Gerät 100 mm über dem Boden befindet, wie in der Abbildung gezeigt. Montieren Sie die Abflussleitung an einem Loch.
- Überprüfen Sie nach der Installation, ob die Abflussleitung fest in der Bodenplatte sitzt.



- Installieren Sie das Außengerät horizontal und stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser abläuft.
- Bei einem Einsatz in kalten Umgebungen mit eventuell viel Schnee kann das Kondenswasser an der Bodenplatte gefrieren und den Abfluss verhindern. In diesem Fall entfernen Sie den Stopfen und die Abflussleitung an der Unterseite des Geräts. (Jeweils links und mittig in der Nähe der Abluftöffnung.) Der Abfluss wird erleichtert. Stellen Sie sicher, dass die Entfernung zwischen dem Ablaufloch und dem Untergrund 250 mm oder mehr beträgt.

VORSICHT

- Im Verteilerkasten des Hauses muss ein Trennschalter für das direkt angeschlossene Stromversorgungskabel zum Außengerät installiert sein. Bei anderen Installationen muss ein Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm installiert werden. Ohne Trennschalter besteht Stromschlaggefahr.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Orten, an denen sich entzündbare Gase befinden. Das Außengerät kann in Brand geraten, wenn entzündbare Gase in seiner Nähe entweichen.
- Stellen Sie bei der Installation des Abflussschlauchs einen gleichmäßigen Wasserfluss sicher. Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass das Mobilair nass wird.
- Ein IEC-zugelassenes Netzkabel muss verwendet werden. Netzkabeltyp: NYM.

WAHL DES MONTAGEORTS

(Beachten Sie die folgenden Punkte und holen Sie die Genehmigung des Kunden ein, ehe Sie mit der Installation beginnen.)

- Das Außengerät muss an einer Stelle montiert werden, die das hohe Gewicht tragen kann. Andernfalls verstärken sich Geräusche und Vibrationen.

WARNUNG

VORSICHT

- Auswahl des Installationsorts: Ein geeigneter Installationsort bietet guten Schutz vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung - Faktoren, die unter Umständen die Systemleistung beeinträchtigen können. Darüber hinaus ist eine gute und hindernisfreie Belüftung erforderlich.
- Die vom Gerät abgegebene Luft sollte nicht direkt auf Tiere oder Pflanzen gerichtet sein.
- Die Mindestabstände vom Gerät nach oben, links, rechts und vom sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Mindestens drei dieser Außenflächen müssen sich im Freien befinden.
- Achten Sie darauf, dass die vom Gerät abgegebene Warmluft und Geräusche keine Nachbarn stören.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einer Stelle, an der entzündliche Gase, Dampf, Öl oder Rauch auftreten.
- Der Standort muss so beschaffen sein, dass Wasser problemlos abgelassen werden kann.
- Positionieren Sie das Außengerät und sein Verbindungskabel in einem Abstand von mindestens 1 m von Antennen- oder Signalleitungen von Fernsehgeräten, Radios oder Telefonen. Dadurch werden elektrische Störungen vermieden.

Installation des Außengeräts (Abbildung)

Abmessungen des Montageständers des Außengeräts

Abmessungen des Montageständers des Außengeräts

Komponenten des Außengeräts

Nr.	Artikel	Mge
1	Abflussleitung	1
	Stopfen (VJ18/25/35PHAE)	1
2	Stopfen (VJ42/50PHAE)	2

• Feuchtigkeit beeinträchtigt sehr schnell die Qualität des Kältemittelöls. Es darf kein Wasser in den Kreislauf gelangen. Der Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät sollte weniger als 10 m betragen.

• Das Verbindungsrohr sollte unabhängig von seiner Größe vollständig mit Rohrisolierung abgedeckt und anschließend mit Vinylklebeband umwickelt werden. (Die Umwicklung mit Vinylband schützt die Isolierung vor Beschädigung.)

• So viel Abstand wie möglich lassen

Die Mindestabstände vom Gerät nach oben, links, rechts und vom sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Mindestens drei dieser Außenflächen müssen sich im Freien befinden.

• Anschluss des isolierten Abflussschlauchs. Innendurchmesser 16 mm

Verwenden Sie isolierten Abflussschlauch für die Verlegung der Innenleitungen (handelsübliches Produkt).

• So viel Abstand wie möglich lassen

ABSCHLUSS DER INSTALLATION

Stromversorgung und Betriebstest

Stromversorgung

WARNUNG

- Weder dürfen Sie das Netzkabel modifizieren, noch das lange Kabel zusätzlich verlängern.
- Behalten Sie zusätzliche Kabellänge als Reserve für das Netzkabel und achten Sie darauf, dass keine Kraft von außen auf den Stecker einwirkt, da dies den Kontakt beeinträchtigen kann.
- Befestigen Sie das Netzkabel nicht mit Krampen.
- Das Netzkabel wird schnell warm. Umwickeln Sie das Kabel daher nicht mit Vinylklebeband o. ä.

Betriebstest

- Messen Sie vor dem Funktionstest unbedingt die Versorgungsspannung.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Klimaanlage beim Funktionstest im Normalbetrieb befindet.
 - Im Kühlmodus (Sommer) oder im Heizmodus (Winter) betreiben.
 - Drücken Sie die Temperaturtaste auf der Fernbedienung, um die gewünschte Temperatur auf 16,0 °C für den Kühlmodus bzw. 32,0 °C für den Heizmodus einzustellen.
 - Stellen Sie die Klimaanlage mindestens 20 Minuten lang laufen und vergewissern Sie sich, dass kalte bzw. warme Luft aus der Klimaanlage kommt.
 - Drücken Sie die Ein/Aus-Taste auf der Fernbedienung und vergewissern Sie sich, dass die Klimaanlage den Betrieb einstellt.
- Wenn während des Funktionstests die Anzeigelampen des Innengeräts blinken und ein Signalton erklingt, führen Sie wie nachstehend beschrieben eine Prüfung durch.

Bei der Installation des Außengeräts muss ein mindestens zwei Seiten des Geräts ausreichend Raum für die gute Luftzirkulation bleiben.

Abflussschlauch

Führt Wasser im Kühl- oder Entfeuchterbetrieb vom Innengerät ab.

Verdrahtung und Verrohrung

Lufteinlässe (Rückseite und links)

Luftauslass

Gibt im Heizbetrieb kalte Luft und im Kühl- oder Entfeuchterbetrieb warme Luft ab.

Info zum Außengerät:

- Wenn während des Betriebs des Innengeräts „STOP“ gewählt wird, dreht sich das Gebläse des Außengeräts noch 10 bis 60 Sekunden weiter, um die elektrischen Komponenten zu kühlen.
- Während des Heizbetriebs bildet sich Kondenswasser aufgrund des Entfrostsorgangs. Verdecken Sie nicht die Abflussöffnung des Außengeräts, da das Wasser ansonsten in kalten Umgebungen gefrieren könnte.
- Wenn das Außengerät an der Decke angebracht ist, installieren Sie einen Stopfen und ein Abflusrohr an der Abflussöffnung, um das Wasser abzuführen.

1 Vorbereitung der Rohrleitung

- Schneiden Sie die Kupferleitung mit einem Rohrschneider zu und entfernen Sie den Grat.

VORSICHT

- Grat entfernen, da raue, scharfe Kanten zu Undichtigkeiten führen.
- Halten Sie die bearbeitete Seite beim Entgraten nach unten, damit keine Kupferspäne in die Rohrleitung gelangen.

Setzen Sie vor dem Bördeln die Konusmutter auf.

Außendurchmesser (Ø)	A (mm) Bördelwerkzeug	Drehmoment Werkzeug für R22
6,35 (1/4")	0-0,5	1,0
9,52 (3/8")	0-0,5	1,0
12,7 (1/2")	0-0,5	1,0

2 Rohrleitungsanschluss

VORSICHT

- Beim Entfernen der Konusmutter eines Innengeräts muss zuerst eine Mutter auf der Seite mit dem kleineren Durchmesser entfernt werden, sonst springt eine Dichtungskappe auf der Seite mit dem großen Durchmesser ab. Während der Arbeit darf kein Wasser in die Rohrleitung gelangen.
- Ziehen Sie die Konusmutter mit einem Drehmomentschlüssel an. Achten Sie dabei auf das richtige Drehmoment. Bei zu festem Anziehen der Konusmutter kann diese nach längerer Zeit brechen und ein Kältemittelleck zur Folge haben.

	Außendurchmesser von Rohr (ø)	Drehmoment Nm (kgf cm)
Seite mit kleinem Durchmesser	6,35 (1/4")	13,7 – 18,6 (140 – 190)
Seite mit großem Durchmesser	9,52 (3/8")	34,3 – 44,1 (350 – 450)
Kappe für den Ventilkopf	6,35 (1/4")	19,6 – 24,5 (200 – 250)
Seite mit kleinem Durchmesser	6,35 (1/4")	19,6 – 24,5 (200 – 250)
Seite mit großem Durchmesser	9,52 (3/8")	29,4 – 34,3 (300 – 350)
Ventilkernkappe	12,7 (1/2")	12,3 – 15,7 (125 – 160)

• Gehen Sie beim Biegen des Kupferrohrs vorsichtig vor.

• Schrauben Sie die Schrauben manuell ein, während Sie die Ventile einstellen. Ziehen Sie die Verbindung anschließend mit einem Drehmomentschlüssel fest.

3 Entlüften der Rohrleitung und Prüfen auf Gaslecks

Verwendung der Vakuumpumpe zum Entlüften

- Entfernen Sie die Kappe wie in der Abbildung rechts gezeigt vom Ventilern. Schließen Sie danach den Füllschlauch an. Entfernen Sie die Kappe vom Ventilkopf. Verbinden Sie den Vakuumpumpenadapter mit der Vakuumpumpe und schließen Sie den Füllschlauch an den Adapter an.
- Drehen Sie das Ventil mit der Kennzeichnung „Hi“ des Verteilerventils ganz zu und öffnen Sie das Ventil mit der Kennzeichnung „Lo“ vollständig. Lassen Sie die Vakuumpumpe etwa 10 bis 15 Minuten lang laufen. Drehen Sie anschließend das Ventil mit der Kennzeichnung „Lo“ ganz zu und schalten Sie die Vakuumpumpe aus.
 - Lösen Sie die Spindel des Wartungsventils mit kleinem Durchmesser durch eine Vierteldrehung und ziehen Sie die Spindel anschließend nach 5 bis 6 Sekunden wieder fest.
 - Entfernen Sie den Füllschlauch vom Wartungsventil.
- Drehen Sie die Spindel des Wartungsventils (an 2 Stellen) entgegen dem Uhrzeigersinn vollständig auf, damit das Kühlmittel fließen kann (verwenden Sie dazu einen Inbusschlüssel).
- Ziehen Sie die Kappe am Ventilkopf fest. Stellen Sie sicher, dass im Umfeld der Kappe keine Gaslecks vorhanden sind. Das Entlüften ist damit abgeschlossen.

Prüfen Sie wie rechts abgebildet um einen Gasleckdetektor, ob Gas an der Konusmutterverbindung austritt. Wenn Gas austritt, ziehen Sie die Verbindung weiter fest, um das Leck zu beseitigen.

ABSCHLUSS DER INSTALLATION

Überprüfen der Stromversorgung und des Spannungsbereichs

- Vor der Installation ist die Stromversorgung zu überprüfen, und die erforderliche Verkabelung muss abgeschlossen sein. Zur Auswahl der geeigneten Kabelbelastbarkeit verwenden Sie die Liste unten mit den Kabeldurchmessern für die Verkabelung vom Sicherungskasten der Hausverteilung zum Außengerät unter Berücksichtigung des Anzugstroms.

WARNUNG

- Lassen Sie zu Wartungszwecken beim Verbindungskabel etwas Spiel und sorgen Sie dafür, dass das Kabel mit einem Kabelbinder gesichert ist.
- Befestigen Sie das Verbindungskabel an der Kabelisolierung mithilfe eines Kabelbinders. Üben Sie keinen Druck auf das Kabel aus, da dies zu Überhitzung oder Brand führen kann.

Verkabelung des Außengeräts

- Nehmen Sie für den Kabelanschluss die Seitenabdeckung ab.

WARNUNG

- Wenn Sie die Seitenabdeckung aufgrund des Verbindungskabels nicht anbringen können, drücken Sie das Kabel zur Vorderseite, um die Abdeckung zu befestigen.
- Achten Sie darauf, dass die Haken der Seitenabdeckung festsitzen. Andernfalls kann es zu Wasserlecks kommen, die Kurzschlüsse oder Fehlfunktionen verursachen können.
- Das Verbindungskabel darf nicht mit Wartungsventilen und Rohren in Berührung kommen. (Sie werden beim Heizbetrieb sehr heiß.)

Überprüfen Sie die Leistung der Stromversorgung und andere elektrische Bedingungen am Installationsort.

Bitte Sie den Kunden je nach Modell der zu installierenden Raumklimaanlage, Vorbereitungen für die notwendigen Elektroarbeiten usw. zu treffen.

Zu den Elektroarbeiten gehört auch die Verkabelung des Außengeräts. In Gebieten mit unzuverlässiger Stromversorgung ist der Gebrauch einer Spannungsregulierung empfehlenswert.

- Installieren Sie das Außengerät der Raumklimaanlage in Reichweite des Netzkabels.

4 Prüfen auf Gaslecks

Prüfen Sie wie rechts abgebildet um einen Gasleckdetektor, ob Gas an der Konusmutterverbindung austritt. Wenn Gas austritt, ziehen Sie die Verbindung weiter fest, um das Leck zu beseitigen.

ABSCHLUSS DES NETZKABELS

Verkabelungsmethoden

AC 220-240 V 1ø 50 Hz

Hinweis zum Schneiden des Verbindungskabels

WARNUNG

- Entfernen Sie 10 mm der Kabelisolierung und befestigen Sie die Drahtseele fest an der Klemme. Ziehen anschließend an der Kabelader, um einen festen Kontakt sicherzustellen. Eine unsachgemäße Befestigung kann einen Klemmenbrand zur Folge haben.
- Verwenden Sie nur für den Betrieb von Klimaanlage geeignetes Kabel.
- Beachten Sie für die Verkabelung das Handbuch. Die Verdrahtungstechnik muss den Normen für Elektroinstallationen entsprechen.
- Bei eingeschalteter Stromversorgung gibt es einen Wechselspannungsabfall zwischen den Klemmen L und N. Stellen Sie daher sicher, dass Sie den Stecker aus der Steckdose gezogen haben.
- Wenn die Sicherung (F5 oder F6) durch einen falschen Anschluss des Stromkabels durchgebrannt ist, kann sie durch Austausch wiederhergestellt werden (Wartungsteilnr. HWRAC-50NX2 A52). Wechseln Sie die durchgebrannte Sicherung aus, nachdem Sie das Kabel korrekt angeschlossen haben.

KÜHLMITTELINFORMATION

MODELL	Kühlmittel (kg)	PRP	t CO2 eq.
RAC-VJ18PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE			
RAC-VJ50PHAE			

Alle Anzeigelampen blinken wiederholt drei Mal.

Vergewissern Sie sich, dass die Spindel beider Wartungsventile geöffnet sind. (Nach dem Ausschalten kann der Außenlüfter zum Schutz fast 15 Minuten lang weiterlaufen. Führen Sie die Nacharbeit in diesem Fall erst dann durch, wenn der Außenlüfter angehalten hat.)

- Setzen Sie vor Prüfung und Nacharbeit die Stromversorgung zurück, indem Sie den Trennschalter erst aus- und wieder einschalten, nachdem Folgendes ausgeführt wurde
- Die Spindel des Wartungsventils lösen, um zu prüfen, ob Luft angesaugt wird. Anschließend die Konusmutter wieder festziehen.
- Entfernen Sie den Füllschlauch vom Wartungsventil.
- Prüfen Sie die Leistung der Stromversorgung und andere elektrische Bedingungen am Installationsort.
- Wenn das Innengerät nicht funktioniert, prüfen Sie, ob das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Schalten Sie die Betriebsanzeige in dem Raum ein, in dem das Innengerät installiert ist, und überprüfen Sie den normalen Betrieb an der Fernbedienung.

PERSONNEL DE MAINTENANCE UNIQUEMENT




HITACHI
GROUPE EXTÉRIEUR
MANUEL D'INSTALLATION

MODÈLE


HFC
R32

RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

- Avant de commencer, lisez attentivement la procédure d'installation.
- L'agent commercial est tenu d'informer les clients de la procédure d'installation.

Outils nécessaires pour l'installation
(Le signe  indique les outils à usage exclusif pour le produit R410A, R32)  Tournevis • Mètre ruban • Couteau à Scie • Perceuse électrique \varnothing 65 mm • Clé Allen (3, 4 mm) • Clé (14, 17, 19, 22 mm)  Détecteur de fuites de gaz • Coupe-tube • Mastic • Ruban adhésif • Pincettes • Outil d'évasement • Adaptateur de pompe à vide  Vanne manifold  Flexible de charge  Pompe à vide

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

 Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité avant de faire fonctionner l'appareil.

Les instructions contenues dans cette rubrique sont essentielles pour garantir votre sécurité. Veuillez porter une attention toute particulière au symbole suivant

ATTENTION..... L'utilisation de méthodes d'installation incorrectes peut causer de graves blessures ou causer la mort.

ATTENTION..... Une installation incorrecte peut avoir de graves conséquences.

Vérifiez que le fil de terre est connecté.

Ce symbole affiché dans les figures indique une interdiction.

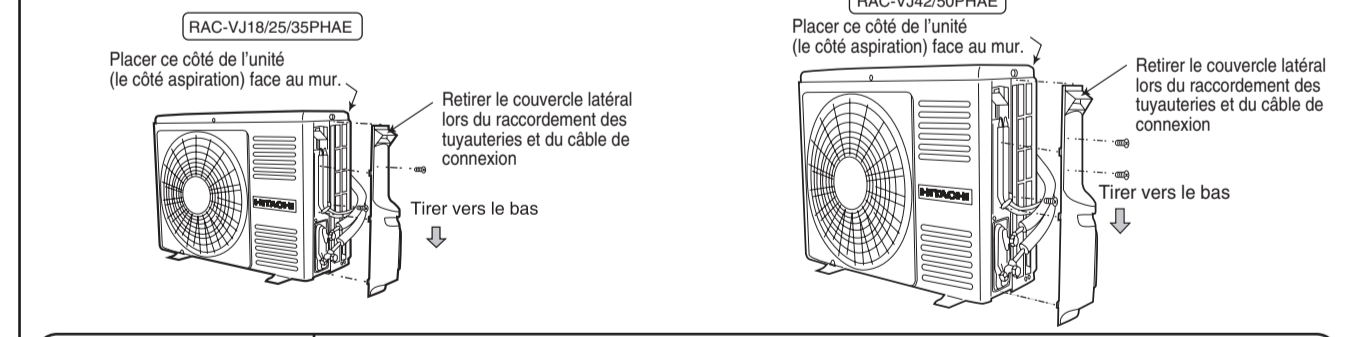
Après l'installation, assurez-vous que l'appareil fonctionne correctement. Expliquez au client comment utiliser et entretenir correctement l'appareil tel que décrit dans le guide de l'utilisateur. Demandez au client de conserver ce manuel d'installation avec le manuel d'instructions.

ATTENTION

- Contactez votre agent commercial ou un technicien qualifié pour procéder à l'installation de votre unité. Si vous le faisiez vous-même, vous vous exposeriez à des risques de fuites d'eau, de courts-circuits ou d'incendies.
- Lors de l'installation, veuillez suivre les instructions du manuel correspondant. Toute mauvaise installation peut entraîner un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie.
- Pour monter une unité, choisissez un endroit capable de supporter son poids. Dans le cas contraire, celle-ci pourrait se décrocher et entraîner de graves conséquences.
- Pour les travaux électriques, observez les règles et la réglementation en vigueur ainsi que les méthodes décrites dans le manuel d'installation. Utilisez des câbles approuvés dans votre pays. Veillez à utiliser le circuit spécifié. L'utilisation de câbles de mauvaise qualité ou un travail inadéquat peut provoquer un court-circuit et un incendie.
- Veillez à utiliser les câbles adéquats pour le raccord des unités intérieure et extérieure. Vérifiez le serrage des raccords après avoir inséré les conducteurs de chaque câble dans les bornes correspondantes afin d'éviter qu'une force externe s'applique à la section du raccord de la plaque à borne. Tout branchement incorrect ou mauvais contact peut provoquer une surchauffe, puis un incendie.
- Veillez à n'utiliser que les composants spécifiés pour les travaux d'installation. Dans le cas contraire, l'appareil peut se décrocher, ou il peut exister un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie, ou une forte vibration peut se faire ressentir.
- Veillez à installer les tuyaux conformément au gaz R32 utilisé. Dans le cas contraire, les tuyaux de cuivre pourraient se fissurer ou présenter des défauts.
- Lors de l'installation ou du transfert d'un climatiseur dans un autre endroit, veillez à éviter que de l'air autre que le réfrigérant spécifié (R32) pénètre dans le cycle frigorifique. En cas de pénétration d'un autre type d'air, le niveau de pression du cycle frigorifique peut augmenter anormalement et entraîner une rupture ou des blessures.
- Pour une durée de vie optimale, n'installez jamais de déshydrateur sur ce groupe R32.
- En cas de fuite de gaz réfrigérant au cours de votre intervention, assurez-vous de bien ventiler la pièce. Si un incendie se déclarait, le réfrigérant pourrait donner lieu à la formation de gaz toxiques.
- Une fois les travaux d'installation terminés, vérifiez l'absence de toute fuite de gaz réfrigérant. Dans le cas contraire, ce dernier pourrait entrer en contact avec un radiateur soufflant ou un chauffage d'appoint présent dans la pièce, et générer des gaz toxiques.
- Toute modification non autorisée du climatiseur peut constituer un risque. En cas de panne, contactez un technicien spécialisé ou un électricien qualifié. Toute mauvaise réparation peut entraîner un risque de fuite d'eau, d'électrocution, d'incendie, etc.
- Veillez à connecter le fil de terre entre le câble d'alimentation et l'unité extérieure et entre l'unité intérieure et l'unité intérieure. Ne connectez pas la ligne de terre à une tuyauterie de gaz ou d'eau, à un paratonnerre ou à la ligne de terre du téléphone. Une mauvaise mise à la terre peut entraîner un risque d'électrocution.

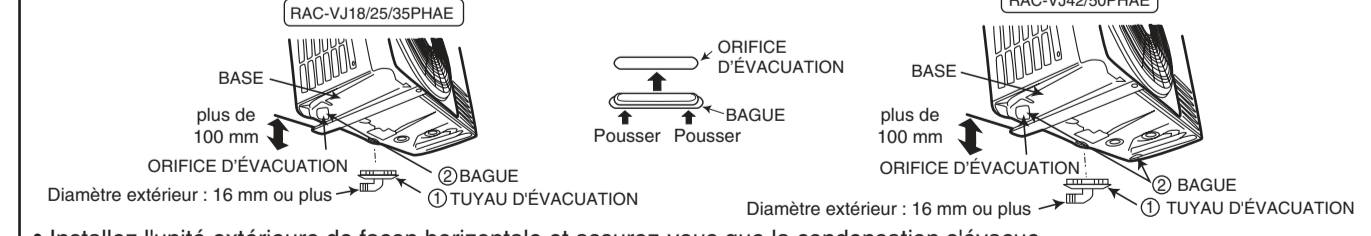
- À la fin du recueil du réfrigérant (pompage à vide), arrêtez le compresseur et retirez la tuyauterie frigorifique. Si vous retirez la tuyauterie frigorifique alors que le compresseur marche toujours et que le robinet de service est ouvert, de l'air est aspiré et une accumulation brutale de la pression dans le système du cycle de réfrigération est susceptible de provoquer une rupture, voire des blessures.
- Pendant l'installation, assurez-vous d'installer le tuyau de réfrigérant avant de démarrer le compresseur. Si le tuyau de réfrigérant n'est pas installé et si le compresseur fonctionne avec le robinet de service ouvert, de l'air est aspiré et le niveau de pression du cycle frigorifique peut augmenter anormalement et entraîner une rupture ou des blessures.
- Vous ne devez en aucun cas modifier ou ajouter de câbles électriques. Utilisez un disjoncteur exclusif. Dans le cas contraire, une électrocution ou un incendie pourrait survenir en cas de défaillance de connexion, d'isolation, ou de surintensité.
- Assurez-vous que les câbles électriques sont correctement connectés aux bornes et que le panneau du bornier se ferme solidement. Dans le cas contraire, une surchauffe au niveau du contact des bornes, une électrocution ou un incendie pourrait survenir.
- Assurez-vous de l'absence de poussière sur tous les points de connexion des câbles électriques et fixez-les solidement. Dans le cas contraire, une électrocution ou un incendie pourrait survenir.

- Veillez monter l'unité extérieure sur un sol stable afin d'éviter les vibrations et une augmentation du niveau sonore.
- Décidez de l'emplacement des tuyauteries après avoir passé en revue les différents types de tuyau.
- Pour retirer le panneau latéral, veuillez tirer sur la poignée après avoir détaché le crochet en le tirant vers le bas. Réinstallez le panneau latéral en suivant les mêmes instructions dans l'ordre inverse.



ÉLIMINATION DE L'EAU CONDENSÉE DU GROUPE EXTÉRIEUR

- La base de l'unité extérieure présente des orifices destinés à l'évacuation de l'eau condensée.
- Pour que l'eau condensée s'écoule vers le drain, l'appareil doit être installé sur un support ou un bloc de manière à se trouver à 100 mm du sol, comme indiqué sur le schéma. Raccordez le tuyau d'évacuation à un orifice.
- Après l'installation, vérifiez que le tuyau d'évacuation est solidement accroché à la base.



- Installez l'unité extérieure de façon horizontale et assurez-vous que la condensation s'évacue.
- Dans le cas d'une utilisation en région froide, surtout en présence d'une grande quantité de neige et par grand froid, l'eau condensée gèle sur la base, ce qui peut empêcher son évacuation. Dans ce cas, veuillez retirer la bague et le tuyau d'évacuation situés sur la partie inférieure de l'unité. (À gauche et au centre à côté du raccord de soufflage d'air, chacune des pièces a un emplacement distinct). L'évacuation s'effectue à nouveau de façon régulière. Veillez à ce que l'orifice d'évacuation au sol soit à au moins 250 mm du sol.

ATTENTION

- Un disjoncteur doit être installé dans le boîtier de distribution domestique pour les câbles d'alimentation raccordés directement à l'unité extérieure. Dans le cas d'autres installations, un interrupteur principal avec un intervalle de contact égal ou supérieur à 3 mm doit être installé. En l'absence de disjoncteur, une électrocution peut survenir.
- N'installez pas l'appareil à côté d'une source de gaz inflammable. Si une fuite de gaz se produit à proximité, l'unité extérieure risque de prendre feu.
- Vérifiez que le flux d'eau est continu lorsque vous installez le tuyau d'évacuation. Une installation inappropriée peut endommager votre mobilier, en raison de l'humidité.
- Un cordon d'alimentation conforme à la norme CEI doit être utilisé. Type de cordon d'alimentation : NYM.

CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE MONTAGE

(Veuillez prendre en compte les considérations suivantes et demander l'approbation du client avant toute installation.)

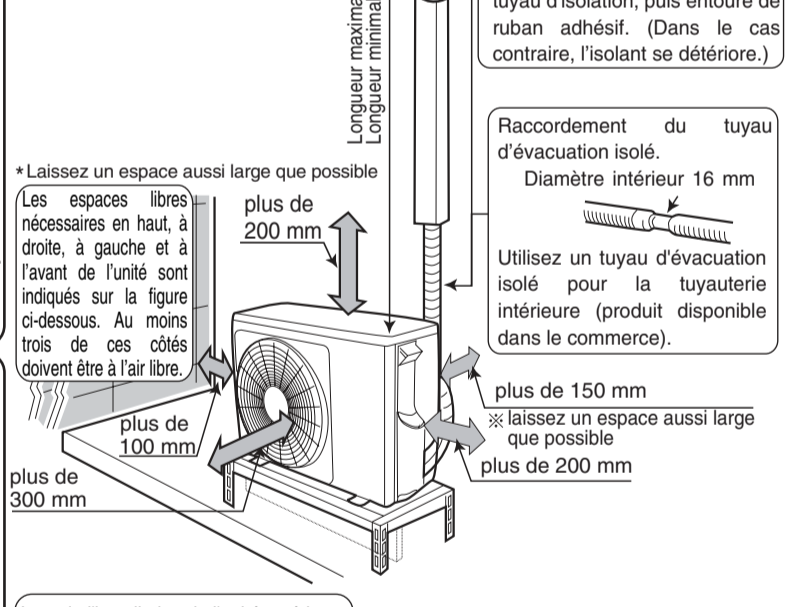
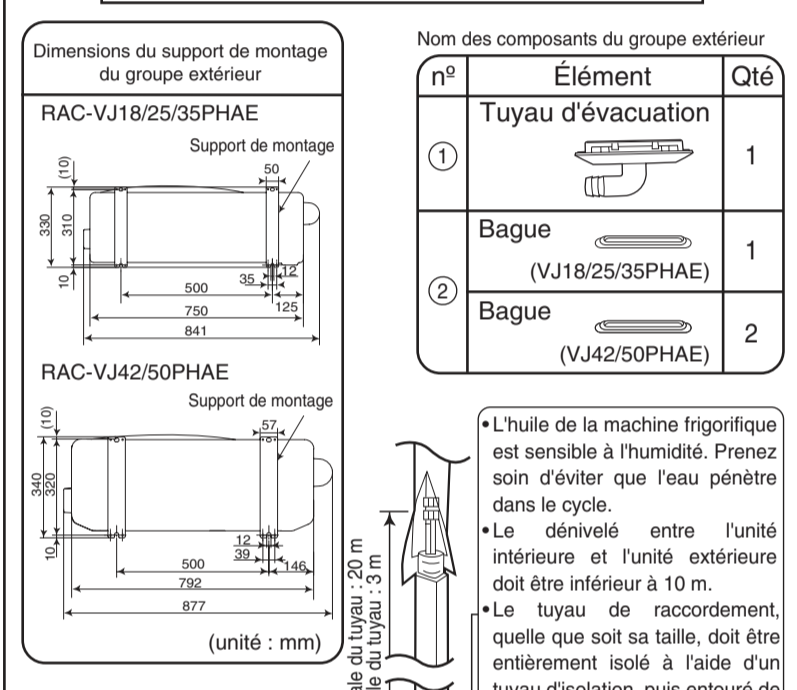
ATTENTION

- Le groupe extérieur doit être monté à un emplacement susceptible de supporter une lourde charge. Dans le cas contraire, les niveaux de bruit et de vibration risquent d'augmenter.

ATTENTION

- Choix de l'emplacement de l'installation : endroit adapté qui limitera l'impact de la pluie et des rayons du soleil qui peuvent affecter la performance de l'unité. Par ailleurs, la ventilation doit être suffisante et sans aucune obstruction.
- L'air évacué de l'unité ne doit pas être dirigé directement sur des animaux ou des plantes.
- Les espaces libres nécessaires en haut, à droite, à gauche et à l'avant de l'unité sont indiqués sur la figure ci-dessous. Au moins trois de ces côtés doivent être à l'air libre.
- Veillez à ce que l'air chaud et le bruit émis par l'appareil ne gênent pas le voisinage.
- N'installez pas l'appareil à côté d'une source de gaz inflammable, de vapeur, d'huile et de fumée.
- L'emplacement doit être adéquat pour l'évacuation des condensats.
- Placez l'unité extérieure et son câble de connexion à au moins 1 m de l'antenne ou de la ligne du signal de télévision, radio ou téléphone, afin d'éviter les interférences.

Illustration de l'installation de l'unité extérieure



Lors de l'installation de l'unité extérieure, conservez un espace libre sur au moins 2 côtés de l'unité pour permettre le placement du conduit de ventilation.

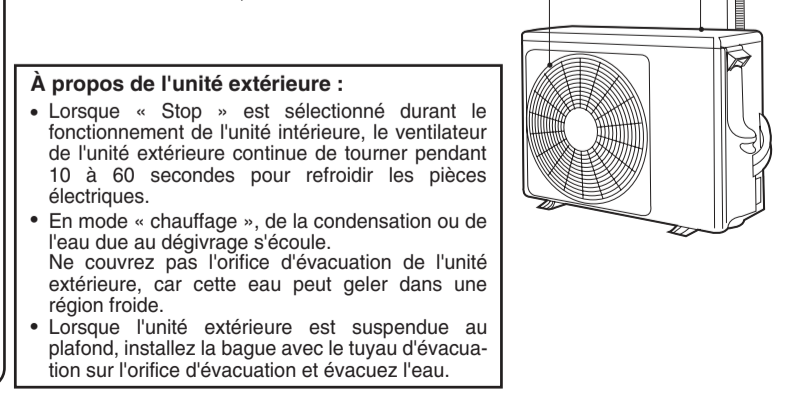
Tuyau d'évacuation

Évacue l'eau déshumidifiée de l'unité intérieure à l'unité extérieure en mode « refroidissement » ou « déshumidification ».

Tuyauterie et câblage

Entrées d'air (côtés arrière et gauche)

Sortie d'air
En mode « chauffage », de l'air froid est soufflé et en mode « refroidissement » ou « déshumidification », de l'air chaud est soufflé.



1 Préparation du tuyau

- Utilisez un coupe-tube pour couper le tuyau en cuivre et retirez les ébarbures.

Coupe-tube

Tuyau en cuivre

ATTENTION

- Le retrait des ébarbures et du contour irrégulier peuvent provoquer des fuites.
- Placez le côté à couper vers le bas pendant le découpage pour éviter la pénétration de copeaux de cuivre à l'intérieur du tuyau.

Avant d'effectuer l'évasement, insérez le raccord conique.

Matrice

Tuyau en cuivre

• Veuillez utiliser exclusivement l'outil prévu pour le frigorigène R410A, R32.

Diamètre extérieur (Ø)	A (mm) Outil d'évasement rigide	
	Outil R410A, R32	Outil R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

2 Raccord de tuyau

ATTENTION

- Pour le retrait du raccord conique d'une unité intérieure, retirez tout d'abord l'écrou situé du côté du plus petit diamètre, sinon le bouchon étanche situé du côté du plus grand diamètre s'échappera. Évitez toute pénétration d'eau à l'intérieur de la tuyauterie.
- Assurez-vous de serrer le raccord conique au couple spécifié à l'aide d'une clé dynamométrique. Si le raccord conique est trop serré, il peut se fendre au bout d'une longue période et provoquer une fuite de frigorigène.

• Veuillez procéder soigneusement lorsque vous pliez le tuyau de cuivre.

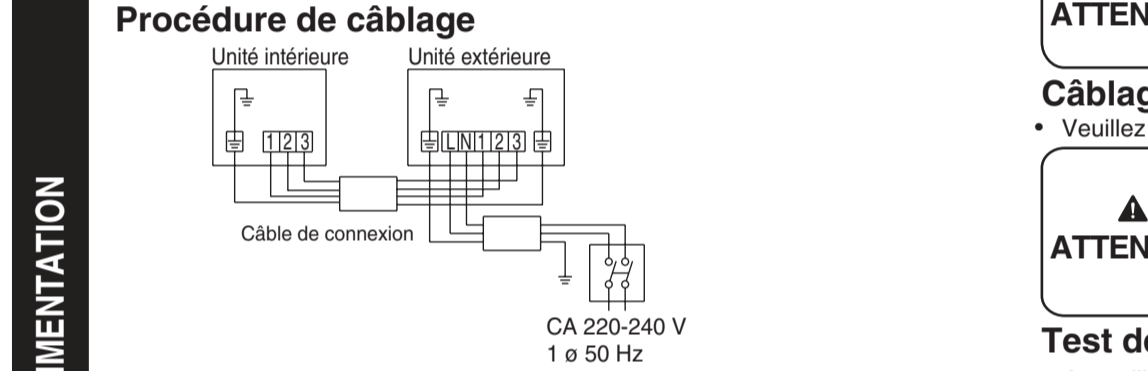
• Vissez manuellement en ajustant le centre. Utilisez ensuite une clé dynamométrique pour serrer le raccordement.

	Diamètre extérieur du tube (ø)	Couple N m (Kgf cm)
Côté de petit diamètre	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140 - 190)
	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350 - 450)
Côté de grand diamètre	12,7 (1/2")	44,1-53,9 (450 - 550)
Bouchon du siège de valve	Côté de petit diamètre	6,35 (1/4") 19,6-24,5 (200 - 250)
	Côté de grand diamètre	9,52 (3/8") 19,6-24,5 (200 - 250)
	Bouchon obus valve	12,3-15,7 (125 - 160)

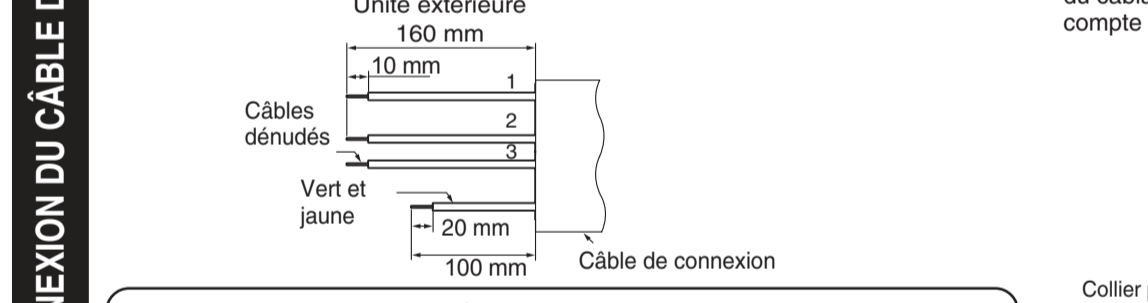
Raccord conique

Clé dynamométrique

ATTENTION • CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE.



Détail de la coupe du câble de connexion



ATTENTION

- Fixez fermement la partie dénudée du câble, dont la longueur doit être de 10 mm, à la borne. Tirez alors sur le fil pour vérifier la bonne fixation du contact. Tout mauvais branchement peut mettre la borne hors d'usage.
- Veillez à utiliser uniquement le câble adéquat pour l'utilisation d'un climatiseur.
- Veillez vous reporter au manuel de l'utilisateur pour le raccordement des câbles, sachant que la technique de câblage doit être en conformité avec les normes d'installation électrique en vigueur.
- Il se produit une chute de tension CA entre les bornes L et N si l'unité est sous tension. En conséquence, veillez à débrancher la prise du secteur.
- Si le fusible (F5 ou F6) a sauté en raison d'un raccordement incorrect du câble d'alimentation, il peut être remplacé (par la pièce de maintenance N° HWRAC-50NX2 A52). Veuillez changer le fusible brûlé après vous être assuré que le raccordement est correct.

3 Élimination d'air de la tuyauterie et détection de fuite de gaz

Utilisation d'une pompe à vide pour l'élimination d'air

Comme illustré sur la figure ci-contre, retirez le bouchon de l'obus de la valve puis connectez le flexible de charge. Retirez le bouchon du siège de valve, connectez-y l'adaptateur de la pompe à vide, puis branchez le flexible de charge à l'adaptateur.

Manomètre

Manifold R410A, R32

Valve

Adaptateur de pompe à vide

Corps du robinet de service

1

2

3

4

Test de fuite de gaz

Utilisez un détecteur de fuite de gaz pour vérifier l'étanchéité de la connexion du raccord conique, comme illustré sur la figure ci-contre. En cas de fuite de gaz, serrez à fond la connexion jusqu'à une parfaite étanchéité.

ATTENTION

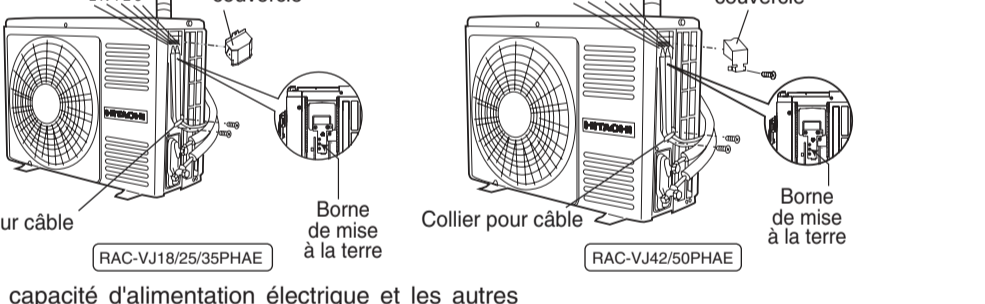
- Laissez un espace au niveau du câble de connexion pour faciliter l'entretien et assurez-vous de le fixer avec le collier pour câble.
- Fixez le câble de connexion le long de la partie revêtue du câble à l'aide du collier pour câble. N'exercez pas de pression sur le câble car cela pourrait entraîner une surchauffe ou un incendie.

Câblage de l'unité extérieure

- Veillez retirer le panneau latéral pour le raccordement des câbles.
- Si vous ne pouvez pas accrocher la plaque latérale en raison du câble de connexion, tirez celui-ci en direction du panneau avant pour le fixer.
- Vérifiez que les crochets du couvercle latéral sont bien fixés. Dans le cas contraire, une fuite d'air pourrait survenir et entraîner un court-circuit ou des défaillances.
- Le câble de raccordement ne doit pas être en contact avec le robinet de service et les tuyaux (il atteint une haute température en mode chauffage).

Test de l'alimentation électrique et de la tension

- Avant l'installation, vous devez tester l'alimentation et réaliser les câblages nécessaires. Afin de garantir la puissance nécessaire pour le câblage, utilisez le tableau ci-dessous indiquant les sections du câblage depuis le boîtier à fusibles de distribution domestique jusqu'à l'unité extérieure en tenant compte du courant à rotor bloqué.



IMPORTANT

Puissance du fusible	
RAC-VJ18/25/35PHAE	Fusible temporisé 15 A
RAC-VJ42/50PHAE	Fusible temporisé 25 A

Longueur du câble	Section
jusqu'à 6 m	1,5 mm²
jusqu'à 15 m	2,5 mm²
jusqu'à 20 m	4,0 mm²

Fluide frigorigène

MODÈLE	Fluide frigorigène(kg)	GWP	CO2 eq.
RAC-VJ18PHAE			
RAC-VJ25PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

ATTENTION

- Ne faites pas fonctionner le climatiseur pendant plus de 5 minutes quand la vanne de service est fermée. Cela provoquerait un défaut.
- Ne faites pas fonctionner le climatiseur en mode Refroidissement ou Sec en laissant les portes et fenêtres ouvertes pendant une longue période (l'humidité de la pièce est toujours supérieure à 80 %). L'eau se condense et s'égoutte de temps en temps. Cette humidité risque d'abîmer vos meubles.
- Expliquez les procédures d'utilisation correctes au client comme décrit dans le manuel de l'utilisateur.
- Si l'unité intérieure ne fonctionne pas, vérifiez si les câbles sont correctement raccordés.
- Allumez la lampe dans la pièce où est installé l'unité intérieure et vérifiez si la télécommande fonctionne normalement.

ÉTAPE FINALE DE L'INSTALLATION

Test d'alimentation et de fonctionnement


Alimentation électrique

ATTENTION

- N'effectuez en aucun cas de modification sur la prise du secteur ou d'extension du câble longue distance.
- Prévoyez une longueur supplémentaire pour le câble d'alimentation et ne soumettez la prise à aucune force externe susceptible de provoquer un faux contact. Ne fixez pas le câble d'alimentation avec des clips en U.
- Le câble d'alimentation peut facilement produire de la chaleur.
- Ne rassemblez pas le câble d'alimentation avec un autre câble ou une attache en vinyle.

Test de fonctionnement

- Assurez-vous de mesurer la tension d'alimentation avant le test de fonctionnement.
- Pendant le test de fonctionnement, veillez à ce que le climatiseur soit en mode de fonctionnement normal.

- Fonctionnement en mode Refroidissement (en été) ou en mode Chauffage (en hiver).
- Appuyez sur le bouton de température de la télécommande pour régler la température souhaitée sur 16,0 °C pour le mode Refroidissement ou 32,0 °C pour le mode Chauffage. Réglez la vitesse de ventilation sur la position «  » (Rapide).
- Faites fonctionner le climatiseur pendant au moins 20 minutes et assurez-vous que l'air du climatiseur est froid ou chaud.

4. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt de la télécommande et assurez-vous que le climatiseur est arrêté.

- Si les voyants de l'unité intérieure clignotent et que le signal sonore retentit pendant le test de fonctionnement, effectuez une vérification en suivant les procédures ci-dessous.

Mode de clignotement des voyants	Contrôles à effectuer
Tous les voyants clignotent trois fois de façon répétée.	Assurez-vous que les deux vannes de service sont ouvertes. (Le ventilateur extérieur peut fonctionner pendant près de 15 minutes après l'arrêt du fonctionnement à des fins de protection. Dans ce cas, attendez que le ventilateur extérieur soit arrêté avant de redémarrer le climatiseur.)

- Avant le contrôle et la remise en service, réinitialisez l'alimentation électrique en éteignant et en rallumant le disjoncteur seulement :
- après avoir attendu au moins 5 minutes ; ou
- en appuyant une seule fois sur le bouton de commutation temporaire lorsque l'alimentation est coupée.

ATTENTION

- Ne faites pas fonctionner le climatiseur pendant plus de 5 minutes quand la vanne de service est fermée. Cela provoquerait un défaut.
- Ne faites pas fonctionner le climatiseur en mode Refroidissement ou Sec en laissant les portes et fenêtres ouvertes pendant une longue période (l'humidité de la pièce est toujours supérieure à 80 %). L'eau se condense et s'égoutte de temps en temps. Cette humidité risque d'abîmer vos meubles.

INFORMATION CONCERNANT LE FLUIDE FRIGORIGÈNE

SOLO PER IL PERSONALE ADDETTO ALL'ASSISTENZA

HITACHI

UNITÀ ESTERNA

MANUALE DI INSTALLAZIONE

MODELLO



- RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Leggere attentamente le precauzioni di sicurezza prima di mettere in funzione l'unità.

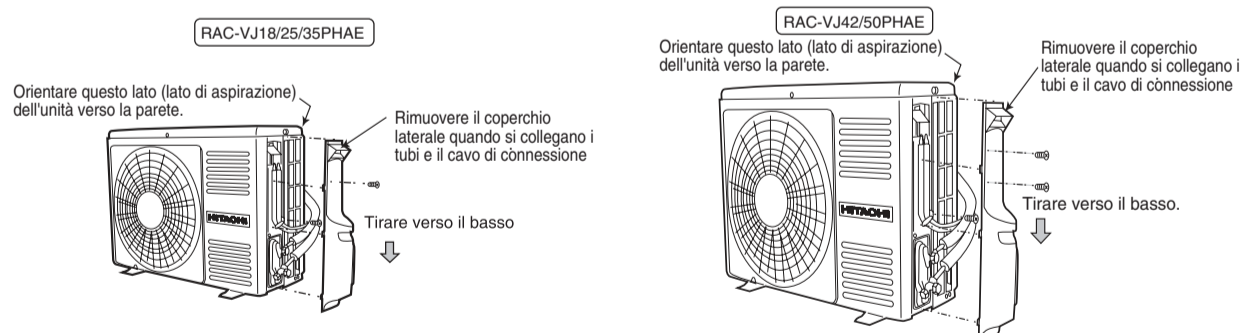
- I contenuti di questa sezione sono fondamentali per garantire la sicurezza. Prestare particolare attenzione al seguente segnale.
AVVERTENZA Errati metodi di installazione possono provocare morte o lesioni gravi.
ATTENZIONE Un'installazione scorretta può avere gravi conseguenze.
Assicurarsi di collegare la linea di terra.
Nelle figure, questo simbolo indica un divieto.

Dopo l'installazione, accertarsi che l'apparecchio funzioni correttamente. Illustrare al cliente le corrette modalità di azionamento e manutenzione dell'unità, come descritto nella guida dell'utente. Chiedere al cliente di conservare il manuale di installazione insieme a quello delle istruzioni.

AVVERTENZA

- Affidare l'installazione dell'apparecchio all'agente di vendita o a un tecnico qualificato. Se si installa l'unità autonomamente, potrebbero verificarsi perdite d'acqua, cortocircuiti o incendi.
Eseguiere l'installazione seguendo le istruzioni riportate nel manuale di installazione. Un'installazione errata può causare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi.
Verificare che le unità siano montate in posizioni in grado di sostenerne l'intero peso. In caso contrario, le unità potrebbero cadere e rivelarsi pericolose.
Durante l'esecuzione dei lavori elettrici, osservare le norme e i regolamenti vigenti sull'installazione elettrica, oltre ai metodi descritti nel manuale di installazione. Utilizzare cavi approvati nel paese in cui viene eseguita l'installazione. Assicurarsi di utilizzare il circuito specificato. Cavi di scarsa qualità o lavori non eseguiti correttamente potrebbero causare cortocircuiti o incendi.
Assicurarsi di utilizzare i cavi specificati per collegare l'unità interna e quella esterna. Assicurarsi che i collegamenti siano serrati correttamente dopo avere inserito i conduttori del filo nei morsetti, per evitare che vengano esercitate forze esterne sulla sezione di collegamento della base del morsetto. Un inserimento errato e contatti laschi possono causare surriscaldamento e incendio.
Usare i componenti specificati per l'opera di installazione. In caso contrario, l'unità potrebbe cadere o presentare perdite d'acqua, causare scosse elettriche o incendi oppure provocare forti vibrazioni.
Assicurarsi di utilizzare il set di tubi corretto per R32. In caso contrario, si potrebbero verificare la rottura dei tubi di rame o guasti.
Quando si installa un condizionatore o lo si trasferisce in un altro luogo, assicurarsi che nel circuito di refrigerazione vi sia solo il refrigerante specificato (R32) e non venga immessa aria. In caso di immissione di aria, la pressione del circuito di refrigerazione potrebbe aumentare in modo eccessivo, causando rotture e lesioni.
Non dotare l'unità R32 di deumidificatore per garantirne la durata.
Durante i lavori, accertarsi di ventilare a fondo l'ambiente qualora si verifichi una perdita di gas refrigerante. Se il gas refrigerante entra a contatto con il fuoco, si può sviluppare un gas velenoso.
Al termine dei lavori di installazione, verificare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Se nell'ambiente si verificano perdite di gas refrigerante che entrano a contatto con il fuoco nel riscaldatore a ventola, nel radiatore, ecc. si può sviluppare un gas velenoso.
Modifiche non autorizzate al condizionatore possono rivelarsi pericolose. In caso di guasto, rivolgersi a un tecnico qualificato per condizionatori o a un elettricista. Riparazioni errate possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi, ecc.
Assicurarsi di collegare la linea di terra dal cavo di alimentazione all'unità esterna e tra l'unità esterna e quella interna. Non collegare la linea di terra a tubature dell'acqua o del gas, parafiumini o alla linea di terra dell'unità telefonica. Un collegamento a terra non corretto può causare scosse elettriche.
Al termine della raccolta del refrigerante (svuotamento), arrestare il compressore e rimuovere il tubo del refrigerante. Se si rimuove il tubo del refrigerante mentre il compressore è in funzione e la valvola di servizio non è serrata, l'aria viene aspirata causando l'accumulo di pressione nel ciclo di raffreddamento, con conseguente rischio di esplosione o lesioni personali.
Durante l'installazione dell'unità, posizionare il tubo del refrigerante prima di accendere il compressore. Se il tubo del refrigerante non è installato e il compressore viene azionato con la valvola di servizio non serrata, l'aria viene aspirata e il livello di pressione del ciclo di refrigerazione potrebbe aumentare in modo anomalo, con conseguente rischio di rottura e lesioni personali.
Non rilavorare né aggiungere cavi elettrici. Assicurarsi di utilizzare un interruttore di circuito esclusivo. In caso contrario, si potrebbero provocare scosse elettriche o incendi a causa di guasti del collegamento, dell'isolamento o di sovraccorrente.
Assicurarsi di collegare correttamente i cavi al morsetto e di chiudere saldamente il coperchio della morsetteria. In caso contrario, si potrebbero verificare surriscaldamento del morsetto, scosse elettriche o incendi.
Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

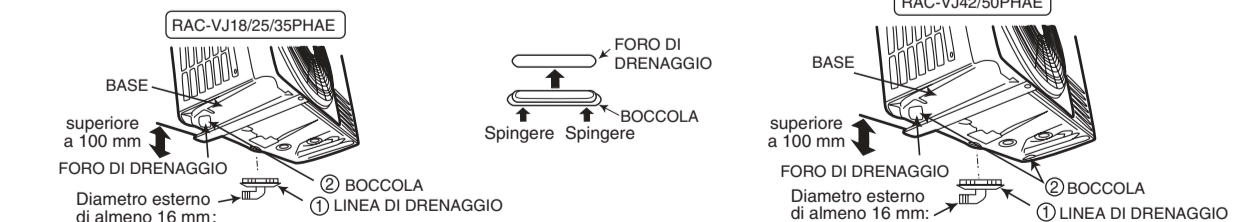
- Montare l'unità esterna su una superficie stabile per prevenire le vibrazioni e l'aumento del livello di rumore.
Scegliere la posizione della tubazione dopo avere selezionato i diversi tipi di tubi disponibili.
Quando si rimuove il coperchio laterale, spingere la maniglia dopo avere staccato il gancio tirandolo verso il basso. Riposizionare il coperchio laterale seguendo in ordine inverso la procedura di rimozione.



ATTENZIONE Non toccare la porta di aspirazione, la superficie inferiore o l'aletta in alluminio dell'unità esterna. In caso contrario, si potrebbero subire lesioni.

SMALTIMENTO DELLA CONDENSA DELL'UNITÀ ESTERNA

- Nella base dell'unità esterna sono presenti dei fori per lo scarico dell'acqua condensata.
Per consentire il deflusso della condensa nella bacinella di drenaggio, l'unità viene installata su una staffa o un blocco a 100 mm di altezza dal suolo, come mostrato nella figura. Collegare la linea di drenaggio a un foro.
Dopo l'installazione, verificare che la linea di drenaggio sia fissata alla base.



- Installare l'unità esterna in orizzontale e assicurarsi che la condensa possa fuoriuscire.
In caso di utilizzo in zone fredde - Nel caso in cui l'unità sia installata in zone particolarmente nevose e fredde, l'acqua condensata potrebbe congelare sulla base e non fuoriuscire. In questo caso, rimuovere la boccia e il tubo di drenaggio nella parte inferiore dell'unità. (Parte di uscita dell'aria sinistra e centrale, 1 parte ciascuna). Il drenaggio avviene correttamente. Assicurarsi il foro di drenaggio si trovi ad almeno 250 mm da terra.

ATTENZIONE

- Nella scatola di distribuzione dell'ablazione deve essere installato un interruttore di circuito per i cavi di alimentazione direttamente collegati all'unità esterna. Per altre installazioni, è necessario installare un interruttore principale con distanza tra i contatti pari o superiore a 3 mm. In assenza di un interruttore di circuito sussiste il pericolo di scossa elettrica.
Non installare l'unità vicino a fonti di gas infiammabile. L'unità esterna potrebbe incendiarsi in presenza di gas infiammabili.
Assicurare un flusso regolare d'acqua durante l'installazione del flessibile di drenaggio. Un'installazione non corretta potrebbe causare la fuoriuscita di acqua sui mobili.
Utilizzare un cavo di alimentazione conforme agli standard IEC. Tipo di cavo di alimentazione: NYM.

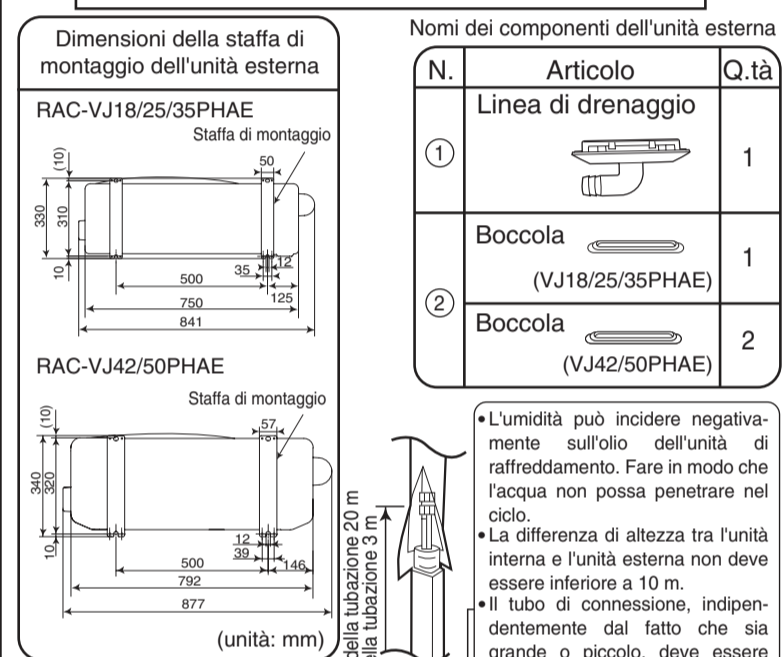
SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

- L'unità esterna deve essere montata in una posizione in grado di sostenere un peso elevato. In caso contrario, i livelli di rumore e vibrazione aumenteranno.

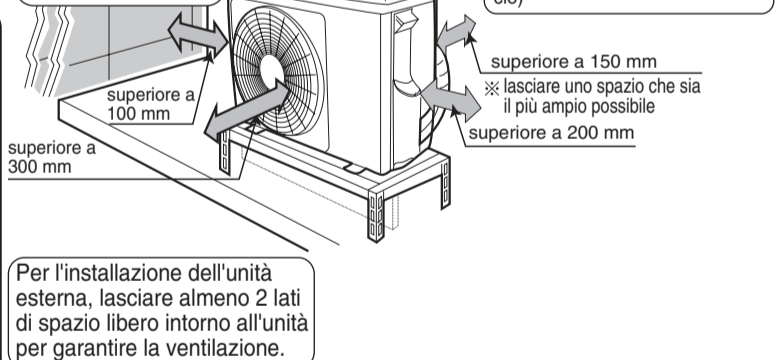
ATTENZIONE

- Selezione della posizione di installazione: una posizione che riduca l'impatto della pioggia e del sole diretto che potrebbero influenzare le prestazioni dell'unità. Assicurarsi che la ventilazione sia adeguata e che non sia ostruita.
Il flusso d'aria che fuoriesce dall'unità non deve essere rivolto direttamente verso animali o piante.
Le distanze dell'unità rispetto al lato superiore, sinistro, destro e anteriore sono specificate nella figura sotto riportata. Almeno tre dei lati sopra descritti devono essere aperti.
Assicurarsi che il flusso d'aria calda che fuoriesce dall'unità e il rumore non arrechino disturbo ai vicini.
Non installare l'unità vicino a fonti di gas infiammabile, vapore, olio e fumo.
L'ubicazione di installazione deve essere idonea al drenaggio dell'acqua.
Posizionare l'unità esterna e il cavo di connessione a una distanza di almeno 1 m dall'antenna o dalla linea del segnale di televisione, radio o telefono, per evitare interferenze.

Figura illustrante l'installazione dell'unità esterna.



- Umidità può incidere negativamente sull'olio dell'unità di raffreddamento. Fare in modo che l'acqua non possa penetrare nel ciclo.
La differenza di altezza tra l'unità interna e l'unità esterna non deve essere inferiore a 10 m.
Il tubo di connessione, indipendentemente dal fatto che sia grande o piccolo, deve essere ricoperto da una guaina isolante e poi avvolto con nastro in vinile. (L'isolamento si deteriora se non è coperto dal nastro).
Lunghezza massima della tubazione 20 m
Lunghezza minima della tubazione 4 m
* lasciare uno spazio che sia il più ampio possibile
Le distanze dell'unità rispetto al lato superiore, sinistro, destro e anteriore sono specificate nella figura sotto riportata. Almeno tre dei lati sopra descritti devono essere aperti.
superiore a 200 mm
superiore a 150 mm
superiore a 100 mm
superiore a 300 mm
* lasciare uno spazio che sia il più ampio possibile superiore a 200 mm



Flessibile di drenaggio

Drena l'acqua deumidificata generata dall'unità interna a quella esterna nella modalità di "raffreddamento" o "deumidificazione".

Tubazioni e cavi

Ingressi dell'aria (lato posteriore e lato sinistro)

Uscita aria In modalità di "riscaldamento", viene soffiata aria fredda, mentre in modalità di "raffreddamento" o "deumidificazione" viene soffiata aria calda.

Informazioni sull'unità esterna:

- Se si seleziona "Arresto" per interrompere il funzionamento dell'unità interna, la ventola dell'unità esterna continua a ruotare per 10-60 secondi per raffreddare i componenti elettrici.
In modalità di riscaldamento, defluirà la condensa o l'acqua prodotta dallo sbrinatorio. Non coprire la porta di drenaggio dell'unità esterna, poiché l'acqua potrebbe congelarsi nella zona fredda.
Se l'unità esterna è posizionata a soffitto, posizionare la boccia e il tubo di drenaggio sulla porta di drenaggio per fare defluire l'acqua.

INSTALLAZIONE DEL TUBO DEL REFRIGERANTE E RIMOZIONE DELL'ARIA

1 Preparazione del tubo

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.
ATTENZIONE L'eliminazione della bavatura e del bordo dentellato potrebbe causare delle perdite.
Durante la rifinitura, rivolgere il lato da lavorare verso il basso per evitare che trucioli di rame penetrino nel tubo.
Prima di procedere alla svasatura, montare il dado svasato.
Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A,R32.

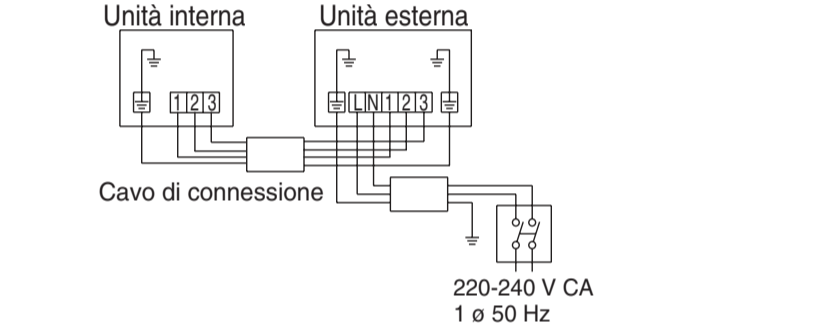
2 Collegamento del tubo

Qualora fosse necessario rimuovere il dado svasato di un'unità interna, rimuovere prima il dado dal lato del diametro ridotto, altrimenti il cappuccio di sigillatura del lato con diametro maggiore sfugge. Evitare l'entrata di acqua nella tubazione durante l'esecuzione dei lavori.
Assicurarsi di serrare il dado svasato alla coppia specificata con una chiave dinamometrica. Se il dado svasato è serrato in modo eccessivo, potrebbe spezzarsi nel lungo periodo e provocare una perdita di refrigerante.
Prestare attenzione quando si piega il tubo in rame.
Avvitare manualmente regolando il centro. Completato il lavoro, utilizzare una chiave dinamometrica per serrare la connessione.

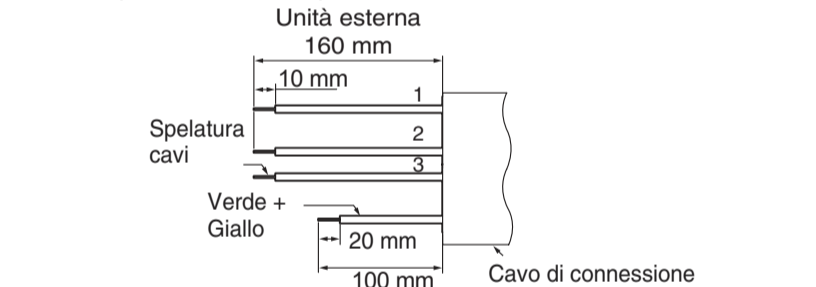
CONNESSIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE

AVVERTENZA L'APPARECCHIO DEVE ESSERE MESSO A TERRA.

Procedure di cablaggio



Dettaglio per il taglio del cavo di connessione



AVVERTENZA

- La parte nuda del nucleo del filo deve essere di 10 mm ed essere fissata saldamente al morsetto. Tentare di tirare il singolo filo per verificare che il contatto sia serrato. Un inserimento errato potrebbe fondere il morsetto.
Assicurarsi di utilizzare solo il filo specificato per l'uso con il condizionatore d'aria. Per istruzioni sul collegamento dei fili, fare riferimento al manuale dell'utente. La tecnica di cablaggio deve soddisfare lo standard dell'installazione elettrica.
Se l'unità è alimentata, si verifica un calo della tensione CA fra il morsetto LN. Assicurarsi pertanto di rimuovere la spina dalla presa elettrica.
Se si è bruciato a causa dell'errato collegamento del cavo di alimentazione, il fusibile (F5 o F6) può essere sostituito con quello con parte servizio HWRAC-50NX2 A52. Sostituire il fusibile bruciato dopo avere verificato la correttezza del collegamento.

FASE FINALE DELL'INSTALLAZIONE

Prova dell'alimentazione elettrica e di funzionamento

Alimentazione elettrica

- Non modificare la spina di alimentazione né utilizzare prolunghe per il cavo di alimentazione.
Conservare la lunghezza in eccesso del cavo di alimentazione e non deformare la spina esercitando forze esterne, in quanto questo potrebbe deteriorare la capacità di contatto.
Non fissare il cavo di alimentazione con una bulettina a forma di U.
Il cavo di alimentazione può generare calore. Non avvolgere il cavo con un filo o con il nastro adesivo.

Prova di funzionamento

- Assicurarsi di misurare la tensione di alimentazione prima del test di funzionamento.
Verificare che il condizionatore si trovi in normali condizioni di esercizio durante la prova di funzionamento.
1. Funzionamento in modalità Raffreddamento (in estate) o in modalità Riscaldamento (in inverno).
2. Premere il pulsante Temperatura sul telecomando per impostare la temperatura desiderata su 16,0°C per la modalità Raffreddamento o 32,0°C per la modalità Riscaldamento. Impostare la velocità della ventola desiderata su "Auto" (Alta).
3. Azionare il condizionatore d'aria per almeno 20 minuti e assicurarsi che l'aria proveniente dal condizionatore d'aria sia fredda o calda.

3 Rimozione dell'aria dal tubo e ispezione per rilevare eventuali perdite di gas

Procedure di utilizzo della pompa a vuoto per la rimozione dell'aria
Come indicato nella figura di destra, rimuovere il cappuccio dello spillo della valvola. Quindi, connettere il tubo di aspirazione. Rimuovere il cappuccio della testata della valvola. Connettere l'adattatore della pompa a vuoto alla pompa stessa e il tubo di aspirazione all'adattatore.
Serrare completamente il dispositivo a navetta "Alto" del collettore valvola e svitare completamente il dispositivo a navetta "Basso". Azionare la pompa a vuoto per circa 10-15 minuti, quindi serrare completamente il dispositivo a navetta "Basso" e spegnere la pompa a vuoto.
Allentare il mandrino della valvola di servizio con il diametro piccolo ruotandolo di 1/4 di giro e serrare immediatamente il mandrino dopo 5-6 secondi.
Rimuovere il flessibile per la carica dalla valvola di servizio.
Svitare completamente il mandrino della valvola di servizio (in 2 punti) in senso antiorario e lasciare defluire il refrigerante (utilizzando la chiave a testa esagonale).
Serrare il cappuccio della testata della valvola. Accertarsi che non vi siano perdite di gas in corrispondenza dell'area circostante il cappuccio. A questo punto, l'operazione è completata.
Ispezione per rilevare perdite di gas
Utilizzare un rilevatore di perdite di gas per verificare che non vi siano perdite nel punto di connessione dei dadi svasati, come illustrato nella figura di destra. In caso di perdite, serrare ulteriormente la connessione per arrestarle.

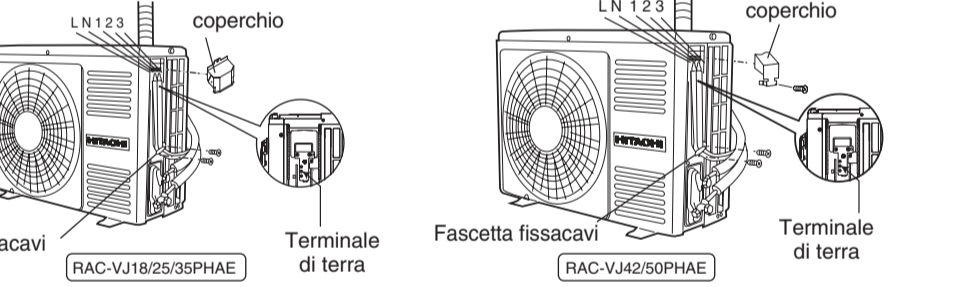
AVVERTENZA Assicurarsi di lasciare spazio nel cavo di connessione per le operazioni di manutenzione e di fissare il cavo con la relativa fascetta. Fissare il cavo di connessione lungo parte rivestita utilizzando la fascetta fissacavi. Non esercitare pressione sul cavo per evitare surriscaldamenti o incendi.

Cablaggio dell'unità esterna

- Rimuovere il coperchio laterale per il cablaggio.
Se non è possibile collegare la piastra laterale a causa del cavo di connessione, tirarlo in direzione del pannello anteriore per fissarlo.
Assicurarsi che i ganci del coperchio laterale siano saldamente fissati. In caso contrario, possono verificarsi perdite d'acqua che causano cortocircuiti o guasti.
Il cavo di connessione non deve essere a contatto con la valvola di servizio e i tubi (raggiunge temperature elevate in modalità di riscaldamento).

Controllo della sorgente di alimentazione e della gamma di tensione

- Prima dell'installazione, occorre controllare la sorgente di alimentazione e completare gli eventuali lavori di cablaggio. Per adeguare la potenza del cablaggio, utilizzare fili con i calibri sotto riportati per il cablaggio dalla scatola dei fusibili di distribuzione dell'abitazione all'unità esterna, tenendo presente la corrente del rotore bloccato.



- Verificare la potenza dell'alimentazione e altre condizioni elettriche nella posizione di installazione.
In base al modello di condizionatore d'aria da installare, richiedere al cliente di eseguire i lavori elettrici necessari e così via.
Questi lavori includono il cablaggio dell'unità esterna. Nelle posizioni in cui le condizioni elettriche non sono ottimali, si consiglia di utilizzare un regolatore di tensione.
Installare l'unità esterna del condizionatore d'aria a una distanza raggiungibile dal cavo di alimentazione.

Refrigerante

Table with columns: MODELLO, Refrigerante (kg), GWP, t CO2 eq. Rows include RAC-VJ18PHAE, RAC-VJ25PHAE, RAC-VJ35PHAE, RAC-VJ42PHAE, RAC-VJ50PHAE.

Informazioni relative al refrigerante
Illustrare al cliente le corrette procedure di azionamento dell'apparecchio, come descritto nel manuale dell'utente.
Se l'unità interna non funziona, controllare che il cavo sia stato collegato correttamente.
Accendere la spia nella stanza in cui è installata l'unità interna e verificare che il telecomando funzioni correttamente.

SOLAMENTE PARA EL PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO

HITACHI
UNIDAD EXTERIOR
MANUAL DE INSTALACIÓN

MODELO **HFC**
R32
RAC-VJ18PFAE
RAC-VJ25PFAE
RAC-VJ35PFAE
RAC-VJ42PFAE
RAC-VJ50PFAE

- Antes de iniciar cualquier tarea, lea detenidamente los procedimientos para una correcta instalación.
- El agente de ventas debe informar a los clientes cómo se realiza una correcta instalación.

Herramientas necesarias para el trabajo de instalación
(La marca \odot indica una herramienta de uso exclusivo para R410A,R32)
 \oplus Destornillador • Cinta métrica • Cuchilla
• Sierra • Taladro eléctrico de \varnothing 65 mm • Llave hexagonal (3,2,4 mm) • Llave (14, 17, 19, 22 mm) \odot Detector de fugas de gas • Cortatubos • Masilla • Cinta de vinilo • Alicates
• Herramienta de abocardar \odot Adaptador de bomba de vacío \odot Válvula de conexión múltiple \odot Tubo de carga \odot Bomba de vacío

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Lea detenidamente las precauciones de seguridad antes de utilizar la unidad. Este aparato está relleno de R32.

El contenido de esta sección es vital para garantizar la seguridad. Preste especial atención al siguiente indicador.

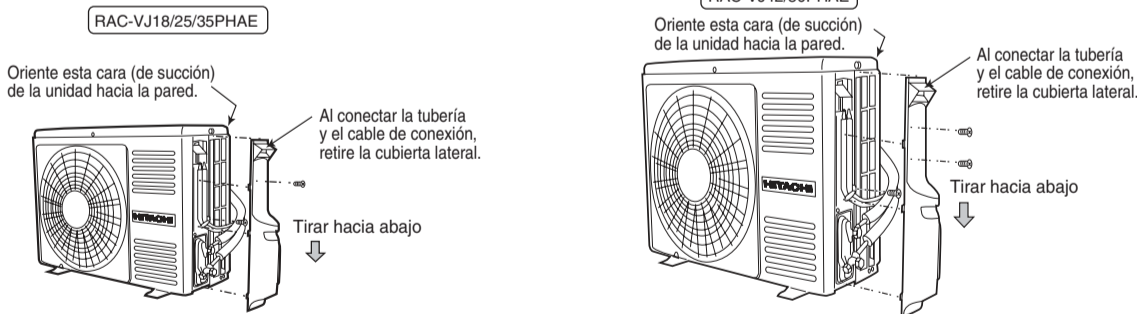
- ADVERTENCIA** Los métodos incorrectos de instalación pueden provocar la muerte o lesiones graves.
- PRECAUCIÓN** Una instalación incorrecta puede tener graves consecuencias.
- Asegúrese de conectar la línea a tierra.**
- El signo de las figuras indica prohibición.**

Asegúrese de que la unidad funcione correctamente tras la instalación. Explique al cliente la forma correcta de utilizar y mantener la unidad, tal y como se describe en el manual del usuario. Solicite al cliente que guarde este manual de instalación junto con el de instrucciones.

ADVERTENCIA

- Confíe la instalación de la unidad al agente de ventas o a un técnico cualificado. Si realiza la instalación usted mismo, pueden producirse fugas de agua, cortocircuitos o incendios.
- Durante el proceso de instalación, siga las instrucciones que encontrará en el manual de instalación. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.
- Asegúrese de que las unidades estén montadas en ubicaciones que puedan sostener todo su peso. En caso contrario, las unidades pueden desplomarse y provocar una situación de peligro.
- Cuando realice trabajos eléctricos, atégase a las normas y reglamentos de instalaciones eléctricas, así como a los métodos descritos en el manual de instalación. Use cables aprobados oficialmente en su país. Asegúrese de utilizar el circuito especificado. Puede producirse un cortocircuito o un incendio si se usa cable de baja calidad o se trabaja de forma inadecuada.
- Asegúrese de utilizar los cables especificados para conectar las unidades interior y exterior. Asegúrese de que las conexiones estén bien apretadas tras insertar los conductores de cableado en los terminales a fin de evitar que se aplique una fuerza externa a la sección de conexiones de la base de terminales. Una inserción incorrecta y contactos flojos pueden provocar recalentamiento e incendios.
- Utilice los componentes especificados para el trabajo de instalación. De lo contrario, la unidad puede desplomarse, o pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas, incendios o fuertes vibraciones.
- Asegúrese de utilizar el conjunto de tuberías especificado para R32. De lo contrario, pueden producirse averías o roturas en las tuberías de cobre.
- Cuando instale o transfiera un aparato de aire acondicionado a otra ubicación, asegúrese de que no entre aire distinto del refrigerante especificado (R32) en el ciclo de refrigeración. En caso de entrar otro aire, el nivel de presión del ciclo de refrigeración puede aumentar de forma anormal, lo que podría provocar una ruptura y lesiones.
- No instale nunca un secador en esta unidad R32 para garantizar su vida útil.
- Asegúrese de ventilar completamente el lugar en caso de producirse alguna fuga de gas refrigerante durante el trabajo. Si el gas refrigerante entra en contacto con fuego pueden generarse gases venenosos.
- Una vez concluida la instalación, asegúrese de que no haya fugas de gas refrigerante. En caso de producirse fugas de gas refrigerante en la estancia, si entrase en contacto con un calefactor con ventilador, una estufa, etc., podrían generarse gases venenosos.
- Las modificaciones no autorizadas del aparato de aire acondicionado pueden ser peligrosas. En caso de avería, llame a un electricista o a un técnico cualificado de aparatos de aire acondicionado. Las reparaciones incorrectas pueden provocar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios, etc.
- Asegúrese de conectar la línea de tierra del cable de la fuente de alimentación a la unidad exterior y entre esta y la unidad interior. No conecte la línea de tierra a las tuberías de gas o de agua, a un pararrayos ni tampoco del cableado a tierra del teléfono. Una conexión a tierra incorrecta puede producir descargas eléctricas.
- Cuando termine la recogida de refrigerante (bomba de vacío), detenga el compresor y extraiga la tubería del refrigerante. Si extrae la tubería del refrigerante mientras el compresor está en funcionamiento y se acciona la válvula de servicio, se absorbe aire y la presión del sistema de ciclos de enfriamiento comenzará a aumentar abruptamente, provocando lesiones o una explosión.
- Cuando instale la unidad, asegúrese de colocar la tubería del refrigerante antes de activar el compresor. Si la tubería del refrigerante no está colocada y el compresor se activa con la válvula de servicio accionada, se absorbe aire y el nivel de presión del ciclo de refrigeración puede aumentar de manera anormal, lo que podría provocar lesiones o daños.
- Los cables eléctricos no se deben manipular ni alterar. Asegúrese de usar un disyuntor exclusivo. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica o un incendio debido a un error en la conexión, un error de aislamiento o por sobretensión.
- Asegúrese de conectar los cables al terminal correctamente y que la tapa de terminales quede completamente cerrada. De lo contrario, puede producirse un sobrecalentamiento en el contacto del terminal, un incendio o una descarga eléctrica.
- Asegúrese de que no haya polvo en los puntos conectados de los cables eléctricos y apriételos firmemente. De lo contrario, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.

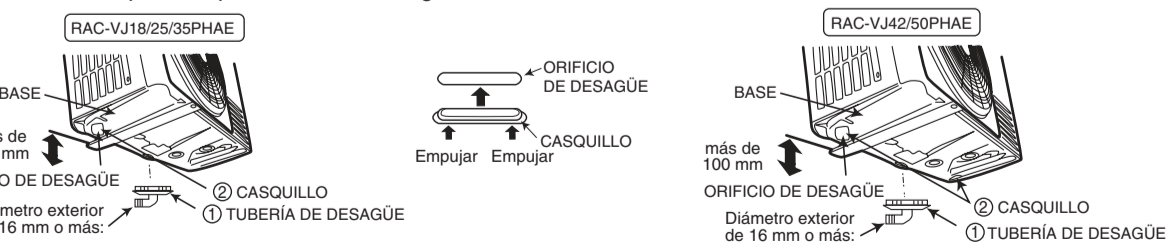
- Instale la unidad exterior sobre una superficie estable para evitar las vibraciones y el incremento del nivel acústico.
- Determine la ubicación de las tuberías tras ordenar los diferentes tipos de tuberías disponibles.
- Tras retirar la cubierta lateral, tire del asa después de desenganchar el gancho tirando del mismo hacia abajo. Vuelva a colocar la cubierta lateral en el sentido contrario a como se retiró.



- PRECAUCIÓN** • No toque el orificio de aspiración, la superficie inferior ni la aleta de aluminio de la unidad exterior. En caso contrario, podría sufrir lesiones.

VERTIDO DEL AGUA CONDENSADA DE LA UNIDAD EXTERIOR

- En la base de la unidad exterior hay orificios para la salida del agua condensada.
- Para que el agua condensada circule hacia el desagüe, la unidad se instalará sobre un soporte o bloque de modo que quede a 100 mm sobre el suelo, como se indica en la figura. Conecte el cable de desagüe a uno de los orificios.
- Tras la instalación, compruebe que el tubo de desagüe esté firmemente unido a la base.



- Instale la unidad exterior horizontalmente y asegúrese de que se vacía el agua condensada.
- Si la utiliza en una zona muy fría, especialmente si ha nevado debido a unas temperaturas extremadamente bajas, puede que el agua condensada se congele en la base y no se vacíe. En este caso, retire el casquillo y la tubería de desagüe de la parte inferior de la unidad. (A la izquierda y al centro cerca de la zona de descarga del aire, cada uno en un lugar). El drenaje se efectúa sin problemas. Asegúrese de que la distancia desde el orificio de desagüe al suelo es de 250 mm o más.

PRECAUCIÓN

- Debe instalarse un disyuntor en la caja de distribución de la vivienda para los cables de suministro de alimentación conectados directamente a la unidad exterior. En caso de otras instalaciones, debe instalarse un interruptor principal con una separación de contactos de más de 3 mm. Sin un disyuntor, existe peligro de descarga eléctrica.
- No instale la unidad en las proximidades de un lugar en el que haya gas inflamable. La unidad exterior puede incendiarse si hay fugas de gas inflamable en el entorno.
- Asegúrese de que el agua circule sin obstáculos cuando instale el tubo de desagüe. Una instalación incorrecta puede dañar sus muebles.
- Debe utilizarse un cable de alimentación aprobado por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC). Tipo de cable de alimentación: NYM.

LA ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN DE MONTAJE
(Tenga en cuenta los siguientes asuntos y obtenga permiso del cliente antes de la instalación.)

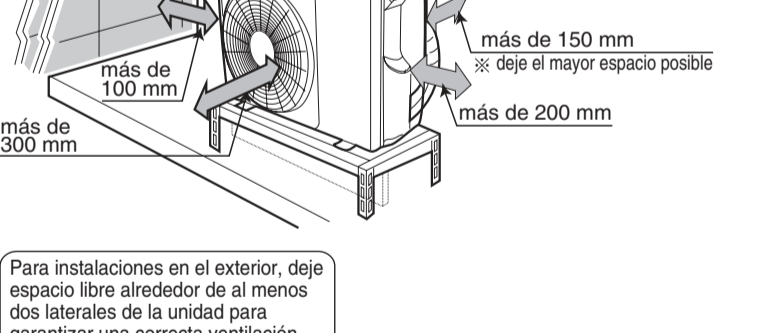
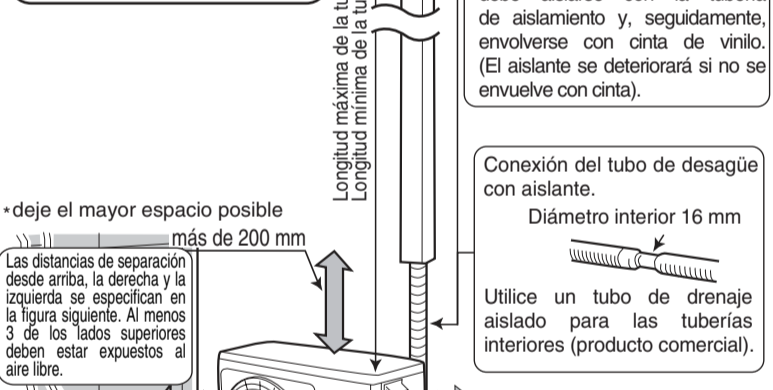
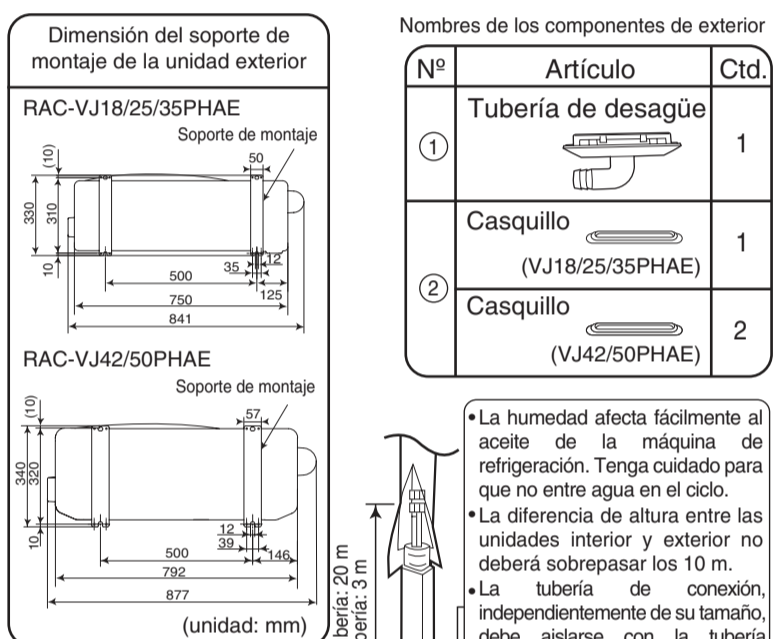
ADVERTENCIA

- La unidad exterior debe montarse en una ubicación capaz de sostener grandes pesos. De lo contrario, los ruidos y vibraciones se intensificarán.

PRECAUCIÓN

- Seleccione el lugar de instalación: elija una ubicación adecuada protegida del impacto de la lluvia y de la luz solar directa, ya que pueden afectar al funcionamiento de la unidad. Además, la ventilación debe ser buena y sin obstrucciones.
- El aire expulsado por la unidad no debe apuntarse directamente a animales ni plantas.
- Las distancias de separación desde arriba, la derecha y la izquierda se especifican en la figura siguiente. Al menos 3 de los lados superiores deben estar expuestos al aire libre.
- Asegúrese de que el aire caliente expulsado y el ruido generado por la unidad no moleste a los vecinos.
- No instale la unidad en las proximidades de un lugar donde haya gas inflamable, vapor, petróleo y humos.
- La ubicación debe ser práctica para el desagüe.
- Sitúe la unidad exterior y su cable de conexión a una distancia de al menos un metro de la antena o de la línea de señales de televisión, radio y teléfono. Esto tiene por objeto evitar interferencias acústicas.

Figura que muestra la instalación de la unidad exterior.



Tubo de desagüe
Extrae el agua de deshumidificación de la unidad interior a la exterior durante las operaciones de "refrigeración" o "deshumidificación".

Tuberías y cableado
Entradas de aire (lados posterior e izquierdo)
Salida de aire
Cuando se realiza la operación de "calentamiento" se expulsa aire frío, mientras que con las operaciones de "refrigeración" o "deshumidificación" se expulsa aire caliente.

Sobre la unidad exterior:

- Cuando se pulsa "Stop" mientras la unidad interior está en funcionamiento, el ventilador de la unidad exterior sigue girando entre 10 y 60 segundos para enfriar las piezas eléctricas.
- En el proceso de calentamiento, puede que se produzca agua condensada debido al desescarche. No cubra la puerta de desagüe de la unidad exterior porque el agua se podría congelar en el área fría.
- Si la unidad exterior está colgada del techo, instale el manguito y la tubería de desagüe en la puerta de desagüe y vacíe el agua.

INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERACIÓN Y EXTRACCIÓN DEL AIRE

1 Preparativos de la tubería

Utilice un cortatubos para cortar el tubo de cobre y retirar la rebaba.

Herramienta de escariado

Tubería de cobre

PRECAUCIÓN

- Al eliminar los bordes con rebabas pueden producirse fugas.
- Apunte hacia abajo el lado que vaya a escariar para evitar que entren fragmentos de cobre en la tubería.

Antes del abocardado, inserte la tuerca cónica.

Utilice la herramienta exclusiva para el refrigerante R410A,R32.

Diámetro exterior (D)	Herramienta de abocardado rígida A (mm)	
	Para la herramienta de R410A,R32	Para la herramienta de R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

2 Conexión de la tubería

PRECAUCIÓN

- Si se retira la tuerca cónica de una unidad interior, primero quite una tuerca del lado de gran diámetro pequeño, ya que de lo contrario un tapón de sellado del lado de gran diámetro saldrá despedido. Evite que entre agua en las tuberías mientras trabaja.
- Asegúrese de apretar la tuerca cónica al par especificado con una llave de ajuste. Si se aprieta demasiado la tuerca cónica, puede partirse con el paso del tiempo y causar una fuga del refrigerante.

	Diámetro exterior del tubo (ø)	Par Nm (kgf-cm)
Lado del diámetro pequeño	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140 - 190)
Lado del diámetro grande	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350 - 450)
Tapa de cabezal de la válvula	Lado del diámetro pequeño: 6,35 (1/4") Lado del diámetro grande: 9,52 (3/8")	19,6-24,5 (200 - 250) 29,4-34,3 (300 - 350)
Tapón del núcleo de la válvula	12,7 (1/2")	12,3-15,7 (125 - 160)

3 Extracción de aire de las tuberías e inspección de fugas de gas

Procedimientos de uso de la bomba de vacío para la extracción de aire

1 Tal y como se muestra en la figura, retire el tapón del núcleo de la válvula. A continuación, conecte el tubo de desagüe. Retire la tapa del cabezal de la válvula. Conecte el adaptador de la bomba de vacío a la bomba de vacío y, a continuación, conecte la manguera de carga al adaptador.

2 Apriete completamente la llave de alta ("HI") de la válvula de conexión múltiple y afloje completamente la llave de baja ("LO"). Haga funcionar la bomba de vacío durante unos 10-15 minutos y, seguidamente, apriete a fondo la llave "Lo" y apague la bomba de vacío.

3 Afloje el eje de la válvula de servicio con diámetro pequeño girando 1/4 y apriete el vástago inmediatamente después de cinco o seis segundos.

4 Retire el tubo de carga de la válvula de servicio.

Inspección de fugas de gas

Utilice el detector de fugas de gas para comprobar si se producen fugas de gas en la conexión de la tuerca cónica, como puede verse a la derecha. Si se produce una fuga de gas, apriete más la conexión para detenerla.

CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

ADVERTENCIA ESTE DISPOSITIVO DEBE ESTAR CONECTADO A TIERRA.

Procedimientos de cableado

Detalle del corte del cable de conexión

ADVERTENCIA

- La parte pelada del cable debe ser de 10 mm, y debe fijarse firmemente al terminal. A continuación, intente tirar de cada cable para comprobar si el contacto es sólido. Una inserción incorrecta puede quemar el terminal.
- Asegúrese de utilizar únicamente los cables especificados con la unidad de aire acondicionado.
- Consulte el manual de conexión del cableado. La técnica de cableado debe cumplir la normativa de instalaciones eléctricas.
- Cuando la alimentación está conectada, se produce una caída de tensión de CA entre los terminales L y N. Por tanto, asegúrese de desenchufar el enchufe de la toma.
- Cuando el fusible (F5 o F6) se funde debido a una conexión incorrecta del cable de alimentación, se puede restablecer cambiando el fusible (número de pieza HWRAC-50NX2 A52). Cambie el fusible fundido después de comprobar que la conexión es correcta.

ADVERTENCIA

- Deje espacio en el cable de conexión para las tareas de mantenimiento y asegúrese de fijarlo con la brida para cable.
- Asegure el cable de conexión a lo largo de la parte recubierta del cable utilizando la brida para cable. No someta a presión el cable ya que puede producirse calentamiento y riesgo de incendio.

ADVERTENCIA

- Si no puede conectar la placa lateral debido al cable de conexión, tire del cable de conexión en dirección al panel delantero.
- Asegúrese de que los ganchoes de la cubierta lateral estén firmemente encajados. De lo contrario pueden producirse fugas de agua, capaces de provocar cortocircuitos o averías.
- El cable de conexión no debe tocar la válvula y tuberías de servicio. (Se calienta durante la operación de calefacción.)

Comprobación de la fuente de alimentación eléctrica y del rango de tensión

- Antes de la instalación debe comprobarse la fuente de alimentación y concluir las tareas de cableado necesarias. Para que la capacidad del cableado sea adecuada, consulte en la siguiente lista los calibres para el cableado desde el cuadro de fusibles de distribución de la vivienda hasta la unidad exterior, teniendo en cuenta la tensión del rotor bloqueado.

IMPORTANTE Capacidad de los fusibles

Modelo	Fusible de acción retardada de 15 A	Fusible de acción retardada de 25 A
RAC-VJ18/25/35PFAE		
RAC-VJ42/50PFAE		
Longitud del cable	Sección transversal del cable	
hasta 6 m	1,5 mm ²	
hasta 15 m	2,5 mm ²	
hasta 20 m	4,0 mm ²	

FASE FINAL DE LA INSTALACIÓN

Prueba de la fuente de alimentación y del funcionamiento

Fuente de alimentación

ADVERTENCIA

- No modifique nunca el enchufe de alimentación ni alargue el cable largo.
- Mantenga la longitud adicional del cable de alimentación y no someta el enchufe a una fuerza externa, ya que esto puede provocar un contacto deficiente.
- No fije el cable de alimentación con un clavo en forma de U.
- El cable de alimentación genera calor fácilmente. No una el cable con otro cable ni una brida de vinilo.

Prueba de funcionamiento

- Asegúrese de medir la tensión de suministro antes de realizar la prueba de funcionamiento.
- Asegúrese de que el aire acondicionado se mantenga en condiciones normales durante la prueba de funcionamiento.
- 1. Utilice la unidad en modo de refrigeración (en verano) o en modo de calefacción (en invierno).
- 2. Pulse el botón de temperatura del mando a distancia para establecer la temperatura deseada en 16 °C en modo de refrigeración o en 32 °C en modo de calefacción. Establezca la velocidad del ventilador en Ⓜ (alta).
- 3. Mantenga el aire acondicionado funcionando durante al menos 20 minutos y asegúrese de que el aire que produce sea frío o cálido.
- 4. Pulse el botón de encendido y apagado del mando a distancia y compruebe que el aire acondicionado deja de funcionar.

Refrigerante

Modelo	Refrigerante (kg)	PCA	t CO2 eq.
RAC-VJ18PFAE			
RAC-VJ25PFAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ35PFAE			
RAC-VJ42PFAE			
RAC-VJ50PFAE	R32:1.050	675	0.709

PRECAUCIÓN

- No haga funcionar la unidad durante más de cinco minutos con el vástago de la válvula de servicio cerrado. Si lo hace, puede provocar una avería.
- No haga funcionar la unidad en modo de refrigeración o calefacción con la puerta y las ventanas abiertas (y la humedad ambiente es siempre superior al 80 %) durante periodos prolongados. De hacerlo, puede condensarse agua y gotear. Esto puede dañar sus muebles.
- Explique al cliente los procedimientos de funcionamiento adecuados, tal y como se describen en el manual del usuario.
- Si la unidad interior no funciona, compruebe si el cable está conectado correctamente.
- Encienda la lámpara en la estancia donde esté instalada la unidad interior y compruebe que el mando a distancia funciona correctamente.

INFORMACIÓN SOBRE EL REFRIGERANTE

APENAS PARA TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO

HITACHI

UNIDADE EXTERIOR
MANUAL DE INSTALAÇÃO

MODELO



RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia cuidadosamente as precauções de segurança antes de utilizar a unidade. Este aparelho contém gás R32.

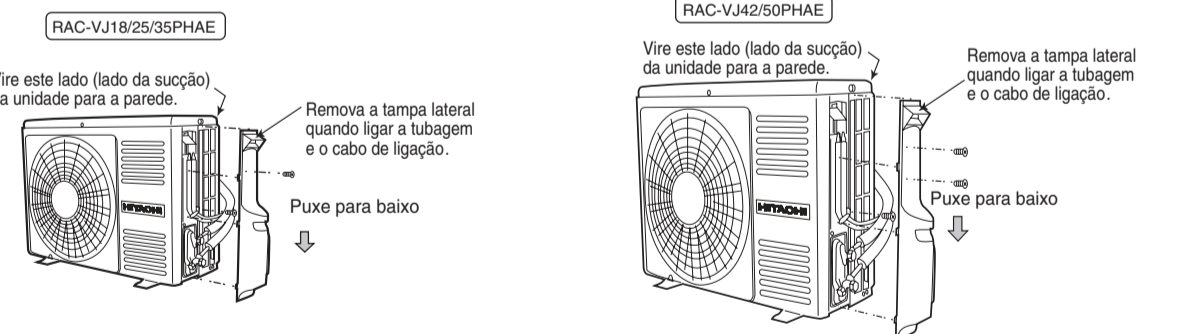
- O conteúdo desta secção é crucial para assegurar a segurança. Preste especial atenção aos símbolos seguintes.
- AVISO** A utilização de métodos de instalação incorrectos poderá causar morte ou ferimentos graves.
- CUIDADO** A instalação incorrecta poderá originar consequências graves.
- Ligação à terra.**
- Este sinal nas imagens significa uma proibição.

Certifique-se de que a unidade está a funcionar correctamente após a instalação. Explique ao cliente como utilizar e efectuar a manutenção da unidade, conforme descrito no manual do utilizador. Indique ao cliente que deve guardar este manual de instalação juntamente com o manual de instruções.

AVISO

- Solicite a instalação da unidade ao seu agente de vendas ou a um técnico qualificado. Se a unidade não for instalada por um técnico qualificado, existe o risco de fuga de água, curto-circuito ou incêndio.
- Durante o processo de instalação, respeite as instruções existentes no manual de instalação. A instalação incorrecta poderá originar fuga de água, choque eléctrico e incêndio.
- Certifique-se de que os locais seleccionados para a montagem de ambas as unidades podem suportar o peso integral destas. Caso contrário, as unidades poderão cair e causar perigo.
- Respeite as normas e os regulamentos locais relativos a instalações eléctricas, bem como os métodos descritos no manual de instalação, quando efectuar a instalação eléctrica. Utilize os cabos aprovados oficialmente no seu país. Certifique-se de que utiliza o circuito especificado. A utilização de cabos de má qualidade ou a ligação incorrecta pode originar um curto-circuito ou um incêndio.
- Certifique-se de que utiliza os cabos especificados para ligação das unidades interior e exterior. Certifique-se de que as ligações estão apertadas depois de os condutores dos fios serem inseridos nos terminais para evitar que seja aplicada força externa à secção de ligação da base do terminal. A instalação incorrecta e a existência de folgas nos contactos poderão causar sobreaquecimento e incêndio.
- Utilize os componentes especificados para a montagem. Caso contrário, poderá existir o risco de queda das unidades, fuga de água, choque eléctrico, incêndio ou vibrações fortes.
- Certifique-se de que utiliza a tubagem adequada para o R32. Caso contrário, poderão ocorrer danos nos tubos de cobre ou avarias.
- Quando instalar ou mudar um aparelho de ar condicionado para outro lugar, certifique-se de que não entre ar no ciclo de refrigeração, além do refrigerante especificado (R32). Caso entre ar, o nível de pressão do ciclo de refrigeração pode aumentar anormalmente o que pode resultar numa ruptura ou causar ferimentos.
- Nunca instale um secador junto desta unidade R32 para garantir uma vida útil prolongada da mesma.
- Ventile a área de trabalho se ocorrer uma fuga de gás refrigerante durante a montagem. O gás refrigerante poderá tornar-se venenoso se entrar em contacto com uma chama.
- Quando a montagem estiver concluída, certifique-se de que não existem fugas de gás refrigerante. Se existir uma fuga de gás refrigerante no interior da divisão, este poderá tornar-se venenoso ao entrar em contacto com as chamas geradas por um aquecedor ou outro aparelho de queima doméstico.
- A execução de modificações não autorizadas no aparelho de ar condicionado pode ser perigosa. Se ocorrer uma avaria, contacte um técnico de ar condicionado ou um electricista qualificado. A reparação incorrecta poderá originar fuga de água, choque eléctrico, incêndio, etc.
- Certifique-se de que liga o fio de terra do cabo da fonte de alimentação à unidade exterior, e entre a unidade exterior e a unidade interior. Não ligue o fio de terra às tubagens de água ou gás, condutores de pára-raios ou ao fio de terra da unidade telefónica. A ligação incorrecta do fio de terra poderá originar choques eléctricos.
- Quando terminar a recolha de refrigerante (bombagem), pare o compressor e remova o tubo de refrigerante. Se remover o tubo de refrigerante enquanto o compressor está a funcionar e a válvula de serviço desaperitada, o ar é aspirado e começa a ser criada rapidamente pressão no sistema do ciclo de congelação, causando explosão ou ferimentos.
- Quando instalar a unidade, certifique-se de que instala o tubo de refrigerante antes de colocar o compressor a funcionar. Se o tubo de refrigerante não for instalado e o compressor for colocado a funcionar com a válvula de serviço desaperitada, é aspirado ar e o nível de pressão do ciclo de refrigeração poderá aumentar de forma anormal, causando ruptura e ferimentos.
- Os cabos eléctricos não devem ser alterados nem acrescentados. Certifique-se de que utiliza um disjuntor separado. Caso contrário, poderá ocorrer incêndio ou choque eléctrico devido a falha da ligação, falha do isolamento ou sobrecarga.
- Certifique-se de que os cabos são ligados correctamente ao terminal e a tampa do terminal é fechada com firmeza. Caso contrário, poderá ocorrer sobreaquecimento nos contactos do terminal, incêndio ou choque eléctrico.
- Certifique-se de que não existe pó em nenhum dos pontos de ligação dos cabos eléctricos e instale-os de forma segura. Caso contrário, existe o risco de incêndio ou choque eléctrico.

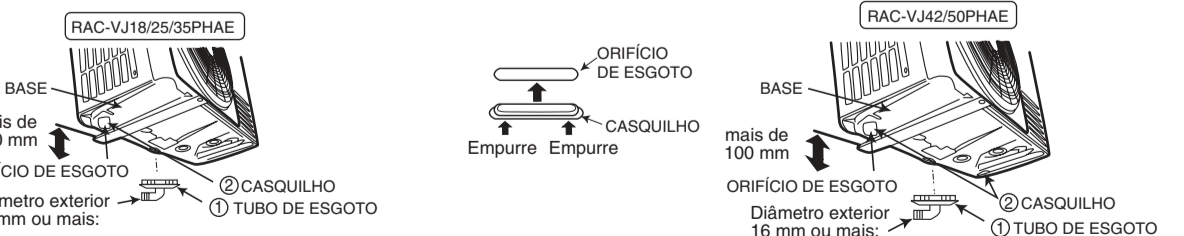
- Monte a unidade exterior numa superfície estável para evitar vibrações e reduzir o nível de ruído.
- Decida a localização da tubagem depois de organizar os diferentes tipos de tubos disponíveis.
- Quando remover a tampa lateral, puxe a pega depois de desenganchar o gancho puxando-a para baixo. Volte a instalar a tampa lateral pela ordem inversa à da remoção.



CUIDADO Não toque na porta de sucção, na superfície inferior ou na lâmina de alumínio da unidade exterior. Se o fizer, poderá causar ferimentos.

DRENAGEM DA ÁGUA CONDENSADA DA UNIDADE EXTERIOR

- Existem orifícios na base da unidade exterior para escoamento da água condensada.
- Para que a água condensada seja escoada, a unidade é instalada sobre um suporte ou bloco para ficar 100 mm acima do solo, como é mostrado na figura. Ligue o tubo de esgoto a um orifício.
- Após a instalação, verifique se o tubo de esgoto está fixado à base com firmeza.



- Instale a unidade exterior horizontalmente e certifique-se de que a água condensada é escoada adequadamente.
- Caso a unidade seja utilizada em zonas muito frias, a água condensada pode congelar na base e bloquear o escoamento. Neste caso, remova o casquilho e o tubo de esgoto na base da unidade. (À esquerda e centro perto da purga de ar, 1 em cada lugar). O escoamento passa a ser efectuado sem dificuldade. Certifique-se de que a distância entre o orifício de esgoto e o solo é de 250 mm ou superior.

CUIDADO

- Deve ser instalado um disjuntor na caixa de distribuição para o cabo da fonte de alimentação ligado directamente à unidade exterior. No caso de existirem outras instalações, tem de ser instalado um interruptor principal com um intervalo de contacto superior a 3 mm. A não instalação do disjuntor poderá originar perigo de choque eléctrico.
- Não instale a unidade perto de um local onde exista gás inflamável. Existe risco de incêndio da unidade exterior se ocorrerem fugas de gás na sua proximidade.
- Quando instalar a mangueira de drenagem, certifique-se de que a água flui livremente. A instalação incorrecta poderá causar fugas de água e danificar o mobiliário.
- Deve ser utilizado um cabo de alimentação aprovado pela norma IEC. Tipo de cabo de alimentação: NYM.

ESCOLHA DO LOCAL DE MONTAGEM

(Tenha em atenção as informações seguintes e obtenha a permissão do cliente antes do proceder à instalação.)

AVISO

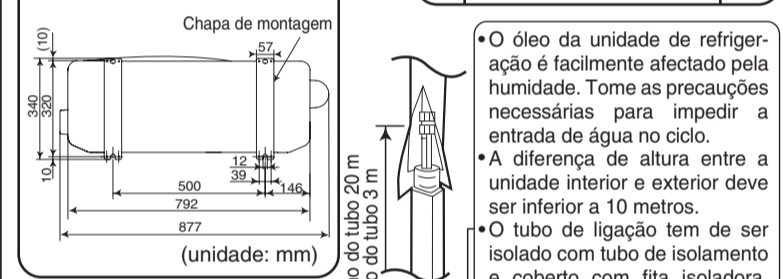
- A unidade exterior tem de ser montada num local que possa suportar peso elevado. Caso contrário, o ruído e vibrações aumentarão.

CUIDADO

- Seleccionar o local de instalação: um local adequado que reduza o impacto da chuva e da exposição directa ao sol, que podem afectar o desempenho da unidade. Deverá ainda existir uma boa ventilação e ausência de obstruções.
- O ar que sai da unidade não deve apontar directamente para animais ou plantas.
- As folgas para a parte superior, esquerda, direita e frontal da unidade encontram-se especificadas na figura abaixo. Pelo menos três dos lados acima indicados têm de estar bem ventilados.
- Certifique-se de que o ar quente que sai da unidade e o ruído não perturbam os vizinhos.
- Não instale a unidade num local onde exista gás inflamável, vapor, óleo ou fumo.
- A localização tem de ser adequada para a drenagem da água.
- Coloque a unidade interior e o cabo de ligação afastados pelo menos 1 metro da antena ou da linha de sinal de televisão, rádio ou telefone. Serão assim evitadas interferências.

Figura que ilustra a instalação da unidade exterior.

Dimensões da chapa de montagem da unidade exterior		Nomes dos Componentes Exteriores	
N.º	Item	Qtd	
1	Tubo de esgoto	1	
2	Casquilho (VJ18/25/35PHAE)	1	
2	Casquilho (VJ42/50PHAE)	2	

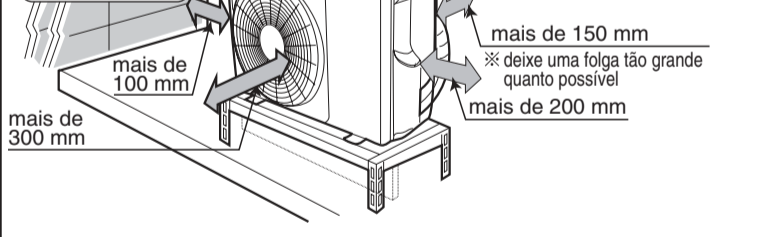


Comprimento máximo do tubo 20 m
Comprimento mínimo de tubo 3 m

- O óleo da unidade de refrigeração é facilmente afectado pela humidade. Tome as precauções necessárias para impedir a entrada de água no ciclo.
- A diferença de altura entre a unidade interior e exterior deve ser inferior a 10 metros.
- O tubo de ligação tem de ser isolado com tubo de isolamento e coberto com fita isoladora, independentemente do comprimento. (O isolamento irá deteriorar-se se não for revestido com fita isoladora).

Ligação da mangueira de drenagem isolada.
Diâmetro interior 16 mm

Para a tubagem interior, utilize mangueira de drenagem isolada (disponível comercialmente).



Para a instalação da unidade exterior, deixe pelo menos espaço suficiente em 2 lados da unidade para fins de ventilação.

Mangueira de drenagem

Drena a água destilada gerada na unidade interior para a unidade exterior durante a operação em modo de arrefecimento ou desumidificação.

Tubagem e ligações eléctricas

Entradas de ar (atrás e à esquerda)

Saída de ar
Quando a operação de aquecimento é efectuada, é emitido ar frio; quando a operação de arrefecimento ou desumidificação é efectuada, é emitido ar quente.

Acerca da unidade exterior:

- Quando é seleccionada a opção "Stop" com a unidade interior a funcionar, o ventilador da unidade exterior continua a rodar durante 10 - 60 segundos para arrefecer os componentes eléctricos.
- Durante o aquecimento, é drenada condensação ou água devido à descongelação. Não bloqueie a porta de esgoto da unidade exterior porque a água drenada pode congelar numa zona fria.
- Quando instalar a unidade exterior no tecto, instale o casquilho e o tubo de esgoto na porta de esgoto para escoamento da água drenada.

INSTALAÇÃO DO TUBO DE REFRIGERAÇÃO E PURGA DE AR

1 Preparação do Tubo

- Utilize um corta tubos para cortar o tubo de cobre e remova as rebarbas.

CUIDADO

- Remova rebarbas ou irregularidades para evitar fugas.
- Durante a operação de corte, vire a extremidade a cortar para baixo para impedir a entrada de aparas de cobre no tubo.

Diâmetro exterior (Ø)	A - Ferramenta para expansão rígida (mm)	Para a ferramenta de R410A/R32	Para a ferramenta de R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0	
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0	
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0	

2 Ligação do Tubo

- Quando proceder à remoção de uma porca de expansão de uma unidade interior, remova primeiro uma porca de diâmetro inferior; caso contrário, poderá originar a expulsão de um tampão. Impedirá a entrada de água na tubagem enquanto estiver a trabalhar.
- Aperte a porca de expansão de acordo com o binário especificado com uma chave dinamométrica. Se a porca de expansão ficar demasiado apertada, após um período prolongado, a porca de expansão pode ficar com fissuras e provocar uma fuga de refrigerante.

CUIDADO

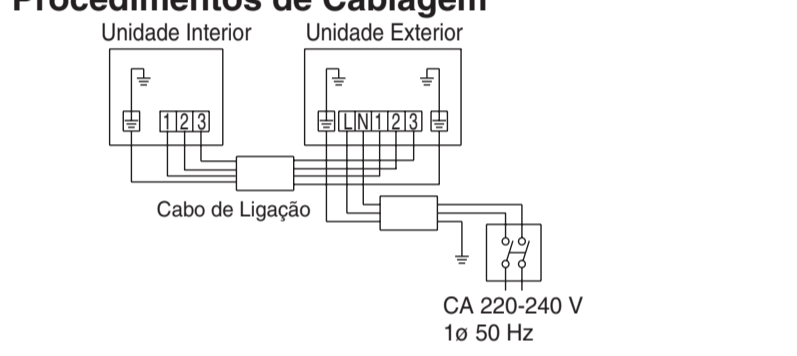
- Tenha cuidado quando dobrar o tubo de cobre.
- Aparafuse manualmente enquanto ajusta o centro. Em seguida, utilize uma chave dinamométrica para apertar a ligação.

	Diâm. exterior da tubagem (ø)	Binário N-m (kgf-cm)
Lado de pequeno diâmetro	6,35 (1/4")	13,7 - 18,6 (140 - 190)
	9,52 (3/8")	34,3 - 44,1 (350 - 450)
Lado de grande diâmetro	12,7 (1/2")	44,1 - 53,9 (450 - 550)
	Tampão da cabeça da válvula	
Lado de pequeno diâmetro		6,35 (1/4") 19,6 - 24,5 (200 - 250)
Lado de grande diâmetro		9,52 (3/8") 19,6 - 24,5 (200 - 250)
Tampão da cabeça da válvula		12,7 (1/2") 29,4 - 34,3 (300 - 350)
Tampão da válvula central		12,3 - 15,7 (125 - 160)

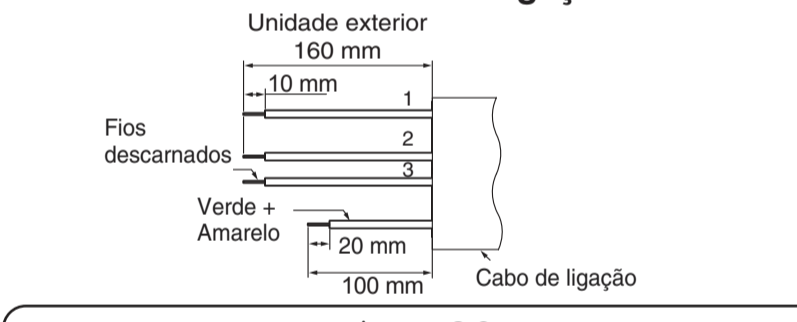
LIGAÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO

AVISO ESTE APARELHO TEM DE SER LIGADO À TERRA.

Procedimentos de Cablagem



Detalhe do corte do cabo de ligação



- A parte descarnada do fio deve ter 10 mm e entrar no terminal sem folgas. Experimente puxar cada fio para verificar se este está correctamente introduzido. A ligação incorrecta poderá queimar o terminal.
- Certifique-se de que utiliza apenas o fio especificado para a unidade de ar condicionado.
- Consulte o manual do utilizador para obter instruções sobre as ligações dos cabos e garantir que a instalação eléctrica cumpre as normas exigidas.
- Existe uma queda de tensão CA entre o terminal LN se a corrente estiver ligada. Retire a ficha da tomada.
- Se o fusível (F5 ou F6) rebarbear devido a uma ligação incorrecta do cabo de alimentação, pode trocá-lo por outro (peça n.º HWRAC-50NX2 A52). Substitua o fusível danificado apenas depois de verificar que efetuou a ligação correcta.

Teste da Fonte de Alimentação e Funcionamento

- Fonte de Alimentação**
- AVISO**
- Nunca modifique a ficha eléctrica nem acrescente o cabo de longa distância.
- Não deixe o cabo de alimentação justo para não forçar a tomada pois poderá prejudicar a ligação.
- Não prenda o cabo de alimentação com um fixador em U.
- O cabo de alimentação gera calor com facilidade. Não permita que o cabo entre em contacto com um fio ou atilho de vinil.

Teste de funcionamento

- Meça sempre a tensão de alimentação antes do teste de funcionamento.
- Confirme que o aparelho de ar condicionado está nas condições normais de funcionamento durante o teste.
- Utilize o Modo de arrefecimento (no verão) ou o Modo de calor (no inverno).
- Prima o botão da temperatura no controlo remoto para ajustar a temperatura pretendida para 16 °C, no Modo de arrefecimento, ou para 32 °C, no Modo de calor.
- Ajuste a velocidade do ventilador para "Alta".
- Deixe o aparelho de ar condicionado funcionar pelo menos 20 minutos e confirme que o ar que sai está fresco ou morno.
- Prima o botão Ligar/desligar no controlo remoto e confirme que o aparelho de ar condicionado para de funcionar.
- Se o indicador da unidade interior piscar com um sinal sonoro durante o

3 Purga de ar da tubagem e inspecção de fugas de gás

Procedimentos de utilização da Bomba de Vácuo para a Purga de Ar

- Conforme mostrado na figura à direita, remova o tampão da válvula central. Em seguida, ligue a mangueira de carga. Remova o tampão da cabeça da válvula. Ligue o adaptador da bomba de vácuo à bomba de vácuo e ligue a mangueira de carga ao adaptador.
- Aperte totalmente o regulador "Hi" da válvula de distribuição e desaperte totalmente o regulador "Lo". Deixe a bomba de vácuo funcionar durante cerca de 10-15 minutos e, em seguida, aperte totalmente o regulador "Lo" e desligue a bomba de vácuo.
- Desaperte o fuso da válvula de serviço de diâmetro pequeno dando um 1/4 de volta e aperte o fuso imediatamente após 5 ou 6 segundos.
- Remova a mangueira de carga da válvula de serviço.

Inspeção de fugas de gás

Utilize o detector de fugas de gás para verificar se existem fugas no ponto de ligação da porca de expansão, conforme ilustrado à direita. Se ocorrerem fugas de gás, aperte mais a ligação.

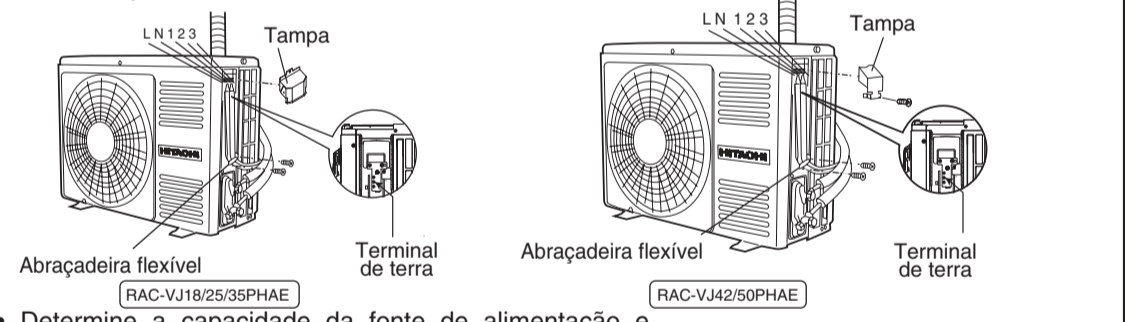
- AVISO**
- Deixe algum espaço no cabo de ligação para fins de manutenção e fixe-o com uma abraçadeira flexível.
- Fixe o cabo de ligação ao longo da parte revestida do cabo utilizando uma abraçadeira flexível. Não aplique pressão no fio pois poderá causar sobreaquecimento ou incêndio.

Cablagem da unidade exterior

- Remova a tampa lateral para efectuar a ligação dos cabos.
- Se não conseguir encaixar a placa lateral devido ao cabo de ligação, empurre o cabo de ligação em direcção ao painel frontal para o fixar.
- Certifique-se de que os ganchos na tampa lateral estão bem fixados. Caso contrário, poderão ocorrer fugas de água que dão origem a curto-circuitos ou avarias.
- O cabo de ligação não deve tocar na válvula nem na tubagem de serviço. (atinge temperaturas elevadas quando a unidade está em modo de aquecimento.)

Verificação da fonte de alimentação e da tensão nominal

- Antes de proceder à instalação, tem de verificar a fonte de alimentação e efectuar as ligações necessárias. Para que a capacidade da cablagem seja adequada, consulte as dimensões dos cabos que deve utilizar nas ligações entre a caixa de fusíveis de distribuição e a unidade exterior, tendo em consideração a corrente do rotor.



AVISO

- Determine a capacidade da fonte de alimentação e outras condições eléctricas no local da instalação. Consoante o modelo de unidade de ar condicionado que irá ser instalada, solicite ao cliente que prepare o trabalho eléctrico necessário.
- O trabalho eléctrico inclui instalação de cabos até à unidade exterior. Em locais onde as condições eléctricas são deficientes, recomenda-se a utilização de um regulador de tensão.
- Instale a unidade exterior da unidade de ar condicionado dentro do alcance do cabo de ligação.

Capacidade do Fusível	
Modelo	Capacidade (A)
RAC-VJ18/25/35PHAE	Fusível 15A de acção retardada
RAC-VJ42/50PHAE	Fusível 25A de acção retardada

Comprimento do fio	Secção transversal
até 6 m	1,5 mm²
até 15 m	2,5 mm²
até 20 m	4,0 mm²

Informações sobre o Refrigerante

Modelo	Refrigerante (kg)	PAG	t CO2 eq.
RAC-VJ18PHAE			
RAC-VJ25PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

HITACHI ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΜΟΝΤΕΛΟ RAC-VJ18/25/35PHAE RAC-VJ25PHAE RAC-VJ35PHAE RAC-VJ42PHAE RAC-VJ50PHAE



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πριν θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα, διαβάστε προσεκτικά τις προφυλάξεις ασφαλείας.

Αυτή η συσκευή είναι γεμάτη με R32.

Τα περιεχόμενα αυτής της ενότητας είναι ιδιαίτερα σημαντικά για τη διασφάλιση της ασφαλείας. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην ακόλουθη ένδειξη.

- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** **Οι λανθασμένες μέθοδοι εγκατάστασης ενδέχεται να προκαλέσουν θάνατο ή σοβαρά τραυματισμό.**
- ΠΡΟΣΟΧΗ** **Η ακατάλληλη εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρές συνέπειες.**
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδέσει το καλώδιο γείωσης.
- Αυτή η ένδειξη στις εικόνες υποδεικνύει απαγόρευση.

Μετά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λειτουργεί κανονικά. Εξηγήστε στον πελάτη τη σωστή λειτουργία και συντήρηση της μονάδας, όπως περιγράφεται στον οδηγό χρήσης. Ζητήστε από τον πελάτη να φυλάξει το εγχειρίδιο εγκατάστασης μαζί με το εγχειρίδιο οδηγιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο πωλήσεων ή σε εξειδικευμένο τεχνικό για την εγκατάσταση της μονάδας. Εάν εγκαταστήσετε τη μονάδα μόνοι σας, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, βραχυκύκλωμα ή πυρκαγιά.
- Κατά τη διαδικασία εγκατάστασης, ακολουθήστε τις οδηγίες του εγχειριδίου εγκατάστασης. Μια ακατάλληλη εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία και πυρκαγιά.
- Βεβαιωθείτε ότι οι μονάδες είναι στερεωμένες σε σημεία ικανά να αντέξουν το βάρος τους. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί πτώση των μονάδων και κίνδυνος.
- Όταν πραγματοποιείτε ηλεκτρολογικές εργασίες, πρέπει να τηρείτε τις οδηγίες και τους κανονισμούς για την ηλεκτρική εγκατάσταση και τις μεθόδους που περιγράφονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης. Χρησιμοποιήστε καλώδια που έχουν εγκριθεί από τις αρχές της χώρας σας. Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε το καθορισμένο κύκλωμα. Ενδέχεται να προκληθεί βραχυκύκλωμα και πυρκαγιά εάν χρησιμοποιηθεί καλώδιο κακής ποιότητας ή σε περίπτωση ακατάλληλων εργασιών.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τα σωστά καλώδια για τη σύνδεση της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Εξασφαλίστε ότι οι συνδέσεις είναι σφιχτές αφού οι αγωγοί του καλωδίου εισαχθούν στους ακροδέκτες για να αποτραπεί η εξωτερική δύναμη να εφαρμόσει στο τμήμα σύνδεσης της βάσης του ακροδέκτη. Εάν δεν έχει γίνει σωστά η σύνδεση και είναι χαλαρή, ενδέχεται να προκληθεί υπερθέρμανση και πυρκαγιά.
- Χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα εξαρτήματα για τις εργασίες εγκατάστασης. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί πτώση της μονάδας ή διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή εντονότερος κραδασμός.
- Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε το σωστό σεντ σωλήνων για το R32. Διαφορετικά, μπορεί να σπάσουν οι χαλκοσωλήνες ή να προκληθούν βλάβες.
- Κατά την εγκατάσταση ή τη μεταφορά ενός κλιματιστικού σε μια άλλη τοποθεσία, βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται άλλος αέρας εκτός από το καθορισμένο ψυκτικό μέσο (R32) στον κύκλο ψύξης. Εάν εισέλθει άλλος αέρας, το επίπεδο πίεσης του κύκλου ψύξης μπορεί να αυξηθεί ασύσια και να προκληθεί διάρρηξη ή τραυματισμός.
- Ποτέ μην εγκαθιστάτε αφυγραντήρα σε αυτήν τη μονάδα R32 προκειμένου να εγγυηθείτε τη διάρκεια ζωής της.
- Σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού αερίου κατά τις εργασίες, φροντίστε να αερίσετε καλά το χώρο. Εάν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με φωτιά, ενδέχεται να σχηματιστεί δηλητηριώδες αέριο.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές ψυκτικού αερίου. Εάν διαρρεύσει ψυκτικό αέριο στο χώρο και έρθει σε επαφή με πρακτωμένο αερόθερμο, με ηλεκτρική σύμπα κ.λπ., ενδέχεται να σχηματιστεί δηλητηριώδες αέριο.

Οι μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις στο κλιματιστικό ενδέχεται να είναι επικίνδυνες. Εάν παρουσιάσει βλάβη, καλέστε εξειδικευμένο τεχνικό κλιματιστικών ή ηλεκτρολόγο. Οι ακατάλληλες επισκευές ενδέχεται να προκαλέσουν διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά, κ.λπ.

Μην παραλείψετε να συνδέσετε το καλώδιο γείωσης από το καλώδιο τροφοδοσίας στην εξωτερική μονάδα και ανάμεσα στην εξωτερική και την εσωτερική μονάδα. Μη συνδέσετε το καλώδιο γείωσης στο σωλήνα αερίου, στο σωλήνα νερού, ηλεκτροφόρο αγωγό ή καλώδιο γείωσης του τηλεφώνου. Η ακατάλληλη γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Όταν τελειώσετε η συλλογή ψυκτικού (άντληση προς τα κάτω), σταματήστε τον συμπίεστη ή έπειτα αφαιρέστε τη σωλήνα ψύξης. Εάν αφαιρεθεί η σωλήνα ψυκτικού ενώ ο συμπίεστης λειτουργεί και η βαλβίδα λειτουργίας είναι απελευθερωμένη, αναρροφάται αέρας και θα δημιουργηθεί πίεση στο σύστημα του κύκλου ψύξης απότομα, προκαλώντας έκρηξη ή τραυματισμό.

Όταν εγκαθιστάτε τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι εγκαταστήσατε τη σωλήνα σωληνών σωστά και ο συμπίεστης λειτουργεί με τον σωστό τρόπο. Εάν η σωλήνα ψυκτικού δεν είναι εγκατεστημένη και ο συμπίεστης λειτουργεί με τη βαλβίδα απελευθέρωσης ανοιχτή, αναρροφάται αέρας και το επίπεδο της πίεσης του κύκλου ψύξης μπορεί να αυξηθεί μη φυσιολογικά πράγμα το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε ρήξη ή τραυματισμό.

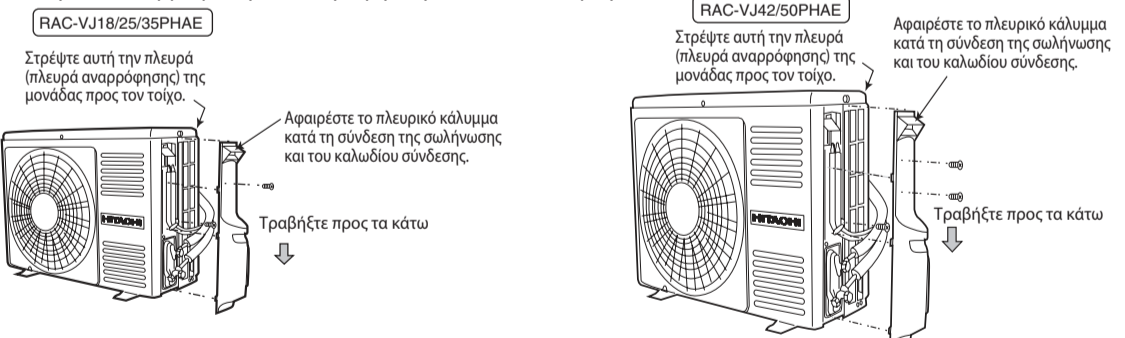
Τα ηλεκτρικά καλώδια δεν πρέπει να υποβάλλονται σε επανекατεργασία ή να προστίθενται. Φροντίστε να χρησιμοποιείτε αποκλειστικό διακόπτη κυκλώματος. Διαφορετικά, μπορεί να σημειωθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία από αστοχία σύνδεσης, αστοχία απομόνωσης ή υπερβολικό ρεύμα.

Φροντίστε να συνδέσετε καλώδια στον ακροδέκτη σωστά και το καλώδιο με τον ακροδέκτη πρέπει να κλείνει γέρτα. Διαφορετικά, μπορεί να σημειωθεί υπερθέρμανση στην επαφή του ακροδέκτη, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει σκόνη σε οποιαδήποτε συνδεδεμένα σημεία των ηλεκτρικών καλωδίων και στερεώστε τα γέρτα. Διαφορετικά, μπορεί να σημειωθεί πυρκαγιά ή ηλεκτρικό σοκ.

Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα σε σταθερό έδαφος για να αποφεύγονται κραδασμοί και για να μην αυξηθεί η στάθμη θορύβου. Αποφασίστε σε ποια θέση θα τοποθετηθεί η σωλήνα αφού μελετήσετε τους διάφορους τύπους διαθεσίμων σωλήνων.

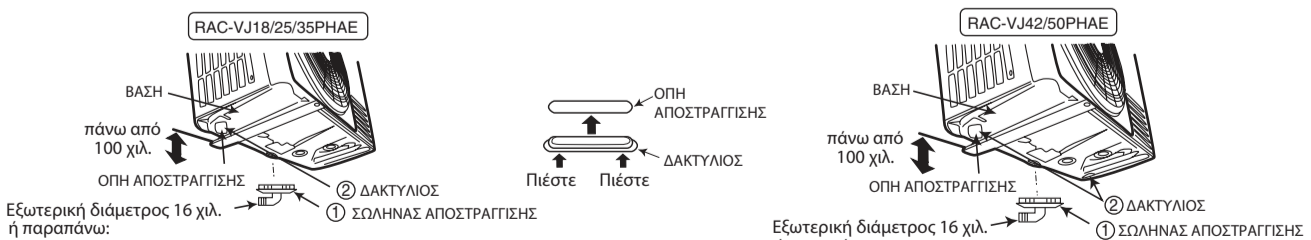
Κατά την αφαίρεση του πλευρικού καλύμματος, τραβήξτε τη χειρολαβή αφού λύσετε τον κρίκο, τραβώντας τον προς τα κάτω. Εγκαταστήστε το πλευρικό κάλυμμα με την αντίστροφη σειρά από ότι το αφαιρέσατε.



ΠΡΟΣΟΧΗ Μην αγγίξετε τη βλάνα αναρρόφησης, την κάτω επιφάνεια ή το πτερύγιο αλουμινίου της εξωτερικής μονάδας. Αδυναμία σας να το κάνετε αυτό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

- Υπάρχουν οπές στη βάση της εξωτερικής μονάδας για την εκκένωση του συμπυκνωμένου νερού.
- Για να ρεύσει το συμπυκνωμένο νερό προς την αποχέτευση, η μονάδα τοποθετείται επάνω σε βάση ή σε ταίμεντλόουδς, έτσι ώστε να βρίσκεται σε ύψος 100 χιλ. επάνω από το έδαφος, όπως φαίνεται στην εικόνα. Ενώστε το σωλήνα αποστράγγισης με τη μία οπή.
- Μετά την εγκατάσταση, ελέγξτε εάν ο σωλήνας αποστράγγισης έχει κοιμωθεί καλά επάνω στη βάση.



Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα οριζόντια και φροντίστε το συμπύκνωμα να εκκένωνεται.

Σε περίπτωση χρήσης σε ψυχρή περιοχή, ειδικά, εάν υπάρχει πολύ χιόνι σε ψυχρή περιοχή, το συμπυκνωμένο νερό παγώνει στη βάση και μπορεί να οδηγήσει τη μη αποστράγγισή του. Σε αυτήν την περίπτωση, αφαιρέστε το ακροφόσιο και τη σωλήνα αποστράγγισης στη βάση της μονάδας. (Αριστερό και κεντρικό κομμάτι αέρα κοντά στην αποστράγγιση, καθένα 1 μέτρος). Γίνεται ομαλή αποστράγγιση. Εξασφαλίστε ότι η απόσταση από την οπή αποστράγγισης έως το έδαφος είναι 250 χιλ. ή παραπάνω.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Πρέπει να εγκατασταθεί ένας διακόπτης κυκλώματος στο κομμάτι διανομής της οικίας για τα απευθείας συνδεδεμένα καλώδια τροφοδοσίας με την εξωτερική μονάδα. Στην περίπτωση άλλων εγκαταστάσεων, πρέπει να εγκατασταθεί ένας κύριος διακόπτης με κενό επαφής τουλάχιστον 3 χιλ. Χωρίς διακοπή κυκλώματος, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην τοποθετήσετε τη μονάδα κοντά σε σημείο όπου υπάρχει εύφλεκτο αέριο. Εάν υπάρχει διαρροή εύφλεκτου αερίου κοντά στην εξωτερική μονάδα, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
- Διασφαλίστε την ομαλή ροή του νερού κατά την εγκατάσταση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης. Η κακή εγκατάσταση μπορεί να υφρύνει τα έπιπλα σας.
- Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα καλώδιο τροφοδοσίας με έγκριση IEC. Τύπος καλωδίου τροφοδοσίας NVM.

Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

(Λάβετε υπόψη τα ακόλουθα και ζητήστε την άδεια του πελάτη πριν από την εγκατάσταση.)

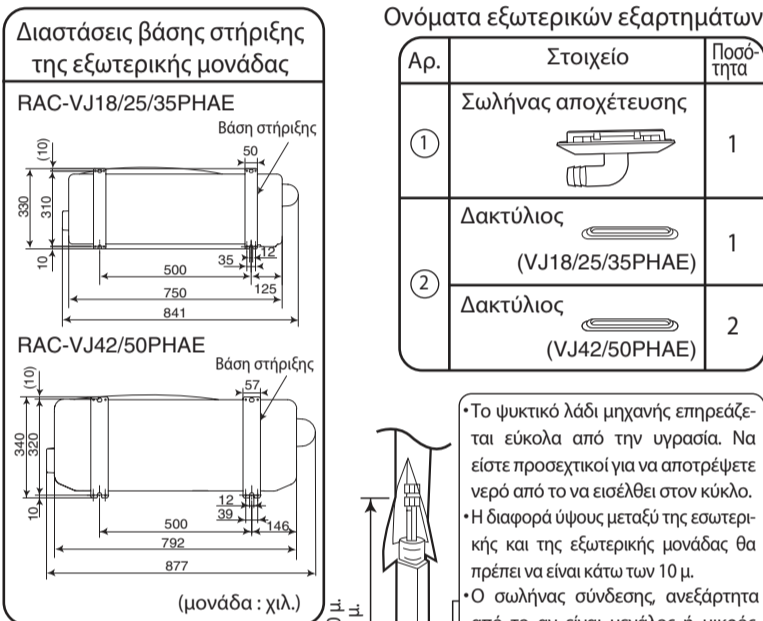
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εξωτερική μονάδα θα πρέπει να τοποθετηθεί σε σημείο το οποίο να μπορεί να δεχτεί μεγάλα βάρη. Διαφορετικά θα παρουσιαστούν αυξημένος θόρυβος και κραδασμοί.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Επιλογή της τοποθεσίας εγκατάστασης: Κατάλληλη τοποθεσία που θα μειώσει την επίδραση της βροχής και της άμεσης ηλιακής ακτινοβολίας που μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση της μονάδας. Εξάλλου, η μονάδα πρέπει να αερίζεται επαρκώς και να μην φράσσεται.
- Ο αέρας που παράγεται από τη μονάδα δεν πρέπει να στρέφεται απευθείας προς ζώα ή φυτά.
- Οι απόστασεις της μονάδας από πάνω, αριστερά, δεξιά και μπροστά πρέπει να είναι 500 χιλ. στην ακόλουθη εικόνα. Τουλάχιστον τρεις από τις ανωτέρω πλευρές πρέπει να είναι ελεύθερες.
- Φροντίστε ώστε ο θερμός αέρας που εκλύεται από τη μονάδα και ο θόρυβος να μην ενυολύνουν τους γείτονες.
- Μην την τοποθετήσετε σε σημείο όπου υπάρχει εύφλεκτο αέριο, ατμός, λάδια και κηνοί.
- Το σημείο τοποθέτησης πρέπει να είναι κατάλληλο για την αποστράγγιση του νερού.
- Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα και το καλώδιο σύνδεσης της σε απόσταση τουλάχιστον 1 μ. από κεραία ή γραμμή παροχής σημάτων για τηλεόραση, ραδιοφωνο ή τηλεφωνο. Αυτό γίνεται για να αποφευχθούν παρεμβολές.

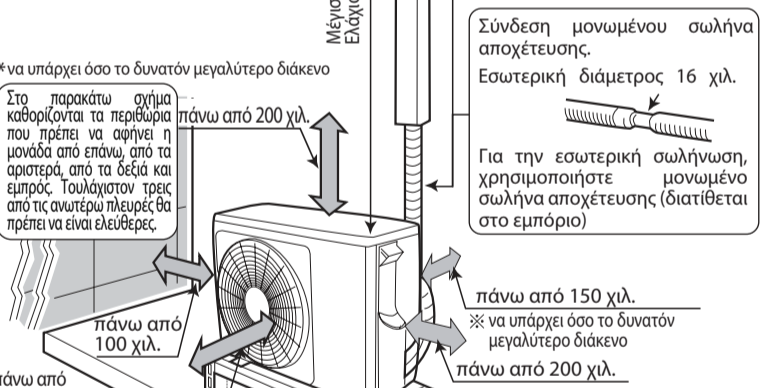
Η εικόνα που παρουσιάζει την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας.



Ονόματα εξωτερικών εξαρτημάτων

Αρ.	Στοιχείο	Ποσό
1	Σωλήνας αποχέτευσης	1
2	Δακτύλιος (VJ18/25/35PHAE)	1
2	Δακτύλιος (VJ42/50PHAE)	2

- Το ψυκτικό λάδι μηχανής επηρεάζεται εύκολα από την υγρασία. Να είστε προσεκτικοί για να αποτρέψετε νερό από το να εισέλθει στον κύκλο.
- Η διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας θα πρέπει να είναι κάτω των 10 μ.
- Ο σωλήνας σύνδεσης, ανεξάρτητα από το αν είναι μεγάλος ή μικρός, πρέπει να μονωθεί με σωλήνα μόνωσης και έπειτα να τυλιχτεί με μονωτική ταινία. (Το μονωτικό υλικό θα θραυρεί, εάν δεν τυλιχτεί με ταινία.)



Για την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας, προβλέπεται τουλάχιστον 2 ελεύθεροι χώροι γύρω από τη μονάδα για να εξασφαλιστεί αερισμός.

Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης

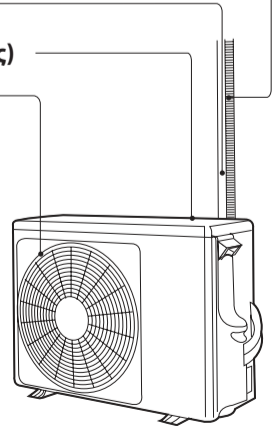
Εκκένωνει το νερό που παράγεται από την εσωτερική μονάδα στην εξωτερική μονάδα κατά τις λειτουργίες ψύξης ή «αφύγρανση».

Σωληνώσεις και καλωδίωση

Είσοδοι αέρα (Πίσω και αριστερές πλευρές)

Όταν εκτελείται λειτουργία «θέρμανσης», εξέρχεται κρύος αέρας και όταν εκτελείται λειτουργία «ψύξης» ή «αφύγρανση», εξέρχεται ζεστός αέρας.

Σχετικά με την εξωτερική μονάδα:
Όταν είναι επιθυμητό το «δοκοί» κατά τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας, ο ανεμιστήρας της εξωτερικής μονάδας συνεχίζει να στρέφεται για 10 με 60 δευτερόλεπτα για να ψύξει τα ηλεκτρικά μέρη.
Κατά τη λειτουργία θέρμανσης, θα ρεύσει συμπυκνωμένο νερό λόγω απόψυξης. Μην καλύψετε τη θυρίδα αποστράγγισης της εξωτερικής μονάδας, επειδή αυτό το νερό μπορεί να παγώσει στην ψυχή περιοχή.
Όταν η εξωτερική μονάδα κρέμεται από την οροφή, εγκαταστήστε το ακροφόσιο και τον σωλήνα αποστράγγισης στη θυρίδα αποστράγγισης και αποστράγγιστε νερό.



ΕΠΙΧΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΑ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΑΕΡΑ

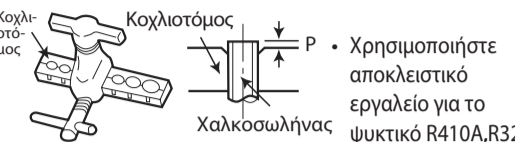
1 Προετοιμασία σωλήνα

Χρησιμοποιήστε ένα αλυγοκόφτη για να κόψετε το χαλκοσωλήνα και να αφαιρέσετε τα γρέζια.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η αφαίρεση του γρέζιου και το σχηματισμό της προκαλέσει διαρροή.
- Κατά τη διάρκεια του κοψίματος, στρέψτε την πλευρά που θέλετε να κόψετε προς τα κάτω έτσι ώστε να αποφυέτε την είσοδο γρέζιων χαλκού στο σωλήνα.

Τοποθετήστε το ρακόρ πριν από τη σύνδεση με ρακόρ.



Εξωτερική διάμετρος (Φ)	Άκαμπτου (χιλ.) εργαλείου σύνδεσης με ρακόρ	Για το εργαλείο R410A/R32	Για το εργαλείο R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0	
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0	
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0	

2 Σύνδεση σωλήνα

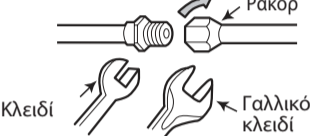
ΠΡΟΣΟΧΗ

- Εάν πρόκειται να αφαιρέσετε ένα ρακόρ από την εσωτερική μονάδα, αφαιρέστε πρώτα ένα παξιμάδι από την πλευρά μικρής διαμέτρου, γιατί διαφορετικά θα πεταχτεί ένα κομμάτι στεφανοποίησης από την πλευρά μεγάλης διαμέτρου. Φροντίστε να μην υπάρχει νερό στους σωλήνες κατά τη διάρκεια των εργασιών.
- Φροντίστε να σφίξετε το ρακόρ με τη συγκεκριμένη ροπή με γαλλικό κλειδί. Εάν το ρακόρ σφίχτει υπερβολικά, το παξιμάδι μπορεί να σπάσει μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα και μπορεί να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού.

	Εξωτερική διάμετρος σωλήνα (φ)	Ροπή N·m (kgf·cm)
Πλευρά μικρής διαμέτρου	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140 - 190)
Πλευρά μεγάλης διαμέτρου	12,7 (1/2")	44,1-53,9 (450 - 550)

Καπάκι κεφαλής βαλβίδας	Πλευρά μικρής διαμέτρου	Πλευρά μεγάλης διαμέτρου
Καπάκι πυρήνα βαλβίδας	6,35 (1/4")	19,6-24,5 (200 - 250)
	9,52 (3/8")	19,6-24,5 (200 - 250)
	12,7 (1/2")	29,4-34,3 (300 - 350)

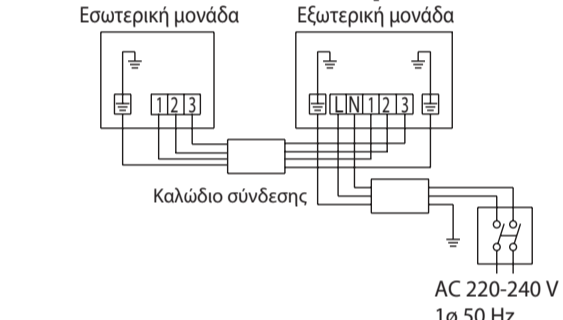
Καπάκι πυρήνα βαλβίδας	12,3-15,7 (125 - 160)
------------------------	-----------------------



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΥΤΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΓΕΙΩΣΗ.

Διαδικασίες καλωδίωσης



Λεπτομέρεια Κοπή του Καλωδίου Σύνδεσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το γυμνό κομμάτι του πυρήνα καλωδίου πρέπει να είναι 10 χιλ. και πρέπει να το στερεώσετε σταθερά στον ακροδέκτη. Έπειτα, προσπαθήστε να τραβήξετε το μόνωμένο καλώδιο για να ελέγξετε εάν είναι σταθερή η επαφή. Εάν δεν γίνει σωστά η σύνδεση, μπορεί να καεί ο ακροδέκτης.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μόνο το καλώδιο που καθορίζεται για τη χρήση του κλιματιστικού.
- Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο για τη σύνδεση καλωδίων και η τεχνική καλωδίωσης πρέπει να πληροί το πρότυπο της ηλεκτρικής εγκατάστασης.
- Υπάρχει μια πτώση της τάσης ΕΡ ανάμεσα στον ακροδέκτη LN, εάν είναι ενεργοποιημένο. Γι' αυτό το λόγο, φροντίστε να αφαιρέσετε το πώμα από την υποδοχή του.
- Όταν η ασφάλεια (F5 ή F6) έχει πέσει α πό την ακατάλληλη σύνδεση καλωδίου ρεύματος, μπορεί να αποκαταθεί αλλάζοντας την ασφάλεια (εξάρτημα ε πεσκευής αριθ. HWRAC-50NX2 A52). Αλλάξτε την πεσημένη ασφάλεια αφού διασφαλίσετε τη σωστή σύνδεση.

Έλεγχος τροφοδοσίας και λειτουργίας

Τροφοδοσία
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Ποτέ μη μεταπίεσε το καλώδιο τροφοδοσίας ούτε να επεκτείνετε το καλώδιο μεγάλης απόστασης.
Κρατήστε επιπλέον μήκος για το καλώδιο τροφοδοσίας και φροντίστε να μην σκεπτεί εξωτερική δύναμη στο βύσμα, καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει κακή επαφή.
Μην στερεώσετε το καλώδιο τροφοδοσίας με ρόκα.
Το καλώδιο ρεύματος παράγει εύκολα θερμότητα. Μην ενώνετε το καλώδιο με καλώδιο ή δεματικό βινυλίου.
Έλεγχος λειτουργίας
Βεβαιωθείτε ότι έχετε μετρήσει την τάση τροφοδοσίας πριν από τη δοκιμή λειτουργίας.
Βεβαιωθείτε ότι το κλιματιστικό είναι σε κανονική κατάσταση λειτουργίας κατά τον έλεγχο λειτουργίας.

- 1. Λειτουργία κλιματιστικό σε λειτουργία ψύξης (το καλοκαίρι) ή λειτουργία θέρμότητας (τον χειμώνα).
- 2. Πατήστε το κομμάτι θερμοκρασίας στο τηλεχειριστήριο για να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία στους 16° C για τη λειτουργία ψύξης ή στους 32° C για τη λειτουργία θέρμανσης.
- 3. Ρυθμίστε την επιθυμητή ταχύτητα ανεμιστήρα σε «» (Ψυχλή).
- 4. Λειτουργήστε το κλιματιστικό για τουλάχιστον 20 λεπτά και βεβαιωθείτε ότι ο αέρας από το κλιματιστικό εξέρχεται κρύος ή ζεστός.
- 5. Πατήστε το κομμάτι ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στο τηλεχειριστήριο και βεβαιωθείτε ότι το κλιματιστικό σταματάει να λειτουργεί.

3 Αφαίρεση αέρα από το σωλήνα και έλεγχος διαρροής αερίου

Διαδικασίες χρήσης αντλίας κενού για αφαίρεση αέρα

1 Αφαιρέστε το καπάκι του πυρήνα βαλβίδας, όπως φαίνεται στη δεξιά εικόνα. Έπειτα, συνδέστε το σωλήνα πλήρωσης. Αφαιρέστε το καπάκι της κεφαλής βαλβίδας. Συνδέστε τον προσαρμογέα της αντλίας κενού στην αντλία κενού και συνδέστε το σωλήνα πλήρωσης με τον προσαρμογέα.

2 Σφίξτε εντελώς τη σαίτα «H» της βαλβίδας πολλαπλής και ξεβιδώστε πλήρως τη σαίτα «L». Λειτουργήστε την αντλία κενού για περίπου 10-15 λεπτά και έπειτα σφίξτε εντελώς τη σαίτα «L» και απενεργοποιήστε την αντλία κενού.

3 Χαλαρώστε το στέλεχος της βαλβίδας λειτουργίας με μικρή διάμετρο κατά στροφή 1/4 και σφίξτε το στέλεχος αμέσως μετά από 5 με 6 δευτερόλεπτα.

4 Ξεβιδώστε εντελώς το στέλεχος της βαλβίδας λειτουργίας (σε 2 σημεία) περιστρέφοντας το αριστερόστροφα για να επιτρέψετε τη ροή ψυκτικού (χρησιμοποιώντας εξάγωνο κλειδί).

Σφίξτε το καπάκι της κεφαλής βαλβίδας. Ελέγξτε την περιμέτρο του καπακιού για να διαπιστώσετε εάν υπάρχει διαρροή αερίου. Η εργασία έχει πλέον ολοκληρωθεί.

Έλεγχος διαρροής αερίου

Χρησιμοποιήστε τον αισθητήρα διαρροής αερίου για να ελέγξετε εάν υπάρχει διαρροή στη σύνδεση του ρακόρ, όπως φαίνεται στη δεξιά εικόνα. Εάν υπάρχει διαρροή αερίου, σφίξτε κι άλλο τη σύνδεση για να σταματήσει η διαρροή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

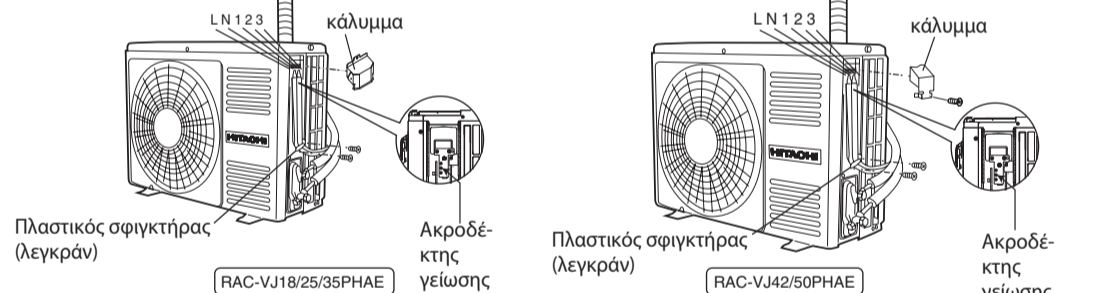
- Αφίρστε κάποιο χώρο στο καλώδιο σύνδεσης για λόγους συντήρησης και φροντίστε να το ασφαλίσετε με τον σφιγκτήρα καλωδίων.
- Ασφαλίστε το καλώδιο σύνδεσης κατά μήκος του επικαλυμμένου τμήματος του καλωδίου χρησιμοποιώντας τον σφιγκτήρα καλωδίων. Μην ασκείτε πίεση στο καλώδιο καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση ή πυρκαγιά.

Καλωδίωση της εξωτερικής μονάδας

- Αφαιρέστε το πλευρικό καλύμμα για τη σύνδεση των καλωδίων.
- Εάν δεν μπορείτε να τοποθετήσετε το παλιό έλασμα λόγω του καλωδίου σύνδεσης, πατήστε το καλώδιο σύνδεσης προς την κατεύθυνση του μπροστινού πλαισίου για να το στερεώσετε.
- Φροντίστε οι γάντζοι του πλευρικού καλύμματος να στερεωθούν καλά. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί διαρροή αέρα και κατά συνέπεια βραχυκύκλωμα ή βλάβη.
- Το καλώδιο σύνδεσης δεν πρέπει να ακουμπά στη βαλβίδα λειτουργίας και τις σωληνώσεις. (αναπτύσσεται υψηλή θερμοκρασία κατά τη λειτουργία θέρμανσης.)

Έλεγχος της πηγής τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος και του εύρους τάσης

Πριν από την εγκατάσταση πρέπει να ελέγξετε την πηγή τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος και να ολοκληρώσετε τις απαραίτητες εργασίες καλωδίωσης. Για να είναι σωστή η ιχύς της καλωδίωσης, χρησιμοποιήστε το μετρητή καλωδίου που αναφέρεται πιο κάτω για την καλωδίωση από το κομμάτι ασφαλείων διανομής του σπιτιού στην εξωτερική μονάδα λαμβάνοντας υπόψη το ρεύμα του αποκλεισμένου ροτόρα.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Χωρητικότητα ασφαλείας	
RAC-VJ18/25/35PHAE	Ασφάλεια 15A με χρονοκαύστηρηση
RAC-VJ42/50PHAE	Ασφάλεια 25A με χρονοκαύστηρηση

Μήκος συρματόσκαφου	Διατομή καλωδίου
έως 6 μ.	1,5 χιλ. ²
έως 15 μ.	2,5 χιλ. ²
έως 20 μ.	4,0 χιλ. ²

ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Έλεγχος τροφοδοσίας και λειτουργίας
Τροφοδοσία
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Ποτέ μη μεταπίεσε το καλώδιο τροφοδοσίας ούτε να επεκτείνετε το καλώδιο μεγάλης απόστασης.
Κρατήστε επιπλέον μήκος για το καλώδιο τροφοδοσίας και φροντίστε να μην σκεπτεί εξωτερική δύναμη στο βύσμα, καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει κακή επαφή.
Μην στερεώσετε το καλώδιο τροφοδοσίας με ρόκα.
Το καλώδιο ρεύματος παράγει εύκολα θερμότητα. Μην ενώνετε το καλώδιο με καλώδιο ή δεματικό βινυλίου.
Έλεγχος λειτουργίας
Βεβαιωθείτε ότι έχετε μετρήσει την τάση τροφοδοσίας πριν από τη δοκιμή λειτουργίας.
Βεβαιωθείτε ότι το κλιματιστικό είναι σε κανονική κατάσταση λειτουργίας κατά τον έλεγχο λειτουργίας.

Εάν οι ενδεικτικές λυχνίες της εσωτερικής μονάδας αναβοβλύνουν και ακούγεται ο ήχος του βομβητή κατά τη διάρκεια της δοκιμής λειτουργίας, πραγματοποιήστε έλεγχο ακολουθώντας τις παρακάτω διαδικασίες.

- Ενδεικτικές λυχνίες που αναβοβλύνουν: Τι να ελέγξετε
- Όλες οι ενδεικτικές λυχνίες αναβοβλύνουν τρεις φορές επαναληπμένα: Βεβαιωθείτε ότι τα στέλεχος και των δύο βαλβιδιών λειτουργίας είναι ανοιχτά. (Ο εξωτερικός ανεμιστήρας μπορεί να λειτουργήσει για σχεδόν 15 λεπτά μετά τη διακοπή της λειτουργίας για προστασία. Για την εκ νέου λειτουργία σε αυτήν την περίπτωση, περιμένετε μέχρι να σταματήσει ο εξωτερικός ανεμιστήρας.)
- Πριν από τον έλεγχο και την επαναλειτουργία, επαναφέρετε την παροχή ρεύματος κλείνοντας και ενεργοποιώντας το διακόπτη κυκλώματος μόνο αφού περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά. Εναλλακτικά, πατήστε το κομμάτι Διακοπή προσωρινής λειτουργίας μόνο μία φορά ενώ η παροχή ρεύματος είναι απενεργοποιημένη.
- ΠΡΟΣΟΧΗ**
 - Μην θέτετε σε λειτουργία το κλιματιστικό για πάνω από 5 λεπτά όταν το στέλεχος της βαλβίδας λειτουργίας είναι κλειστό. Αυτό θα προκαλέσει τη δυσλειτουργία.
 - Μην θέτετε το κλιματιστικό σε λειτουργία ψύξης ή αφύγρανσης ενώ οι παύρες και τα παράθυρα είναι ανοιχτά (η υγρασία του εσωτερικού χώρου είναι πάντα πάνω από 80%) για μεγάλο χρονικό διάστημα. Το νερό θα συμπτυκνώνεται και θα στάζει κατά διαστήματα. Επει, μπορεί να βραχύνει τα έπιπλα σας.
- Εξηγήστε στον πελάτη σας τις σωστές διαδικασίες λειτουργίας, όπως περιγράφονται στο εγχειρίδιο χρήστη.
- Εάν η εσωτερική μονάδα δεν λειτουργεί, ελέγξτε ότι το καλώδιο είναι σωστά συνδεδεμένο.
- Ανάγνετε τη λίστα στο δωμάτιο όπου είναι εγκατεστημένη η εσωτερική μονάδα και ελέγξτε το τηλεχειριστήριο για κανονική λειτουργία.

ΜΕΣΟΥ			
ΜΟΝΤΕΛΟ	ΜΕΣΟΥ (kg)	GWP	t CO2 eq.
RAC-VJ18PHAE RAC-VJ25PHAE RAC-VJ35PHAE	R32: 0.870	675	0.587
RAC-VJ42PHAE RAC-VJ50PHAE	R32: 1.050	675	0.709

ALLEEN VOOR ONDERHOUDSPERSONEEL

HITACHI
BUITENUNIT
INSTALLATIEHANDLEIDING

MODEL

HFC
R32

RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

• Neem de installatieprocedures aandachtig door voordat u met de installatie begint.
• De leverancier moet klanten op de hoogte stellen van de juiste installatiewijze.

Vereist gereedschap voor installatie
(Aanduiding ⊕ is speciaal gereedschap voor R410A, R32)
⊕ ⊖ Schroevendraaier • Rolmaat • Mes • Zaag
• Boormachine ø 65 mm • Inbusseleutel (⊕ ⊖ 4 mm)
• Moersleutel (14,17,19,22 mm) ⊕ Gaslekmeter
• Pijpsnijder • Kit • PVC-tape • Tangen • Flensgereedschap ⊕ Vacuümpompadapter ⊕ Ventielblok
⊕ Vuilslang ⊕ Vacuümpomp

VEILIGHEIDSMATREGEL

Neem de veiligheidsmaatregelen aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt. Dit apparaat is gevuld met R32.

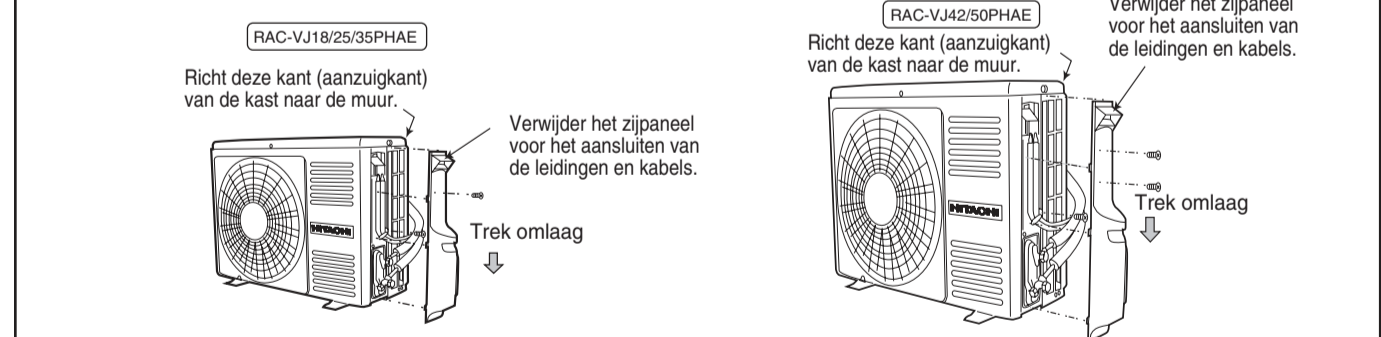
- De inhoud van dit gedeelte is cruciaal voor de veiligheid. Let met name op de volgende symbolen.
- WAARSCHUWING** Een onjuiste installatiemethode kan ernstige of fatale verwondingen tot gevolg hebben.
- LET OP** Een onjuiste installatie kan ernstige gevolgen hebben.
- Vergeet niet de aardleiding aan te sluiten.**
- Dit symbool in de tekeningen geeft een verbod aan.**

Controleer na de installatie of de het apparaat correct werkt. Leg aan de klant uit hoe het apparaat op de juiste manier wordt bediend en onderhoud, zoals wordt beschreven in de gebruikshandleiding. Verzoek de klant de installatiehandleiding samen met de gebruikshandleiding te bewaren.

WAARSCHUWING

- Laat de leverancier of een bevoegde monteur het apparaat installeren. Waterlekage, kortsluiting of brand kunnen het gevolg zijn wanneer u zelf de unit installeert.
- Volg tijdens het installeren de instructies van de installatiehandleiding. Onjuiste installatie kan lekkage, elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Zorg dat de units worden gemonteerd op locaties die sterk genoeg zijn om het gewicht van de units te dragen. Als dat niet het geval is, kan de unit vallen en gevaar opleveren.
- Houd u aan de regels en voorschriften voor de elektrische installatie en aan de methoden die in de installatiehandleiding worden beschreven voor het uitvoeren van de elektrische werkzaamheden. Gebruik elektriciteitskabels die officieel zijn goedgekeurd in uw land. Gebruik het aangegeven aansluitingschema. Onoedgelyk werk en het gebruik van slechte kwaliteit kabels kunnen kortsluiting en brand veroorzaken.
- Gebruik de aangegeven kabel om de binnen- en buitenkasten met elkaar te verbinden. Zorg ervoor dat de kabel vastgezet is na het aansluiten van kabel en contactpunten om geen externe belasting op het aansluitpaneel te veroorzaken. Een onjuiste bevestiging en losse contacten kunnen leiden tot oververhitting en brand.
- Gebruik de aangegeven onderdelen voor de installatie. Zo niet, kunnen de apparaten vallen of kunnen lekkage, elektrische schokken of brand het gevolg zijn.
- Gebruik de leidingen die voor de R32 zijn gespecificeerd. Het gebruik van andere leidingen kan resulteren in defecten aan de koperen leidingen of in storingen.
- Zorg ervoor dat wanneer u een airconditioning installeert of naar een andere locatie verplaatst, er geen andere lucht in de koelcyclus terecht komt dan het aangegeven koelmiddel (R32). Als er toch lucht in het koelcircuit komt, kan de druk abnormaal hoog worden en kunnen er scheuren ontstaan in het apparaat, met mogelijk letsel als gevolg.
- Installeer nooit een droger bij deze R32-unit om de levensduur van de unit te maximaliseren.
- Zorg voor voldoende ventilatie als tijdens het werk koelmiddel weglekt. Als koelvoelstof in contact komt met vuur, kan een giftig gas ontstaan.
- Controleer na het voltooiën van de installatie of er geen koelvoelstof weglekt. Als koelgas in de ruimte lekt en in contact komt met vuur in het verwarmingsgedeelte of in de verwarming van de ruimte, kan een giftig gas ontstaan.
- Niet toegestane wijzigingen in de airconditioning kunnen gevaarlijk zijn. Als de unit uitvalt, moet u contact opnemen met een bevoegde airconditioningmonteur of elektricien. Onjuiste reparaties kunnen leiden tot lekkage, elektrische schokken en brand, enzovoort.
- Verbind de aarddraad van de voedingskabel met de buitenunit én verbind de buiten- en de binnenunit ook met een aarddraad. Plaats de aardleiding niet vlak bij water- of gasleidingen, bliksemafleiders of de aardleiding van de telefoon. Een slechte aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Zet na het verzamelen van koelmiddel (wegpompen) de compressor uit en verwijder dan de koelleiding. Wanneer de leiding wordt losgekoppeld met een draaiende compressor en het onderhoudsventiel wordt opengedraaid, wordt er lucht naar binnengezogen en loopt de druk in het koelsysteem snel op, met ontploffing en letsel tot gevolg.
- Zorg er bij installatie voor de koelleiding aan te sluiten voordat de compressor wordt aangezet. Wanneer de leiding niet is aangesloten bij een draaiende compressor en het onderhoudsventiel wordt opengedraaid, wordt er lucht naar binnengezogen en loopt de druk in het koelsysteem snel op, met ontploffing en letsel tot gevolg.
- Pas elektriciteitskabels niet aan en voeg er geen toe. Gebruik een aparte stroomonderbreker. Zo niet, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok door contactverbreking, kortsluiting of overbelasting.
- Zorg ervoor dat de kabels goed met de elektrische aansluitpunten zijn verbonden en dat het aansluitpaneel is gesloten. Zo niet, kan dit leiden tot oververhitting bij de aansluitpunten, brand of een elektrische schok.
- Zorg ervoor dat geen van de elektrische aansluitpunten vuil is en zet deze stevig vast. Zo niet, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok.

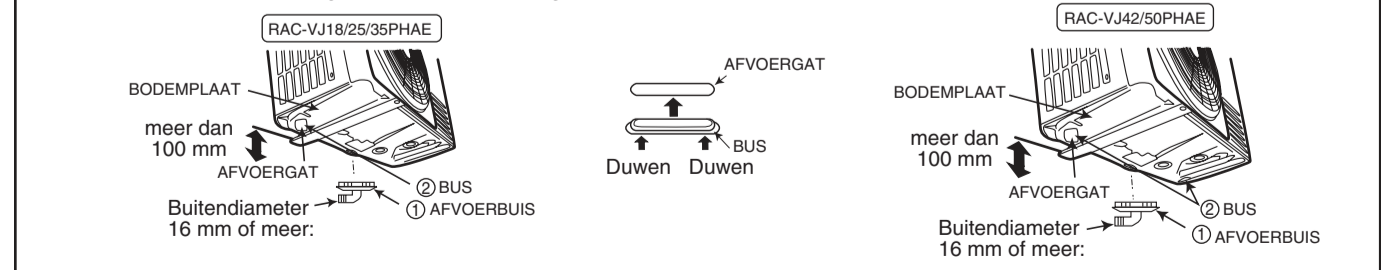
- Plaats de buitenkast op een stabiele ondergrond om vibratie en geluidstoename te voorkomen.
- Bepaal de plaats voor leidingen nadat de verschillende types aanwezige buis bekend zijn.
- Verwijder het zijpaneel door aan de hendel te trekken nadat u het haakje heeft losgemaakt door dit naar beneden te trekken. Bevestig het zijpaneel in omgekeerde volgorde als bij het verwijderen.



LET OP • Raak de luchtuitlaat, de onderkant en de aluminium koelrib van de buitenunit niet aan. Dit kan letsel veroorzaken.

AFVOER CONDENSATER VOOR DE BUITENKAST

- Er bevinden zich gaten in de bodemplaat voor drainage van condenswater.
- Om het condenswater weg te laten lopen, wordt de kast (zie afbeelding) 100 mm boven de grond op een blok of frame gemonteerd. Sluit de afvoerleiding op één gat aan.
- Controleer na het aanbrengen of de afvoerbuis goed vast zit.



- Monteer de buitenkast horizontaal en zorg dat het condenswater goed wordt afgevoerd.
- In het bijzonder in koude gebieden met vorst en sneeuw kan het condenswater bevroren op de bodem en niet worden afgevoerd. Verwijder in dit geval de bus en afvoerleiding van de bodemplaat. (Beide openingen, links en midden onder de luchtuitlaat). Dit herstelt een goede afvoer. Zorg ervoor dat de ruimte tussen het afvoergat en de grond 250 mm of meer is.

LET OP

- Er moet een afzonderlijke groep in de zekeringkast worden geïnstalleerd voor de voeding van de buitenunit. Bij meerdere installaties moet een hoofdschakelaar met een contactopening van meer dan 3 mm worden geïnstalleerd. Zonder onderbreker bestaat er kans op schokken.
- Plaats de het apparaat niet bij een locatie met ontvlambaar gas. De buitenkast kan in brand vliegen als deze in aanraking komt met ontvlambaar gas.
- Zorg dat het water goed doorstroomt wanneer u de afvoerslang installeert. Er kan water op meubilair terecht komen bij onoedgelyke installatie.
- Gebruik een IEC-goedgekeurde elektriciteitskabel. Type elektriciteitskabel: NYM.

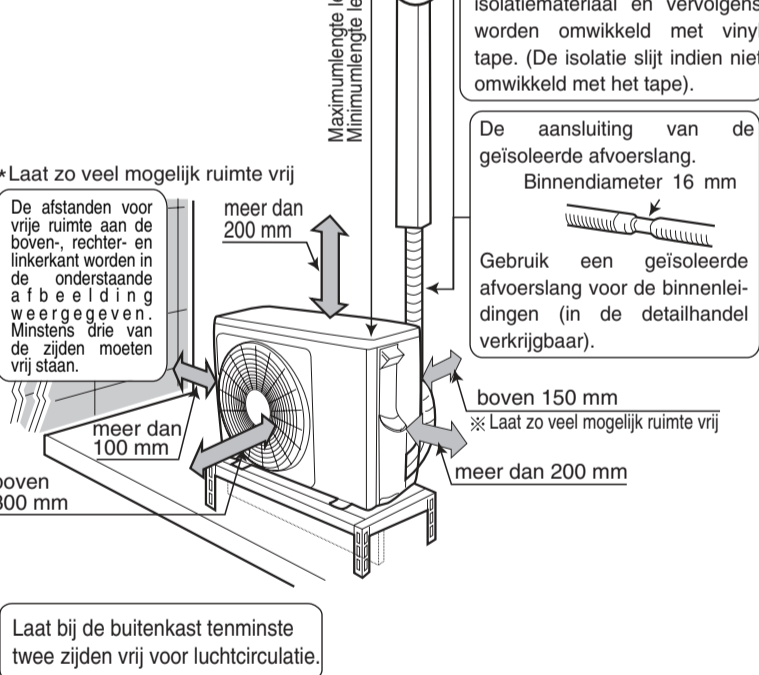
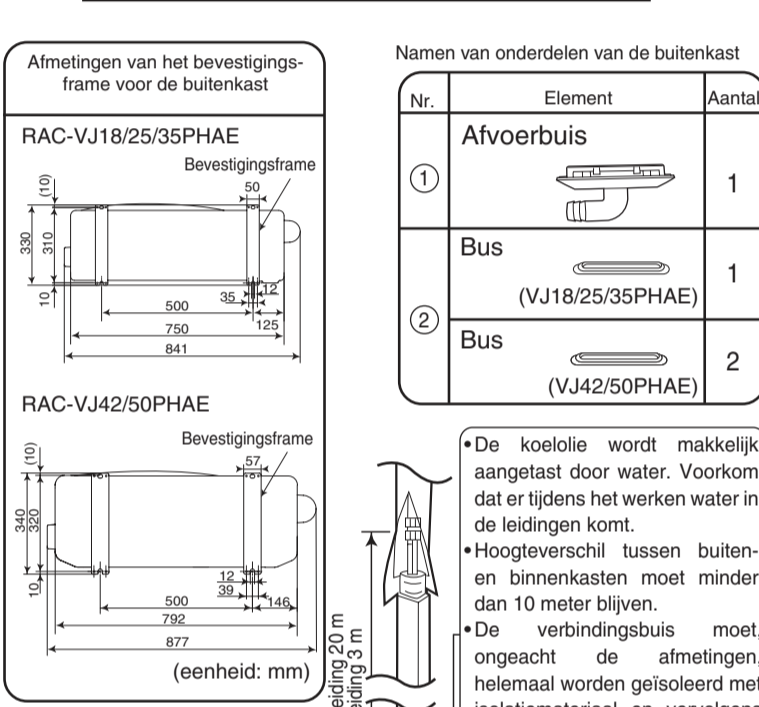
DE KEUZE VAN DE INSTALLATIELOCATIE

(Houd rekening met de onderstaande waarschuwingen en vraag voorafgaand aan de installatie toestemming van de klant.)

WAARSCHUWING

- De buitenkast moet worden gemonteerd op een plaats die veel gewicht kan dragen. Anders nemen vibratie en geluid toe.
- LET OP**
- Het kiezen van de plek voor installatie: een geschikte plek die het effect van directe blootstelling aan regen en zon op de werking van het apparaat tot een minimum beperkt.
- De lucht die uit het apparaat komt, mag niet direct op planten of dieren zijn gericht.
- De afstanden voor vrije ruimte aan de boven-, rechter- en linkerzijde worden in de onderstaande afbeelding weergegeven. Minstens drie van de zijden moeten vrij staan.
- Zorg dat de warme lucht en het geluid van het apparaat de omgeving niet storen.
- Plaats het apparaat niet bij een locatie met ontvlambaar gas, stoom, olie en rook.
- De locatie moet geschikt zijn voor de afvoer van water.
- Plaats de buitenkast en de verbindingkabel minstens één meter verwijderd van een antenne of televisie-, radio- of telefoonkabel. Om signaalruis te voorkomen.

Afbeelding met installatie van de buitenkast.



Laat bij de buitenkast tenminste twee zijden vrij voor luchtcirculatie.

Afvoerslang

Voert het water van de binnenkast naar buiten af tijdens koelen of ontvochtigen.

Leiding en bedrading

Luchtinlaat (achter, rechts en links)

luchtuitlaat

Wanneer er verwarmd wordt, blaast er koude lucht en wanneer er gekoeld of ontvochtigd wordt warme lucht.

- Over de buitenkast:**
- Wanneer op Stop wordt gedrukt als de binnenkast in werking is, loopt de ventilator 10 tot 60 seconden verder om het elektrische gedeelte af te koelen.
 - Bij verwarmen wordt dooi- of condenswater afgevoerd.
 - Sluit het afvoergat van de buitenkast niet af in een koude omgeving, omdat het afvoergat kan bevriezen.
 - Wanneer de buitenkast aan het dak hangt, dienen de bus en afvoerleiding gemonteerd te worden voor waterafvoer.

1 Voorbereiding van de leiding

- Gebruik een pijpsnijder om de koperen leiding te snijden en verwijder bramen.

LET OP

- Verwijder de bramen, omdat een gekartelde rand lekkage veroorzaakt.
- Richt de zijde die moet worden ingekort tijdens het snijden naar beneden om te voorkomen dat koperdeeltjes in de bus terechtkomen.

- Breng de wartelmoer aan voor het flenzen.

Buitendiameter (Ø)	A (mm) Flensgereedschap Rigid	Voor R410A, R32-gereedschap	Voor R22-gereedschap
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0	
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0	
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0	

2 Leidingaansluiting

LET OP

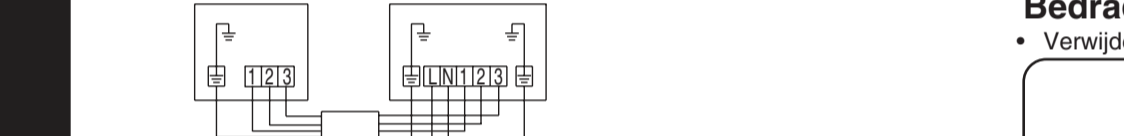
- Als u een wartelmoer van een binnenkast verwijderd, verwijder dan eerst de moer aan de kant met de kleine diameter, anders zal het afsluitplaatje aan de kant met de grote diameter uitschuiven. Voorkom dat er tijdens het werken water in de leidingen komt.
- Draai de wartelmoer met een momentsleutel vast tot het aangegeven moment. Als de wartelmoer te hard wordt aangedraaid, kan deze na verloop van tijd afbreken en lekkage van koelmiddel veroorzaken.
- Verdraai de koperen leiding niet.
- Draai met de hand vast terwijl het midden gepositioneerd wordt. Gebruik hierna een momentsleutel om de verbinding vast te draaien.

Zijde kleine diameter	Buitendiameter van leiding (Ø)	Moment N·m (kgf·cm)	
	6,35 (1/4")	13,7 – 18,6 (140 – 190)	
	9,52 (3/8")	34,3 – 44,1 (350 – 450)	
	12,7 (1/2")	44,1 – 53,9 (450 – 550)	
Ventielkop-dop	Zijde kleine diameter	6,35 (1/4")	19,6 – 24,5 (200 – 250)
	Zijde grote diameter	9,52 (3/8")	19,6 – 24,5 (200 – 250)
	12,7 (1/2")	29,4 – 34,3 (300 – 350)	
Afsluiting ventielkern		12,3 – 15,7 (125 – 160)	

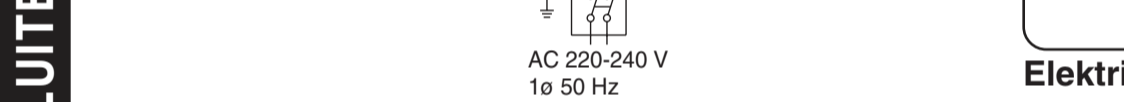


3 Lucht verwijderen uit de leiding en inspecteren op gaslekken

Procedures voor bedrading



Afknippen aansluitkabel (detail)



WAARSCHUWING

- Het gestripte gedeelte van de draadkern moet 10 mm lang zijn en stevig worden bevestigd in de aansluitklem. Probeer de draad eruit te trekken om te controleren of het contact stevig is. Bij onjuiste aansluiting kan de aansluitklem verbranden.
- Gebruik alleen kabel die voor het gebruik met een airconditioner is gespecificeerd.
- Raadpleeg de installatiehandleiding voor het aansluiten van kabels en zorg dat de techniek aan de norm voor elektrische installaties voldoet.
- Er is spanningsverlies tussen de L en N aansluitpunten als het apparaat aan staat. Zorg er daarom voor dat de stekker uit het stopcontact is.
- Wanneer de zekering (F5 of F6) is gesprongen als gevolg van een verkeerd aangesloten stroomkabel, kunt u de zekering vervangen (reserveonderdeel nr. HWRAC-50NX2 A52). Vervang de zekering nadat u zeker bent van de juiste aansluiting.

Voedingsbron en werking testen

Voedingsbron

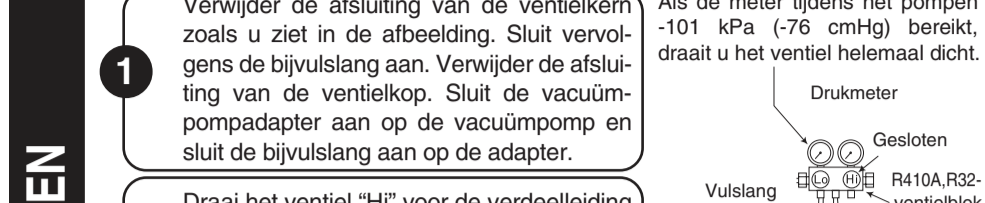
- WAARSCHUWING**
- Maak geen aanpassingen aan de stekker en verleng de lange kabel niet.
- Zorg dat het snoer lang genoeg is en oefen geen externe druk op de stekker uit omdat dit kan leiden tot een slecht contact.
- Zet het snoer niet vast met snoerklemmen.
- De stroomkabel wordt makkelijk warm. Bind de kabels niet samen met een draad of tie-wrap.

Proefdraaien

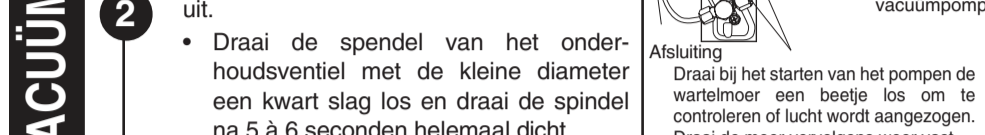
- Meet de voedingsspanning voordat u de werkingstest uitvoert.
- Zorg ervoor dat de airconditioner zich tijdens de werkingstest in normale werkingomstandigheden bevindt.
- Laat het apparaat in de koelmodus (in de zomer) of in de verwarmingsmodus (in de winter) werken.
- Druk op de temperatuurknop op de afstandsbediening om de gewenste temperatuur in te stellen op 16,0 °C voor de koelmodus of 32,0 °C voor de verwarmingsmodus. Stel de gewenste ventilatorsnelheid in op (hoog).
- Laat de airconditioner minimaal 20 minuten werken en controleer of de lucht uit de airconditioner koel of warm is.
- Druk op de aan-uitknop op de afstandsbediening en controleer of de airconditioner stopt met werken.
- Als de indicatielampjes van de binnenkast knipperen terwijl er een zoemer klinkt tijdens de werkingstest, moet u een controle uitvoeren volgens de onderstaande procedures.

Procedures voor vacuümpomp en lucht verwijderen

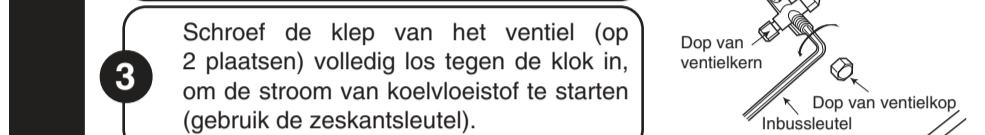
- Verwijder de afsluiting van de ventielkern zoals u ziet in de afbeelding. Sluit vervolgens de bijvulslang aan. Verwijder de afsluiting van de ventielkop. Sluit de vacuümpompadapter aan op de vacuümpomp en sluit de bijvulslang aan op de adapter.



- Draai het ventiel "H" voor de verdeelende helemaal dicht en draai "L" helemaal open. Laat de vacuümpomp circa 10–15 minuten draaien en draai dan het ventiel "L" helemaal dicht en schakel de vacuümpomp uit.
- Draai de spindel van het onderhoudsventiel met de kleine diameter een kwart slag los en draai de spindel na 5 à 6 seconden helemaal dicht.
- Ontkoppel de vullslang van het onderhoudsventiel.



- Schroef de klep van het ventiel (op 2 plaatsen) volledig los tegen de klok in, om de stroom van koelvoelstof te starten (gebruik de zeskantsleutel).



- Draai de dop van de ventielkop vast. Controleer rondom de dop op gaslekage. De taak is voltooid.

Controleren op gaslekken

Gebruik een gaslekdetector om te controleren of er lekkage ontstaat bij de wartelmoeren, zoals in de afbeelding rechts. Als er sprake is van lekkage, draait u de aansluiting strakker aan om het lek te stoppen.



WAARSCHUWING

- Laat wat lengte over bij de aansluitkabel voor toekomstig onderhoud en zorg dat de kabel vastzit met de kabelklem.
- Zet het aansluitenoer op de mantel vast met de kabelklem. Oefen geen kracht op de kabel uit omdat dit tot kortsluiting kan leiden.

Bedrading van de buitenkast

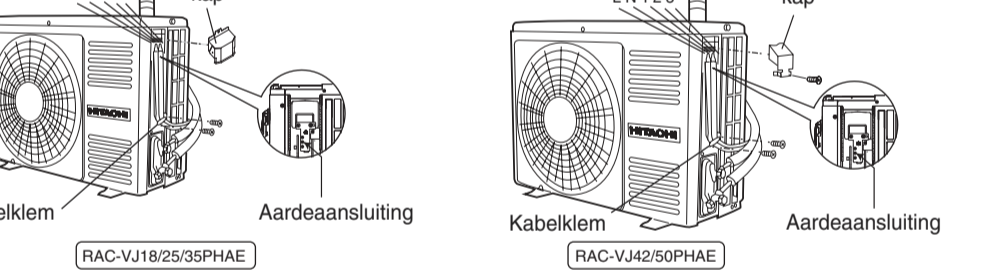
- Verwijder het zijpaneel voor de bedrading.

WAARSCHUWING

- Als het zijpaneel niet past vanwege de aansluitkabel, duwt u de kabel in de richting van het voorpaneel om dit te verhelpen.
- Zorg dat de haakjes van het zijpaneel goed vastzitten. Zo niet, dan kan lekkend water kortsluiting of storing veroorzaken.
- De aansluitkabel mag het vulventiel en de leidingen niet raken. (Dit wordt heet tijdens het verwarmen.)

Elektriciteitsaanvoer en spanningsbereik controleren

- Controleer voor installatie de voedingsbron en breng de vereiste bedrading aan. Gebruik de hieronder vermelde draadvormen voor aansluiting van de buitenkast vanuit de zekeringkast van de huisinstallatie. Houd daarbij rekening met de stroom van de gebruikte zekering.



BELANGRIJK

MODEL	Koelstof (kg)	GWP	CO2 eq.
RAC-VJ18PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PHAE	R32:1.050	675	0.709

Leidinglengte Doorsnede draad

Leidinglengte	Doorsnede draad
max. 6 m	1,5 mm ²
max. 15 m	2,5 mm ²
max. 20 m	4,0 mm ²

Koelstof

MODEL	Koelstof (kg)	GWP	CO2 eq.
RAC-VJ18PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PHAE	R32:1.050	675	0.709

INFORMATIE OVER KOELSTOF

Laat het apparaat niet langer dan 5 minuten werken als de spindel van de serviceklep gesloten is. Het apparaat kan anders defect raken.

ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КОНДИЦИОНЕРОВ

НИТАСИ НАРУЖНЫЙ БЛОК КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НІТАСИ

МОДЕЛЬ



RAC-VJ18PNAE
RAC-VJ25PNAE
RAC-VJ35PNAE
RAC-VJ42PNAE
RAC-VJ50PNAE

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед эксплуатацией системы внимательно ознакомьтесь с положениями техники безопасности.



Это устройство заполняется R32.

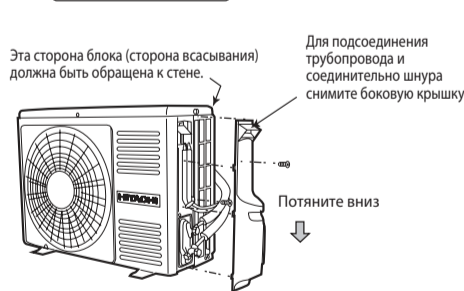
- Содержание этого раздела существенно важно для обеспечения безопасности. Особое внимание обратите на следующие знаки.
 - ВНИМАНИЕ!** **Неправильная техника монтажа может привести к серьезной травме или смерти.**
 - ОСТОРОЖНО!** **Неправильный монтаж может привести к серьезным последствиям.**
 - Убедитесь в наличии заземления.**
 - Этот знак на рисунках обозначает запрет.**
- Убедитесь, что после монтажа система будет работать в надлежащих условиях. Расскажите заказчику о правильной эксплуатации и обслуживании системы, как описано в руководстве пользователя. Попросите заказчика хранить настоящее руководство по монтажу вместе с руководством по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

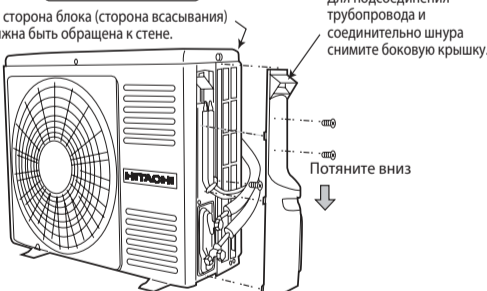
- Для установки обратитесь к квалифицированному механику или по месту приобретения системы. При самостоятельной установке системы возможны протечи воды, короткое замыкание или возгорание.
- В ходе монтажа соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве по монтажу. Неправильно выполненный монтаж системы может привести к утечке воды, поражению электрическим током и возгоранию.
- Необходимо, чтобы блоки системы были закреплены в местах, способных надежно выдержать их вес. В противном случае блоки системы могут упасть, что приведет к возникновению опасной ситуации.
- Во время электромонтажных работ соблюдайте правила монтажа электропроводки, а также правила, приведенные в руководстве по монтажу. Используйте кабели, официально разрешенные к применению в вашей стране. Обязательно используйте указанный контур. Использование кабелей низкого качества или неправильное выполнение работ могут стать причиной короткого замыкания и возгорания.
- Для соединения внутреннего и наружного блоков необходимо использовать только кабели, указанные в спецификации. После подключения электродетекторов к зажимам необходимо проверить плотность контактов, чтобы не прикладывать излишние усилия к участку соединения основания зажима. Неправильное подключение и неплотные контакты могут привести к перегреву и возгоранию.
- Используйте компоненты монтажа, указанные в спецификации. В противном случае возможны падение блока системы, утечка воды, поражение электрическим током, возгорание или усиленная вибрация.
- Обязательно используйте специальный комплект труб для хладагента R32. В противном случае возможны разрывы медного трубопровода или другие неисправности.
- При монтаже кондиционера воздуха или переносе в другое место следите за тем, чтобы в контуре охлаждения не попал воздух вместо хладагента, указанного в спецификации (R32). При попадании постороннего воздуха давление в контуре охлаждения может чрезмерно возрасти, что приведет к его разрыву и травмам.
- Запрещается устанавливать влагоотделитель для этого блока R32 (его установка может привести к сокращению срока службы изделия).
- Если во время работы произошла утечка хладагента, необходимо тщательно проверить помещение. При контакте газовой смеси хладагента с открытым пламенем могут образовываться ядовитые соединения.
- По окончании монтажных работ обязательно проверьте систему на отсутствие утечек хладагента. При попадании газовой смеси хладагента в воздух помещения и контакте с открытым огнем обогревателя с вентилятором, комнатного обогревателя и т. п. могут образовываться ядовитые газы соединения.
- Несанкционированное изменение конструкции кондиционера воздуха может быть опасно. При возникновении поломки обратитесь к квалифицированному механику кондиционеров воздуха или электрику. Неправильно выполненный ремонт системы может привести к утечке воды, поражению электрическим током, возгоранию и т. п.
- Подключите заземляющую жилу кабеля электропитания к наружному блоку, а также между наружным и внутренним блоками. Не соединяйте провод заземления кондиционера с газовыми трубами, водопроводом, громоотводом, заземлением телефонной линии. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Заключите сбор хладагента (откачивание), оставьте компрессор и снимите трубу хладагента. Если снять трубу хладагента при работающем компрессоре и открытом сервисном клапане, система засосет воздух, давление в системе охлаждающего цикла резко возрастет, что приведет к взрыву или травме.
- При установке блока трубу хладагента необходимо установить до запуска компрессора. Если труба хладагента не установлена, а компрессор работает при открытом сервисном клапане, система засосет воздух и уровень давления охлаждающего цикла может чрезмерно возрасти, что может привести к разрыву и травме.
- Запрещено модернизировать или добавлять электрические кабели. Обязательно используйте специальный выключатель электрической цепи. В противном случае неисправность соединения, дефект изоляции или сверхток может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Следите за правильностью подсоединения кабелей к зажиму. Крышка клеммного отсека должна плотно закрываться. В противном случае возможен перегрев размыкающего контакта, возгорание или поражение электрическим током.
- Убедитесь, что в местах соединения электрических кабелей нет пыли, и надежно подсоедините их. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.

- Установите наружный блок на надежном месте, чтобы избежать вибрации и повышенного уровня шума.
- После сортировки труб по типам определите место прокладки трубопровода.
- При снятии боковой крышки потяните ручку на себя. Перед этим раскройте крючок, потянув его вниз. Установите на место боковую крышку, повторив процедуру в обратном порядке.

RAC-VJ18/25/35PNAE



RAC-VJ42/50PNAE



ОСТОРОЖНО

- Не дотрагивайтесь до впускного отверстия, нижней поверхности и алюминиевых ребер внешнего блока. Это может привести к травмам.

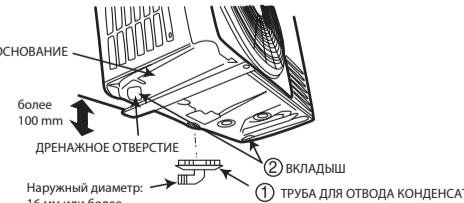
ВОДЯНОЙ КОНДЕНСАТ НАРУЖНОГО БЛОКА

- В основании наружного блока есть отверстия для вывода конденсата.
- Для направления конденсата в дренаж блок оснащен подставкой, чтобы высота над поверхностью составляла 100 мм, как показано на рисунке. Подсоедините трубу отвода конденсата к отверстию.
- После установки проверьте надежность подсоединения трубы отвода конденсата к основанию.

RAC-VJ18/25/35PNAE



RAC-VJ42/50PNAE



- Установите наружный блок в горизонтальном положении и убедитесь в том, что конденсат стекает нормально.
- При установке в холодных районах, особенно в случае больших снегопадов или морозов, конденсат может замерзать, что заблочкирует его стек. В этом случае следует снять вкладыш и сливную трубу, установленные в нижней части блока. (Слева и по центру, рядом с отверстием для воздуха, по 1 шт.) Это поможет обеспечить нормальный стек конденсата. Расстояние между дренажным отверстием и поверхностью земли должно составлять не менее 250 мм.

ОСТОРОЖНО

- В распределительной коробке дома должен быть установлен выключатель электрической цепи для кабелей электропитания, подсоединенных непосредственно к наружному блоку. При монтаже в других местах необходимо установить главный выключатель с зазором в контактах более 3 мм. При отсутствии выключателя электрической цепи возрастает опасность поражения электрическим током.



Не устанавливайте систему в местах, где возможна утечка горячего газа. Утечка воспламеняющегося газа может привести к возгоранию наружного блока.

- При установке дренажного шланга обеспечьте бесперебойный стек воды. При неправильной установке может намочить мебель.

- Должен использоваться шнур питания, разрешенный к применению стандартом IEC. Тип шнура питания: NYM.

ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

(Перед монтажом примите во внимание следующие положения и получите разрешение от заказчика.)

ВНИМАНИЕ!

- Наружный блок должен быть установлен в устойчивом месте, выдерживающем его большой вес. В противном случае шум и вибрация усилятся.

ОСТОРОЖНО

- Выбор места установки. Правильный выбор места установки позволит защитить систему от воздействия дождя или прямых солнечных лучей, которые могут негативно сказаться на работе устройства. Кроме того, должна быть обеспечена хорошая, беспрепятственная вентиляция.
- Выходной поток воздуха из блока нельзя направлять прямо на растения или животных.
- Длины свободного пространства от верхней, левой, правой и передней сторон блока указаны на рисунке ниже. Не менее трех сторон должны быть на открытом воздухе.
- При монтаже обеспечьте такое положение блока, чтобы шум и поток горячего воздуха не беспокоили людей, живущих по соседству.
- Не устанавливайте систему в местах, где в атмосфере присутствуют горячий газ, пар, масляная взвесь и дымы.
- Расположение наружного блока должно обеспечивать свободный стек воды.
- Наружный блок и его соединительный шнур должны находиться на расстоянии не менее 1 м от антенны или кабеля теле сигнала, радио или телефона. Это необходимо для предотвращения помех.

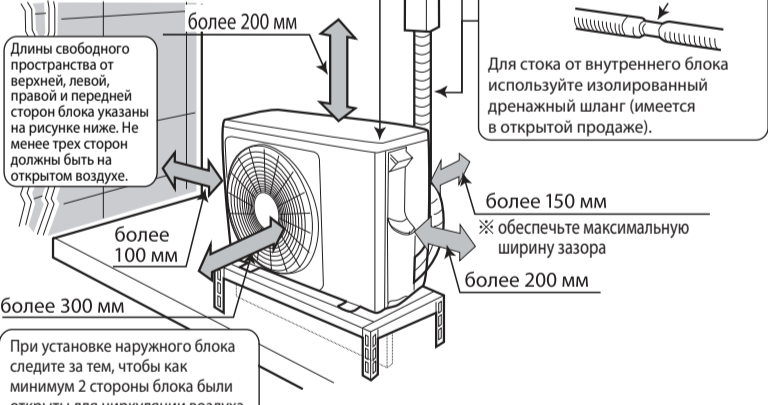
Рисунок, на котором показан монтаж наружного блока.

Наименование компонентов наружного блока

№	Наименование	Кол-во
1	Труба для отвода конденсата	1
2	Вкладыш (VJ18/25/35PNAE)	1
3	Вкладыш (VJ42/50PNAE)	2



Масло, используемое в охлаждающей модуле, интенсивно поглощает влагу. Следите за тем, чтобы в контур трубопровода не попала вода. Перепад высот между внутренним и наружным блоками не должен превышать 10 м. Соединительная трубка, независимо от длины, должна быть полностью изолирована термозащитной трубкой и обмотана виниловой лентой. (без виниловой ленты материал изоляции будет портиться).



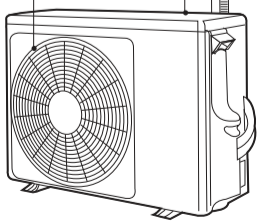
Дренажный шланг. Вода, образующаяся в режиме охлаждения и понижения влажности, выходит из внутреннего блока в наружный. Электромонтажные работы и подводка трубопровода. Воздухоприемники (задняя и левая стороны).

Воздухоприемное отверстие

В режиме нагрева через блок выходит холодный воздух, тогда как в режиме охлаждения или понижения влажности будет выходить теплый воздух.

Информация о наружном блоке:

- Если во время работы внутреннего блока нажать кнопку Stop (Конт.), вентилятор наружного блока будет вращаться еще в течение 10-60 секунд для охлаждения внутренних компонентов.
- При работе в режиме нагрева через отверстие будут выходить конденсат или вода, образующиеся при размораживании. Не закрывайте сливное отверстие на наружном блоке, поскольку при низких температурах это может привести к замерзанию воды.
- Если наружный блок будет монтироваться на потолке, необходимо установить вкладыш и подключить дренажный шланг к сливному отверстию.



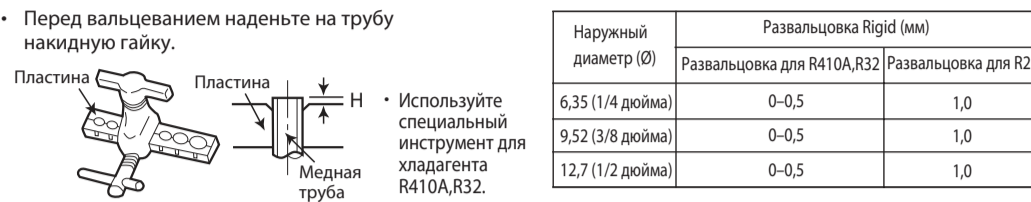
МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА И ВАКУУМИРОВАНИЕ

1 Подготовка труб

- Для резки трубы используйте труборез. Удалите заусенцы.
- Удалите заусенцы, поскольку заусенчатые края могут послужить причиной утечки хладагента.
- Во время очистки края трубы от заусенцев направляйте разрезаемый конец трубы вниз, чтобы избежать попадания медной крошки в контур трубопровода.

ОСТОРОЖНО

Наружный диаметр (Ø)	Развальцовка Rigid (мм)	Развальцовка для R22
6,35 (1/4 дюйма)	0-0,5	1,0
9,52 (3/8 дюйма)	0-0,5	1,0
12,7 (1/2 дюйма)	0-0,5	1,0



2 Соединение труб

- При снятии накидной гайки внутреннего блока сначала снимите гайку со стороны меньшего диаметра, иначе может соскочить заглушка со стороны большего диаметра. При проведении работ исключите попадание воды в контур трубопровода.
- Затяните накидную гайку с указанным крутящим моментом с помощью ключа с регулируемым крутящим моментом. Если затянуть накидную гайку слишком сильно, со временем гайка может треснуть, что приведет к утечке хладагента.

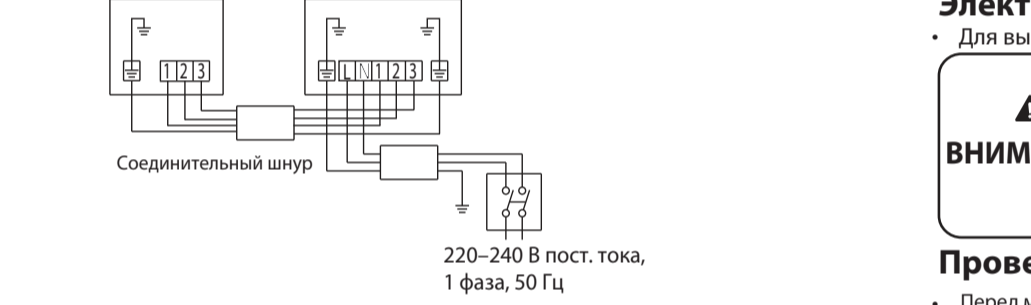
Соблюдайте осторожность при сгибании медной трубки. Наклейте гайку вручную, располагая резьбу по центру. Затем закрепите соединения с помощью ключа с регулируемым крутящим моментом.

	Наружный диаметр трубы (Ø)	Крутящий момент Н·м (кгс·см)
Сторона малого диаметра	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140 - 190)
Сторона большого диаметра	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350 - 450)
Колпачок головки клапана	12,7 (1/2")	44,1-53,9 (450 - 550)
Сторона малого диаметра	6,35 (1/4")	19,6-24,5 (200 - 250)
Сторона большого диаметра	9,52 (3/8")	19,6-24,5 (200 - 250)
Колпачок золотникового клапана	12,7 (1/2")	29,4-34,3 (300 - 350)
		12,3-15,7 (125 - 160)

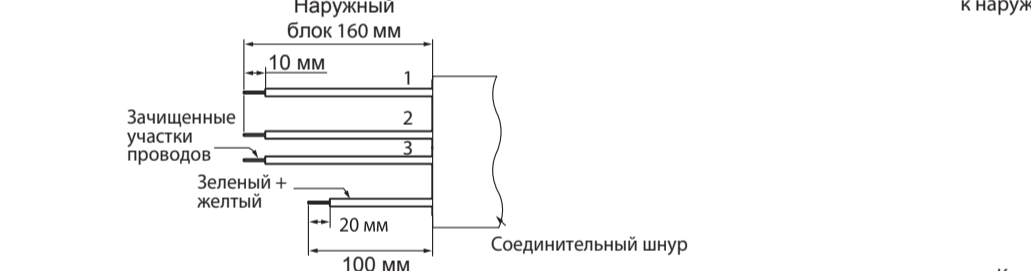


ВНИМАНИЕ! ЭТО УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО.

Порядок электротехнических работ



Как разрезается соединительный шнур



ВНИМАНИЕ!

- Длина зачищенного от изоляции участка провода должна составлять 10 мм. Надежно прикрепите провод к клеммной колодке. Для проверки надежности соединения подержайте за провода по отдельности. Неправильное подключение может привести к возгоранию мест электроконтактов.
- Для подключения кондиционера необходимо использовать только кабель, указанный в спецификации.
- Подключение и прокладку проводов необходимо выполнять в соответствии с правилами установки электрооборудования. См. руководство по эксплуатации.
- При включенном питании между клеммами на клеммах LN присутствует напряжение. Поэтому необходимо предварительно вынуть вилку из розетки.
- Если срабатывание предохранителя (F5 или F6) было вызвано неправильным подключением силового кабеля, после устранения неполадки следует заменить предохранитель (номер по каталогу HWRAC-50NX2 A52). Перед заменой сгоревшего предохранителя проверьте проводку.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП МОНТАЖА

Источник питания и пробный запуск системы

- Запрещается вносить изменения в конструкцию сетевой вилки, а также удлинять кабель.
- Обеспечьте свободное провисание шнура питания и не прикладывайте излишние усилия при извлечении штепселя, поскольку это может привести к ослаблению контактов.
- Не прививайте шнур питания подковообразными скобками.
- Сетевой шнур может нагреваться. Не связывайте кабели с помощью проволоки или виниловых стяжек.

Пробный запуск

- Перед проверкой работоспособности обязательно измерьте напряжение питания.
- При тестовом запуске необходимо установить нормальный режим работы кондиционера.
 - Используйте режим охлаждения (летом) или режим нагрева (зимой).
 - Нажмите кнопку температуры на пульте дистанционного управления, чтобы установить температуру — 16 °C в режиме охлаждения или 32 °C в режиме нагрева. Выберите скорость вентилятора (Высокая).
 - Включите кондиционер минимум на 20 минут и убедитесь, что из него поспулет холодный или теплый воздух.
 - Нажмите кнопку «Вкл./Выкл.» на пульте дистанционного управления и убедитесь, что кондиционер перестал работать.

3 Вакуумирование трубопровода и проверка на утечки газа

Порядок вакуумирования при помощи вакуумного насоса

- Как показано на рисунке справа, снимите колпачок с золотникового клапана. Затем подсоедините зарядный шланг. Снимите колпачок с головки клапана. Подсоедините адаптер вакуумного насоса к вакуумному насосу и подсоедините зарядный шланг к адаптеру.
- Полностью закройте вентиль манометрического коллектора на линии высокого давления (Н) и полностью откройте вентиль манометрического коллектора на линии низкого давления (L). Запустите вакуумный насос на 10-15 минут, затем полностью закройте ручку на линии низкого давления (L) и выключите вакуумный насос.
- С помощью шестигранного гаечного ключа отпустите на 1/4 оборота меньшую гайку сервисного клапана и через 5-6 секунд затяните ее обратно.
- Отсоедините зарядный шланг от сервисного клапана.
- С помощью шестигранного гаечного ключа полностью откройте сервисный клапан против часовой стрелки (в двух местах) ипустите хладагент.
- Установите колпачок на головке клапана. Проверьте по окружности колпачка, нет ли утечки хладагента. Операция выполнена.

Проверка на утечку газа

Воспользуйтесь течеискателем для проверки утечки в местах соединения с накидными гайками, как показано на рисунке справа. При наличии утечки дополнительно подтяните соединение.

ВНИМАНИЕ!

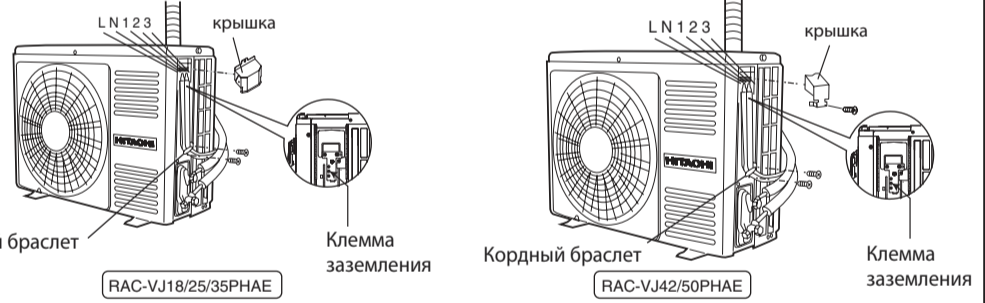
- Оставьте немного места для обслуживания соединительного шнура и закрепите шнур кордным брашлетом.
- Прикрепите соединительный шнур вдоль изолированной части провода с помощью кордного брашлета. Не прикладывайте к проводу чрезмерных усилий, поскольку это может привести к перегреву или пожару.

Электропроводка наружного блока

- Для выполнения электросоединений снимите боковую крышку.
- Если соединительный шнур мешает закрыть боковую панель, прижмите соединительный шнур к передней панели и закрепите его.
- Убедитесь в надежности креплений боковой крышки. В противном случае может произойти протечка воды, что вызовет короткое замыкание или поломку.
- Соединительный шнур не должен касаться сервисного клапана и трубопроводов. (Это приводит к подъему температуры при работе в режиме нагрева.)

Проверка источника питания и параметров электросети

- Перед монтажом необходимо проверить источник питания. Также должны быть выполнены необходимые электротехнические работы. Для правильной работы электропроводки используйте таблицу сечений проводов, приведенную ниже. Таблица предназначена для провода от распределительного щита блока предохранителей к наружному блоку, учитывая ток компрессора при заблокированном роторе.



ВАЖНО

Номинальный ток предохранителя	Предохранитель 15 А с задержкой срабатывания
RAC-VJ18/25/35PNAE	Предохранитель 15 А с задержкой срабатывания
RAC-VJ42/50PNAE	Предохранитель 25 А с задержкой срабатывания

Длина провода	Сечение проводов
до 6 м	1,5 мм ²
до 15 м	2,5 мм ²
до 20 м	4,0 мм ²

Хладагент

МОДЕЛЬ	Хладагент (kg)	GWP	t CO2 eq.
RAC-VJ18PNAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PNAE			
RAC-VJ35PNAE			
RAC-VJ42PNAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PNAE			

ОСТОРОЖНО

- При открытом сервисном клапане устройство не следует использовать более 5 минут. Это может вызвать неполадки.
- При длительной работе в режиме охлаждения или осушения двери и окна не должны быть открыты (влажность в помещении всегда превышает 80 %). Вода будет конденсироваться и периодически стекать вниз. Это приведет к попаданию воды на мебель.
- Расскажите заказчику о способе эксплуатации системы, как описано в руководстве пользователя.
- Если внутренний блок не работает, проверьте правильность подключения кабелей.
- Включите свет в помещении, в котором установлен внутренний блок, и проверьте работу пульта дистанционного управления.

REFRIGERANT INFORMATION

POUZE PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY

HITACHI VENKOVNÍ JEDNOTKA NÁVOD K INSTALACI

MODEL



RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

- Před zahájením práce na instalaci si pečlivě pročtěte postupy správné instalace.
- Prodejce by měl zákazníky informovat o správné instalaci.

Nástroje potřebné pro instalaci

- (Značka ☉ označuje nástroj pro výhradní použití s chladivem R410A, R32)
- ☉ Šroubovák
 - Elektrická vrtačka ø 65 mm
 - Klič (14, 17, 19, 22 mm)
 - Řezačka trubek
 - Pertlovací sada
 - Rozdělovací ventil
 - Svinovací metr
 - Nůž
 - Pila
 - Šestihranný klíč (☉ 4 mm)
 - Detektor úniku plynu
 - Vinylová páska Kleště
 - Adaptér pro vývěvu
 - Plnicí hadice
 - Vývěva

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Před provozem jednotky si pečlivě přečtěte bezpečnostní opatření.

Toto zařízení je naplněno chladivem R32.

• Obsah této části je nezbytný pro zajištění bezpečnosti. Věnujte zvláštní pozornost následujícímu symbolu.

VAROVÁNÍ Nesprávná instalace může mít za následek smrt nebo závažné zranění.

UPOZORNĚNÍ Nesprávná instalace může mít závažné následky.

Nezapomeňte připojit zemnicí vodič.

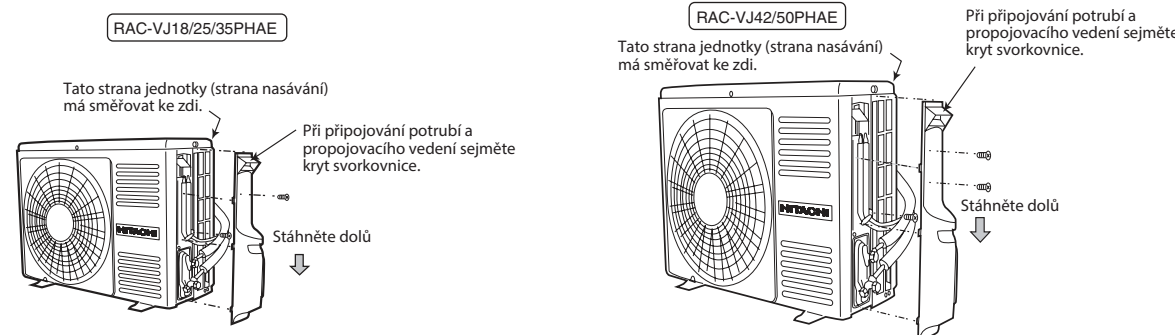
Tento symbol v obrázcích znamená zákaz.

Ujistěte se, že jednotka po instalaci pracuje správně. Poučte zákazníka o řádném provozu a údržbě jednotek podle popisu v uživatelské příručce. Požádejte zákazníka, aby si ponechal tento návod k instalaci společně s návodem k použití.

VAROVÁNÍ

- O instalaci jednotky požádejte svého prodejce nebo kvalifikovaného technika. Pokud budete instalaci provádět sami, může dojít k úniku vody, zkratu nebo požáru.
- Při instalaci dodržujte pokyny uvedené v instalační příručce. Nesprávná instalace může mít za následek únik vody, úraz elektrickým proudem a požár.
- Jednotky musí být namontovány na místech, která unesou plnou váhu jednotky. V opačném případě mohou jednotky spadnout a ohrozit bezpečnost.
- Při elektrické práci dodržujte pravidla a předpisy elektrické instalace a postupy popsané v instalační příručce. Používejte kabely, které vyhovují úředním předpisům ve vaší zemi. Použijte předepsaný okruh. V případě použití neekvivalentního vedení nebo nesprávného postupu může dojít ke zkratu a požáru.
- Pro připojení vnitřních a venkovních jednotek je třeba použít uvedené kabely. Po zapojení vodičů do koncových svorek zkontrolujte, zda je připojení pevné, aby nedocházelo k působení vnější síly na svorkovnici. Nesprávné zapojení a upevnění může způsobit přehřátí a následně požár.
- Pro instalaci použijte předepsané součásti, jinak může dojít k pádu jednotky, úniku vody, zranění elektrickým proudem, požáru nebo silnějším vibracím.
- Použijte předepsané potrubí pro chladiva R32. V opačném případě může dojít k poškození měděného potrubí nebo závadám.
- Při instalaci nebo přenosu klimatizace na jiné místo dbejte na to, aby se do chladicího okruhu nedostaly jiné plynné látky než předepsané chladivo (R32). V opačném případě by mohlo dojít k abnormálnímu zvýšení tlaku v chladicím okruhu, což může mít za následek výbuch a zranění.
- Aby mohla být zaručena životnost, nikdy do této jednotky nepoužívejte chladivo R32 neinstalační sušičku.
- Pokud během práce dojde k úniku plynného chladiva, prostory řádně vyvětrejte. Dostane-li se chladivo do styku s ohněm, mohou vznikat jedovaté plyny.
- Po dokončení instalace proveďte zkoušku netěsnosti chladicího plynu. Pokud by plynné chladivo unikalo do místnosti a dostalo se do styku s ohněm například v teplovzdušném topení, mohly by se tvořit jedovaté plyny.
- Neoprávněné úpravy klimatizace mohou být nebezpečné. Pokud dojde k poruše, zavolejte kvalifikovaného technika klimatizací nebo elektrikáře. Nesprávná oprava může mít za následek únik vody, úraz elektrickým proudem, požár a podobně.
- Zemnicí vodič ze zdroje napájení propojte s venkovní jednotkou a mezi venkovní a vnitřní jednotkou. Zemnicí vodič nepřipojujte k plynovému nebo vodovodnímu potrubí, hromosvodu nebo zemnicímu vodiči telefonu. Nesprávné uzemnění může vést k úrazu elektrickým proudem.
- Ke konci odčerpávání chladiva zastavte před odpojením potrubí s chladivem kompresor. Pokud odpojíte chladicí potrubí, když kompresor stále běží a uzavírací ventil je otevřen, bude nasáván vzduch, což způsobí rychlý nárůst tlaku v chladicím potrubí a může dojít k výbuchu nebo zranění.
- Během instalace připojte bezpečné potrubí chladiva ještě před spuštěním kompresoru. Pokud nebude potrubí chladiva připojeno a uzavírací ventil zůstane během chodu kompresoru otevřen, bude nasáván vzduch, což může způsobit vznik mimořádného tlaku v potrubí chladiva, jehož následkem může být roztržení potrubí a zranění.
- Elektrické kabely nepřipojujte ani nepoužívejte prodlužovací příklady. Vždy použijte samostatný jistič.
- V opačném případě by mohlo dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem v důsledku selhání spojení, selhání izolace nebo nadproudu.
- Kabely je třeba řádně připojit ke svorkám a pevně zavírat kryt svorkovnice. V opačném případě by mohlo dojít k přehřátí kontaktu, požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Chraňte připojení elektrických kabelů před prachem a pevně je zafixujte. V opačném případě by mohlo dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

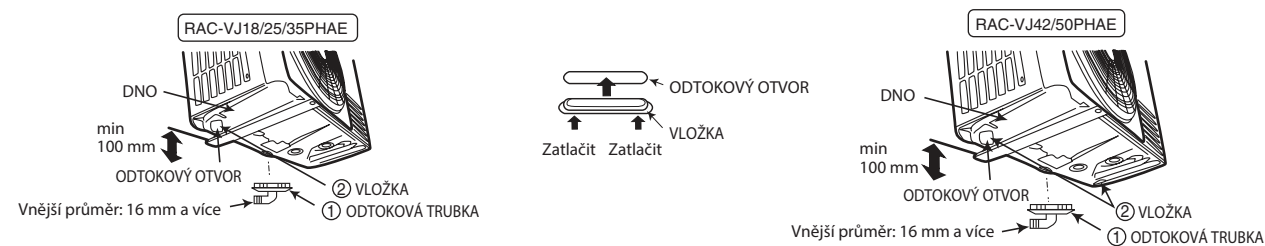
- Venkovní jednotku instalujte na stabilním podkladě, abyste zabránili vibracím a nadměrnému hluku.
- Po rozříznutí dostupných trubek rozhodněte o umístění potrubí.
- Boční kryt sejměte po vypojení háčku zatažením za držadlo směrem dolů. Kryt vraťte zpět opačným postupem.



- UPOZORNĚNÍ** • Nedotýkejte se mřížky nasávání vzduchu, spodního povrchu a hliníkových žebër venkovní jednotky. Mohlo by dojít ke zranění.

ODTOK ZKONDENZOVANÉ VODY Z VENKOVNÍ JEDNOTKY

- Na dně venkovní jednotky jsou otvory pro odtok zkondenzované vody.
- Aby mohl kondenzát odtékat, je jednotka instalována na stojánku nebo bloku, takže je 100 mm nad zemí, jak je zobrazeno na obrázku. Připojte odtokovou hadici k jednomu otvoru.
- Po instalaci zkontrolujte, zda je odtoková trubka pevně připojena ke dnu jednotky.



- Venkovní jednotku nainstalujte horizontálně a ujistěte se, že zkondenzovaná voda odtéká.
- Pokud po instalaci v chladných oblastech Obzvláště v případě nízkých teplot a častého sněžení se stává, že zkondenzovaná voda dle zamrzá a nedokáže odtékat. V takovém případě vyjměte vložku z odtokové trubky z dolní části jednotky. (Vlevo a uprostřed v blízkosti výstupu vzduchu, po jednom kusu). Voda bude moci volně odtékat. Vzdálenost odtokového otvoru od země musí být nejméně 250 mm.

UPOZORNĚNÍ

- V domovní rozvodné skříní musí být instalován jistič pro přímo připojené napájecí kabely k venkovní jednotce. V případě jiné instalace musí být instalován hlavní jistič s nejméně 3 mm širokou šterbinou mezi kontaktními body. Bez jističe hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Neinstaluje jednotku v blízkosti výskytu hořlavých plynů. Pokud dojde k úniku hořlavého plynu v blízkosti venkovní jednotky, může dojít k jejímu vznícení.
- Při instalaci hadice kondenzátu zkontrolujte, zda voda hladce odtéká. Při nesprávné instalaci může dojít k namočení nábytku.
- Je třeba použít napájecí síťový kabel odpovídající normě IEC. Typ napájecího síťového kabelu: NPM.

VOLBA MÍSTA MONTÁŽE

(Před instalací vezměte na vědomí následující pokyny a získajte povolení od zákazníka.)

VAROVÁNÍ

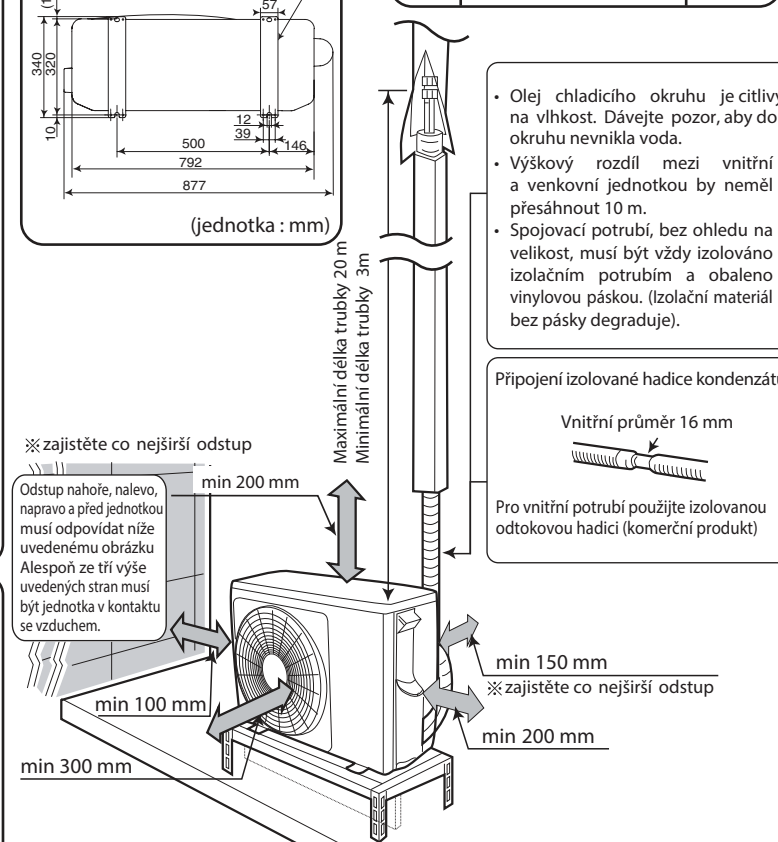
- Venkovní jednotku je třeba namontovat na místě, které je schopno nést vysokou hmotnost. V opačném případě dojde k zesílení provozního hluku a vibrací.

UPOZORNĚNÍ

- Volba místa instalace: Je třeba zvolit vhodné místo, kde nebude jednotka vystavena dešti a přímému slunci, což by mohlo negativně ovlivnit její výkon. Dále je třeba zajistit dobrou ventilaci a volně průchodné ventilační otvory.
- Vzduch z jednotky by neměl proudit přímo na zvířata nebo rostliny.
- Odstup nahore, nalevo, napravo a před jednotkou musí odpovídat níže uvedenému obrázku. Alespoň ze tří z výše uvedených stran musí být jednotka v kontaktu se vzduchem.
- Ujistěte se, že horký vzduch vycházející z jednotky a provozní hluk nebude obtěžovat sousedy.
- Neinstaluje jednotku v blízkosti výskytu hořlavých plynů, páry, oleje a kouře.
- Místo musí být vhodné pro odtok vody.
- Venkovní jednotku a její propojovací vedení umístěte do vzdálenosti alespoň 1 m od antény nebo signálového kabelu televize, rádia nebo telefonu. Nebude tak docházet k rušení signálu.

Obrázek ilustrující instalaci venkovní jednotky

Rozměry montážního stojanu venkovní jednotky		Názvy venkovních součástí	
Č.	položky	Č.	Množství
1	Odtoková trubka	1	
2	Vložka (VJ18/25/35PHAE)	1	
	Vložka (VJ42/50PHAE)	2	



U instalace venkovní jednotky ponechte alespoň 2 strany volné, aby byla zajištěna ventilace.

INSTALACE POTRUBÍ CHLADIVA A ODČERPÁNÍ VZDUCHU

1 Příprava trubky

• Pomocí řezačky trubek uřízněte měděnou trubku a odstraňte ostřiny.

UPOZORNĚNÍ

- Odstraňte ostřiny, jinak nerovné okraje povedou k netěsnosti.
- Při odstraňování ostřin držte příslušný okraj dole, abyste zamezili vniknutí kovových pilin do potrubí.

Nástroj pro odstraňování ostřin

Měděná trubka

Trubkovičky

Používejte výhradně nástroje pro práci s chladivem R410A, R32.

Vnější průměr (Ø)	A (mm)	Pertlovačka
6,35 (1/4")	0–0,5	1,0
9,52 (3/8")	0–0,5	1,0
12,7 (1/2")	0–0,5	1,0

2 Připojení potrubí

UPOZORNĚNÍ

- V případě sejmutí převlečné matice vnitřní jednotky nejprve odšroubujte matici na straně s menším průměrem, jinak dojde k vyskočení těsnící čepičky na straně s větším průměrem. Při práci nesmí být v potrubí voda.
- Převlečnou matici utáhněte momentovým klíčem na předepsaný moment. Pokud je převlečná matice nadměrně utažená, může po delším používání prasknout a způsobit únik chladiva.

Při ohýbání měděné trubky postupujte opatrně.

Sešroubujte potrubí ručně a vyrovnejte na střed. Poté spoj utáhněte momentovým klíčem.

	Vnější průměr (ø)	Utahovací moment Nm (kgf/cm)
Strana s menším průměrem	6,35 (1/4")	13,7–18,6 (140–190)
Strana s větším průměrem	9,52 (3/8")	34,3–44,1 (350–450)
Čepička hlavy ventilu	6,35 (1/4")	19,6–24,5 (200–250)
Strana s menším průměrem	9,52 (3/8")	19,6–24,5 (200–250)
Strana s větším průměrem	12,7 (1/2")	29,4–34,3 (300–350)
Čepička jádra ventilu	12,3–15,7 (125–160)	

3 Odčerpání vzduchu z potrubí a kontrola úniku plynu

Postup odčerpání vzduchu vývěvou

- Podle obrázku vpravo sejměte čepičku ventilu. Poté připojte plnicí hadici. Sejměte čepičku hlavy ventilu. Připojte k vývěvě adaptér a připojte plnicí hadici k adaptéru.
- Zcela utáhněte páčku vysokého tlaku rozdělovacího ventilu a zcela uvolněte páčku nízkého tlaku. Spusťte vývěvu po dobu 10–15 minut, poté zcela utáhněte páčku nízkého tlaku a vývěvu vypněte.
- Uvolněte vřeteno servisního ventilu s malým průměrem o čtvrt otáčky a po 5 až 6 vteřinách vřeteno ihned utáhněte, aby mohl protékat chladivo (použijte šestihranný klíč).
- Utáhněte čepičku hlavy ventilu. Zkontrolujte, zda v okolí čepičky neuniká plyn. Postup je dokončen.

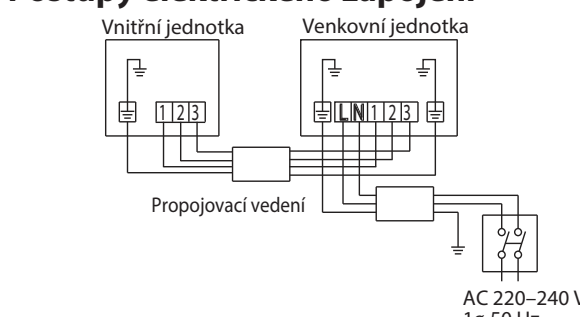
Kontrola úniku plynu

Pomocí detektoru úniku plynu zkontrolujte zda v místě připojení převlečné matice není netěsnost. Pokud dochází k úniku plynu, zastavte ho utažením připojení.

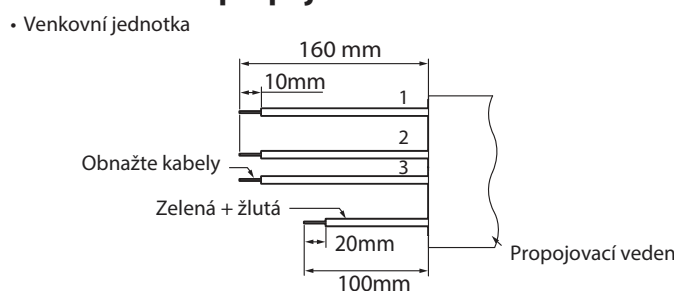
PŘIPOJENÍ NAPÁJECÍHO KABELU

VAROVÁNÍ • TOTO ZAŘÍZENÍ MUSÍ BYT UZEMNĚNO.

Postupy elektrického zapojení



Detail oříznutí propojovacího kabelu



VAROVÁNÍ

- Obnažená část vodiče by měla být 10 mm. Pevně ji připojte ke svorce. Poté za příslušný vodič zatáhněte a ověřte, zda je kontakt pevný. Při nesprávném vložení může dojít ke spálení svorky.
- Používejte pouze vodiče předepsané pro použití v klimatizaci.
- Zapojení vodičů zkontrolujte v návodu. Způsob zapojení musí být v souladu s normami pro elektroinstalace.
- Při zapnutí dojde k poklesu napětí mezi svorkami L-N. Je tedy nutné vytáhnout zástrčku ze zásuvky.
- Když dojde k přetavení pojistky (F5 nebo F6) nesprávným zapojením napájecího kabelu, lze pojistku vyměnit (č. servisního dílu HWRAC-50NX2 A52). Vyměňte přetavenou pojistku po kontrole správného zapojení.

VAROVÁNÍ

- Kolem propojovacího kabelu ponechte místo pro účely údržby a zajistíte ho kabelovou páskou.
- Připevněte propojovací kabel podél izolované části vodiče pomocí kabelové pásky. Na vodič nevyvíjejte tlak, aby nedošlo k přehřátí nebo požáru.

Elektrické zapojení venkovní jednotky

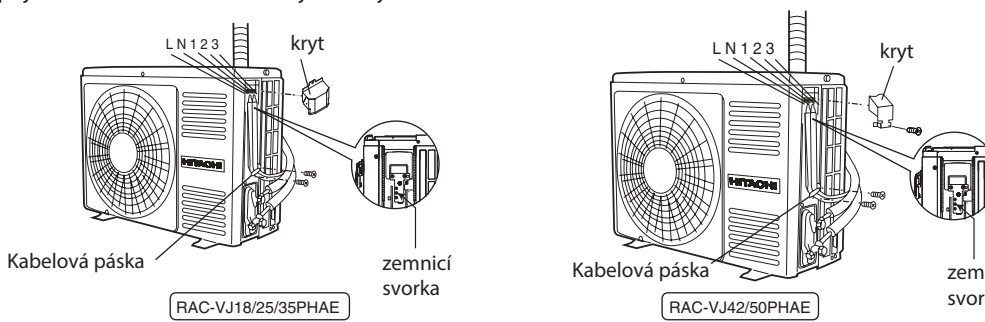
- Pro připojení vedení sejměte boční kryt.

VAROVÁNÍ

- Pokud propojovací kabel překáží připojení boční destičky, přitlačte kabel směrem k přednímu panelu.
- Ujistěte se, že háčky na bočním krytu jsou pevně zapojeny. V opačném případě by mohlo dojít k zatečení vody a následnému zkratu nebo závadě.
- Propojovací kabel se nesmí dotýkat servisního ventilu a potrubí. (Za provozu se zahřívá na vysokou teplotu.)

Ověření zdroje napájení a rozsahu napětí

- Před instalací je třeba zkontrolovat zdroj napájení a musí být dokončeny všechny potřebné rozvody. Pro zajištění správné kapacity vedení použijte níže uvedenou tabulku průměrů vodičů pro vedení z pojistikové skříně do venkovní jednotky s ohledem na měření nakrátko.



- Zjistěte kapacitu přívodu elektrické energie a další charakteristiky elektrických rozvodů v místě instalace. V závislosti na instalovaném modelu pokojové klimatizace požádejte zákazníka o provedení potřebných elektrických prací atd. Elektrická práce zahrnuje vedení k venkovní jednotce. V místech se špatnými elektrickými rozvody doporučujeme použít regulaci napětí.
- Venkovní jednotku klimatizace nainstalujte v dosahu napájecího kabelu.

DŮLEŽITÉ	
Kapacita pojistky	
RAC-VJ18/25/35PHAE	Pomalá pojistka 15 A
RAC-VJ42/50PHAE	Pomalá pojistka 25 A
Délka vodiče	Průměr vodiče
až 6 m	1,5 mm²
až 15 m	2,5 mm²
až 20 m	4,0 mm²

ZÁVĚREČNÁ FÁZE INSTALACE

Zdroj napájení a zkouška provozu

Zdroj napájení

VAROVÁNÍ

- Nikdy neupravujte zástrčku ani neprodlužujte dálkový kabel.
- Nechte dostatečnou rezervu délky napájecího kabelu a nevystavujte zástrčku působení vnějších sil, aby nedošlo ke špatnému kontaktu.
- Neupevňujte napájecí kabel pomocí skoby.
- Napájecí kabel se snadno zahřívá. Kabel nesmí přijít do kontaktu s vodičem nebo vinylovou páskou.

Zkouška provozu

- Před zkušebním provozem nezapomeňte změnit napájecí napětí.
- Zkontrolujte, že je jednotka v průběhu zkušebního provozu v normálním provozním stavu.
 - Použijte režim chlazení (v létě) nebo režim topení (v zimě).
 - Pomocí tlačítka teploty na dálkovém ovladači nastavte požadovanou teplotu na 16,0 °C v režimu chlazení nebo 32,0 °C v režimu topení. Nastavte požadovanou rychlost ventilátoru na „ III “ (Vysoká).
 - Nechte klimatizaci běžet alespoň 20 minut a ověřte, zda je vzduch vycházející z klimatizace ochlazený nebo ohřátý.

- 4. Stiskněte tlačítko Zapnout/vypnout na dálkovém ovladači a ověřte, zda se klimatizace zastaví.
- Pokud během zkušebního provozu začnou blikat indikátory vnitřní jednotky a zazní zvukový signál, proveďte kontrolu podle níže uvedených postupů.

Režim blikání indikátorů	Co zkontrolovat
Všechny indikátory opakovaně třikrát blikají.	Ujistěte se, že jsou vřetena obou servisních ventilů otevřená. (Venkovní ventilátor může z důvodu ochrany běžet ještě asi 15 minut po zastavení klimatizace. V takovém případě ji znovu spusťte až po zastavení venkovního ventilátoru.)
Před kontrolou a opětovným spuštěním zresetujte zdroj napájení vypnutím a zapnutím jističe.	
Nejprve však počkejte alespoň 5 minut.	
Případně můžete pouze jednou stisknout tlačítko dočasného vypínače, když je napájení vypnuto.	

VÝSTRAHA

- Nenechávejte zařízení pracovat déle než 5 minut se zavřeným vřetenem servisního ventilu. Došlo by k poruše.
- Nepoužívejte režim chlazení nebo odvlhčování s dlouhodobě otevřenými dveřmi a okny (při vlhkosti v místnosti vyšší než 80 %). Voda bude kondenzovat a průběžně odkapávat. Může dojít k namočení nábytku.
- Informujte zákazníka o řádných postupech používání podle popisu v uživatelské příručce.
- Pokud vnitřní jednotka nefunguje, zkontrolujte správné připojení kabelu.
- Zapněte osvětlení v místnosti, kde je vnitřní jednotka nainstalovaná, a zkontrolujte správné fungování dálkového ovladače.

INFORMACE O CHLADIVU

Chladivo

MODEL	Chladivo (kg)	GWP	iCO2 ekv.
RAC-VJ18PHAE			
RAC-VJ25PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

WYŁĄCZNIE DLA PRACOWNIKÓW SERWISU

HITACHI

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA INSTRUKCJA MONTAŻU

MODEL



RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

- Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych należy uważnie przeczytać procedury prawidłowego montażu.
- Sprzedawca powinien poinformować klientów o prawidłowej procedurze instalacji.

Narzędzia potrzebne do prac instalacyjnych

(Oznaczenie ① odnosi się do narzędzi przeznaczonych wyłącznie do czynnika chłodniczego R410A, R32)
 • ① Śrubokręt • Taśma miernicza • Nóż • Piła
 • Wiertarka elektryczna ø 65 mm • Klucz imbusowy sześciokątny (C) 4 mm
 • Klucz (14, 17, 19, 22 mm) • Detektor wycieku gazu • Obcinak do rur
 • Kit • Taśma winylowa • Szczypce • Narzędzie do kielichowania
 • Adapter pompy próżniowej • Zawór rozdzielczy • Wąż do napełniania
 • Pompa próżniowa

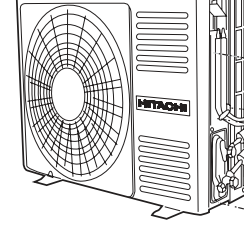
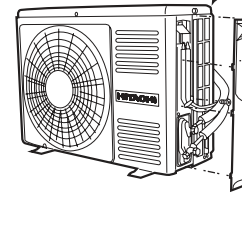
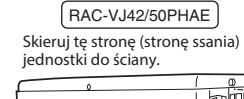
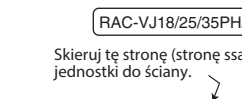
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Przed uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytaj opis środków ostrożności.
- Treść tego rozdziału ma zasadnicze znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa. Proszę zwrócić szczególną uwagę na poniższy znak.
- **OSTRZEŻENIE** Nieprawidłowe metody montażu mogą doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
- **UWAGA** Nieprawidłowy montaż może mieć poważne konsekwencje.
- Pamiętaj, by podłączyć przewód uziemiający.
- Ten znak na obrazkach oznacza zakaz.
- Po zamontowaniu upewnij się, że urządzenie działa prawidłowo. Wyjaśnij klientowi zasady prawidłowego użytkowania i obsługi urządzenia opisane w instrukcji obsługi. Poproś klienta, by przechowywał niniejszą instrukcję montażu razem z instrukcją obsługi.

OSTRZEŻENIE

- Montaż urządzenia należy zlecić sprzedawcy lub wykwalifikowanemu technikowi. Samodzielne przeprowadzenie prac instalacyjnych może doprowadzić do wycieku wody, zwarcia lub pożaru.
- Podczas montażu należy przestrzegać instrukcji podanych w instrukcji montażu. Nieprawidłowy montaż może doprowadzić do wycieku wody, porażenia prądem i pożaru.
- Upewnij się, że jednostki są montowane w miejscach, które mogą zapewnić pewne utrzymanie ciężaru jednostek. W przeciwnym razie jednostki mogą spaść i stworzyć zagrożenie.
- Podczas przeprowadzania prac elektrycznych przestrzegaj zasad i przepisów dotyczących instalacji elektrycznej oraz metod opisanych w instrukcji montażu. Stosuj kable oficjalnie zatwierdzone w Twoim kraju. Pamiętaj, by zastosować wskazany obwód. Zwarcie i pożar mogą nastąpić w wyniku zastosowania przewodu o niskiej jakości lub nieprawidłowego wykonania prac.
- Do podłączania jednostki wewnętrznej i zewnętrznej stosuj wyłącznie wskazane kable. Po wstąpieniu żył przewodu w końcówki upewnij się, że połączenia są wykonane ściśle, aby żadne siły zewnętrzne nie oddziaływały na sekcję przyłączeniową podstawy końcówki. Nieprawidłowe wsuniecie i luzny zestyk mogą doprowadzić do przegrzania i pożaru.
- Do prac instalacyjnych stosuj wyłącznie wskazane elementy. W przeciwnym razie instalacja może spaść lub może nastąpić wyciek wody, porażenie prądem, pożar lub silniejsze obrażenia.
- Pamiętaj, by zastosować wskazany zestaw przewodów rurowych do czynnika chłodniczego R32. W przeciwnym razie może dojść do pęknięcia miedzianych przewodów rurowych lub usterek.
- Podczas montażu lub przenoszenia klimatyzatora w inne miejsce należy dopilnować, by gazy inne niż wskazany czynnik chłodniczy (R32) nie dostały się do obiegu chłodniczego. Jeżeli inne gazy przedostaną się do środka, poziom ciśnienia obiegu chłodniczego może nadmierne wzrosnąć, co może doprowadzić do rozerwania przewodu i obrażeń.
- Nigdy nie montuj osuszacza w tej jednostce R32, aby zapewnić jej wydność.
- Dopilnuj, aby dokładnie wywietrzył pomieszczenie, jeśli czynnik chłodniczy wyciekł podczas prac. Jeżeli gazowy czynnik chłodniczy zetknie się z ogniem, może powstać trujący gaz.
- Po zakończeniu prac instalacyjnych sprawdź, czy nie ma wycieków czynnika chłodniczego. Jeżeli gazowy czynnik chłodniczy wycieknie do pomieszczenia i wejdzie w kontakt z ogniem w grzejniku z wentylatorem, ogrzewacz pomieszczeń itp., może powstać trujący gaz.
- Niezawierzone modyfikacje klimatyzatora mogą być niebezpieczne. W razie awarii zadzwoń do wykwalifikowanego technika układów klimatyzacji lub elektryka. Nieprawidłowe naprawy mogą doprowadzić do wycieku wody, porażenia prądem, pożaru itp.
- Pamiętaj, by podłączyć przewód uziemiający od przewodu zasilania do jednostki zewnętrznej i między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną. Nie podłączaj przewodu uziemiającego do przewodu rurowego gazu, przewodu rurowego gazu, piorunochronu ani do przewodu uziemiającego telefonu. Nieprawidłowe uziemienie może doprowadzić do porażenia prądem.
- Po zakończeniu zbierania czynnika chłodniczego (wypompowywania) zatrzymaj sprężarkę, a następnie odłącz przewód rurowy czynnika chłodniczego. Jeżeli odłączysz przewód rurowy czynnika chłodniczego, gdy sprężarka działa, a zawór serwisowy zostanie zwolniony, zostanie zassane powietrze, a ciśnienie w układzie obiegu chłodniczego gwałtownie wzrośnie, powodując eksplozję lub obrażenia.
- Montując urządzenie, dopilnuj, by zamontować przewód rurowy czynnika chłodniczego przed uruchomieniem sprężarki. Jeżeli przewód rurowy czynnika chłodniczego nie zostanie zamontowany, a sprężarka zostanie włączona przy zwolnionym zaworze serwisowym, zostanie zassane powietrze, a poziom ciśnienia obiegu chłodniczego może nadmierne wzrosnąć, co może doprowadzić do rozerwania przewodu i obrażeń.
- Nie należy przerabiać ani dodawać przewodów elektrycznych. Pamiętaj, by zastosować oddzielny przewód. W przeciwnym razie może dojść do pożaru lub porażenia prądem na skutek usterek połączenia, uszkodzenia izolacji lub zbyt dużego natężenia prądu.
- Pamiętaj, by prawidłowo podłączyć kable do styków i mocno zamknąć pokrywkę końcówki. W przeciwnym razie może dojść do przegrzania styków końcowych, pożaru lub porażenia prądem.
- Upewnij się, że nie ma kurzu na żadnych punktach połączeń przewodów elektrycznych i pewnie zamocuj. W przeciwnym razie może dojść do pożaru lub porażenia prądem.

- Jednostkę zewnętrzną należy zamontować na stabilnym podłożu, aby zapobiec drganiom i zwiększeniu poziomu hałasu.
- Wybierz lokalizację przewodów rurowych po ustaleniu, jakie różne typy rur są dostępne.
- Zdejmując boczną pokrywkę, pociągnij uchwyt po odcięciu haczyka poprzez pociągnięcie go w dół. Zamontuj boczną pokrywkę, wykonując czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

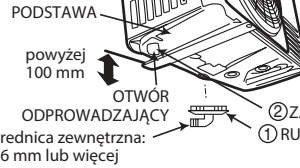


UWAGA

- Nie dotykaj portu ssania, spodu ani aluminiowego ożebrowania jednostki zewnętrznej. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować obrażenia.

ODPROWADZANIE SKROPLONEJ WODY Z JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

- W podstawie jednostki zewnętrznej znajdują się otwory służące do odprowadzania skroplonej wody.
- Aby odprowadzić skroploną wodę do odpływu, jednostkę należy zamontować na podstawie montażowej lub bloku, tak aby jednostka znajdowała się 100 mm nad podłożem, jak pokazano na rysunku. Podłącz rurkę odprowadzającą do jednego z otworów.
- Po zamontowaniu sprawdź, czy rurka odprowadzająca przylega mocno do podstawy.



- Zamontuj jednostkę zewnętrzną poziomo i upewnij się, że skropliny są odprowadzane.
- W razie użytkowania w zimnym regionie: Zwiększa w przypadku obfitych opadów śniegu i przy bardzo zimnej pogodzie, skroplona woda zamarna na podstawie, przez co może nie być odprowadzana. W takim przypadku należy wymontować zaślepkę i rurkę odprowadzającą w dolnej części jednostki. (Po lewej i pośrodku w pobliżu wylotu powietrza, po 1 sztuce). Odpływ staje się płynny. Upewnij się, że odległość od otworu odprowadzającego do podłoża wynosi co najmniej 250 mm.

UWAGA

- W domowej skrzynce rozdzielczej należy zamontować wyłącznik dla przewodów zasilania podłączonych bezpośrednio do jednostki zewnętrznej. W razie innych instalacji należy zamontować przełącznik główny z przerwą stykową co najmniej 3 mm. Bez wyłącznika istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Nie montuj urządzenia w pobliżu miejsca występowania łatwopalnego gazu. Jednostka zewnętrzna może się zapalić, jeśli w pobliżu wycieka łatwopalny gaz.
- Montując wąż odprowadzający, upewnij się, że woda przepływa swobodnie. Nieprawidłowe zamontowanie może skutkować zamoczeniem mebli.
- Należy stosować przewód zasilania zgodny z normą IEC. Typ przewodu zasilania: NYM.

WYBÓR MIEJSCA ZAMONTOWANIA

(Prosimy zwrócić uwagę na poniższe kwestie i uzyskać zgodę klienta przed montażem.)

OSTRZEŻENIE

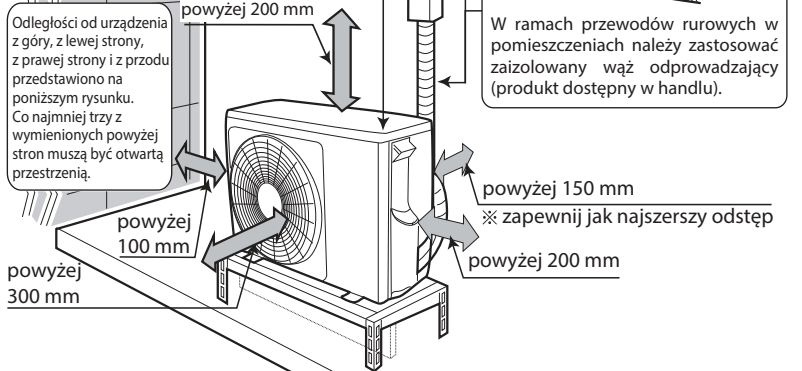
- Jednostkę zewnętrzną należy zamontować w miejscu, które jest w stanie zapewnić utrzymanie dużego ciężaru. W przeciwnym razie hałas i drgania będą większe.

UWAGA

- Wybór miejsca montażu: odpowiednie miejsce, w którym urządzenie będzie mniej narażone na deszcz i bezpośrednie promienie słoneczne, które mogłyby wpływać na działanie urządzenia. Musi być tam również dobra wentylacja, nieograniczana przez żadne przeszkody.
- Powietrze wypływające z jednostki nie powinno być skierowane bezpośrednio na zwierzęta ani rośliny.
- Odległości od urządzeń z góry, z lewej strony, z prawej strony i z przodu przedstawiono na poniższym rysunku. Co najmniej trzy z wymienionych powyżej stron muszą być otwarte przestrzennie.
- Upewnij się, że gorące powietrze wypływające z urządzenia i hałas nie przeszkadzają sąsiadom.
- Nie montuj urządzenia w miejscu występowania łatwopalnego gazu, pary, oleju lub dymu.
- Lokalizacja musi być dogodna do odprowadzania wody.
- Umieść jednostkę zewnętrzną i jej kabel połączeniowy w odległości co najmniej 1 m od anteny lub przewodu sygnałowego telewizyjnego, radia lub telefonu. Ma to na celu uniknięcie zakłóceń.

Rysunek pokazujący montaż jednostki zewnętrznej.

Wymiary podstawy montażowej jednostki zewnętrznej	Nazwy podzespołów zewnętrznych												
<p>RAC-VJ18/25/35PHAE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr</th> <th>Element</th> <th>Liczba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>Rurka odprowadzająca</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>Zaślepka (VJ18/25/35PHAE)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>Zaślepka (VJ42/50PHAE)</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Nr	Element	Liczba	①	Rurka odprowadzająca	1	②	Zaślepka (VJ18/25/35PHAE)	1	③	Zaślepka (VJ42/50PHAE)	2
Nr	Element	Liczba											
①	Rurka odprowadzająca	1											
②	Zaślepka (VJ18/25/35PHAE)	1											
③	Zaślepka (VJ42/50PHAE)	2											
<p>RAC-VJ42/50PHAE</p>													
<p>(jednostka: mm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wilgoć łatwo wpływa na olej maszynowy chłodniczy. Zachowaj ostrożność, by woda nie przedostała się do obiegu. • Różnica wysokości między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną powinna być mniejsza niż 10 m. • Wszystkie połączenia przewodów rurowych, duże czy małe, powinny być zaizolowane taśmą izolacyjną i owinięte taśmą winylową. (Owiniecie taśmą chroni materiał izolacyjny przed uszkodzeniem). 												
<p>zapewnij jak najszerszy odstęp</p> <p>Odległości od urządzeń z góry, z lewej strony, z prawej strony i z przodu przedstawiono na poniższym rysunku. Co najmniej trzy z wymienionych powyżej stron muszą być otwarte przestrzennie.</p>	<p>W ramach przewodów rurowych w pomieszczeniach należy zastosować zaizolowany wąż odprowadzający (produkt dostępny w handlu).</p>												
<p>zapewnij jak najszerszy odstęp</p> <p>Podczas montażu jednostki zewnętrznej należy zostawić wolną przestrzeń co najmniej z 2 stron urządzenia, aby zapewnić dobrą wentylację.</p>	<p>Ważne informacje dotyczące podłączenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odcinek rdzenia przewodu pozbawiony izolacji powinien mieć 10 mm długości, należy go ściśle zamocować w końcówce. Następnie spróbuj pociągnąć poszczególne przewody, aby sprawdzić, czy zestyk jest ścisły. Nieprawidłowe wsuniecie może doprowadzić do spalania końcówki. • Pamiętaj, by zastosować wyłącznie przewód wskazany jako przeznaczony do stosowania w klimatyzatorach. • Informacje dotyczące podłączenia przewodu elektrycznego podano w instrukcji, a technika wykonania okablowania powinna być zgodna ze standardami instalacji elektrycznej. • Gdy zasilanie jest wyciązione, występuje spadek napięcia AC między końcówkami L-N. Dlatego pamiętaj o wyłączeniu wtyczki z gniazdek. • Jeśli bezpiecznik (F5 lub F6) przepali się na skutek nieprawidłowego podłączenia kabla zasilania, można wymienić bezpiecznik (numer części serwisowej HWRAC-50NX2 AS2). Proszę wymienić przepalony bezpiecznik po upewnieniu się, że połączenie jest prawidłowe. 												



Podczas montażu jednostki zewnętrznej należy zostawić wolną przestrzeń co najmniej z 2 stron urządzenia, aby zapewnić dobrą wentylację.

Wąż odprowadzający

Odprowadza na zewnątrz skropliny z jednostki wewnętrznej podczas pracy urządzenia w trybie „chłodzenia” lub „osuszania”.

Przewody rurowe i elektryczne

Wloty powietrza (z tyłu i po lewej stronie)

Wylot powietrza

W trybie „ogrzewania” wydmuchiwane jest chłodne powietrze, a w trybach „chłodzenia” lub „osuszania” wylatuje ciepłe powietrze.

- ### Informacje dotyczące jednostki zewnętrznej:
- W przypadku wybrania opcji „Zatrzymanie” w trakcie pracy jednostki wewnętrznej, wentylator jednostki zewnętrznej nadal się obraca przez 10-60 sekund w celu schłodzenia części elektrycznych.
 - Podczas trybu ogrzewania wydostają się skropliny, a w przypadku odszraniania wypływa woda. Nie zasłaniaj portu odprowadzającego jednostki zewnętrznej, ponieważ wydostająca się woda może zamarznąć w chłodnym obszarze.
 - Jeżeli jednostka zewnętrzna jest zawieszona na ścianie, zamontuj zaślepkę i rurkę odprowadzającą na porcie odprowadzającym w celu odprowadzania wody.

MONTAŻ PRZEWODÓW RUROWYCH CZYNNIKA CHŁODNICZEGO USUWANIE POWIETRZA

1 Przygotowanie przewodu rurowego

- Za pomocą obcinaka do rur przetrnij miedzianą rurkę i usuń zadzior.

UWAGA

- Usuń zadzior i nierówne krawędzie, gdyż mogą powodować nieszczelność.
- Podczas wyrównywania krawędzi skieruj koniec rurki, który ma być obrabiany, w dół, aby miedziane opiłki nie przedostały się do wnętrza rurki.

- Przed rozszerzeniem nałóż nakrętkę kielichową.

Średnica zewnętrzna (Ø)	A (mm) sztywne narzędzie do kielichowania	
	Dla narzędzia R410A, R32	Dla narzędzia R22
6,35 (1/4")	0-0,5	1,0
9,52 (3/8")	0-0,5	1,0
12,7 (1/2")	0-0,5	1,0

2 Podłączenie przewodu rurowego

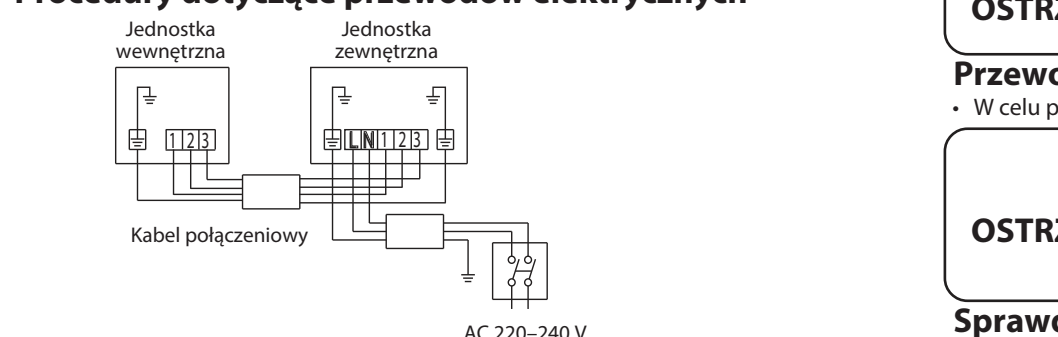
UWAGA

- W przypadku zdejmowania nakrętki kielichowej jednostki wewnętrznej, najpierw usuń nakrętkę po stronie o małej średnicy, w przeciwnym razie wyleci kapturek uszczelniający po stronie o dużej średnicy. Nie pozwól, aby woda przedostała się do przewodów rurowych podczas pracy.
- Pamiętaj, by dokręcić nakrętkę kielichową podanym momentem za pomocą klucza dynamometrycznego. Jeśli nakrętką kielichową zostanie dokręcona zbyt mocno, może pęknąć po upływie dłuższego czasu, co może doprowadzić do wycieku czynnika chłodniczego.

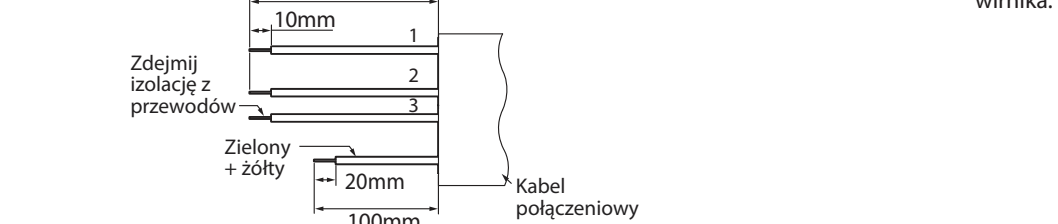
- Zachowaj ostrożność podczas zginania miedzianej rurki.
- Wkręć ręcznie, jednocześnie regulując środek. Następnie użyj klucza dynamometrycznego do dokręcenia połączenia.

	Średnica zewnętrzna przewodu rurowego (ø)	Moment dokręcania Nm (kgf·cm)
Strona o małej średnicy	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140-190)
	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350-450)
Strona o dużej średnicy	12,7 (1/2")	44,1-53,9 (450-550)
	Kapturek głowicy zaworu	
Strona o małej średnicy	6,35 (1/4")	19,6-24,5 (200-250)
	9,52 (3/8")	19,6-24,5 (200-250)
Strona o dużej średnicy	12,7 (1/2")	29,4-34,3 (300-350)
	Kapturek rdzenia zaworu	12,3-15,7 (125-160)

OSTRZEŻENIE • TO URZĄDZENIE MUSI BYĆ UZIEMIONE.



Szczegóły przecinania kabla połączeniowego



OSTRZEŻENIE

- Odcinek rdzenia przewodu pozbawiony izolacji powinien mieć 10 mm długości, należy go ściśle zamocować w końcówce. Następnie spróbuj pociągnąć poszczególne przewody, aby sprawdzić, czy zestyk jest ścisły. Nieprawidłowe wsuniecie może doprowadzić do spalania końcówki.
- Pamiętaj, by zastosować wyłącznie przewód wskazany jako przeznaczony do stosowania w klimatyzatorach.
- Informacje dotyczące podłączenia przewodu elektrycznego podano w instrukcji, a technika wykonania okablowania powinna być zgodna ze standardami instalacji elektrycznej.
- Gdy zasilanie jest wyciązione, występuje spadek napięcia AC między końcówkami L-N. Dlatego pamiętaj o wyłączeniu wtyczki z gniazdek.
- Jeśli bezpiecznik (F5 lub F6) przepali się na skutek nieprawidłowego podłączenia kabla zasilania, można wymienić bezpiecznik (numer części serwisowej HWRAC-50NX2 AS2). Proszę wymienić przepalony bezpiecznik po upewnieniu się, że połączenie jest prawidłowe.

3 Usuwanie powietrza z przewodu rurowego i kontrola pod kątem wycieku gazu

Procedury usuwania powietrza przy pomocy pompy próżniowej

- Zgodnie z rysunkiem po prawej zdejmij kapturek rdzenia zaworu. Następnie podłącz wąż do napełniania. Zdejmij kapturek głowicy zaworu. Podłącz adapter pompy próżniowej do pompy próżniowej i podłącz wąż do napełniania do adaptera.
- Dokręć całkowicie zawór z oznaczeniem „Hi” na zaworze rozdzielczym i odkręć całkowicie zawór z oznaczeniem „Lo”. Uruchom pompę próżniową na około 10-15 minut, a następnie całkowicie dokręć zawór z oznaczeniem „Lo” i wyłącz pompę próżniową.
 - Poluzuj trzpień zaworu serwisowego o malej średnicy o 1/4 obrotu i natychmiast dokręć trzpień po 5-6 sekundach.
 - Odłącz wąż do napełniania od zaworu serwisowego.
- Całkowicie odkręć trzpień zaworu serwisowego (w 2 miejscach) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby umożliwić przepływ czynnika chłodniczego (stosując klucz imbusowy sześciokątny).
- Dokręć kapturek głowicy zaworu. Sprawdź wokół obwodu kapturka, czy nie ma żadnego wycieku gazu. Zadanie zostało wykonane.

Gdy miernik osiągnie wartość -101 kPa (-76 cmHg) podczas pompowania, dokręć całkowicie zawór.

Kiedy rozpocznie się pompowanie, poluzuj lekko nakrętkę kielichową, aby sprawdzić, czy jest zassane powietrze. Następnie dokręć nakrętkę kielichową.

Kontrola pod kątem wycieku gazu

Zastosuj detektor wycieku gazu, aby sprawdzić, czy nie występuje wyciek na połączeniu nakrętki kielichowej, jak pokazano z prawej. Jeżeli występuje wyciek gazu, mocniej dokręć połączenie, aby powstrzymać wyciek.

PODŁĄCZENIE PRZEWODU ZASILANIA

Procedury dotyczące przewodów elektrycznych

OSTRZEŻENIE

- Zostaw trochę luzu na kablu połączeniowym w celu ułatwienia konserwacji i pamiętaj o zamocowaniu go opaską kablową.
- Zamocuj kabel połączeniowy na osłoniętym fragmencie przewodu opaską kablową. Nie wywieraj nacisku na przewód, gdyż może to doprowadzić do przegrzania lub pożaru.

Przewody elektryczne jednostki zewnętrznej

- W celu podłączenia przewodu elektrycznego zdejmij boczną pokrywkę.

OSTRZEŻENIE

- Jeśli nie można przymocować bocznej płytki ze względu na kabel połączeniowy, popchnij kabel połączeniowy w stronę przedniej pokrywy, aby go zamocować.
- Upewnij się, że haczyki bocznej pokrywy są pewnie zamocowane. W przeciwnym razie może dojść do przecieku wody, co może spowodować zwarcie lub usterek.
- Kabel połączeniowy nie powinien dotykać zaworu serwisowego ani przewodów rurowych. (Robią się gorące podczas działania ogrzewania.)

Sprawdzenie źródła zasilania i zakresu napięcia

- Przed montażem należy sprawdzić źródło zasilania i przeprowadzić niezbędne prace związane z okablowaniem. Aby zapewnić odpowiednią wydajność kabla, skorzystaj z poniższej listy przekrojów przewodu dla kabli biegnących z domowej skrzynki rozdzielczej do jednostki zewnętrznej, biorąc pod uwagę prąd zablokowanego wirnika.

Prąd znamionowy bezpiecznika
RAC-VJ18/25/35PHAE 15 A bezpiecznik zwłoczny
RAC-VJ42/50PHAE 25 A bezpiecznik zwłoczny

Długość przewodu	Przekrój przewodu
do 6 m	1,5 mm ²
do 15 m	2,5 mm ²
do 20 m	4,0 mm ²

INFORMACJA DOTYCZĄCA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Czynnik chłodniczy			
MODEL	Czynnik chłodniczy (kg)	GWP	t ekw. CO2
RAC-VJ18PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PHAE			
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

Źródło zasilania i test działania

Źródło zasilania

OSTRZEŻENIE

- Nie wolno modyfikować wtyczki zasilania ani przedłużać długiego kabla.
- Zachowaj dodatkowy odcinek kabla zasilania i nie poddawaj wtyczki działaniu sił zewnętrznych, gdyż może to spowodować słaby zestyk.
- Nie mocz kabla zasilania gwoździem typu skobel.
- Kabel zasilania łatwo generuje ciepło. Nie mocz kabla drutem ani opaską winylową.

Test działania

- Pamiętaj, aby przed testem działania zmierzyć napięcie zasilania.
- Upewnij się, że w trakcie testu działania klimatyzator ma normalny stan pracy.

1. Stosuj tryb Chłodzenia (latem) lub tryb Ogrzewania (zimą).
2. Naciśnij przycisk temperatury na pilocie zdalnego sterowania, aby ustawić żadaną temperaturę na wartość 16,0°C w trybie Chłodzenia lub 32,0°C w trybie Ogrzewania.
3. Ustaw żadaną prędkość wentylatora na III (Wysoka).
4. Włącz klimatyzator na co najmniej 20 minut i upewnij się, że powietrze z klimatyzatora jest chłodne lub ciepłe.
5. Naciśnij przycisk Wi/Wy! na pilocie i upewnij się, że działanie klimatyzatora zostało przerwane.
- Jeśli podczas testu działania migają kontrolki jednostki wewnętrznej i jest emitowany sygnał dźwiękowy, wykonaj kontrolę zgodnie z poniższymi procedurami.

Tryb migania kontrolki	Co należy sprawdzić
Wszystkie kontrolki migają kilkakrotnie po trzy razy.	Upewnij się, że trzpień obu zaworów serwisowych są otwarte. (Wentylator zewnętrzny może działać przez około 15 minut po zatrzymaniu działania w celu ochrony urządzenia. W takim przypadku działanie można wznowić po zatrzymaniu wentylatora zewnętrznego.)
Przed sprawdzeniem i wznowieniem działania należy zresetować zasilanie, wyłączając i włączając wyłącznik dopiero po odczekaniu co najmniej 5 minut; lub	
przez jednokrotne naciśnięcie przycisku przełącznika tymczasowego, gdy zasilanie jest wyłączone.	

- #### PRZESTROGA

 - Nie dopuszczaj do pracy urządzenia przez dłuższy niż 5 minut w sytuacji, gdy trzpień zaworu serwisowego jest zamknięty. Spowoduje to usterek.
 - Nie dopuszczaj do pracy urządzenia przez dłuższy czas w trybie Chłodzenia lub Osuszania przy otwartych drzwiach i oknach (wilgotność w pomieszczeniu jest zawsze powyżej 80%). Będzie skraplał się woda, która czasem będzie skapywać. Może to doprowadzić do zamoczenia mebli.
- Wyjaśnij klientowi procedury prawidłowego użytkowania opisane w instrukcji użytkownika.
 - Jeśli jednostka wewnętrzna nie działa, sprawdź, czy kabel jest podłączony prawidłowo.
 - Włącz oświetlenie w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowana jednostka wewnętrzna, i sprawdź, czy pilot zdalnego sterowania działa prawidłowo.

DOAR PENTRU PERSONALUL DE SERVICE

HITACHI

UNITATE DE EXTERIOR MANUAL DE INSTALARE

MODEL



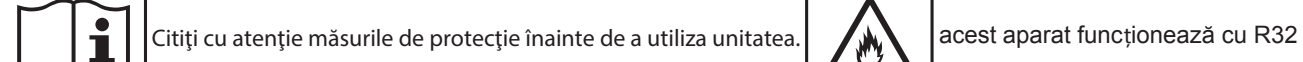
RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

- Citiți cu atenție procedurile de instalare înainte de a începe lucrările propriu-zise.
- Reprezentantul de vânzări trebuie să informeze clienții cu privire la efectuarea corectă a instalării.

Scule necesare pentru lucrările de instalare

(Simbolul marchează scula exclusivă pentru agentul refrigerant R410A, R32)
 ⊕ ⊖ Șurubelniță · Ruletă de măsurat · Cutter · Fierăstrău
 • Bormașină de Ø 65 mm · Cheie hexagonală (Σ 4 mm)
 • Chei (14, 17, 19, 22 mm) • Detector de gaze · Mașină de tăiat țevi · Mastic · Bandă izolatoare din vinil · Clește patent
 • Dispozitiv de lărgit țevi • Adaptor pompă cu vid • Distribuitor cu supape • Furtun de încărcare • Pompă cu vid

MĂSURI DE PROTECȚIE



Citiți cu atenție măsurile de protecție înainte de a utiliza unitatea, acest aparat funcționează cu R32

• Conținutul acestei secțiuni este vital pentru siguranță. Acordați o atenție specială semnelor următoare.

AVERTISMENT Metodele incorecte de montaj pot duce la deces sau la vătămare gravă.

ATENȚIE Instalarea incorectă poate avea consecințe grave.

Nu uitați să conectați conductorul de împământare.

Prezența acestui semn în figură indică interdicția.

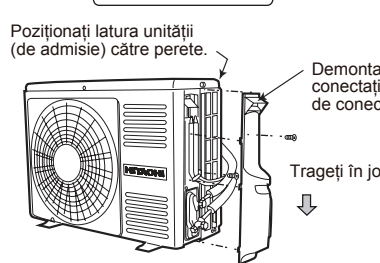
Asigurați-vă că unitatea funcționează în condiții corespunzătoare după instalare. Explicați clientului cum se utilizează și cum se întreține unitatea, conform descrierii din ghidul de utilizare. Solicitați clientului să păstreze acest manual de instalare în același loc cu manualul de instrucțiuni.

AVERTISMENT

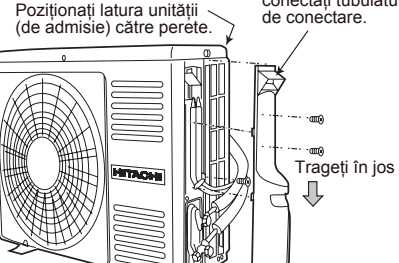
- Solicitați reprezentantului de vânzări sau tehnicianului calificat să vă instaleze unitatea. Dacă efectuați lucrările de instalare pe cont propriu, pot apărea scurgeri de apă, scurtcircuitare sau incendii.
- Pe durata procesului de instalare, respectați procedurile expuse în manualul de instalare. Instalarea necorespunzătoare poate duce la scurgeri de apă, electrocutare sau incendii.
- Asigurați-vă că unitățile sunt montate în locuri ce pot suporta în întregime greutatea acestora. În caz contrar, unitățile se pot prăbuși, prezentând un pericol grav.
- Atunci când efectuați lucrări electrice, respectați regulile și reglementările sistemului electric și metodele descrise în manualul de instalare. Utilizați cabluri aprobate oficial în țara dvs. Utilizați tipul de circuit electric specificat. Utilizarea cablurilor de slabă calitate și lucrările necorespunzătoare pot duce la scurtcircuitare și incendii.
- Utilizați cablurile specificate pentru conectarea unităților de interior și exterior. Fișele cablurilor trebuie conectate ferm la borne, pentru a contracara forțele externe asupra acestora. Inserarea necorespunzătoare și contactele slăbite pot duce la supraîncălziri și incendii.
- Utilizați componentele specificate pentru lucrările de instalare. În caz contrar, unitatea se poate prăbuși sau pot avea loc scurgeri de apă, electrocutări, incendii sau vibrații puternice.
- Nu uitați să utilizați setul de tubulatură specificat pentru R32. De asemenea, pot apărea fracturi ale conductelor din cupru sau defectuni.
- La instalarea sau transferarea unui sistem de aer condiționat către o altă locație, asigurați-vă că în ciclul de refrigerare nu pătrunde alt agent de refrigerare decât cel specificat (R32). Dacă pătrunde un alt tip de agent gazos, nivelul de presiune al ciclului de refrigerare poate crește la valori anormale, ducând la perforare și vătămare.
- Nu instalați niciodată un uscător în această unitate R32 pentru a-i garanta funcționarea pe viață
- Ventilați integral sistemul și camera dacă are loc o scurgere de agent refrigerant. Dacă gazul refrigerant intră în contact cu focul deschis, se poate genera un gaz toxic.
- După finalizarea lucrărilor de instalare, asigurați-vă că nu există scurgeri de gaz refrigerant. Dacă gazul refrigerant se scurge în cameră, intrând în contact cu focul deschis la nivelul aerotermei sau al altui dispozitiv, se poate genera un gaz toxic.
- Modificările neautorizate efectuate asupra aparatului de aer condiționat pot fi periculoase. În cazul în care apar defectuni, apelați un tehnician sau un electrician specializat în aparate de aer condiționat. Reparațiile necorespunzătoare pot provoca scurgeri de apă, electrocutare, incendii etc.
- Nu uitați să conectați conductorul de împământare de la sursa de alimentare la unitatea de exterior și între unitatea de exterior și cea de interior. Nu conectați conductorul de împământare la tubul de gaz, la conducta de apă, la paratrâsnet sau la linia de împământare a telefonului. Împământarea necorespunzătoare poate duce la electrocutare.
- La finalizarea colectării (pomparei înapoi a) agentului refrigerant, opriți compresorul și scoateți conducta de agent refrigerant. Dacă scoateți conducta de agent refrigerant în timp ce compresorul funcționează, iar supapa de lucru este deschisă, se absoarbe aer, iar în ciclul de refrigerare se acumulează brusc presiune, provocând explozie sau vătămare.
- La instalarea unității, nu uitați să montați conducta de agent refrigerant înaintea pornirii compresorului. În cazul în care conducta de agent refrigerant nu este montată, iar compresorul este folosit cu supapa de lucru deschisă, se absoarbe aer, iar nivelul de presiune din ciclul de refrigerare poate crește anormal, ducând la perforare și vătămare.
- Cablurile electrice nu trebuie modificate sau prelungite. Asigurați-vă că se utilizează un întrerupător de circuit exclusiv. În caz contrar, defectarea conexiunii, a izolărilor sau supracurentul pot provoca electrocutarea.
- Conectați cablurile la borne și închideți ferm capacul bornelor. În caz contrar, pot avea loc supraîncălzirea contactelor bornelor, incendii sau electrocutări.
- Asigurați-vă că nu există praf în niciun punct conectat al cablurilor electrice și fixați-le cu fermitate. În caz contrar, pot avea loc incendii sau electrocutări.

- Instalați unitatea de exterior într-un loc stabil, pentru a împiedica vibrațiile și a reduce nivelul de zgomot.
- Decideți unde veți poziționa tubulatura după ce ați ales ce tipuri de țevi sunt disponibile.
- Când demontați capacul lateral, trageți mânerul după ce desfaceți cărligul trăgându-l în jos. Remontați capacul lateral în ordinea inversă a demontării.

RAC-VJ18/25/35PHAE



RAC-VJ42/50PHAE

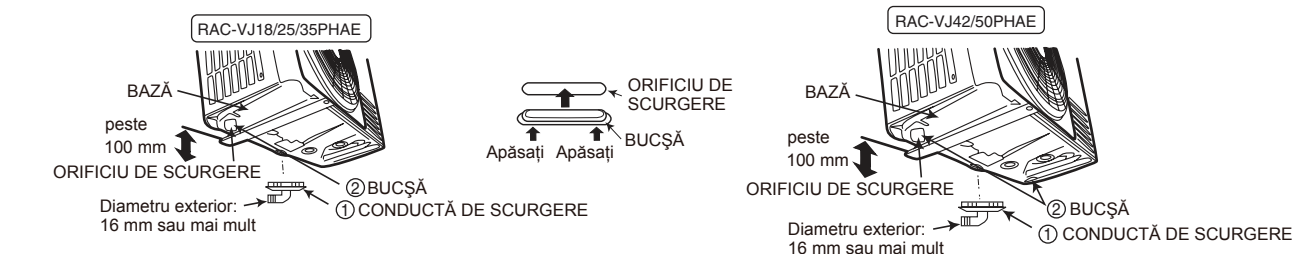


ATENȚIE

• Nu atingeți orificiul de admisie, suprafața inferioară sau aripa din aluminiu a unității de exterior. În caz contrar, pot avea loc vătămări.

ELIMINAREA APEI CONDENSATE DIN UNITATEA DE EXTERIOR

- Există orificii la baza unității de exterior care permit evacuarea apei condensate.
- Pentru a asigura fluxul apei condensate către scurgere, unitatea se instalează pe un suport sau un bloc, astfel încât să se situeze cu 100 mm deasupra solului, conform ilustrației. Montați conducta de scurgere într-unul dintre orificii.
- După instalare, asigurați-vă că țeava de scurgere este atașată ferm de bază.



- Instalați unitatea de exterior orizontal și asigurați-vă că apa condensată se scurge.
- În cazul în care utilizați sistemul într-o zonă climatică rece și în special într-o zonă cu precipitații semnificative sub formă de ninsoare, apa condensată îngheață la partea inferioară și poate bloca scurgerea. În acest caz, scoateți bucuș și conducta de scurgere de la baza unității. (În stânga și în partea centrală, lângă secțiunea de evacuare a aerului). Astfel, scurgerea devine fluentă. Asigurați-vă că distanța de la orificiul de scurgere până la sol este de 250 mm sau mai mult.

ATENȚIE

• În tabloul electric al locuinței trebuie instalat un întrerupător de circuit pentru cablurile de alimentare conectate direct la unitatea de exterior. În cazul altor instalații trebuie montat un întrerupător cu distanță de contact mai mare de 3 mm. Lipsa unui întrerupător de circuit crește riscul electrocutării.

• Nu instalați unitatea în apropierea unei locații unde există gaze inflamabile. Unitatea de exterior se poate aprinde, dacă în jurul său există scurgeri de gaze inflamabile.

• Asigurați un flux omogen de apă atunci când instalați furtunul de scurgere. Instalarea necorespunzătoare poate duce la adevărate inundații.

• Trebuie utilizat un cablu de alimentare electrică aprobat IEC. Tip cablu de alimentare: NYM.

SELECTAREA LOCAȚIEI DE INSTALARE

(Rețineți următoarele aspecte și solicitați permisiunea clientului înainte de instalare.)

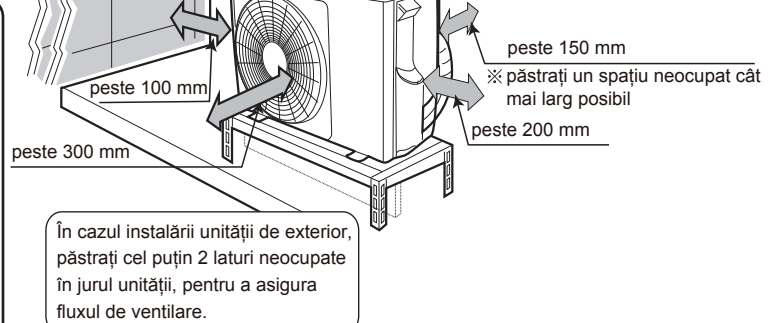
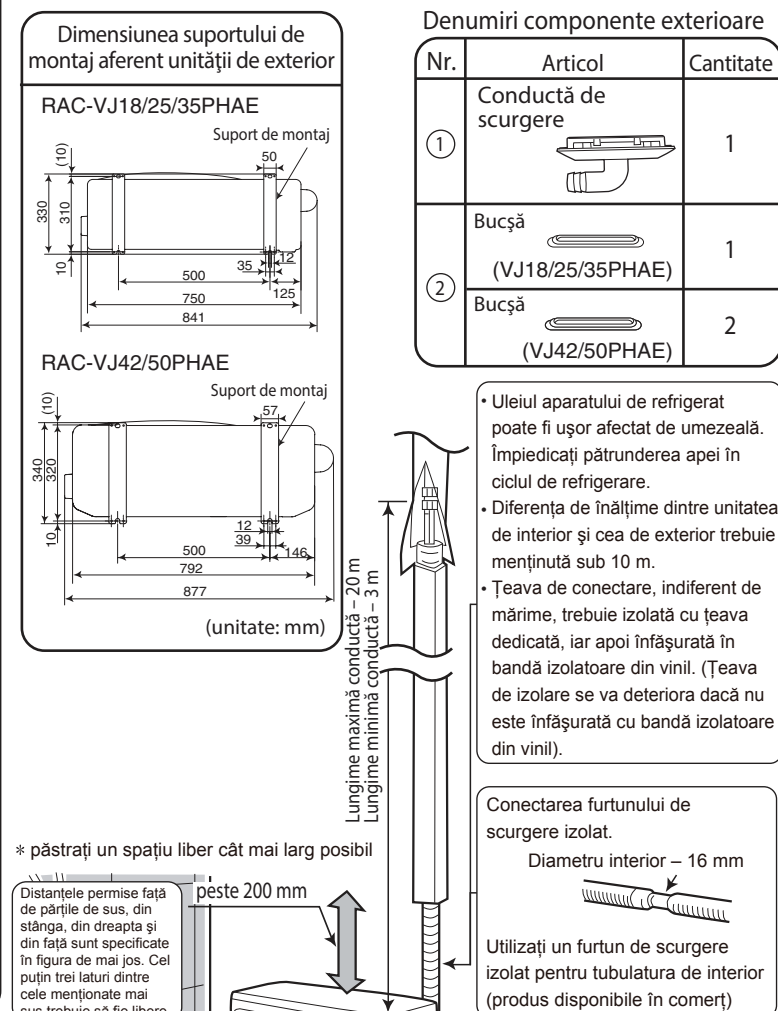
AVERTISMENT

• Unitatea de exterior trebuie montată într-un loc care poate susține o greutate ridicată. În caz contrar, poate crește nivelul zgomotului și al vibrațiilor.

ATENȚIE

- Selectarea locației de instalare: O locație adecvată reduce impactul precipitațiilor și expunerii solare directe, care pot afecta funcționarea unității. În plus, trebuie să existe o bună ventilație și să lipsescă obstrucțiile.
- Aerul suflat în afara unității nu trebuie să fie direcționat către animale sau plante.
- Distanțele permise la partea de sus, stânga, dreapta și în față sunt specificate în figura de mai jos. Cel puțin trei laturi dintre cele menționate mai sus trebuie să fie neocupate.
- Asigurați-vă că aerul fierbinte suflat în afara unității și zgomotul emis nu deranjează vecinii.
- Nu instalați într-un loc unde există gaze inflamabile, aburi, ulei sau fum.
- Locația trebuie să permită scurgerea apei.
- Amplasați unitatea de exterior și cablul de conectare aferent la cel puțin 1 m distanță față de antena sau cablul de semnal al televizorului, radioului sau telefonului. Scopul constă în evitarea zgomotului și interferențelor.

Figura ilustrează instalarea unității de exterior.



Furtun de scurgere
Scurge apa dezumidificată de la unitatea de interior către exterior în timpul operațiunilor de „Răcire” și „Dezumidificare”.

Tubulatură și cablaj

Orificii de admisie (Părțile posterioară și stângă)

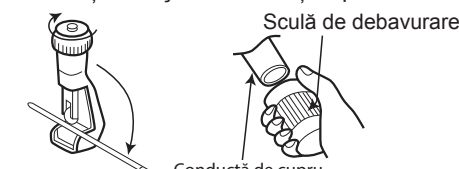
Orificii de aerare
Când se efectuează operațiunea de „Încălzire”, este suflat aerul rece, iar când se efectuează operațiunile de „Răcire” și „Dezumidificare”, este suflat aerul cald.

Despre unitatea de exterior:
• Dacă se selectează operațiunea „Stop” în timp ce unitatea funcționează, ventilatorul unității de exterior continuă să se rotească timp de 10 până la 60 de secunde pentru a răci componentele electrice.
• În modul de funcționare Încălzire, se va scurge apa condensată sau cea rezultată din dezgheț.
• Nu acoperiți orificiul de scurgere al unității de exterior, deoarece apa respectivă poate îngheața în perioadele mai reci.
• Când unitatea de exterior este atașată de tavan, instalați bucuș și conducta de scurgere pe orificiul de scurgere.

INSTALAREA CONDUCTELOR CU AGENT REFRIGERANT ȘI EVACUAREA AERULUI

1 Pregătirea conductei

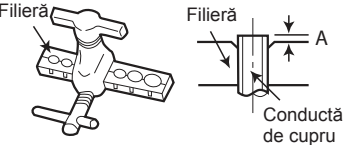
• Utilizați o mașină de tăiat țevi pentru a tăia conducta din cupru și a îndepărta bavura.



ATENȚIE

- Îndepărtați bavura, deoarece muchiile ascuțite pot provoca scurgeri.
- Îndreptați în jos partea de debavurare, pentru a împiedica așchiile de cupru să pătrundă în conductă.

• Înainte de lărgirea țevii, montați piulița de fixare.



Diametru exterior (Ø)	A (mm) Sculă rigidă de lărgit țevi	
	Pentru scula exclusivă pentru agentul refrigerant R410A, R32	Pentru scula exclusivă pentru agentul refrigerant R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

2 Conexiune țeavă

ATENȚIE

- Când îndepărtați piulița de fixare aferentă unei unități de interior, scoateți-o dinspre latura cu diametrul mai mic, altfel capacul de etanșare va fi împins în afară prin latura cu diametrul mai mare. Drenați apa din conducte atunci când lucrați.
- Strângeți piulița de fixare la cuplul specificat cu o cheie dinamometrică. Dacă piulița este strânsă excesiv, aceasta poate crăpa după trecerea unui interval de timp, ducând la scurgerea agentului refrigerant.

Latura cu diametrul mai mic	Diametru exterior conductă (Ø)	Cuplu de strângere N-m (kgf·cm)		
		6,35 (1/4")	13,7 – 18,6 (140 – 190)	
Latura cu diametrul mai mare	9,52 (3/8")	34,3 – 44,1 (350 – 450)	12,7 (1/2")	44,1 – 53,9 (450 – 550)
	12,7 (1/2")	19,6 – 24,5 (200 – 250)	19,6 – 24,5 (200 – 250)	29,4 – 34,3 (300 – 350)
Capac taler de supapă	12,3	15,7 (125 – 160)		

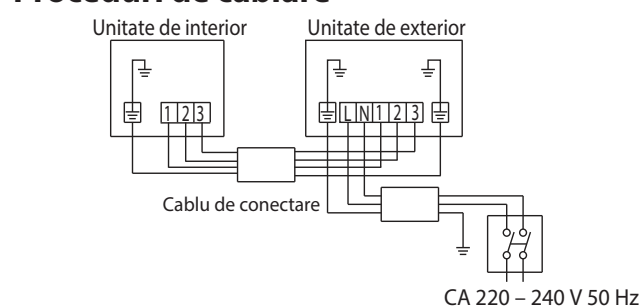
• Fiți atenți atunci când realizați indoirea conductei de cupru.

• Înșurubați manual, simultan cu reglarea centrală. Apoi folosiți o cheie dinamometrică pentru a strânge conexiunea.

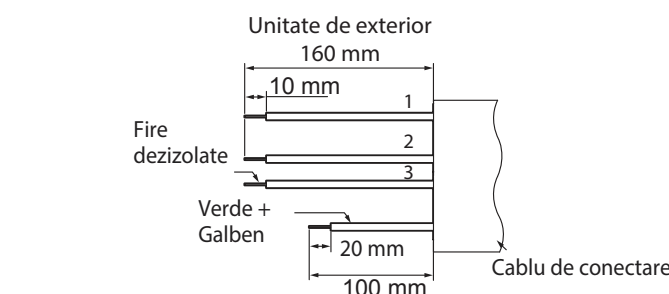


AVERTISMENT • ACEST APARAT ELECTROCASNIC TREBUIE SĂ FIE ÎMPĂMÂNTAT.

Proceduri de cablare



Detaliu tăiere cablu de conectare



AVERTISMENT

- Partea dezizolată a firului trebuie să aibă 10 mm. Atașați-o la bornă cu fermitate. Apoi trageți de fir pentru a vă asigura de fixarea contactului. Inserarea necorespunzătoare a firelor poate duce la arderea bornelor.
- Utilizați doar cabluri aprobate pentru sistemele de aer condiționat.
- Consultați manualul pentru informații despre conectarea firelor. Tehnica de cablare trebuie să respecte normele instalațiilor electrice în cauză.
- Dacă alimentarea electrică este pornită, există o cădere de tensiune CA la borna LN. Așadar, nu uitați să scoateți fișa din priză aferentă.
- Dacă siguranța (F5 sau F6) a sărit, din cauza conectării incorecte a cablului de alimentare, problema se poate remedia schimbând siguranța (cod piesă HWRAC-60NX2 A52). Schimbați siguranța arsă după verificarea conformității conexiunii.

CONECTAREA CABLULUI DE ALIMENTARE ELECTRICĂ

AVERTISMENT

- Lăsați un spațiu în cablul de conectare pentru realizarea întrefînării și fixați cablul cu bandă de fixare.
- Fixați cablul de alimentare de-a lungul părții acoperite a firelor, folosind bandă de fixare. Nu aplicați presiune asupra firelor, deoarece există riscul de apariție a supraîncălzirii și incendii.

Cablajul unității de exterior

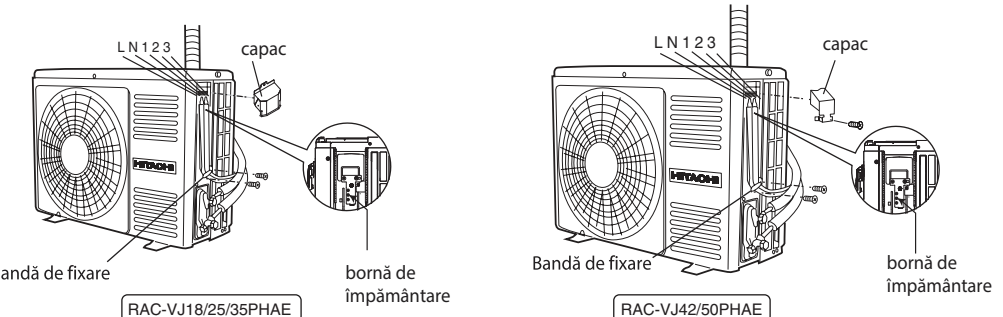
- Demontați capacul lateral pentru a conecta firele.

AVERTISMENT

- Dacă nu puteți atașa placa laterală din cauza cablului de conectare, apăsați cablul de conectare pe direcția panoului frontal, pentru a-l asigura.
- Cărligele capacului lateral trebuie să fie ferm fixate. În caz contrar, pot avea loc scurgeri de apă, ducând la scurtcircuitare sau defectuni.
- Cablul de conectare nu trebuie să atingă supapa de lucru și conductele. (În timpul operațiunii de încălzire, temperatura crește.)

Verificarea sursei de alimentare și a intervalului de tensiune

- Înainte de instalare, trebuie verificată sursa de alimentare electrică și trebuie finalizate toate lucrările de cablare necesare. Pentru a vă asigura de capacitatea adecvată a cablajului de la panoul electric al locuinței până la unitatea de exterior, folosiți lista de evaluare de mai jos, ținând cont de curentul din rotorul blocat.



IMPORTANT

Capacitate siguranță	
RAC-VJ18/25/35PHAE	Signuranță temporizată de 15 A
RAC-VJ42/50PHAE	Signuranță temporizată de 25 A
Lungime fir	Secțiune transversală fir
până la 6 m	1,5 mm ²
până la 15 m	2,5 mm ²
până la 20 m	4,0 mm ²

- Informați-vă asupra capacității sursei de alimentare electrică și asupra altor condiții de natură electrică din locația de instalare. În funcție de modelul sistemului de aer condiționat instalat, solicitați-i clientului să efectueze lucrările electrice necesare etc. Lucrările electrice includ cablarea până la unitatea de exterior. În localitățile unde alimentarea electrică este problematică, se recomandă utilizarea unui regulator de tensiune.
- Instalați unitatea de exterior a sistemului de aer condiționat pentru cameră în raza de acțiune a cablului electric.

Sursă de alimentare electrică și test de funcționare

Sursă de alimentare electrică

AVERTISMENT

- Nu remodelați și nu extindeți niciodată cablul de alimentare electrică.
- Păstrați o lungime suplimentară a cablului de alimentare și nu supuneți borna la presiuni externe, deoarece contactul se poate slăbi.
- Nu fixați cablul de alimentare electrică prin cuie în forma literei U.
- Cablul de alimentare se încălzește cu ușurință. Nu comasați cablul cu un fir sau cu un colier din bandă izolatoare.

Test de funcționare

- Asigurați-vă că măsurați tensiunea de alimentare înainte de a testa funcționarea.
- Asigurați-vă că sistemul de aer condiționat funcționează normal pe durata testului de funcționare.
 - Operați în modul de răcire (vara) sau modul de încălzire (iarna).
 - Apăsați pe butonul de temperatură de pe telecomandă pentru a seta temperatura dorită la 16,0 °C pentru modul de răcire sau 32,0 °C pentru modul de încălzire. Setări viteza dorită a ventilatorului la „” (ridicată).
 - Lăsați aparatul de aer condiționat să funcționeze timp de cel puțin 20 de minute și asigurați-vă că aerul din interior este aer condiționat este rece sau cald.
 - Apăsați pe butonul Pornit/Oprit de pe telecomandă și asigurați-vă că funcționarea aparatului de aer condiționat se oprește.

- Dacă aprinderea intermitentă a lămpilor indicatoare ale unității de interior este însoțită de un sunet de alarmă în timpul testului de funcționare, efectuați o verificare urmând procedurile de mai jos.

Mod intermiētnt lămpi indicatoare	Ce să verificați
Toate lămpile indicatoare se aprind intermiētnt de trei ori, în mod repetat.	Asigurați-vă că țijele ambelor supape de lucru sunt deschise. (Ventilatorul exterior poate funcționa aproape 15 minute după oprirea funcționării, pentru protecție. În acest caz, reiați funcționarea după oprirea ventilatorului exterior.)
	Înainte de verificare și de reluarea funcționării, resetați alimentarea oprind și pornind întrerupătorul numai după o pauză de minimum 5 minute sau apăsând comutatorul temporar, o singură dată, când alimentarea este OPRITĂ.

ATENȚIE

- Nu lăsați să funcționeze mai mult de 5 minute în situația în care țija supapei de lucru este închisă. Acest lucru va provoca defectarea.
- Nu operați în modul de răcire sau în modul uscat cu ușa și ferestrele deschise (umiditatea camerei este întotdeauna peste 80%) pentru o perioadă lungă de timp. Ocazional, se va produce condensarea apei, care va picura. Aceasta va duce la udarea articolelor de mobilier.
- Explicați clientului procedurile de utilizare adecvată a unității, conform descrierii din manualul de utilizare.
- În cazul în care unitatea de interior nu funcționează, verificați conectarea corespunzătoare a cablurilor.
- Aprindeți lumina din camera unde este instalată unitatea de interior și verificați dacă telecomanda funcționează normal.

ETAPA FINALĂ A INSTALĂRII

Agent frigorific

MODEL	Agent frigorific (kg)	GWP	iCO ₂ eq.
RAC-VJ18PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PHAE			
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

INFORMAȚII AGENT FRIGORIFIC

<0018833G>
HU

CSAK SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

HITACHI KÜLTÉRI EGYSÉG ÜZEMBE HELYEZÉSI ÚTMUTATÓ

MODELL



RAC-VJ18PFAE
RAC-VJ25PFAE
RAC-VJ35PFAE
RAC-VJ42PFAE
RAC-VJ50PFAE

- A felszerelés megkezdése előtt figyelmesen olvassa végig a helyes felszerelés ismertető eljárását!
- A kereskedőnek tájékoztatnia kell a vásárlót a felszerelés helyes menetéről.

A felszereléshez szükséges szerszámok

- (A ● jelű szerszámra csak az R410A, R32-es hűtőközeg esetében van szükség)
- Csavarhúzó
 - Mérőszalag
 - Kés
 - Fűrész
 - ø65 mm-es fúrószár elektromos fúróhoz
 - Villáskulcs (3,4, 4 mm-es)
 - Villáskulcs (14, 17, 19, 22 mm-es)
 - Gázszivárgás-érzékelő
 - Csövágó
 - Gitt
 - Szigetelőszalag
 - Fogó
 - Csőtágító
 - Vákuumszivattyú-adapter
 - Osztó-gyűjtőzelep
 - Töltő tömlő
 - Vákuumszivattyú

ÖVINTÉZKEDÉSEK

A berendezés használata előtt figyelmesen olvassa el az övintézkedéseket!

A berendezésben R32-es hűtőközeg található.

FIGYELEM! Az ebben a szakaszban foglaltak alapvető fontosságúak a biztonság szempontjából. Kérjük, fordítson különös figyelmet a következő jelekkel megjelölt részre!

FIGYELEM! A helytelen felszerelési módszer halált vagy súlyos sérülést okozhat.

VIGYÁZAT! A helytelen felszerelés súlyos következményekkel járhat.

Gondoskodjon a földelésről!

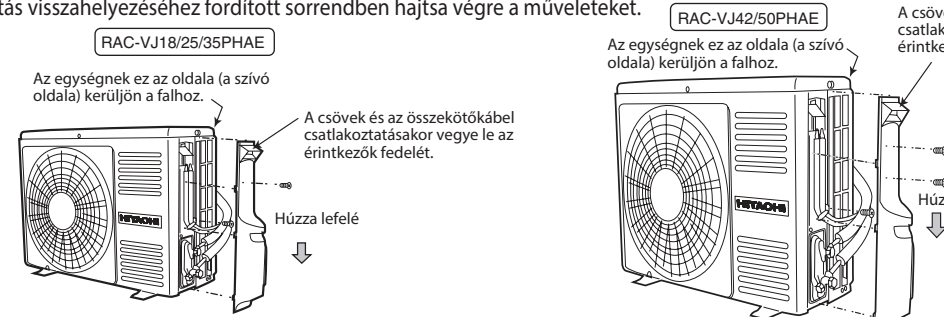
Ha egy ábrán ez a jel jelenik meg, az tiltást jelent.

Gondoskodjon arról, hogy a felszerelés után a berendezés megfelelő körülmények között működjön! Magyarazza el a vásárlónak a berendezés használati útmutatóban leírt helyes használatát és karbantartását! Kérje meg a vásárlót arra, hogy ezt az üzembe helyezési útmutatót a használati útmutatóval együtt őrizze meg!

FIGYELEM!

- A berendezés felszereléséhez kérje a kereskedő vagy szakképzett szerelő segítségét! Ha saját maga szereli fel a berendezést, az vízszivárgást, rövidzárlatot vagy tüzet okozhat.
- Felszerelés közben vegye figyelembe az üzembe helyezési útmutatóban foglaltakat! A helytelen felszerelés vízszivárgást, áramütést és tüzet okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy az egységeket olyan helyre szereljek fel, amelyek elbirják az egységek súlyát! Ellenkező esetben az egységek leeshetnek, és veszélyes helyzetet teremthetnek.
- Az elektromos szerelés során vegye figyelembe a villanyzerelésre vonatkozó szabályokat és előírásokat, valamint az üzembe helyezési útmutatóban ismertett módsmódokat! A felszerelés országában hivatalosan jóváhagyott kábeleket használjon! Feltétlenül az előírt áramkört használja! Rossz minőségű vezeték használata vagy a munka nem megfelelő minőségű rövidzárlatot és tüzet okozhat.
- A beltéri és a kültéri egységet feltétlenül a meghatározott kábellel kösse össze! Ügyeljen arra, hogy szoros legyen az érintkezés, miután a vezetékeket a csatlakozó érintkezőibe dugta, hogy az érintkezőfoglalat csatlakozó részét ne érje külső erőhatás! Ha a vezetékek nincsenek megfelelően bedugva, vagy ha laza az érintkezés, az túlmelegedést és tüzet okozhat.
- Felszereléskor a meghatározott alkatrészeket használja! Ha nem így tesz, leeshet az egység, vagy vízszivárgás, áramütés, tűz vagy erős rázkódás fordulhat elő.
- Feltétlenül az R32-es hűtőközéhez való speciális csővezeték használjon! Ellenkező esetben elrepedhetnek a rézcsovek, vagy meghibásodás fordulhat elő.
- Ügyeljen arra, hogy amikor a légkondicionáló felszereli vagy lezsereli el, hogy az egység szereli fel, ne kerüljön a hűtőkörbe a meghatározott hűtőközegtől (R32) különböző gáz! Ha más gáz kerül bele, akkor rendellenes mértékben megnövekedhet a nyomás a hűtőkörben, ez pedig a csövek felrepedéséhez és személyi sérüléshez vezet.
- Élettartamának garantálása céljából soha ne szereljen ehhez az R32-es hűtőközeget használó egységhez szárított!
- Ha munka közben szivárog a hűtőközégként használt gáz, alaposan szellőztessen ki! Ha a hűtőközégként használt gáz tüzel vagy izzózással kerül érintkezésbe, mérgező gáz keletkezhet.
- A felszerelés végzetével ellenőrizze, hogy nem szivárog-e valahol a hűtőközégként használt gáz! Ha a hűtőközégként használt gáz a szobába kerül és a ventilátoros vagy más hősugárzóban stb. tüzel vagy izzózással kerül érintkezésbe, mérgező gáz keletkezhet.
- Veszélyt jelenthet a légkondicionáló illetéktelen módosítása. Ha probléma van a berendezéssel, kérjük, forduljon szakképzett légkondicionáló-szerelőhöz vagy villany-szerelőhöz! A helytelen javítás vízszivárgást, áramütést, tüzet stb. okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy a kültéri egység tápkábelének és a kültéri és a beltéri egységet összekötő tápkábelnek a földelő vezeték csatlakoztatva legyen az épület földeléséhez! Ne csatlakoztassa a földelő vezeték gázvezetékekhez, vízvezetékekhez, lámpaosztóhoz vagy telefonvonal földelő vezetékéhez! A nem megfelelő földelés áramütést okozhat.
- Amikor végzett a hűtőközeg összegyűjtésével (leszivásával), állítsa le a kompresszort, és ezt követően szerelje le a hűtőcsövet! Ha akkor szereli le a hűtőközeg csövet, amikor még működik a kompresszor és nyitva van a szervizzelep, akkor a kompresszor levegőt fog beszívni a hűtőkörbe, és a hűtőrendszerben hirtelen meg nővekedni a nyomás, ami robbanást vagy személyi sérülést okoz.
- A berendezés felszereléskor a kompresszort csak a hűtőközeg csővének beszerelése után indítsa el! Ha nincs beszerelve a hűtőközeg csöve, nyitva van a szervizzelep, és működik a kompresszor, akkor a kompresszor levegőt fog beszívni a hűtőkörbe, és a hűtőrendszerben rendellenesen megnövekedhet a nyomás, ami robbanást és személyi sérülést okozhat.
- Az elektromos kábeleket nem szabad sem átalakítani, sem megoldani. Feltétlenül kizárólag ennek a berendezésnek az áramellátását szabályozó áramkör-megszakítót használjon! Ellenkező esetben csatlakozási hiba, szigetelési hiba vagy túláram esetén tűz vagy áramütés keletkezhet.
- Ügyeljen arra, hogy a kábelnek megfelelően csatlakozzanak az érintkezők, és az érintkezők fedele megfelelően le legyen csukva! Ellenkező esetben fellelegedhetnek az érintkezők, és ezt tüzet vagy áramütést okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy az érintkező elektromos vezeték ne legyenek porosak, és szilárdan csatlakoztassa őket! Ellenkező esetben tűz vagy áramütés keletkezhet.

- A kültéri egységet stabil helyre szerelje fel, hogy megakadályozza a rázkódást és a nagy zajt.
- Miután áttekintette a rendelkezésre álló különböző csöveket, döntse el, hogy melyiket használja.
- Az oldalsó borítást levételkor lefelé húzza azazza ki a kamából, majd húzza a fogantyújánál fogva.
- Az oldalsó borítás visszahelyezéséhez fordított sorrendben hajtja végre a műveleteket.



VIGYÁZAT!

- Az áramkör-megszakítót az épület elosztószekrényébe, a kültéri egységet árammal közvetlenül ellátó kábel elé kell beszerelni. Másfajta beszerelés esetén legalább 3 mm érintkezéshézagú hálózati kapcsolót kell beszerelni. Áramkör-megszakító nélkül áramütés veszélye áll fenn.
- Ne szerelje fel az egységet olyan helyre, amelynek közelében gyúlékony gáz található! A kültéri egység kigyulladás, ha a környezetében gyúlékony gáz szivárog.
- A dérvízcső beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a víz akadálytalanul folyhasson! A helytelen beszerelés következtében elzárhatná a butorkot.
- Az IEC által jóváhagyott tápkábelt kell használni. A tápkábel típusa: NYM.

A FELSZERELÉS HELYÉNEK KIVÁLASZTÁSA

(Kérjük, legyen tekintettel az alábbiakra, és felszerelés előtt kérjen engedélyt a vásárlótól!)

FIGYELEM!

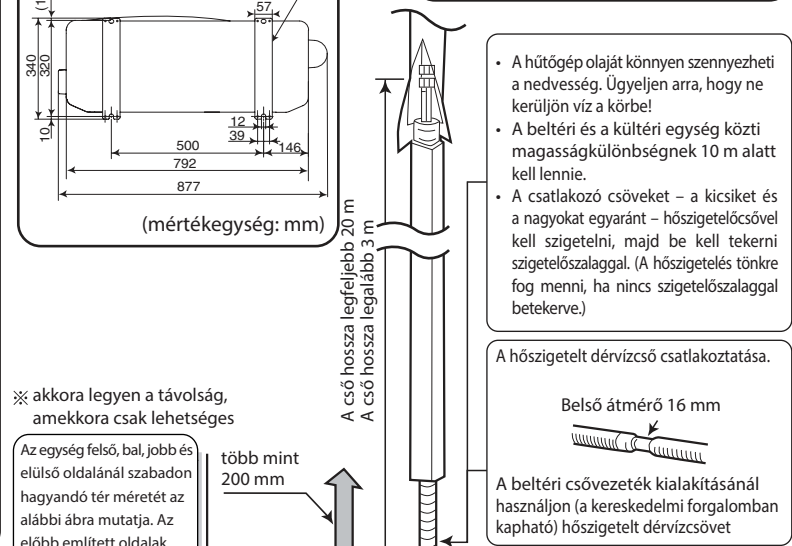
- A kültéri egységet olyan helyre kell felszerelni, amely nagy súlyt is elbir. Ellenkező esetben nagyobb lesz a zaj és a rázkódás.

VIGYÁZAT!

- A felszerelés helyének kiválasztása: A megfelelő helyen kevesebb eső és kevesebb közvetlen napugárzás ér az egységet – ezek befolyásolják az egység teljesítményét. A szellőzésnek is jónak kell lennie, semmi sem akadályozhatja.
- Az egységből kifűjt levegőt nem szabad közvetlenül állatokra vagy növényekre irányítani.
- Az egység felső, bal, jobb és elülső oldalán szabadon hagyandó tér méretét az alábbi ábra mutatja. Az előbb említett oldalak közül legalább háromnak a szabadba kell néznie.
- Ügyelni kell arra, hogy az egységől kifűjt forró levegő és a zaj ne zavarja a szomszédokat.
- Ne szerelje fel olyan helyre, amelynek közelében gyúlékony gáz, gőz, olaj és füst található!
- A helynek olyannak kell lennie, ahonnan könnyen elvezethető a víz.
- A kültéri egységet és az összekötőkábelét legalább 1 méterre kell elhelyezni a televízió- vagy rádióantennától, illetve a televízió-, rádió- vagy telefonjelet továbbító vezetéktől, hogy ne lépjen fel interferencia.

Az ábra a kültéri egység felszerelését szemlélteti.

Sz.	Tétel	Db
1	Kondenzvíz-elvezető cső	1
2	Tömítőgyűrű (VJ18/25/35PFAE)	1
2	Tömítőgyűrű (VJ42/50PFAE)	2



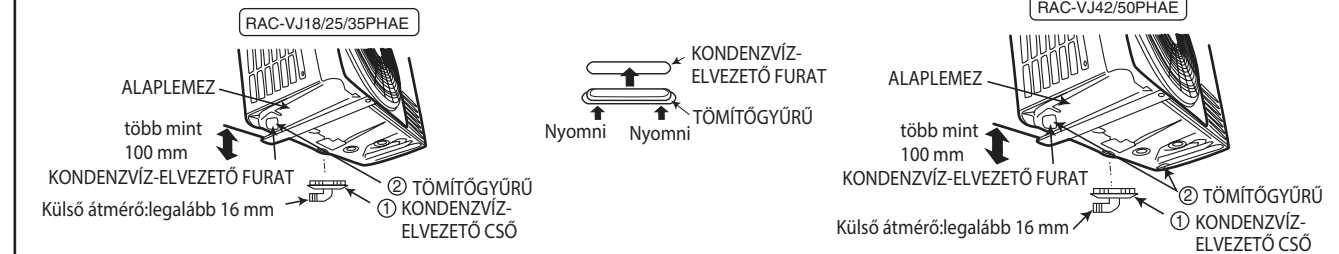
A kültéri egység felszerelésékor ügyeljen arra, hogy legalább 2 oldalnyi tér legyen az egység körül, hogy áramolhasson a levegő.

VIGYÁZAT!

- Ne nyúljon hozzá az egység levegőbeszívó részéhez, alsó felületéhez és alumínium bordáihoz! Ellenkező esetben megsérülhet.

A KONDENZVÍZ ELVEZETÉSE A KÜLTÉRI EGYSÉGBŐL

- A kültéri egység alaplemezen furatok találhatók, amelyekben távozhat a kondenzvíz.
- Azért, hogy a kondenzvíz a csatornába folyhasson, az egységet állványra vagy hasábra kell szerelni úgy, hogy az egység 100 mm-rel kerüljön a talaj fölé, ahogy az ábrán látható. Csatlakoztassa a kondenzvíz-elvezető csövet egy furathoz.
- Felszerelés után ellenőrizze, hogy a kondenzvíz-elvezető cső szilárdan csatlakozik-e az alaplemezhöz.



- Szerelje fel a kültéri egységet vízszintesen, és győződjön meg arról, hogy eltávolítva a kondenzvíz
- Ha fagyos helyen használja
- Különösen akkor, ha a fagyos helyen sok a hó és nagy a hideg, a kondenzvíz megfagyhat az alaplemezen, és így előfordulhat, hogy nem távozik el. Ilyenkor vegye ki az egység alján található tömítőgyűrűt és a kondenzvíz-elvezető csövet. (Egy van a bal oldalon és egy közepén, a légkimenet közelében.) Ennek eredményeképp folyamatosan fog távozni a víz. Ügyeljen arra, hogy a kondenzvíz-elvezető furat és a talaj távolsága legalább 250 mm legyen.

1 A cső előkészítése

- Csövágóval vágja el a rézcsovet, és távolítsa el a sorját.

VIGYÁZAT!

- Távolítsa el a sorját, mert az egyetlen él szivárgást okoz!
- Sorjázskor fordítsa lefelé a cső sorjazandó végét, nehogy rézdarabkák kerüljenek a csőbe!

Sorjázó

Rézcső

Pofa

Rézcső

Külső átmérő (ø)	A (mm) merev csőtágító esetén	Nyomaték Nm (kgfcm)
R410A, R32-eshez való szerszám	R22-eshez való szerszám	
6,35 (1/4")	0-0,5	1,0
9,52 (3/8")	0-0,5	1,0
12,7 (1/2")	0-0,5	1,0

2 A csövek csatlakoztatása

VIGYÁZAT!

- Amikor el kell távolítani a kónuszos anyát a beltéri egységről, az anyát először a kis átmérőjű részről vegye le, mert különben elrepül a nagy átmérőjű rész zárukupakja. Ügyeljen arra, hogy munka közben ne kerüljön víz a csővezetékbe!
- A kónuszos anyát nyomatékulcs segítségével az előírt nyomattal húzza meg. Ha túlhúzza a kónuszos anyát, akkor hosszabb idő elteltével az anya szétválhat, és ennek következtében szivároghat a hűtőközeg.

- A rézcsovek meghajlításánál legyen óvatos!
- Illesse egymáshoz a csövek középet, és közben hajtja rá az anyát kézzel. Ezután nyomatékulccsal rögzítse a csatlakozást.

Kónuszos anya	A cső külső átmérője (ø)	Nyomaték Nm (kgfcm)	
Kis átmérőjű oldal	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140 - 190)	
Nagy átmérőjű oldal	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350 - 450)	
A szelepfel kupakja	Kis átmérőjű oldal	6,35 (1/4")	19,6-24,5 (200 - 250)
Nagy átmérőjű oldal	9,52 (3/8")	19,6-24,5 (200 - 250)	
A szeleptest kupakja	Kis átmérőjű oldal	6,35 (1/4")	12,3-15,7 (125 - 160)

FIGYELEM! • EZT A BERENDEZÉST FÖLDELNI KELL!

A bekötéssel kapcsolatos eljárások

Beltéri egység Kültéri egység

Összekötőkábel

220-240 VAC
1ø 50 Hz

Az összekötőkábel bekötése

- Kültéri egység

Blankolt vezeték

Zöld + sárga

Összekötőkábel

FIGYELEM!

- A vezeték blankolt részének 10 mm hosszúnak kell lennie, és szorosan az érintkezőhöz kell rögzíteni. Ezután a vezetéket meghúzva ellenőrizze, elég szoros-e a csatlakozás. Ha nem megfelelő helyre kerül a vezeték, leéghet az érintkező.
- Feltétlenül csak a légkondicionáléhoz meghatározott paraméterekkel rendelkező vezetéket használjon!
- Kérjük, tanulmányozza át az útmutató bekötéssel kapcsolatos részét, és ügyeljen arra, hogy a bekötés módja összhangban legyen a villany-szerelési szabványokkal.
- Ha be van kapcsolva a berendezés, váltsa közre áramú felszűréses és tapasztalható az L és az N érintkező között. Ezért feltétlenül húzza ki a csatlakozódugót az aljzatából!
- Ha a tápkábel helytelen csatlakoztatása miatt kiolvad az olvadóbiztosító (F5 vagy F6), a hibát az olvadóbiztosító kicserélésével lehet kijavítani (a pótalkatrész cikkszám:HWRC-50NX2 A52). Kérjük, csak akkor szerelje ki a kiolvadt olvadóbiztosítót, ha meggyőződött arról, hogy megfelelő a csatlakoztatás!

A TÁPKÁBEL CSATLAKOZTATÁSA

FIGYELEM!

- A felszerelés helyén vizsgálja meg az áramszolgáltatás kapacitását és az egyéb elektromos körülményeket.
- A felszerelendő szobai légkondicionáló modelljétől függetlenül kérje meg a vásárlót, hogy végeztesse el a szükséges villany-szerelést és egyéb munkákat.
- A villany-szerelési munkák közé tartozik a kültéri egységhez vezető villanyvezeték kialakítása is. Ott, ahol gyenge az áramszolgáltatás minősége, feszültségszabályzó használata javasolt.
- A szobai légkondicionáló kültéri egységet olyan helyre kell felszerelni, ahonnan elérhető a villanyvezeték.

Áramforrás és kipróbálás

Áramforrás

FIGYELEM!

- Soha ne módosítsa a csatlakozódugót, és soha ne oldja meg a hosszú kábelt!
- Ne vágja le a tápkábel felső részének (léti részét) le! Ne tegye ki a csatlakozódugót külső erő hatásának, mert romolhat az érintkező!
- Ne rögzítse a tápkábelt U-szöggel!
- A tápkábel könnyen fellemelegszik. Ne fogja össze a kábelt dróttal vagy muanyag kábelköteggel!

Kipróbálás

- A kipróbálás előtt feltétlenül mérje meg a tápfeszültséget.
- Kipróbálás közben gondoskodjon a légkondicionáló normál üzemi körülményeiről!

A jelzőlámpák villogási üzemmódja	Ellenőrizendő elem
Minden jelzőlámpa háromszor felvillog, és ez ismétlődik.	Győződjön meg róla, hogy mindkét szervizzelep nyitva van-e. (A biztonság érdekében a kültéri ventilátor a készülék leállítását követően 15 percig tovább működhet. Ebben az esetben a kültéri ventilátor leállása után kapcsolja vissza a készüléket.)

3 A levegő eltávolítása a csővezetékbelől és a gázszivárgás ellenőrzése

A levegő vákuumszivattyús eltávolításának eljárásai

- Az ábrán látható módon vegye le a szeleptest kupakját. Ezután csatlakoztassa a töltő tömlőt.
- Vegye le a szelepfel kupakját. Szerelje rá a vákuumszivattyú-adaptert a vákuumszivattyúra, és csatlakoztassa a töltő tömlőt az adapterhez.

Nyomásmérő

Zárt R410A, R32

Osztó-gyűjtőzelep

Szelep

Vákuumszivattyú

Vákuumszivattyú-adapter

Töltő tömlő

Szelep

Amikor megkezdődik a szivattyúzás, a kónuszos anyát kissé megmozdítva ellenőrizze, hogy a rendszer szívja-e a levegőt. Ezután húzza meg a kónuszos anyát.

A szeleptest teste

A szelepfel kupakja

A szelepfel kupakja

A szelepfel kupakja

- Teljesen húzza meg az osztó-gyűjtőzelep „felső” váltóját, és teljesen lazítsa ki az „alsó” váltóját. Működtesse a vákuumszivattyút kb. 10-15 percig, majd teljesen húzza meg az „alsó” váltót, és kapcsolja ki a vákuumszivattyút.
- A szervizzelepen kis átmérőjű oldalán 1/4 fordulattal lazítsa meg a forgórészt, majd 5-6 másodperc elteltével azonnal húzza meg a forgórészt.
- Vegye le a töltő tömlőt a szervizzelepről.

- A csavarokat az óramutató járásával ellenkező irányba forgatva teljesen lazítsa ki a szervizzelep forgórészt (2 helyen), hogy áramolni tudjon a hűtőközeg (ehhez használjon imbuszkulcsot).
- Húzza meg a szelepfel kupakját. Ellenőrizze, hogy a kupak kerületénél nem szivárog-e gáz. Ezzel a feladattal be is fejezte.

A LEVEGŐ ELTÁVOLÍTÁSA

Gázszivárgás-ellenőrzés

Gázszivárgás-észlelővel ellenőrizze, hogy van-e szivárgás a kónuszos anyára csatlakozásánál (lásd a jobb oldali ábrát). Gázszivárgás esetén még jobban húzza meg az anyát, egészen addig, amíg a szivárgás abba nem marad.

- Karbantartási célokra dolgozzon valamennyi ráhagyással az összekötőkábelben, és rögzítse a kábelfelszelenítővel.
- A kábelfelszelenítővel az összekötőkábel szigetelőanyaggal bevont részén rögzítse a kábelt! Ne gyakoroljon nyomást a vezetékekre, mert az túlmelegedést vagy tüzet okozhat!

- Ha az összekötőkábel miatt nem tudja visszatenni az oldallapot, akkor nyomja az összekötőkábelt az elülső panel felé, hogy visszatérhető legyen az oldallap.
- Ügyeljen arra, hogy karmai szilárdan rögzítsék az oldallapot. Ellenkező esetben vízszivárgás fordulhat elő, ami rövidzárlatot vagy tüzet okozhat.
- Az összekötőkábel nem érhet hozzá sem a szervizzelephöz, sem a csövekhez. (Működés közben ezek felforrósodnak.)

A kültéri egység bekötése

- A vezetékek csatlakoztatásához vegye le az oldallapot.

FIGYELEM!

Az áramforrás és a feszültség ellenőrzése

- Felszerelés előtt ellenőrizni kell az áramforrást, és el kell távolítani a szükséges villany-szerelési munkákat. Azért, hogy a vezetékek megfelelő kapacitásúak legyenek, az alábbi keresztmetszet-táblázat alapján alakítsa ki az épület elosztó biztosítószekrényétől a kültéri egységig vezető kábelvezést, figyelembe véve az indulási áramfelvételt is.

Kábelfelszelenítő RAC-VJ18/25/35PFAE földelés csatlakozó

Kábelfelszelenítő RAC-VJ42/50PFAE földelés csatlakozó

FONTOS

Olvadóbiztosító kapacitása

RAC-VJ18/25/35PFAE	15 A-es kiseléltelt kioldású olvadóbiztosító
RAC-VJ42/50PFAE	25 A-es kiseléltelt kioldású olvadóbiztosító

A vezeték hossza	A vezeték keresztmetszete
legfeljebb 6 m	1,5 mm ²
legfeljebb 15 m	2,5 mm ²
legfeljebb 20 m	4,0 mm ²

FELSZERELÉS UTOLSÓ FÁZISA

Áramforrás és kipróbálás

Áramforrás

FIGYELEM!

- Soha ne módosítsa a csatlakozódugót, és soha ne oldja meg a hosszú kábelt!
- Ne vágja le a tápkábel felső részének (léti részét) le! Ne tegye ki a csatlakozódugót külső erő hatásának, mert romolhat az érintkező!
- Ne rögzítse a tápkábelt U-szöggel!
- A tápkábel könnyen fellemelegszik. Ne fogja össze a kábelt dróttal vagy muanyag kábelköteggel!

Kipróbálás

- A kipróbálás előtt feltétlenül mérje meg a tápfeszültséget.
- Kipróbálás közben gondoskodjon a légkondicionáló normál üzemi körülményeiről!

A jelzőlámpák villogási üzemmódja	Ellenőrizendő elem
Minden jelzőlámpa háromszor felvillog, és ez ismétlődik.	Győződjön meg róla, hogy mindkét szervizzelep nyitva van-e. (A biztonság érdekében a kültéri ventilátor a készülék leállítását követően 15 percig tovább működhet. Ebben az esetben a kültéri ventilátor leállása után kapcsolja vissza a készüléket.)

- Az ellenőrzés és az ismételt bekapcsolás előtt állítsa alaphelyzetbe az áramellátást, ehhez kapcsolja ki, majd legálább 5 perc várakozás után kapcsolja vissza a megszakítót.
- vagy a készülék kikapcsolás állapotában egyszer nyomja meg az ideiglenes kapcsoló gombot.

VIGYÁZAT!

- Ne működtesse 5 peronél tovább, ha a szervizzelepen tengelye zárva van. Ez hibát fog okozni.
- Ne működtesse hosszú ideig a berendezést hűtési vagy szárítási módban úgy, hogy az ajtók és az ablakok nyitva vannak (a helyiség páratartalma ekkor mindig 80% felett van). A víz lecsapódik és bizonyos esetekben lecsapog. Ettől bútorai nedvessé válnak.
- Magyarazza el a vásárlónak a berendezés használati útmutatóban leírt helyes használatát!
- Ha a beltéri egység nem működik, ellenőrizze, hogy megfelelő-e a csatlakozások!
- Kapcsolja fel a lámpát abban a helyiségben, amelyben a beltéri egységet üzembe helyezték, és ellenőrizze, hogy megfelelően működik-e a távirányító.

A HÜTŐKÖZEGRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

MODELL	Hűtőközeg (kg)	GWp	t CO2 egy.
RAC-VJ18PFAE RAC-VJ25PFAE RAC-VJ35PFAE	R32: 0.870	675	0.587
RAC-VJ42PFAE RAC-VJ50PFAE	R32: 1.050	675	0.709

ENDAST FÖR SERVICEPERSONAL

HITACHI
UTOMHUSENHET
INSTALLATIONSHANDBOK

MODELL



- RAC-VJ18PHAE
- RAC-VJ25PHAE
- RAC-VJ35PHAE
- RAC-VJ42PHAE
- RAC-VJ50PHAE

Läs noga igenom installationsinstruktionerna innan du påbörjar installationen.
• Återförsäljaren är skyldig att informera kunden om hur installationen ska göras.

Verktyg som behövs för installationen
(Symbolen ⊙ anger specialverktyg för R410A,R32) ⊕⊗
Skruvmejsel • Måttband • Kniv • Såg • Bormaskin med ø 65 mm borrh. • Insexnyckel (3/4 mm) • Blocknycklar (14, 17, 19 och 22 mm) ⊙ Gasdetektor • Röravskärare
Kitt • Vinyltejp • Tänger • Flänsverktyg ⊙ Adapter för vakuumpump • Ventil för insugningsröret
⊙ Påfyllningsslang ⊙ Vakuumpump

SÄKERHETSFORESKRIFTER

- Läs säkerhetsföreskrifterna noga innan du använder enheten.
- Den här utrustningen är fylld med R32.

• Innehållet i detta avsnitt är avgörande för säkerheten. Var särskilt uppmärksam på följande symbol.
VARNING Felaktiga installationsmetoder kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.
VIKTIGT En felaktig installation kan få mycket allvarliga konsekvenser.
Se till att du ansluter jordledaren.
Den här symbolen i figurer visar något som är förbjudet.

Kontrollera att enheten fungerar som den ska efter att den har installerats. Beskriv det korrekta sättet att hantera och underhålla enheten för kunden. Det finns dessutom beskrivet i handboken. Be kunden att spara den här installationshandboken tillsammans med användarhandboken.

VARNING

- Installationen bör utföras av din återförsäljare eller en behörig tekniker. Vattenläckor, kortslutning eller eldsvåda kan uppstå om du installerar enheten själv.
- Läs noga igenom alla instruktioner i installationshandboken innan installationen görs. En felaktig installation kan leda till vattenläckor, elstötar och eldsvåda.
- Kontrollera att enheterna monterats på platser där enheternas vikt kan bäras upp på ett tillräckligt sätt. Om så inte sker kan enheterna falla ner och utgöra risk.
- Följ alla regler och krav som finns för elektriska installationer och utför elinstallationen i enlighet med beskrivningarna i den här installationshandboken. Använd kablar som är godkända i ditt land. Använd endast de angivna kablarna och komponenterna. Kortslutning och brand kan uppstå om kablar av dåligt kvalitet används eller om arbetet inte utförs korrekt.
- Se till att du använder den specificerade kabeltypen för anslutning av inomhus- och utomhusenheterna. Kontrollera att anslutningarna sitter ordentligt när ledarna har fästs i terminalerna för att förhindra att anslutningsdelen av terminalens bas inte utsätts för yttre krafter. Om de ansluts felaktigt och sitter för löst kan det leda till överhettning och eldsvåda.
- Använd de specificerade komponenterna för att utföra installationsarbetet. I annat fall kan enheten gå sönder eller så kan vattenläckor, elstötar, eldsvåda eller kraftiga vibrationer inträffa.
- Se till att du använder de angivna rören för R32. Om du inte gör det kan kopparrören gå sönder eller orsaka andra fel.
- Om en luftkonditioneringsenhet installeras eller flyttas till en annan plats måste du se till att ingen annan gas än det angivna kylmedlet (R32) kommer in i kylkretsen. Om andra gaser, t.ex. luft, kommer in i kylkretsen kan trycket bli för högt, vilket kan orsaka skador på enheten eller personskador.
- Installera aldrig en luftavfuktare för att garantera livslängden hos den här R32-enheten.
- Om det uppstår en kylgasläcka under arbetet måste utrymmet ventileras noggrant. Om kylgasen kommer i kontakt med öppen låga kan det bildas en giftig gas.

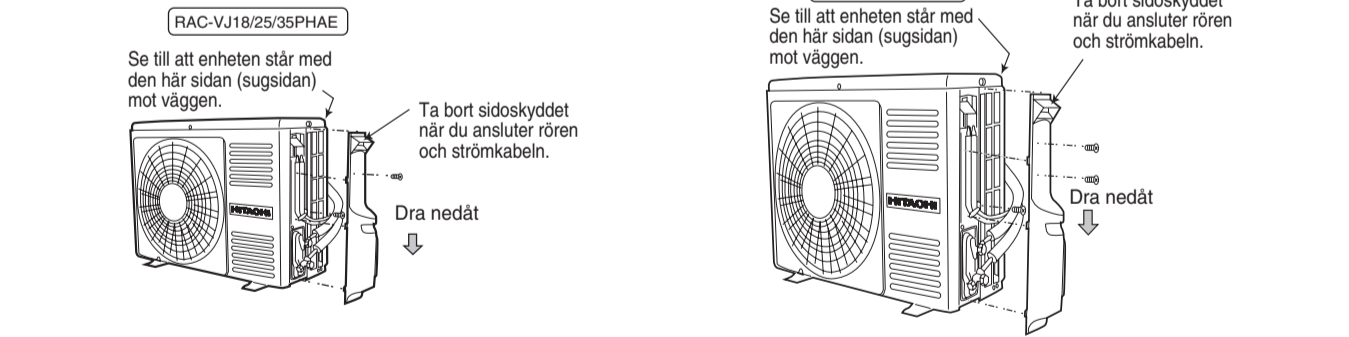
- När installationen är klar ska du kontrollera att det inte finns någon kylgasläcka. En giftig gas kan bildas om kylgasen läcker ut i rummet och kommer i kontakt med öppen låga i t.ex. den fläktdrivna uppvärmaren eller rumsuppvärmaren.
- Om obehöriga personer utför ändringar på luftkonditioneringsaggregatet kan det leda till risker. Om enheten går sönder ska du kontakta en tekniker eller elektriker med behörighet för luftkonditioneringsaggregat. Felaktiga reparationer kan leda till vattenläckor, elstötar och eldsvåda osv.
- Var noga med att ansluta strömkablarnas jordkabel till utomhusenheten och mellan utomhusenheten och inomhusenheten. Anslut inte jordkabeln till gastuber, vattenledning, askledare eller jordkabeln för en telefonledning. En felaktig jordning kan ge upphov till elektriska stötar.
- När uppsamlingen av kylmediet är klar (nedpumpning) stoppar du kompressorn och tar bort kylröret. Om du tar bort kylröret när kompressorn fortfarande körs och serviceventilen öppnas sugas luft in och gör att ett för högt tryck byggs upp mycket snabbt i kylmedelscykeln, vilket kan orsaka en explosion eller att någon skadas.
- Vid installationen måste kylröret installeras innan kompressorn startas. Om kylröret inte har installerats och kompressorn körs med serviceventilen öppen sugas luft in och gör att ett för högt tryck byggs upp mycket snabbt vilket kan orsaka skador på enheten och personskador.

- Elkablar bör inte vara återanvända eller förlängda. Var noga med att använda en separat strömbrytare. I annat fall kan elstötar inträffa till följd av anslutningsfel, isolationsfel eller överströmmar.
- Var noga med att ansluta kablarna ordentligt till terminalerna och att stänga höljets överterminalen ordentligt. I annat fall kan en överhettning i terminalkontakten, eldsvåda eller elstötar inträffa.
- Kontrollera att det inte finns något damm på elkablarnas anslutningar och fäst dem ordentligt. I annat fall kan eldsvåda eller elstötar inträffa.

- Installera utomhusenheten på en plan yta för att förhindra vibrationer och minska ljudnivån.
- Bestäm var rören ska dras efter att du har kontrollerat vilka olika typer av rör som kan användas.
- När du tar bort sidohöjlet ska du dra i handtaget efter att du har lossat haken genom att dra den nedåt. Sätt tillbaka sidohöjlet på plats genom att göra på motsatt sätt.

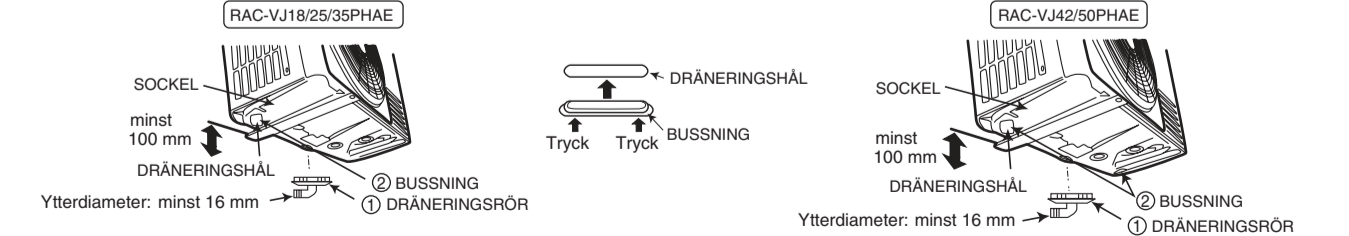
- Rör inte utomhusenhetens insug, undersida eller aluminiumkylflänsar. Du kan skada dig på dessa delar.

- AVLÄGSNA KONDENSERAT VATTEN FRÅN UTOMHUSENHETEN**
Utomhusenhetens botten har hål för avledning av kondensvatten.
• För att kondensvattnet ska kunna avledas ska enheten installeras på ett stativ eller en upphöjning så att den är placerad 100 mm ovanför marken enligt figuren. Anslut dräneringsröret till ett av hålen.
• När installationen är klar kontrollerar du att dräneringsröret är ordentligt monterat på underredet.



VIKTIGT • Rör inte utomhusenhetens insug, undersida eller aluminiumkylflänsar. Du kan skada dig på dessa delar.

- Installera utomhusenheten vågrätt och kontrollera att kondensvattnet rinner ut ur enheten.
- Vid användning i kalla områden, framförallt i mycket kalla områden med mycket snö, kan kondensvattnet kanske inte avledas eftersom det kan frysa i enhetens botten. I dessa fall tar du bort både bussen och dräneringsröret från enhetens botten. (På vänster sida och i mitten nära luftutloppet.) Detta ger en bra avledning av vatten. Avståndet från dräneringshålet till marken måste vara minst 250 mm.



- När "Stop" väljs för inomhusenheten under drift fortsätter utomhusenhetens fläkt att rotera ytterligare 10-60 sekunder för att kyla ned enhetens elektriska delar.
- I driftläget för uppvärmning avger enheten kondensvatten.
- Täck inte över dräneringsporten eftersom dräneringsvattnet kan frysa till is i ett kallt område.
- Om utomhusenheten är monterad hängande under ett tak installerar du en bussning och ett dräneringsrör i dräneringsporten för att leda bort dräneringsvattnet.

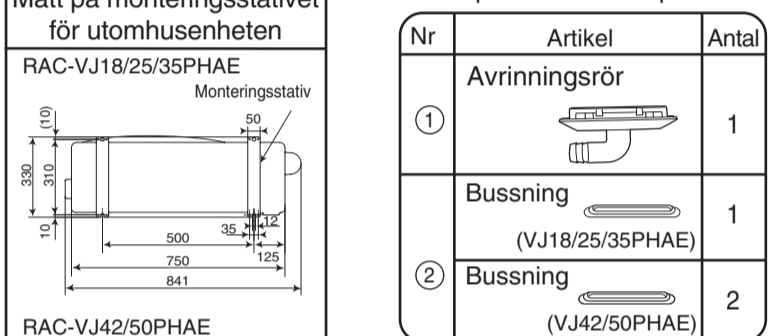
- VIKTIGT**
• En särskild strömbrytare för den direktanslutna strömkabeln till utomhusenheten måste installeras i husets elcentral. Om installationen görs på något annat sätt måste en huvudströmbrytare med ett kontaktgap på minst 3 mm installeras. Utan en strömbrytare finns det en risk för elektriska stötar.
- Installera inte enheten i närheten av lättantändlig gas. Utomhusenheten kan fatta eld om lättantändlig gas läcker ut i närheten av den.
- Kontrollera att vattnet rinner fritt under installationen av dräneringsslangen. En felaktig installation kan orsaka fuktsskador på dina möbler.
- Använd en IEC-godkänd strömkabel. Typ av strömkabel: NYM.

VAL AV MONTERINGSPLATS
(Tänk på följande och inhämta tillåtelse från kunden innan installationen görs.)

- VARNING**
• Utomhusenheten måste installeras på en plats som klarar hög vikt. I annat fall kan det uppstå onödigt högt buller och vibrationer.

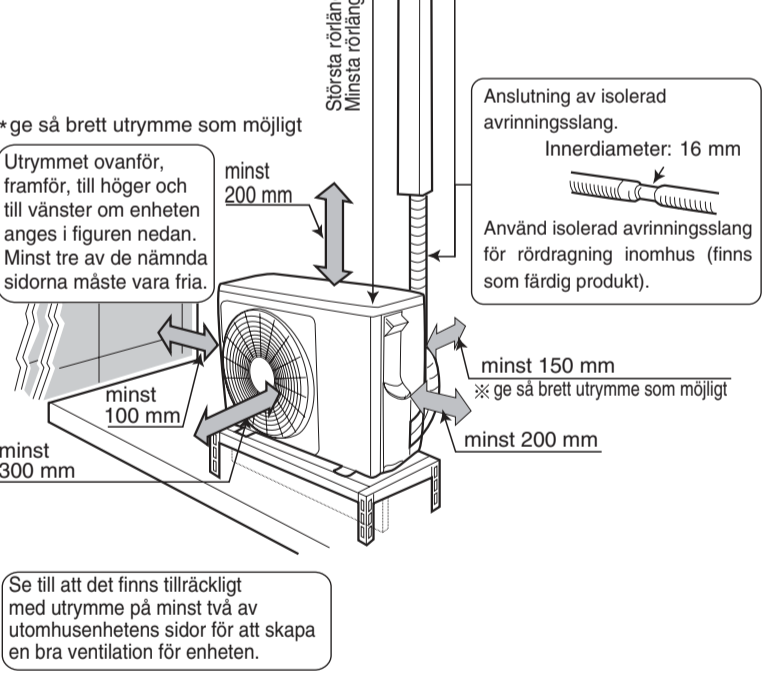
- VIKTIGT**
• Val av installationsplats: välj en lämplig plats där enheten inte utsätts för regn eller direkt solljus eftersom detta kan påverka enhetens prestanda. Den måste dessutom ha tillgång till god ventilation som är fri från hinder.
• Luften som blåses ut från enheten får inte riktas direkt mot djur eller växter.
• Det tillgängliga utrymme som krävs ovanför, framför, till höger och till vänster om enheten anges i figuren nedan. Minst tre av de angivna sidorna måste vara fria.
• Se till att den varma luften som blåses ut ur enheten och ljudet från enheten inte strömmar.
• Installera inte enheten i närheten av lättantändlig gas, ånga, olja och rök.
• Platsen måste vara lämplig för dränering av vatten.
• Placera utomhusenheten och anslutningskabeln minst en meter från antenner och signalkablar för tv- och radioapparater och telefoner. Då undviks störningar.

Figur som visar installationen av utomhusenheten.



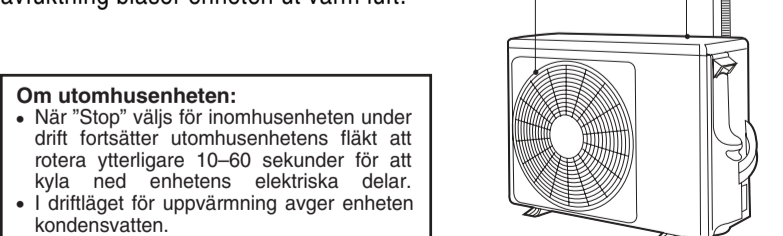
- Namn på utomhuskomponenter**

Nr	Artikel	Antal
1	Avrinningsrör	1
	(VJ18/25/35PHAE)	
	Bussning	1
2	Bussning	2
	(VJ42/50PHAE)	



Dräneringsrör
minst 150 mm
Se till att det finns tillräckligt med utrymme på minst två av utomhusenhetens sidor för att skapa en bra ventilation för enheten.

Avrinnings slang
Dränera det vatten som bildas genom avfuktning i inomhusenheten till utomhusenheten under driftlägena för kylning och avfuktning.



Luftutlopp
Under driftläget för uppvärmning blåser enheten ut kall luft. Under driftlägena för kylning och avfuktning blåser enheten ut varm luft.

Om utomhusenheten:
• När "Stop" väljs för inomhusenheten under drift fortsätter utomhusenhetens fläkt att rotera ytterligare 10-60 sekunder för att kyla ned enhetens elektriska delar.
• I driftläget för uppvärmning avger enheten kondensvatten.
• Täck inte över dräneringsporten eftersom dräneringsvattnet kan frysa till is i ett kallt område.
• Om utomhusenheten är monterad hängande under ett tak installerar du en bussning och ett dräneringsrör i dräneringsporten för att leda bort dräneringsvattnet.

- 1 Förbereda röret**
• Använd en röravskärare för att kapa kopparröret och ta sedan bort eventuella ojämnheter.
VIKTIGT
• Ta bort ojämnheter och ojämna kanter som kan orsaka läckage.
• Rikta den sida som ska kapas nedåt under kapningen för att förhindra att det kommer in kopparflisor i röret.
- Innan du flänsar ska överfallsmuttern skrivas på.
VIKTIGT
• Använd specialverktyg för kylmediet R410A, R32.

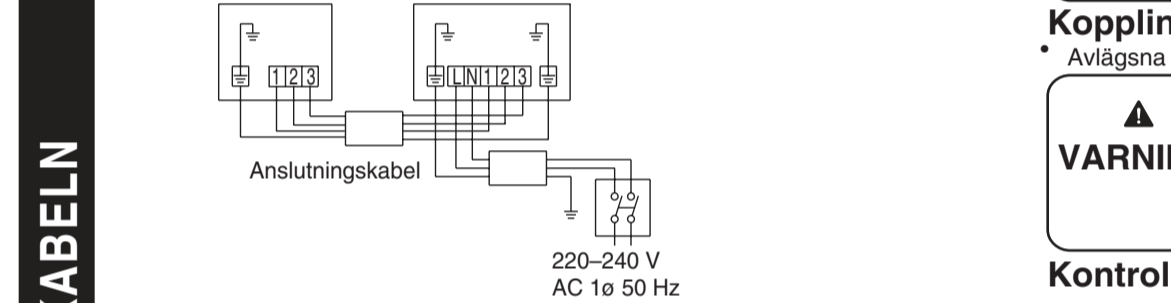
2 Röranslutning

Ytter-diameter (Ø)	Flänsverktyg av kromtyp (mm) För R410A,R32-verktyg	Verktyg för R22
6,35 (1/4")	0-0,5	1,0
9,52 (3/8")	0-0,5	1,0
12,7 (1/2")	0-0,5	1,0

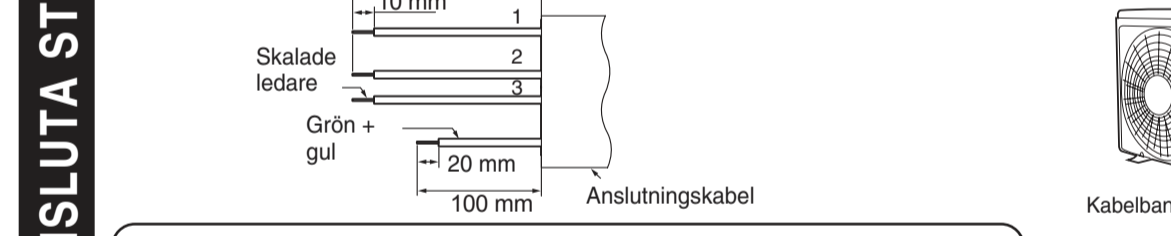
VIKTIGT

- Om du ska ta bort en flänsmutter på en inomhusenhet ska du först ta bort en mutter med en liten diameter, annars kan ett förselingskydd med större diameter flyta av. Inget vatten får komma in i rören under arbetet.
- Använd en momentnyckel för att dra åt flänsmuttern till det angivna momentet. Om flänsmuttern dras åt för hårt kan den spricka efter en längre tid och orsaka läckage av kylmedium.

Rörets ytterdiameter (Ø)	Moment: Nm (kgf cm)
Liten dia. sida	6,35 (1/4") 13,7-18,6 (140 - 190)
Stor dia. sida	9,52 (3/8") 34,3-44,1 (350 - 450)
	12,7 (1/2") 44,1-53,9 (450 - 550)
Ventilhusv-dets skydd	Liten dia. sida 6,35 (1/4") 19,6-24,5 (200 - 250)
	Stor dia. sida 9,52 (3/8") 19,6-24,5 (200 - 250)
Ventilkårnans skydd	12,7 (1/2") 29,4-34,3 (300 - 350)
	12,3-15,7 (125 - 160)



220-240 V
AC 1ø 50 Hz



- VARNING**
• Ledaren ska skalas med 10 mm och fästas ordentligt i terminalen. Dra sedan i den enskilda ledaren för att kontrollera att den sitter som den ska. Om den sätts in felaktigt kan terminalen brännas. • Använd endast den specificerade ledningstypen för den aktuella luftkonditioneringsenheten. • Information om anslutning av strömkabel till enheternas terminaler finns i användarhandboken. Kabeldragningen måste följa lokala standarder för elektriska installationer. • Ett växelspänningsfall uppstår mellan L- och N-polerna om enheten är påslagen. Koppla därför ur stickproppen ur uttaget. • Om säkring (F5 eller F6) har utlösts till följd av en felaktig kabelanslutning kan den ersättas med en reservsäkring (reservdelnr HWRAC-50NX2 A52). Byt ut den utlösta säkringen när du har kontrollerat att kablarna är korrekt anslutna.

Strömkälla och drifttest

- Strömkälla**
VIKTIGT
• Gör aldrig ändringar i strömkontakten eller förläng kabeln. • Se till att strömkabeln har en bit extralång och att kontakten inte utsätts för fysisk belastning, eftersom det kan ge dålig kontakt. • Fäst inte strömkabeln med u-format klammer. • Strömkabeln kan lätt bli varm. Fäst inte flera kablar tillsammans med hjälp av metalltråd eller bindband.

- Drifttest**
• Var noga med att mäta matningsspänningen före funktionstest. • Kontrollera att luftkonditioneringsenheten fungerar normalt under funktionstestet.
- 1. Kör i kyläge (på sommaren) eller värmeläge (på vintern).
- 2. Tryck på Temp-knappen på fjärrkontrollen för att ställa in önskad temperatur till 16,0 °C för kyläge eller 32,0 °C för värmeläge. Ställ in önskad fläkthastighet på AUTO (hög).
- 3. Kör luftkonditioneringsenheten i minst 20 minuter och kontrollera att luften från den är sval eller varm.
- 4. Tryck på På/Av-knappen på fjärrkontrollen och se till att luftkonditioneringsenheten stängs av.

- 3 Utsgning av luft ur röret och kontroll av eventuella gasläckor**
Använda vakuumpumpen för att suga ut luft
Ta bort ventilkroppens skydd enligt bilden till höger. Anslut sedan påfyllningsslangen. Ta bort ventilhuvudets hatt. Anslut vakuumpumpadaptern till vakuumpumpen och anslut påfyllningsslangen till adaptern.

- 1 Dra åt reglaget märkt "Hi" på insugningsrörets ventil helt och skruva loss reglaget märkt "Lo" helt. Kör vakuumpumpen i 10-15 minuter, stäng reglaget märkt "Lo" helt och stäng av vakuumpumpen.

- 2 Öppna serviceventilens spindel med liten diameter 1/4 varv och dra sedan åt spindeln omedelbart efter 5-6 sekunder.

- Koppla loss påfyllningsslangen från serviceventilen.

- 3 Skruva av serviceventilens spindel (på två ställen) moturs så att kylmedlet kan flöda (använd en insexnyckel).

- 4 Dra åt ventilhuvudets hatt. Kontrollera att det inte finns något läckage runt ventilhuvudets hatt. Uppgiften har slutförts.

Kontroll av gasläckage
Använd en gasdetektor för att kontrollera om det finns läckage vid flänsmuttrarna enligt figuren till höger. Om det finns gasläckor ska muttrarna dras åt för att stoppa läckaget.

- VARNING**
• Behåll lite extra längd för anslutningskabeln för att förenkla kommande underhåll och fäst kabeln ordentligt med kabelbandet. • Använd kabelbandet för att fästa anslutningskabeln i den del som har ytterhöjlet kvar. Fäst inte kabeln för hårt eftersom detta kan ge upphov till överhettning eller eldsvåda.

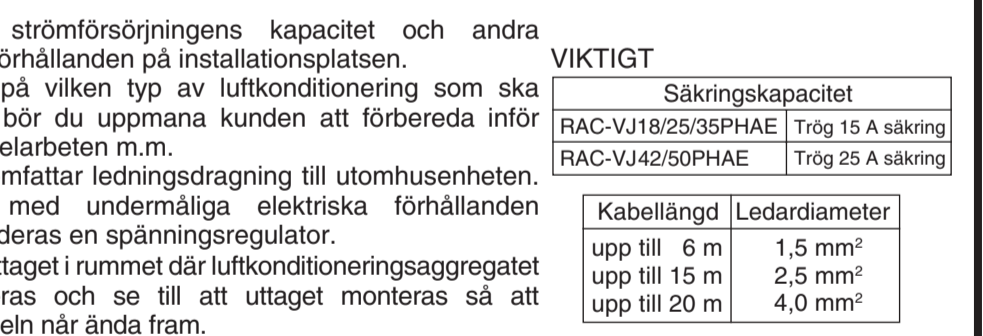
Kopplingsförfarande för utomhusenheten

- Avlägsna sidohöjlet för att ansluta ledningarna.

- VARNING**
• Om det inte går att sätta fast sidopanelen på grund av anslutningskabeln trycker du in anslutningskabeln mot frontpanelen för att åtgärda problemet. • Kontrollera att sidohöjlets hakar sitter fast ordentligt. Annars kan vattenläckor uppstå och detta kan orsaka kortslutningar eller andra fel. • Anslutningsladdan får inte ligga mot serviceventiler och rör. (De blir mycket varma under uppvärmningsdrift.)

Kontrollera strömkälla och spänningsintervall

- Före installationen måste du kontrollera strömkällan och slutföra nödvändiga ledningsdragningar. För att ledningarna ska få rätt kapacitet kan du använda listan med kabelareor nedan för kabeldragningen mellan elcentralen och utomhusenheten med hänsyn till den bästa rotorströmmen.



Modell	Kylnings(kg)	GWP	i CO2 eq.
RAC-VJ18PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PHAE			
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

Modell	Kylnings(kg)	GWP	i CO2 eq.
RAC-VJ18PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PHAE			
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

ANSLUTA STRÖMKABELN

KYLNINGSPERFORMANS

- VIKTIGT**
Säkringskapacitet
RAC-VJ18/25/35PHAE Trög 15 A säkring
RAC-VJ42/50PHAE Trög 25 A säkring

Modell	Kylnings(kg)	GWP	i CO2 eq.
RAC-VJ18PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PHAE			
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

VAIN HUOLTOHENKILÖSTÖN KÄYTTÖÖN

HITACHI

ULKOKYSIKKÖ ASENNUSOPAS

MALLI



RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

- Lue asennusohjeet huolellisesti ennen asennuksen aloittamista.
- Myyntiedustajan on kerrottava asiakkaille oikea asennuskäytäntö.

Asennukseen tarvittavat työkalut
(Merkki © koskee vain R410A, R32-työkäluä) ⊕ ⊗ Ruuvitaltta • Mittanauha • Veitsi • Saha • ø 65 mm:n pora (sähkötoiminen) • Kuusioavain (㊦ 4 mm) • Kiintoavain (14, 17, 19, 22 mm) ⊗ Kaasuvuodotunnistin • Putkileikkuri • Asennustahna • Vinyyliiteppi • Pihdit • Laajennustyökälu ⊕ Alipainepumpusovitin ⊕ Jakiventtiili ⊕ Paineletku ⊕ Alipainepumppu

VAROTOIMENPITEET

Lue turvallisuusohjeet huolellisesti ennen yksikön käyttöä. Tämä laite on täytetty R32-kylmäaineella.

- Tämän osion sisältö on erittäin tärkeää turvallisuuden varmistamiseksi. Huomioi erityisesti kohdat, joissa on seuraava merkki.
- VAROITUS** Vääränlainen asennustapa voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran.
- VAARA** Vääränlainen asennus voi aiheuttaa vakavia seurauksia.
- Varmista maadoitusliitäntä.**
- Tämä merkki osoittaa kieltokohteen.**

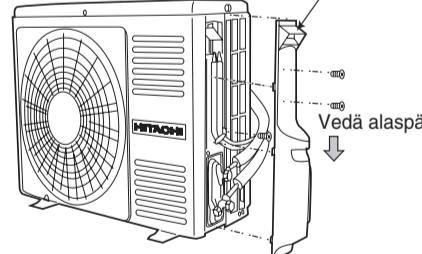
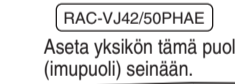
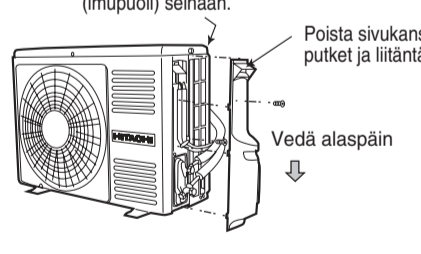
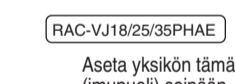
Varmista, että yksikkö toimii oikein asennuksen jälkeen. Selosta asiakkaalle yksikön oikea käyttö- ja huoltotapa käyttöohjeiden mukaisesti. Pyydä asiakasta säilyttämään tämä asennusohje käyttöohjeiden kanssa.

VAROITUS

- Pyydä myyntiedustajaa tai valtuutettua asentajaa asentamaan laite. Jos yrität asentaa laitteen itse, siitä voi aiheutua vesivuotoja, oikosulku tai tulipalo.
- Huomioi asennusoppaassa annetut ohjeet asennusprosessin aikana. Virheellinen asennus voi aiheuttaa vesivuodon, sähköiskun tai tulipalon.
- Varmista, että yksiköt asennetaan paikkoihin, jotka pystyvät tukemaan yksiköiden painon. Muuten yksiköt voivat pudota ja aiheuttaa vaaratilanteita.
- Huomioi sähköasennusta koskevat säädökset ja asennusoppaassa kuvatut menetelmät, kun teet sähkötyötä. Käytä maassasi virallisesti hyväksyttyjä sähköjohtoja. Käytä määrittysten mukaisia piiriä. Jos johdon tai työn laatu on huono, saattaa aiheutua oikosulku tai tulipalo.
- Käytä määrittysten mukaisia johtoja sisä- ja ulkokyysiköiden asennuksessa. Varmista, että liitännät ovat tiukasti kiinni sen jälkeen, kun johdon liittimet on asetettu päätteisiin. Näin estät ulkoisen voiman kohdistumisen pääteajalustan liittäosioon. Virheellinen asennus tai irrallinen liitin voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Käytä asennustyössä määrittettyjä osia. Muuten yksikkö voi kaatua ja aiheuttaa vesivuodon, sähköiskun, tulipalon tai voimakasta tärinää.
- Käytä määrittysten mukaisia putkisarjaa R32-kylmäainetta varten. Muuten kupariputket voivat rikkoutua ja laite vikaantua.
- Käytä ilmastointilaitteen asennuksessa tai siirtämisessä toiseen sijaintiin ainoastaan määritettyä R32-kylmäainetta. Jos kiertoon pääsee ilmaa, jäähdystykierroon painetaso voi lisääntyä epätavallisen paljon, mikä voi aiheuttaa halkeamisen ja vammaan.

- Älä koskaan asenna kuivaajaa tähän R32-työkäluöön sen kestoajan takaimiseksi.
- Jos kylmäainekaasua pääsee vuotamaan, huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Jos kylmäainekaasua pääsee avotuleen, siitä voi muodosta myrkyllistä kaasua.
- Varmista asennuksen jälkeen, että kylmäainekaasua ei pääse vuotamaan. Jos kylmäainekaasua pääsee huoneilmaan, avotuleen, lämmittimeen tms., siitä voi muodosta myrkyllistä kaasua.
- Ilmastointilaitteeseen tehdyt valtuuttamattomat muutokset voivat olla vaarallisia. Jos laite vikaantuu, ota yhteyttä valtuutettuun ilmastointikorjaajaan tai sähköasentajaan. Virheellinen korjaus voi aiheuttaa vesivuodon, sähköiskun tai tulipalon.
- Kytke maadoitusjohdin virransyöttöjohdosta ulkokyysikköön sekä ulkokyysikön ja sisäkyysikön välille. Älä kytke maadoitusjohtoa kaasuputkeen, vesiputkeen, ukkosenjohdattimeen tai puhelinjohdattimeen. Virheellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskuja.
- Kun viimeistelet jäähdystysaineen keräämistä (pumppaus), pysäytä kompressorin ja irrota sitten jäähdystysaineputki. Jos irrotat jäähdystysaineputken kompressorin ollessa käynnissä ja huoltoventtiili on vapautettuna, imetään ilmaa ja jäähdystysainekiertojärjestelmän paine kasvaa jyrkästi, mikä aiheuttaa räjähdyksen tai vammaan.
- Kun asennat yksikköä, asenna jäähdystysaineputki ennen kompressorin käynnistämistä. Jos jäähdystysaineputki ei ole asennettuna ja kompressoria käytetään huoltoventtiilin ollessa vapautettuna, imetään ilmaa ja jäähdystysainekiertojärjestelmän paine kasvaa jyrkästi, mikä voi aiheuttaa murtuman tai vammaan.
- Sähköjohtoja ei saa muokata tai lisätä. Varmista, että käytät erillistä pääkaikkaisijaa. Muussa tapauksessa yhteysvirhe, eristysvirhe tai ylivirta voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Varmista, että johdot on kytketty liittimeen oikein, ja että liittimen kansi sulkeutuu tiukasti. Muutoin voi aiheutua tulipalo tai sähköisku liittimen ylikuumentumisen vuoksi.
- Varmista, ettei sähköjohtojen kytkentäkohdissa ole pölyä ja että ne ovat tiukasti kiinni. Muutoin voi aiheutua tulipalo tai sähköisku.

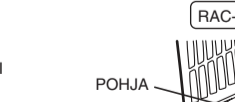
- Asenna ulkokyysikkö vakaalle alustalle, jotta pystyt estämään tärinän ja melutason lisääntymisen.
- Pääta putkien sijainti lajiteltuasi erilliset käytettävissä olevat putket.
- Kun poistat sivukantha, avattuasi koukun vetämällä sitä alaspäin. Asenna sivukansi uudelleen päinvastaisessa järjestyksessä.



- VAARA** • Älä koske ulkokyysikön imuaukkoon, alapintaan tai alumiiniripaan. Tämän noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vahingon.

ULKOKYYSIKKÖÖN TIIVISTYNEEN VEDEN POISTO

- Ulkokyysikön pohjassa on reikä tiivistyneen veden poistamista varten.
- Tiivistyneen veden johtamiseksi viemäriin yksikkö on asennettava telineelle tai jalustalle siten, että se on 100 mm maanpinnan yläpuolella (katso kuva). Yhdistä poistoputki aukkoon.
- Tarkista asennuksen jälkeen, että poistoputki on kiinnittynyt tukevasti jalustaan.



- Asenna ulkokyysikkö vaakasuunnassa ja varmista, että tiivistynyt vesi valuu pois.
- Mikäli käytät laitetta kylmillä alueilla, erityisesti mikäli alueella on paljon lunta, tiivistynyt vesi jäätyy jalustaan eikä ehkä valua pois. Tässä tapauksessa irrota holkki ja poistoputki yksikön jalustasta. (Vasemmalla ja keskellä lähellä ilman poistoaluetta, kussakin 1 kappale) Veden pitää virrata sujuvasti. Varmista, että etäisyys poistoaukosta maahan on vähintään 250 mm.

VAARA

- Rakennuksen sähkökeskukseen on asennettava pääkatkaisin ulkokyysikön virtajohtojen suoraan kytkentää varten. Muissa asennustavoissa on asennettava pääkytkin, jonka kontaktiläpi on yli 3 mm. Ilman pääkatkaisinta on olemassa sähköiskun vaara.
- Älä asenna yksikköä paikkaan, jossa on syttyvää kaasua. Ulkokyysikkö voi syttyä palamaan, jos sen ympärillä on syttyvää kaasua.
- Varmista, että vesi pääsee virtaamaan sujuvasti poistoletkusta. Vääränlainen asennus voi kastella rakennuksen itäimiston.
- Käytä IEC-hyväksyttyä virtajohtoa. Virtajohdon tyyppi: NYM.

ASENNUSPAIKAN VALINTA

(Huomioi nämä ohjeet ja hanki asiakkaaan hyväksyntä asennuspaikalle ennen asennuksen aloittamista).

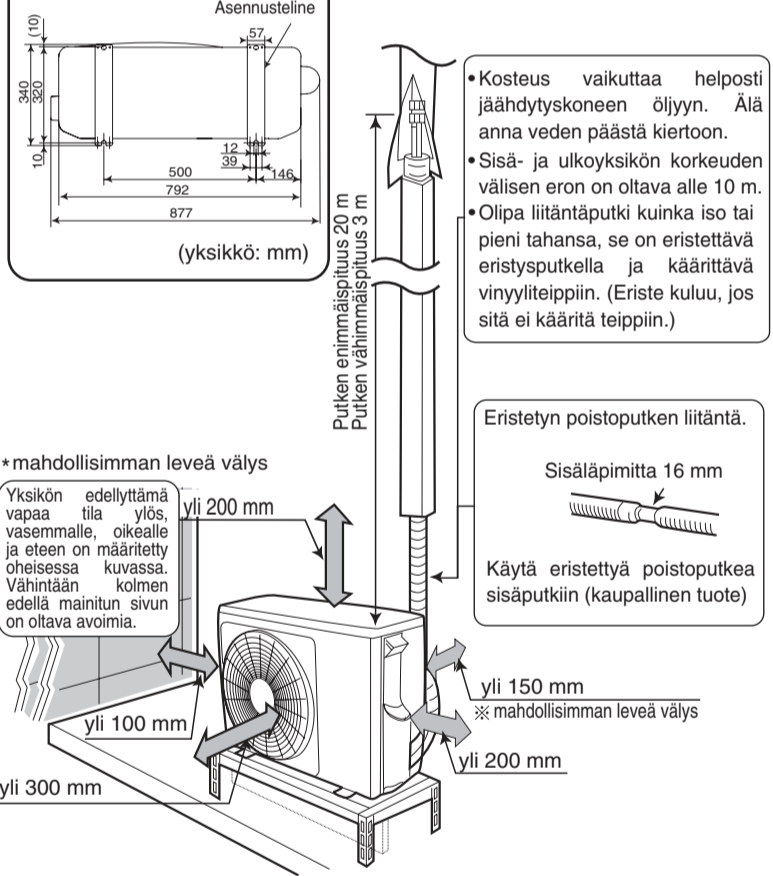
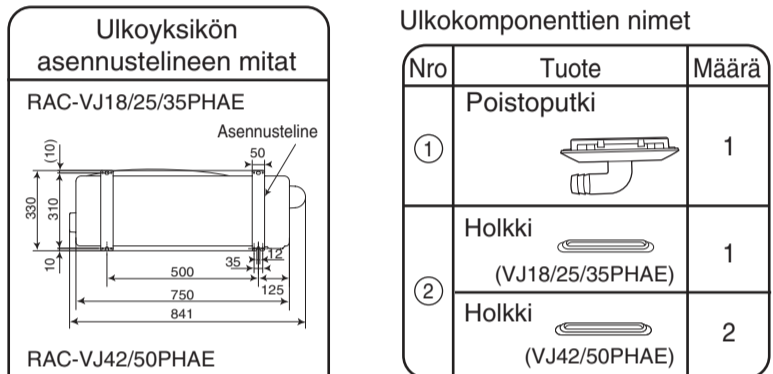
VAROITUS

- Ulkokyysikkö on asennettava paikkaan, joka tukee sen raskaan painon. Muuten siitä saattaa aiheutua melua ja värähtelyä.

VAARA

- Asennuspaikka: Sopiva paikka, jossa sateen ja suoran auringonpaisteen vaikutus yksikön suorituskykyyn on mahdollisimman pieni. Ilmanvaihdon on oltava hyvä ja esteetön.
- Yksiköstä puhallettava ilma ei saa kohdistua suoraan eläimiin tai kasveihin.
- Yksikön yläpuolella, vasemmalla, oikealla ja etupuolella olevat aukot on määritelty alla olevassa kuviossa. Vähintään yksikön kolmella yllä mainituista sivuista on oltava vapaata tilaa.
- Varmista, että yksiköstä puhallettava kuuma ilma ja melu eivät häiritse naapurustoa.
- Älä asenna yksikköä paikkaan, jossa on syttyvää kaasua, höyryä, öljyä ja savua.
- Sijainn on oltava sopiva veden valumista varten.
- Sijotita ulkokyysikkö ja sen liittäjohto vähintään 1 metrin päähän television, radion tai puhelimen antennista tai signaalilinjasta. Se vähentää häiriöiden määrää.

Ulkokyysikön asennuskava.



Jätä ulkokyysikön asennuksen yhteydessä vähintään yksikön kahdelle puolelle tilaa, jotta varmistat ilmanvaihdon.

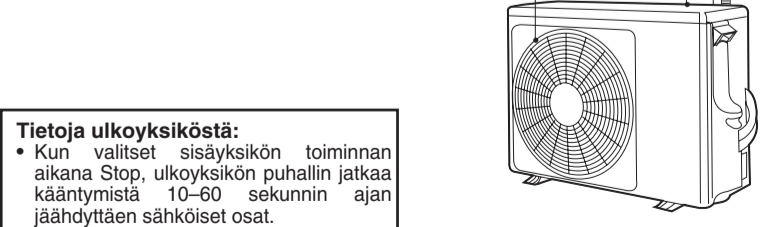
Poistoletku

Poistaa kuivattun veden sisäkyysiköstä ulkokyysikköön jäähdystys- tai kuivautustoiminnon aikana.

Johdotukset

Ilman tuloaukot (tausta- ja vasen puoli)

Ilman poistoaukko
Lämmitystoiminnon aikana puhalletaan viileää ilmaa ja jäähdystys- tai kuivautustoiminnon aikana puhalletaan lämmintä ilmaa.

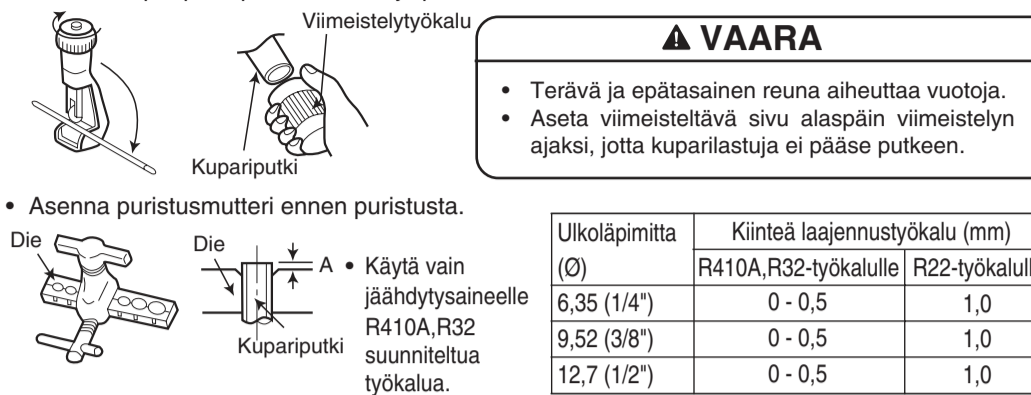


Tietoja ulkokyysiköstä:

- Kun valitset sisäkyysikön toiminnan aikana Stop, ulkokyysikön paljain kukaan kääntymistä 10–60 sekunnin ajan jäähdyttään sähköiset osat.
- Lämmitystoiminnossa valua sulamisen myötä syntyneitä kondenssivettä. Älä peitä ulkokyysikön poistoaukkoa, koska vesi voi jäätyä kylmillä alueilla.
- Kun ulkokyysikkö roikkuu katossa, asenna holkki ja poistoputki poistoaukon suulle ja valuta vesi.

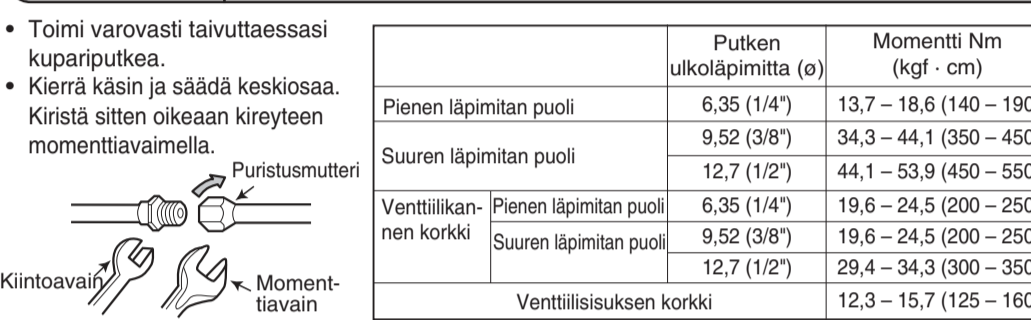
1 Putken valmistelu

- Leikkaa kupariputki putkileikkurilla ja poista terävä reuna.



2 Putkiliitäntä

- VAARA**
- Jos olet irrottamassa sisäkyysikön puristusmutteria, irrota ensin pienen läpimitan puolen mutteri, jotta suuren läpimitan puolen tiivistekorkki ei lennä irti. Poista vesi putkistosta työskentelyä ajaksi.
- Kiristä puristusmutteri määritettyyn kireyteen momenttiavaimella. Jos puristusmutteri on ylikiristetty, mutteri voi hajeltaa pitkän ajan kuluttua ja aiheuttaa kylmäainevuodon.



KYLMÄINEPUTKEN JA ILMAN POISTAMISEN ASENNUS

3 Ilman poistaminen putkesta ja kaasuvuotojen tarkastus

Alipainepumpun käyttäminen ilman poistamiseen

- Irrota venttiiliisuksen korkki oikeanpuoleisessa kuvassa näkyvällä tavalla. Yhdistä sitten paineletku. Irrota venttiiliin paineletku. Yhdistä alipainepumppusovitin alipainepumppuun ja yhdistä paineletku sovittimeen.

- Kiristä jakoventtiilin Hi-kortti kokonaan ja irrota Lo-korkki. Käytä alipainepumppua noin 10–15 minuutin ajan, kiristä sitten Lo-korkki kokonaan ja sammuta alipainepumppu.
- Löysää huoltoventtiilin pieniläpimittaisia korkkia 1/4 kierros ja kiristä korkki välittömästi 5–6 sekunnin jälkeen.
- Irrota paineletku huoltoventtiilistä.

- Irrota korkki kokonaan huoltoventtiilistä (2 paikasta) kääntämällä sitä vastapäivään (kuusioavaimella), jotta mahdollistetaan kylmäaineen virtaaminen.

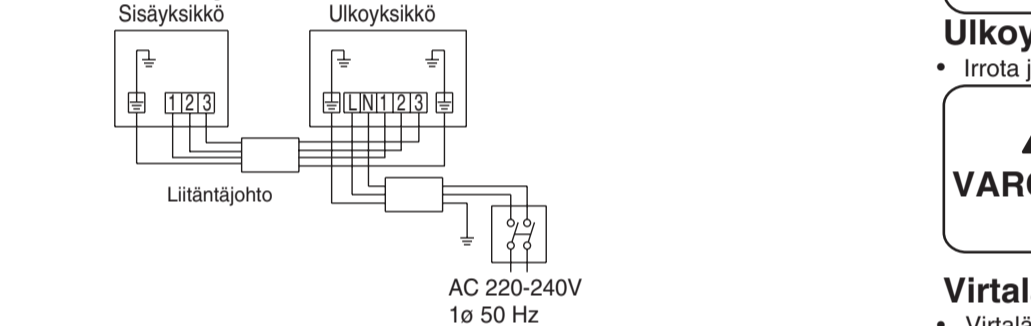
- Kiristä venttiiliin korkki. Tarkista korkin ulkokehä, jos ilmenee kaasuvuotoa. Tehtävä on suoritettu.

Kaasuvuotojen tarkastus

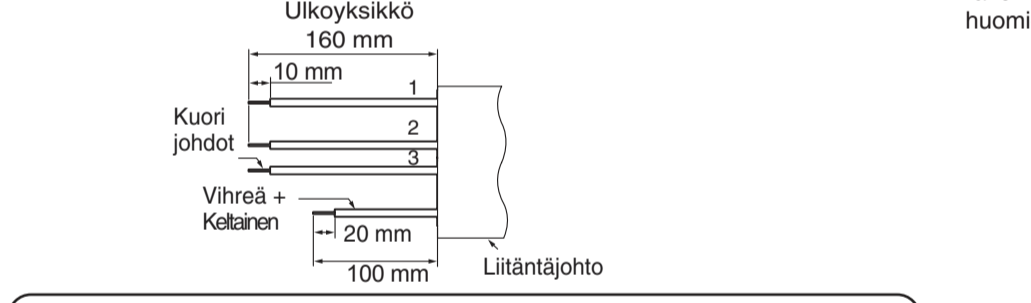
Käytä kaasuvuotojen tunnistinta tarkistaaksesi, vuotaaako puristusmutteri (katso kuva oikealla). Jos kaasua vuotaa, kiristä liittosta lisää vuodon pysäyttämiseksi.

VAROITUS • TÄMÄ LAITE ON MAADOITETTAVA.

Johdotuskäytännöt



Liittäjohtojen leikkaustiedot



VAROITUS

- Johtimen paljaan osan on oltava 10 mm pitkä ja tukevasti liittimeen kiristetty. Tarkista sitten liitos vetämällä johdosta. Virheellinen asennus voi aiheuttaa liitoksen ylikuumentumisen.
- Käytä määrittysten mukaisia johtoja ilmastointilaitteen asennuksessa.
- Katso johtojen liittäohjeet oppaasta. Johdotustekniikan tulisi täyttää sähköasennuksia koskeva standardi.
- LN-liittämissä on AC-jännitteen lasku, jos virta on päällä. Varmista siksi, että pistoke on irrotettu pistorasiasta.
- Kun sulake (F5 tai F6) on palanut virheellisen virtajohdon liittännän takia, sulake voidaan vaihtaa (varaosaa nro HWRAC-50NX2 A52).
- Vaihda ponnahtanut sulake varmistettua oikean kytkennän.

Virtalähde- ja toimintatesti

Virtalähde

- Älä koskaan muokkaa virtapistoketta tai pidennä kaukojohtoa.
- Säilytä virtajohdon ylimääräinen pituus äläkä kohdista pistokkeeseen ulkoista voimaa, koska tämä saattaa heikentää yhteyttä.
- Älä kiinnitä virtajohtoa U-naulalla.
- Virtajohto tuottaa helposti lämpöä. Älä aseta johtoa kosketuksiin kaapel- tai vinyylikiinnikkeen kanssa.

Toimintatesti

- Muista mitata syyttöjännite ennen käyttöttestiä.
- Varmista, että ilmastointilaitte on normaalissa toimintatilassa toimintatestin aikana.
- 1. Käytä jäähdystysilmaa (kesällä) tai lämmitystilaa (talvella).
- 2. Paina kaukosäätimen lämpötilapainiketta asettaaksesi halutuksi lämpötilaksi 16,0 °C jäähdystysilalle tai 32,0 °C lämmitystilalle. Aseta puhallimen nopeudeksi 3 (Korkea).
- 3. Käytä ilmastointilaitetta vähintään 20 minuuttia ja varmista, että laitteesta tuleva ilma on viileää tai lämmintä.
- 4. Paina kaukosäätimen virtapainiketta ja varmista, että ilmastointilaitte sammuu.

VAROITUS

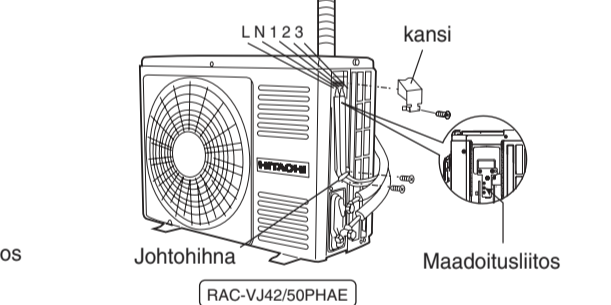
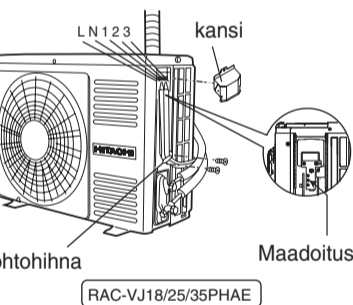
- Jätä liittäjohtoon tilaa huoltokäyttöä varten, ja kiinnitä se johdohinnalla.
- Kiinnitä liittäjohto johdon pinnoitettua osaa pitkin johdohinnalla. Älä aseta johtoa puristuksiin, koska tämä voi aiheuttaa ylikuumentumisen tai tulipalon.

Ulkokyysikön johdotus

- Irrota johdoliitosten sivusuojaus.
- Jos et voi kiinnittää sivulevyä liittäjohtojen vuoksi, työnnä liittäjohtoa etupaneelia kohti.
- Varmista, että sivusuojuksen pidikkeet kiinnittyvät tukevasti. Muuten siitä voi aiheutua vesivuotoja, oikosulku tai tulipalo.
- Liittäjohto ei saa koskettaa huoltoventtiiliä ja putkia. (Ne kuumevat lämmitystoiminnan aikana.)

Virtalähteen ja jännitealueen tarkastus

- Virtalähde on tarkastettava ja tarvittavat johdot kytkettävä ennen asennusta. Käytä oheista mitoitusluetteloa apuna johtojen asianmukaisen kapasiteetin varmistamiseksi. Tämä koskee rakennuksen sähkökeskuksen sulakelaatikosta ulkokyysikköön vedettävii johtoja käynnistysjännitteen huomioiden.



TÄRKEÄÄ

	Sulakkeen kapasiteetti
RAC-VJ18/25/35PHAE	sulakkeen aikavive 15 A
RAC-VJ42/50PHAE	sulakkeen aikavive 25 A

Johdon pituus	Johdon poikkileikkaus
enintään 6 m	1,5 mm ²
enintään 15 m	2,5 mm ²
enintään 20 m	4,0 mm ²

ASENNUKSEN VIIMEINEN VAHE

- Jos sisäkyysikön merkivalot vilkkuvat ja kuulat äänimerkin toimintatestin aikana, tarkasta seuraavien ohjeiden avulla.
- Merkivalot vilkkuvat**
- Tarkistettavat asiat**
- Varmista, että molempien huoltoventtiilien karat ovat auki. (Ulkokyysikön puhallin saattaa toimia suojauksen vuoksi lähes 15 minuuttia sen jälkeen, kun toiminta on pysäytetty. Toista toimenpiteitä ulkokyysikön puhallimen pysäyttämisen jälkeen.)
- Nollaa virransyöttö ennen tarkastusta ja uudelleenkäyttöä kytkemällä virta pois päältä.
- Kytke virta, kun olet odottanut vähintään 5 minuuttia.
- Vaihdothoisesti paina väliaikaista kytkinpainiketta kerran, kun virta on pois päältä.
- VAARA**
- Älä käytä yli 5 minuuttia tilanteissa, jossa huoltoventtiilin kara on suljettu. Tämä aiheuttaa vian.
- Älä käytä jäähdystys- tai kuivaustilassa oven ja ikkunoiden ollessa auki, (huoneen kosteus on aina yli 80 %) pitkän ajan. Vesi tiivistyy ja tippuu ajoittain. Se saattaa kastella huonekaluja.
- Selosta asiakkaalle yksikön oikeat toimintamenetelmät käyttöohjeiden mukaisesti.
- Jos sisäkyysikkö ei toimi, tarkista, että johdoliitännät on tehty oikein.
- Käynnistä lamppu huoneessa, johon sisäkyysikkö on asennettu, ja tarkista kaukosäätimen normaali toiminta.

JÄÄHDYTYSAINETIEDOT

MALLI	Jäähdytysaine (kg)	GW	1 CO2 eq.
RAC-VJ18PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PHAE			
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

САМО ЗА СЕРВИЗЕН ПЕРСОНАЛ

НІТАСНІ

ВЪНШНО ТЯЛО

ЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

МОДЕЛ

HFC R32

RAC-VJ18PNAE
RAC-VJ25PNAE
RAC-VJ35PNAE
RAC-VJ42PNAE
RAC-VJ50PNAE

- Преди да започнете работата по монтажа, прочетете внимателно процедурите за правилния монтаж.
 - Търговският агент ще трябва да информира клиентите за правилното извършване на монтажа.
- Необходими за монтажа инструменти**
(Маркировката © обозначава специализиран инструмент за R410A, R32)
- ⊕ Отвертка • Рулетка • Нож • Трион • Ø6mm Електрическа бормашина • Шестограмен ключ (⊕ 4mm) • Гаечен ключ (14,17,19,22mm) • Детектор за течове на газ • Тръборез • Херметик • Винилова лента • Клеци • Инструмент за развалцоване на тръби • Адаптер за вакуумна помпа
 - ⊕ Магистрален кран • Сервизен маркуч за зареждане
 - ⊕ Вакуумна помпа

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Преди да започнете работа по уреда прочетете внимателно предпазните мерки за безопасност.

Този уред е напълнен с R32.

Съдържанието на този раздел е от първостепенна важност за гарантиране на безопасността. Обърнете специално внимание на следния знак.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Неправилните методи на монтаж могат да доведат до смъртни случаи или до сериозни наранявания.**

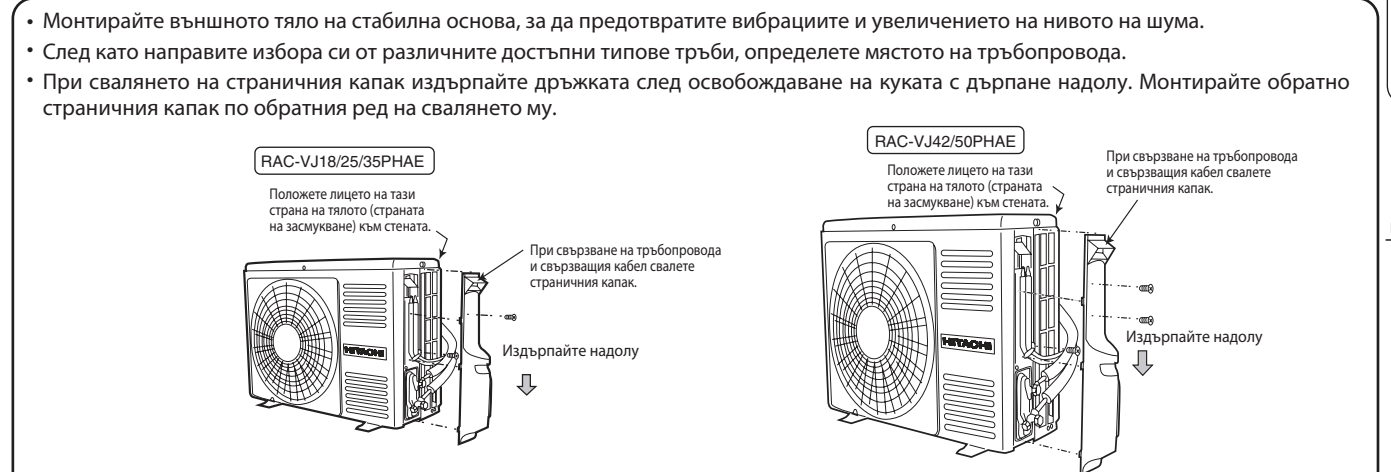
ВНИМАНИЕ **Неправилният монтаж може да е със сериозни последствия.**

Убедете се, че сте свързали линия за заземяване.

Този знак във фигурите указва на забрана.

След монтажа се убедете, че уредът работи правилно. Обяснете на клиента правилната работа и поддръжка на уреда, както това е описано в ръководството за употреба. Помолете клиента да запази настоящото ръководство за монтаж заедно с ръководството за употреба.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
- За монтажа на вашия уред помолете търговския си агент или квалифициран техник. Ако монтирате уреда си сами, това може да доведе до течове на вода, до къси съединения или до пожар.
 - При изпълване на процедира по монтаж изпълнявайте инструкциите от ръководството. Неправилният монтаж може да доведе до течове на вода, до електрически шок или до пожар.
 - Убедете се, че уредите се монтират на места, които могат напълно да издръжат тежестта им. Ако това не е така, уредите могат да паднат и да са източник на опасности.
 - При работа с електричество изпълнявайте правилата и разпоредбите за електрически монтаж и методите описани в ръководството за монтаж. Използвайте кабели, които са официално одобрени за страната ви. Убедете се, че използвате специфицираните схеми. При употребата на нискокачествени проводници или при неправилен монтаж могат да възникнат къси съединения или да се предизвика пожар.
 - При свързването на вътрешното с външното тяло се убедете, че сте използвали специфицираните кабели. Убедете се, че след вмъкване на проводниците в клемите връзките са стегнати, за да предотвратите прилягането на външни усилия към сектора на връзките на клеморедата. Неправилно вмъкнатите проводници и лошият контакт могат да доведат до прегряване и пожар.
 - При монтажните работи използвайте специфицираните компоненти. В противен случай уредът може да падне или да се получат течове на вода, електрически шок, пожар или силни вибрации.
 - Убедете се, че използвате специфицирания комплект тръбопровода за агента R32. В противен случай това може да доведе до късани медни тръби или неизправности.
 - При монтажа или преместването на климатика на друго място се уверете, че в хладилния цикъл освен специфицираният хладилен агент (R32) не прониква друг газ. Ако проникне друг газ, въздух, нивото на налягането в хладилния цикъл може да се увеличи прекомерно, което да доведе до разрыви и наранявания.
 - За да гарантирате жизнения цикъл на това тяло R32, никога не монтирайте изсушител към него.
 - Ако по време на работата се получат течове на хладилен газ, не забравяйте да проверите помещението добре. Ако хладилният газ влезе в контакт с огън, може да се получи отровен газ.
 - След приключване на монтажните работи, за да сте сигурни проверете дали няма течове на хладилен газ. Ако в помещението изтича хладилен газ, който влиза в контакт с обдухвано с вентилатор отоплително тяло или друг отоплителен уред, това може да доведе до образуването на отровен газ.
 - Неупотребеното модифициране на климатика може да е опасно. Ако възникне повреда се свържете с квалифициран техник по климатична техника или с електротехник. Неправилните ремонти могат да доведат до течове на вода, електрически шок, пожар и други подобни.
 - Не забравяйте да свържете линия за заземяване от проводника на електрозахранването към външното тяло и между външното и вътрешното тяло. Не свързвайте линията за заземяване към тръби с газ или вода, към гръмоотвод или към линията за заземяване на телефона. Неправилното заземяване може да причини електрически шок.
 - Когато приключите със събирането на хладилния агент (използване), спрете компресора, след което махнете тръбата за хладилния агент. Ако махнете тръбата за хладилния агент, докато компресорът работи и сервизният кран е освободен, това ще доведе до засмукване на въздух и налягането в системата на хладилния цикъл ще се повиши бързо, водейки до експлозии и наранявания.
 - При монтажа на уреда се уверете, че преди да стартирате компресора сте монтирали тръбата за хладилния агент. Ако тръбата за хладилния агент не е монтирана и компресорът работи при освободен сервизен кран, това ще доведе до засмукване на въздух и нивото на налягането в хладилния цикъл може да се повиши прекомерно, което да причини разрыви и наранявания.
 - Електрическите кабели не трябва нито да се преработват, нито да се снаждат. Не забравяйте да използвате специален тръборез.
 - В противен случай може да възникне пожар или да се получи електрически шок от повреда на връзка, от дефект на изолация или от протичане на прекомерно голям ток.
 - Убедете се, че сте притегнали кабелите към клеморедата правилно и че капакът на клеморедата е затворен добре. В противен случай това ще доведе до прегряване на контакт в клеморедата, до пожар или до електрически шок.
 - Уверете се, че по никак от точките на връзките на електрическите кабели няма прах и фиксирайте връзките здраво. В противен случай могат да възникнат пожар или електрически шок.



ВНИМАНИЕ

Не докосвайте засмукващия вход, долната повърхност или алуминиевите ребра на външното тяло. Ако не се съобразите с това, може да получите наранявания.

ИЗХВЪРЛЯНЕ НА КОНДЕНЗНАТА ВОДА ОТ ВЪНШНОТО ТЯЛО

- За отделянето на кондензната вода в основата на външното тяло има отвори.
- За да може кондензната вода да протича и да се оттича, тялото се монтира на стойка или блок, така че да е на 100mm над земята, както е показано на фигурата. Към един от отворите свържете дренажен маркуч.
- След монтажа се убедете, че дренажният маркуч прилепва към основата здраво.

Монтирайте външното тяло хоризонтално и се убедете, че кондензатът се дренира навън.

В случай на използване на студени места. По-специално в случаите, при които на студените места пада много сняг, кондензираната вода замръзва при основата, което може да доведе до прекъсване на дренажните отвори. В тези случаи махнете втулката и дренажния маркуч от дъното на тялото. (Вляво и в центъра, в близост до изхода за изхвърляне на въздуха, на всяко едно място.) Дренажирането става гладко. Убедете се, че разстоянието от дренажния отвор до земята е 250 mm или повече.

ВНИМАНИЕ

- В разпределителната кутия на къщата трябва да се инсталира прекъсвач между директно свързаните захранващи кабели и външното тяло. При други инсталации трябва да се монтира главен прекъсвачът с контактна медина над 3 милиметра. Без прекъсвач съществува опасност от електрически шок.
- Не монтирайте уреда в близост до място, където има запалим газ.
- Ако около външното тяло се получи теч на горим газ, то може да се запали.
- При монтажа на дренажния маркуч осигурете плавно протичане на водата. Неправилният монтаж може да намори мебелите ви.
- Тръба да се използва одобрен по ІЕС захранващ кабел. Тип на захранващия кабел: NYM.

ИЗБОР НА МЯСТОТО ЗА МОНТАЖ
(Преди монтажа имайте предвид долуописаните случаи и получете разрешение от клиента.)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Външното тяло трябва да се монтира на място, което може да издръжа голяма тежест. В противен случай вибрациите и шума ще се увеличат.

ВНИМАНИЕ

- Избор на мястото за монтаж: Трябва да се избере място, което ще намали влиянието на държдовете и директните слънчеви лъчи, които могат да повлияят на характеристиките на уреда. Освен това вентилирането на уреда трябва да е добро и без препятствия.
- Издухваният от уреда въздух не трябва да се насочва директно към животини или растения.
- Останията от горната страна, от лявата, от дясната и от предната страна са специфицирани на дадената по-долу фигура. Най-малко три от гореспоменатите страни трябва да са на открит въздух.
- Убедете се, че издухваният от уреда горещ въздух и шума не безпокоят съседите ви.
- Не извършвайте монтажа на места, където има горими газове, пара, масла или дим.
- Мястото трябва да е удобно за дренарирането на водата.
- Поставете външното тяло и свързващия му кабел най-малко на 1 метър от антени или сигнални линии на телевизор, радио или телефон. Това се прави, за да се избегнат смущенията от шум.

Фигура, на която е показан монтажа на външното тяло.

Размери на монтажната стойка на външното тяло

Наименование на компонентите на външното тяло

Охлаждащото машинно масло се влияе силно от влагата. Внимавайте много, за да предотвратите проникването на вода в хладилния цикъл.

Разликата във височините между вътрешното и външното тяло трябва да се поддържа под 10 метра.

Свързващата тръба, независимо от това дали е голяма или малка, трябва да е изолирана напълно с изолацираща тръба, след което да е увита с винилова лента. (Ако изолаторът не е увит с винилова лента, качеството му ще се влоши).

Свързване на изолиран дренажен маркуч.

Използвайте изолиран дренажен маркуч за тръбопровода на вътрешното тяло (търговски продукт)

Оставете възможно най-голямо отстояние

Остатъкът от горната страна, от лявата, от дясната и от предната страна са специфицирани на дадената по-долу фигура. Най-малко три от гореспоменатите страни трябва да са на открит въздух.

Оставете възможно най-голямо отстояние

При монтажа на външното тяло оставете най-малко от 2 страни пространство около тялото, за да осигурите вентилацията му.

КРАЕН ЕТАП НА МОНТАЖА

Дренажен маркуч
Източва водата от обезвлагащите на вътрешното тяло към външното тяло при изпълнение на операциите „охлаждане“ и „обезвлажняване“.

Тръбопровода и окабеляване

Входове за въздух (задна и лява страна)

Изход на въздух
При изпълнение на операцията „отопление“ се издухва студен въздух, а при изпълнение на операциите „охлаждане“ и „обезвлажняване“ се издухва топъл въздух.

За външното тяло:

- Когато по време на работа на външното тяло се избере „Stop“ („Стой“), вентилаторът на външното тяло продължава да се върти за 10 до 60 секунди, за да охладят електрическите части.
- При работа в режим отопление ще протече кондензат или вода дължащи се на размразяване. Не покривайте дренажния маркуч на външното тяло, защото водата може да замръзне при студено време.
- Когато външното тяло е закачено за тавана, монтирайте втулката и дренажния маркуч на изхода за дренариране и за дренажна вода.

МОНТАЖ НА ТРЪБИТЕ ЗА ОХЛАЖДАНЕ И ОБЕЗВЪЗДУШАВАНЕ

1 Подготовка на тръбите

- За срязването на медните тръби използвайте тръборез и почистете усещиците.

ВНИМАНИЕ

- Непочистените усещици и нарязаните ръбове ще доведат до течове.
- За да предотвратите попадане на медни стружки в тръбите, при почистването насочете подлежащата на почистване страна надолу.

Използвайте специализирания инструмент за хладилен агент R410A, R32.

Външен диаметър (Ø)	A (mm) Твърд развалцовац инструмент	Момент на затягане N·m(kgf·cm)
6,35 (1/4")	Инструмент за R410A, R32	1,0
9,52 (3/8")	Инструмент за R22	1,0
12,7 (1/2")	Инструмент за R22	1,0

2 Тръбна връзка

ВНИМАНИЕ

- В случаите на сваляне на конусна гайка от вътрешното тяло първо махнете гайката от страната с по-малък диаметър или уплътняващата капачка от страната с по-голям диаметър ще изхвъркне. При работа отстранявайте проникналата в тръбопровода вода.
- Не забравяйте да затегнете конусната гайка до специфицирното усилие на затягане с динамометричен ключ. Ако конусната гайка се пренатегне, след известно време тя може да се спуска, което да доведе до теч на хладилен агент.

Внимавайте при огъването на медната тръба.

Завийте гайката на ръка, като нагласите центроването. След това за притягане на връзката използвайте динамометричен ключ.

Страна с по-малък диаметър	Външен диаметър на тръбата (Ø)	Момент на затягане N·m(kgf·cm)
Страна с по-малък диаметър	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140 - 190)
Страна с по-голям диаметър	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350 - 450)
	12,7 (1/2")	44,1-53,9 (450 - 550)

Капачка на главата на крана

Капачка на главата на крана	Страна с по-малък диаметър	Момент на затягане N·m(kgf·cm)
Капачка на главата на крана	6,35 (1/4")	19,6-24,5 (200 - 250)
	9,52 (3/8")	19,6-24,5 (200 - 250)
	12,7 (1/2")	29,4-34,3 (300 - 350)

Капачка на главата на крана

Капачка на главата на крана	Момент на затягане N·m(kgf·cm)
Капачка на главата на крана	12,3-15,7 (125 - 160)

3 Обезвъздушаване на тръбата и проверка за течове на газ

Процедури за използване на вакуумната помпа за обезвъздушаване

Свалете капачката от вентила, както е показано на фигурата вдясно. След това свържете маркуча за зареждане. Свалете капачката на главата на крана. Свържете адаптера на вакуумната помпа към вакуумната помпа и свържете маркуча за зареждане към адаптера.

Затегнете докрай затвора „Hi“ на магистралния кран и развийте докрай затвора „Lo“. Пуснете вакуумната помпа да работи за около 10-15 минути, след което завийте докрай затвора „Lo“ и я изключете.

Развийте шпindelа с по-малкия диаметър на сервизния кран с 1/4 оборот и след 5 до 6 секунди го завийте веднага.

Свалете маркуча за зареждане от сервизния кран.

Затегнете капачката на главата на крана. Проверете дали по периферията на капачката няма теч на газ. С това задачата е приключена.

Проверка за течове на газ

За да проверите дали при връзката на конусната гайка не се е получил теч на газ, използвайте детектор за течове на газ, както е показано вдясно. Ако се е получил теч на газ, затегнете още връзката, за да го спрете.

Когато при използването показаното на манометра достигне до -101КPa (-76cmHg), затегнете затвора.

Когато използването започне, разслабете леко конусната гайка, за да проверите за засмукване въздух. След това отново затегнете гайката.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ • ТОЗИ УРЕД ТРЯБВА ДА СЕ ЗАЕМИ.

Процедури за окабеляване

Вътрешно тяло

Външно тяло

Свързващ кабел

AC 220-240V
50 Hz

Подробен изглед на срязване на свързващия кабел

Външно тяло 160mm

Загледени проводници

Свързващ кабел

10mm

20mm

100mm

ВНИМАНИЕ

- Оголената част на проводниците трябва да е 10 милиметра, фиксирайте я плътно към клеморедата. След това се опитайте да издръпвате отделните проводници, за да проверите здравината на контакта. Неправилният монтаж може да изгори клеморедата.
- Убедете се, че използвате само такъв проводник, който е специфициран за климата.
- За да проверите дали се отговаря на стандартите за електрическа инсталация, направете справка с ръководство за свързване на проводници и за техники по окабеляване.
- При включване на електрозахранването между LN клемата има променливото напрежение. В такъв случай извадете щепсела от контакта.
- Когато предпазителите (F5 или F6) изгорят поради неправилно свързване на захранващия кабел, те могат да бъдат възстановени чрез замяна на предпазителя (резервна част № HWRAC-60NX2 A52). След като се убедите в правилната връзка, сменете изгорелия предпазител.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- За целите на поддръжката оставете известна дължина от свързващия кабел и се уверете, че сте го фиксирали с лентата за кабела.
- Фиксирайте свързващия кабел върху покритата му част с лента за кабел.

Окабеляване на външното тяло

- За достъп до връзките на проводниците свалете страничния капак.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ако не можете да закрепите страничната плоча поради свързващия кабел, натиснете кабела по посока на предния панел и го фиксирайте.
- Убедете се, че куките на страничния капак са фиксирани надеждно. В противен случай това може да доведе до течове и да причини къси съединения или повреди.
- Свързващият кабел не трябва да се допира до сервизния кран и до тръбите. (При работа в режим отопление те се нагряват до висока температура.)

Проверка на източника на електрозахранване и на диапазона на напрежението

- Преди монтажа източникът на електрозахранване трябва да се провери и необходимите работи по електрически монтаж да приключат. За да се осигури задоволителен капацитет на кабелата използвайте дадения по-долу списък с размерите на кабелите от разпределителната кутия на къщата до външното тяло, имайки предвид и тока при блокиран ротор.

Лента за кабел

Капак

Клема Заземяване

Лента за кабел

Капак

Клема Заземяване

ВАЖНО

Номинален ток на предпазителя

Модел	Хладилен агент(kg)	GWP	t CO2 eq.
RAC-VJ18/25/35PNAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ42/50PNAE	R32:1.050	675	0.709

Дължина на проводника

Напречно сечение на проводника

Дължина на проводника	Напречно сечение на проводника
до 6m	1,5mm²
до 15m	2,5mm²
до 20m	4,0mm²

Тест на източника на електрозахранване и на работата

Източник на електрозахранване

ВНИМАНИЕ

- Никога не преработвайте захранващия контакт и не удължавайте кабела при дълги разстояния.
- Оставете допълнителна дължина за захранващия кабел и не насилвайте щепсела, тъй като така може да се получи лош контакт.
- Не фиксирайте захранващия кабел с телбод U-образна форма.
- Захранващият кабел се загрява лесно. Не прекарвайте кабела заедно с проводниците или до връзки с винилна лента.

Тест на работата

- Не забравяйте да измерите захранващото напрежение преди функционалния тест.
- Уверете се, че при изпълнението на функционалния тест на климатика той е в нормално работно състояние.

1. Включете режим на охлаждане (през лятото) или режим на отопление (през зимата).

2. Натиснете бутона за температура на дистанционното управление, за да настроите желаната температура на 16,0°C за режим на охлаждане или 32,0°C за режим на отопление. Настройте желаната скорост на вентилатора на „⚡“ (Висока скорост).

3. Включете климатика за поне 20 минути и се уверете, че въздухът от климатика е студен или топъл.

4. Натиснете бутона „Вкл./Изкл.“ на дистанционното управление и се уверете, че климатикът спира работа.

Тест на работата

- Ако индикаторите на вътрешното тяло мигат със звук сигнал по време на функционалния тест, извършете проверка, като следвате процедурите по-долу.

Режим на мигане на индикаторите	Какво да проверите
Всички индикатори мигат неколкостранно по три пъти.	Уверете се, че шпindelите на двата сервизни клапана са отворени. (Външият вентилатор може да работи близо 15 минути след спиране на работата за защита. За възстановяване на работата в този случай го включете, след като възвизният вентилатор спре.)

- Преди проверката и възстановяването на работата нулирайте електрозахранването като изключите и включите прекъсвача само след като изчакате поне 5 минути, или
- като натиснете бутона за временен прекъсвач само веднъж, докато захранването е изключено.

ВНИМАНИЕ

- Не включвайте за повече от 5 минути, ако шпindelът на сервизния вентил е затворен. Това ще причини неизправност.
- Не включвайте в режим на охлаждане или изсушаване при отворена врата и прозорци (влажността в помещението винаги трябва да е над 80%) продължително време. Водата ще кондензира и понюжко ще капе. Това ще намори мебелите ви.
- Обяснете на клиента правилните работни процедури с уреда, както това е описано в ръководството за употреба.
- Ако вътрешното тяло не работи, проверете кабела за правилно свързване.
- Включете осветлението в помещението, където е монтирано вътрешното тяло, и проверете дали дистанционното управление работи нормално.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ХЛАДИЛНИЯ АГЕНТ

ХЛАДИЛНИЯ АГЕНТ

МОДЕЛ	Хладилен агент(kg)	GWP	t CO2 eq.
RAC-VJ18PNAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ25PNAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ35PNAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ42PNAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PNAE	R32:1.050	675	0.709

SAMO ZA SERVISNO OSOBLJE

HITACHI VANJSKA JEDINICA PRIRUČNIK ZA INSTALACIJU

MODEL

RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

- Pažljivo pročitajte postupke ispravne instalacije prije započinjanja.
- Prodajni agent treba informirati kupce o ispravnoj instalaciji.

Alati potrebni za instalaciju
(Alat ● se isključivo koristi za uređaj R410A, R32) ⊕ Otvor za mjerjenje • Traka za mjerjenje • Nož • Pila • Ø65 mm bušilica • Heksagonalni ključ (3/16" 4 mm) • Ključevi (14, 17, 19, 22 mm) ● Detektor curenja plina • Rezač cijevi • Kit • Vinilna traka • Klješta • Alat za spajanje cijevi ● Priključak za vakumsku pumpu ● Razdjelni ventil ● Dovodno crijevo ● Vakumska pumpa

SIGURNOSNE MJERE OPREZA

Pažljivo pročitajte sigurnosne mjere opreza prije rada s jedinicom.

Ovaj uređaj je napunjen sredstvom R32.

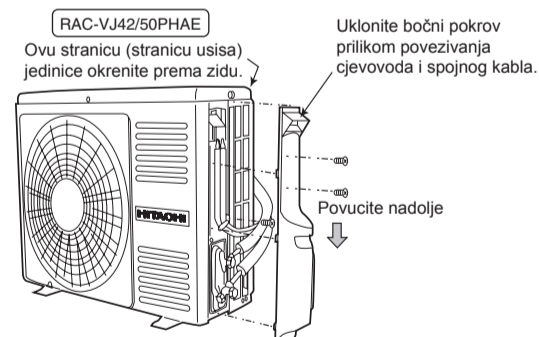
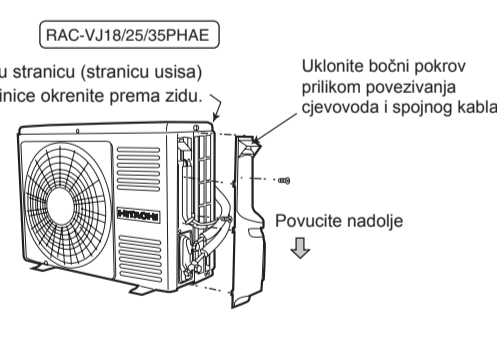
- Sadržaj ovog dijela je ključan da se osigura sigurnost. Posebno obratite pažnju na sljedeći znak.
- UPOZORENJE** Neispravni načini instalacije mogu uzrokovati smrt ili teške povrede.
- OPREZ** Neispravna instalacija može imati ozbiljne posljedice.
- Vodite računa da je priključeno uzemljenje.
- Ovaj znak označava zabranu.

Nakon instalacije osigurajte odgovarajuće okruženje za rad jedinice. Kupcu objasnite ispravne načine rada i održavanja jedinice opisane u korisničkom priručniku. Zamolite kupca da sačuva ovaj priručnik za instalaciju zajedno s priručnikom s uputama.

UPOZORENJE

- Zatražite od prodajnog agenta ili kvalificiranog majstora da instalira jedinicu. U slučaju da vi vršite instalaciju, može doći do curenja vode, kratkog spoja ili požara.
- Tokom instalacije, pratite uputstva navedena u priručniku za instalaciju. Neispravna instalacija može uzrokovati curenje vode, električni udar i požar.
- Vodite računa da su jedinice montirane na lokacijama koje mogu izdržati težinu jedinica. Ako se ovo ne osigura, jedinice mogu pasti predstavljajući opasnost.
- Pogledajte pravila i propise za električne instalacije te načine opođenja s električnim radovima opisane u priručniku za instalaciju. Koristite kablove koji su u vašoj zemlji službeno odobreni. Osigurajte da koristite specificirano strujno kolo. Može doći do kratkog spoja i požara ako se koristi ožičenje loše kvalitete ili se izvrši neispravna instalacija.
- Osigurajte korištenje specificiranih kablova za povezivanje unutrašnje i vanjske jedinice. Nakon umetanja provodnika kabla u terminale, osigurajte čvrste spojeve da bi se spriječilo uticaj vanjske sile na spojeve baze terminala. Neispravno umetanje i oslabljen kontakt mogu uzrokovati pregrijavanje i požar.
- Koristite specificirane komponente za rad na instalaciji. U suprotnom može doći do pada jedinice ili do curenja vode, električnog udara, požara ili jačih vibracija.
- Vodite računa da koristite specificirani set cijevi za R32. U suprotnom može doći do napuknuća bakrenih cijevi ili drugih kvarova.
- Prilikom instalacije ili prijenosa klima uređaja na drugu lokaciju, vodite računa da samo specificirano rashladno sredstvo (R32) uđe u ciklus hlađenja. Ako uđe drugi zrak, nivo pritiska ciklusa hlađenja se može abnormalno povećati i time uzrokovati puknuće ili povredu.
- Nikada ne instalirajte sušilo na ovu R32 jedinicu da bi se osigurao zagarantirani vijek trajanja.
- Osigurajte potpunu ventilaciju u slučaju curenja rashladnog sredstva. Ako rashladno sredstvo dođe u kontakt s vatrom, može nastati otrovni plin.
- Nakon završetka instalacije, provjerite da ne dolazi do curenja rashladnog sredstva. Ako dođe do curenja rashladnog sredstva u prostoriji, može nastati otrovni plin ukoliko ono dođe u kontakt s vatrom iz ventilatora grijača, kvarne peći ili drugih.
- Neovlaštene modifikacije klima uređaja mogu biti opasne. Ako dođe do kvara, pozovite kvalificiranog majstora za klima uređaje ili električara. Neispravne popravke mogu uzrokovati curenje vode, električni udar, požar itd.
- Osigurajte priključenje uzemljenja za napajanje vanjske jedinice i između vanjske i unutrašnje jedinice. Ne priključite uzemljenje zajedno s plinskim cjevovodom, cijevima za vodu, gromobranom ili uzemljenjem telefonske jedinice. Nepravilno uzemljenje može uzrokovati električni udar.
- Pri završetku prikupljanja rashladnog sredstva (otpumpavanje), zaustavite kompresor te zatim uklonite rashladnu cijev. Ako rashladnu cijev uklonite tokom rada kompresora a ujedno je otpušten servisni ventil, dolazi do usisa zraka i naglog porasta pritiska u sistemu ciklusa hlađenja što može uzrokovati eksploziju i povredu.
- Pri instalaciji jedinice, instalirajte rashladnu cijev prije pokretanja kompresora. Ako rashladna cijev nije instalirana a kompresor radi s otpuštenim servisnim ventilom, dolazi do usisa zraka i abnormalnog porasta pritiska u sistemu ciklusa hlađenja što može uzrokovati puknuće ili povredu.
- Električni kablovi se ne smiju modficirati niti dodavati. Osigurajte korištenje samostalnog osigurača. U suprotnom može doći do požara ili električnog udara zbog greške na spoju ili izolaciji ili zbog prekomjernog napona.
- Osigurajte ispravno priključenje kablova na terminal i potpuno zatvaranje pokrova terminala. U suprotnom može doći do pregrijavanja spoja terminala, požara ili električnog udara.
- Osigurajte odsustvo prašine na svim spojevima električnih kablova i čvrsto ih pričvrstite. U suprotnom može doći do požara ili električnog udara.

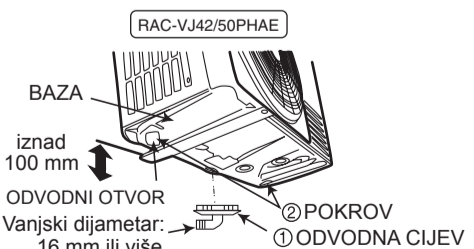
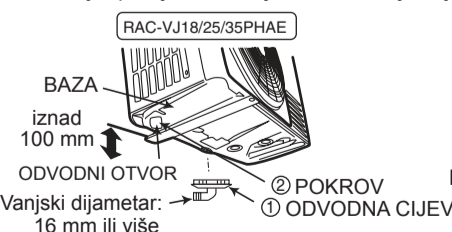
- Montirajte vanjsku jedinicu na stabilnoj površini da bi izbjegli vibracije i povećanje nivoa buke.
- Odučite se za lokaciju cjevovoda nakon pregleda različitih vrsta dostupnih cijevi.
- Pri uklanjanju bočnog pokrova, povucite ručicu nakon skidanja s kuke njenim povlačenjem nadolje. Ponovo postavite bočni pokrov obrnutim postupkom skidanja.



OPREZ • Ne dodirujte usisni priključak, donju površinu ili aluminijsku lopaticu vanjske jedinice. U suprotnom može doći do povrede.

ISPUŠTANJE KONDENZIRANE VODE IZ VANJSKE JEDINICE

- Postoje rupe na dnu vanjske jedinice za ispuštanje kondenzirane vode.
- Da bi se osiguralo ispuštanje kondenzirane vode u odvod, jedinica se treba instalirati na nosač ili blok tako da se nalazi 100 mm iznad zemlje kako je prikazano na slici. Umetnite odvodnu cijev u jednu rupu.
- Nakon instalacije, provjerite da li je odvodna cijev tijesno priključena uz podlogu.



- Vanjsku jedinicu instalirajte horizontalno i osigurajte isticanje kondenzata.
- U slučaju korištenja u hladnijim područjima. Pogotovo u slučaju velikih snježnih padavina u iznimno hladnim područjima, kondenzirana voda se smrzava na dnu uređaja i može sprječiti odvod. U tom slučaju, uklonite pokrov i odvodno crijevo na dnu jedinice. (Lijevo i srednji dio pored dijela za pražnjenje, svaki ima po jedno mjesto). Drenaža postaje ujednačena. Osigurajte da udaljenost od odvodne rupe do zemlje iznosi 250 mm ili više.

OPREZ

- Potrebno je instalirati osigurač u razvodnoj kutiji kuće radi direktnog strujnog napajanja vanjske jedinice. U slučaju druge instalacije, potrebno je instalirati glavni prekiđač s kontaktnim prekidom ili većim od 3 mm. Bez osigurača postoji opasnost od strujnog udara.
- Nemojte instalirati jedinicu u blizini zapaljivog plina. Vanjsku jedinicu može zahvatiti vatra ako u blizini curi zapaljivi plin.
- Osigurajte nesmetan protok vode prilikom instalacije odvodnog crijeva. Vaš namještaj može biti mokar zbog nepravilne instalacije.
- Potrebno je koristiti napojni kabl kojeg je odobrio IEC. Vrsta napojnog kabla: NYM.

IZBOR MJESTA INSTALACIJE
(Pročitajte sljedeće stavke i tražite dozvolu kupca prije instalacije.)

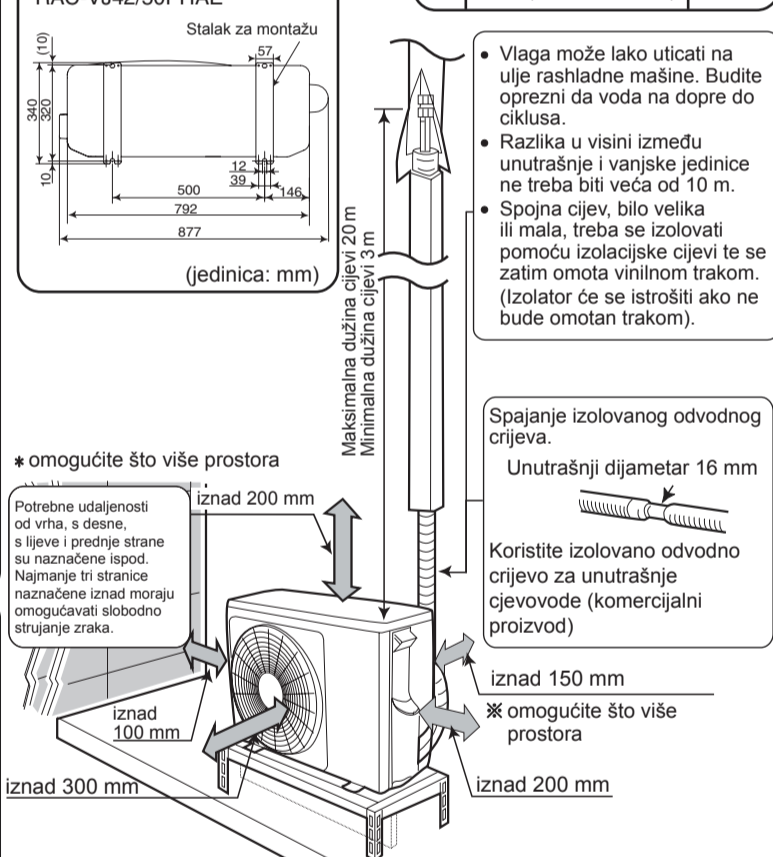
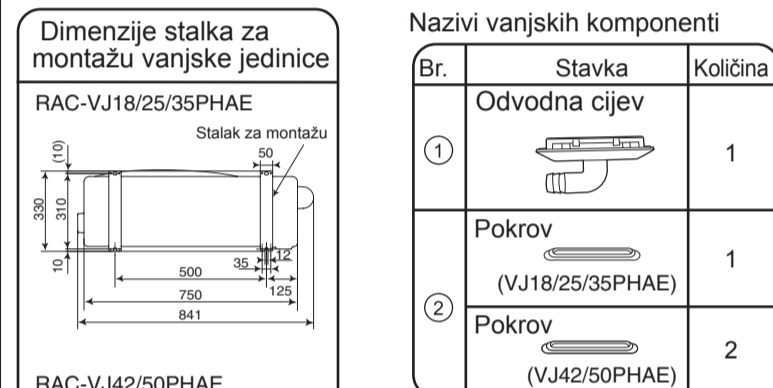
UPOZORENJE

- Vanjska jedinica se mora instalirati na lokaciji koja podržava njegovu težinu. U suprotnom će se pojačati zvuk i vibracija.

OPREZ

- Odobir lokacije instalacije: Odgovarajuća lokacija će smanjiti uticaj kiše i direktnog sunca koji mogu uticati na performanse jedinice. Pored toga, treba osigurati dobru ventilaciju i nedostatak prepreka.
- Zrak koji se ispušta iz jedinice ne smije biti direktno usmjeren ka životinjama ili biljkama.
- Potrebne udaljenosti od vrha, s desne, s lijeve i prednje strane su naznačene ispod. Najmanje tri stranice naznačene iznad moraju omogućavati slobodno strujanje zraka.
- Osigurajte da buka i topao zrak kojeg ispušta jedinica ne uznemiravaju susjedstvo. Jedinicu nemojte instalirati u blizini zapaljivog plina, pare, ulja i dima.
- Lokacija instalacije mora biti pogodna za odvod vode.
- Postavite vanjsku jedinicu i njene spojne kablove najmanje 1 m od antene ili signalne linije televizora, radio uređaja ili telefona. Ovim se izbjeci međudjelovanje uređaja.

Slika prikazuje instalaciju vanjske jedinice.



Za instalaciju vanjske jedinice, omogućite slobodan prostor za najmanje dvije stranice jedinice da bi se osigurala ispravna ventilacija.

Odvodno crijevo
Ispušta vodu iz postupka odvlaživanja iz unutrašnje jedinice u vanjsku tokom hlađenja ili odvlaživanja.

Postavljanje cijevi i ožičenje

Otvori za ulaz zraka (straga i lijevo)

Otvor za izlaz zraka
Tokom radnje zagrijavanja dolazi do strujanja hladnog zraka, a tokom hlađenja ili odvlaživanja dolazi do strujanja toplog zraka.

O vanjskoj jedinici:

- Kada je tokom rada unutrašnje jedinice odabrana opcija "Zaustavi", ventilator vanjske jedinice se nastavlja okretati 10 do 60 sekundi da bi se ohladili električni dijelovi.
- Tokom radnje zagrijavanja, doći će do teške kondenzata ili vode zbog odmrzavanja. Ne pokrivajte odvodni priključak vanjske jedinice jer može doći do zamrzavanja vode u hladnijim područjima.
- Kada je vanjska jedinica okačena o strop, instalirajte pokrov i odvodnu cijev na odvodni priključak i ispuštite vodu.

INSTALACIJA CIJEVI ZA HLAĐENJE I UKLANJANJE ZRAKA

1 Priprema cijevi

- Koristite rezač cijevi za rezanje bakrenih cijevi i uklanjanje svrdla.

OPREZ

- Uklonite svrdlo a nazubljeni kraj će uzrokovati curenje.
- Stranu koju skraćujete okrenite nadolje tokom skraćivanja da bi se spriječilo upadanje strugotina u bakrene cijevi.

Prije spajanja, postavite navojnu maticu.

Vanjski promjer (Ø)	A (mm) Kruti alat za spajanje cijevi	
	Za R410A, R32 alat	Za R22 alat
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

2 Spoj cijevi

OPREZ

- U slučaju uklanjanja navojne matice unutrašnje jedinice, najprije uklonite maticu stranice manjeg promjera ili će izletjeti čep plombe stranice većeg promjera. Bez dotoka vode u cjevovod tokom rada.
- Osigurajte pričvršćivanje navojne matice do odgovarajućeg momenta pomoću moment ključa. Ako se navojna matica pretagne, matica se može razdvojiti nakon dužeg perioda i uzrokovati curenje rashladnog sredstva.

Stranica manjeg promjera	Vanjski promjer cijevi (Ø)	Obrtna sila N m (kgf cm)	
			Čep glave ventila
Stranica manjeg promjera	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140 - 190)	
	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350 - 450)	
Stranica većeg promjera	12,7 (1/2")	44,1-53,9 (450 - 550)	
	Čep glave ventila	Stranica manjeg promjera	6,35 (1/4")
Stranica većeg promjera		9,52 (3/8")	19,6-24,5 (200 - 250)
Čep jezgra ventila		12,3-15,7 (125 - 160)	

3 Uklanjanje zraka iz cijevi i provjera curenja plina

Postupak korištenja vakuumske pumpe za uklanjanje zraka

- Uklonite čep jezgra ventila kako je prikazano na slici desno. Zatim povežite crijevo za punjenje. Uklonite čep glave ventila. Povežite priključak vakuumske pumpe na vakumsku pumpu te povežite crijevo za punjenje na priključak.
- U potpunosti pritegnite čunak "Hi" razdjelnog ventila i u potpunosti odšarafite čunak "Lo". Pokrenite vakumsku pumpu u trajanju od 10-15 minuta, zatim u potpunosti pritegnite čunak "Lo" i isključite vakumsku pumpu.
 - Otpustite vreteno servisnog ventila pomoću manjeg promjera okrećući 1/4 kruga, zatim odmah pritegnite vreteno nakon 5 do 6 sekundi.
 - Uklonite crijevo za punjenje sa servisnog ventila.
- U potpunosti odšarafite vreteno servisnog ventila (na dva mjesta) u smjeru obrnutom od smjera kazaljke na satu da biste omogućili protok rashladnog sredstva (koristeći heksagonalni ključ).
- Pritegnite čep glave ventila. Provjerite periferiju čepa na eventualna curenja plina. Postupak je zatim završen.

Provjera curenja plina

Koristite detektor curenja plina da provjerite da li se curenje dešava na spoju navojne matice kako je prikazano zdesna. Ako se identificira curenje plina, dodatno pritegnite spojeve da zaustavite curenje.

UPOZORENJE • OVAJ UREĐAJ MORA POSJEDOVATI UZEMLJENJE.

Postupci ožičenja

UPOZORENJE

- Ostavite nešto prostora u spojnom kabl u svrhe održavanja i osigurajte njegovo učvršćivanje trakom za kablove.
- Osigurajte spojni kabl uz obloženi dio pomoću trake za kablove. Ne vršite pritisak na žicu jer to može izazvati pregrijavanje ili požar.

Ožičavanje vanjske jedinice

- Uklonite bočni pokrov za povezivanje ožičenja.

UPOZORENJE

- Ako ne možete zakačiti bočnu ploču zbog spojnog kabla, pritisnite spojni kabl u smjeru prednje ploče da biste ga pričvrstili.
- Osigurajte da su kuke bočnog pokrova ispravno zakačene. U suprotnom može doći do curenja vode što može uzrokovati kratki spoj ili greške u radu.
- Spojni kabl ne smije dodirivati servisni ventil i cijevi. (Dolazi do zagrijavanja tokom postupka grijanja.)

Provjera strujnog izvora i raspona napona

- Prije instalacije, provjerite strujni izvor i dovršite potrebne radove na ožičenju. Za ispravan rad na ožičenju, koristite mjere žice prikazane ispod za ožičenje s kutije s osiguračima u kući do vanjske jedinice u skladu s blokiranom strujom rotora.

UPOZORENJE

- Ogoljeni dio unutrašnjosti žice treba iznositi 10 mm i treba se snažno pričvrstiti za terminal. Zatim povucite pojedinačne žice da provjerite da li je ispravan kontakt. Nepravilno umetanje može spaliti terminal.
- Osigurajte da koristite samo žice specificirane za korištenje na klima uređajima.
- Pogledajte priručnik za ožičenje jer tehnike ožičenja trebaju biti u skladu sa standardima električnih instalacija.
- Dolazi do pada najizmeničnog napona između LN terminala ako je uređaj uključuen. Stoga uklonite kabl iz utičnice.
- Kada iskoči osigurač (F5 ili F6) zbog neispravnog povezivanja napojnog kabla, isti se treba zamijeniti drugim osiguračem (servisni dio br. HWRAC-50NX2 A52). Zamijenite istrošeni osigurač nakon ispravnog povezivanja napojnog kabla.

Izvor napajanja i provjera rada

Izvor napajanja

UPOZORENJE

- Nemojte nikada mijenjati napojni kabl ni produžavati produžni kabl.
- Zadržite preostalu dužinu napojnog kabla i ne izlažite priključak vanjskim uticajima jer može doći do slabog kontakta.
- Nemojte pričvršćivati napojni kabl kopčom u obliku slova U.
- Napojni kabl brzo generira toplotu. Nemojte približavati kabl žici ili vinilnoj traci.

Provjera rada

- Izmjerite napon napajanja prije provjere rada.
- Vodite računa da se tokom provjere rada klima uređaj nalazi u normalnim uslovima za rad.
- Koristite način rada za hlađenje (ljeti) ili način rada za zagrijavanje (zimi).
- Pritisnite dugme za temperaturu na daljinskom upravljaču da postavite željenu temperaturu na 18,0°C za način rada za hlađenje ili na 32,0°C za način rada za zagrijavanje.
- Postavite željenu brzinu ventilatora na opciju "Skini" (Snažno).
- Omogučite rad klima uređaja najmanje 20 minuta i vodite računa da je zrak kojeg ispušta hladan odnosno topao.
- Pritisnite dugme Uključi/Sključi na daljinskom upravljaču i osigurajte zaustavljanje rada klima uređaja.
- Ako tokom provjere rada indikatorne lampice na unutrašnjoj jedinici trepere uz oglašavanje zujalice, izvršite provjeru prateći procedure navedene ispod.

Način treperenja indikatorskih lampica	Šta treba provjeriti
Sve indikatorne lampice trepere tri puta zaredom.	Provjerite jesu li otvorena vretena oba servisna ventila. (Radi zaštite, vanjski ventilator može nastaviti s radom 15 minuta nakon zaustavljanja rada uređaja. Za nastavak rada, sačekajte zaustavljanje vanjskog ventilatora.)

- Prije provjere i nastavka rada, ponovo uspostavite dovod struje isključivanjem i uključivanjem strujnog prekiđača
- tokom najmanje 5 minuta ili
- jednim pritiskom na dugme za privremeno prebacivanje dok je napon isključen.

OPREZ

- Nije dozvoljen rad od više od 5 minuta u situaciji kada je zatvoreno vreteno servisnog ventila. Ovo će uzrokovati kvar.
- Nemojte koristiti način rada za hlađenje ili način rada za sušenje s otvorenim vratima i prozorima u dužem trajanju (vlažnost prostorije je uvijek iznad 80%). Doći će do kondenzacije vode i povremenog kapanja. Vaš namještaj će biti mokar.

- Kupcu objasnite ispravne načine rada opisane u korisničkom priručniku.
- Ako unutrašnja jedinica ne radi, provjerite ispravnu povezanost kabla.
- Uključite svjetlo u sobi u kojoj je instalirana unutrašnja jedinica i provjerite ispravan rad daljinskog upravljača.

Rashladno sredstvo

MODEL	Rashladno sredstvo (kg)	GWP	CO2 ekv.
RAC-VJ18PHAE			
RAC-VJ25PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

INFORMACIJE O RASHLADNOM SREDSTVU

TIK PRIEŽIŪROS PERSONALUI

HITACHI LAUKO ĮRENGINIO MONTAVIMO VADOVAS

MODELIS



RAC-VJ18P4AE
RAC-VJ25P4AE
RAC-VJ35P4AE
RAC-VJ42P4AE
RAC-VJ50P4AE

- Prieš pradėdami montavimo darbus, atidžiai perskaitykite tinkamo montavimo procedūras.
- Pardavimo agentas turi informuoti klientus apie tinkamą įrenginio veikimą.

Montavimo darbams reikalingi įrankiai (Ženklas ⊗ nurodo, kad įrankis naudojamas išskirtinai R410A, R32 įrenginiams) ⊕ ⊖ Atsuktuvus • Matavimo juosta • Peilis • Pjūklis • Ø 65 mm elektrinis gražtas • Šešiakampis raktas (3/8" 4 mm) • Veržliaraktis (14, 17, 19, 22 mm) ⊙ Dujų nuotėkio detektorius • Vamzdžių pjauštymo įrankis • Glaistas • Vinio juosta • Replės • Užspaudimo įrankis • Vakuuminio siurblio adapteris • Kolektooriaus vožtuvas • Pildymo žarna • Vakuuminis siurblys

ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Prieš naudodami įrenginį, atidžiai perskaitykite atsargumo priemones.
- Šis įrenginys užpildytas R32.

- Šio skyriaus turinys yra ypatingai svarbus siekiant užtikrinti saugumą. Ypatingą dėmesį atkreipkite į šį ženklą.
- ĮSPĖJIMAS** Netinkami montavimo būdai gali lemti mirtį arba sunkius sužalojimus.
- ATSARGIAI** Netinkamas montavimas gali sukelti rimtų pasekmių.
- Būtinai prijunkite žeminimo liniją.**
- Šis ženklas paveikluose nurodo draudimą.**

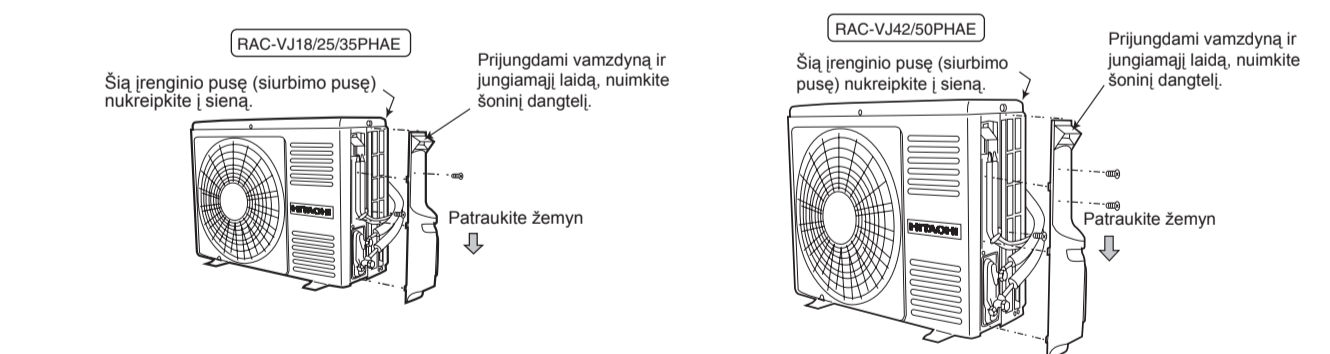
Įsitinkinkite, kad sumontavus įrenginys veikia tinkamai. Paašikinkite klientui apie tinkamą įrenginio veikimą ir techninę priežiūrą, kaip aprašyta naudotojo vadove. Paprašykite kliento saugoti šį montavimo vadovą kartu su instrukcijomis.

ĮSPĖJIMAS

- Paprašykite pardavimo agento arba kvalifikuoto techniko, kad sumontuotų jūsų įrenginį. Jei montavimo darbus atliekate patys, gali įvykti vandens nutekėjimas, trumpasis jungimas arba kilti gaisras.
- Montuodami atkreipkite dėmesį į montavimo instrukcijoje nurodytą montavimo metodą. Netinkamai sumontavus galimas vandens nutekėjimas, elektros šokas ir gaisras.
- Įsitinkinkite, kad įrenginiai yra sumontuoti tose vietose, kurios gali visiškai išlaikyti įrenginių svorį. Jei ne, įrenginiai gali griūti ir sukelti pavojų.
- Atlikdami elektros darbus, laikykitės elektros įrangos montavimo taisyklių ir reglamentų bei laikykitės montavimo vadove aprašytus metodus. Naudokite jūsų šalyje oficialiai patvirtintus kabelius. Būtinai naudokite nurodytą grandinę. Naudojant žemos kokybės laidus arba netinkamai atikus darbus gali įvykti trumpasis jungimas ir kilti gaisras.
- Būtinai naudokite nurodytus kabelius vidiniams ir lauko įrenginiams prijungti. Įsitinkinkite, kad jungtys yra tvirtos, kai laido laidininkai yra įkišti į gnybtus, kad išorinė jėga neveiktų gnybtų pagrindo sujungimo dalies. Netinkamas įdėjimas ir laisvas kontaktas gali lemti perkaitimą ir gaisrą.
- Montavimo darbams naudokite nurodytus komponentus. Priešingu atveju įrenginys gali sugriūti arba gali nutekėti vanduo, įvykti elektros šokas, kilti gaisras arba susidaryti stipresnė vibracija.
- Būtinai naudokite nurodytą R32 vamzdžių rinkinį. Priešingu atveju gali nutrūkti variniai vamzdžiai arba įvykti gedimai.
- Montuodami arba perkeldami oro kondicionierių į kitą vietą, užtikrinkite, kad į šaldymo ciklą nepatektų oras ar kitas nei nurodytas šaltnešis (R32). Jei pateks kito oro, šaldymo ciklo slėgio lygis gali neįprastai padidėti, o tai gali sukelti plyšimą ir sužalojimą.
- Niekada nemontuokite džiiovintuvo prie šio R32 įrenginio, kad būtų garantuotas jo naudojimo laikas.
- Jei dirbant nutekėjo šaltnešio dujos, būtinai visiškai išvėdininkite. Įvykus šaltnešio dujų ir ugnies kontaktai gali susidaryti nuodingos dujos.
- Baigę montavimo darbus patikrinkite, ar nėra šaldymo dujų nuotėkio. Jei šaltnešio dujos nuteka į patalpą, įvyksta kontaktas su ventiliatorinio šildytuvo, patalpų šildytuvo ir pan. ugnimi, gali atsirasti nuodingų dujų.
- Neleistini oro kondicionieriaus pakaitimai gali būti pavojingi. Jei įvyktų gedimas, kvieskite kvalifikuotą oro kondicionierių techniką arba elektriką. Netinkamas remontas gali sukelti vandens nutekėjimą, elektros šoką, gaisrą ir pan.
- Būtinai prijunkite žeminimo liniją nuo maitinimo laido prie lauko įrenginio ir tarp lauko ir vidinio įrenginių. Nejunkite žeminimo linijos prie dujų vamzdžio, vandens vamzdžio, apšvietimo stulpo arba telefono įrenginio žeminimo linijos. Netinkamas žeminimas gali lemti elektros šoką.
- Baigdami surinkti šaltnešį (pumpuodami), išjunkite kompresorių ir tada nuimkite šaltnešio vamzdį. Jei nuimsite šaltnešio vamzdį, kai veikia kompresorius ir atliekamas priežiūros vožtuvas, bus išsiburiamas oras ir šaldymo ciklo sistemoje smarkiai padidės slėgis, o tai sukels sprogią arba sužalojimą.
- Montuodami įrenginį, prieš paleisdami kompresorių būtinai sumontuokite šaltnešio vamzdį. Jei šaltnešio vamzdis nesumontuotas, o kompresorius veikia atleidus priežiūros vožtuvą, išsiburiamas oras ir šaldymo ciklo slėgio lygis gali neįprastai padidėti, o tai gali sukelti plyšimą ir sužalojimą.
- Elektros kabelių negalima nei pirtvarkyti, nei ilginti. Būtinai naudokite skirtąjį grandinės pertraukiklį. Priešingu atveju dėl jungties gedimo, izoliacijos gedimo ar per didelės srovės gali kilti gaisras arba įvykti elektros šokas.
- Įsitinkinkite, kad kabeliai tinkamai prijungti prie gnybtų, o gnybtų dangtelis turi tvirtai užsidaryti. Priešingu atveju gali perkaisti gnybtų kontaktas, kilti gaisras arba įvykti elektros šokas.
- Įsitinkinkite, kad ant prijungtų elektros laidų taškų nėra dulkių, ir tvirtai pritvirtinkite. Priešingu atveju galimas gaisras arba elektros šokas.

- Sumontuokite lauko įrenginį ant stabilaus pagrindo, kad išvengtumėte vibracijos ir triukšmo lygio padidėjimo.
- Išsirinę įvairių tipų vamzdžius, nustatykite vamzdžių vietą.
- Nuimdami šoninį dangtelį, atkabinę kablį patraukite už rankenos žemyn. Vėl uždėkite šoninį dangtelį atvirkštine nuėmimui tvarka.

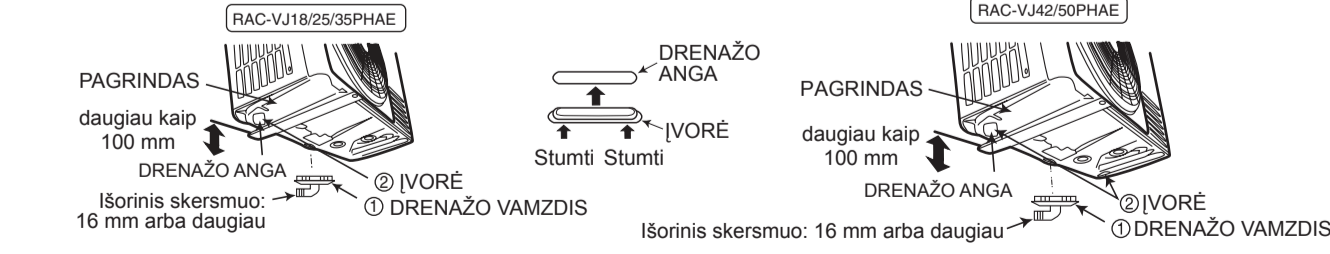
- Sumontuokite lauko įrenginį ant stabilaus pagrindo, kad išvengtumėte vibracijos ir triukšmo lygio padidėjimo.
- Išsirinę įvairių tipų vamzdžius, nustatykite vamzdžių vietą.
- Nuimdami šoninį dangtelį, atkabinę kablį patraukite už rankenos žemyn. Vėl uždėkite šoninį dangtelį atvirkštine nuėmimui tvarka.



ATSARGIAI

- Nelieskite lauko įrenginio siurbimo angos, apatinio paviršiaus arba aliumininių braiunų. Jei to nepaisysite, galite susižaloti.

VANDENS KONDENSATO IŠLEIDIMAS IŠ LAUKO ĮRENGINIO



- Sumontuokite lauko įrenginį horizontaliai ir įsitinkinkite, kad kondensatas nuteka.
- Naudojant šaltoje vietoje. Ypač tu atveju, kai šaltoje vietoje yra daug sniego dėl didelio šalčio, vandens kondensatas užšalą ant pagrindo ir gali nutekėti. Tokiu atveju nuimkite įvorę ir išleisdami įrenginio apacioje. (Kairėje ir centre šalia oro išleidimo dalies, po 1 vnt.). Nutekėjimas tampa sklandus. Įsitinkinkite, kad atstumas nuo drenažo angos iki žemės yra 250 mm ar didesnis.

ATSARGIAI

- Namo skirstomojoje dėžėje turi būti įrengtas grandinės pertraukiklis, skirtas tiesiogiai prie lauko įrenginio prijungtiems maitinimo kabeliams. Kitokio montavimo atveju turi būti sumontuotas pagrindinis jungiklis, kurio kontaktų tarpas yra didesnis nei 3 mm. Be grandinės pertraukiklio kyla elektros šoko pavojus.
- Nemontuokite įrenginio šalia vietos, kur yra degiųjų dujų. Lauko įrenginys gali užsidegti, jei aplink jį nutekės degiosios dujos.
- Įrengdami drenažo žarną užtikrinkite sklandų vandens tekėjimą. Netinkamai sumontuotas gali suslapti baldai.
- Turi būti naudojamas IEC patvirtintas maitinimo laidas. Maitinimo laido tipas: NYM.

MONTAVIMO VIETOS PASIRINKIMAS

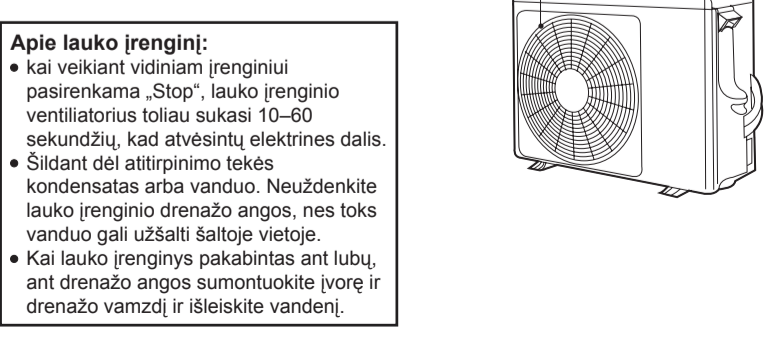
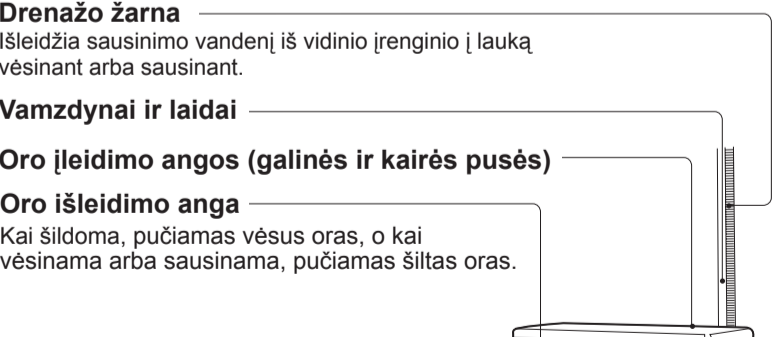
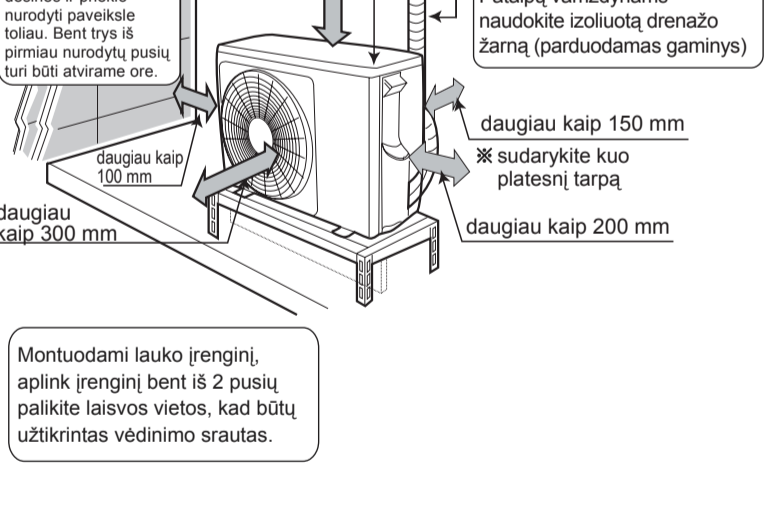
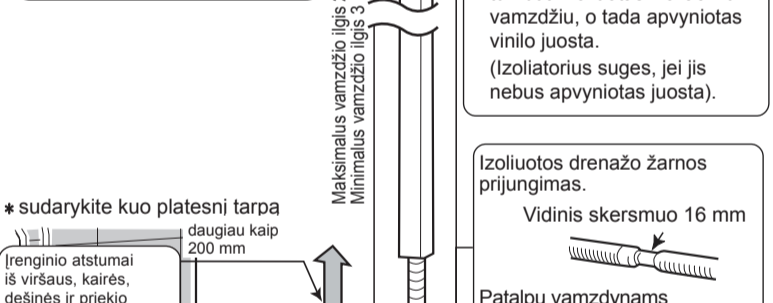
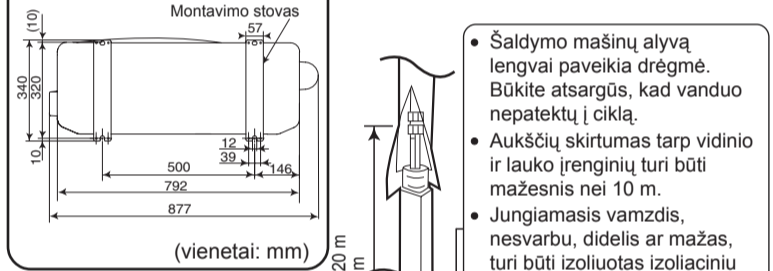
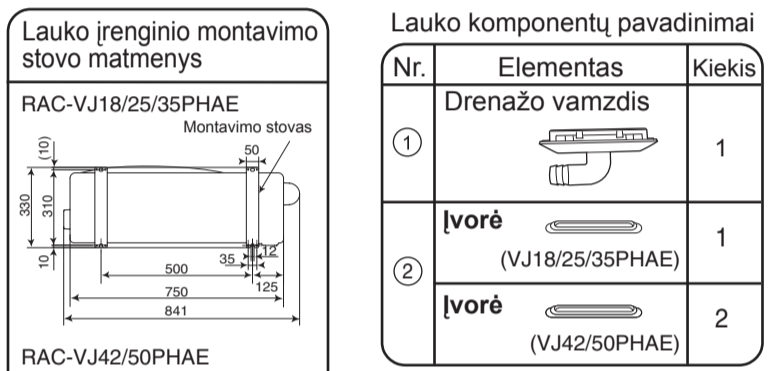
ĮSPĖJIMAS

- Lauko įrenginys turi būti montuojamas tokioje vietoje, kuri gali išlaikyti didelį svorį. Priešingu atveju padidės triukšmas ir vibracija.

ATSARGIAI

- Montavimo vietos pasirinkimas: tinkama vieta, kuri sumažins lietus ir tiesioginių saulės spindulių poveikį, galintį turėti įtakos įrenginio veikimui. Be to, ventiliacija turi būti gera ir be kliūčių.
- Iš įrenginio išpučiamas oras neturi būti nukreiptas tiesiai į gvyūnus arba augalus.
- Įrenginio atstumas iš viršaus, kairės, dešinės ir priekio nurodyti paveiksle toliau. Bent trys iš pirmiau nurodytų pusių turi būti atviriame ore.
- Įsitinkinkite, kad iš įrenginio pučiamas karštas oras ir triukšmas netrukdo aplinkiniams.
- Nemontuokite ten, kur yra degiųjų dujų, garų, alyvos ir dūmų.
- Vieta turi būti patogi vandeniui nutekėti.
- Lauko įrenginys ir jo jungiamasis laidas turi būti bent 1 m atstumu nuo antenos arba televizijos, radijo ar telefono signalo linijos. To reikia, kad būtų išvengta triukšmo trukdžių.

Paveikslas, kuriame parodytas lauko įrenginio montavimas.



1 Vamzdžio paruošimas

- Vamzdžių pjauštymo įrankiu nupjaukite varinį vamzdį ir pašalinkite atplaišas.

ATSARGIAI

- Pašalinkite atplaišas, jos ir nelygus kraštas sukels nuotėkį.
- Šifuojamą pusę nukreipkite žemyn, kad į vamzdį nepatektų vario drožlės.

Išorinis skersmuo (Ø)	A (mm) standaus presavimo įrankis	
	R410A, R32 įrankiai	R22 įrankiai
6,35 (1/4")	0–0,5	1,0
9,52 (3/8")	0–0,5	1,0
12,7 (1/2")	0–0,5	1,0

2 Vamzdžių jungtis

ATSARGIAI

- Jei nuimate vidinio įrenginio kūginę veržlę, pirmiausia nuimkite mažojo skersmens pusės veržlę, nes išskris didesnio skersmens pusės sandarinimo dangtelis. Užtikrinkite, kad dirbant į vamzdynus nepatektų vandens.
- Būtinai priveržkite veržlę iki nurodyto sukimo momento dinamometrinio veržliarakčio. Jei kūginę veržlę per daug priveržiama, praėjus ilgam laikui veržlė gali skilti ir dėl to gali nutekėti šaltnešis.

	Išorinis vamzdžio skersmuo (ø)	Sukimo momentas N·m (kgf·cm)
Didžiojo skersmens pusė	9,52 (3/8") 34,3-44,1 (350 - 450)	
	12,7 (1/2") 44,1-53,9 (450 - 550)	
Vožtuvo galvutės dangtelis	Mažojo skersmens pusė	6,35 (1/4") 19,6-24,5 (200 - 250)
	Didžiojo skersmens pusė	9,52 (3/8") 19,6-24,5 (200 - 250)
Vožtuvo šerdies dangtelis		12,7 (1/2") 29,4-34,3 (300 - 350)
		12,3-15,7 (125 - 160)

3 Oro pašalinimas iš vamzdžio ir dujų nuotėkio patikrinimas

Vakuuminio siurblio naudojimo orui šalinti procedūros

- Kaip parodyta paveiksle dešinėje, nuimkite vožtuvo šerdies dangtelį. Tada prijunkite užpildymo žarną. Nuimkite vožtuvo galvutės dangtelį. Prijunkite vakuuminio siurblio adapterį prie vakuuminio siurblio ir prijunkite užpildymo žarną prie adapterio.
- Visiškai priveržkite kolektooriaus vožtuvo „Hi“ sklendę ir visiškai atsukite „Lo“ sklendę. Leiskite vakuuminiams siurbliui veikti apie 10–15 minučių, tada visiškai priveržkite „Lo“ sklendę ir išjunkite vakuuminį siurblią.
 - Atlaisvinkite mažo skersmens priežiūros vožtuvo sukį 1/4 apsisukimo ir iškart po 5–6 sekundžių priveržkite sukį.
 - Nuimkite užpildymo žarną nuo priežiūros vožtuvo.
- Visiškai atsukite priežiūros vožtuvo sukį (2 vietose) prieš lairodžio rodyklę, kad galėtų tekėti šaltnešis (naudodami šešiakampį veržliaraktį).
- Priveržkite vožtuvo galvutės dangtelį. Patikrinkite apie dangtelį, ar nėra dujų nuotėkio. Tada užduotis baigta.

Dujų nuotėkio patikrinimas

Naudokite dujų nuotėkio detektorių, kad patikrintumėte, ar nėra nuotėkio ties kūgine veržle, kaip parodyta dešinėje. Jei yra dujų nuotėkis, toliau veržkite jungtį, kad sustabdytumėte nuotėkį.

ĮSPĖJIMAS

- ŠIS ĮRENGINYS TURI BŪTI ĮŽEMINTAS.

Laidų sujungimo procedūros

Jungiamojo laido nukirpimas

Lauko įrenginys 160 mm

ĮSPĖJIMAS

- Atviroji laido šerdies dalis turi būti 10 mm, tvirtai ją pritvirtinkite prie gnybto. Tada pabandykite patraukti atskirą laidą, kad patikrintumėte, ar kontaktas yra tvirtas. Netinkamai sumontavus galimas gnybto išdegimas.
- Būtinai naudokite tik oro kondicionierius skirtą laidą.
- Žr. laidų prijungimo vadovą, o laidų sujungimo technika turi atitikti elektros įrangos montavimo standartą.
- Kai maitinimas įjungtas, tarp LN gnybtų yra KS įtampa. Todėl būtinai ištraukite kištuką iš lizdo.
- Jei saugiklis (F5 arba F6) išsilydo dėl netinkamo maitinimo kabelio prijungimo, galima pakeisti saugiklį (atsarginės dalies Nr. HWRAC-50NX2 A52). Pakeiskite išsilydžiusį saugiklį įsitikinę, kad prijungimas tinkamas.

ĮSPĖJIMAS

- Patikrinkite maitinimo galią ir kitas elektros sąlygas montavimo vietoje. Priklausomai nuo montuojamo patalpos oro kondicionieriaus modelio, paprašykite kliento susitarti dėl būtinų elektros darbų ir pan.
- Elektros darbai apima lauko įrenginio laidų montavimą. Vietose, kur elektros tiekimo sąlygos prastos, rekomenduojama naudoti įtampos reguliatorių.
- Sumontuokite patalpos oro kondicionieriaus lauko įrenginį linijos laido pasiekiamumo diapazone.

SVARBU		Saugiklio galia	
RAC-VJ18/25/35P4AE	15 A uždelsiantis saugiklis		
RAC-VJ42/50P4AE	25 A uždelsiantis saugiklis		

Laido ilgis	Laido skerspjūvis
iki 6 m	1,5 mm ²
iki 15 m	2,5 mm ²
iki 20 m	4,0 mm ²

BAGIAMASIS MONTAVIMO ETAPAS

Maitinimo šaltinio ir veikimo bandymas

Maitinimo šaltinis

ĮSPĖJIMAS

- Niekada nepertvarkykite maitinimo kištuko ir neliepinkite ilgo laido.
- Išlaikykite papildomą maitinimo laido ilgį ir nelieskite kištuko veikti išorinėms jėgoms, nes tai gali lemti prastą kontaktą.
- Nefiksuokite maitinimo laido U formos vinimi.
- Maitinimo kabelis lengvai generuoja šilumą. Nesurūškite kabelių viela ar vinilo raiščiu.

Veikimo bandymas

- Prieš veikimo bandymą būtinai išmatuokite maitinimo įtampą.
- Įsitinkinkite, kad bandant oro kondicionierius veikia normaliai.
- Veikia vėsinimo (vasarą) arba šildymo (žiema) režimu.
- Paspauskite nuotolinio valdiklio temperatūros mygtuką, kad nustatytumėte pageidaujamą temperatūrą iki 16,0 °C vėsinimo režimu arba 32,0 °C šildymo režimu. Nustatykite pageidaujamą ventiliatoriaus greitį [„ „] (Didelis).
- Leiskite oro kondicionierii veikti bent 20 minučių ir įsitinkinkite, kad oras iš oro kondicionieriaus yra vėsus arba šiltas.
- Paspauskite nuotolinio valdiklio jungimo ir išjungimo mygtuką ir įsitinkinkite, kad oro kondicionierius nustoja veikti.
- Jei bandant veikimą vidinio įrenginio indikacinės lemputės mirksi skambant garsui, patikrinkite vadovaudamiesi toliau nurodytomis procedūromis.

Indikacinių lempučių mirksėjimo režimas

Ką tikrinti

Visos indikacinės lemputės sumirksi tris kartus.	Įsitinkinkite, kad abiejų priežiūros vožtuvų sukčiai yra atidaryti. (Lauko ventiliatorius gali veikti beveik 15 minučių sustabdžius veikimą apsaugai užtikrinti. Tokiu atveju veikimas turi būti vėl įjungtas, kai lauko ventiliatorius sustos.)
--	--

- Prieš tikrindami ir vėl jungdami veikimą nustatykite maitinimą iš naujo išjungdami ir įjungdami grandinės pertraukiklį tik
- palaukę bent 5 minutes arba
- laikinojo jungiklio mygtuką paspaudę tik vieną kartą, kai maitinimas išJUNGITAS.

ATSARGIAI

- Nenaudokite ilgiau nei 5 minutes, kai priežiūros vožtuvo suklys uždarytas. Tai lems defektą.
- Nenaudokite vėsinimo arba džiiovinimo režimo, kai durys ir langai atidaryti ir patalpos dregnumas visada viršija 80 %, ilgą laiką. Vanduo kondensuosis ir kartais lašės. Sušlapins jūsų baldus.

- Paašikinkite klientui tinkamas naudojimo procedūras, kaip aprašyta naudotojo vadove.
- Jei vidinis įrenginys neveikia, patikrinkite, ar kabelis prijungtas tinkamai.
- Įjunkite lempą patalpoje, kurioje sumontuotas vidinis įrenginys, ir patikrinkite, ar nuotolinis valdiklis veikia normaliai.

Šaltnešis

MODELIS	Šaltnešis (kg)	GWP	t CO2 ekv.
RAC-VJ18P4AE RAC-VJ25P4AE RAC-VJ35P4AE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ42P4AE RAC-VJ50P4AE	R32:1.050	675	0.709

ŠALTNEŠIO INFORMACIJA

SAMO ZA SERVISNO OSOBLJE

HITACHI VANJSKA JEDINICA PRIRUČNIK ZA INSTALACIJU

MODEL



RAC-VJ18PHAE
RAC-VJ25PHAE
RAC-VJ35PHAE
RAC-VJ42PHAE
RAC-VJ50PHAE

- Prije početka postupka instalacije, pažljivo pročitajte postupak pravilne instalacije.
- Prodajni zastupnik treba obavijestiti klijente o pravilnom izvođenju postupka instalacije.

Alati potrebni za instalaciju
(Alat oznake ❶ isključivo je namijenjen za uporabu uz uređaje R410A, R32) ❶ Otvijač • Mjerna traka • Nož • Ključ (14, 17, 19, 22mm) ❷ Detektor curenja plina • Rezač cijevi • Kit • Vinilna traka • Klijesta • Alat za obradu cijevi ❸ Adapter vakuumske pumpe ❹ Ventil razdjelnika ❺ Crijevo za punjenje ❻ Vakuumska pumpa

SIGURNOSNE MJERE OPREZA

Pažljivo pročitajte sigurnosne mjere opreza prije rada na uređaju. Ovaj uređaj napunjen je rashladnim sredstvom R32.

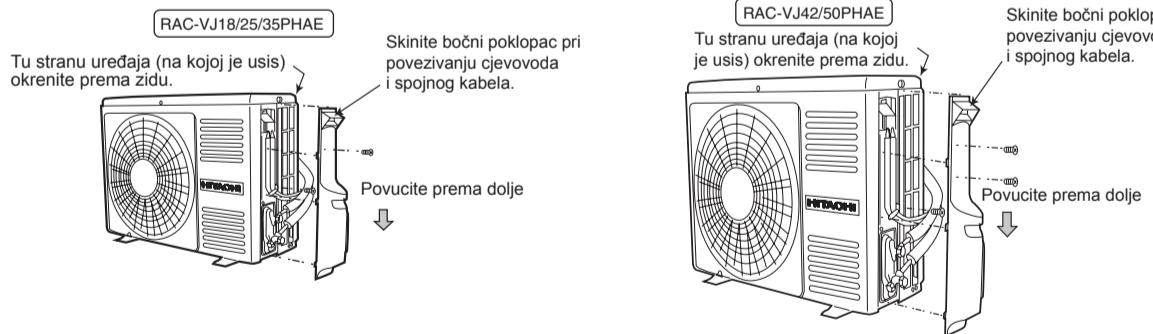
- Sadržaj u ovom odjeljku važan je za osiguravanje sigurnosti. Posebnu pažnju obratite na sljedeći znak.
- UPOZORENJE..... Nepravilna instalacija može prouzročiti smrt ili ozbiljne ozljede.**
- OPREZ..... Nepravilna instalacija može uzrokovati ozbiljne posljedice.**
- Morate spojiti uzemljenje.**
- Ovaj znak na slici predstavlja zabranu.**

Nakon instalacije, provjerite radi li uređaj kako treba. Klijentu objasnite kako pravilno upotrebljavati i održavati uređaj u skladu s uputama u korisničkom priručniku. Zamolite klijenta da sačuva priručnik za instalaciju, kao i priručnik s uputama.

UPOZORENJE

- Zamolite prodajnog zastupnika ili ovlaštenog tehničara da instalira uređaj. Ako sami pokušate instalirati uređaj, može doći do kapanja vode, kratkog spoja ili požara.
- Tijekom instalacije pratite postupak instalacije naveden u priručniku za instalaciju. Nepravilna instalacija može prouzročiti kapanje vode, električni udar i požar.
- Uređaji se moraju postavljati na lokacije koje mogu u potpunosti nositi težinu uređaja. U protivnom, jedinice mogu pasti i predstavljati opasnost.
- Poštujte pravila i propise za električne instalacije te načine opisane u priručniku za instalaciju tijekom izvođenja električnih radova. Koristite kabele koji su odobreni u vašoj zemlji. Morate koristiti navedeni krug. Može doći do kratkog spoja ili požara zbog korištenja žice loše kvalitete ili nepravilnog izvođenja radova.
- Morate koristiti navedene kabele za spajanje unutarnje i vanjske jedinice. Spojevi moraju biti čvrsti nakon umetanja žičanog vodiča i izvode kako bi se spriječilo da vanjske sile utječu na spojeve izvoda. Nepravilno umetanje i slab spoj mogu dovesti do pregrijavanja i požara.
- Za instalaciju koristite navedene dijelove. U protivnom, jedinica se može pokvariti ili može doći do curenja vode, električnog udara, vatre ili jakih vibracija.
- Morate koristiti komplet cjevovoda koji je naveden za model R32. U protivnom, može doći do loma bakrenih cijevi ili kvarova.
- Kod instaliranja ili prijenosa klimatizacijskog uređaja na drugu lokaciju, pripazite da u rashladni krug ne uđe plin koji nije naveden kao rashladno sredstvo (R32). Ako u krug uđe druga vrsta plina, može doći do neobičajenog rasta tlaka u rashladnom krugu što može dovesti do puknuća i ozljede.
- Nikada ne postavljajte sušilicu na ovaj R32 uređaj osigurali dugi vijek trajanja uređaja.
- Potpuno provjerite prostoriju u slučaju curenja rashladnog plina tijekom rada. Ako rashladni plin dođe u kontakt s vatrom, može doći do stvaranja otrovnog plina.
- Nakon završetka instalacije provjerite da nema curenja rashladnog plina. Ako rashladni plin curi u prostoriju, dolazi u kontakt s vrućim površinama u ventilatorskom grijaču, grijalici itd., može doći do stvaranja otrovnog plina.
- Neovlašteno preinačavanje klimatizacijskog uređaja može biti opasno. U slučaju loma nazovite ovlaštenog tehničara ili električara za klima-uređaje. Nepravilni popravci mogu dovesti do curenja vode, električnog udara i požara itd.
- Morate spojiti uzemljenje kabela napajanja na vanjsku jedinicu te između vanjske i unutarnje jedinice. Uzemljenje ne postavljajte u blizini cijevi za plin ili vodu, gromobrana ili uzemljenja telefona. Nepravilno uzemljenje može izazvati električne udare.
- Kod završetka skupljanja rashladnog sredstva (ispumpavanja) zaustavite kompresor i skinite cijev rashladnog sredstva. Ako cijev rashladnog sredstva skinete tijekom rada kompresora i servisni ventil je otvoren, usisava se zrak i tlak u sustavu zamrzavanja postepeno raste što može dovesti do eksplozije ili ozljede.
- Priključite instalaciju uređaja morate instalirati cijev rashladnog sredstva prije pokretanja kompresora. Ako se cijev rashladnog sredstva ne instalira, a kompresor radi s otvorenim servisnim ventilom, usisava se zrak i moguć je neobičajen rast tlaka rashladnog kruga što može dovesti do puknuća cijevi i ozljede.
- Električni kabeli ne smiju se preradivati niti produljivati. Obavezno koristite zasebni prekidač. U protivnom može doći do požara ili električnog udara zbog kvara spoja, loše izolacije ili preopterećenja električne mreže.
- Kabeli moraju biti pravilno spojeni na izvoda, a poklopac izvoda mora biti čvrsto zaklopljen. U protivnom može doći do pregrijavanja na kontaktu izvoda, požara ili električnog udara.
- Na spojnim točkama električnih kabela ne smije biti prašine i kabeli moraju biti čvrsto priključeni. U protivnom može doći do požara ili električnog udara.

- Vanjsku jedinicu postavite na stabilnu podlogu kako biste spriječili vibracije i povećanje razine buke.
- O položaju cjevovoda odlučite nakon razmatranja različitih tipova dostupnih cijevi.
- Kod uklanjanja bočnog poklopcu povucite ručku nakon što otkvačite kuku povlačenjem prema dolje. Vratite bočni poklopac obrnutim redoslijedom od redoslijeda skidanja.

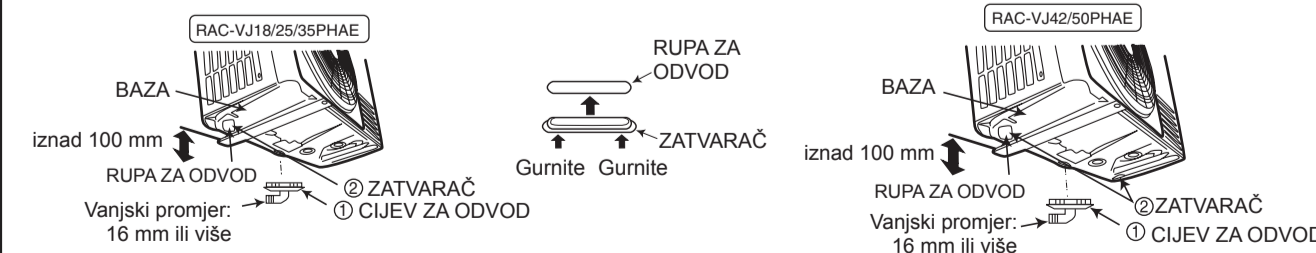


OPREZ

- Nemojte dirati usisni priključak, donju površinu ni aluminijske lopaticе na vanjskoj jedinici. U protivnom može doći do ozljede.

UKLANJANJE KONDENZIRANE VODE IZ VANJSKE JEDINICE

- Na dnu vanjske jedinice nalaze se rupe za ispušt kondenzirane vode.
- Kako bi kondenzirana voda otekla u odvod, uređaj je postavljen na nosače ili blok kako bi se nalazio 100 mm iznad tla, kao što prikazuje slika. Spojite cijev za odvod na rupu.
- Nakon instalacije provjerite je li cijev za odvod čvrsto spojena na bazu.



- Instalirajte vanjsku jedinicu vodoravno i osigurajte istjecanje kondenzata.
- U slučaju uporabe u hladnim područjima. U slučaju uporabe u hladnim područjima, naročito ako ima puno snijega uz jako hladno vrijeme, kondenzirana voda zamrzavat će se na bazi i zbog toga se može dogoditi da ne oteče. U tom slučaju uklonite zatvarač i drenažnu cijev na dnu jedinice. (Lijevi i srednji dio pored dijela za pražnjenje, svaki ima po jedno mjesto). Drenaža postaje ujednačena. Osigurajte udaljenost rupe za odvod od najmanje 250 mm od tla.

OPREZ

- Za izravno spojene kabele napajanja vanjske jedinice potrebno je instalirati sklopku u kućnu razvodnu kutiju. U slučaju ostalih instalacija, potrebno je instalirati glavnu sklopku s kontaktnim razmakom koji je veći od 3 mm. Bez sklopke postoji opasnost od električnog udara.
- Ne instalirajte jedinicu u blizini izvora zapaljivih plinova. Vanjska jedinica može se zapaliti ako oko nje cure zapaljivi plinovi.
- Pri instaliranju cijevi za odvod osigurajte nesmetan protok vode. Nepravilnom instalacijom može se namočiti namještaj.
- Potrebno je koristiti kabel napajanja koji odobrava IEC. Tip kabela za napajanje: NYM.

IZBOR MJESTA ZA MONTAŽU

(Obratite pažnju na sljedeće stavke i prije početka instalacije zatražite odobrenje klijenta.)

UPOZORENJE

- Vanjska jedinica mora se postaviti na lokaciju koja može nositi velik teret. U protivnom, povećat će se buka i vibracije.

OPREZ

- Odabir mjesta za instalaciju: prikladno mjesto koje će smanjiti utjecaj kiše i izravnog sunca koji mogu utjecati na rad uređaja. Osim toga, mjesto mora osiguravati dobru ventilaciju i biti bez prepreka.
- Zrak koji izlazi iz uređaja ne smije biti izravno usmjeren prema životinjama ili biljkama.
- Potrebni razmaci uređaja od vrha, desne i lijeve strane navedeni su na donjoj slici. Najmanje tri prethodno navedene strane moraju biti otvorene za protok zraka.
- Pažite da puhanje vrućeg zraka iz uređaja i buka ne uznemiravaju susjedstvo.
- Ne instalirajte uređaj u blizini izvora zapaljivih plinova, pare, ulja i dima.
- Lokacija mora biti prikladna za istjecanje vode.
- Vanjsku jedinicu i spojni kabel postavite najmanje 1 m od antene ili signalnog voda za televiziju, radio ili telefon. Na taj način izbjegavaju se smetnje zbog šuma.

Slika prikazuje instalaciju vanjske jedinice.

Dimenzije nosača vanjske jedinice

Nazivi dijelova vanjske jedinice

Br.	Stavka	Kol.
1	Cijev za odvod	1
	Zatvarač (VJ18/25/35PHAE)	1
2	Zatvarač (VJ42/50PHAE)	2

- Na rashladno sredstvo u uređaju lako može utjecati vlaga. Pazite da voda ne uđe u sustav hlađenja.
- Razlika u visini smještanja unutarnje i vanjske jedinice treba biti ispod 10 m.
- Spojna cijev, bilo velika ili mala, treba se izolirati izolacijskim cijevi, a zatim omotati vinilnom trakom. (Izolator će propasti ako se ne omota trakom).

➔ ostavite što veći razmak

Pri instalaciji vanjske jedinice ostavite prostora oko 2 strane uređaja kako biste osigurali prostor za cijev ventilacije.

Crijevo za odvod
Voda koja se prikuplja u unutarnjoj jedinici tijekom hlađenja ili odvlaživanja ispušta se u vanjsku jedinicu.

Cjevovod i ožičenje
Otvori za ulaz zraka (straga i lijevo)
Otvor za izlaz zraka
Tijekom grijanja puše hladan zrak, a tijekom hlađenja ili odvlaživanja puše topao zrak.

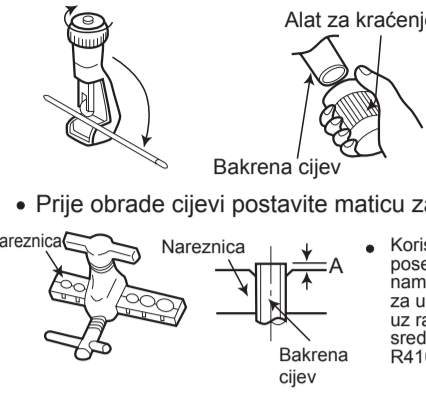
O vanjskoj jedinici:

- Ako se tijekom rada unutarnje jedinice odabere „Stop“, ventilator vanjske jedinice nastavlja se vrtjeti još 10 do 60 sekundi kako bi se ohladili električni dijelovi.
- Tijekom grijanja, zbog odmrzavanja poteci će kondenzat ili voda. Nemojte blokirati odvodni priključak vanjske jedinice jer se u hladnim područjima voda može zamrznuti.
- Ako se vanjska jedinica postavlja na strop, postavite zatvarač i odvodnu cijev na odvodni priključak i ispuštite vodu.

INSTALACIJA RASHLADNIH CIJEVI I ODZRAČIVANJE

1 Priprema cijevi

- Pomoću rezača cijevi izrežite bakrenu cijev i uklonite zupčasti rub.



OPREZ

- Uklonite strugotine i zupčasti rub jer će uzrokovati propuštanje.
- Priključite krajevne dijelove koji se treba skratiti usmerite prema dolje kako biste spriječili da komadići bakra uđu u cijev.

2 Cijevni spoj

OPREZ

- U slučaju skidanja matice za cijevne spojeve s unutarnje jedinice, prvo skinite stranu s malim promjerom jer će inače izletjeti brtvine čep strane s velikim promjerom. Tijekom rada ispraznite vodu iz cjevovoda.
- Matice za cijevne spojeve morate zategnuti na navedeni zakretni moment pomoću moment ključa. Ako se matica za cijevne spojeve previše stegne, ona bi mogla puknuti nakon nekog razdoblja te uzrokovati curenje rashladnog sredstva.

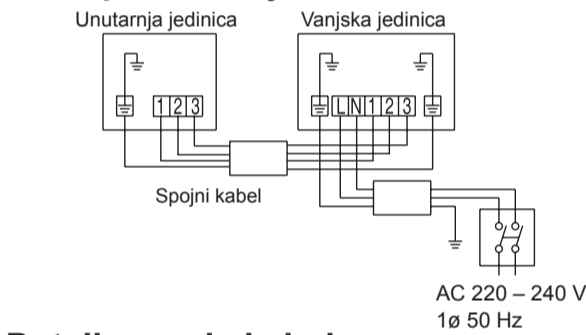
Budite pažljivi prilikom savijanja bakrene cijevi. Pričvrstite je ručno podešavajući središte. Nakon toga, moment ključem zategnite spoj.

Strana malog promjera	Vanjski promjer cijevi (ø)	Zakretni moment Nm (kgf·cm)	
	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140 - 190)	
Strana velikog promjera	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350 - 450)	
	12,7 (1/2")	44,1-53,9 (450 - 550)	
Čep glave ventila	Strana malog promjera	6,35 (1/4")	19,6-24,5 (200 - 250)
	Strana velikog promjera	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350 - 450)
Čep jezgre ventila		12,7 (1/2")	29,4-34,3 (300 - 350)
		12,3-15,7 (125 - 160)	

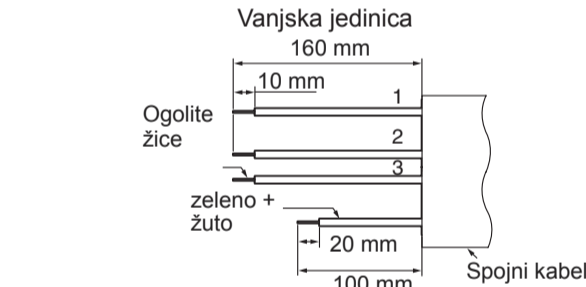
SPAJANJE KABELA NAPAJANJA

UPOZORENJE - OVAJ UREĐAJ MORA BITI UZEMLJEN.

Postupci ožičenja



Detalj rezanja kabela



UPOZORENJE

- Ogoljeni dio jezgre žice treba biti širok 10 mm; dobro ga učvrstite na izvod. Potom pokušajte izvuci pojedinu žicu da biste je li spoj dovoljno čvrst. Nepravilno umetanje može prouzročiti pregrijavanje izvoda.
- Obavezno koristite samo žice posebno namijenjene za uporabu na klimatizacijskim uređajima.
- Upute za ožičenje potražite u priručniku; tehnika ožičenja mora odgovarati standardima električnih instalacija.
- Dolazi do pada AC napona između LN izvoda ako je napajanje uključeno. Stoga morate isključiti utikač iz utičnice.
- Ako je osigurač (F5 ili F6) pregorio zbog nepravilnog spoja kabela napajanja, zamijenite osigurač (br. servisnog dijela HWRAC-50NX2 A52). Zamijenite pregoreli osigurač nakon provjere ispravnosti spoja.

ZAVRŠNA FAZA INSTALACIJE

Napajanje i provjera rada

Napajanje

UPOZORENJE

- Nikad nemojte prepravljati utikač napajanja niti produljivati dugački kabel. Zadržite dodatnu duljinu kabela napajanja i nemojte prilagođavati utikač jer to može dovesti do slabog kontakta.
- Nemojte pričvršćivati kabel napajanja koptčom u obliku slova U.
- Kabel napajanja lako se zagrijava. Nemojte spajati kabel sa žicom ili vinilnom trakom.

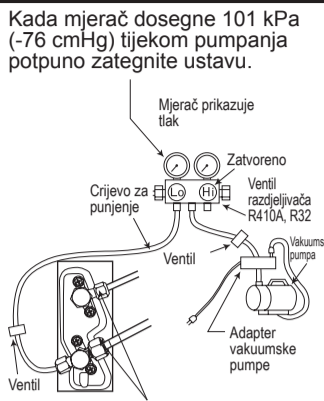
Provjera rada

- Obavezno izmjerite napon napajanja prije provjere rada.
- Klimatizacijski uređaj mora biti postavljen na standardne radne uvjete tijekom provjere rada.
 - Uređaj je namijenjen za hlađenje (ljeti) i grijanje (zimi).
 - Pritisnite gumb za temperaturu na daljinskom upravljaču da biste postavili željenu temperaturu hlađenja (do 16,0 °C) ili grijanja (do 32,0 °C). Postavite željenu brzinu ventilatora na ❶ (Visoka).
 - Pustite klimatizacijski uređaj da radi najmanje 20 minuta i provjerite je li zrak koji iz njega izlazi hladan ili topao.
 - Pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje na daljinskom upravljaču kako biste potvrdili da će se time uređaj uključiti.
- Ako tijekom provjere indikatorne lampice na unutarnjoj jedinici trepere i čuje se zujanje, slijedite korake u nastavku da biste izvršili dodatnu provjeru.

3 Odzračivanje cijevi i provjera curenja plina

Postupci korištenja vakuumske pumpe za odzračivanje

- Kao što je prikazano na desnoj slici, skinite čep jezgre ventila. Zatim spojite crijevo za punjenje. Skinite čep glave ventila. Spojite adapter vakuumske pumpe na vakuumsku pumpu i spojite crijevo za punjenje na adapter.



- Potpuno zategnite ustavu „Hi“ ventila razdjelnika i potpuno odvijte ustavu „Lo“. Pustite vakuumsku pumpu da radi oko 10 – 15 minuta, zatim potpuno zategnite ustavu „Lo“ i isključite vakuumsku pumpu.

- Odvijte kolut servisnog ventila malim promjerom od 1/4 okreta pa zategnite kolut odmah nakon 5 do 6 sekundi.
- Skinite crijevo za punjenje sa servisnog ventila.

- Potpuno odvijte kolut servisnog ventila (na dva mjesta) u smjeru suprotnom od kazaljke na satu kako biste omogućili protok rashladnog sredstva (heksagonalnim ključem).

- Zategnite čep glave ventila. Provjerite curi li plin u području oko čepa. Zadatak je time završen.

Provjera curenja plina

Detektorom curenja plina provjerite ima li curenja plina na spoju matice za cijevne spojeve kao što je prikazano na desnoj strani. U slučaju curenja plina, dodatno zategnite spoj kako biste ga zaustavili.

UPOZORENJE

- Ostavite nešto prostora u spojnemu kابلu za potrebe održavanja i kabela svakako učvrstite trakom kabela.
- Pričvrstite spojni kabel oko obložene dijela žice pomoću trake kabela. Nemojte naprezati žicu jer to može dovesti do pregrijavanja ili požara.

Ožičenje vanjske jedinice

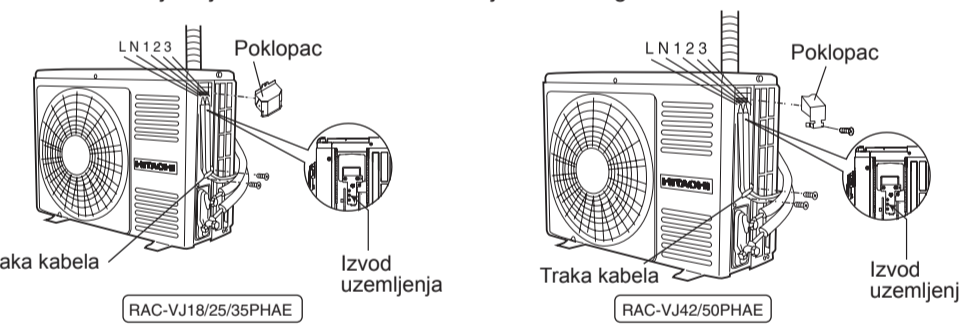
- Skinite bočni poklopac za žičano povezivanje.

UPOZORENJE

- Ako ne možete postaviti bočnu ploču zbog spojnog kabela, pritisnite spojni kabel u smjeru prednje ploče da biste je pričvrstili.
- Kuke na bočnim poklopcima moraju biti čvrsto postavljene. Inače može doći do curenja vode, a to može uzrokovati kratki spoj ili kvarove.
- Spojnik kabela ne smije dodirivati servisni ventil i cijevi. (tijekom grijanja jako se zagrijava.)

Provjera izvora električne struje i raspona napona

- Prije instalacije potrebno je provjeriti napajanje i potrebno je obaviti nužne radove na ožičenju. Kako bi kapacitet ožičenja bio ispravan, koristite donje vrijednosti žice za ožičenje iz razvodne kutije s osiguračima do vanjske jedinice uzvešvi u obzir struju blokiranog rotora.



- Provjerite kapacitet napajanja i ostale uvjete električne struje na mjestu instalacije. Ovisno o modelu sobnog klimatizacijskog uređaja koji se instalira, zatražite od klijenta da dogovori potrebne električne i ostale radove. Električni radovi uključuju radove na ožičenju vanjske jedinice. Na područjima s električnim instalacijama u lošim uvjetima, preporučuje se korištenje regulacije napona.
- Instalirajte vanjsku jedinicu klimatizacijskog uređaja u doseg kabela.

VAŽNO

Model	Rashladno sredstvo (kg)	GWP	t CO2 ekv.
RAC-VJ18PHAE			
RAC-VJ25PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

Duljina žice	Presjek žice
do 6 m	1,5 mm ²
do 15 m	2,5 mm ²
do 20 m	4,0 mm ²

INFORMACIJE O RASHLADNOM SREDSTVU

Rashladno sredstvo

MODE	Rashladno sredstvo (kg)	GWP	t CO2 ekv.
RAC-VJ18PHAE			
RAC-VJ25PHAE	R32:0.870	675	0.587
RAC-VJ35PHAE			
RAC-VJ42PHAE	R32:1.050	675	0.709
RAC-VJ50PHAE			

OPREZ

- Uz zatvoreni kolut servisnog ventila uređaj ne smije raditi dulje od pet minuta, jer to može prouzročiti kvar uređaja.
- Nemojte imati uključeno hlađenje ili grijanje uz otvorena vrata i prozore (vlažnost prostorije uvijek je iznad 80 %) tijekom dugog vremenskog razdoblja. Povremeno će se stvoriti kondenzacija koja će početi kapati. To će namočiti vaš namještaj.

- Klijentu objasnite kako pravilno upotrebljavati uređaj u skladu s uputama u korisničkom priručniku.
- Ako unutarnja jedinica ne radi, provjerite je li kabel ispravan.
- Uključite svjetlo u prostoriji u kojoj je uređaj instaliran pa provjerite radi li daljinski upravljač kako treba.