

Deoarece costul energiei poate fi diferențiat în timpul intervalelor de zi și noapte, centrala termică electrică poate fi cuplată la un contor special astfel încât să funcționeze sau nu în aceste intervale de timp, realizând economii financiare semnificative.

Conectarea la sistemul de alimentare cu curent electric

Centralele electrice trebuie conectate la o rețea de alimentare trifazică. Deoarece solicitarea sistemului este mare, întrerupătorul și cablurile trebuie dimensionate corespunzător (conform tabel).

Valori nominale recomandate ale întrerupătoarelor și cablurilor

Date tehnice

Aspecte generale

	6 KE /14 EU	9 KKE /14 EU	12 KE /14 EU	14 KE /14 EU	18 KE /14 EU	21 KE /14 EU	24 KE /14 EU	28 KE /14 EU
Presiune de funcționare, max.	300 kPa (3.000 mbar)	300 kPa (3.000 mbar)	300 kPa (3.000 mbar)	300 kPa (3.000 mbar)	300 kPa (3.000 mbar)	300 kPa (3.000 mbar)	300 kPa (3.000 mbar)	300 kPa (3.000 mbar)
Capacitatea vasului de expansiune	8 l	8 l	8 l	8 l	8 l	8 l	8 l	8 l
Racorduri de încălzire tur/retur	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Dimensiuni aparat, lățime	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm
Dimensiuni aparat, înălțime	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm
Dimensiune aparat, grosime	315 mm	315 mm	315 mm	315 mm	315 mm	315 mm	315 mm	315 mm
Masa netă aprox.	24,0 kg	24,0 kg	24,0 kg	25,0 kg	25,0 kg	26,0 kg	27,0 kg	27,0 kg

Date tehnice

Încălzire

	6 KE /14 EU	9 KKE /14 EU	12 KE /14 EU	14 KE /14 EU	18 KE /14 EU	21 KE /14 EU	24 KE /14 EU	28 KE /14 EU
Interval de reglare a încălzirii	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C	25 ... 85 °C
Domeniu de reglare apă caldă (cu boiler extern)	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C	35 ... 70 °C
Limitator termic de siguranță	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Debitul volumic nominal (la ΔT = 10 K)	516 l/h	774 l/h	1.032 l/h	1.204 l/h	1.548 l/h	1.806 l/h	2.064 l/h	2.408 l/h
Înălțime reanantă de pompare (la ΔT = 10 K)	45 kPa (450 mbar)	40 kPa (400 mbar)	34,5 kPa (345,0 mbar)	30 kPa (300 mbar)	24 kPa (240 mbar)	20 kPa (200 mbar)	16,5 kPa (165,0 mbar)	11 kPa (110 mbar)
Număr rezistențe imerse (bucată x kW)	2 x 3	1 x 3 și 1 x 6	2 x 6	2 x 7	3 x 6	3 x 7	4 x 6	4 x 7

Date tehnice

Electricitate

	6 KE /14 EU	9 KKE /14 EU	12 KE /14 EU	14 KE /14 EU	18 KE /14 EU	21 KE /14 EU	24 KE /14 EU	28 KE /14 EU
Conexiune electrică	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz	3 x 230V/400V + N + PE, 50 Hz
Clasa de protecție	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
Putere de încălzire	6 kW	9 kW	12 kW	14 kW	18 kW	21 kW	24 kW	28 kW
Curent absorbit, max.	3x 9,5 A	3x 14 A	3x 18,5 A	3x 23 A	3x 27,5 A	3x 32 A	3x 36,5 A	3x 43 A
Treaptă de comutare	1,0 kW	1,0 kW	2,0 kW	2,3 kW	2,0 kW	2,3 kW	2,0 kW	2,3 kW
Siguranță - Intensitate nominală curent	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	40 A	50 A

Centrale termice electrice



1 - 6 kW
1 - 9 kW
2 - 12 kW
2,3 - 14 kW

2 - 18 kW
2,3 - 21 kW
2 - 24 kW
2,3 - 28 kW

- Display digital cu afișarea codurilor de eroare
- Controlul temperaturii exterioare integrat
- Vas de expansiune încorporat (8 L)
- Pompă de eficiență ridicată
- Senzor de presiune
- Supapă de siguranță
- Sistem integrat pentru diferență tarifară(ESC)
- Sistem de cascadă cu ajutorul sistemului eBUS
- Posibilitatea de conectarea a termostatelor on-off

Producător:
Protherm s.r.o.
Skalica, Slovakia

VAILLANT GROUP ROMÂNIA
Șoseaua București Nord nr. 10,
Global City Business Park,
Clădirea O21, parter și etaj 1,
Voluntari jud. Ilfov

Partener autorizat:



Noua gamă de centrale termice electrice reprezintă soluția modernă pentru încălzirea locuințelor. Confortul ridicat asigurat de centralele electrice RAY este dat de automatizarea completă a echipamentelor, de nivelul de zgomot foarte redus și de faptul că nu necesită operații de întreținere. La livrare, centralele sunt deja echipate cu elemente de măsură, protecție și control necesare funcționării în deplină siguranță și în parametrii optimi.

Avantajele utilizării energiei electrice

- Rețea de alimentare cu energie electrică foarte vastă
- Nu produce emisii de noxe, nu dăunează mediului, deci poate fi utilizat chiar și în zone protejate din acest punct de vedere
- Nu necesită aer de combustie
- Nu necesită coș de fum pentru evacuarea gazelor de ardere
- Reglajele sunt simple, iar reacția la acestea este rapidă și eficientă
- Confort ridicat în funcționare.

Placa electronică

- Asigură modularea continuă a puterii, astfel încât să se evite suprasolicitarea rețelei electrice
- Asigură funcționare automată a pompei pentru a asigura utilizarea în mod eficient a întregii cantități de căldură continuă de agentul termic

Interiorul centralei electrice

- Centrala termică este echipată cu un schimbător de căldură cilindric din oțel dotat cu elemente de încălzire electrice.

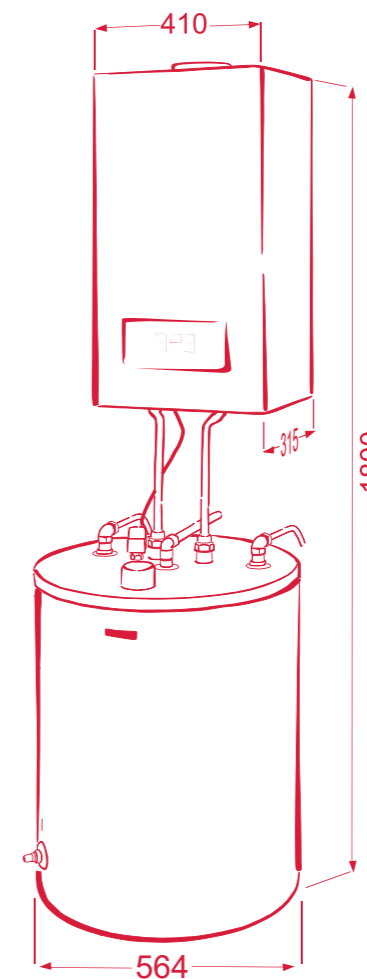
Modularea continuă a puterii

- Centrala electrică RAY are funcția de modulare continuă a puterii (comutare treptată), astfel că, la pornire, nu se produc incidente în rețeaua electrică.
- Modularea continuă a puterii cazanului constă în comutarea treptată sau deconectarea individuală a elementelor de încălzire și a părților acestora. Scopul acestui sistem este utilizarea eficientă a puterii cazanului pentru a obține confortul termic maxim.
- Cu această funcție este asociată și setarea puterii imediate a cazanului. Puterea poate fi setată (majorată sau redusă) în funcție de necesitate conform tabelului alăturat.

Puterea cazanului	Elementele de încălzire (kW)	Gradele de putere individuale (kW)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
6K	3+3															
9K	6+3	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
12K	6+6	2	4	6	8	10	12									
15K	7+7	2,3	4,7	7	9,3	11,7	14									
18K	6+6+6	2	4	6	8	10	12	14	16	18						
21K	7+7+7	2,3	4,7	7	9,3	11,7	14	16,3	18,7	21						
24K	6+6+6+6	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24			
28K	7+7+7+7	2,3	4,7	7	9,3	11,7	14	16,3	18,7	21	23,3	25,7	28			

Panoul de comanda cu ecran digital

- Pornirea și oprirea centralei electrice se realizează cu ajutorul întrerupătorului principal, care trebuie amplasat în afara centralei electrice.
- Cu ajutorul panoului de control este posibilă monitorizarea valorilor actuale și setarea parametrilor doriți.
- Centrala termică electrică dispune de funcția "nivel service" prin care se monitorizează funcționarea centralei termice și parametrii setării (puterea centralei, durata de funcționare a pompei după decuplare, etc.)



Ecran digital

Gama de centrale termice electrice Ray a fost îmbunătățită. Noile centrale dispun de afișaj digital prin care pot fi monitorizate:

- Temperatura apei din sistemul de încălzire.
- Temperatura apei calde menajera din boilerul extern (accesoriu suplimentar).
- Starea puterii imediate a centralei.
- Presiunea apei în sistem.
- Acces meniu service.

