

Ferrolli

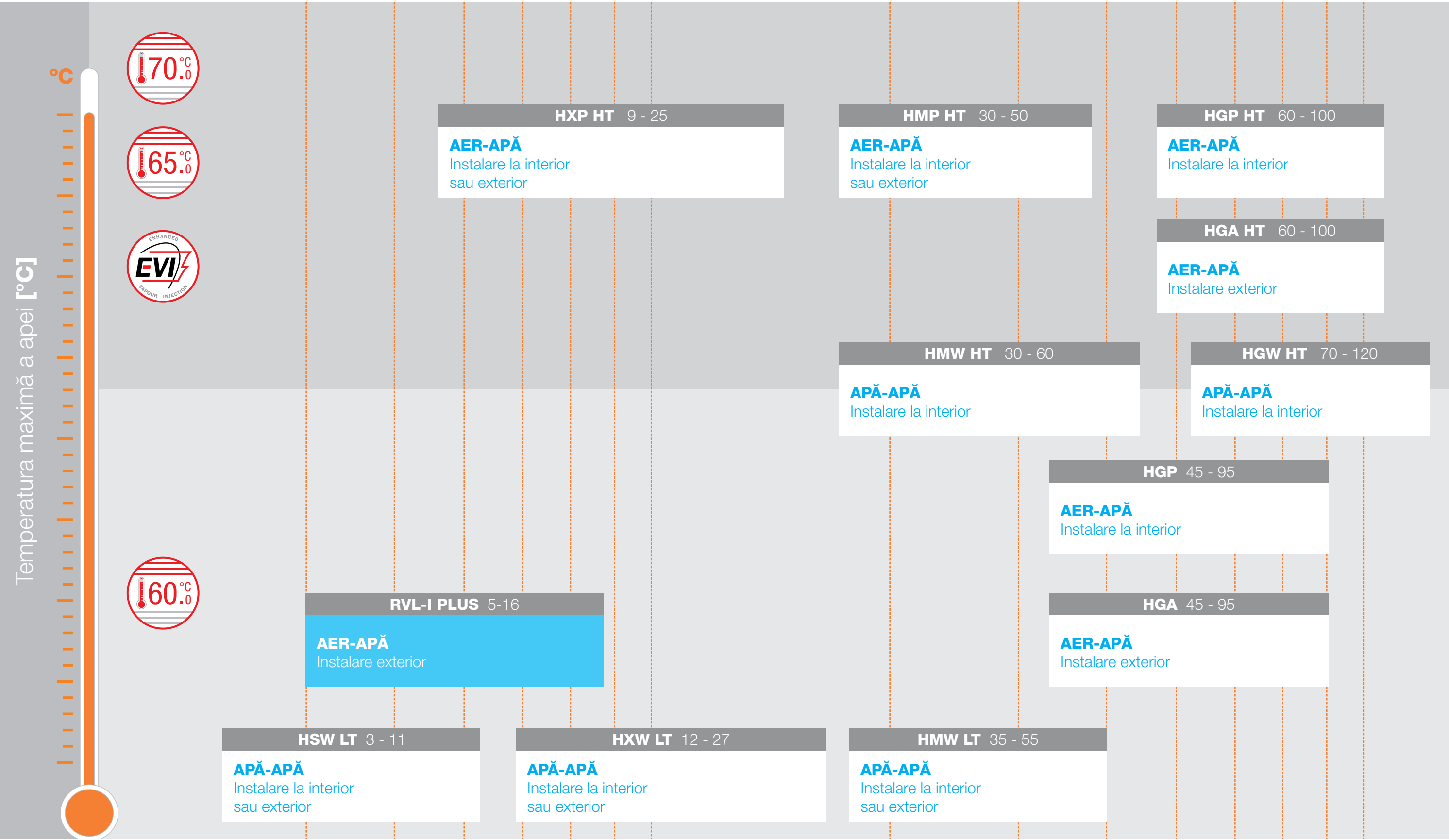
Romania **20**ania



RVL-I PLUS
POMPĂ DE CĂLDURĂ AER-APĂ
5-14 kW

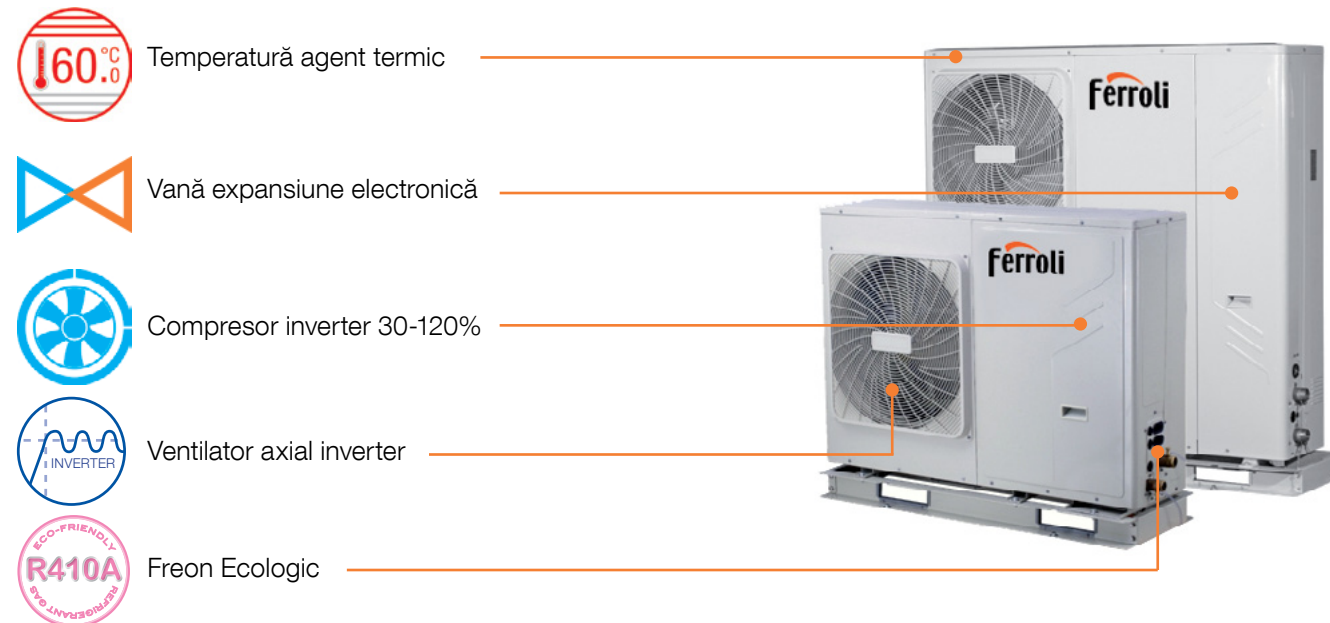
Capacitate de încălzire nominală [kW]

2510203050100



RVL-I PLUS

POMPĂ DE CĂLDURĂ REVERSIBILĂ CU COMPRESOR INVERTER DC PENTRU INSTALARE EXTERIOARĂ



CARACTERISTICI

- Pompă de căldură aer – apă reversibilă;
- Toate unitățile sunt adaptate și potrivite pentru montaj exterior;
- Sistem pentru încălzire, răcire și preparare apă caldă menajeră (a.c.m.);
- Puteri disponibile : 5, 7, 10, 14 kW;
- Eficiență energetică ridicată în modul încălzire și răcire, asigurând astfel costuri de operare reduse;
- Posibilitatea de încălzire a apei la o temperatură ridicată de până la 60°C;
- Agent frigorific ecologic R410A;
- Compresor inverter cu modularea capacității în intervalul 30-120%;
- Ventilator axial inverter silențios și eficient;
- Vană de expansiune electronică;
- Kit hidraulic complet, poate încorpora și vas tampon pentru acumulare agent termic;
- Schimbătorul de căldură și toate țevile hidraulice sunt izolate termic pentru a evita formarea condensului și a reduce pierderile de căldură;
- Costuri reduse la investiție și exploatare.

SISTEM DE AUTOMATIZARE

Interfața de utilizare constă într-un controller la distanță cu fir (până la 50 m de la unitate) care permite următoarele funcții:

- **De funcționare în încălzire și răcire** prin modularea frecvenței compresorului pentru a menține temperatura apei produse la valoarea setată de controller (funcționare monovalentă);
- **De producere a.c.m.** – unitatea este activată în modul încălzire pentru a menține temperatura în boiler (accesoriu separat) la valoarea setată. Este necesară o vană cu 3 căi de comutație (accesoriu separat de pompa de căldură) și



a unui senzor de temperatură (T5 – senzor, L = 10 m, livrat odată cu pompa de căldură) pentru a fi inserat în teaca boilerului;

- **Sursă adițională de energie (cazan sau rezistență electrică)** – În funcție de setarea parametrilor, aceste surse pot fi activate pentru integrarea sau înlocuirea pompei de căldură atunci când sistemul este folosit pentru încălzire sau a.c.m. Controllerul activează de asemenea sursele adiționale de energie în cazul în care pompa de căldură nu funcționează;
- **Rezistență electrică a boilerului** – Controllerul poate comanda activarea unei rezistențe electrice pentru boiler ca încălzire integrată a pompei de căldură, pentru funcția de dezinfectare, sau ca sursă de rezervă de energie pentru producția a.c.m. în cazul în care pompa de căldură nu funcționează;
- **A.C.M. rapid** – se poate activa manual și permite prioritate a producției de a.c.m. prin activarea tuturor surselor de energie (pompa de căldură, rezistență electrică, cazan) disponibile pentru încălzirea apei și pentru a aduce în cel mai scurt timp posibil boilerul la temperatura cerută;
- **Funcție de dezinfectare** – se pot seta din controller ciclurile săptămânale de dezinfecție a apei în boiler. Pentru a executa cu succes aceste cicluri, pompa de căldură trebuie integrată cu încălzire electrică a.c.m. sau cazan;
- **Modul silențios** – dacă este activat permite reducerea frecvenței maxime a compresorului și a vitezei ventilatorului pentru reducerea zgomotului și a puterii absorbite de unitate. Sunt 2 nivele de silențiozitate. Prin programarea de timp, se pot defini 2 benzi zilnice de timp pentru nivelul de zgomot dorit (ex.: pe timpul nopții);
- **ON/OFF (pornit/oprit)** – unitatea poate fi pornită și oprită prin intermediul unui contact extern (ex.: termostat/comutator la distanță);
- **Încălzire/Răcire** – prin 2 contacte externe (ex.: termostat/comutator la distanță);
- **ECO/COMFORT** – pentru ambele moduri (încălzire și răcire) este posibilă definirea benzilor de timp zilnice și punctul de temperatură setat pentru modurile ECO și COMFORT;
- **Programare săptămânală** – permite programarea a 6 benzi de timp pentru fiecare zi a săptămânii, astfel: - pentru fiecare bandă de timp este posibilă definirea modului (RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE/A.C.M.) și punctul de temperatură cerut;
- **Protecție antiîngheț** – garantat pentru temperatura aerului exterior până la -20°C, datorită managementului plăcii electronice a unității care permite încălzirea apei utilizând rezistența antiîngheț (standard pe schimbătorul de căldură), pompa de căldură singură lucrând în modul încălzire și amplificator electric (dacă este instalat);
- Diagnosticarea detaliată a alarmei cu istoricul de alarme;
- Afișarea tuturor parametrilor de funcționare.

ACCESORII

Rezistență electrică de backup – Potrivită pentru instalare în interior, capacitate electrică (3kW, 230V-1-50Hz) instalată în interiorul unei cutii de metal vopsită și dotată cu un panou de comandă electric. Rezistența electrică este gestionată de pompa de căldură pentru a integra/înlocui în modul de încălzire, producerea de agent termic în cazul în care pompa de căldură este oprită de atingerea limitelor de operare sau de alarmă.

Suporturi din cauciuc antivibrații

Rezervor de acumulare volum de apă inerțial – este format dintr-un rezervor de 60 litri, din tablă vopsită, izolat termic și plasat într-o cutie metalică vopsită, poziționată sub unitate.

DATE TEHNICE

Date generale

Model	um	5	7	10	12	12T	14	14T	16	16T
Tensiune alimentare	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50
Tip compresor	-	Două rotoare DC								
Compresoare/circuite refrigerant	nr	1 / 1								
Schimbător de caldura - principal	-	Din inox în plăci								
Schimbător de caldura - sursă	-	Baterie transfer căldură								
Tip Ventilator	-	DC axial								
Ventilatoare	nr	1			2					
Volum vas expansiune	l	2			5					
Vană de siguranță	bar	3								
Racord hidraulic	"	1" M			1-1/4" M					
Conținut min. apă sistem	l	20								
Boiler ACM - supr. min. rezistență	m2	1,4			1,7					
Tip refrigerant	-	R410A								
Cantitate refrigerant	kg	2,40			3,60					
Tip control	-	Comandă la distanță cu fir								
SWL - Nivel putere sonoră*	dB(A)	63	67	68	69	70	73	73	73	75
SPL - Nivel presiune sonoră la 1m**	dB(A)	48	52	53	54	55	58	58	58	60
Intensitate curent intrare	A	16	16	32	32	16	32	16	32	16

* SWL = Nivel putere sonoră, cu referire la 1×10^{-12} W.

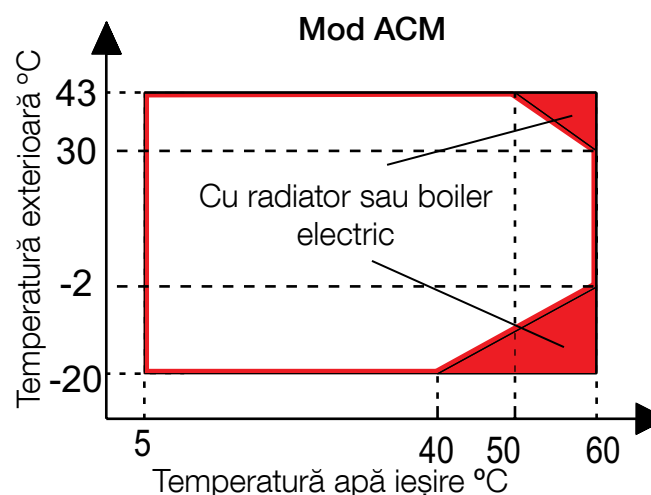
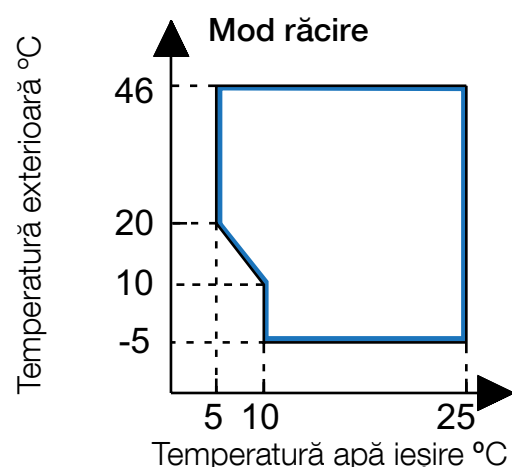
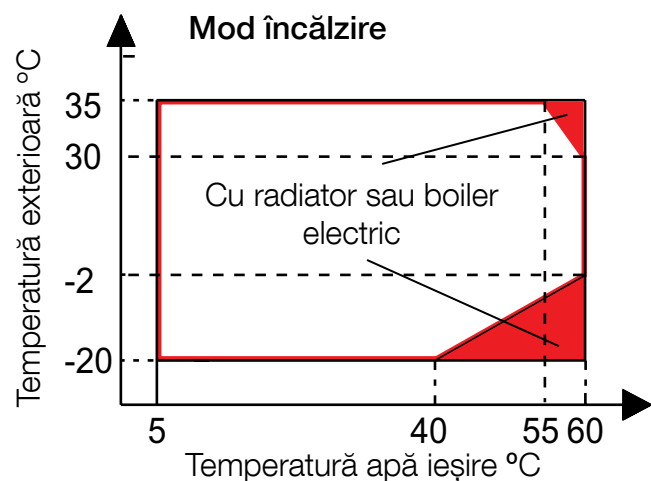
Nivelul total al puterii sonore se măsoară în dB(A) în conformitate cu standardul ISO 9614.

Puterea sonoră totală în db(A) este singura specificație acustică.

** SPL = Nivel presiune sonoră, cu referire la 2×10^{-5} Pa.

Nivelul presiunii sonore are valorile calculate în conformitate cu ISO-3744.

LIMITE DE OPERARE

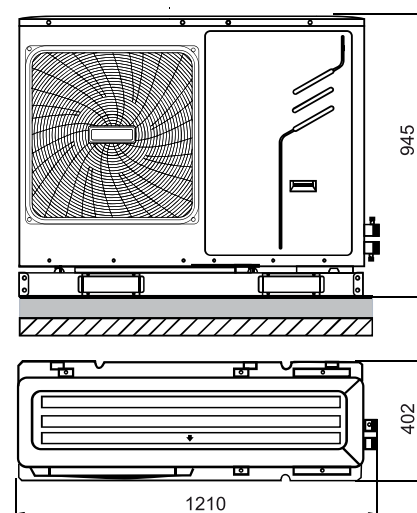


NOTA PENTRU MOD ACM: temperatura apei de ieșire este temperatura apei produsă de unitate, dar nu și temperatura ACM disponibilă pentru utilizator, temperatura ACM este de fapt o funcție a acestui parametru și a suprafeței serpentinei boilerului pentru preparare ACM.

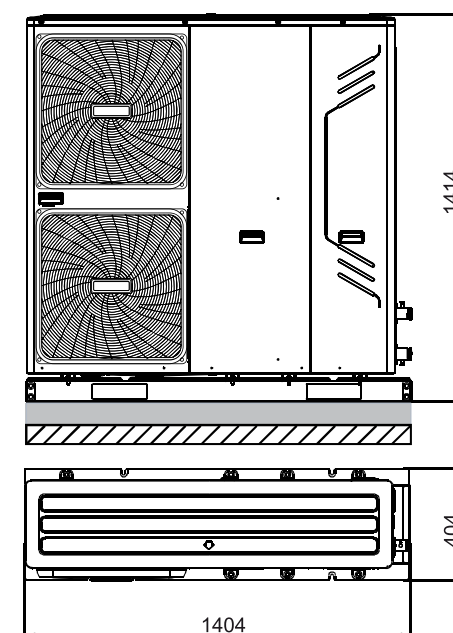
DIMENSIUNI

Versiunea de bază

Mod. 05-07



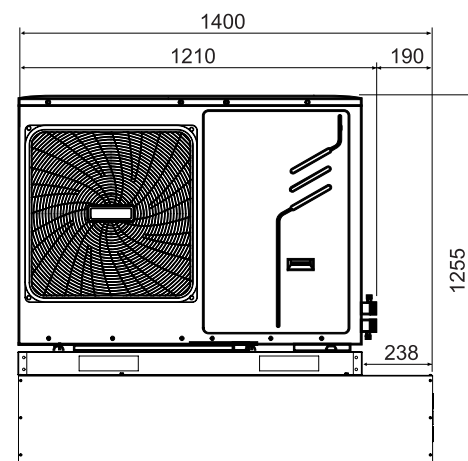
Mod. 10 - 12/12T - 14/14T - 16 /16T



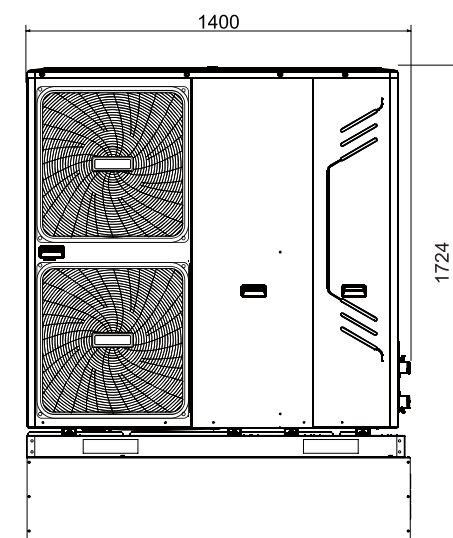
Model	um	5	7	10	12	12T	14	14T	16	16T
Ambalaj (LxHxA)	mm	1500x1140x450		1475x1580x440						
Greutate netă/brută	kg	99/117	99/117	162/178	162/178	177/193	162/178	177/193	162/178	177/193

Versiunea de bază + accesoriu "REZERVOR ACUMULARE DE APĂ"

Mod. 05-07



Mod. 10 - 12/12T - 14/14T - 16 /16T

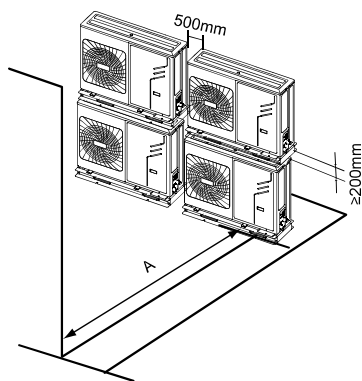


DISTANTA MINIMĂ DE OPERARE

Pentru instalarea corectă a echipamentului, respectați dimensiunile de siguranță pentru toate laturile, prezentate în schitele de mai jos:

(A) Instalare în stivă

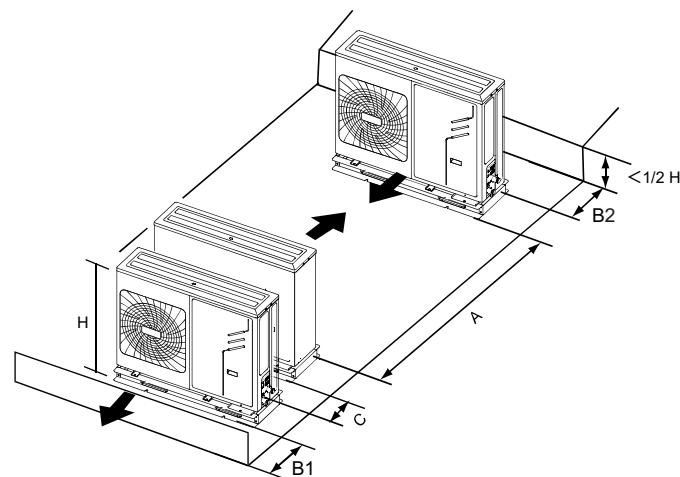
1. În cazul obstacolelor frontale



Model	A (mm)
5-7	1000
10-16-16T	1500

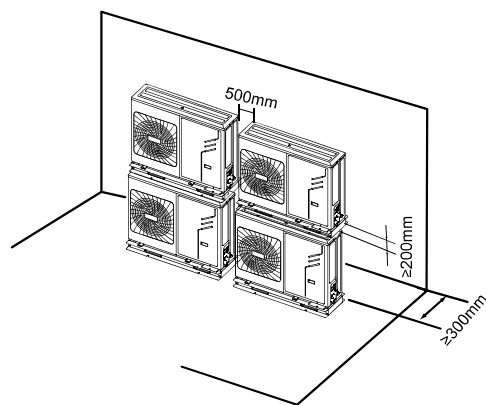
(B) Instalare pe mai multe rânduri
(ex: tip roof top)

1. În cazul montării unei unități pe rând

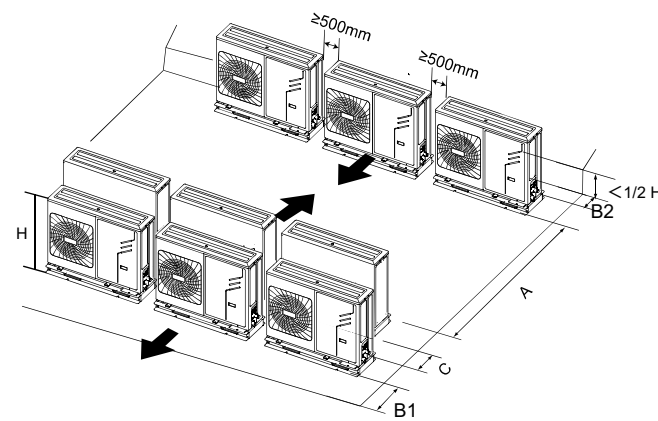


Model	A (mm)	B1(mm)	B2(mm)	C(mm)
5-7	1500	500	300	300
10-16-16T	2000	1000	300	300

2. În cazul obstacolelor în fața admisieii de aer



2. În cazul montării mai multor unități (2 sau mai multe) conectare laterală pe rând



Model	A (mm)	B1(mm)	B2(mm)	C(mm)
5-7	2000	500	300	300
10-16-16T	2500	1000	300	300

NOTE

[illegible]

