## GMV-WMLA-X

- GREE
- VRF
- DC Inverter
- Външно тяло




# Външно тяло за VRF система GMV9 Flex, модулно тип GMV-WMLA-X

- Модулно външно тяло за VRF система с DC Inverter компресор

### Производител

- GREE

### Приложение

- Модулните външни тела **GREE Flex** са част от съвременните VRF системи, предназначени за ефективна климатизация на сгради с разнообразни изисквания към отоплението и охлаждането. Благодарение на възможността едно външно тяло да обслужва множество вътрешни тела с индивидуално управление, системата осигурява максимален комфорт във всяко помещение
- Използваната VRF технология позволява прецизен контрол на температурата, висока енергийна ефективност и оптимизирани експлоатационни разходи. Системите се отличават с ниски нива на шум, гъвкавост при проектирането и монтажа, както и с възможност за изграждане на мащабни климатични инсталации.
- Със своята надеждност, модулна конструкция и възможност за лесно адаптиране към различни проекти, VRF системите **GREE Flex** са отлично решение за офис сгради, хотели, търговски центрове, болници, учебни заведения, жилищни комплекси и други обекти, където комфортът, енергийната ефективност и надеждната работа са от съществено значение

### Предимства

- Сертифицирани от **Eurovent**
- Разширен работен температурен диапазон:
  - Охлаждане: -5~+55ºC
  - Отопление: -30~+27ºC
- Единични модули с охладителна мощност от 40.0 до 61.5kW
- Единични модули с отоплителна мощност от 45.0 до 69.0kW
- Максимална охладителна мощности при модулно подвързване до 246kW
- Максимална отоплителна мощности при модулно подвързване до 276kW
- Компактната конструкция със странично издухване позволява монтаж в тесни пространства и на места, където традиционните VRF решения са неприложими. Благодарение на дълбочина от едва 460 mm, външното тяло заема до 45% по-малко пространство в сравнение с аналогични модели с горно издухване.Възможност за транспортиране с товарн асансьор без

необходимост от кран.Компактни размери за лесен транспорт и монтаж. Възможност за транспортиране с товарен асансьор без необходимост от кран
- Благодарение на технологията EVI (Enhanced Vapor Injection), системата поддържа оптимална температура на нагнетяване, повишава капацитета на компресора при екстремни условия, разширява диапазона на приложение и осигурява по-висока ефективност и надеждност през цялата година
- Многоредовият топлообменник с тръби Ø7 mm осигурява по-голяма площ за топлообмен и по-висока ефективност при преноса на топлина
- Голяма гъвкавост при проектиране на тръбни трасета

## Хладилен агент

- R410A

## Подходящи вътрешни тела

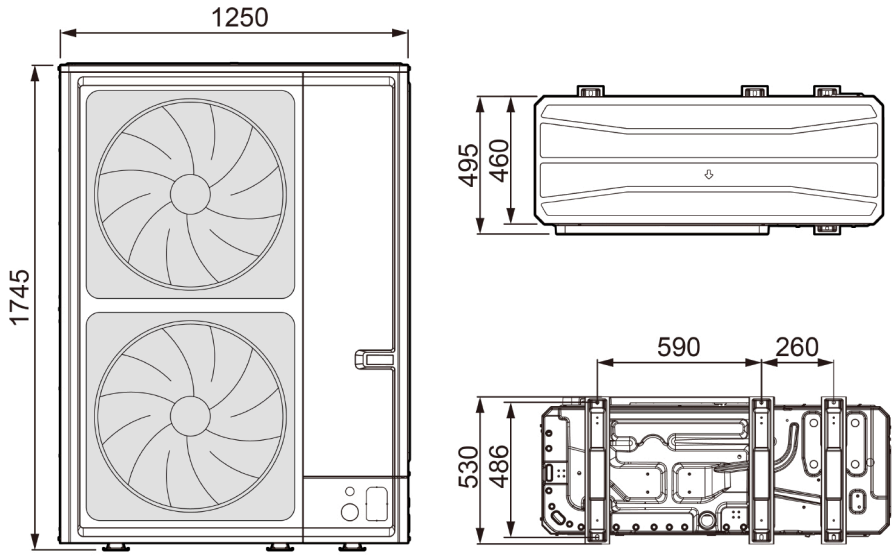
- За високо-стенен монтаж
- За подово-таванен монтаж
- За канален монтаж
- Касетъчен тип
- Конзолен тип
- Колонен тип
- Канално тяло за 100% пресен въздух
- Рекуперативен блок със секция на директно изпарение

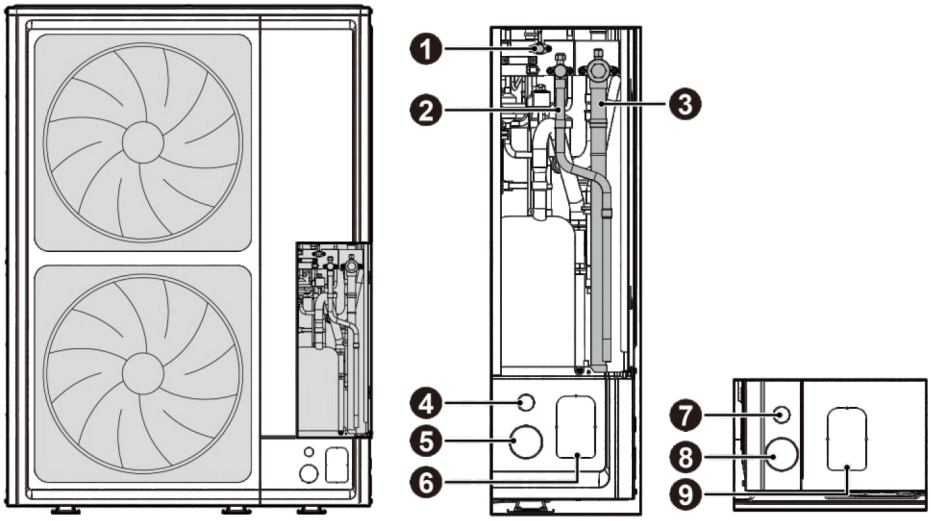
## Характеристики

- Външното тяло е компресорно-кондензаторен агрегат, е оборудвано с инверторен компресор съвместим с използваната в агрегата Enhanced Vapor Injection (EVI) технология. Като допълнение е използван специално разработен топлообменник позволяващ обработването на големи въздушни обеми (до 19 500 $m^3$/h), изграден от медни тръби с диаметър от Ø7 mm за по-висока ефективност. За да се удължи живота на топлообмнника е добавено хидрофилно покритие тип - Gold fin, което го защитава от корозия (особенно важно за крайморските райони). За повишаване на енергийната ефективност се използват безчеткови вентилатори, както и двоен EEV контрол за по-прецизно регулиране на дебита на хладилния агент до изпарителя
- До 560 m обща дължина на тръбната мрежа
- До 175 m еквивалентна дължина на едно трасе
- До 50 m денивелация между външно и вътрешно тяло

| Спецификации | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | GMV-400WML/A-X | GMV-450WML/A-X | GMV-504WML/A-X | GMV-560WML/A-X | GMV-615WML/A-X |
| Продуктов код | | | CN851W4840 | CN850W1360 | CN851W4830 | CN851W4820 | CN850W1370 |
| Гама на мощност | | HP | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 |
| Охладителна мощност | Номинална | kW | 40 | 45 | 50.4 | 56 | 61.5 |
| | Макс. | kW | 40 | 45 | 50.4 | 56 | 61.5 |
| Отоплителна мощност | Номинална | kW | 40 | 45 | 50.4 | 56 | 61.5 |
| | Макс. | kW | 45 | 50 | 56.5 | 63 | 69 |
| SEER | Канален монтаж | | 7.15 | 6.81 | 7.21 | 6.86 | 6.62 |
| | Касета | | 7.2 | 7 | 7.25 | 7.09 | 6.70 |
| SCOP | Канален монтаж | | 4.56 | 4.7 | 4.46 | 4.49 | 4.40 |
| | Касета | | 4.5 | 4.4 | 4.22 | 4.11 | 4.10 |
| Захранване | | V/Ph/Hz | 380-415V 3N~ 50Hz | | | | |
| Номинален ток / Макс. ток на предпазител | | A | 31.5/32 | 34.4/40 | 38/40 | 40.5/50 | 44/50 |
| Захранващ кабел | | $mm^2$ | 5x4.0 | 5x6.0 | 5x6.0 | 5x10.0 | 5x10.0 |
| Комуникационен кабел | | $mm^2$ | 2x0.75 - екраниран кабел с усукани жила | | | | |
| Влагоустойчивост | | | IPX4 | | | | |
| Макс. брой на свързани вътрешни тела | | | 28 | 30 | 35 | 39 | 42 |
| Шумово ниво (охлаждане) | | dB(A) | 59 | 60 | 60 | 61 | 61 |
| Хладилен агент | | kg | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| Свързващи тръби | Течна фаза | mm | Φ25.4 | Φ28.6 | Φ28.6 | Φ28.6 | Φ28.6 |
| | Газова фаза | mm | Φ12.7 | Φ12.7 | Φ15.9 | Φ15.9 | Φ15.9 |
| Въздушен дебит | | $m^3$/h | 19000 | 19000 | 19500 | 19500 | 19500 |
| Разполагаем статичен напор | | Pa | 40 (0-80) | | | | |
| Размери (W x D x H) | | mm | 1250×460×1745 | 1250×460×1745 | 1250×460×1745 | 1250×460×1745 | 1250×460×1745 |
| Тегло | | kg | 210 | 210 | 235 | 235 | 235 |

| Модел | Модел | Описание |
|---|---|---|
| Централен контролер | CE54-24/F(C) | Централен контролер, управляващ до 32 вътрешни тела. |
| | CE52-24/F(C) | Централен контролер, управляващ до 256 вътрешни тела. |
| | CE58-00/EF(CM) | Touch-screen централен контролер с Wifi, управляващ до 256 вътрешни тела. |
| Софтуер за дистанционен мониторинг | FE30-24/DF(B) | Софтуер за дистанционен мониторинг |
| GATE-WAY за дистанционен мониторинг | ME20-24/D1(T) | Контролер за достанционен мониторинг и отчитане на енергия |
| | ME30-24/D1(BM) | Gateway с възможност за управление до 255 вътрешни тела по протоколи: **Modbus/BACnet** |
| | ME30-24/E6(M) | Gateway с възможност за управление до 128 вътрешни тела от 16 хладилни системи по протоколи: **Modbus** |



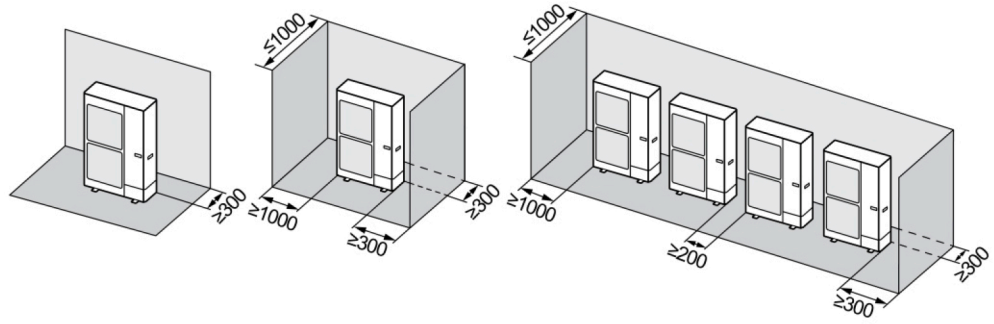



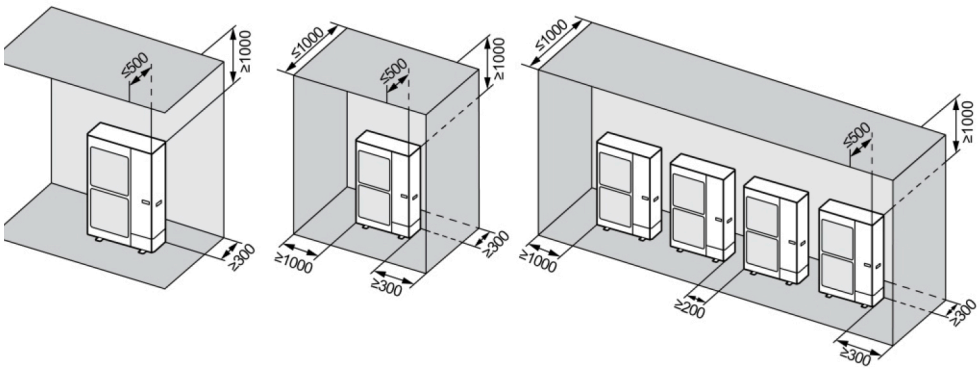

| Размери | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No | Описание | | GMV-400WML/AX | GMV-450WML/AX | GMV-504WML/AX | GMV-560WML/AX | GMV-615WML/AX |
| 1 | Тръба течна фаза | [mm] | Ø12.7 | Ø12.7 | Ø15.9 | Ø15.9 | Ø15.9 |
| 2 | Тръба газова фаза | [mm] | Ø25.4 | Ø28.6 | Ø28.6 | Ø28.6 | Ø28.6 |
| 3 | Клапан за ниско налягане | [mm] | - | - | - | - | - |
| 4 | Преден отвор за комуникационен кабел | [mm] | Ø27.5 | Ø27.6 | Ø27.7 | Ø27.8 | Ø27.9 |
| 5 | Преден отвор за захранващ кабел | [mm] | Ø55.0 | Ø55.1 | Ø55.2 | Ø55.3 | Ø55.4 |
| 6 | Преден отвор за тръби | [mm] | 120x75 | 120x76 | 120x77 | 120x78 | 120x79 |
| 7 | Десен отвор за комуникационен кабел | [mm] | Ø27.5 | Ø27.6 | Ø27.7 | Ø27.8 | Ø27.9 |
| 8 | Десен отвор за захранващ кабел | [mm] | Ø55.0 | Ø55.1 | Ø55.2 | Ø55.3 | Ø55.4 |
| 9 | Десен отвор за тръби | [mm] | 120x75 | 120x76 | 120x77 | 120x78 | 120x79 |

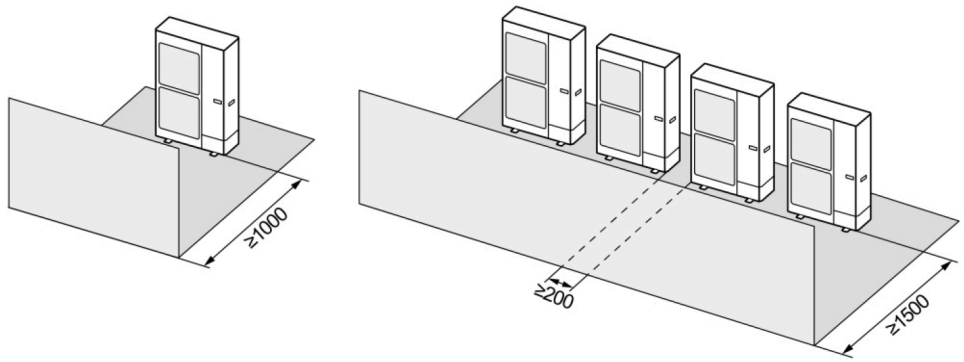
| Работни условия | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Работни условия | | | | Работни граници |
| | На открито | | На закрито | | Външни условия |
| | DB температура (°C) | WB температура (°C) | DB температура (°C) | WB температура (°C) | DB температура (°C) |
| Охлаждане | 35 | - | 27 | 19 | -5 ~ +55 |
| Отопление | 7 | 6 | 20 | - | -30 ~ +27 |

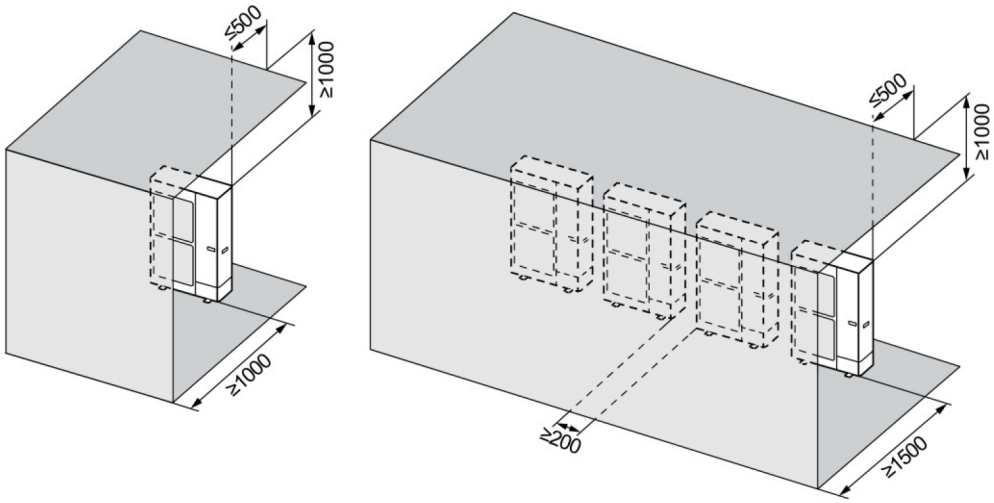
| Комбинации | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | GMV-400WML/A-X | GMV-450WML/A-X | GMV-504WML/A-X | GMV-560WML/A-X | GMV-615WML/A-X |
| GMV-400WML/A-X | 1 | - | - | - | - |
| GMV-450WML/A-X | - | 1 | - | - | - |
| GMV-504WML/A-X | - | - | 1 | - | - |
| GMV-560WML/A-X | - | - | - | 1 | - |
| GMV-615WML/A-X | - | - | - | - | 1 |
| GMV-800WML/A-X | 1+1 | - | - | - | - |
| GMV-850WML/A-X | 1 | 1 | - | - | - |
| GMV-900WML/A-X | - | 1+1 | - | - | - |
| GMV-954WML/A-X | - | 1 | 1 | - | - |
| GMV-1010WML/A-X | - | 1 | - | 1 | - |
| GMV-1065WML/A-X | - | 1 | - | - | 1 |
| GMV-1119WML/A-X | - | - | 1 | - | 1 |
| GMV-1175WML/A-X | - | - | - | 1 | 1 |
| GMV-1230WML/A-X | - | - | - | - | 1+1 |
| GMV-1300WML/A-X | 1 | 1+1 | - | - | - |
| GMV-1350WML/A-X | - | 1+1+1 | - | - | - |
| GMV-1404WML/A-X | - | 1+1+ | 1 | - | - |
| GMV-1460WML/A-X | - | 1+1 | - | 1 | - |
| GMV-1515WML/A-X | - | 1+1 | - | - | 1 |
| GMV-1570WML/A-X | - | 1 | - | 1+1 | - |
| GMV-1625WML/A-X | - | 1 | - | 1 | 1 |
| GMV-1680WML/A-X | - | 1 | - | - | 1+1 |
| GMV-1735WML/A-X | - | - | - | 1+1 | 1 |
| GMV-1790WML/A-X | - | - | - | 1 | 1+1 |
| GMV-1845WML/A-X | - | - | - | - | 1+1+1 |
| GMV-1910WML/A-X | - | 1+1+1 | - | 1 | - |
| GMV-1965WML/A-X | - | 1+1+1 | - | - | 1 |
| GMV-2020WML/A-X | - | 1+1 | - | 1+1 | - |
| GMV-2075WML/A-X | - | 1+1 | - | 1 | 1 |
| GMV-2130WML/A-X | - | 1+1 | - | - | 1+1 |
| GMV-2185WML/A-X | - | 1 | - | 1+1 | 1 |
| GMV-2240WML/A-X | - | 1 | - | 1 | 1+1 |
| GMV-2295WML/A-X | - | 1 | - | - | 1+1+1 |
| GMV-2349WML/A-X | - | - | 1 | - | 1+1+1 |
| GMV-2405WML/A-X | - | - | - | 1 | 1+1+1 |
| GMV-2460WML/A-X | - | - | - | - | 1+1+1+1 |

**Отстояния**

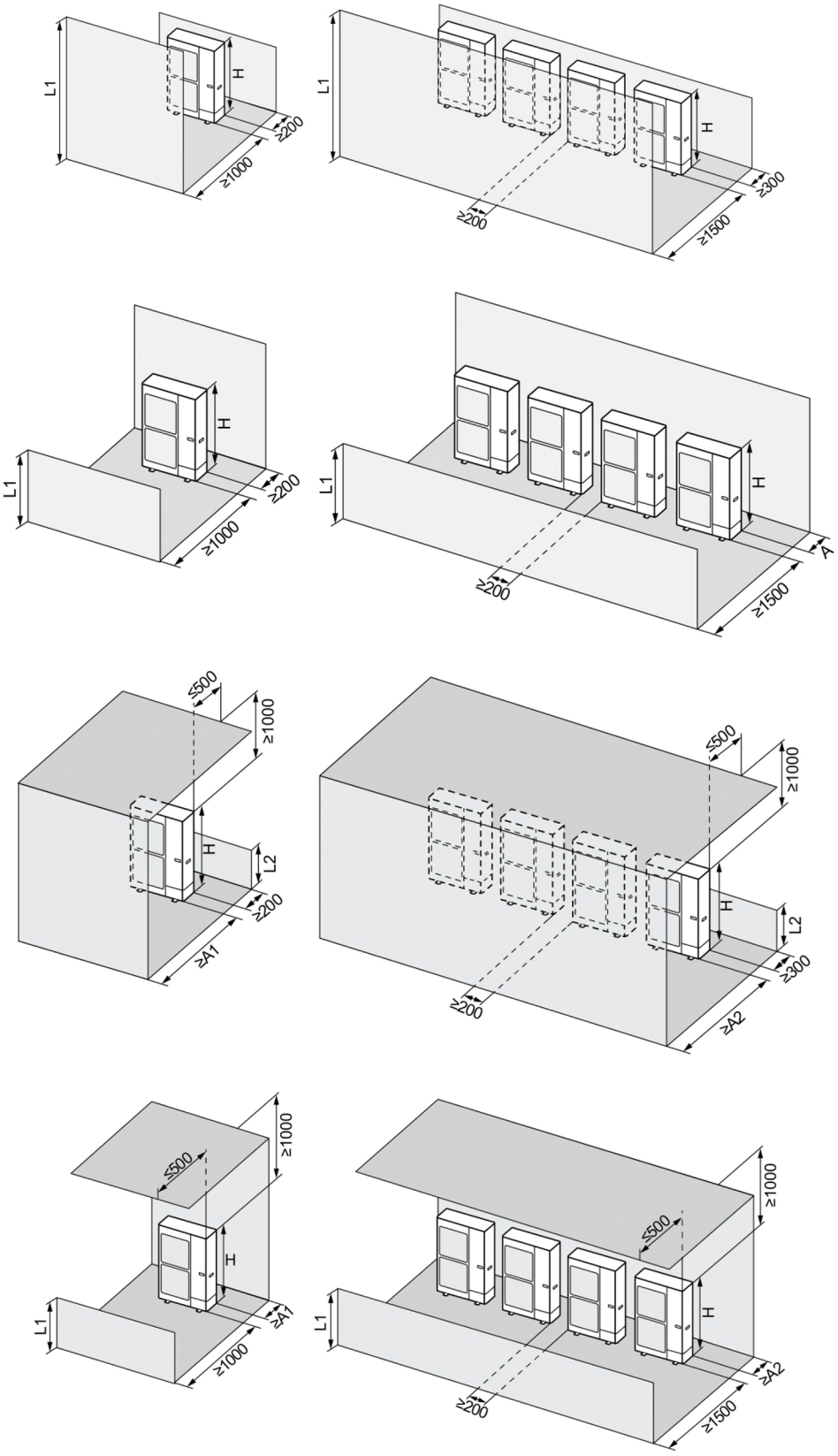

≤1000
≥300
≥1000
≥300
≤1000
≥1000
≥200
≥300
≥300


≤500
≥1000
≥300
≤1000
≤500
≥1000
≥1000
≥300
≥300
≤1000
≤500
≥1000
≥1000
≥200
≥300
≥300

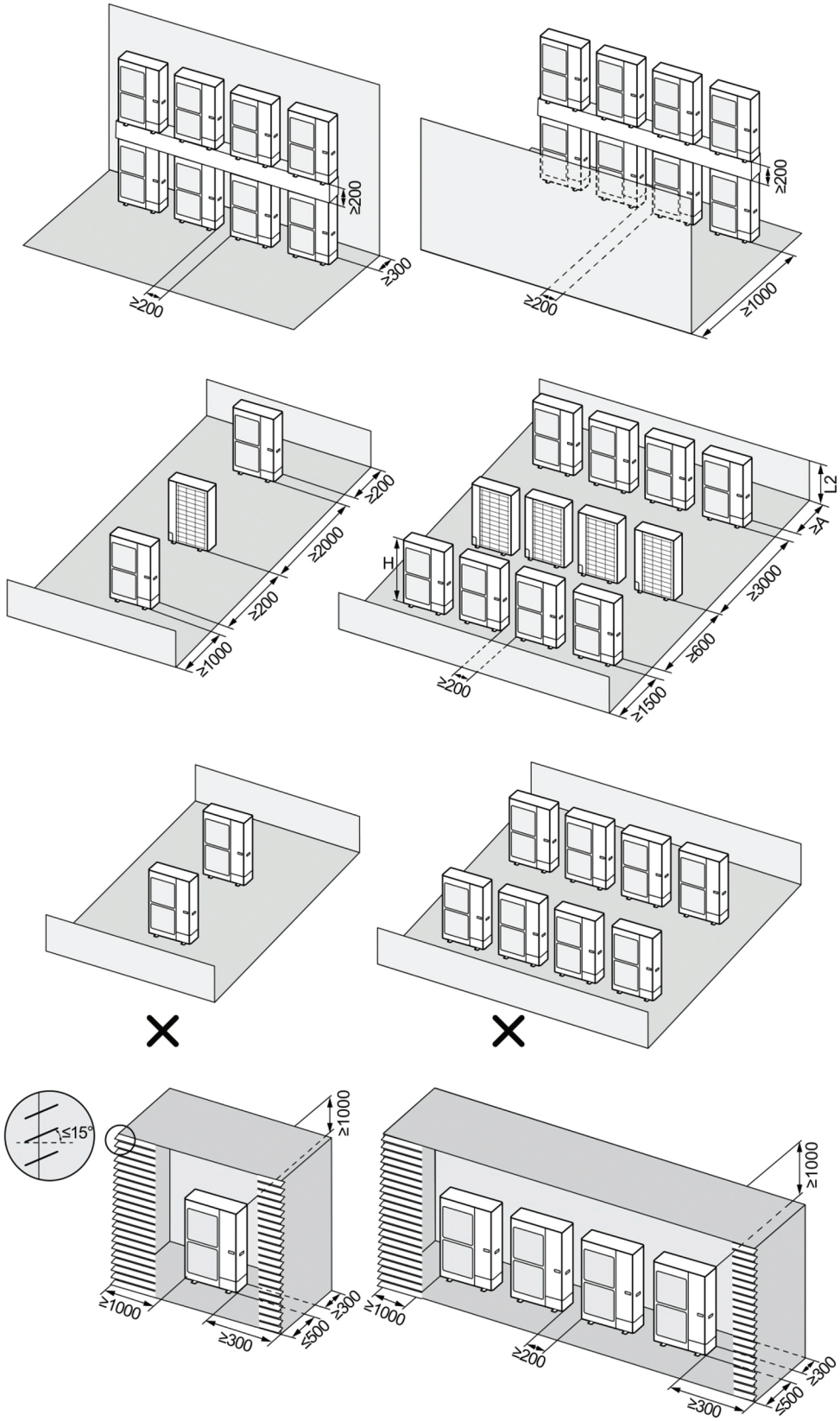

≥1000
≥200
≥1500


≤500
≥1000
≥1000
≤500
≥1000
≥200
≥1500

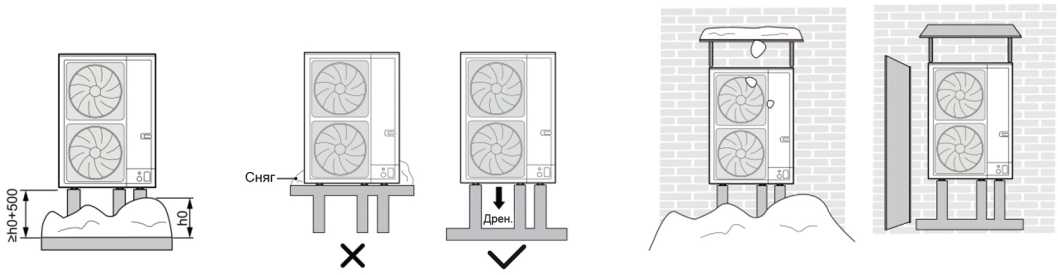
**Отстояния**



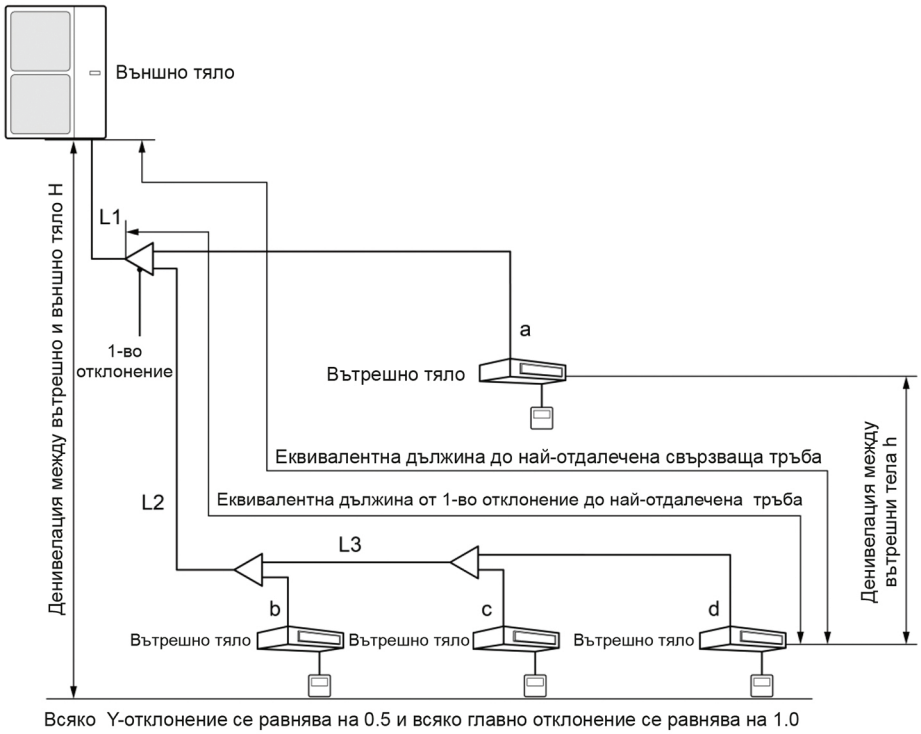
**Отстояния**


≥200
≥300
≥200
≥200
≥1000
≥200
≥2000
≥200
≥1000
H
L2
≥A
≥3000
≥600
≥200
≥1500
≤15°
≥1000
≥1000
≥300
≥500
≥300
≥1000
≥200
≥300
≥500
≥300

## Остояния




## Тръбно свързване




Всяко Y-отклонение се равнява на 0.5 и всяко главно отклонение се равнява на 1.0

| | | Дължина [m] | Забележка |
|---|---|---|---|
| Обща дължина на свързан тръбен път | | 560 | L1+L2+L3+a+b+c+d |
| Дължина на тръбния път между външно тяло и най-далечното вътрешно тяло | Реална дължина | 150 | L1+L2+L3+d |
| | Еквивалентна дължина | 175 | — |
| Разстояние между първото разклонение и най-далечното вътрешно тяло | | 40 | L2+L3+d |
| Разлика в денивелацията между външно и вътрешно тяло | Външното тяло се намира над вътрешните тела | 50 | — |
| | Външното тяло се намира под вътрешните тела | 40 | — |
| Разлика в денивелацията между вътрешни тела | | 30 | — |