

# KOLEKTOR PŁASKI

**K423 DH AR** produkowany przez KBB Kollektorbau GmbH



OEM  
SOLAR

## **i** INFORMACJE

Kolektor jest zgodny z normą EN 12975. Instalacja kolektora musi zostać przeprowadzona z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, według dołączonych instrukcji i przez wykwalifikowany personel, który posiada odpowiednią wiedzę techniczną i stosowne uprawnienia.

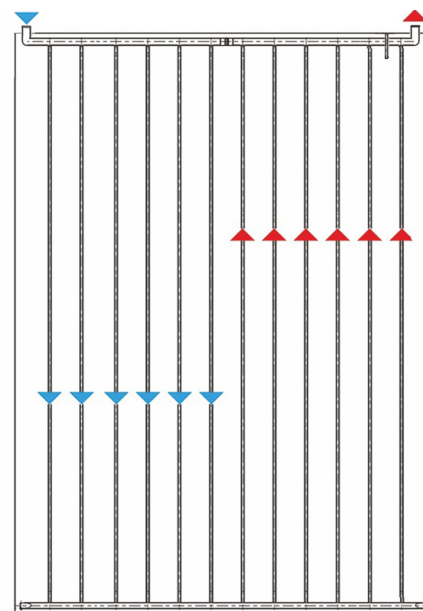
### UWAGA

Przed uruchomieniem, kolektor musi pozostać przykryty, aby ochronić absorber od przegrzania a instalatora od ewentualnych oparzeń – nie należy ściągać folii zabezpieczającej z szyby kolektora. System może zostać napełniony wtedy, gdy system hydrauliczny kolektora jest podłączony i nie może zostać uruchomiony dopóki nie będzie zapewnionego odbioru energii z kolektora. Kolektor musi zostać zamontowany na uchwycie dachowym, w zależności od rodzaju dachu (płaski lub pochyły) lub na odpowiedniej konstrukcji. Podczas pracy należy korzystać z rękawic i nie należy przenosić kolektora za króćce lub przewody.

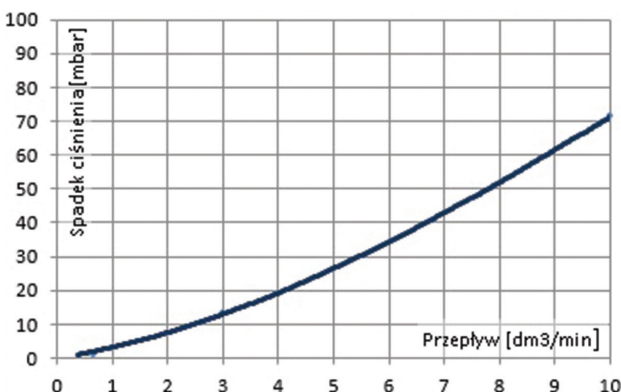
## **WYGLĄD I WYMIARY**



## SCHEMAT HYDRAULICZNY UKŁADU PODWÓJNEJ HARFY



## **WYKRES SPADKU CIŚNIENIA**

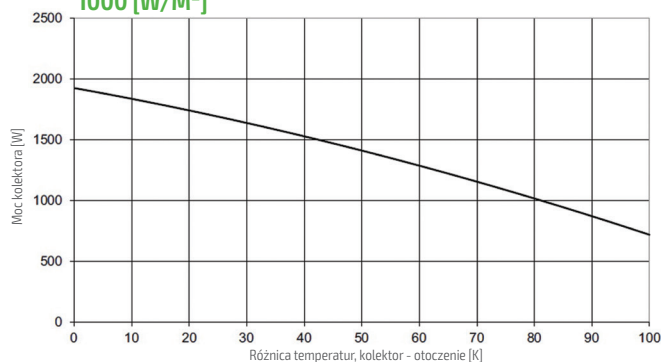


## TABELA DOBORU PRZEPŁYWU I SPADKU CIŚNIENIA DLA ZESPOŁU KOLEKTORÓW

Ilość kolektorów w szeregu	Rodzaj przepływu	Przepływ [dm³/min]	Spadek ciś. [mbar]
2	nominalny	3,3	70
	niski	1,7	35
3	nominalny	5	160
	niski	2,5	80
4	nominalny	6,6	300
	niski	3,3	150
5	nominalny	8,3	460
	niski	4,2	230

Maksymalna liczba połączonych szeregowo kolektorów: 5

Parametry techniczne	
konstrukcja:	kolektor płaski do montażu poziomego, pionowego, na dach skośny, płaski i na fasady
typ absorbera:	absorber z płytą aluminiową i rurami miedzianymi, 12 rur pionowych $\varnothing 8$ [mm], 1 rura zbiorcza $\varnothing 22$ [mm], 1 rura zbiorcza $\varnothing 18$ [mm], spawany laserowo
układ hydrauliczny	podwójna harfa
wymiary:	2168 x 1158 x 95 [mm]
powierzchnia brutto:	2,51 [m <sup>2</sup> ]
powierzchnia apertury:	2,29 [m <sup>2</sup> ]
waga (suchy):	39,7 [kg]
pojemność:	1,5 [dm <sup>3</sup> ]
sprawność $\eta_0$ :	83,9% w odniesieniu do powierzchni apertury
współczynnik strat ciepła a1:	3,71 [W/(m <sup>2</sup> K)]
współczynnik strat ciepła a2:	0,0155 [W/(m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )]
temperatura stagnacji:	213 [°C]
pokrycie absorbera:	wysokoselektywne na aluminium
absorbpcja:	95%
przeszklenie/transmisja	szyba z pokryciem antyrefleksyjnym, strukturalna, bezpieczna, 3,2 mm/ 96,5%
odporność przeszklenia na uderzenia:	pomyślnie przeszło opcjonalne testy wytrzymałościowe zgodne z EN12975-2
przepływ nominalny:	1,7 [dm <sup>3</sup> /min] (niski przepływ ("low flow"): 0,8 [dm <sup>3</sup> /min])
nominalny spadek ciśnienia:	10 [mbar] (niski przepływ ("low flow"): 5 [mbar]), mieszanka wody i glikolu propylenowego, 20 [°C]
połączenie hydrauliczne:	kolektory szeregowo, jeden przy drugim, przy użyciu łączników kompensujących naprężenia
podłączenie kolektora:	króćce przyłączeniowe na górnym boku, przyłącze w rozmiarze 1/2" GZ (płaskie czoto)
maksymalne ciśnienie:	10 [bar]
izolacja cieplna:	wetna mineralna 50 [mm]
obudowa:	aluminiowa, zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo
kąt nachylenia:	20-90 [°]
dopuszczalne obciążenie wiatrem i śniegiem:	3 [kN/m <sup>2</sup> ] ssanie, 5 [kN/m <sup>2</sup> ] nacisk
rekomendowany płyn:	mieszanka niezamarzająca na bazie glikolu propylenowego
gwarantowany roczny uzysk kolektora:	minimum 525 kWh/m <sup>2</sup> a
gwarancja:	10 lat
raporty z badań:	nr 111-12/KD z dnia 2013-06-12 / nr 112-12/KQ z dnia 2013-06-25

 **MOC KOLEKTORA PRZY NASŁONECZENIU  
1000 [W/M<sup>2</sup>]**

 **TABELA MOCY KOLEKTORA**

Różnica temperatur, kolektor - otoczenie [°K]	Nasłonecznienie [W/m <sup>2</sup> ]		
	1000	700	400
	Moc kolektora [W]		
10	1836	1259	681
30	1637	1060	482
50	1410	833	255

Moc szczytowa przy nasłonecznieniu 1000 [W/m<sup>2</sup>] i różnicy temperatur 0 [K] wynosi 1925 [W]