

Unitate interioară cu preparare ACM RegulusHBOX 212 CTC 3/3 EN



Caracteristici Principale

Utilizare	Încălzire și preparare de apă caldă de menajeră (ACM) prin pompa de căldură cu invertor CTC (seria 600) într-un rezervor de stocare combinat de tip HSK. Unitatea este concepută pentru sistemele de încălzire cu unul sau mai multe circuite de încălzire echipate cu propria pompă de circulație. Cu ajutorul accesoriilor opționale, este posibilă conectarea unui sistem solar sau a unei alte surse de căldură la unitate.
Descriere	Elementele de bază ale unității interioare RegulusHBOX ■ RegulusHBOX Controller IR cu acces de la distanță de pe un computer sau dintr-o aplicație mobilă. ■ Unitate de control cu afișaj grafic cu meniu în engleză, care poate fi utilizată ca unitate de cameră ■ Rezervor de stocare combinat HSK cu un volum total de 210 l, împărțit de un separator metalic în proporție de 49 l (încălzire) 140 l (pregătire ACM), schimbător de căldură din oțel inoxidabil de 21 l. ■ Pregătire ACM în schimbător de căldură din oțel inoxidabil 6 m². ■ Elemente de încălzire cu o putere de 12 kW comutate în trepte de 2 kW (puterea maximă poate fi limitată în meniul de control). ■ Vană de zonă cu trei căi pentru comutarea pompei de căldură între încălzire și pregătirea ACM. ■ Rezervor de expansiune de 12 l al sistemului de încălzire. ■ Țeavă de evacuare de la supapele de siguranță, inclusiv sifon împotriva mirosurilor. ■ Cablaj, inclusiv bloc de borne pentru conectarea ușoară a pompei de căldură și a altor accesorii, inclusiv protecția elementelor de bază. ■ Senzor de temperatură și presiune a apei de încălzire, senzor de temperatură ACM. Accesorii în pachet ■ Grup de siguranță pentru sistemul de încălzire, inclusiv supapă de aerisire, supapă de siguranță de 3 bari, manometru și robinet pentru alimentarea cu apă de încălzire/conectarea unui vas de expansiune suplimentar în cazul în care vasul de expansiune încorporat de 12 l nu este suficient. ■ Set de siguranță pentru conductele de apă rece, inclusiv clapetă de sens, supapă de siguranță de 8 bar, manometru, ramură pentru conectarea vasului de expansiune/circulație și ramură pentru alimentarea cu apă de încălzire. ■ Senzor de temperatură exterioară. ■ Grup de pompare pentru circuitul pompei de căldură cu circulator Wilo Para 25/8 iPWM1. ■ Robinet cu bilă cu filtru și magnet.
Interfață	Server web încorporat pentru gestionarea de la distanță, accesibil prin rețeaua locală sau de la distanță de pe internet prin Regulusroute; site web optimizat pentru dispozitive mobile. Unitate de control încorporată cu afișaj și 6 butoane, cu senzor de temperatură și umiditate; unitatea poate fi mutată în interior și utilizată ca unitate de control al camerei.
Fluid de lucru	Apă, antigel pentru pompe de căldură și sisteme de încălzire (circuitul pompei de căldură), apă (schimbător ACM).
Instalare	Unitatea este proiectată pentru instalarea cu o pompă de căldură cu invertor CTC (seria 600). Atunci când este instalat cu un singur circuit de încălzire, grupul de pompe este instalat direct pe unitatea RegulusHBOX. În cazul instalațiilor cu mai multe circuite de încălzire, se recomandă utilizarea unui colector. Atunci când se utilizează cu o pompă de căldură cu sursă de căldură subterană CTC EcoPart, circulatorul trebuie să fie îndepărtat din pompa de căldură și în locul acestuia trebuie introdusă o piesă de inserție (cod 17391). RegulusHBOX este proiectat exclusiv pentru instalare în interior.
Cod de comandă	20026

Unitate interioară cu pregătire ACM RegulusHBOX 212 CTC 3/3 EN

Accesorii (nu sunt incluse)	
Grupul de pompe CSE2 F MIX pentru circuitul de încălzire mixt	coduri de comandă a se vedea lista de prețuri
Grupul de pompe CSE2 F pentru circuitul de încălzire directă	coduri de comandă a se vedea lista de prețuri
Grup de pompare CSE TV pentru circulația TV	coduri de comandă a se vedea lista de prețuri
Vas de expansiune TV - volum recomandat 8 l	cod de comandă 13755
Supapă pentru conectarea vasului de expansiune	cod de comandă 8770
Vas de expansiune pentru sisteme de încălzire mai mari, în cazul în care vasul de expansiune de 12 l integrat direct în unitatea interioară RegulusHBOX nu va fi suficient	coduri de comandă a se vedea lista de prețuri
Plug and frame pentru RegulusHBOX pentru utilizarea unității de control cu afișaj ca unitate de cameră	cod de comandă 18248
Modul solar pentru conectarea sistemului solar (set cu schimbător de căldură cu plăci cu pompă de circulație, grup pompă solară și țevă de legătură)	cod de comandă 20031

Date tehnice	
Volumul total al rezervorului	210 l
Volumul total de lichid din rezervor	189 l
Volumul de lichid deasupra plăcii de divizare	140 l
Volumul de fluid sub placa de separare	49 l
Volumul de lichid din schimbătorul de căldură TV	21 l
Zona schimbătorului de căldură TV	6 m ²
Temperatura de lucru a lichidului	5-90 °C
Presiunea maximă de lucru - sistem de încălzire	3 bar
Presiunea minimă de lucru - sistem de încălzire	0,5 bar
Presiunea maximă de lucru - TV	8 bar
Temperatura ambiantă	5-40 °C
Umiditate relativă maximă	80% fără condensare
Presiunea de deschidere a supapei de siguranță - sistem de încălzire	3 bar
Presiunea de deschidere a supapei de siguranță - TV	8 bar
Secțiunea transversală a scaunului supapei de siguranță	132 mm ²
Coeficientul de descărcare a supapelor de siguranță	0,3
Timpul de comutare a acționare a vanei cu trei căi	15 s
Pierderi de căldură	160 W
Greutate totală fără apă	148 kg
Greutatea totală cu apă	360 kg
Dimensiuni totale (l x h x p)	595 x 1725 x 650 mm
Înălțimea clapetei (fără grupuri de siguranță și pompe conectate)	1790 mm

Unitate interioară cu pregătire TV RegulusHBOX 212 CTC 3/3 EN

Date electrice	
Putere	3/N/PE ~ 400 / 230 V 50 Hz
Secțiunea transversală maximă a firului conductor	4 mm ²
Putere nominală de intrare	12,2 kW (fără pompă de căldură conectată)
Elemente de încălzire	2 x 6 kW (3 x 2 kW fiecare - 230 V)
Protecție IP	IP20
Înterupător de circuit pentru pompa de căldură	B16A 3f
Înterupător de contorizare și control	B6A 1f

Conectivitate și card de memorie	
Ethernet 100 Mbit/s	2 x
USB pentru conectarea unui adaptor USB WiFi opțional	1 x
RS485 pentru conectarea pompei de căldură	1 x
CIB	1 x
TCL2	1 x
Card de memorie Micro SD	1 x

Intrări și ieșiri pentru accesorii opționale	
6x ieșire releu	230 V/5A (K4, K5, DO24-DO27)
3x ieșire PWM	24 V DC (AO0, AO1, PWM3)
4x ieșire analogică	0-10 V (AO2-AO5)
1x intrare HDO	230-400 V AC (HDO)
1x intrare pentru semnalul iPWM de la pompele de circulație	A/DI16
13x intrare pentru senzor de temperatură Pt1000*)	domeniu de măsurare -90 până la 400 °C (A/DI0-A/DI13 și A/DI20)

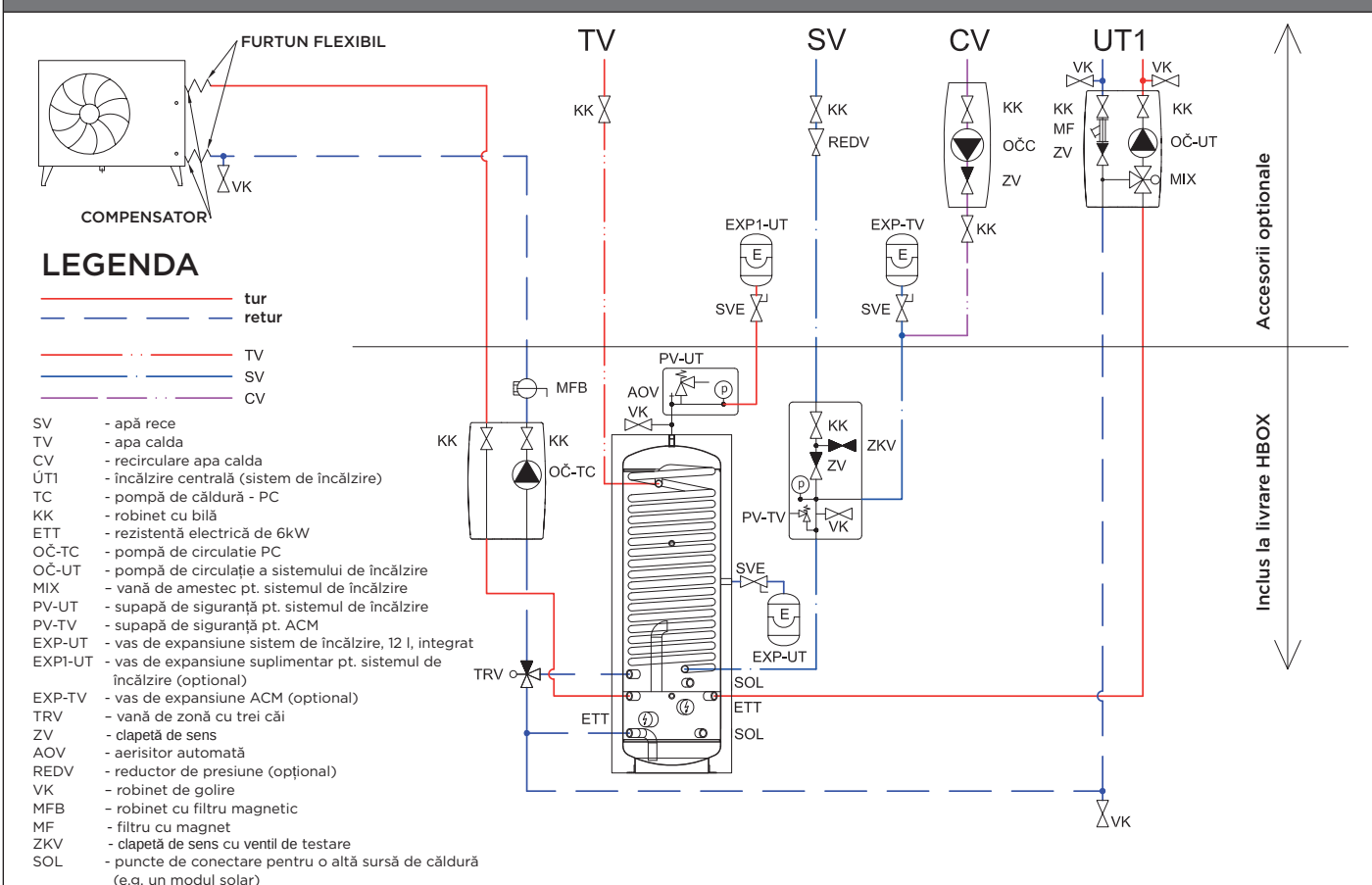
*) intrările pot fi, de asemenea, utilizate ca intrări binare fără potențial pentru a conecta, de exemplu, un întrerupător instantaneu de circulație sau un întrerupător instantaneu de creștere a puterii unității de ventilație cu recuperare a căldurii, etc.

Volumul de apă caldă furnizat (încălzire de la 10 °C la 40 °C)						
Volum încălzit	Complet			Complet		
Încălzire backup	10 kW			fără încălzire backup		
Debit [l/min]	8	12	20	8	12	20
Temperatura rezervorului	60 °C			60 °C		
Volumul de apă caldă [l]	362	250	185	170	163	110
Temperatura rezervorului	50 °C			50 °C		
Volumul de apă caldă [l]	156	128	87	114	82	64

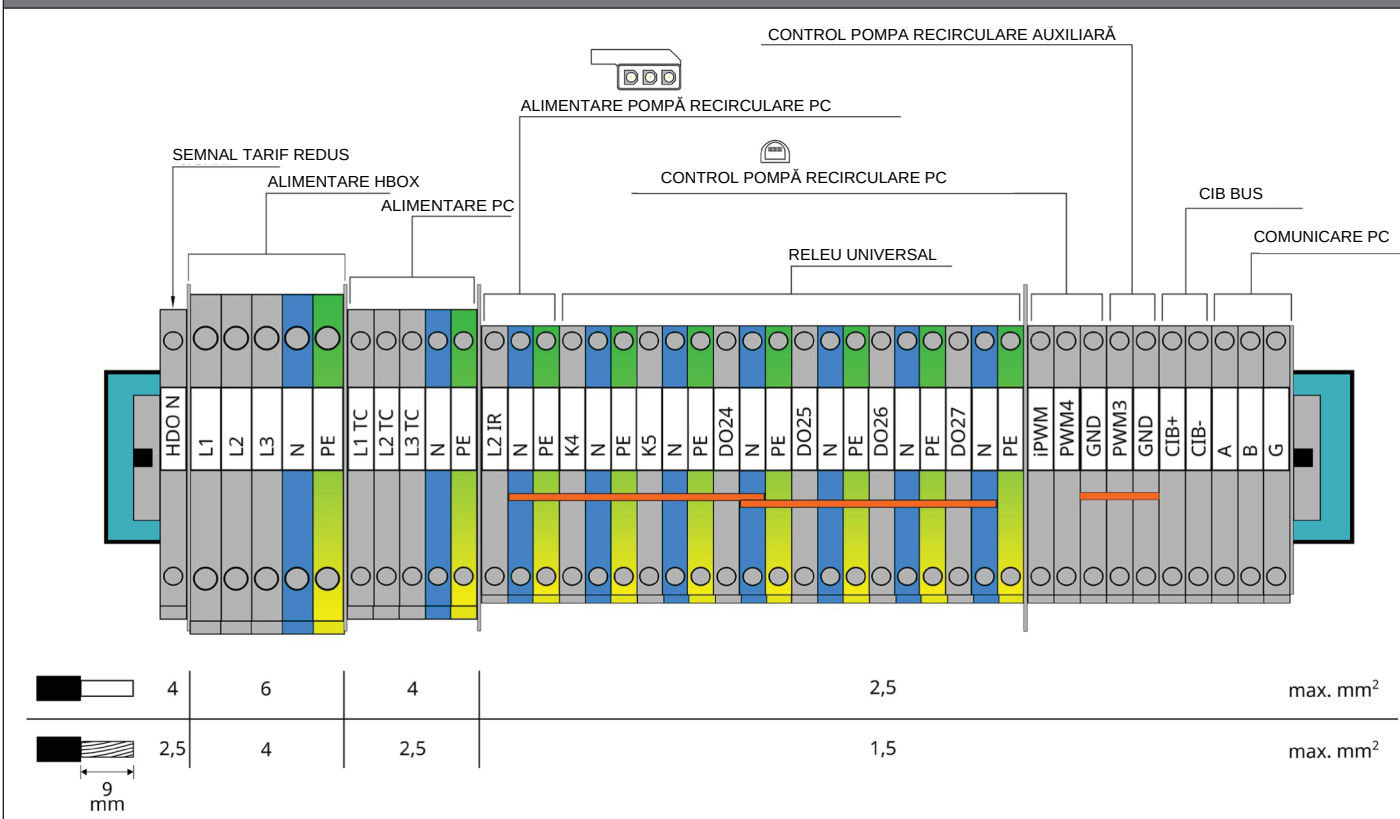
FIȘĂ TEHNICĂ

Unitate interioară cu pregătire TV RegulusHBOX 212 CTC 3/3 EN

Conexiune hidraulică



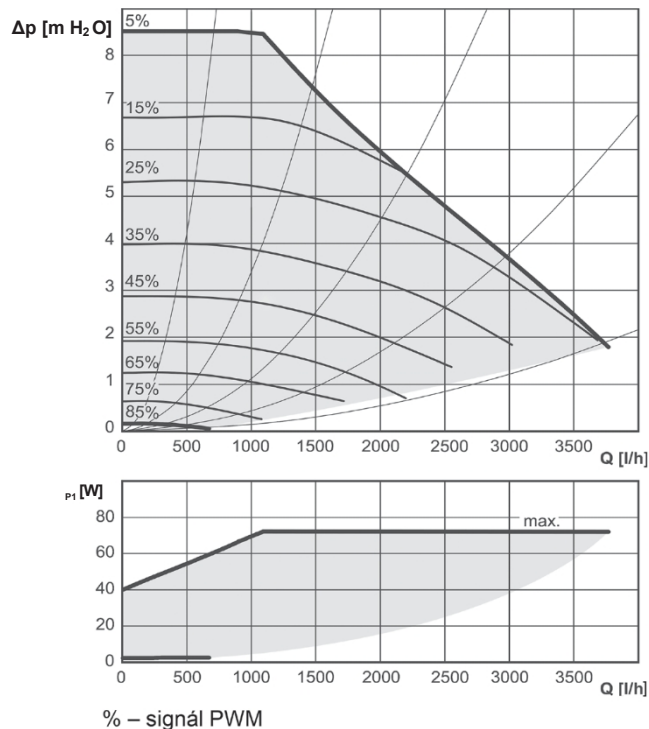
Conexiune electrică



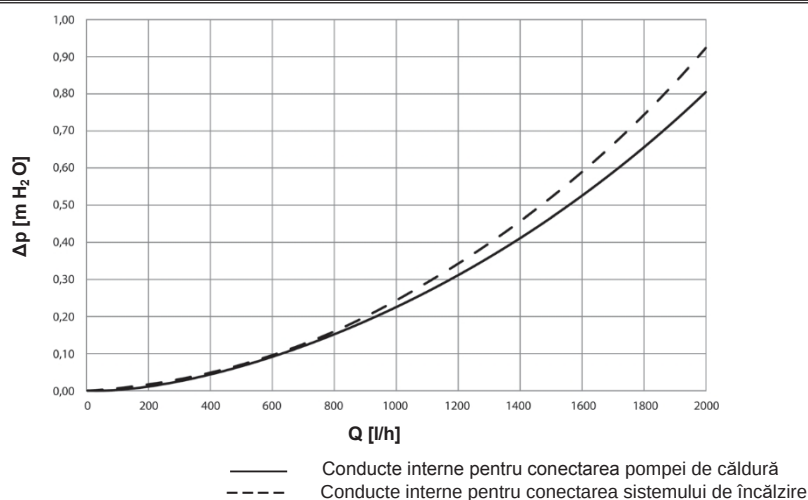
FIȘĂ TEHNICĂ

Unitate interioară cu pregătire TV RegulusHBOX 212 CTC 3/3 EN

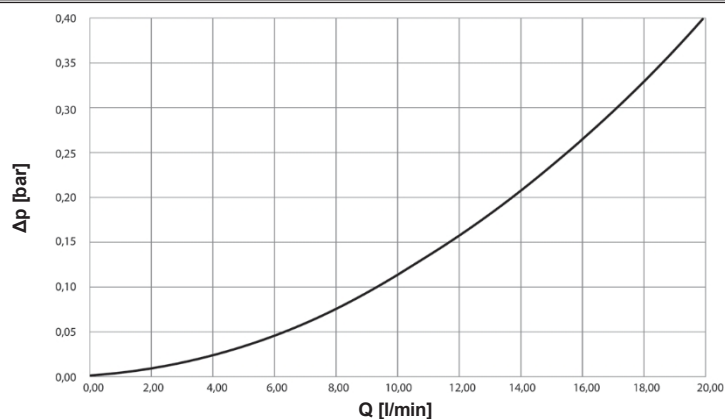
Curbele de performanță al pompei de circulație Wilo Para 25/8 iPWM1 iPWM1



Graficul pierderilor de presiune - încălzire

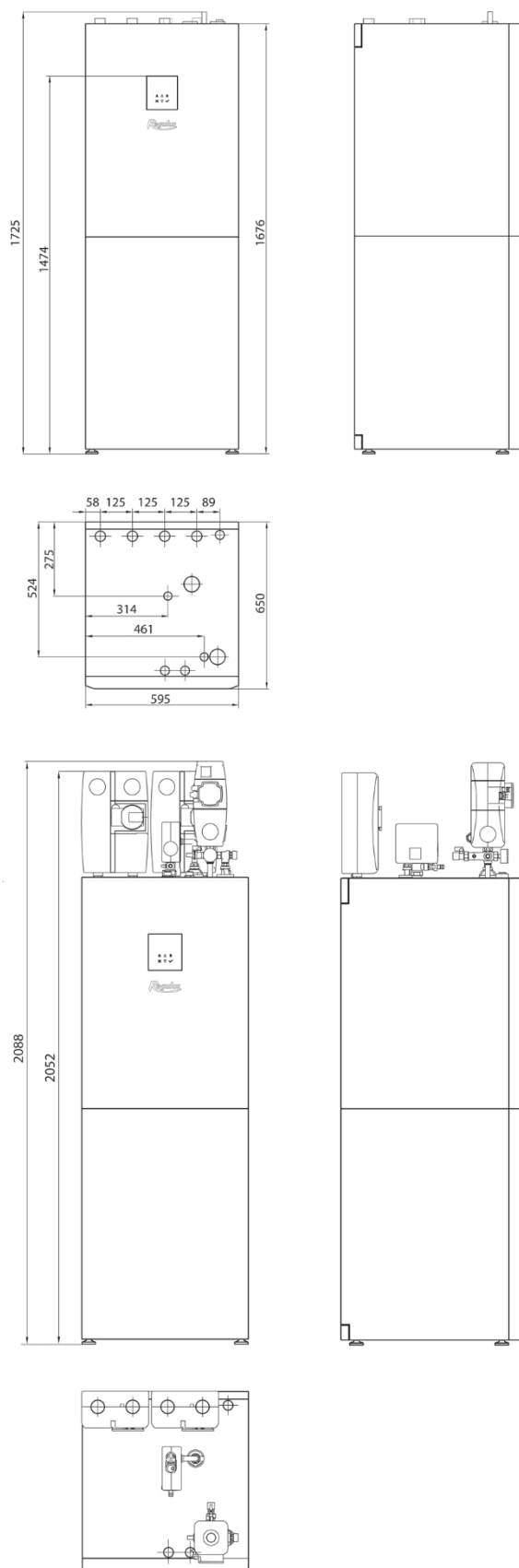


Graficul pierderilor de presiune - ACM



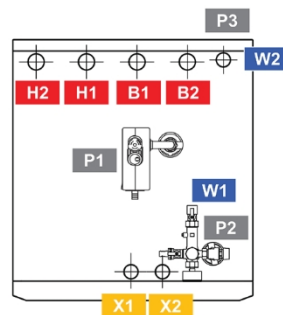
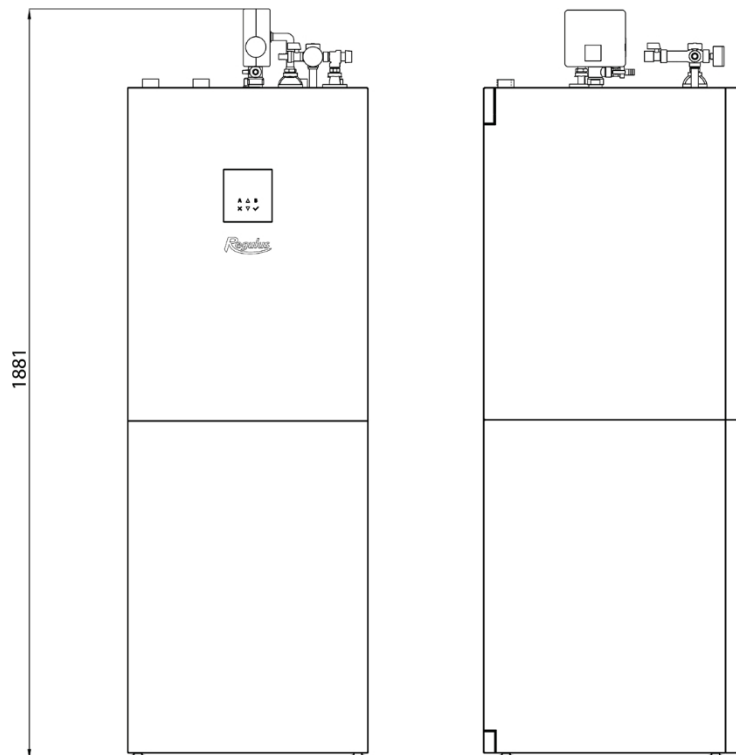
Unitate interioară cu pregătire TV RegulusHBOX 212 CTC 3/3 EN

Diagrama dimensională



Înălțimea clapetei 1790 mm

(fără grup siguranță și grupuri de pompare)



Mark.	Descriere	Conectare a	Înălțime [mm]
W1	Apă rece	G 3/4" F	1755
W2	Apă caldă	G 3/4" M	1700
B1	Tur de la pompa de căldură	G 1" M	1700
B2	Retur la pompa de căldură	G 1" M	1700
H1	Tur la sistemul de încălzire	G 1" M	1700
H2	Retur de la sistemul de încălzire	G 1" M	1700
P1	Grup siguranță sistemul de încălzire	G 1" M	1705
P2	Grup siguranță - ACM	G 3/4" Fu	1725
P3	Conducta de evacuare de la supapele de siguranță	Furtun DN 20	1600
X1	Tur de la sistemul solar (opțional)	G 3/4" M	1700
X2	Retur la sistemul solar (optional)	G 3/4" M	1700