

Arkusz informacyjny | VACON® 1000

# Konfigurowalna, wszechstronna i niezawodna przetwornica częstotliwości średniego napięcia do **zastosowań przemysłowych**

**Od 2,4 kV  
do 11 kV:**

pełen zakres do  
przemysłowych  
zastosowań ogólnego  
przeznaczenia z zakresu  
średniego napięcia



# Przetwornica częstotliwości średniego napięcia zaprojektowana **w odpowiedzi na Twoje potrzeby**

Nieziównane doświadczenie firmy Danfoss dotyczące zaawansowanych technologicznie przetwornic częstotliwości uczyniło z chłodzonej powietrzem przetwornicy średniego napięcia VACON® 1000 preferowane rozwiązanie do przemysłowych zastosowań ogólnego przeznaczenia z zakresu średniego napięcia, zwłaszcza w przypadku obciążeń o zmiennym momencie obrotowym, generowanych chociażby przez pompy i wentylatory pracujące w obrębie niskich i średnich zakresów mocy. Wersja wolnostojąca, dostępna w wariantach 215 A i mniejszym, jest jedną z najbardziej kompaktowych i wszechstronnych, wielopoziomowych przetwornic częstotliwości średniego napięcia w swojej klasie.

Cecha	Korzyść
<b>Wysoka niezawodność</b>	
Wysoki współczynnik średniego czasu pracy bez awarii	Do 200.000 godzin pracy non-stop (w zależności od klasy napięcia i wartości znamionowej prądu)
Elektroniczny bypass	Bypass modułów mocy oparty na IGBT zapewnia szybki (1 ms) czas reakcji (opcja, +PPCB)
Redundancja modułu mocy	Nieprzerwana praca przy pełnej mocy nawet w przypadku uszkodzenia modułu mocy (opcja, +PPCR)
Podtrzymanie w przypadku zaniku napięcia	Umożliwia nieprzerwaną pracę podczas spadku napięcia sieciowego < 100ms do -30% nominalnego napięcia wejściowego
Praca w wysokich temperaturach	Praca w temperaturze do +50° C przy obniżonych wartościach znamionowych aby uniknąć przegrzania
Wymagające warunki eksploatacyjne	Stopień ochrony obudowy: IP31; opcjonalnie: IP42; oraz ochrona przed wpływem środowiska chemicznego, zgodnie z IEC 660721: Klasa 3C2
Rezerwowy wentylator chłodzący	Umożliwia nieprzerwaną pracę na wypadek awarii wentylatora oraz wydłuża całkowity okres użytkowania (opcja, +QDFR)
UPS napięcia sterującego (DC)	Umożliwia sterowanie nawet w przypadku przerwy w zasilaniu
Czujnik niedrożności filtra powietrza	Dodatkowa ochrona zabezpieczająca przed przegrzewaniem
Szczegółowe monitorowanie błędów	Informacje dotyczące alarmów i usterek, pozwalające skrócić czasy przestoju
Zewnętrzne zasilanie pomocnicze (NN)	Zasilanie zewnętrzne dla wentylatorów chłodzących (opcja, +QDEX)
<b>Bezpieczeństwo</b>	
Blokada drzwi (wersje IEC: elektromagnetyczna; wersje UL: mechaniczna)	Uniemożliwia otwarcie drzwi szafy, bez uprzedniego odłączenia zasilania sieciowego
Wskaźniki napięcia szczytowego	Dodatkowe informacje zwiększające bezpieczeństwo dostarczane są za pośrednictwem diod LED i HMI oraz wizualnych wskaźników napięcia obwodu pośredniego DC znajdujących się na modułach mocy
Czujniki PTC monitorowania temperatury	Zabezpieczenie termiczne transformatora
Zgodność z normami dotyczącymi przetwornic ŚN	Produkt spełnia międzynarodowe wymagania z zakresu bezpieczeństwa przetwornic częstotliwości ŚN, zgodnie z obowiązującymi normami IEC i UL
Kable optyczne pomiędzy elementami sterującymi ŚN i NN	Izolacja galwaniczna pomiędzy elementami sterującymi NN, a sekcją ŚN
<b>Niskie koszty użytkowania</b>	
THDi poniżej 5%	Powoduje bardzo niską zawartość harmonicznych w sieci zasilającej, minimalne zakłócenia w sieci oraz zapewnia zgodność z IEEE-519
Produkt zaprojektowany z myślą o 20-letnim okresie eksploatacji	Długi czas użytkowania
Wysoka sprawność całkowita > 96,5%, łącznie z transformatorem	Szybki zwrot inwestycji
Czynności instalacyjne i konserwacyjne wymagają dostępu wyłącznie z przodu urządzenia	Łatwy dostęp serwisowy, oszczędność miejsca w pomieszczeniu elektrycznym (brak konieczności uzyskiwania dostępu do urządzenia od tyłu)
Brak szczególnych wymagań dotyczących izolacji silnika	Produkt przyjazny dla silnika
Praca na wysokości n.p.m. do 2000m	Możliwość montażu przetwornicy w optymalnym miejscu, niekoniecznie tuż obok silnika
<b>Wydajność procesu</b>	
Sterowanie wektorowe	Sterowanie wektorowe w pętli zamkniętej oraz bez sygnału sprzężenia zwrotnego dla zastosowań wymagających bardziej precyzyjnego sterowania
Sterowanie skalarnie U/f	Zwiększa wydajność w przypadku zastosowań z pompami i wentylatorami
Różne tryby dostrajania automatycznego	Ułatwiające rozruch automatyczne dostrajanie silnika z zastosowaniem trzech (3) różnych trybów (silnik zasprężony, rozsprężony oraz dostrajanie bez obrotu silnika)
Konfigurowalna przeciążalność	Maksymalne ograniczenie momentu do 300% (z obniżeniem wartości znamionowych obciążenia podstawowego)
Zapobieganie przepięciom podczas zmniejszania prędkości	Automatyczna kontrola wartości granicznych podczas szybkiego zmniejszania prędkości pozwalająca uniknąć wyłączeń powodowanych przepięciami
Podbicie napięcia	Funkcja podbicia napięcia zaimplementowana z myślą o wymaganiach związanych z wysokim momentem rozruchowym
Możliwość doboru dla zmiennego i stałego momentu obciążenia	Umożliwia wybór optymalnej przetwornicy częstotliwości w zależności od danego zastosowania
Aplikacje wielosilnikowe	Możliwość skonfigurowania przetwornicy częstotliwości pod kątem naprzemiennego przełączania maks. 8 silników (z przetwornicy na sieć zasilającą) — wymaga zastosowania opcjonalnej rozdzielni obejściowej
Bypass systemu (ręczny, automatyczny, synchroniczny)	Wstępnie ustawione konfiguracje Bypass (do i z sieci zasilającej), w tym „przełączenie przed rozłączeniem” (opcjonalnie, ręczne obejście silnika +PMBP, automatyczne obejście silnika +PABP lub transfer synchroniczny +PSBP tylko dla 1 silnika)
<b>Rozwiązanie przyjazne dla użytkownika</b>	
Łatwy i prosty wybór	Szeroka gama opcji standardowych umożliwiająca swobodną konfigurację
Ekran dotykowy w standardzie	Oferowany w standardzie 7" ekran HMI lub dostępny opcjonalnie ekran 10" (+MHMI), zapewniające możliwość lokalnego sterowania i monitorowania
Narzędzie do uruchamiania	Narzędzie PC przeznaczone do ustawiania parametrów z wbudowaną funkcją podobną do oscyloskopu
Dziennik zdarzeń	Umożliwia rejestrowanie do 500 zdarzeń wraz z opisami
Komunikacja za pośrednictwem magistrali Fieldbus	Większość powszechnie stosowanych protokołów komunikacyjnych zapewnia wszechstronne możliwości sterowania systemem (opcjonalnie)
<b>Oszczędność przestrzeni</b>	
Wysoka gęstość mocy	Wariant wolnostojący zajmujący najmniejszą ilość przestrzeni wśród oferowanych na rynku urządzeń dostępny już dla 215 A i mniej (≤ 6,9 kV)
Wariant wolnostojący (≤ 215 A, ≤ 6,9 kV)	Brak konieczności łączenia poszczególnych sekcji w miejscu instalacji
Łatwa instalacja okablowania	Umożliwia podejście kabli zarówno od dołu jak i od góry — dotyczy kabli zasilających, silnikowych i sterowniczych

# Dane techniczne

Topologia	Topologia wielopoziomowa IGBT (Kaskada mostka H)
Technologia	Inwerter źródła napięcia (VSI)
Konfiguracja inwertera	Moduły zasilania o modulowanej szerokości impulsu (PWM)
Częstotliwość wejściowa	50/60 Hz ( $\pm 5\%$ w stanach przejściowych)
Tolerancja napięcia wejściowego	$\pm 10\%$ wartości znamionowej, niezrównoważenie do 3%, zgodnie z normą IEC 61000-4
Spadek napięcia wejściowego	-30% wartości znamionowej bez wyzwalania usterki; praca ciągła przy obniżonej mocy, obniżenie wartości znamionowych pomiędzy 70-90%
Wartość znamionowa prądu zwarciovego (SCCR)	31,5 kA, 100 ms
Prąd wejściowy THD	< 5% (przy obciążeniu znamionowym)
Napięcie wejściowe THD	< 5% (przy obciążeniu znamionowym)
Prąd wyjściowy THDi (1...49)	< 2% przy prędkości znamionowej
Wyjście dU/dt	< 3000 V/ $\mu$ s
Współczynnik mocy	> 0,96 (przy obciążeniu znamionowym)
Sprawność systemu	> 98,5% (przy obciążeniu znamionowym, bez transformatora) > 96,5% (przy obciążeniu znamionowym, z transformatorem)
Zakres napięcia wyjściowego	2,4-11 kV
Zakres częstotliwości wyjściowej	0-75 Hz (możliwość wyższych częstotliwości, np. 120 Hz)
Obciążalność	Kwadratowy moment obrotowy; stały moment obrotowy; stały moment obrotowy i/lub moc
Metoda sterowania silnikiem	Sterowanie U/F; bezczujnikowe sterowanie wektorowe; sterowanie wektorowe ze sprzężeniem zwrotnym prędkości; sterowanie prędkością i regulacja momentu
Typ silnika	Silnik indukcyjny (asynchroniczny) lub silnik synchroniczny (z zewnętrznym wzbudzeniem)
Rozdzielczość częstotliwości	0,01 Hz
Zakres regulacji prędkości	1-100% (ze sterowaniem wektorowym w pętli zamkniętej); 5-100% (z bezczujnikowym sterowaniem wektorem)
Dokładność regulacji prędkości w stanie ustalonym (% prędkości znamionowej)	$\pm 0,01\%$ (przy sterowaniu wektorowym w pętli zamkniętej, w zależności od dokładności czujnika) $\pm 0,5\%$ (w przypadku bezczujnikowego sterowania wektorowego)
Czas przyspieszania/hamowania	0-3000 s (z możliwością konfiguracji)
Napięcie sterujące z zabezpieczeniem obwodu	1-230 V AC, 50 Hz; 1-220 V AC, 60 Hz
Zasilanie sterowania	Jednofazowe AC 120-240 V; trójfazowe AC 240-480 V; moc 5 kVA (dostępne również inne napięcia)
Przewidywany czas pracy	24 godziny/dzień
Minimalna dostępność w ciągu 12 miesięcy	99,97%
MTBF	Do 200.000 godzin pracy non-stop w zależności od klasy napięcia i wartości znamionowej prądu
Czas użytkowania produktu	20 lat
Urządzenie impedancji wejściowej	Wielofazowy transformator izolacyjny zintegrowany w przetwornicy
Typ konstrukcji transformatora	Typ suchy, z przesunięciem fazowym, Cu/Cu; chłodzenie za pomocą wymuszonego obiegu powietrza Al/Cu lub Al/Al dostępne w wykonaniu specjalnym
Typ izolacji transformatora	Klasa 180 (H)
Ograniczenie prądu rozruchowego transformatora	Od $I_n > 215A$ z opcją szafy rozruchowej (opcja, +PSTC)
Transformator dodatkowy dla urządzeń pomocniczych	Trójfazowy, 460 V AC z przewodem neutralnym i odczepem 380 VAC, 50/60 Hz
Czujniki temperatury w uzwojeniach transformatora	3 x PT100, po jednym w każdym uzwojeniu
Układ uziemienia	Zgodnie z normą IEC 61936-1
Szyna uziemiająca	Ocynowana sekcja szyny uziemiającej
Grubość blachy obudowy szafowej	Drzwi i panele: 1,5 mm. Cokół podstawy: 5 mm
Oświetlenie szafy sterującej	Wewnątrz szafy sterującej
Bypass modułu mocy	Automatycznie poprzez IGBT, czas obejścia 1 ms (opcja, +PPCB)
UPS napięcia sterującego (DC)	Czas pracy: 30 minut
Zewnętrzne napięcie pomocnicze AC wentylatora chłodzącego (opcja, +QDEX)	380-460 V AC, 50 Hz 380-460 V AC, 60 Hz
Klasa IP obudowy	IP31 (IEC) (standardowo) IP42 (IEC) (opcja, +IP42)
Wejście kablowe	Kable zasilające, silnikowe i przewodów sterowniczych: podejście od dołu i od góry
System chłodzenia	Wymuszone chłodzenie powietrzem wraz z monitorowaniem wentylatorów. Wentylator rezerwowi (opcja, +QDFR)
Temperatura otoczenia (podczas pracy)	0-40°C (normalna praca); 40-50°C (praca przy obniżonych wartościach znamionowych)
Temperatura otoczenia (przechowywanie/transport)	-40-70°C
Wilgotność względna (podczas pracy)	5-95% bez kondensacji
Wilgotność względna (przechowywanie/transport)	10-95% bez kondensacji
Warunki dot. środowiska chemicznego	IEC 60721-3-3: Klasa 3C2
Kategoria korozyjności środowiska	Zgodnie z normą ISO/EN 12944-2: domyślnie C1; w wykonaniu specjalnym C4
Środowisko kompatybilności elektromagnetycznej	IEC 61000-2-5: Przemysłowe
Wysokość n.p.m.	< 1000 m (standardowo); 1000-2000 m (przy obniżonych wartościach znamionowych); > 2000 m (na żądanie klienta)
Strefy sejsmiczne/przyspieszenie ziemskie	Strefa 2 (standardowo) Strefa 4 (opcja, +SZ04)
Testowanie układu w fabryce przed dostawą	Minimum 4 godziny, zgodnie z normą IEEE 1566
Obszar ATEX: Produkt łatwopalny/Strefa	IEC 60079-10-1/2: jako wykonanie specjalne, certyfikowana zgodnie z normą EN 50495:2010
Poziom hałasu	$\leq 85$ dB(A) w odległości 1 m od obudowy

# Wartości znamionowe mocy (wariant IEC)

Typ przetwornicy częstotliwości	Niska przeciążalność znamionowa 110% (zmienny moment obrotowy)		Wysoka przeciążalność znamionowa 150% (stały moment obrotowy)		Wymiary szafy			Masa
	I <sub>L</sub> [A]	S [kVA]	I <sub>HD</sub> [A]	S [kVA]	Wys. × Szer. × Gł. [mm]			[kg]
<b>Napięcie znamionowe 3000 V (18-pulsowe, 3 moduły mocy na fazę, 50 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-030+G2CE	36	180	26	130	2796	1210	1250	2000
VACON1000-ED-050-030+G2CE	50	250	36	180	2796	1210	1250	2050
VACON1000-ED-070-030+G2CE	70	360	51	260	2796	1210	1250	2100
VACON1000-ED-090-030+G2CE	90	460	66	340	2888	1610	1250	2850
VACON1000-ED-100-030+G2CE	100	510	73	370	2888	1610	1250	2900
VACON1000-ED-120-030+G2CE	120	620	88	450	2888	1610	1250	2950
VACON1000-ED-140-030+G2CE	140	720	102	530	2888	1610	1250	3000
VACON1000-ED-150-030+G2CE	150	770	110	570	2888	1910	1250	4350
VACON1000-ED-180-030+G2CE	180	930	132	680	2888	1910	1250	4400
VACON1000-ED-190-030+G2CE	190	980	139	720	2888	1910	1250	4450
VACON1000-ED-215-030+G2CE	215	1110	157	810	2888	1910	1250	4500
VACON1000-ED-250-030+G2CE	250	1290	183	950	2796	3810	1400	5100
VACON1000-ED-305-030+G2CE	305	1580	223	1150	2796	4110	1400	5500
VACON1000-ED-350-030+G2CE	350	1810	256	1330	2796	4110	1400	5800
VACON1000-ED-438-030+G2CE	438	2270	321	1660	2796	4710	1400	6950
VACON1000-ED-560-030+G2CE	560	2900	410	2130	2796	5010	1400	8300
VACON1000-ED-680-030+G2CE	680	3530	498	2580	2796	5010	1400	9350
<b>Napięcie znamionowe 3300 V (18-pulsowe, 3 moduły mocy na fazę, 50 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-033+G2CE	36	200	26	140	2796	1210	1250	2200
VACON1000-ED-050-033+G2CE	50	280	36	200	2796	1210	1250	2250
VACON1000-ED-070-033+G2CE	70	400	51	290	2796	1210	1250	2300
VACON1000-ED-090-033+G2CE	90	510	66	370	2888	1610	1250	3050
VACON1000-ED-100-033+G2CE	100	570	73	410	2888	1610	1250	3100
VACON1000-ED-120-033+G2CE	120	680	88	500	2888	1610	1250	3150
VACON1000-ED-140-033+G2CE	140	800	102	580	2888	1610	1250	3200
VACON1000-ED-150-033+G2CE	150	850	110	620	2888	1910	1250	4550
VACON1000-ED-180-033+G2CE	180	1020	132	750	2888	1910	1250	4600
VACON1000-ED-190-033+G2CE	190	1080	139	790	2888	1910	1250	4650
VACON1000-ED-215-033+G2CE	215	1220	157	890	2888	1910	1250	4700
VACON1000-ED-250-033+G2CE	250	1420	183	1040	2796	4110	1400	5300
VACON1000-ED-305-033+G2CE	305	1740	223	1270	2796	4110	1400	5800
VACON1000-ED-350-033+G2CE	350	2000	256	1460	2796	4110	1400	6100
VACON1000-ED-438-033+G2CE	438	2500	321	1830	2796	4710	1400	7450
VACON1000-ED-560-033+G2CE	560	3200	410	2340	2796	5010	1400	8700
VACON1000-ED-680-033+G2CE	680	3880	498	2840	2796	5010	1400	9950
<b>Napięcie znamionowe 4160 V (24-pulsowe, 4 moduły mocy na fazę, 50 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-041+G2CE	36	250	26	180	2796	1210	1250	2400
VACON1000-ED-050-041+G2CE	50	360	36	250	2796	1210	1250	2450
VACON1000-ED-070-041+G2CE	70	500	51	360	2796	1210	1250	2500
VACON1000-ED-090-041+G2CE	90	640	66	470	2888	1610	1250	3250
VACON1000-ED-100-041+G2CE	100	720	73	520	2888	1610	1250	3300
VACON1000-ED-120-041+G2CE	120	860	88	630	2888	1610	1250	3350
VACON1000-ED-140-041+G2CE	140	1000	102	730	2888	1610	1250	3400
VACON1000-ED-150-041+G2CE	150	1080	110	790	2888	1910	1250	4750
VACON1000-ED-180-041+G2CE	180	1290	132	950	2888	1910	1250	4800
VACON1000-ED-190-041+G2CE	190	1360	139	1000	2888	1910	1250	4850
VACON1000-ED-215-041+G2CE	215	1540	157	1130	2888	1910	1250	4900
VACON1000-ED-250-041+G2CE	250	1800	183	1310	2796	4610	1400	6150
VACON1000-ED-305-041+G2CE	305	2190	223	1600	2796	4610	1400	6850
VACON1000-ED-350-041+G2CE	350	2520	256	1840	2796	4610	1400	7450
VACON1000-ED-438-041+G2CE	438	3150	321	2310	2796	5410	1400	9000
VACON1000-ED-560-041+G2CE	560	4030	410	2950	2796	5410	1400	10700
VACON1000-ED-680-041+G2CE	680	4890	498	3580	2796	5810	1400	11950

Wysokość z wylęczeniem wentylatorów chłodzących wynosi 2328 mm

# Wartości znamionowe mocy (wariant IEC)

Typ przetwornicy częstotliwości	Niska przeciążalność znamionowa 110% (zmienny moment obrotowy)		Wysoka przeciążalność znamionowa 150% (stały moment obrotowy)		Wymiary szafy			Masa
	I <sub>L</sub> [A]	S [kVA]	I <sub>HD</sub> [A]	S [kVA]	Wys. × Szer. × Gł. [mm]			[kg]
<b>Napięcie znamionowe 6000 V (30-pulsowe, 5 modułów mocy na fazę, 50 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-060+G2CE	36	370	26	270	2796	2310	1250	3500
VACON1000-ED-050-060+G2CE	50	510	36	370	2796	2310	1250	3550
VACON1000-ED-070-060+G2CE	70	720	51	530	2796	2310	1250	3600
VACON1000-ED-090-060+G2CE	90	930	66	680	2888	2710	1250	4850
VACON1000-ED-100-060+G2CE	100	1030	73	750	2888	2710	1250	4900
VACON1000-ED-120-060+G2CE	120	1240	88	910	2888	2710	1250	4950
VACON1000-ED-140-060+G2CE	140	1450	102	1060	2888	2710	1250	5000
VACON1000-ED-150-060+G2CE	150	1550	110	1140	2888	3010	1250	5850
VACON1000-ED-180-060+G2CE	180	1870	132	1370	2888	3010	1250	5900
VACON1000-ED-190-060+G2CE	190	1970	139	1440	2888	3010	1250	5950
VACON1000-ED-215-060+G2CE	215	2230	157	1630	2888	3010	1250	6000
VACON1000-ED-250-060+G2CE	250	2590	183	1900	2796	5160	1400	7700
VACON1000-ED-305-060+G2CE	305	3160	223	2310	2796	5160	1400	8600
VACON1000-ED-350-060+G2CE	350	3630	256	2660	2796	5160	1400	9200
VACON1000-ED-438-060+G2CE	438	4550	321	3330	2796	6410	1400	11500
VACON1000-ED-560-060+G2CE	560	5810	410	4260	2796	6610	1400	13750
VACON1000-ED-680-060+G2CE	680	7060	498	5170	2796	7210	1600	15500
<b>Napięcie znamionowe 6600 V (36-pulsowe, 6 modułów mocy na fazę, 50 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-066+G2CE	36	410	26	290	2796	2310	1250	3700
VACON1000-ED-050-066+G2CE	50	570	36	410	2796	2310	1250	3750
VACON1000-ED-070-066+G2CE	70	800	51	580	2796	2310	1250	3800
VACON1000-ED-090-066+G2CE	90	1020	66	750	2888	2710	1250	5050
VACON1000-ED-100-066+G2CE	100	1140	73	830	2888	2710	1250	5100
VACON1000-ED-120-066+G2CE	120	1370	88	1000	2888	2710	1250	5150
VACON1000-ED-140-066+G2CE	140	1600	102	1160	2888	2710	1250	5200
VACON1000-ED-150-066+G2CE	150	1710	110	1250	2888	3010	1250	6050
VACON1000-ED-180-066+G2CE	180	2050	132	1500	2888	3010	1250	6100
VACON1000-ED-190-066+G2CE	190	2170	139	1580	2888	3010	1250	6150
VACON1000-ED-215-066+G2CE	215	2450	157	1790	2888	3010	1250	6200
VACON1000-ED-250-066+G2CE	250	2850	183	2090	2796	5410	1400	8800
VACON1000-ED-305-066+G2CE	305	3480	223	2540	2796	5410	1400	9800
VACON1000-ED-350-066+G2CE	350	4000	256	2920	2796	5410	1400	10700
VACON1000-ED-438-066+G2CE	438	5000	321	3660	2796	6810	1400	13050
VACON1000-ED-560-066+G2CE	560	6400	410	4680	2796	7010	1400	15050
VACON1000-ED-680-066+G2CE	680	7770	498	5690	2796	7610	1600	18550
<b>Napięcie znamionowe 10000 V (48-pulsowe, 8 modułów mocy na fazę, 50 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-100+G2CE	36	620	26	450	2796	3410	1400	4300
VACON1000-ED-050-100+G2CE	50	860	36	620	2796	3410	1400	4400
VACON1000-ED-070-100+G2CE	70	1210	51	880	2796	3410	1400	4500
VACON1000-ED-090-100+G2CE	90	1550	66	1140	2796	3910	1400	6750
VACON1000-ED-100-100+G2CE	100	1730	73	1260	2796	3910	1400	6850
VACON1000-ED-120-100+G2CE	120	2070	88	1520	2796	3910	1400	6950
VACON1000-ED-140-100+G2CE	140	2420	102	1760	2796	3910	1400	7050
VACON1000-ED-150-100+G2CE	150	2590	110	1900	2796	4660	1400	9000
VACON1000-ED-180-100+G2CE	180	3110	132	2280	2796	4660	1400	9100
VACON1000-ED-190-100+G2CE	190	3290	139	2400	2796	4660	1400	9200
VACON1000-ED-215-100+G2CE	215	3720	157	2710	2796	4660	1400	9300
VACON1000-ED-250-100+G2CE	250	4330	183	3160	2796	6560	1400	11600
VACON1000-ED-305-100+G2CE	305	5280	223	3860	2796	6560	1400	13100
VACON1000-ED-350-100+G2CE	350	6060	256	4430	2796	6760	1400	14400
VACON1000-ED-438-100+G2CE	438	7580	321	5550	2796	9810	1400	18200
VACON1000-ED-560-100+G2CE	560	9690	410	7100	2796	10610	1400	21900
VACON1000-ED-680-100+G2CE	680	11770	498	8620	2796	11010	1400	25350

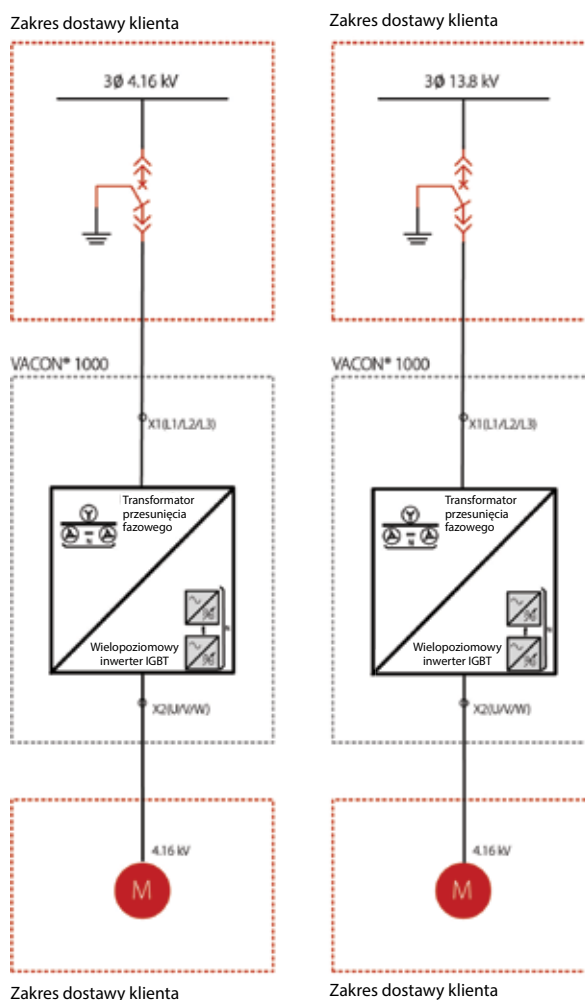
Wysokość z wylęczeniem wentylatorów chłodzących wynosi 2328 mm

# Wartości znamionowe mocy (wariant IEC)

Typ przetwornicy częstotliwości	Niska przeciążalność znamionowa 110% (zmienny moment obrotowy)		Wysoka przeciążalność znamionowa 150% (stały moment obrotowy)		Wymiary szafy			Masa
	$I_L$ [A]	S [kVA]	$I_{HD}$ [A]	S [kVA]	Wys. × Szer. × Gł. [mm]			[kg]
<b>Napięcie znamionowe 11000 V (54-pulsowe, 9 modułów mocy na fazę, 50 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-110+G2CE	36	680	26	490	2796	3410	1400	4500
VACON1000-ED-050-110+G2CE	50	950	36	680	2796	3410	1400	4600
VACON1000-ED-070-110+G2CE	70	1330	51	970	2796	3410	1400	4700
VACON1000-ED-090-110+G2CE	90	1710	66	1250	2796	3910	1400	6950
VACON1000-ED-100-110+G2CE	100	1900	73	1390	2796	3910	1400	7050
VACON1000-ED-120-110+G2CE	120	2280	88	1670	2796	3910	1400	7150
VACON1000-ED-140-110+G2CE	140	2660	102	1940	2796	3910	1400	7250
VACON1000-ED-150-110+G2CE	150	2850	110	2090	2796	4660	1400	9200
VACON1000-ED-180-110+G2CE	180	3420	132	2510	2796	4660	1400	9300
VACON1000-ED-190-110+G2CE	190	3610	139	2640	2796	4660	1400	9400
VACON1000-ED-215-110+G2CE	215	4090	157	2990	2796	4660	1400	9500
VACON1000-ED-250-110+G2CE	250	4760	183	3480	2796	6810	1400	12950
VACON1000-ED-305-110+G2CE	305	5810	223	4240	2796	7010	1400	14750
VACON1000-ED-350-110+G2CE	350	6660	256	4870	2796	7010	1400	16750
VACON1000-ED-438-110+G2CE	438	8340	321	6110	2796	10810	1400	20550
VACON1000-ED-560-110+G2CE	560	10660	410	7810	2796	11410	1400	24550
VACON1000-ED-680-110+G2CE	680	12950	498	9480	2796	12210	1600	28600

Wysokość z wyłączeniem wentylatorów chłodzących wynosi 2328 mm

## VACON® 1000 — schemat jednokreskowy





# Wartości znamionowe mocy (wariant UL)

Typ przetwornicy częstotliwości	Niska przeciążalność znamionowa 110% (zmienny moment obrotowy)		Wysoka przeciążalność znamionowa 150% (stały moment obrotowy)		Wymiary szafy			Masa
	I <sub>L</sub> [A]	S [kVA]	I <sub>HD</sub> [A]	S [kVA]	Wys. × Szer. × Gł. [mm]			[kg]
<b>Napięcie znamionowe 2400 V (18-pulsowe, 3 moduły mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-024+GAUL+LS60	36	180	26	130	2796	1210	1250	2000
VACON1000-ED-050-024+GAUL+LS60	50	250	36	180	2796	1210	1250	2050
VACON1000-ED-070-024+GAUL+LS60	70	360	51	260	2796	1210	1250	2100
VACON1000-ED-090-024+GAUL+LS60	90	460	66	340	2888	1610	1250	2850
VACON1000-ED-100-024+GAUL+LS60	100	510	73	370	2888	1610	1250	2900
VACON1000-ED-116-024+GAUL+LS60	116	600	85	440	2888	1610	1250	2925
VACON1000-ED-120-024+GAUL+LS60	120	620	88	450	2888	1610	1250	2950
VACON1000-ED-140-024+GAUL+LS60	140	720	102	530	2888	1910	1250	3000
VACON1000-ED-160-024+GAUL+LS60	160	830	117	600	2888	1910	1250	4350
VACON1000-ED-180-024+GAUL+LS60	180	930	132	680	2888	1910	1250	4400
VACON1000-ED-215-024+GAUL+LS60	215	1110	157	810	2888	1910	1250	4300
VACON1000-ED-230-024+GAUL+LS60	230	1190	168	870	2796	3810	1400	4600
VACON1000-ED-250-024+GAUL+LS60	250	1290	183	950	2796	3810	1400	4700
VACON1000-ED-265-024+GAUL+LS60	265	1370	194	1000	2796	3810	1400	4800
VACON1000-ED-285-024+GAUL+LS60	285	1480	209	1080	2796	3810	1400	4900
VACON1000-ED-305-024+GAUL+LS60	305	1580	223	1150	2796	3810	1400	5000
VACON1000-ED-325-024+GAUL+LS60	325	1680	238	1230	2796	4110	1400	5100
VACON1000-ED-350-024+GAUL+LS60	350	1810	256	1330	2796	4110	1400	5300
VACON1000-ED-378-024+GAUL+LS60	378	1960	277	1430	2796	4710	1400	5850
VACON1000-ED-408-024+GAUL+LS60	408	2120	299	1550	2796	4710	1400	6050
VACON1000-ED-438-024+GAUL+LS60	438	2270	321	1660	2796	4710	1400	6250
VACON1000-ED-475-024+GAUL+LS60	475	2460	348	1800	2796	4710	1400	6600
VACON1000-ED-515-024+GAUL+LS60	515	2670	377	1950	2796	4710	1400	6900
VACON1000-ED-560-024+GAUL+LS60	560	2900	410	2130	2796	5010	1400	7400
VACON1000-ED-600-024+GAUL+LS60	600	3110	440	2280	2796	5010	1400	7550
VACON1000-ED-640-024+GAUL+LS60	640	3320	469	2430	2796	5010	1400	7850
VACON1000-ED-680-024+GAUL+LS60	680	3530	498	2580	2796	5010	1400	8250
<b>Napięcie znamionowe 3000 V (18-pulsowe, 3 moduły mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-030+GAUL+LS60	36	180	26	130	2796	1210	1250	2100
VACON1000-ED-040-030+GAUL+LS60	40	200	29	150	2796	1210	1250	2125
VACON1000-ED-050-030+GAUL+LS60	50	250	36	180	2796	1210	1250	2150
VACON1000-ED-061-030+GAUL+LS60	61	310	44	220	2796	1210	1250	2175
VACON1000-ED-070-030+GAUL+LS60	70	360	51	260	2796	1210	1250	2100
VACON1000-ED-077-030+GAUL+LS60	77	400	56	290	2888	1610	1250	2900
VACON1000-ED-090-030+GAUL+LS60	90	460	66	340	2888	1610	1250	2950
VACON1000-ED-095-030+GAUL+LS60	95	490	69	350	2888	1610	1250	2975
VACON1000-ED-100-030+GAUL+LS60	100	510	73	370	2888	1610	1250	3000
VACON1000-ED-118-030+GAUL+LS60	118	610	86	440	2888	1610	1250	3025
VACON1000-ED-120-030+GAUL+LS60	120	620	88	450	2888	1610	1250	3050
VACON1000-ED-140-030+GAUL+LS60	140	720	102	530	2888	1610	1250	3100
VACON1000-ED-180-030+GAUL+LS60	180	930	132	680	2888	1910	1250	4500
VACON1000-ED-186-030+GAUL+LS60	186	960	136	700	2888	1910	1250	4525
VACON1000-ED-215-030+GAUL+LS60	215	1110	157	810	2888	1910	1250	4600
VACON1000-ED-230-030+GAUL+LS60	230	1190	168	870	2796	3810	1400	5000
VACON1000-ED-250-030+GAUL+LS60	250	1290	183	950	2796	4110	1400	5100
VACON1000-ED-265-030+GAUL+LS60	265	1370	194	1000	2796	4110	1400	5100
VACON1000-ED-285-030+GAUL+LS60	285	1480	209	1080	2796	4110	1400	5300
VACON1000-ED-305-030+GAUL+LS60	305	1580	223	1150	2796	4110	1400	5500
VACON1000-ED-325-030+GAUL+LS60	325	1680	238	1230	2796	4110	1400	5600
VACON1000-ED-350-030+GAUL+LS60	350	1810	256	1330	2796	4110	1400	5800
VACON1000-ED-378-030+GAUL+LS60	378	1960	277	1430	2796	4710	1400	6450
VACON1000-ED-408-030+GAUL+LS60	408	2120	299	1550	2796	4710	1400	6750
VACON1000-ED-438-030+GAUL+LS60	438	2270	321	1660	2796	4710	1400	6950
VACON1000-ED-475-030+GAUL+LS60	475	2460	348	1800	2796	5010	1400	7500
VACON1000-ED-515-030+GAUL+LS60	515	2670	377	1950	2796	5010	1400	7800

Wysokość z wyłączeniem wentylatorów chłodzących wynosi 2328 mm

# Wartości znamionowe mocy (wariant UL)

Typ przetwornicy częstotliwości	Niska przeciążalność znamionowa 110% (zmienny moment obrotowy)		Wysoka przeciążalność znamionowa 150% (stały moment obrotowy)		Wymiary szafy			Masa
	I <sub>L</sub> [A]	S [kVA]	I <sub>HD</sub> [A]	S [kVA]	Wys. × Szer. × Gł. [mm]			[kg]
<b>Napięcie znamionowe 3000 V (18-pulsowe, 3 moduły mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-560-030+GAUL+LS60	560	2900	410	2130	2796	5010	1400	8300
VACON1000-ED-600-030+GAUL+LS60	600	3110	440	2280	2796	5010	1400	8550
VACON1000-ED-640-030+GAUL+LS60	640	3320	469	2430	2796	5010	1400	8850
VACON1000-ED-680-033+GAUL+LS60	680	3530	498	2580	2796	5010	1400	9350
<b>Napięcie znamionowe 3300 V (18-pulsowe, 3 moduły mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-033+GAUL+LS60	36	200	26	140	2796	1210	1250	2200
VACON1000-ED-040-033+GAUL+LS60	70	400	51	290	2796	1210	1250	2225
VACON1000-ED-050-033+GAUL+LS60	50	280	36	200	2796	1210	1250	2250
VACON1000-ED-061-033+GAUL+LS60	61	340	44	250	2796	1210	1250	2275
VACON1000-ED-070-033+GAUL+LS60	70	400	51	290	2796	1210	1250	2300
VACON1000-ED-077-033+GAUL+LS60	77	440	56	320	2888	1610	1250	3000
VACON1000-ED-090-033+GAUL+LS60	90	510	66	370	2888	1610	1250	3050
VACON1000-ED-095-033+GAUL+LS60	95	540	69	390	2888	1610	1250	3075
VACON1000-ED-100-033+GAUL+LS60	100	570	73	410	2888	1610	1250	3100
VACON1000-ED-118-033+GAUL+LS60	118	670	86	490	2888	1610	1250	3125
VACON1000-ED-120-033+GAUL+LS60	120	680	88	500	2888	1610	1250	3150
VACON1000-ED-140-033+GAUL+LS60	140	800	102	580	2888	1610	1250	3200
VACON1000-ED-180-033+GAUL+LS60	180	1020	132	750	2888	1910	1250	4600
VACON1000-ED-186-033+GAUL+LS60	186	1060	136	770	2888	1910	1250	4625
VACON1000-ED-215-033+GAUL+LS60	215	1220	157	890	2888	1910	1250	4700
VACON1000-ED-230-033+GAUL+LS60	230	1310	168	960	2796	4110	1400	5100
VACON1000-ED-250-033+GAUL+LS60	250	1420	183	1040	2796	4110	1400	5300
VACON1000-ED-265-033+GAUL+LS60	265	1510	194	1100	2796	4110	1400	5300
VACON1000-ED-285-033+GAUL+LS60	285	1620	209	1190	2796	4110	1400	5500
VACON1000-ED-305-033+GAUL+LS60	305	1740	223	1270	2796	4110	1400	5800
VACON1000-ED-325-033+GAUL+LS60	325	1850	238	1360	2796	4110	1400	5800
VACON1000-ED-350-033+GAUL+LS60	350	2000	256	1460	2796	4110	1400	6100
VACON1000-ED-378-033+GAUL+LS60	378	2160	277	1580	2796	4710	1400	6750
VACON1000-ED-408-033+GAUL+LS60	408	2330	299	1700	2796	4710	1400	7150
VACON1000-ED-438-033+GAUL+LS60	438	2500	321	1830	2796	5010	1400	7450
VACON1000-ED-475-033+GAUL+LS60	475	2710	348	1980	2796	5010	1400	7900
VACON1000-ED-515-033+GAUL+LS60	515	2940	377	2150	2796	5010	1400	8200
VACON1000-ED-560-033+GAUL+LS60	560	3200	410	2340	2796	5010	1400	8700
VACON1000-ED-600-033+GAUL+LS60	600	3420	440	2510	2796	5010	1400	9050
VACON1000-ED-640-033+GAUL+LS60	640	3650	469	2680	2796	5010	1400	9450
VACON1000-ED-680-033+GAUL+LS60	680	3880	498	2840	2796	5010	1400	9350
<b>Napięcie znamionowe 4160 V (24-pulsowe, 4 moduły mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-036-041+GAUL+LS60	36	250	26	180	2796	1210	1250	2400
VACON1000-ED-040-041+GAUL+LS60	40	280	29	200	2796	1210	1250	2425
VACON1000-ED-050-041+GAUL+LS60	50	360	36	250	2796	1210	1250	2450
VACON1000-ED-053-041+GAUL+LS60	53	380	38	270	2796	1210	1250	2475
VACON1000-ED-059-041+GAUL+LS60	59	420	43	300	2796	1210	1250	2500
VACON1000-ED-070-041+GAUL+LS60	70	500	51	360	2796	1210	1250	2500
VACON1000-ED-078-041+GAUL+LS60	78	560	57	410	2888	1610	1250	3200
VACON1000-ED-090-041+GAUL+LS60	90	640	66	470	2888	1610	1250	3250
VACON1000-ED-100-041+GAUL+LS60	100	720	73	520	2888	1610	1250	3300
VACON1000-ED-105-041+GAUL+LS60	105	750	77	550	2888	1610	1250	3325
VACON1000-ED-116-041+GAUL+LS60	116	830	85	610	2888	1610	1250	3325
VACON1000-ED-120-041+GAUL+LS60	120	860	88	630	2888	1610	1250	3350
VACON1000-ED-128-041+GAUL+LS60	128	920	93	670	2888	1610	1250	3375
VACON1000-ED-140-041+GAUL+LS60	140	1000	102	730	2888	1610	1250	3400
VACON1000-ED-160-041+GAUL+LS60	160	1150	117	840	2888	1910	1250	4750
VACON1000-ED-180-041+GAUL+LS60	180	1290	132	950	2888	1910	1250	4800
VACON1000-ED-193-041+GAUL+LS60	193	1390	141	1010	2888	1910	1250	4850
VACON1000-ED-215-041+GAUL+LS60	215	1540	157	1130	2888	1910	1250	4900

Wysokość z wyłączeniem wentylatorów chłodzących wynosi 2328 mm



# Wartości znamionowe mocy (wariant UL)

Typ przetwornicy częstotliwości	Niska przeciążalność znamionowa 110% (zmienny moment obrotowy)		Wysoka przeciążalność znamionowa 150% (stały moment obrotowy)		Wymiary szafy			Masa
	I <sub>L</sub> [A]	S [kVA]	I <sub>HD</sub> [A]	S [kVA]	Wys. × Szer. × Gł. [mm]			[kg]
<b>Napięcie znamionowe 4160 V (24-pulsowe, 4 moduły mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-230-041+GAUL+LS60	230	1650	168	1210	2796	4610	1400	5850
VACON1000-ED-250-041+GAUL+LS60	250	1800	183	1310	2796	4610	1400	6150
VACON1000-ED-265-041+GAUL+LS60	265	1900	194	1390	2796	4610	1400	6350
VACON1000-ED-285-041+GAUL+LS60	285	2050	209	1500	2796	4610	1400	6550
VACON1000-ED-305-041+GAUL+LS60	305	2190	223	1600	2796	4610	1400	6850
VACON1000-ED-325-041+GAUL+LS60	325	2340	238	1710	2796	4610	1400	7050
VACON1000-ED-350-041+GAUL+LS60	350	2520	256	1840	2796	4910	1400	7450
VACON1000-ED-378-041+GAUL+LS60	378	2720	277	1990	2796	5410	1400	8200
VACON1000-ED-408-041+GAUL+LS60	408	2930	299	2150	2796	5410	1400	8500
VACON1000-ED-438-041+GAUL+LS60	438	3150	321	2310	2796	5410	1400	9000
VACON1000-ED-475-041+GAUL+LS60	475	3420	348	2500	2796	5410	1400	9400
VACON1000-ED-515-041+GAUL+LS60	515	3710	377	2710	2796	5810	1400	9900
VACON1000-ED-560-041+GAUL+LS60	560	4030	410	2950	2796	5810	1400	10700
VACON1000-ED-600-041+GAUL+LS60	600	4320	440	3170	2796	5810	1400	10950
VACON1000-ED-640-041+GAUL+LS60	640	4610	469	3370	2796	5810	1400	11450
VACON1000-ED-680-041+GAUL+LS60	680	4890	498	3580	2796	5810	1400	11950
<b>Napięcie znamionowe 6000 V (30-pulsowe, 5 modułów mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-025-060+GAUL+LS60	25	250	18	180	2796	2310	1250	3450
VACON1000-ED-036-060+GAUL+LS60	36	370	26	270	2796	2310	1250	3500
VACON1000-ED-040-060+GAUL+LS60	40	410	29	300	2796	2310	1250	3525
VACON1000-ED-050-060+GAUL+LS60	50	510	36	370	2796	2310	1250	3550
VACON1000-ED-060-060+GAUL+LS60	60	620	44	450	2796	2310	1250	3575
VACON1000-ED-070-060+GAUL+LS60	70	720	51	530	2796	2310	1250	3600
VACON1000-ED-080-060+GAUL+LS60	80	830	58	600	2888	2710	1250	4800
VACON1000-ED-090-060+GAUL+LS60	90	930	66	680	2888	2710	1250	4850
VACON1000-ED-100-060+GAUL+LS60	100	1030	73	750	2888	2710	1250	4900
VACON1000-ED-110-060+GAUL+LS60	110	1140	80	830	2888	2710	1250	4925
VACON1000-ED-120-060+GAUL+LS60	120	1240	88	910	2888	2710	1250	4950
VACON1000-ED-140-060+GAUL+LS60	140	1450	102	1060	2888	2710	1250	5000
VACON1000-ED-150-060+GAUL+LS60	150	1550	110	1140	2888	3010	1250	5850
VACON1000-ED-170-060+GAUL+LS60	170	1760	124	1280	2888	3010	1250	5875
VACON1000-ED-180-060+GAUL+LS60	180	1870	132	1370	2888	3010	1250	5900
VACON1000-ED-190-060+GAUL+LS60	190	1970	139	1440	2888	3010	1250	5950
VACON1000-ED-200-060+GAUL+LS60	200	2070	146	1510	2888	3010	1250	5975
VACON1000-ED-210-060+GAUL+LS60	210	2180	154	1600	2888	3010	1250	5975
VACON1000-ED-215-060+GAUL+LS60	215	2230	157	1630	2888	3010	1250	6000
VACON1000-ED-223-060+GAUL+LS60	223	2310	163	1690	2796	4860	1400	7100
VACON1000-ED-236-060+GAUL+LS60	236	2450	173	1790	2796	4860	1400	7400
VACON1000-ED-250-060+GAUL+LS60	250	2590	183	1900	2796	5160	1400	7700
VACON1000-ED-263-060+GAUL+LS60	263	2730	192	1990	2796	5160	1400	7800
VACON1000-ED-276-060+GAUL+LS60	276	2860	202	2090	2796	5160	1400	8000
VACON1000-ED-290-060+GAUL+LS60	290	3010	212	2200	2796	5160	1400	8300
VACON1000-ED-305-060+GAUL+LS60	305	3160	223	2310	2796	5160	1400	8600
VACON1000-ED-325-060+GAUL+LS60	325	3370	238	2470	2796	5160	1400	8800
VACON1000-ED-350-060+GAUL+LS60	350	3630	256	2660	2796	5160	1400	9200
VACON1000-ED-370-060+GAUL+LS60	370	3840	271	2810	2796	6010	1400	10200
VACON1000-ED-390-060+GAUL+LS60	390	4050	286	2970	2796	6410	1400	10500
VACON1000-ED-415-060+GAUL+LS60	415	4310	304	3150	2796	6410	1400	11000
VACON1000-ED-438-060+GAUL+LS60	438	4550	321	3330	2796	6410	1400	11500
VACON1000-ED-460-060+GAUL+LS60	460	4780	337	3500	2796	6410	1400	11950
VACON1000-ED-483-060+GAUL+LS60	483	5010	354	3670	2796	6410	1400	12250
VACON1000-ED-507-060+GAUL+LS60	507	5260	371	3850	2796	6410	1400	12650
VACON1000-ED-532-060+GAUL+LS60	532	5520	390	4050	2796	6610	1400	13150
VACON1000-ED-560-060+GAUL+LS60	560	5810	410	4260	2796	6610	1400	13750
VACON1000-ED-588-060+GAUL+LS60	588	6110	431	4470	2796	6610	1400	14100

Wysokość z wyłączeniem wentylatorów chłodzących wynosi 2328 mm

# Wartości znamionowe mocy (wariant UL)

Typ przetwornicy częstotliwości	Niska przeciążalność znamionowa 110% (zmienny moment obrotowy)		Wysoka przeciążalność znamionowa 150% (stały moment obrotowy)		Wymiary szafy			Masa
	I <sub>L</sub> [A]	S [kVA]	I <sub>HD</sub> [A]	S [kVA]	Wys. × Szer. × Gł. [mm]			[kg]
<b>Napięcie znamionowe 6000 V (30-pulsowe, 5 modułów mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-617-060+GAUL+LS60	617	6410	452	4690	2796	6610	1400	14500
VACON1000-ED-648-060+GAUL+LS60	648	6730	475	4930	2796	7210	1600	15100
VACON1000-ED-680-060+GAUL+LS60	680	7060	498	5170	2796	7210	1600	15500
<b>Napięcie znamionowe 6300 V (36-pulsowe, 6 modułów mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-025-063+GAUL+LS60	25	270	18	190	2796	2310	1250	3600
VACON1000-ED-030-063+GAUL+LS60	30	310	22	220	2796	2310	1250	3625
VACON1000-ED-036-063+GAUL+LS60	36	370	26	270	2796	2310	1250	3625
VACON1000-ED-045-063+GAUL+LS60	45	460	33	340	2796	2310	1250	3650
VACON1000-ED-050-063+GAUL+LS60	50	510	36	370	2796	2310	1250	3650
VACON1000-ED-065-063+GAUL+LS60	65	670	47	480	2796	2310	1250	3675
VACON1000-ED-070-063+GAUL+LS60	70	720	51	530	2796	2310	1250	3700
VACON1000-ED-085-063+GAUL+LS60	85	880	62	640	2888	2710	1250	4950
VACON1000-ED-100-063+GAUL+LS60	100	1030	73	750	2888	2710	1250	5000
VACON1000-ED-115-063+GAUL+LS60	115	1190	84	870	2888	2710	1250	5050
VACON1000-ED-125-063+GAUL+LS60	125	1290	91	940	2888	2710	1250	5075
VACON1000-ED-140-063+GAUL+LS60	140	1450	102	1060	2888	2710	1250	5100
VACON1000-ED-160-063+GAUL+LS60	160	1660	117	1210	2888	3010	1250	5950
VACON1000-ED-170-063+GAUL+LS60	170	1760	124	1280	2888	3010	1250	5975
VACON1000-ED-180-063+GAUL+LS60	180	1870	132	1370	2888	3010	1250	6000
VACON1000-ED-190-063+GAUL+LS60	190	1970	139	1440	2888	3010	1250	6050
VACON1000-ED-205-063+GAUL+LS60	205	2130	150	1550	2888	3010	1250	6075
VACON1000-ED-210-063+GAUL+LS60	210	2180	154	1600	2888	3010	1250	6075
VACON1000-ED-215-063+GAUL+LS60	215	2230	157	1630	2888	3010	1250	6100
VACON1000-ED-230-063+GAUL+LS60	230	2390	168	1740	2796	5410	1400	8300
VACON1000-ED-250-063+GAUL+LS60	250	2590	183	1900	2796	5410	1400	8800
VACON1000-ED-265-063+GAUL+LS60	265	2750	194	2010	2796	5410	1400	9000
VACON1000-ED-285-063+GAUL+LS60	285	2960	209	2170	2796	5410	1400	9300
VACON1000-ED-305-063+GAUL+LS60	305	3160	223	2310	2796	5410	1400	9800
VACON1000-ED-325-063+GAUL+LS60	325	3370	238	2470	2796	5410	1400	10000
VACON1000-ED-350-063+GAUL+LS60	350	3630	256	2660	2796	5810	1400	10700
VACON1000-ED-378-063+GAUL+LS60	378	3920	277	2870	2796	6810	1400	11650
VACON1000-ED-408-063+GAUL+LS60	408	4240	299	3100	2796	6810	1400	12250
VACON1000-ED-438-063+GAUL+LS60	438	4550	321	3330	2796	6810	1400	13050
VACON1000-ED-475-063+GAUL+LS60	475	4930	348	3610	2796	7010	1400	13750
VACON1000-ED-515-063+GAUL+LS60	515	5350	377	3910	2796	7010	1400	14550
VACON1000-ED-560-063+GAUL+LS60	560	5810	410	4260	2796	7610	1600	15050
VACON1000-ED-600-063+GAUL+LS60	600	6230	440	4570	2796	7610	1600	16250
VACON1000-ED-640-063+GAUL+LS60	640	6650	469	4870	2796	7610	1600	16950
VACON1000-ED-680-063+GAUL+LS60	680	7060	498	5170	2796	9610	1400	18550
<b>Napięcie znamionowe 6600 V (36-pulsowe, 6 modułów mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-025-066+GAUL+LS60	25	280	18	200	2796	2310	1250	3650
VACON1000-ED-032-066+GAUL+LS60	32	360	23	260	2796	2310	1250	3675
VACON1000-ED-036-066+GAUL+LS60	36	410	26	290	2796	2310	1250	3700
VACON1000-ED-040-066+GAUL+LS60	40	450	29	330	2796	2310	1250	3725
VACON1000-ED-050-066+GAUL+LS60	50	570	36	410	2796	2310	1250	3750
VACON1000-ED-055-066+GAUL+LS60	55	620	40	450	2796	2310	1250	3775
VACON1000-ED-065-066+GAUL+LS60	65	740	47	530	2796	2310	1250	3775
VACON1000-ED-070-066+GAUL+LS60	70	800	51	580	2796	2310	1250	3800
VACON1000-ED-080-066+GAUL+LS60	80	910	58	660	2888	2710	1250	5050
VACON1000-ED-100-066+GAUL+LS60	100	1140	73	830	2888	2710	1250	5100
VACON1000-ED-120-066+GAUL+LS60	120	1370	88	1000	2888	2710	1250	5150
VACON1000-ED-140-066+GAUL+LS60	140	1600	102	1160	2888	2710	1250	5200
VACON1000-ED-155-066+GAUL+LS60	155	1770	113	1290	2888	3010	1250	6050
VACON1000-ED-160-066+GAUL+LS60	160	1820	117	1330	2888	3010	1250	6075
VACON1000-ED-180-066+GAUL+LS60	180	2050	132	1500	2888	3010	1250	6100

Wysokość z wyłączeniem wentylatorów chłodzących wynosi 2328 mm

# Wartości znamionowe mocy (wariant UL)

Typ przetwornicy częstotliwości	Niska przeciążalność znamionowa 110% (zmienny moment obrotowy)		Wysoka przeciążalność znamionowa 150% (stały moment obrotowy)		Wymiary szafy			Masa
	I <sub>L</sub> [A]	S [kVA]	I <sub>HD</sub> [A]	S [kVA]	Wys. × Szer. × Gł. [mm]			[kg]
<b>Napięcie znamionowe 6600 V (36-pulsowe, 6 modułów mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-200-066+GAUL+LS60	200	2280	146	1660	2888	3010	1250	6150
VACON1000-ED-210-066+GAUL+LS60	210	2400	154	1760	2888	3010	1250	6175
VACON1000-ED-215-066+GAUL+LS60	215	2450	157	1790	2888	3010	1250	6200
VACON1000-ED-230-066+GAUL+LS60	230	2620	168	1920	2796	5410	1400	8300
VACON1000-ED-250-066+GAUL+LS60	250	2850	183	2090	2796	5410	1400	8800
VACON1000-ED-265-066+GAUL+LS60	265	3020	194	2210	2796	5410	1400	9000
VACON1000-ED-285-066+GAUL+LS60	285	3250	209	2380	2796	5410	1400	9300
VACON1000-ED-305-066+GAUL+LS60	305	3480	223	2540	2796	5410	1400	9800
VACON1000-ED-325-066+GAUL+LS60	325	3710	238	2720	2796	5410	1400	10000
VACON1000-ED-350-066+GAUL+LS60	350	4000	256	2920	2796	5810	1400	10700
VACON1000-ED-378-066+GAUL+LS60	378	4320	277	3160	2796	6810	1400	11650
VACON1000-ED-408-066+GAUL+LS60	408	4660	299	3410	2796	6810	1400	12250
VACON1000-ED-438-066+GAUL+LS60	438	5000	321	3660	2796	6810	1400	13050
VACON1000-ED-475-066+GAUL+LS60	475	5420	348	3970	2796	7010	1400	13750
VACON1000-ED-515-066+GAUL+LS60	515	5880	377	4300	2796	7010	1400	14550
VACON1000-ED-560-066+GAUL+LS60	560	6400	410	4680	2796	7610	1600	15050
VACON1000-ED-600-066+GAUL+LS60	600	6850	440	5020	2796	7610	1600	16250
VACON1000-ED-640-066+GAUL+LS60	640	7310	469	5360	2796	7610	1600	16950
VACON1000-ED-680-066+GAUL+LS60	680	7770	498	5690	2796	9610	1400	18550
<b>Napięcie znamionowe 6900V (36-pulsowe, 6 modułów mocy na fazę, 60 Hz)</b>								
VACON1000-ED-025-069+GAUL+LS60	25	290	18	210	2796	2310	1250	3750
VACON1000-ED-032-069+GAUL+LS60	32	380	23	270	2796	2310	1250	3800
VACON1000-ED-036-069+GAUL+LS60	36	430	26	310	2796	2310	1250	3825
VACON1000-ED-040-069+GAUL+LS60	40	470	29	340	2796	2310	1250	3850
VACON1000-ED-050-069+GAUL+LS60	050	590	36	430	2796	2310	1250	3875
VACON1000-ED-060-069+GAUL+LS60	060	710	44	520	2796	2310	1250	3900
VACON1000-ED-065-069+GAUL+LS60	065	770	47	560	2796	2310	1250	3900
VACON1000-ED-070-069+GAUL+LS60	070	830	51	600	2796	2310	1250	3900
VACON1000-ED-080-069+GAUL+LS60	080	950	58	690	2888	2710	1250	5300
VACON1000-ED-100-069+GAUL+LS60	100	1190	73	870	2888	2710	1250	5300
VACON1000-ED-120-069+GAUL+LS60	120	1430	88	1050	2888	2710	1250	5300
VACON1000-ED-140-069+GAUL+LS60	140	1670	102	1210	2888	2710	1250	5300
VACON1000-ED-150-069+GAUL+LS60	150	1790	110	1310	2888	3010	1250	6100
VACON1000-ED-160-069+GAUL+LS60	160	1910	117	1390	2888	3010	1250	6150
VACON1000-ED-180-069+GAUL+LS60	180	2150	132	1570	2888	3010	1250	6200
VACON1000-ED-190-069+GAUL+LS60	190	2270	139	1660	2888	3010	1250	6275
VACON1000-ED-200-069+GAUL+LS60	200	2390	146	1740	2888	3010	1250	6275
VACON1000-ED-210-069+GAUL+LS60	210	2500	154	1840	2888	3010	1250	6300
VACON1000-ED-215-069+GAUL+LS60	215	2560	157	1870	2888	3010	1250	6300
VACON1000-ED-230-069+GAUL+LS60	230	2740	168	2000	2796	5410	1400	8500
VACON1000-ED-250-069+GAUL+LS60	250	2980	183	2180	2796	5410	1400	9000
VACON1000-ED-265-069+GAUL+LS60	265	3160	194	2310	2796	5410	1400	9200
VACON1000-ED-285-069+GAUL+LS60	285	3400	209	2490	2796	5410	1400	9500
VACON1000-ED-305-069+GAUL+LS60	305	3640	223	2660	2796	5410	1400	10000
VACON1000-ED-325-069+GAUL+LS60	325	3880	238	2840	2796	5410	1400	10300
VACON1000-ED-350-069+GAUL+LS60	350	4180	256	3050	2796	5810	1400	11000
VACON1000-ED-378-069+GAUL+LS60	378	4510	277	3310	2796	6810	1400	11950
VACON1000-ED-408-069+GAUL+LS60	408	4870	299	3570	2796	6810	1400	12550
VACON1000-ED-438-069+GAUL+LS60	438	5230	321	3830	2796	6810	1400	13350
VACON1000-ED-475-069+GAUL+LS60	475	5670	348	4150	2796	7010	1400	14250
VACON1000-ED-515-069+GAUL+LS60	515	6150	377	4500	2796	7010	1400	15050
VACON1000-ED-560-069+GAUL+LS60	560	6690	410	4890	2796	7610	1600	16050
VACON1000-ED-600-069+GAUL+LS60	600	7170	440	5250	2796	7610	1600	16650
VACON1000-ED-640-069+GAUL+LS60	640	7640	469	5600	2796	9610	1400	18050
VACON1000-ED-680-069+GAUL+LS60	680	8120	498	5950	2796	9610	1400	19050

Wysokość z wyłączeniem wentylatorów chłodzących wynosi 2328 mm

# Opcje

Opcje	Opis
<b>Stopień ochrony</b>	
+IP42	Klasa ochrony IP42
<b>Częstotliwość wejściowa</b>	
+LS50	Częstotliwość wejściowa 50 Hz
+LS60	Częstotliwość wejściowa 60 Hz
<b>Opcje WE/WY</b>	
+IAF1	WE/WY transferu synchronicznego (8DI/8DO)
+IBF2	Moduł zaawansowanego sterowania
+ICF3	WE/WY sterowania wzbudzeniem
+IDF4	Moduł sterujący PID
+IEF5	Moduł temperatury silnika (8-kanalowy)
<b>WE/WY opcji PLC</b>	
+IAP1	Moduł DI PLC (16 DI)
+IBP2	Moduł DIO PLC (8DI/8DO)
+ICP3	Moduł AIO PLC (2AI/4AO)
+IDP4	Moduł temperatury silnika (8-kanalowy)
<b>Opcje magistral komunikacyjnych Fieldbus</b>	
+S_E2	Modbus RTU
+S_E5	PROFIBUS DP-V0
+S_E6	CANOpen
+S_E7	DeviceNet™
+S_EC	EtherCAT
+S_EI	Modbus TCP
+S_EL	POWERLINK
+S_EN	ControNet™
+S_EP	WE/WY PROFINET
+S_EQ	EtherNet/IP™
<b>Interfejs użytkownika</b>	
+MHMI	HMI 10"
<b>Oprogramowanie układowe systemu</b>	
+F101	Silnik asynchroniczny
+F102	Silnik synchroniczny (wzbudzenie zewnętrzne)
<b>Bypass ogniwa</b>	
+PPCB	Bypass modułu mocy
<b>Rezerwowy moduł mocy*</b>	
+PPCR	Redundancja modułu mocy
<b>Szafa Bypass*</b>	
+PMBP	Ręczny bypass silnika
+PABP	Automatyczny bypass silnika
+PSBP	Transfer synchroniczny (tylko 1 silnik)
+PSB2	Transfer synchroniczny — wersja specjalna
<b>Urządzenia wejściowe*</b>	
+PSTC	Szafa rozruchowa dla przetwornic > 215 A
<b>Urządzenia wyjściowe*</b>	
+POCK	Dławik transferu synchronicznego
+PODU	Filtr dU/dt dla kabla < 2000 m

\*Wybór tej opcji może wpłynąć na wymiary i ciężar ogólny omawianego produktu.

**VLT® | VAGON®**

Wszelkie informacje, w tym dotyczące wyboru produktu, jego zastosowania lub użycia, konstrukcji, wagi, wymiarów, pojemności lub inne dane techniczne zawarte w instrukcjach obsługi, opisach katalogowych, reklamach itp. oraz udostępnione w formie pisemnej, ustnej, elektronicznej, online lub poprzez pobranie, są traktowane jako informacyjne oraz są wiążące tylko w takim zakresie, w jakim zostały wyraźnie wskazane w ofercie lub potwierdzeniu zamówienia. Firma Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w katalogach, broszurach, filmach oraz innych materiałach. Firma Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w swoich produktach bez wcześniejszego powiadomienia. Dotyczy to również produktów zamawianych, które nie zostały dostarczone, pod warunkiem, że zmiany te mogą zostać dokonane bez zmiany formy, dopasowania lub funkcji produktu. Wszelkie znaki towarowe w tym materiale są własnością firmy Danfoss A/S lub spółek grupy Danfoss. Nazwa oraz logo Danfoss są znakami towarowymi firmy Danfoss A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Opcje	Opis
<b>Opcje szafy sterującej</b>	
+QDFR	Rezerwowy wentylator chłodzący
+QDEX	Zasilanie zewnętrzne wentylatora chłodzącego
+QSPD	Urządzenie zapewniające ochronę przeciwprzepięciową (w standardzie w przypadku UL, opcjonalnie dla wariantów IEC)
+QT01	Zasilanie sterowania bez grzałki XFMR
+QT02	Zasilanie sterowania z grzałką XFMR
<b>Opcje mechaniczne</b>	
+MHET	Grzałka + termostat
+MHEH	Grzałka + czujnik wilgotności
+MMKI	Mechaniczna blokada kluczem (standardowa w przypadku UL, opcjonalna dla wariantów IEC)
<b>Opcje napięcia wejściowego*</b>	
+I023	Napięcie wejściowe: 2300 V
+I024	Napięcie wejściowe: 2400 V
+I030	Napięcie wejściowe: 3000 V
+I033	Napięcie wejściowe: 3300 V
+I040	Napięcie wejściowe: 4000 V
+I041	Napięcie wejściowe: 4160 V
+I042	Napięcie wejściowe: 4200 V
+I048	Napięcie wejściowe: 4800 V
+I050	Napięcie wejściowe: 5000 V
+I060	Napięcie wejściowe: 6000 V
+I063	Napięcie wejściowe: 6300 V
+I066	Napięcie wejściowe: 6600 V
+I069	Napięcie wejściowe: 6900 V
+I072	Napięcie wejściowe: 7200 V
+I084	Napięcie wejściowe: 8400 V
+I100	Napięcie wejściowe: 10000 V
+I110	Napięcie wejściowe: 11000 V
+I114	Napięcie wejściowe: 11400 V
+I120	Napięcie wejściowe: 12000 V
+I124	Napięcie wejściowe: 12400 V
+I132	Napięcie wejściowe: 13200 V
+I138	Napięcie wejściowe: 13800 V
<b>Środowisko</b>	
+THAL	Możliwość stosowania na dużej wysokości n.p.m > 2000
+T50C	Praca w temperaturze otoczenia 50°C
<b>Strefy sejsmiczne</b>	
+SZ04	Strefa 4
<b>Odbiór fabryczny</b>	
+QFAT	FAT
+QFNO	FAT bez obciążenia