

### Dane techniczne

|  | eksploatacja z bezpośrednim podłączeniem do komina |                             | eksploatacja z podłączoną masą akumulacyjną |                             |
|--|--|-----------------------------|---|-----------------------------|
|  | kopuła żeliwna                                     | stalowy wymiennik           | kopuła żeliwna                              | redukcja do krążków         |
| Etykieta energetyczna  | <b>A</b>   | <b>A</b>                    | <b>A</b>                                    | <b>A</b>                    |
| <b>Dane użytkowe</b>   |  |                             |   |                             |
| Moc nominalna  | 9 kW   | 12 kW                       | ----  | ----                        |
| Sprawność  | > 80 %   | > 80 %                      | ----  | ----                        |
| Zużycie paliwa   | 2,5 kg/h   | 3,6 kg/h                    | 5,5 kg                                      | 5,5 kg                      |
| Moc paleniska  | ----   | ----                        | 22 kW                                       | 22 kW                       |
| Średnia moc cieplna / czas akumulacji <sup>5</sup>   | ----   | ----                        | 2,2 kW / 8 h                                | 2,2 kW / 8 h                |
| Przepływ gazów spalinowych   | 8 g/s  | 10 g/s                      | 20 g/s                                      | 20 g/s                      |
| Wymagany ciąg kominowy   | 12 Pa  | 12 Pa                       | 12 Pa                                       | 15 Pa                       |
| Wymagana ilość powietrza do spalania   | 25 m <sup>3</sup> /h                               | 35 m <sup>3</sup> /h        | 50 m <sup>3</sup> /h                        | 50 m <sup>3</sup> /h        |
| <b>Średnia temperatura gazów spalinowych</b>   |  |                             |   |                             |
| przy wylocie   | 270 °C   | 334 °C                      | 396 °C                                      | 410 °C                      |
| za 3,6 bm. systemu KMS 300 <sup>1</sup>  | ----   | ----                        | 190 °C                                      | ----                        |
| za zabudową akumulacyjną (5x krążek aku. Ø440mm)   | ----   | ----                        | ----  | 240 °C                      |
| <b>Informacje dotyczące konstrukcji z kratkami</b>   |  |                             |   |                             |
| Minimalna powierzchnia kratki dolnej/ górnej   | 62–81 %  | 62–81 %                     | 45 %  | 40 %                        |
| Minimalny odstęp od powierzchni izolowanych / podłogi                                      | 38 / 19 %  | 38 / 19 %                   | 38 / 19 %                                   | 38 / 19 %                   |
| dotatkowa masa akumulacyjna  | ----   | ----                        | 17–36 %                                     | 22–41 %                     |
| <b>Informacje dotyczące konstrukcji z kratkami</b>   |  |                             |   |                             |
| Minimalna powierzchnia kratki górnej / dolnej  | 900 / 1050 cm <sup>2</sup>                         | 1200 / 1400 cm <sup>2</sup> | 1200 / 1400 cm <sup>2</sup>                 | 1200 / 1400 cm <sup>2</sup> |
| Minimalny odstęp od powierzchni izolowanych / podłogi                                      | 80 / 0 mm  |                             | 80 / 0 mm                                   |                             |
| Odniesienie do izolacji <sup>2</sup><br>sufit / ściana tylna / ściana boczna / podłoga     | 120 / 80 / 80 / 0 mm                               |                             | 120 / 80 / 80 / 0 mm                        |                             |
| Izolacja z krzemianu wapnia <sup>3</sup><br>sufit / ściana tylna / ściana boczna / podłoga | 90 / 60 / 60 / 0 mm                                |                             | 90 / 60 / 60 / 0 mm                         |                             |
| <b>Informacje dla konstrukcji bez krater (kratki zamknięte)</b>                            |  |                             |   |                             |
| Minimalna aktywna powierzchnia promieniowania <sup>4</sup>                                 | według TROL  |                             | 4,5 m <sup>2</sup>                          |                             |
| Minimalna odległość od powierzchni izolowanych / podłogi                                   | 80 / 20 mm   |                             | 80 / 20 mm                                  |                             |
| Odniesienie do izolacji <sup>2</sup><br>sufit / ściana tylna / ściana boczna / podłoga     | 160 / 100 / 100 / 20 mm                            |                             | 160 / 100 / 100 / 20 mm                     |                             |
| Izolacja z krzemianu wapnia <sup>3</sup><br>sufit / ściana tylna / ściana boczna / podłoga | 120 / 75 / 75 / 20 mm                              |                             | 120 / 75 / 75 / 20 mm                       |                             |
| <b>Ogólne informacje techniczne</b>  |  |                             |   |                             |
| Ciężar całkowity / ciężar wykładziny paleniska   | circa 355 / 110 kg                                 |                             | circa 355 / 110 kg                          |                             |
| Wymiary paleniska (szerokość x głębokość)  | 810 x 315 mm                                       |                             |   |                             |
| Średnica doprowadzenia powietrza do spalania   | Ø 125 mm   |                             |   |                             |
| Stosować w zamkniętej zabudowie akumulacyjnej zgodnie z przepisami                         | odpowiednie  |                             |   |                             |
| Testowane zgodnie z  | EN 13229   |                             |   |                             |
| Spełnia wymagania norm   | 1. BImSchV (Stufe2), 15a BVG                       |                             |   |                             |

1 Długość ciągu określona w badaniach. Dokładna długość ciągu ustalana jest poprzez przeliczenie (program przeliczeniowy Ortner / KOV) zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi

2 Wełna mineralna wg AGI-Q 132

3 Przykład płyta SkamoEnclousure 225 kg/m<sup>3</sup>

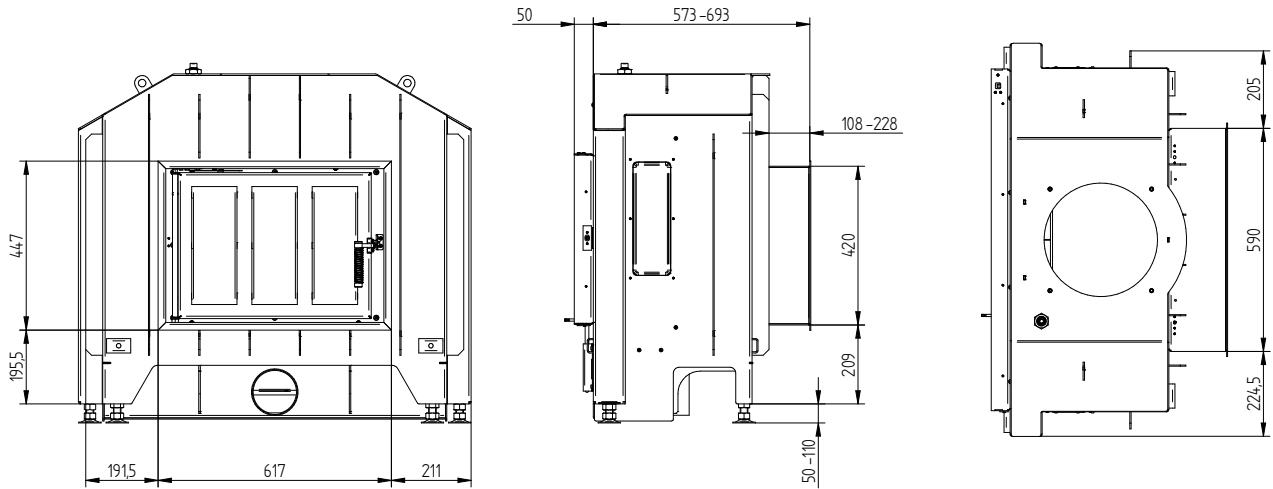
4 Wartość średnia zależy od długości akumulacji i właściwości materiału. Podane wartości dotyczą szamotu o grubości 3 cm i przewodności cieplnej 500 W/m<sup>2</sup>

5 Praca w trybie akumulacyjnym, jedna dawka paliwa na czas akumulacji, w budynku zamkniętym o sprawności > 80%.

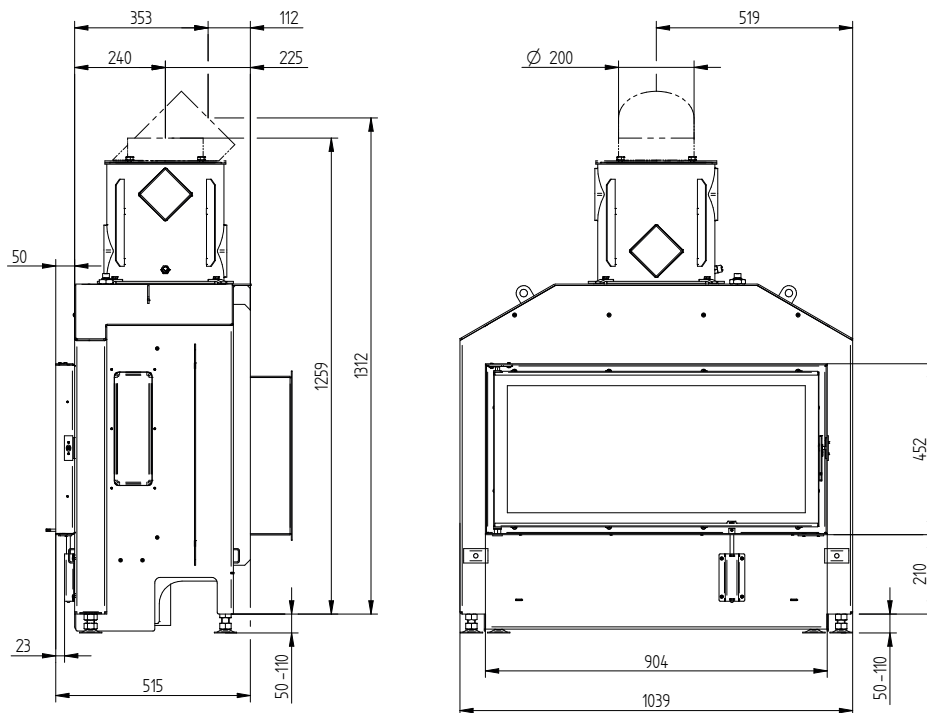
# HAKA 89/45a

Dane techniczne  
Wersja 09/2023

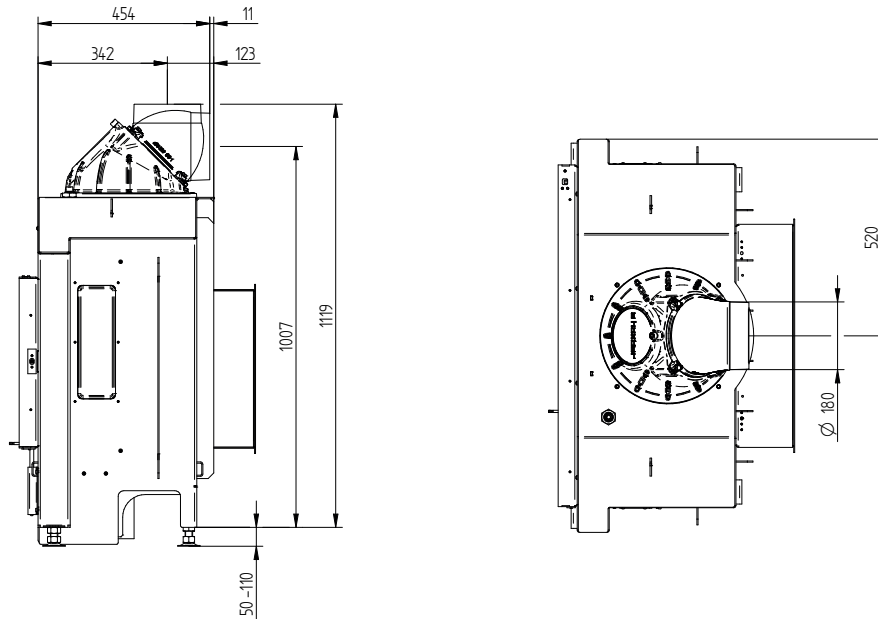
## HAKA 89/45a tylny załadunek



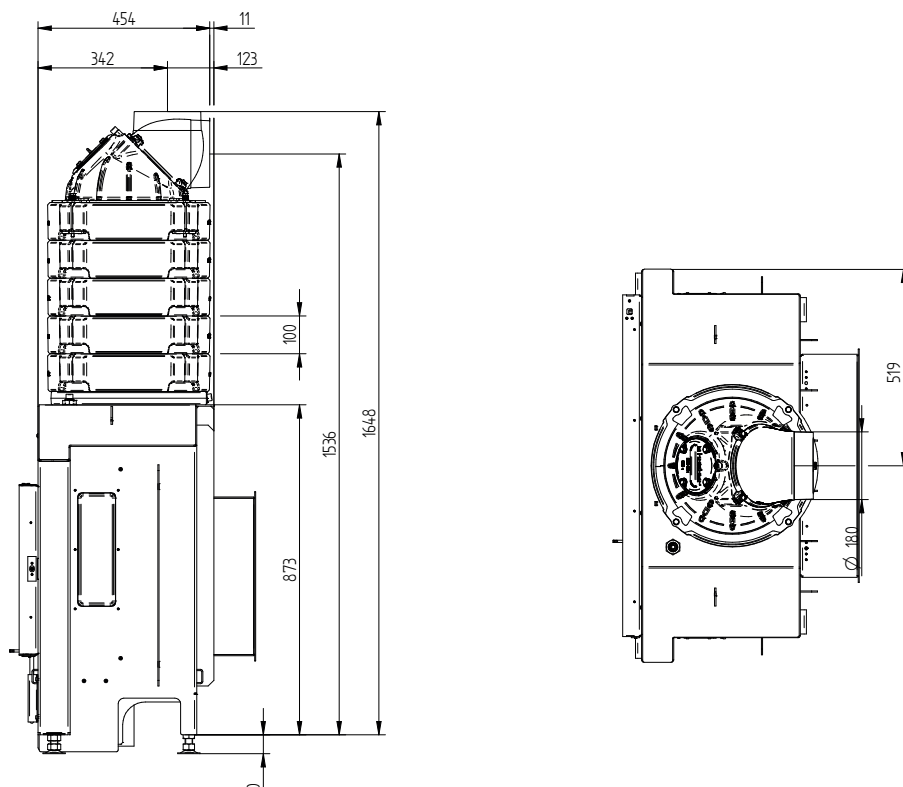
## HAKA 89/45 tylny załadunek ze stalowym pionowym wymiennikiem / kołnierz wylotu spalin 45°



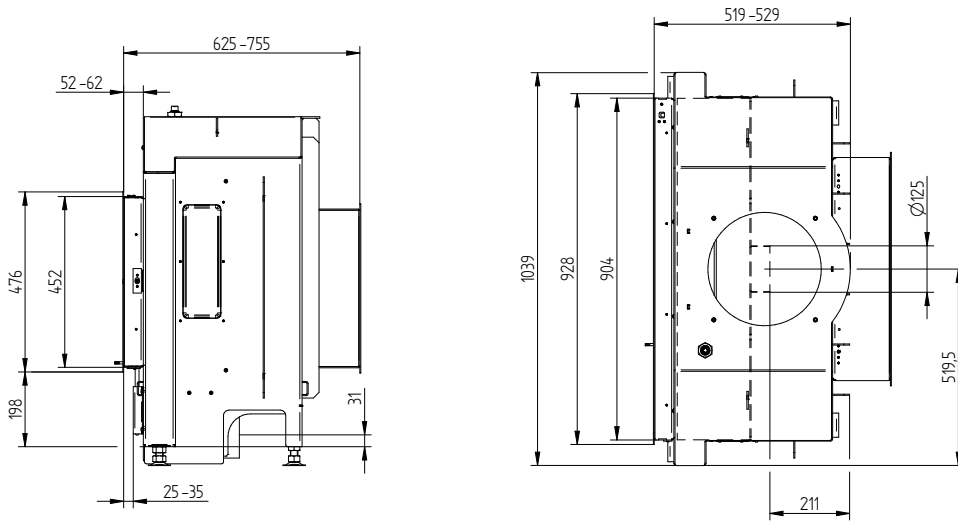
## HAKA 89/45 tylny załadunek kopułą żeliwną



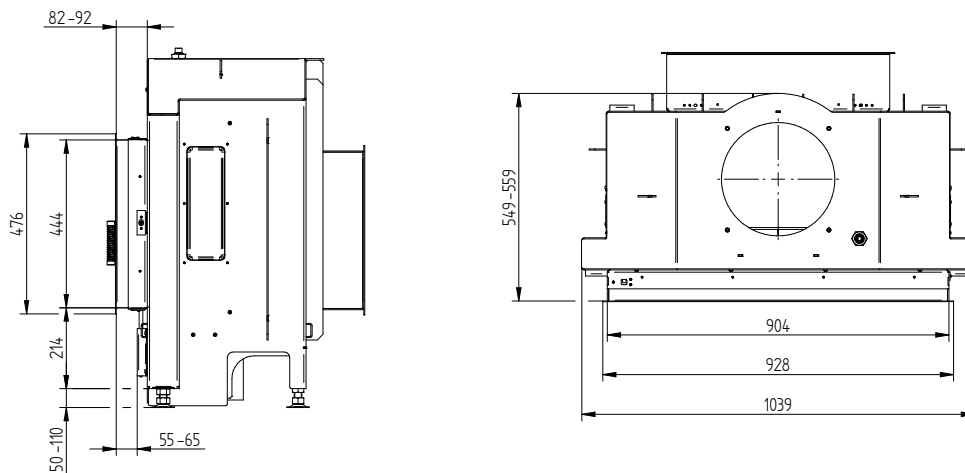
## HAKA 89/45 tylny załadunek zestaw krążków



## Rama maskująca 89/45 4-stronna 50 mm 1 x 90° / wlot powietrza



## Rama maskująca 89/45 4-stronna 80 mm 1 x 90°



## Rama montażowa 89/45 4-stronna 80 mm / nogi

