

**VITODENS 111-F**

B1SF-19, B1SF-25, B1SF-25-M, B1SF-32

Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzeniach UE 811/2013 i 813/2013.

Dane produktu	Symbol	Jednostka	B1SF-19	B1SF-25	B1SF-25-M	B1SF-32
zastosowanie średnotemperaturowe			tak	tak	tak	tak
Deklarowany profil obciążeń			XL	XL	XL	XL
Energia odniesienia	$Q_{ref}$	kWh	19,07	19,07	19,07	19,07
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń			A	A	A	A
efektywność energetyczna podgrzewania wody			A	A	A	A
Znamionowa moc cieplna	$P_{rated}$	kW	17,5	23	23	29,3
Roczne zużycie energii	$Q_{HE}$	kWh	8802	11064	12021	13783
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	59,4	59,4	59,4	68,2
Roczne zużycie paliwa	AFC	kWh	5055	5070	5070	5001
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	93	94	94	94
efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{wh}$	%	80	80	80	81
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	$L_{WA}$	dB	43	46	46	50
Sprawność poza szczytowym obciążeniem			nie	nie	nie	nie

**Wszystkie szczególne działania jakie należy podjąć przy montażu, instalacji i konserwacji urządzenia do ogrzewania pomieszczeń: patrz instrukcja serwisu i montażu.**

Rodzaj budowli	Symbol	Jednostka	B1SF-19	B1SF-25	B1SF-25-M	B1SF-32
Kocioł kondensacyjny			tak	tak	tak	tak
Kocioł niskotemperaturowy			nie	nie	nie	nie
Kocioł typu B1			nie	nie	nie	nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń					nie	
Ogrzewacz wielofunkcyjny					tak	

Znamionowa moc cieplna / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Symbol	Jednostka	B1SF-19	B1SF-25	B1SF-25-M	B1SF-32
wytworzone ciepło użytkowe Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym	$P_4$	kW	17,5	23	23	29,3
wytworzone ciepło użytkowe Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym	$P_1$	kW	5,8	7,7	7,7	9,8
sprawność użytkowa Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym	$\eta_4$	%	88,4	88,4	88,4	88,1
sprawność użytkowa Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym	$\eta_1$	%	97,9	98,8	98,8	98,7

Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	Symbol	Jednostka	B1SF-19	B1SF-25	B1SF-25-M	B1SF-32
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Przy pełnym obciążeniu	$e_{l_{max}}$	kW	0,017	0,018	0,018	0,021
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Przy częściowym obciążeniu	$e_{l_{min}}$	kW	0,014	0,015	0,015	0,016
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne W trybie czuwania	$P_{SB}$	kW	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038

Pozostałe dane	Symbol	Jednostka	B1SF-19	B1SF-25	B1SF-25-M	B1SF-32
Straty ciepła w trybie czuwania	$P_{siby}$	kW	0,255	0,255	0,255	0,255
pobór mocy przez palnik zapłonowy	$P_{ign}$	kW	-	-	-	-
Emisje tlenków azotu	$NO_x$	mg/kWh	21	24	24	26



**VITODENS 111-F**

B1SF-19, B1SF-25, B1SF-25-M, B1SF-32

Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzeniach UE 811/2013 i 813/2013.

Przygotowanie ciepłej wody	Symbol	Jednostka	B1SF-19	B1SF-25	B1SF-25-M	B1SF-32
Dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{elec}$	kWh	0,27	0,27	0,27	0,31
Dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$	kWh	24,3	24,4	24,4	24

## Karta produktu Klasa efektywności energetycznej regulatora temperatury

Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzenia UE 811/2013.

Kryterium	Klasa efektywności energetycznej regulatora temperatury	Przyczynę do efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń
<ul style="list-style-type: none"><li>• Termostat pokojowy włączający/ wyłączający wytwornicę ciepła</li></ul>	1	1 %
<ul style="list-style-type: none"><li>• Regulator pogodowy</li><li>• Modulowana wytwornica ciepła</li></ul>	2	2 %
<ul style="list-style-type: none"><li>• Regulator pogodowy</li><li>• Niemodulowana wytwornica ciepła</li></ul>	3	1,5 %
<ul style="list-style-type: none"><li>• Termostat pokojowy o właściwościach TPI (Time-Proportional-Integral)</li><li>• Niemodulowana wytwornica ciepła</li></ul>	4	2 %
<ul style="list-style-type: none"><li>• Modulowany termostat pokojowy</li><li>• Modulowana wytwornica ciepła</li></ul>	5	3 %
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sterowanie pogodowe regulatora</li><li>• Modulowana wytwornica ciepła</li><li>• Czujnik temperatury pomieszczenia w połączeniu ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia</li></ul>	6	4 %
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sterowanie pogodowe regulatora</li><li>• Niemodulowana wytwornica ciepła</li><li>• Czujnik temperatury pomieszczenia w połączeniu ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia</li></ul>	7	3,5 %
<ul style="list-style-type: none"><li>• Regulator temperatury w pojedynczym pomieszczeniu min. z 3 czujnikami temperatury</li><li>• Modulowana wytwornica ciepła</li></ul>	8	5 %