

# MAXIMA





# POWER MAX, SOLUȚIA CÂȘTIGĂTOARE PENTRU CAMERA TEHNICĂ

## POWER MAX ESTE SOLUȚIA BERETTA CA SISTEM MODULAR DE CENTRALE TERMICE MURALE CU CONDENSARE

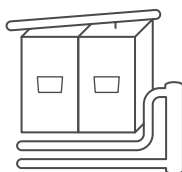
Complet proiectat, dezvoltat și produs de Beretta, **complet pentru toate opțiunile de evacuare a gazelor arse, accesorii hidraulice și de siguranță**, POWER MAX este **alegerea ideală** pentru sistemele de încălzire centrală a proprietăților mari și a clădirilor comerciale, cum ar fi hoteluri, centre sportive, școli, clădiri de birouri, fabrici, etc.

Mulțumită **nenumăratelor configurații posibile, ca aplicații independente sau în cascadă până la 1120 Kw**, POWER MAX este soluția câștigătoare de la Beretta **pentru clădiri noi și de renovat de la retehnologizarea energetică la înlocuirea sistemelor vechi de cazane.**

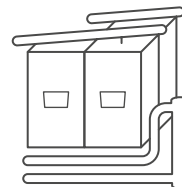
**Ușurința de montare și flexibilitatea maximă a instalării**, combinată cu **eficiența ridicată și emisiile reduse**, face ca acest produs să se încadreze în categoria aplicațiilor comerciale și comerciale ușoare.



CONFIGURAȚII  
INDIVIDUALE



CONFIGURAȚII DE  
CASCADĂ ÎN LINIE



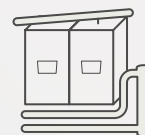
CONFIGURAȚII ÎN CASCADĂ  
SPATE ÎN SPATE





**ÎN CONFORMITATE CU  
CLASA 6 NO<sub>x</sub>**

---



**SISTEME ÎN CASCADĂ DE  
PÂNĂ LA 1120 KW**

---



**CONTROL ELECTRONIC  
DIGITAL**

---



**SCHIMBĂTOARE DE  
CĂLDURĂ DIN OȚEL  
INOXIDABIL PATENTATE**

---



**POMPĂ ÎNCORPORATĂ  
PE MODELELE  
DE LA 57 LA 70 KW**

---



**GAMĂ LARGĂ DE  
ACCESORII**

## POWER MAX, O ADEVĂRATĂ INOVAȚIE

### POWER MAX ESTE UN PRODUS INOVATIV ÎN SISTEMLERLE MODULARE ÎN CONDENSARE DE LA BERETTA

Toate componentele din gama anterioară au fost reexamine și reproiectate: schimbătorul de căldură funcționează cu temperaturi de suprafață mai scăzute cu 18% pentru a

reduce șocul termic și pentru a crește durata de viață; emisiile **poluante** au fost reduse sub **cele mai restrictive limite** (Clasa 6 NOx în conformitate cu UNI EN 15502); **controlul sistemului** este de 10 ori mai rapid decât cel precedent.

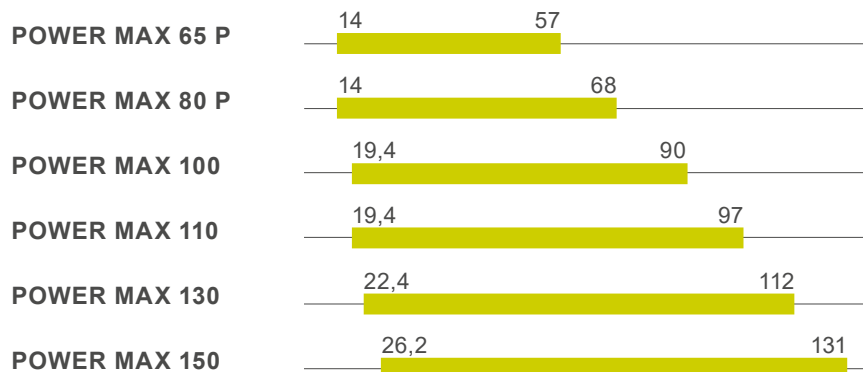
O gamă nouă, mai largă de accesorii este de asemenea disponibilă.

- **NOI SCHIMBĂTOARE DE CĂLDURĂ ÎN CONDENSARE BREVETATE DIN OȚEL INOXIDABIL.**
- **6 VERSIUNI DE LA 57 LA 131 KW, CARE POT FI INSTALATE INDEPENDENT SAU ÎN CASCADĂ ÎN CASCADĂ.**
- **POSIBILE CONFIGURAȚII ÎN CASCADĂ PÂNĂ LA 1120 KW CU LOGICA DE CONTROL "CONDUCĂTOR/ DEPENDENT" ÎNCORPORATĂ.**
- **POSIBILE CONFIGURAȚII ÎN CASCADĂ CU CADRU DE MONTAJ: ÎN LINIE SAU SPATE -ÎN-SPATE.**
- **MODULAREA ȘI REGLAREA MODULARĂ A PUTERII. CU SCHIMBAREA AUTOMATĂ A SECVENȚEI DE APRINDERE A ARZĂTORULUI.**
- **GESTIONAREA SIMULTANĂ A DOUĂ CIRCUITE DIFERITE: BOILER ACM ȘI TEMPERATURĂ RIDICATĂ. PÂNĂ LA 16 ZONE SUPPLEMENTARE MIXTE DISPONIBIL CA ACCESORIU.**
- **COMUTARE AUTOMATĂ VARĂ/IARNĂ.**
- **FUNCȚIE STANDARD "ANTI-LEGIONELLA".**
- **POTRIVIT PENTRU GESTIONARE PRIN SISTEM DE COMANDĂ LA DISTANȚĂ (INTRARE 0-10 V SAU MODBUS) PRIN KITUL OPȚIONAL.**
- **DISPONIBILITATEA UNEI GAME LARGI DE ACCESORII DE SISTEM.**
- **KITUL DE CONVERSIE GPL LIVRAT CA STANDARD.**

## GAMA

GAMA POWER MAX este disponibilă în **6 modele**, de la 57 kW până la 131 kW.

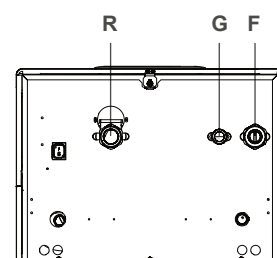
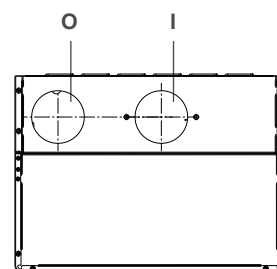
**Instalarea** poate fi **individuală** sau este posibilă conectarea **în cascadă** a mai multor unități POWER MAX de același model până la atingerea unei puteri maxime de 1,12 MW.



**MODELELE P** ÎNSEAMNĂ CĂ ECHIPAMENTELE SUNT LIVRATE ÎN MOD STANDARD CU O POMPĂ DE CIRCULAȚIE MONTATĂ ÎN INTERIOR.

**CELELALTE MODELE** PERMIT INSTALAREA UNEI POMPE DE CIRCULAȚIE (CA ACCESORIU OPȚIONAL) SAU A UNEI VANE CU 2 CĂI, ÎN AFARA CAZANULUI.

| Model          | Tur<br>F | Retur<br>R | Gaz G | Evacuare<br>gaze arse<br>O | Admisie<br>aer<br>I |
|----------------|----------|------------|-------|----------------------------|---------------------|
| POWER MAX 65 P | 1" 1/2   | 1" 1/2     | 1"    | DN80                       | DN80                |
| POWER MAX 80 P | 1" 1/2   | 1" 1/2     | 1"    | DN80                       | DN80                |
| POWER MAX 100  | 1" 1/2   | 1" 1/2     | 1"    | DN110                      | DN110               |
| POWER MAX 110  | 1" 1/2   | 1" 1/2     | 1"    | DN110                      | DN110               |
| POWER MAX 130  | 1" 1/2   | 1" 1/2     | 1"    | DN110                      | DN110               |
| POWER MAX 150  | 1" 1/2   | 1" 1/2     | 1"    | DN110                      | DN110               |



## PUTERE RIDICATĂ CU DIMENSIUNI COMPACTE

POWER MAX se remarcă prin dimensiunile sale compacte, o caracteristică din ce în ce mai apreciată și în camera tehnică, care îmbogățește în continuare profilul de flexibilitate ridicată a produsului.



---

### LĂȚIME

**600 mm**

pentru toate  
modelele

### ÎNĂLȚIME

**1000 mm**

pentru modelele: 65 P, 80 P, 100, 110

**1165 mm**

pentru modelele: 130, 150

### ADÂNCIME

**435 mm**

pentru toate modelele

## TEHNOLOGIE: COMBUSTIE

### SCHIMBĂTORUL DE CĂLDURĂ

Schimbătorul de căldură al lui POWER MAX, proiectat în simbioză absolută cu arzătorul de gaze premix, reprezintă unul dintre **avantajele tehnologice de vârf ale sistemului**. De fapt, dintr-o bună sinergie între combustie și schimbul de căldură derivă cea mai bună transformare a energiei chimice a combustibilului în energia termică utilă care trebuie transmisă în apă. Schimbătorul de căldură al lui POWER MAX este fabricat din oțel inoxidabil **de calitate** astfel încât să se asigure nealterarea și fiabilitatea acestuia

în timp. Designul, traseul apei și secțiunile de curgere au fost optimizate pentru a **limita căderea de presiune** ce asigură **cel mai bun transfer de căldură**. Aceasta are ca rezultat o "temperatură a peretelui" mai omogenă, ceea ce înseamnă **o durată mai lungă de viață** și **performanță mai bună**. Arzătorul premix a fost, de asemenea, proiectat pentru a menține emisiile poluante sub limitele europene cele mai restrictive, permițând POWER MAX să fie în **Clasa 6 NOx** conform UNI EN 15502.

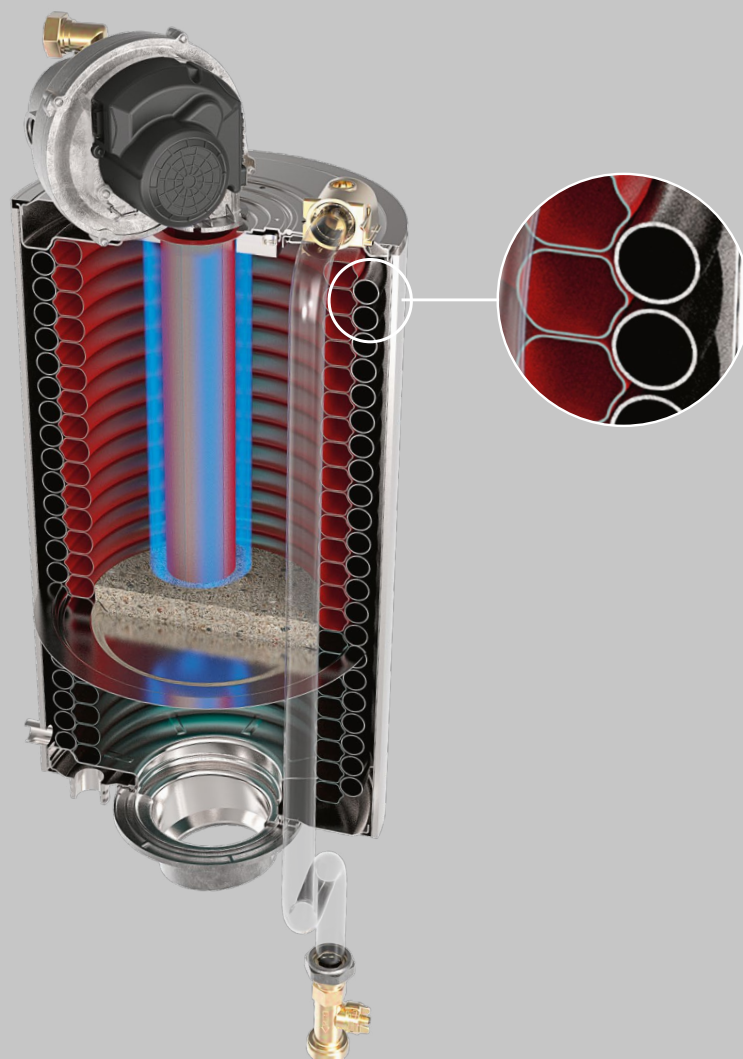
### VERSIUNI DE LA 57 LA 131 KW

POWER MAX 65 P - 150

- › SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ ELICOIDAL
- › MATERIAL: OȚEL INOXIDABIL
- › SERPENTINĂ DUBLĂ, LISĂ CU TUBURI CONCENTRICE
- › CU SECȚIUNE PENTAGONALĂ LA INTERIOR ȘI CIRCULARĂ LA EXTERIOR
- › CIRCULAȚIE HIDRAULICĂ ÎNPARALEL







## AVANTAJE

Schimbător de căldură cu geometrie brevetată, format din două tuburi concentrice din oțel inoxidabil neted, cu secțiune internă pentagonală și secțiune externă circulară, proiectat special pentru a maximiza suprafața de schimb, pentru a oferi o rezistență maximă la coroziune și pentru a permite funcționarea cu  $\Delta t$  ridicat (până la 40 °C), reducând astfel timpul de atingere a temperaturii setate.



**VEDERE INTERNĂ REPREZENTATIVĂ  
A POWER MAX**

## TEHNOLOGIE: STRUCTURA

Modulul termic al POWER MAX este proiectat pentru **funcționarea cu cameră deschisă de ardere, care poate fi transformată în cameră etansă**, folosind accesoriul corespunzător. Toate modelele sunt prevăzute cu debitmetru pentru controlul debitului minim pe țeava de tur și un presostat de minimă presiune pe

țeava de retur pentru a verifica presiunea minimă și a detecta temperatura de retur (controlul  $\Delta T$ ) pentru reglarea modulării pompei (PWM). Sonda de temperatură a gazelor arse verifică funcționarea corectă și necesitatea de curățare a schimbătorului de căldură, dacă există.

---

### LEGENDĂ

- |                                                                                                                  |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 01 PRIZĂ MĂSURĂ ANALIZĂ GAZE ARSE                                                                                | 11 DEBITMETRU                                                               |
| 02 CONEXIUNE EVACUARE GAZE ARSE                                                                                  | 12 SONDĂ DE GAZE ARSE                                                       |
| 03 VANĂ DE GAZ                                                                                                   | 13 SONDĂ DE RETUR                                                           |
| 04 VENTILATOR                                                                                                    | 14 PANOUL DE CONTROL                                                        |
| 05 CAMERA DE ARDERE                                                                                              | 15 ELECTROD DE APRINDERE/DETECTARE                                          |
| 06 PANOUL ELECTRIC                                                                                               | 16 TERMOSTAT DE SIGURANȚĂ CU<br>RESETARE MANUALĂ DE LA PANOUL DE<br>CONTROL |
| 07 CLAPETĂ EVACUARE GAZE ARSE                                                                                    | 17 SONDĂ TUR                                                                |
| 08 ROBINET DE GOLIRE                                                                                             | 18 AERISITOR AUTOMAT                                                        |
| 09 PRESOSTAT MINIM PRESIUNE CALIBRAT<br>LA 0,7 BAR                                                               | 19 PANOURI MANTA                                                            |
| 10 POMPĂ DE CIRCULAȚIE (DOTARE<br>STANDARD LA MODELELE P, DISPONIBIL<br>CA ACCESORIU PENTRU CELELALTE<br>MODELE) |                                                                             |

# DATE TEHNICE

| Descriere                                                                                         |                 |                                | u.m.                    | POWER MAX                                        |                |                 |                |                |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
|                                                                                                   |                 |                                |                         | 65 P                                             | 80 P           | 100             | 110            | 130            | 150             |
| Tipul aparatului                                                                                  |                 |                                |                         | Aparat de încălzire în condensare B23, B53; B53P |                |                 |                |                |                 |
| Combustibil                                                                                       |                 |                                |                         | G20-G25-G30-G31                                  |                |                 |                |                |                 |
| Categorია de aparat                                                                               |                 |                                |                         | II2H3P                                           |                |                 |                |                |                 |
| Camera de ardere                                                                                  |                 |                                |                         | verticală                                        |                |                 |                |                |                 |
| Puterea termică maximă la PCS (PCI)                                                               |                 |                                | kW                      | 63<br>(57)                                       | 76<br>(68)     | 100<br>(90)     | 108<br>(97)    | 124<br>(112)   | 146<br>(131)    |
| Puterea termică minimă la PCS (PCI)                                                               |                 |                                | kW                      | 15<br>(14)                                       | 15<br>(14)     | 21,6<br>(19,4)  | 21,6<br>(19,4) | 24,9<br>(22,4) | 29,2<br>(26,2)  |
| Puterea termică utilă (nominală)                                                                  |                 |                                | kW                      | 56                                               | 68             | 88              | 95             | 110            | 129             |
| Putere maximă încălzire (80-60°C)                                                                 | P4              | G20                            | kW                      | 55,7                                             | 67,0           | 88,3            | 95,3           | 109,8          | 129,0           |
| Putere maximă încălzire (50-30°C)                                                                 | -               | G20                            | kW                      | 61,9                                             | 73,9           | 97,4            | 105,1          | 121,1          | 142,1           |
| Putere maximă încălzire (60-40°C)                                                                 | -               | G20                            | kW                      | 59,6                                             | 71,4           | 93,8            | 101,1          | 116,2          | 137,3           |
| Putere termică la 30% cu temperatura retur la 30°C                                                | P1              | G20                            | kW                      | 18,7                                             | 22,3           | 29,4            | 31,7           | 36,6           | 43,0            |
| Putere minimă încălzire (80° - 60°)                                                               | -               | G20                            | kW                      | 13,5                                             | 13,5           | 19,2            | 19,2           | 22,1           | 26              |
| Energia de încălzire sezonieră clasa de eficiență                                                 |                 |                                | D → A+++ <sup>(1)</sup> | A                                                | A              | -               | -              | -              | -               |
| Eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiului                                             | ηs              |                                | %                       | 93,1                                             | 93,1           | -               | -              | -              | -               |
| Eficiența la puterea nominală termică și regimul temperaturii înalte PCS (PCI)                    | η4              | Putere termică utilă (60-80°C) | %                       | 88,4<br>(98,3)                                   | 88,2<br>(97,9) | 88,3<br>(98,0)  | 88,2<br>(97,9) | 88,6<br>(98,3) | 88,2<br>(97,9)  |
| Eficiența la 30% din regimul de putere nominală termică și regimul temperaturii scăzute PCS (PCI) | η1              | Putere termică utilă 30%       | %                       | 98,2<br>(109,2)                                  | 98<br>(108,8)  | 98,1<br>(108,9) | 98<br>(108,8)  | 98<br>(108,8)  | 98,1<br>(108,9) |
| Pierderi la coșul de fum cu arzătorul în funcțiune la puterea nominală maximă (80-60°C)           |                 |                                | %                       | 2,3                                              | 2,3            | 2,5             | 2,6            | 2,5            | 2,6             |
| Pierderi la coșul de fum cu arzătorul în funcțiune la 30% din puterea nominală (50-30°C)          |                 |                                | %                       | 0,5                                              | 0,5            | 0,6             | 0,6            | 0,5            | 0,6             |
| Pierderi termice în modul de așteptare                                                            | Pstby           |                                | W                       | 72                                               | 87             | 115             | 124            | 143            | 168             |
|                                                                                                   |                 |                                | %                       | 0,1                                              | 0,1            | 0,1             | 0,1            | 0,1            | 0,1             |
| Consumul anual de energie                                                                         | QHE             |                                | GJ                      | 117                                              | 141            | -               | -              | -              | -               |
| Zgomot (nivelul de putere acustică)                                                               | LWA             | la P max                       | dB(A)                   | 53                                               | 54             | 55              | 56             | 57             | 57              |
| Emisii (*)                                                                                        | NOx             | (la PCS)                       | mg/kWh                  | 34,2                                             | 36,4           | 38,1            | 38,7           | 39,3           | 46,1            |
| Emisii la puterea termică max/min (G20)                                                           | CO <sub>2</sub> |                                | %                       | 9 - 9                                            | 9 - 9          | 9 - 9           | 9 - 9          | 9 - 9          | 9 - 9           |
|                                                                                                   | CO              |                                | ppm                     | 79/6,5                                           | 90/6,5         | 81/7,5          | 91,5/7,5       | 89/4,6         | 91,5/5,6        |
| Puterea termică maximă (PCI)                                                                      | G25             |                                | kW                      | 53                                               | 65             | 85              | 93             | 107            | 127             |
| Puterea termică minimă (PCI)                                                                      | G25             |                                | kW                      | 13                                               | 13             | 18,1            | 18,5           | 21,4           | 24,5            |
| Emisii la puterea termică max/min (G25)                                                           | CO <sub>2</sub> |                                | %                       | 9 - 9                                            | 9 - 9          | 9 - 9           | 9 - 9          | 9 - 9          | 9 - 9           |
|                                                                                                   | CO              |                                | ppm                     | 92/7                                             | 93,5/7         | 84/8            | 94/8           | 92/6           | 95/7            |
| Emisii la puterea termică max/min (G30)                                                           | CO <sub>2</sub> |                                | %                       | 10,4-10,4                                        | 10,4-10,4      | 10,4-10,4       | 10,4-10,4      | 10,4-10,4      | 10,4-10,4       |
|                                                                                                   | CO              |                                | ppm                     | 138/10                                           | 142/10         | 148/11          | 159/11         | 172/13         | 180/15          |
| Emisii la puterea termică max/min (G31)                                                           | CO <sub>2</sub> |                                | %                       | 10,4-10,4                                        | 10,4-10,4      | 10,4-10,4       | 10,4-10,4      | 10,4-10,4      | 10,4-10,4       |
|                                                                                                   | CO              |                                | ppm                     | 142/11                                           | 147/11         | 153/12          | 163/12         | 177/14         | 185/16          |
| Temperatura gazelor arse la puterea max. și putere min. 80-60°C                                   |                 |                                | °C                      | 71/61                                            | 72/61          | 76/62           | 78/62          | 75/61          | 77/61           |
| Temperatura gazelor arse la puterea max. și puterea min. 50-30°C                                  |                 |                                | °C                      | 45/33                                            | 46/33          | 47/35           | 49/35          | 45/33          | 48/35           |
| Debit gaze arse (**)                                                                              |                 |                                | Kg/s                    | 0,025                                            | 0,03           | 0,04            | 0,046          | 0,05           | 0,06            |
| Rezistența hidraulică (ΔT 20°C)                                                                   |                 |                                | mbar                    | -                                                | -              | 160             | 210            | 350            | 510             |
| Înălțime de pompare disponibilă (Δ 20°C)                                                          |                 |                                | mbar                    | 490                                              | 390            | -               | -              | -              | -               |
| Presiune maximă de funcționare: 6 bari.                                                           |                 |                                | bar                     | 6                                                |                |                 |                |                |                 |
| Presiune minimă de lucru                                                                          |                 |                                | bar                     | 0,7                                              |                |                 |                |                |                 |
| Temperatura maximă admisă                                                                         |                 |                                | °C                      | 100                                              |                |                 |                |                |                 |
| Temperatura de activare a termostatului de supratemperatură                                       |                 |                                | °C                      | 95                                               |                |                 |                |                |                 |
| Interval de reglare a temperaturii (min/max)                                                      |                 |                                | °C                      | 30 / 80                                          |                |                 |                |                |                 |
| Conținutul de apă în modulul termic                                                               |                 |                                | l                       | 15                                               | 15             | 17              | 17             | 23             | 25              |
| Cantitatea maximă de condens la 100% din putere nominală (50-30°C)                                |                 |                                | l/h                     | 8,9                                              | 10,1           | 13,6            | 15             | 17,5           | 19,8            |
| Alimentare electrică                                                                              |                 |                                | V-Hz                    | 230-50                                           |                |                 |                |                |                 |
| Nivelul de protecție electrică                                                                    |                 |                                | IP                      | IPX4D                                            |                |                 |                |                |                 |
| Puterea electrică absorbită la sarcină maximă                                                     | Elmax           |                                | W                       | 63                                               | 77             | 150             | 203            | 205            | 302             |
| Puterea electrică absorbită la sarcină parțială                                                   | Elmin           |                                | W                       | 30                                               | 30             | 36              | 31             | 44             | 45              |
| Puterea electrică absorbită în modul stand-by                                                     | P sb            |                                | W                       | 13                                               | 13             | 6               | 6              | 6              | 8               |
| Greutate netă                                                                                     |                 |                                | kg                      | 64                                               | 64             | 69              | 69             | 84             | 90              |

(1) Clasa de eficiență energetică a acestei categorii de produse este cuprinsă între D și A+++.

(\*) Valori calculate în conformitate cu standardul EN 15502.

(\*\*) Valori referitoare la presiunea atmosferică deasupra nivelului mării.

## INTERFAȚA

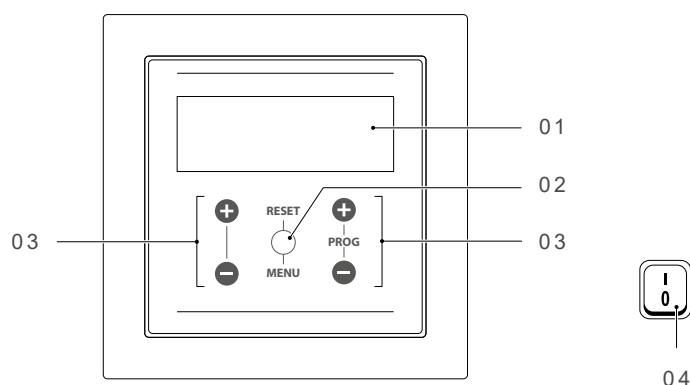


POWER MAX ESTE ECHIPAT CU UN **PANOU DE COMANDĂ MODERN, UȘOR DE UTILIZAT, PREVĂZUT CU UN CAPAC.**

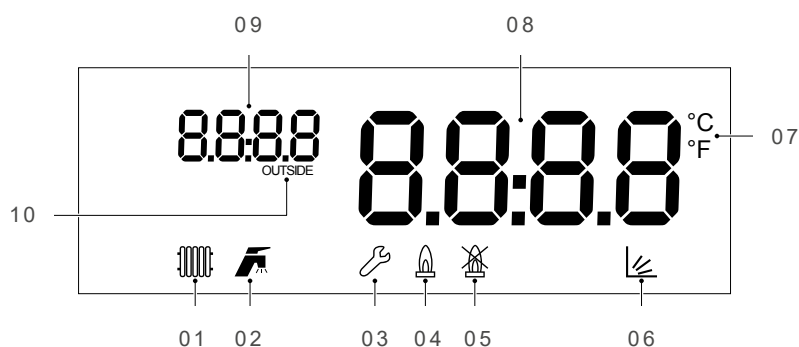
INTERFAȚA **DISPUNE DE AFIȘAJ RETROILUMINAT CARE COMUNICĂ CU UTILIZATORUL/ INSTALATORUL PRIN PICTOGRAME, ÎNTR-UN MOD SIMPLU ȘI INTUITIV.**

### PANOU DE COMANDĂ

- 01** Afișaj retroiluminat
- 02** Tasta MENU/RESET: permite accesarea meniului principal și restabilirea funcționării după o oprire din cauza unei anomalii
- 03** Taste de navigare
- 04** Comutator principal (amplasat sub echipament)



### INFORMAȚII AFIȘAJ



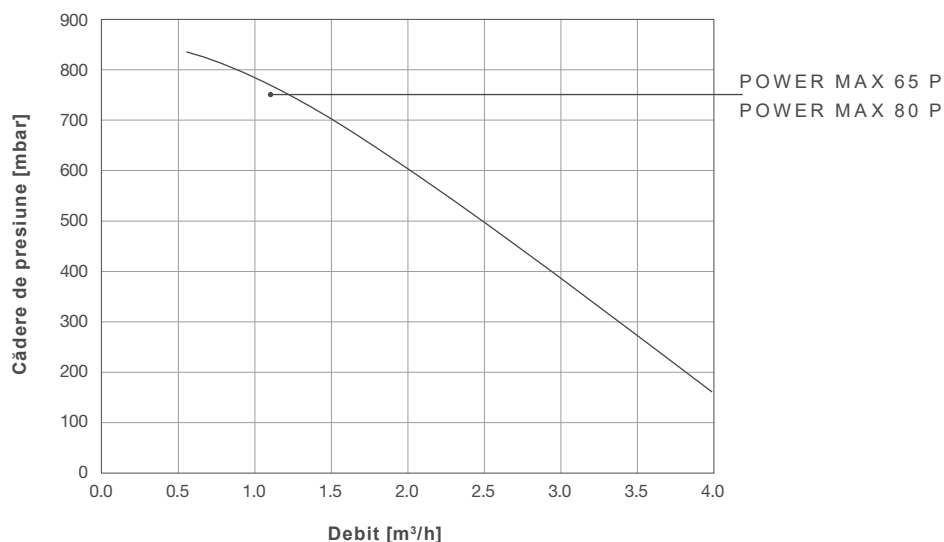
- 01** Pictogramă afișată când modul de încălzire este activat. Clipește când există o cerere de încălzire
- 02** Pictogramă afișată când modul de producere a ACM este activat. Clipește când există o cerere pentru producere de ACM
- 03** Pictogramă afișată când se intră în meniul "Instalator" sau "Producător"
- 04** Pictogramă afișată când arzătorul echipamentului este în funcțiune
- 05** Pictogramă afișată când apare o eroare permanentă sau temporară
- 06** Pictogramă afișată când modul climatic este activat (Par. 2001 = 1 sau 2)
- 08** Afișaj numeric mare: afișează valoarea curentă
- 09** Afișaj numeric mic: afișează presiunea sistemului sau numărul parametrului
- 10** Pictogramă afișată când sonda externă este conectată



# HIDRAULICĂ

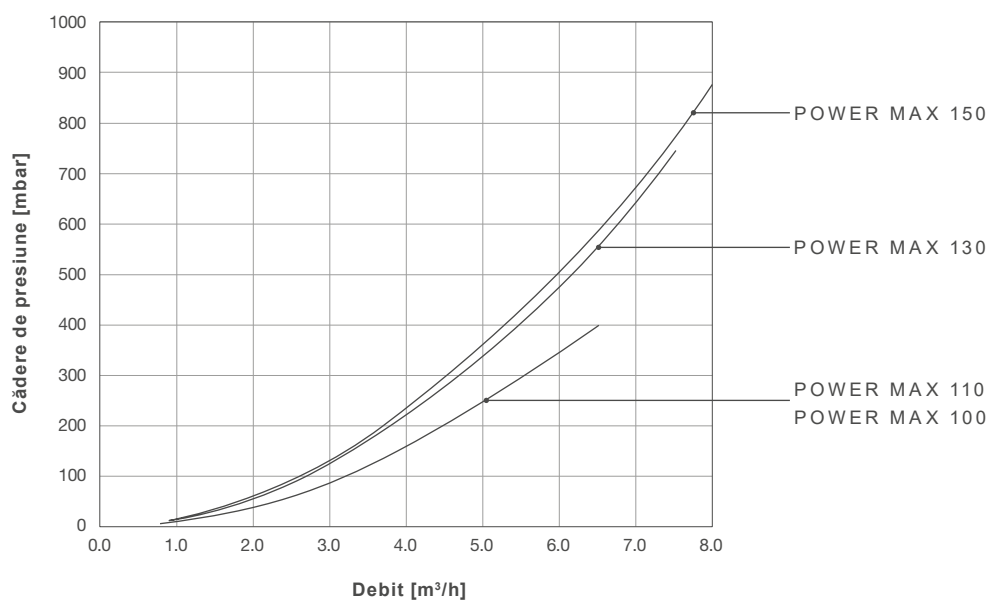
## POMPE DE CIRCULAȚIE

Modelele **POWER MAX 65 P** și **POWER MAX 80 P** sunt echipate cu pompă de circulație.



## CĂDEREA DE PRESIUNE PE MODUL TERMIC

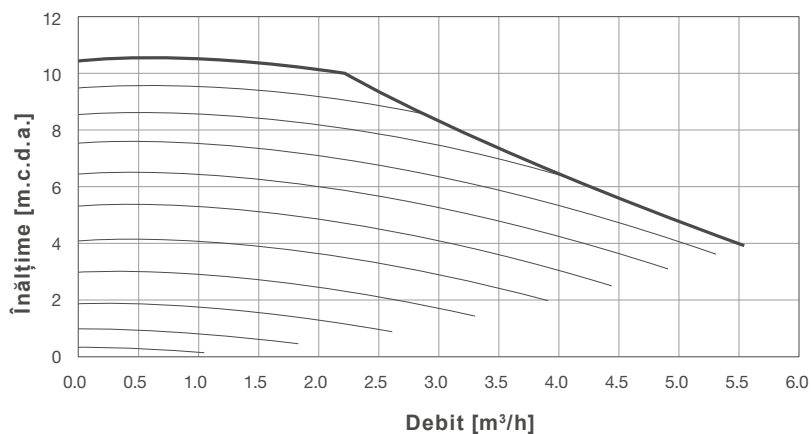
Modelele **POWER MAX 100**, **POWER MAX 110**, **POWER MAX 130** și **POWER MAX 150** nu sunt prevăzute cu pompă de circulație care trebuie montată în interiorul sau în exteriorul echipamentului. Pentru dimensionarea sa, luați în considerare căderile de presiune pe partea de apă a modulelor termice, prezentate în diagrama de mai jos.



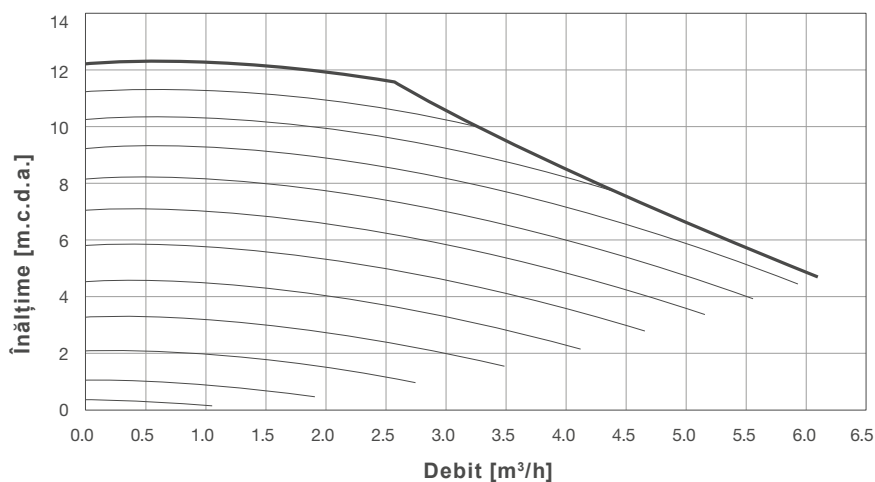
## KIT POMPĂ DE CIRCULAȚIE

Pentru modelele POWER MAX 100, POWER MAX 110, POWER MAX 130 și POWER MAX 150, care nu sunt prevăzute cu pompă de circulație, sunt disponibile kituri de pompă care pot fi instalate în interiorul sau în exteriorul echipamentului. Mai jos găsiți curbele caracteristice ale celor trei pompe de circulație

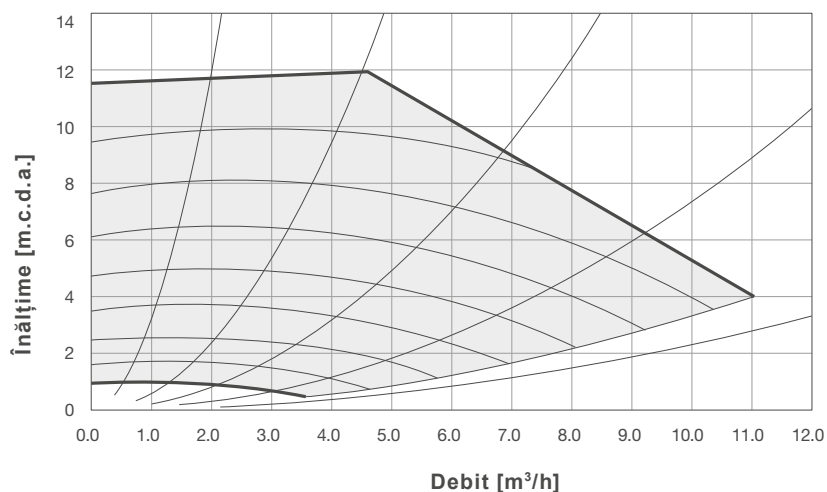
**POMPĂ DE CIRCULAȚIE  
CARE POATE FI  
INSTALATĂ PE  
MODELELE  
POWER MAX 100, 110  
ȘI 130.**



**POMPĂ DE CIRCULAȚIE  
CARE POATE FI  
INSTALATĂ PE  
MODELELE  
POWER MAX 130  
(CAP REZIDUAL MARE)  
ȘI 150  
(DOAR CAP REZIDUAL  
MIC).**



**POMPĂ DE  
CIRCULAȚIE  
CARE POATE FI  
INSTALATĂ NUMAI  
PE MODELUL  
POWER MAX 150.**



# ZECE MOTIVE BUNE PENTRU ALEGEREA SISTEMELOR ÎN CASCADĂ POWER MAX

## PERFORMANȚĂ MAXIMĂ ÎN ORICE CONDIȚII

Modularea unui sistem în cascadă POWER MAX este considerabil mai mare decât cea a unui singur cazan. De fapt, prin controlul numărului de module termice în funcțiune, sistemul optimizează puterea livrată conform cerințelor reale. În sezoanele de mijloc - primăvara și toamna - atunci când cererea este mai scăzută din cauza condițiilor climatice favorabile sau în clădirile cu nevoi care variază în funcție de prezență (hoteluri și restaurante), controlul în cascadă va activa doar cazanele necesare, asigurând puterea necesară pentru a satisface nevoile reale de căldură.

## CONTINUITATEA FUNCȚIONĂRII

Sistemele în cascadă POWER MAX sunt mult mai fiabile decât cazanele monobloc. În cazul defectării unei unități, restul sistemului nu este implicat și continuă să funcționeze pentru a satisface cerințele de căldură.

## CEA MAI BUNĂ ALEGERE PENTRU ÎNLOCUIRE

Modularitatea sistemelor POWER MAX este soluția potrivită în cazul înlocuirii sistemelor de încălzire centrală cu acces dificil la camera tehnică: fiecare unitate a cascadei poate fi transportată mai ușor și are dimensiuni și greutate reduse.

## EFICIENȚĂ MAXIMĂ A COSTURILOR PENTRU ÎNLOCUIRE

Eficiența ridicată a sistemului, împreună cu tehnologia în condensare, fac din sistemul POWER MAX soluția ideală pentru modernizarea energetică. Nu este nevoie să așteptați ca echipamentul existent să se defecteze, deoarece costul înlocuirii se plătește de la sine în câțiva ani datorită economiei de gaze.

## RESPECT MAXIM PENTRU MEDIU

Modulele termice POWER MAX au atins cea mai bună clasă de emisii de NO<sub>x</sub> (clasa 6 conform UNI EN 15502) datorită arzătorului premix. Mai mult decât atât, sistemul în cascadă gestionează aprinderea arzătoarelor, activând doar pe cele necesare pentru cerințele de căldură curente, reducând astfel emisiile de CO<sub>2</sub>.

## UȘURINȚĂ MAXIMĂ ÎN ÎNTREȚINERE

Gama POWER MAX este proiectată pentru o întreținere ușoară, cu acces frontal direct la toate componentele interne. Întreținerea unui singur modul al sistemului în cascadă poate fi efectuată chiar dacă celelalte module funcționează.

## OPTIMIZAREA MAXIMĂ A SPAȚIULUI

Sistemul în cascadă POWER MAX este proiectat să ocupe cât mai puțin spațiu posibil, astfel încât să fie potrivit atât pentru condominii, cât și pentru clădiri comerciale. Dimensiunile compacte ale unui singur modul (1000x600x435 mm) și o structură inovatoare, capabilă să conțină mai mult de 1 MW în 2,6 m<sup>2</sup>, permit instalarea chiar și în săli tehnice mici.

## FLEXIBILITATE MAXIMĂ

Sistemul POWER MAX este adecvat pentru camerele tehnice în care spațiul este limitat: datorită gamei largi de accesorii, POWER MAX este disponibil pentru aplicații montate pe perete sau pentru aplicații în cascadă, cu configurații în linie sau spate în spate. De asemenea, este posibil să alegeți puterea și configurația în funcție de cerințele și spațiul disponibil.

## UȘURINȚĂ MAXIMĂ ÎN INSTALARE

Modulele termice în cascadă POWER MAX pot fi instalate cu ușurință datorită numărului mare de kituri de accesorii disponibile. Fiecare modul poate fi transportat separat în camera tehnică, trecând ușor de orice ușă. Instalatorul va trebui doar să assembleze modulele și kiturile cu operațiuni simple, ușoare și rapide.

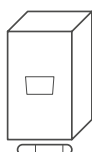
## GAMĂ DE MODULARE MAXIMĂ ȘI MANAGEMENT ELECTRONIC RAPID

Cazanele POWER MAX au o placă electronică capabilă să gestioneze sisteme complexe datorită preciziei programelor de calcul și vitezei de procesare. Datorită plăcii electronice, împreună cu kitul accesorii pentru evacuarea gazelor și a celui hidraulic, este posibilă gestionarea a până la 10 module în cascadă, atingând astfel un raport de modulare foarte ridicat.

## FLEXIBILITATE MAXIMĂ A APLICAȚIILOR

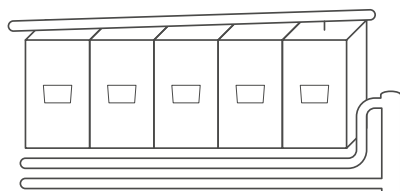
Fiecare model de POWER MAX poate fi instalat în **cascadă** cu până la 10 module, cu excepția POWER MAX 150 care poate fi configurat cu până la 8 module. Având în vedere numărul de configurații în linie și spate-în-spate, GAMA POWER MAX permite implementarea a 104 tipuri de configurații în cascadă, care, adăugate la aplicațiile individuale ale diferitelor modele, ajung la **110 aplicații**.

Numărul crește semnificativ dacă la aceste configurații adăugăm schimbătoare de căldură cu plăci și separatoare hidraulice ca accesorii. Această adaptabilitate permite POWER MAX să iasă în evidență în scenariul de referință al cazanelor de mare putere, un plus care este din ce în ce mai apreciat și în sala tehnică.



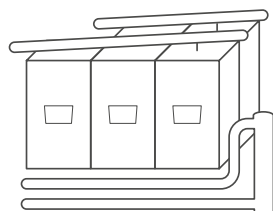
### CONFIGURAȚII INDIVIDUALE

**6**



### CONFIGURAȚII ÎN CASCADĂ ÎN LINIE

**52**



### CONFIGURAȚII ÎN CASCADĂ SPATE ÎN SPATE

**52**

## GAMA DE PUTERE PENTRU APLICAȚIILE ÎN CASCADĂ

Tabel cu puterea pentru fiecare model în aplicația cascadă

**POWER MAX 65 P**  
(2-10 BUC.)

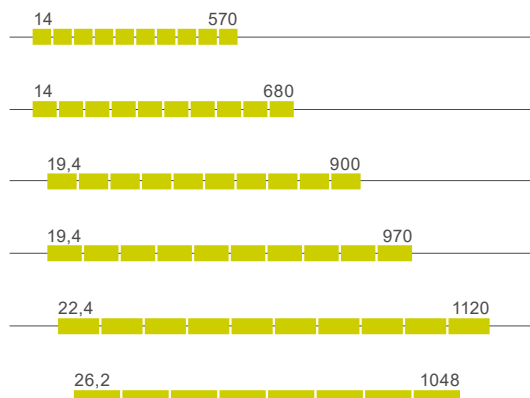
**POWER MAX 80 P**  
(2-10 BUC.)

**POWER MAX 100**  
(2-10 BUC.)

**POWER MAX 110**  
(2-10 BUC.)

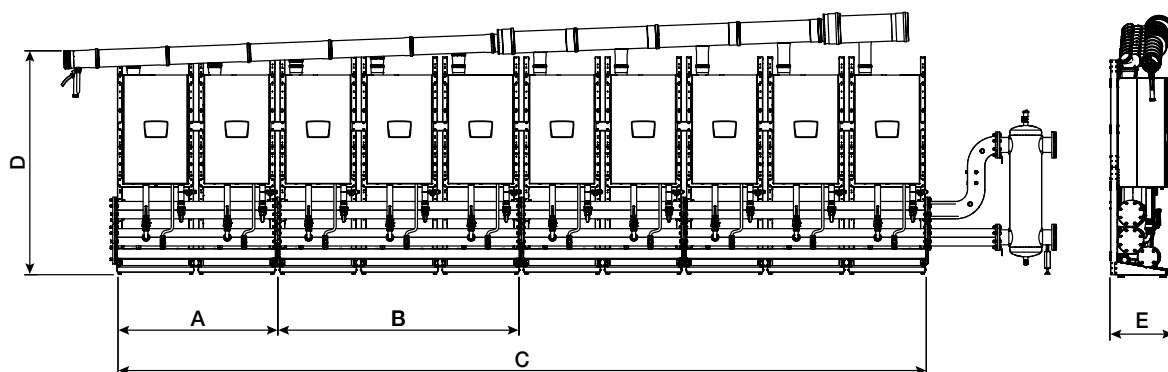
**POWER MAX 130**  
(2-10 BUC.)

**POWER MAX 150**  
(2-8 BUC.)



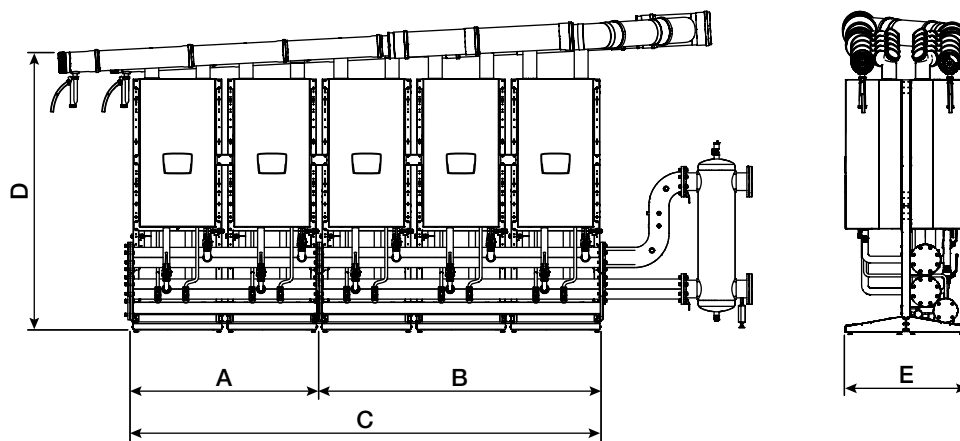
## POWER MAX, DIMENSIUNI CASCADĂ

### APLICAȚII CASCADĂ ÎN LINIE



| Descriere      |    | 65 P | 80 P | 100  | 110  | 130  | 150                       |
|----------------|----|------|------|------|------|------|---------------------------|
| A              | mm | 1494 | 1494 | 1494 | 1494 | 1494 | 1494                      |
| B              | mm | 2242 | 2242 | 2242 | 2242 | 2242 | 2242                      |
| C (10 unități) | mm | 7472 | 7472 | 7472 | 7472 | 7472 | 5978<br>(maxim 8 unități) |
| D              | mm | 2051 | 2051 | 2051 | 2051 | 2221 | 2221                      |
| E              | mm | 525  | 525  | 525  | 525  | 525  | 525                       |

### APLICAȚII ÎN CASCADĂ SPATE ÎN SPATE



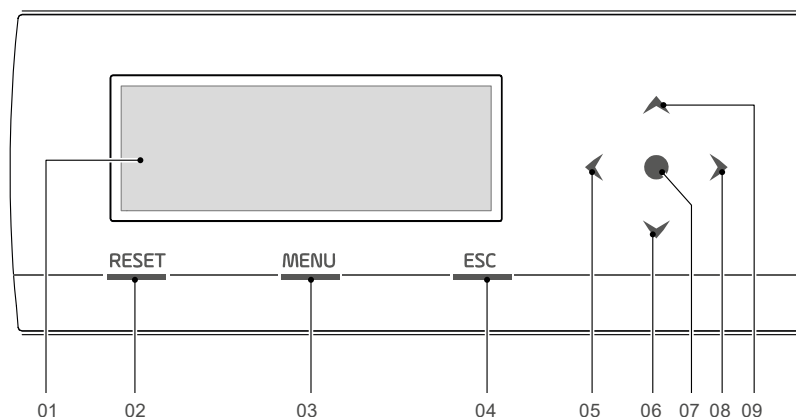
| Descriere +     |    | 65 P | 80 P | 100  | 110  | 130  | 150                         |
|-----------------|----|------|------|------|------|------|-----------------------------|
| A               | mm | 1494 | 1494 | 1494 | 1494 | 1494 | 1494                        |
| B               | mm | 2242 | 2242 | 2242 | 2242 | 2242 | 2242                        |
| C (5+5 unități) | mm | 3740 | 3740 | 3740 | 3740 | 3740 | 2988<br>(maxim 4+4 unități) |
| D               | mm | 2051 | 2051 | 2051 | 2051 | 2221 | 2221                        |
| E               | mm | 970  | 970  | 970  | 970  | 970  | 970                         |



## KIT TELECOMANDĂ ȘI GESTIONAREA ZONELOR SUPLIMENTARE

Kitul telecomandă este un accesoriu care permite gestionarea orară a generatorului și a oricăror zone adiționale la care se adaugă suplimentar "kitul de management electronic al zonei".  
Telecomanda este absolut esențială în cazul sistemelor care comunică prin intermediul protocolului MODBUS.

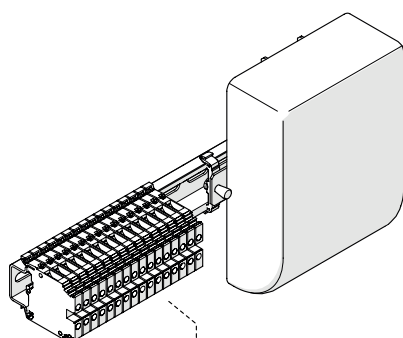
### INTERFAȚA



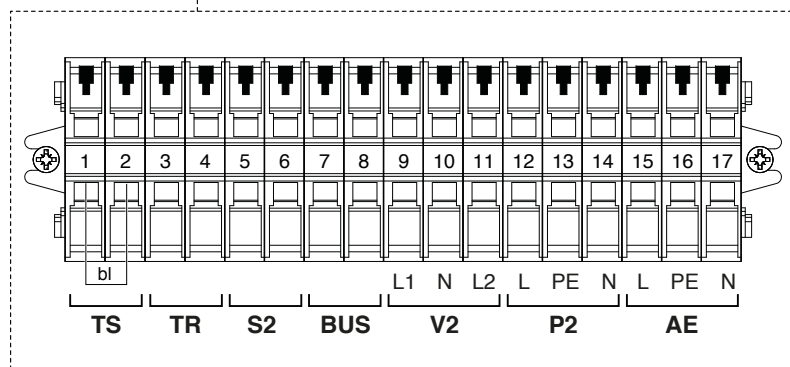
### LEGENDĂ

- 01** Afișaj retroiluminat, 255x80 pixeli (106,4x39,0 mm)
- 02** Tasta RESET: permite resetarea funcționării după o oprire cauzată de o anomalie
- 03** Tasta MENU: permite accesarea meniului principal
- 04** Tasta ESC: în navigarea prin meniu permite ieșirea dintr-un element de meniu și revenirea la unul anterior cu tastele de navigare
- 05/09** Tastele de navigare ◀. ▼. ●. ▶. ▲

## SISTEM ELECTRONIC DE GESTIONARE A ZONELOR SUPLIMENTARE



Acest accesoriu pentru gestionarea zonei suplimentare trebuie amplasat în afara generatorului, pe bara DIN plasată în interiorul panoului electric. Acesta este prevăzut cu toate intrările și ieșirile pentru a controla un sistem mixt. Pentru funcționarea corectă este obligatorie furnizarea sondei de temperatură pentru circuitul mixt.



### LEGENDĂ

- TS** Termostat de siguranță.
- TR** Termostat (zonă)
- S2** Sondă de tur (zonă)
- BUS** Conexiune Bus
- V2** Vană de amestec (zonă)
- P2** Pompa de circulație a zonei



RIELLO RO SRL.  
Str. Copilului, nr. 20, parter  
Sector 1, București  
tel. +40 21 224 66 48

[www.berettaheating.com/romania/](http://www.berettaheating.com/romania/)



Beretta își rezervă dreptul de a modifica informațiile și specificațiile conținute în prezentul document în orice moment și fără notificare prealabilă. Conținutul și informațiile furnizate în acest document sunt doar în scop informativ și nu sunt destinate să ofere consultanță juridică sau profesională. Prin urmare, acest document nu poate fi considerat obligatoriu pentru terțe părți.

©RielloS.p.A. Toate drepturile rezervate.