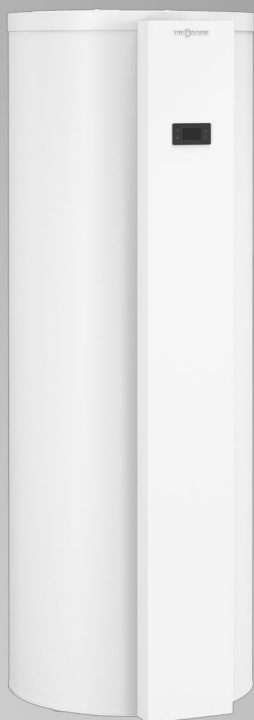


## Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



T2E-ze/ T2H-ze



T2W-ze

### VITOCAL 262-A

#### Typ T2E-ze

- Z suchą grzałką elektryczną
- Dla trybu powietrza zewnętrznego, obiegowego i wywiewanego
- Pojemność podgrzewacza cwu 298 l

#### Typ T2H-ze

- Z dodatkowo zintegrowanym wymiennikiem ciepła do podłączenia zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego. przeznaczonym do pracy w trybie hybrydowym (grzałka elektryczna dostępna w ramach wyposażenia dodatkowego)
- Dla trybu powietrza zewnętrznego, obiegowego i wywiewanego
- Pojemność podgrzewacza cwu 291 l

#### Typ T2W-ze

- W połączeniu z istniejącym jedno- lub dwusystemowym pojemnościowym podgrzewaczem cwu o poj. od 160 do 500 l
- Do montażu ściennego
- Dla trybu powietrza zewnętrznego, obiegowego i wywiewanego

## Opis wyrobu

Vitocal 262-A, typ T2E-ze i typ T2H-ze to pionowe pojemnościowe podgrzewacze cwu ze stali z emaliowaną powłoką Ceraprotect ze zintegrowaną pompą ciepła do pracy z obiegiem wewnętrznym powietrza, do pracy z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego i do pracy z wywiewem powietrza.

Dzięki wcześniejszemu zmontowaniu podzespołów i fabrycznemu okablowaniu wszystkich komponentów elektrycznych możliwa jest łatwa instalacja pompy Vitocal 262-A. Vitocal 262-A, typ T2E-ze i typ T2H-ze można ustawiać np. w piwnicy, w pomieszczeniu technicznym, gospodarczym lub w garażu.

Vitocal 262-A, typ T2W-ze to pompa do podgrzewu ciepłej wody użytkowej w połączeniu z istniejącym pojemnościowym podgrzewaczem cwu, do pracy z obiegiem wewnętrznym powietrza, do pracy z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego i do pracy z wywiewem powietrza.

Dzięki wcześniejszemu zmontowaniu podzespołów i fabrycznemu okablowaniu wszystkich komponentów elektrycznych możliwa jest łatwa instalacja pompy Vitocal 262-A.

Vitocal 262-A, typ T2W-ze można zawieszać np. w piwnicach o niskich stropach, niskich pomieszczeniach lub w garażach.

Wykorzystanie energii cieplnej z powietrza (powietrze obiegowe, zewnętrzne lub wywiewane) odbywa się bardzo efektywnie i stanowi ekonomiczne rozwiązanie.

Wbudowany wentylator umożliwia przepływ objętościowy powietrza do 430 m<sup>3</sup>/h. Dzięki temu pompa Vitocal 262-A uzyskuje wysoką wydajność także podczas pracy z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego.

Eksploatacja ze zredukowaną emisją hałasów jest przystosowana do wyjątkowo cichej pracy o przepływie objętościowym powietrza sięgającym 360 m<sup>3</sup>/h.

### Dodatkowy dogrzew cwu

Aby zapewnić bezpieczną pracę z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego, wymagane jest dodatkowe źródło ciepła do dogrzewu cwu, np. zintegrowana grzałka elektryczna w przypadku typu T2E-ze lub zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy w przypadku typu T2H-ze.

Dla typu T2W-ze grzałka elektryczna jest dostępna jako wyposażenie dodatkowe. Dla grzałek elektrycznych o mocy powyżej 1,5 kW należy zamontować przełącznik o większej mocy.

Typ T2H-ze jest przygotowany do pracy w trybie hybrydowym z zewnętrzną wytwornicą ciepła / kotłem grzewczym. Pompa ciepła służy przy tym do podgrzania wstępnego cwu, a zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy do dogrzewu do wartości wymaganej temperatury cwu.

Aby zapewnić optymalną eksploatację pompy ciepła i dodatkowego źródła ciepła, regulator pompy ciepła wybiera automatycznie najlepszy ekonomiczny lub ekologiczny sposób pracy dla maksymalnego komfortu cwu.

W przypadku eksploatacji tylko z pompą ciepła maks. temperatura ciepłej wody użytkowej wynosi 65°C, co umożliwia zapewnienie higieny ciepłej wody użytkowej.

### Granice zastosowania

Granice zastosowania pompy Vitocal 262-A przy temperaturze powietrza na wlocie wynoszą od -8°C do +42°C.

W przypadku temperatury powietrza na wlocie wykraczającej poza ten zakres następuje automatyczne wyłączenie pompy ciepła.

### Taryfa najwyższa/ekonomiczna

Regulator pompy ciepła Vitocal 262-A posiada oddzielne przyłącze energii elektrycznej dostępnej w niskiej taryfie. Gdy styk jest aktywny, następuje włączenie pompy ciepła i w razie potrzeby również zintegrowanej grzałki elektrycznej do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

### Wykorzystanie samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej

W połączeniu z instalacją fotowoltaiczną można wykorzystać samodzielnie samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej na potrzeby eksploatacji Vitocal 262-A.

Wartość zadana temperatury cwu jest podniesiona do maksymalnie osiągniętej temperatury.

Wykorzystanie samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej może następować 1-stopniowo lub 2-stopniowo.

Wykorzystanie wytworzonej własnej energii elektrycznej ma priorytet przed wszystkimi innymi ustawieniami (taryfa wysoka/niska, aktywne/nieaktywne okna czasowe, cena energii elektrycznej). Z wyjątkiem programu roboczego: WAKACJE, podgrzew ciepłej wody użytkowej jest tu aktywowany wyłącznie do ochrony przed zamarzaniem.

### 1-stopniowe wykorzystanie samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej

W przypadku 1-stopniowego wykorzystania samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej podgrzew ciepłej wody użytkowej następuje wyłącznie przez pompę ciepła.

Wykorzystanie samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej należy aktywować przez styk przełączający. Jeżeli styk jest zamknięty przez ustawiony okres czasu, pompa ciepła włącza się. Pompa ciepła pozostaje włączona do momentu uzyskania maksymalnej temperatury lub otwarcia styku przełączającego na zakończenie minimalnego czasu pracy, także gdy zużywana jest większa ilość energii elektrycznej niż wytworzona jest przez instalację fotowoltaiczną.

### 2-stopniowe wykorzystanie samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej

Do 2-stopniowego wykorzystania samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej licznik energii jest podłączony przez magistralę Modbus do regulatora pompy ciepła.

#### ■ 1. stopień:

Jeżeli moc instalacji fotowoltaicznej przez ustawiony czas przekracza 750 W, następuje włączenie pompy ciepła.

#### ■ 2. stopień:

Gdy instalacja fotowoltaiczna może udostępnić min. 2,25 kW, ewentualnie włącza się grzałka elektryczna.

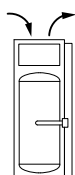
Aby zwiększyć wykorzystanie samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej, wartość wymagana temperatury użytkowej zostaje podniesiona do maks. 70°C.

Pompa ciepła pozostaje włączona aż do osiągnięcia maksymalnej temperatury nawet wtedy, jeżeli zużyto więcej energii elektrycznej niż wytworzona jest przez instalację fotowoltaiczną.

## Opis wyrobu (ciąg dalszy)

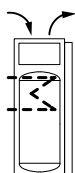
### Warianty urządzeń

#### Typ T2E-ze



Vitocal 262-A, typ T2E-ze jest przewidziana specjalnie do podgrzewu ciepłej wody użytkowej bez dodatkowych zewnętrznych wytwornic ciepła / kotłów grzewczych.

#### Typ T2H-ze

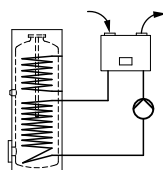


Vitocal 262-A, typ T2H-ze jest przewidziana do podgrzewu ciepłej wody użytkowej w połączeniu z zewnętrzną wytwornicą ciepła / kotłem grzewczym.

Pompa ciepła służy przy tym do podgrzania wstępnego, a zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy do dogrzewu do wartości wymaganej temperatury cwu.

Regulator pompy ciepła reguluje sposobem pracy obydwu wytwornic ciepła automatycznie w celu uzyskania maksymalnego komfortu cwu.

#### Typ T2W-ze



Vitocal 262-A, typ T2W-ze jest przeznaczony do podgrzewu ciepłej wody użytkowej, w połączeniu z istniejącym jedno- lub dwusystemowym pojemnościowym podgrzewaczem cwu o poj. od 160 do 500 l.

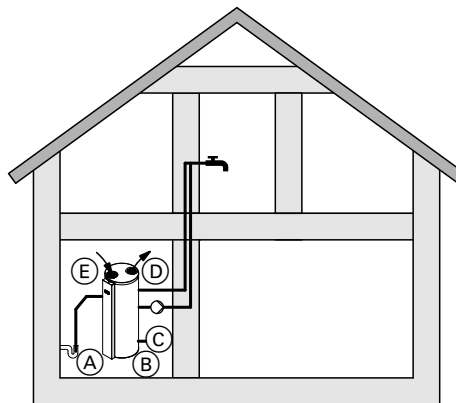
### Tryby pracy do podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Pompa ciepła do podgrzewu ciepłej wody użytkowej przewidziana jest do pracy z **obiegami wewnętrznym powietrza**, z **wykorzystaniem powietrza zewnętrznego**, z **wywiewem powietrza** i z **obiegami wewnętrznym powietrza z wylotem powietrza na zewnątrz**.

- Pompa Vitocal 262-A jest przygotowana do pracy w trybie z wykorzystaniem powietrza obiegowego.
- Do pracy z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego, pracy z wywiewem powietrza lub z wykorzystaniem powietrza obiegowego z wylotem powietrza na zewnątrz pompa ciepłej wody użytkowej jest modyfikowana na miejscu (wyposażenie dodatkowe). Następuje wówczas zmiana otworu wlotowego powietrza i/lub otworu wylotowego powietrza.
- W przypadku wyposażenia dodatkowego do modyfikacji można wybrać adapter powietrza zewnętrznego DN 160 lub DN 180. Maksymalne wartości mocy pompy ciepłej wody użytkowej uzyskuje się przy zastosowaniu adaptera powietrza zewnętrznego DN 180.

Poniższe schematy systemowe obowiązują dla wszystkich typów Vitocal 262-A.

### Schemat systemu do pracy z obiegiem wewnętrznym powietrza



Przykład z typem T2E-ze

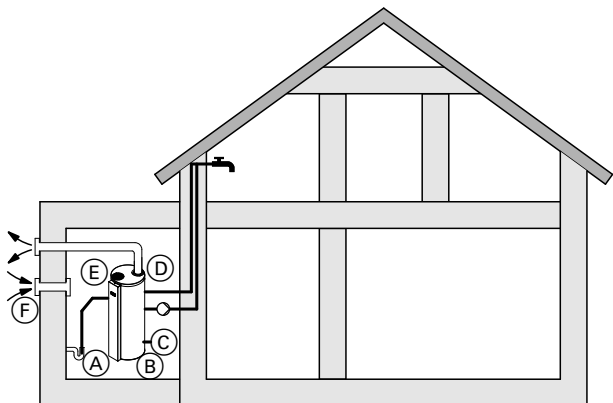
- (A) Odptyw kondensatu
- (B) Vitocal 262-A
- (C) Przyłącze zimnej wody użytkowej
- (D) Wylot powietrza
- (E) Wlot powietrza

Pompa Vitocal 262-A wykorzystuje temperaturę otoczenia (powietrze w pomieszczeniu technicznym) do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej pomieszczenie techniczne jest chłodzone i osuszane.

## Opis wyrobu (ciąg dalszy)

### Schemat systemu do pracy z obiegiem wewnętrznym z wyprawadzeniem powietrza na zewnątrz



Przykład z typem T2E-ze

- (A) Odpływ kondensatu
- (B) Vitocal 262-A
- (C) Przyłącze zimnej wody użytkowej
- (D) Wylot powietrza na zewnątrz
- (E) Wlot powietrza
- (F) Powietrze zewnętrzne

Pompa Vitocal 262-A wykorzystuje temperaturę otoczenia (powietrze w pomieszczeniu technicznym) do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Powietrze otoczenia ochłodzone podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej jest odprowadzane kanałem powietrznym na zewnątrz przez pompę ciepłej wody użytkowej.

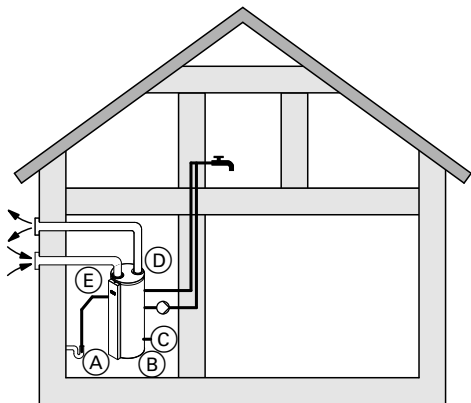
Jednocześnie do pomieszczenia technicznego przez oddzielny otwór dostaje się powietrze zewnętrzne.

#### Wskazówka

Z powodu dopływu powietrza z zewnątrz może nastąpić silne wychłodzenie pomieszczenia w tym trybie pracy, np. w zimie. W związku z tym ten tryb pracy jest dopuszczalny tylko w nieogrzewanych pomieszczeniach.

Ten tryb pracy wymaga kontroli przez kominarza szczególnie w połączeniu z wytwornicami ciepła/kotłami grzewczymi z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni.

### Schemat systemu do pracy z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego



Przykład z typem T2E-ze

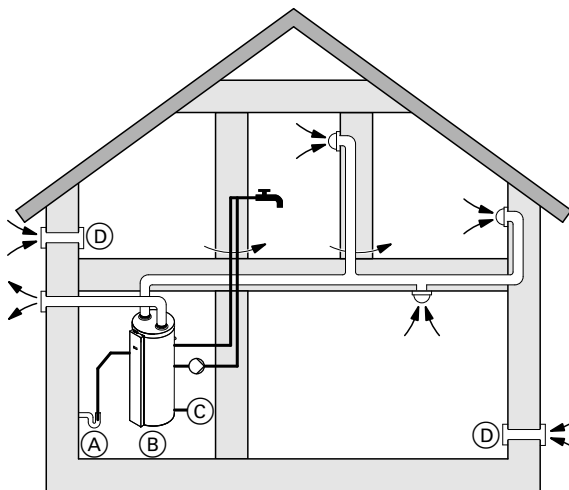
- (A) Odpływ kondensatu
- (B) Vitocal 262-A

- (C) Przyłącze zimnej wody użytkowej
- (D) Wylot powietrza na zewnątrz
- (E) Wlot powietrza z zewnątrz

Pompa Vitocal 262-A wykorzystuje powietrze zewnętrzne do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Powietrze zewnętrzne ochłodzone podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej jest odprowadzane dalszym przewodem na zewnątrz przez pompę ciepłej wody użytkowej.

### Schemat systemowy dla trybu wywiewanego powietrza



Przykład z typem T2E-ze

- (A) Odpływ kondensatu
- (B) Vitocal 262-A
- (C) Przyłącze zimnej wody użytkowej
- (D) Powietrze zewnętrzne

Vitocal 262-A, typ T2E-ze, T2H-ze i T2W-ze można doprowadzić (ciepłe) powietrze wywiewane z kilku pomieszczeń przy wykorzystaniu systemu przewodów, np. z toalety, łazienki, kuchni. Powietrze usuwane ochłodzone podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej jest odprowadzane na zewnątrz przez pompę ciepłej wody użytkowej.

W celu uniknięcia podciśnienia w budynku do pomieszczeń powinno być w sposób kontrolowany doprowadzane powietrze zewnętrzne poprzez osobne elementy nawiewne. W tym trybie pracy oprócz podgrzewu ciepłej wody użytkowej możliwe jest też kontrolowane działanie wentylacji nawiewno-wywiewnej budynku. Projekt systemu rozdziału powietrza dla powietrza wywiewanego i wylotowego oparty jest o system wentylacji mieszkań.

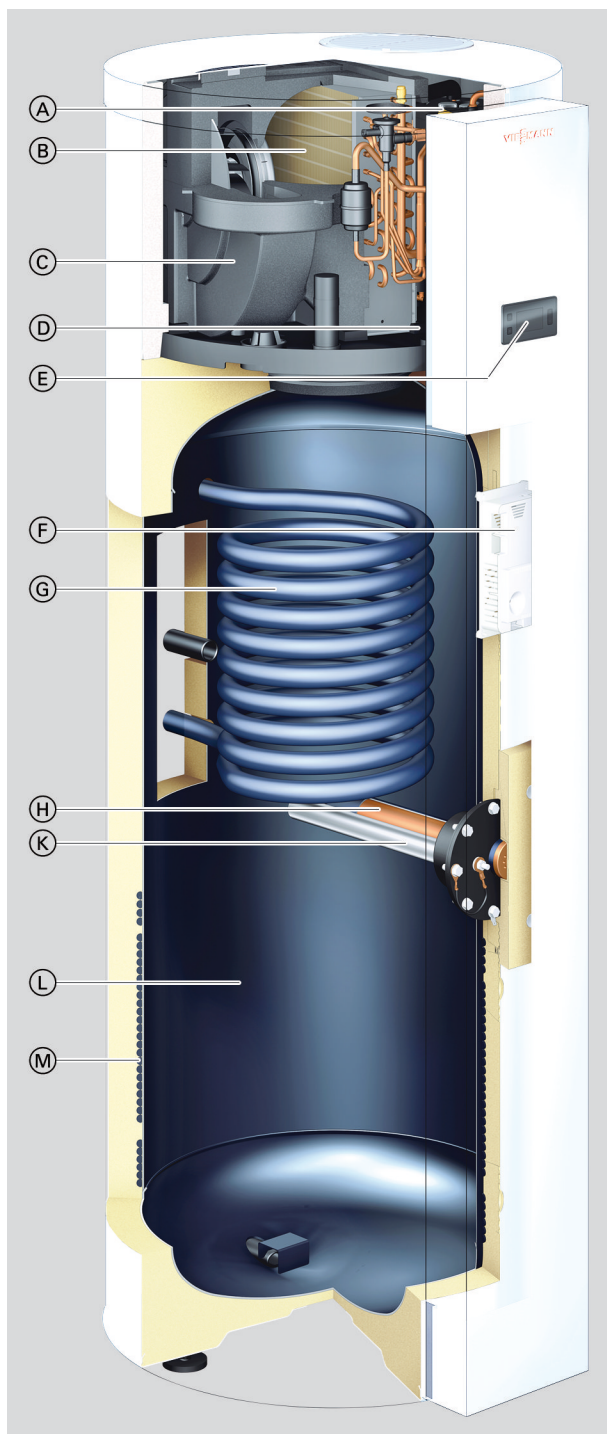
Wbudowany wentylator umożliwia przepływ objętościowy powietrza do 360 m<sup>3</sup>/h. Dzięki temu pompa Vitocal 262-A nadaje się do systemu wentylacji nawiewno-wywiewnej domów jednorodzinnych o całkowitej powierzchni do ok. 200 m<sup>2</sup>.

Tryb wentylacji jest możliwy także bez podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Za pomocą programu czasowego wentylacji i możliwości wyboru w sumie 2 stopni wentylacji zapewnia się długotrwały nawiew. Niezależne programy czasowe wentylacji i podgrzewu ciepłej wody użytkowej stanowią komfortowy i kompletny zamiennik dla urządzenia nawiewno-wentylacyjnego.

## Zalety

### Typ T2E-ze/T2H-ze



- (A) Sprężarka
- (B) Parownik
- (C) Wentylator
- (D) Separator cieczy
- (E) Moduł obsługowy
- (F) Regulator pompy ciepła
- (G) Tylko typ T2H-ze:  
Wymiennik ciepła do podłączenia zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego
- (H) Grzałka elektryczna (zintegrowana w typie T2E-ze, wyposażenie dodatkowe w przypadku typu T2H-ze)
- (K) Magnezowa anoda ochronna
- (L) Pojemnościowy podgrzewacz cwu
- (M) Skraplacz

- Typ T2H-ze: pompa ciepła do podgrzewu ciepłej wody użytkowej jest przygotowana do pracy w trybie z wykorzystaniem powietrza obiegowego, zewnętrznego i wywiewanego z wewnętrznym wymiennikiem ciepła, np. do podłączania zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego
- Typ T2H-ze: zoptymalizowany tryb hybrydowy z ekonomicznym lub ekologicznym trybem pracy dzięki inteligentnemu regulatorowi
- Bardzo wysokie wartości wydajności wskutek COP wynoszącego ponad 4
- Niska emisja dźwięku zapewniona przez osobny tryb cichy
- Podgrzew cwu maksymalnie do 70°C: (do 65°C przez moduł pompy ciepła i do 70°C za pomocą grzałki elektrycznej lub zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego).

- Funkcja szybkiego podgrzewu za pomocą grzałki elektrycznej (zakres dostawy w przypadku typu T2E-ze, wyposażenie dodatkowe w przypadku typu T2H-ze)
- Kompatybilność z funkcją Smart Grid 2-stopniowe wykorzystanie wytworzonej z promieniowania słonecznego własnej energii elektrycznej przez pompę ciepła i (dołączaną) grzałkę elektryczną (wyposażenie dodatkowe do typu T2H-ze i T2W-ze)
- Wymagane wyposażenie dodatkowe: licznik energii elektrycznej 3-fazowy
- T2E-ze/T2H-ze: automatyczny podgrzew pojemnościowego podgrzewacza cwu zależne od zużycia— Funkcja Smart

6153260

## Zalety (ciąg dalszy)

### Stan wysyłkowy typu T2E-ze

- Zintegrowane podzespoły:
  - Pojemnościowy podgrzewacz cwu o pojemności 298 l
  - Moduł pompy ciepła
  - Regulator pompy ciepła
  - Grzałka elektryczna
- Wtyczki do następujących przyłączy:
  - Styk przełączający do 1-stopniowego wykorzystania samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej przy eksploatacji z instalacją fotowoltaiczną
  - Modbus licznika energii do 2-stopniowego wykorzystania samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej przy eksploatacji z instalacją fotowoltaiczną
  - Styk przełączający do taryfy najwyższej/ekonomicznej

- Wąż kondensatu, długość 1,7 m
- Blacha górna z kratkami osłonowymi wlotu i wylotu powietrza do trybu pracy „z wykorzystaniem powietrza obiegowego”

#### Wymagane wyposażenie dodatkowe (zaznaczyć w zamówieniu):

- Do trybu pracy „z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz”:
  - 1 adapter powietrza zewnętrznego DN 160 lub DN 180 do modyfikacji otworu wywiewnego (wylot powietrza)
- Do trybu pracy „z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego”:
  - 2 adaptory powietrza zewnętrznego DN 160 lub DN 180 do modyfikacji otworu nawiewnego i wywiewnego (wlot i wylot powietrza)

### Stan wysyłkowy typu T2H-ze

- Zintegrowane podzespoły:
  - Pojemnościowy podgrzewacz cwu o pojemności 291 l, z gładkorurkowym wymiennikiem ciepła, przeznaczonym do dogrzewu ciepłej wody użytkowej przez zewnętrzną wytwornicę ciepła / kocioł grzewczy
  - Moduł pompy ciepła
  - Regulator pompy ciepła
- Wtyczki do następujących przyłączy:
  - Styk przełączający 1-stopniowego wykorzystania samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej przy eksploatacji z instalacją fotowoltaiczną
  - Modbus licznika energii do 2-stopniowego wykorzystania samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej przy eksploatacji z instalacją fotowoltaiczną
  - Styk przełączający taryfy najwyższej/ekonomicznej
- Wąż kondensatu, długość 1,7 m

- Do przyłączenia zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego:
  - Przewód sygnałowy do aktywacji zewnętrznej wytwornicy ciepła
  - Oporniki temperatury włączania i wyłączania w celu dostosowania do wykorzystywanego czujnika temperatury w pojemnościowym podgrzewaczu cwu
  - Wtyk [5] do podłączania przewodu sygnałowego i oporników
- Blacha górna z kratkami osłonowymi wlotu i wylotu powietrza do trybu pracy „z wykorzystaniem powietrza obiegowego”

#### Wymagane wyposażenie dodatkowe (do oddzielnego zamówienia):

- Do trybu pracy „z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz”:
  - 1 adapter powietrza zewnętrznego DN 160 lub DN 180 do modyfikacji otworu wywiewnego (wylot powietrza)
- Do trybu pracy „z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego”:
  - 2 adaptory powietrza zewnętrznego DN 160 lub DN 180 do modyfikacji otworu nawiewnego i wywiewnego (wlot i wylot powietrza)

## Informacje techniczne

### Dane techniczne typ T2E-ze i T2H-ze

Vitocal 262-A, typ	T2E-ze	T2H-ze
<b>Profil poboru cwu<sup>*2</sup></b>	<b>XL</b>	<b>XL</b>
<b>Dane dotyczące mocy przy eksploatacji z powietrzem zewnętrznym wg normy EN 16147:2017 przy A2/W10-53 (temperatura powietrza na wlocie 2°C/temperatura pomieszczenia 20°C)</b>		
Stopień efektywności $\epsilon$ (COP <sub>dhw</sub> )	3,04	3,04
Czas podgrzewu h:min	14:49	14:49
Strata dyżurna (Pes) W	26	26
Maks. użyteczna ilość cwu (40°C) l	391	391
Efektywność energetyczna podgrzewu cwu ( $\eta_{wh}$ ) %	125	125
Roczne zużycie energii elektrycznej (AEC) kWh	1345	1345
Znamionowa moc grzewcza P-rated kW	1,00	1,00
<b>Dane dotyczące wydajności przy eksploatacji z powietrzem zewnętrznym wg normy EN 16147:2017 przy A7/W10-53 (temperatura powietrza na wlocie 7°C/temperatura w pomieszczeniu 20°C)</b>		
Stopień efektywności $\epsilon$ (COP <sub>dhw</sub> )	3,43	3,43
Czas podgrzewu h:min	12:50	12:50
Strata dyżurna (Pes) W	29	29
Maks. użyteczna ilość wody (40°C) l	440	440
Efektywność energetyczna podgrzewu cwu ( $\eta_{wh}$ ) %	141	141
Roczne zużycie energii elektrycznej (AEC) kWh	1184	1184
Znamionowa moc grzewcza P-rated kW	1,17	1,17

<sup>\*2</sup> Wartości ustalone przez firmę Viessmann. Wartości profilu poboru L nie są jeszcze dostępne i wynoszą nieznacznie mniej niż wartości profilu poboru XL.

## Informacje techniczne (ciąg dalszy)

Vitocal 262-A, typ	T2E-ze	T2H-ze
Profil poboru cwu* <sup>2</sup>	XL	XL
<b>Dane dotyczące wydajności przy eksploatacji z powietrzem zewnętrznym wg normy EN 16147:2017 przy A14/W10-53 (temperatura powietrza na wlocie 14°C/temperatura w pomieszczeniu 20°C)</b>		
Stopień efektywności $\epsilon$ (COP <sub>dhw</sub> )	3,83	3,83
Czas podgrzewu h:min	8:30	8:30
Strata dyżurna (Pes) W	22	22
Maks. użyteczna ilość wody (40°C) l	405	405
Efektywność energetyczna podgrzewu cwu ( $\eta_{wh}$ ) %	157	157
Roczne zużycie energii elektrycznej (AEC) kWh	1069	1069
Znamionowa moc grzewcza P-rated kW	1,69	1,69
<b>Dane dotyczące wydajności podczas pracy z obiegiem wewnętrznym oraz z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz wg normy EN 16147:2017 przy A20/W10-53 (temperatura powietrza na wlocie 20°C/temperatura w pomieszczeniu 20°C)</b>		
Stopień efektywności $\epsilon$ (COP <sub>dhw</sub> )	4,02	4,02
Czas podgrzewu h:min	9:57	9:57
Strata dyżurna (Pes) W	23	23
Maks. użyteczna ilość wody (40°C) l	414	414
Efektywność energetyczna podgrzewu cwu ( $\eta_{wh}$ ) %	165	165
Roczne zużycie energii elektrycznej (AEC) kWh	1014	1014
Znamionowa moc grzewcza P-rated kW	1,73	1,73
<b>Dane dotyczące mocy podczas pracy z wykorzystaniem powietrza wywiewanego wg EN 16147:2017 przy A20/W10-53 (temperatura powietrza na wlocie 20°C/temperatura w pomieszczeniu 20°C)</b>		
Stopień efektywności $\epsilon$ (COP <sub>dhw</sub> )	4,02	4,02
Czas podgrzewu h:min	9:57	9:57
Strata dyżurna (Pes) W	23	23
Maks. użyteczna ilość cwu (40°C) l	414	414
Efektywność energetyczna podgrzewu cwu ( $\eta_{wh}$ ) %	165	165
Roczne zużycie energii elektrycznej (AEC) kWh	1014	1014
Znamionowa moc grzewcza P-rated kW	1,73	1,73
<b>Granice zastosowania (temperatura powietrza na wlocie) °C</b>	do -8 do +42	
<b>Wydajność stała przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C w połączeniu z zewnętrzną wytwornicą ciepła / kotła grzewczego o odpowiedniej mocy i przepływie objętościowym wody grzewczej wynoszącym 3,0 m<sup>3</sup>/h</b>		
- Temperatura na zasilaniu wodą grzewczą 70°C kW	—	20
l/h	—	491
- Temperatura na zasilaniu wodą grzewczą 60°C kW	—	15
l/h	—	368
- Temperatura na zasilaniu wodą grzewczą 50°C kW	—	11
l/h	—	270
<b>Parametry elektryczne</b>		
Maks. pobór mocy elektrycznej		
- Z grzałką elektryczną (wyposażenie dodatkowe w przypadku typu T2H-ze, zakres dostawy w przypadku typu T2E-ze) kW	2,25	2,25
- Bez grzałki elektrycznej kW	—	0,75
Pobór mocy elektrycznej przez pompę ciepła kW	0,425	0,425
Pobór mocy elektrycznej przez grzałkę elektryczną (wyposażenie dodatkowe w przypadku typu T2H-ze, zakres dostawy w przypadku typu T2E-ze) kW	1,5	1,5
Przyłącze elektryczne (z grzałką elektryczną lub bez)	1/N/PE 230 V/50 Hz	
Znamionowe natężenie prądu		
- Z grzałką elektryczną A	9,8	9,8
- Bez grzałki elektrycznej A	1,84	1,84
Zabezpieczenie regulatora A	10	10
<b>Obieg chłodniczy</b>		
Czynnik roboczy	R1234ze	R1234ze
Typ czynnika chłodniczego	HFO (hydrofluoroolefina)	HFO (hydrofluoroolefina)
- Objętość napełnienia kg	1,35	1,35
- Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)	7	7
- Ekwiwalent CO <sub>2</sub> kg	9,45	9,45
Armatura zabezpieczająca	A2L	
Dopuszczalne ciśnienie robocze bar	25	25
MPa	2,5	2,5

## Informacje techniczne (ciąg dalszy)

Vitocal 262-A, typ		T2E-ze	T2H-ze
Profil poboru cwu*2		XL	XL
<b>Tryb grzewczy</b>			
Maks. przepływ objętościowy powietrza przy swobodnej wentylacji			
Stopień wentylacji 1 (eksploatacja z redukcją odgłosów) $v_{min}$			
– Praca z obiegiem wewnętrznym oraz praca z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz	m <sup>3</sup> /h	290	290
– Praca z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego	m <sup>3</sup> /h	305	305
Stopień wentylacji 2 (tryb znamionowy) $v_{max}$			
– Praca z obiegiem wewnętrznym oraz praca z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz	m <sup>3</sup> /h	360	360
– Praca z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego	m <sup>3</sup> /h	430	430
<b>Przepływ objętościowy powietrza w trybie wywiewu</b>			
Przepływ objętościowy powietrza podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej			
– Minimalny przepływ objętościowy $v_{min}$	m <sup>3</sup> /h	160	160
– Maksymalny przepływ objętościowy $v_{max}$	m <sup>3</sup> /h	360	360
Przepływ objętościowy powietrza w trybie wentylacji			
– Minimalny przepływ objętościowy $v_{min}$	m <sup>3</sup> /h	110	110
– Maksymalny przepływ objętościowy $v_{max}$	m <sup>3</sup> /h	360	360
<b>Zintegrowany pojemnościowy podgrzewacz cwu</b>			
Materiał			
Stal emaliowana			
Pojemność	l	298	291
Maks. dopuszczalna temperatura ciepłej wody użytkowej	°C	70	70
Maks. możliwa do uzyskania temperatura cwu w trybie bez dodatkowego źródła ciepła	°C	65	65
Maks. dopuszcz. ciśnienie robocze	bar	10	10
	MPa	1	1
<b>Wymiennik ciepła</b>			
Powierzchnia wymiany ciepła	m <sup>2</sup>	—	0,9
Pojemność górnej wężownicy grzewczej	l	—	6
Maks. dopuszcz. ciśnienie robocze	bar	—	10
	MPa	—	1
Maks. możliwa do uzyskania temperatura cwu w połączeniu z zewnętrzną wytwornicą ciepła / kotła grzewczego	°C	—	70
<b>Minimalna kubatura pomieszczeń</b> do pracy z obiegiem wewnętrznym oraz pracy z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz	m <sup>3</sup>	20	20
<b>Maks. strata ciśnienia w systemie przewodów powietrznych</b> w przypadku pracy z obiegiem wewnętrznym powietrza z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz oraz pracy z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego i pracy w trybie wywiewu.	mbar	1	1
	Pa	100	100
<b>Wymiary urządzenia</b>			
– Głębokość zabudowy	mm	772	772
– Średnica (Ø)	mm	668	668
– Wysokość	mm	1844	1844
Wymiar przechylenia	mm	1950	1950
<b>Masa</b>	kg	145	160
<b>Przyłącza (gwint zewnętrzny)</b>			
Zimna i ciepła woda użytkowa	R	1	1
Cyrkulacja ciepłej wody użytkowej	R	1	1
Zasilanie/Powrót zewnętrznej wytwornicy ciepła	G	—	1
Odpływ kondensatu (Ø)	mm	20	20
<b>Poziom mocy akustycznej <math>L_w</math> podczas pracy z wywiewem powietrza, obiegiem wewnętrznym oraz obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz</b>			
(Pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 9614-2, klasa dokładności 2)			
Maks. oceniony (A) całkowity poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu technicznym	dB(A)	57	57
<b>Poziom mocy akustycznej <math>L_w</math> podczas pracy z wywiewem powietrza, obiegiem wewnętrznym oraz obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz</b>	dB(A)	39	39
(ze współczynnikiem kierunkowości Q = 2 i odstępem 3 m)			

\*2 Wartości ustalone przez firmę Viessmann. Wartości profilu poboru L nie są jeszcze dostępne i wynoszą nieznacznie mniej niż wartości profilu poboru XL.



## Informacje techniczne (ciąg dalszy)

Vitocal 262-A, typ	T2E-ze	T2H-ze
Profil poboru cwu* <sup>2</sup>	XL	XL
<b>Poziom mocy akustycznej L<sub>w</sub> w trybie eksploatacji powietrza zewnętrznego</b> (Z kanałem powietrznym 4 m) (Pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 9614-2, klasa dokładności 2) Maks. oceniony (A) całkowity poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu technicznym		
– Wewnątrz dB(A)	53	53
– Na zewnątrz dB(A)	64	64
<b>Poziom mocy akustycznej L<sub>w</sub> w trybie pracy z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego</b> (Z kanałem powietrznym 4 m, ze współczynnikiem kierunkowości Q = 2 i odległością 3 m)		
– Wewnątrz dB(A)	35	35
– Na zewnątrz dB(A)	46	46
<b>Klasa efektywności energetycznej</b> wg rozporządzenia UE nr 812/2013		
Podgrzew cwu przy pracy z obiegiem wewnętrznym oraz pracy z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz	A++	A++
Podgrzew cwu w trybie eksploatacji powietrza zewnętrznego	A+	A+
Podgrzew cwu w trybie wywiewu	A++	A++

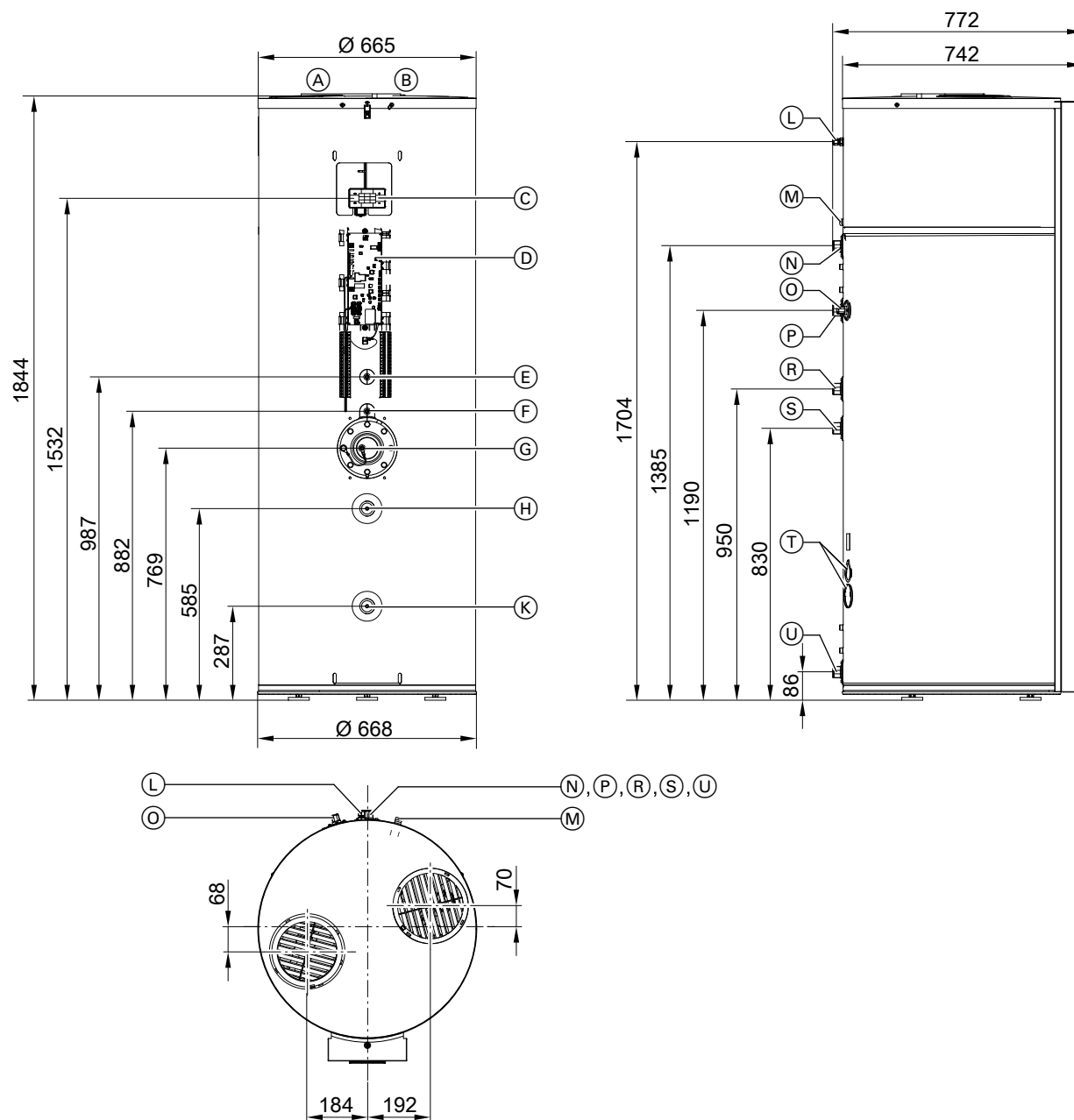
### Wskazówka dotycząca wydajności stałej wężownicy grzewczej

Przy projektowaniu na podstawie podanych lub obliczonych wartości wydajności stałej należy zaprojektować odpowiednie pompy obiegowe.

\*<sup>2</sup> Wartości ustalone przez firmę Viessmann. Wartości profilu poboru L nie są jeszcze dostępne i wynoszą nieznacznie mniej niż wartości profilu poboru XL.

\*<sup>2</sup> Wartości ustalone przez firmę Viessmann. Wartości profilu poboru L nie są jeszcze dostępne i wynoszą nieznacznie mniej niż wartości profilu poboru XL.

Wymiary typ T2E-ze i T2H-ze



- Ⓐ Wylot powietrza

  - Z kratką ochronną: do pracy z obiegiem wewnętrznym powietrza
  - Z adapterem powietrza usuwanego/zewnętrznego DN 160 lub DN 180 (wyposażenie dodatkowe): do trybów pracy z obiegiem wewnętrznym powietrza z wyprowadzaniem powietrza na zewnątrz, z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego i z wywiewem powietrza
- Ⓑ Wlot powietrza

  - Z kratką ochronną: do pracy z obiegiem wewnętrznym powietrza oraz z obiegiem wewnętrznym powietrza z wyprowadzaniem powietrza na zewnątrz
  - Z adapterem powietrza usuwanego/zewnętrznego DN 160 lub DN 180 (wyposażenie dodatkowe) do trybu pracy z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego i powietrza usuwanego
- Ⓒ Moduł obsługowy
- Ⓓ Regulator pompy ciepła
- Ⓔ Tuleja zanurzeniowa przy profilu poboru cwu L  
Z zamontowanym fabrycznie zabezpieczającym ogranicznikiem temperatury
- Ⓕ Tuleja zanurzeniowa przy profilu poboru cwu XL  
Z zamontowanym fabrycznie czujnikiem temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu
- Ⓖ Otwór rewizyjny:

  - Magnezowa anoda ochronna
  - Anoda ochronna (wyposażenie dodatkowe)
  - Grzałka elektryczna (wyposażenie dodatkowe typu T2H-ze, zakres dostawy typu T2E-ze)
- Ⓗ Tylko typ T2H-ze:  
Czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu do eksploatacji z zewnętrzną wytwornicą ciepła / kotłem grzewczym (eksploatacja dwusystemowa pompy ciepła)
- Ⓚ Czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu do wykrywania poboru
- Ⓛ Zasilający przewód elektryczny, długość 3 m

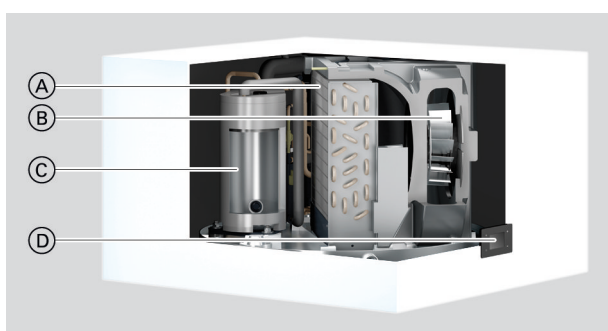


## Informacje techniczne (ciąg dalszy)

- (M) Odływ kondensatu  $\varnothing$  20 mm
- (N) Ciepła woda użytkowa R 1
- (O) Tylko typ T2H-ze:  
Zasilanie z zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego G 1
- (P) ■ Czujnik temperatury zewnętrznej wytwornicy ciepła np. kotła grzewczego lub  
■ Zabezpieczający ogranicznik temperatury do odłączenia pompy obiegu solarnego
- (R) Cyrkulacja ciepłej wody użytkowej R 1
- (S) Tylko typ T2H-ze:  
Powrót do zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego G 1
- (T) Zaślepka otworu technologicznego: nie otwierać Niczego nie podłączać do otworu.
- (U) Zimna woda użytkowa/spust R 1

## Zalety

### Typ T2W-ze



- (A) Parownik
- (B) Wentylator
- (C) Sprężarka
- (D) Moduł obsługowy

- Pompa ciepła do podgrzewu ciepłej wody użytkowej w połączeniu z oddzielnym jedno- lub dwusystemowym pojemnościowym podgrzewaczem cwu
- Do montażu ściennego
- Dla trybu powietrza obiegowego, zewnętrznego i wywiewanego
- Bardzo wysokie wartości mocy wskutek COP wynoszącego ponad 4
- Niska emisja dźwięku zapewniona przez osobny tryb cichy
- Podgrzew cwu maksymalnie do 70°C: do 65°C przez moduł pompy ciepła i do 70°C za pomocą grzałki elektrycznej lub zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego
- Funkcja szybkiego podgrzewania za pomocą grzałki elektrycznej (wyposażenie dodatkowe)
- Kompatybilność z funkcją Smart Grid 2-stopniowe wykorzystanie wytworzonej z promieniowania słonecznego własnej energii elektrycznej przez pompę ciepła i (dołączaną) grzałkę elektryczną (wyposażenie dodatkowe)  
Wymagane wyposażenie dodatkowe: licznik energii elektrycznej 3-fazowy

### Stan wysyłkowy typu T2W-ze

- Zintegrowane podzespoły:
  - Moduł pompy ciepła
  - Regulator pompy ciepła
- Wtyczki do następujących przyłączy:
  - Styk przełączający 1-stopniowego wykorzystania samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej przy eksploatacji z instalacją fotowoltaiczną
  - Modbus licznika energii do 2-stopniowego wykorzystania samodzielnie wytworzonej własnej energii elektrycznej przy eksploatacji z instalacją fotowoltaiczną
  - Styk przełączający taryfy najwyższej/ekonomicznej
- Wąż kondensatu, długość 1,7 m
- Blacha górna z kratkami osłonowymi wlotu i wylotu powietrza do trybu pracy „z wykorzystaniem powietrza obiegowego”

### Wymagane wyposażenie dodatkowe (do oddzielnego zamówienia):

- Do trybu pracy „z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz”:  
1 adapter powietrza zewnętrznego DN 160 lub DN 180 do modyfikacji otworu wywiewnego (wylot powietrza)
- Dla trybu pracy „Tryb powietrza zewnętrznego/wywiewanego”  
2 adaptory powietrza zewnętrznego DN 160 lub DN 180 w celu przezbrojenia
- Zestaw pompy obiegowej (do wody użytkowej) do jednosystemowego pojemnościowego podgrzewacza cwu lub  
Zestaw pompy obiegowej (obieg grzewczy) do dwusystemowego pojemnościowego podgrzewacza cwu (przyłączy węzłownicy grzewczej)

## Dane techniczne

### Dane techniczne typu T2W-ze

Poniższe dane dotyczące mocy zostały określone w połączeniu z Vitocell 100-V CVAA 300 I.

Vitocal 262-A, typ	T2W-ze	
Profil poboru cwu *2	XL	
<b>Dane dotyczące wydajności przy eksploatacji z powietrzem zewnętrznym wg normy EN 16147:2017 przy A7/W10-53 (temperatura powietrza na wlocie 7°C/temperatura w pomieszczeniu 20°C)</b>		
Stopień efektywności $\epsilon$ (COP <sub>dhw</sub> )		2,92
Czas podgrzewu cwu	h:min	14:03
Strata dyżurna (Pes)	W	72
Maks. użyteczna ilość cwu (40°C)	l	455
Efektywność energetyczna podgrzewu ciepłej wody użytkowej ( $\eta_{wh}$ )	%	124
Roczne zużycie energii elektrycznej (AEC)	kWh	1347
Znamionowa moc grzewcza P-rated	kW	1,07
<b>Dane dotyczące wydajności podczas pracy z obiegiem wewnętrznym oraz z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz wg normy EN 16147:2017 przy A20/W10-53 (temperatura powietrza na wlocie 20°C/temperatura w pomieszczeniu 20°C)</b>		
Stopień efektywności $\epsilon$ (COP <sub>dhw</sub> )		3,2
Czas podgrzewu	h:min	10:21
Strata dyżurna (Pes)	W	69
Maks. użyteczna ilość cwu (40°C)	l	459
Efektywność energetyczna podgrzewu ciepłej wody użytkowej ( $\eta_{wh}$ )	%	137
Roczne zużycie energii elektrycznej (AEC)	kWh	1225
Znamionowa moc grzewcza P-rated	kW	1,43
<b>Granice zastosowania</b> (temperatura powietrza na wlocie)	°C	-8 do +42
<b>Parametry elektryczne</b>		
Maks. pobór mocy elektrycznej		
– Z grzałką elektryczną	kW	2,25
– Bez grzałki elektrycznej	kW	0,75
Pobór mocy elektrycznej pompy ciepła do podgrzewu cwu	kW	0,425
Pobór mocy elektrycznej grzałki	kW	1,5
Przyłącze elektryczne (z grzałką elektryczną lub bez)		1/N/PE 230 V/50 Hz
Znamionowe natężenie prądu		
– Z grzałką elektryczną	A	9,8
– Bez grzałki elektrycznej	A	1,84
Zabezpieczenie regulatora	A	10
<b>Obieg chłodniczy</b>		
Czynnik roboczy		R1234ze
Typ czynnika chłodniczego		HFO (hydrofluoroolefina)
– Objętość napełnienia	kg	0,35
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)		7
– Ekwiwalent CO <sub>2</sub>	kg	2,5
Armatura zabezpieczająca		A2L
Dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	25
	MPa	2,5
<b>Tryb grzewczy</b>		
Maks. przepływ objętościowy powietrza przy swobodnej wentylacji		
Prędkość 1 (niska) V <sub>min</sub>		
– Praca z obiegiem wewnętrznym oraz praca z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz	m <sup>3</sup> /h	290
– Praca z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego	m <sup>3</sup> /h	305
Prędkość 2 (wysoka) V <sub>max</sub>		
– Praca z obiegiem wewnętrznym oraz praca z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz	m <sup>3</sup> /h	360
– Praca z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego	m <sup>3</sup> /h	430
<b>Zintegrowany wymiennik ciepła (po stronie wody użytkowej)</b>		
Maks. dopuszczalna temperatura ciepłej wody użytkowej	°C	70
Maks. możliwa do uzyskania temperatura cwu w trybie bez dodatkowego źródła ciepła	°C	65
Maks. dopuszcz. ciśnienie robocze	bar	10
	MPa	1
<b>Minimalna kubatura pomieszczeń</b> do pracy z obiegiem wewnętrznym oraz pracy z obiegiem wewnętrznym z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz	m <sup>3</sup>	20
<b>Maks. strata ciśnienia w systemie przewodów powietrznych</b> w przypadku pracy z obiegiem wewnętrznym powietrza z wyprowadzeniem powietrza na zewnątrz, pracy z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego i pracy w trybie wywiewu	mbar	1
	Pa	100

\*2 Wartości ustalone przez firmę Viessmann. Wartości profilu poboru L nie są jeszcze dostępne i wynoszą nieznacznie mniej niż wartości profilu poboru XL.

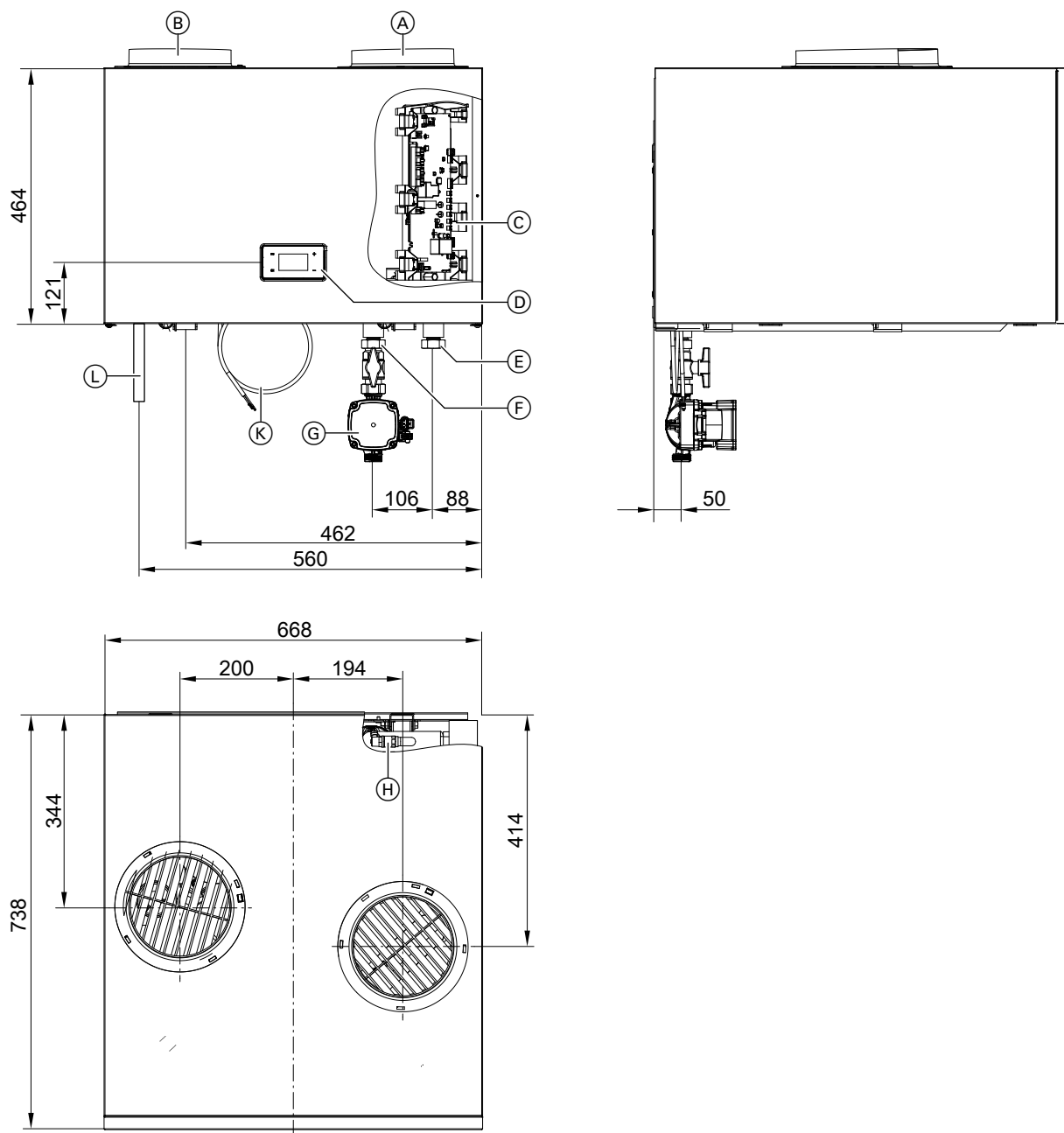


## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Vitocal 262-A, typ		T2W-ze
<b>Profil poboru cwu<sup>*2</sup></b>		<b>XL</b>
<b>Wymiary</b>		
– Głębokość	mm	738
– Szerokość	mm	668
– Wysokość	mm	464
<b>Masa</b>	kg	48
<b>Przyłącza</b> (gwint zewnętrzny)		
Zasilanie/powrót	G	1
Odpyły kondensatu (Ø)	mm	20
<b>Poziom mocy akustycznej L<sub>w</sub> podczas pracy z obiegiem wewnętrznym oraz pracy z wylotem powietrza na zewnątrz</b> (Pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 9614-2, klasa dokładności 2)		
Maks. oceniony (A) całkowity poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu technicznym	dB(A)	57
<b>Poziom mocy akustycznej L<sub>w</sub> podczas pracy z obiegiem wewnętrznym oraz pracy z obiegiem wewnętrznym z wylotem powietrza na zewnątrz</b> (ze współczynnikiem kierunkowości Q = 2 i odległością 3 m)	dB(A)	39
<b>Poziom mocy akustycznej L<sub>w</sub> w trybie eksploatacji powietrza zewnętrznego</b> (Z kanałem powietrznym 4 m) (Pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 9614-2, klasa dokładności 2)		
Maks. oceniony (A) całkowity poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu technicznym		
– Wewnątrz	dB(A)	53
– Na zewnątrz	dB(A)	64
<b>Poziom mocy akustycznej L<sub>w</sub> w trybie pracy z wykorzystaniem powietrza zewnętrznego</b> (Z kanałem powietrznym 4 m, ze współczynnikiem kierunkowości Q = 2 i odległością 3 m)		
– Wewnątrz	dB(A)	35
– Na zewnątrz	dB(A)	46
<b>Klasa efektywności energetycznej</b> wg rozporządzenia UE nr 812/2013		
Podgrzew cwu przy pracy z obiegiem wewnętrznym oraz pracy z obiegiem wewnętrznym z wypro- wadzeniem powietrza na zewnątrz		A+
Podgrzew cwu w trybie eksploatacji powietrza zewnętrznego		A+
Podgrzew cwu w trybie wywiewu		A+

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

### Wymiary typu T2W-ze



- Ⓐ Wylot powietrza, DN 160 lub DN 180 (rys. z adapterem do trybu wywiewnego, wyposażenie dodatkowe)
- Ⓑ Wlot powietrza, DN 160 lub DN 180 (rys. z adapterem do trybu wywiewnego, wyposażenie dodatkowe)
- Ⓒ Regulator pompy ciepła
- Ⓓ Moduł obsługowy

- Ⓔ Zimna woda użytkowa G1
- Ⓕ Ciepła woda użytkowa G1
- Ⓖ Pompa obiegowa (wyposażenie dodatkowe)
- Ⓗ Zawór odpowietrzający
- Ⓚ Zasilający przewód elektryczny (dł. 3 m)
- Ⓛ Odływ kondensatu  $\varnothing$  20 mm

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.  
ul. Gen. Ziętka 126  
41 - 400 Mysłowice  
tel.: (801) 0801 24  
(32) 22 20 330  
mail: serwis@viessmann.pl  
www.viessmann.pl