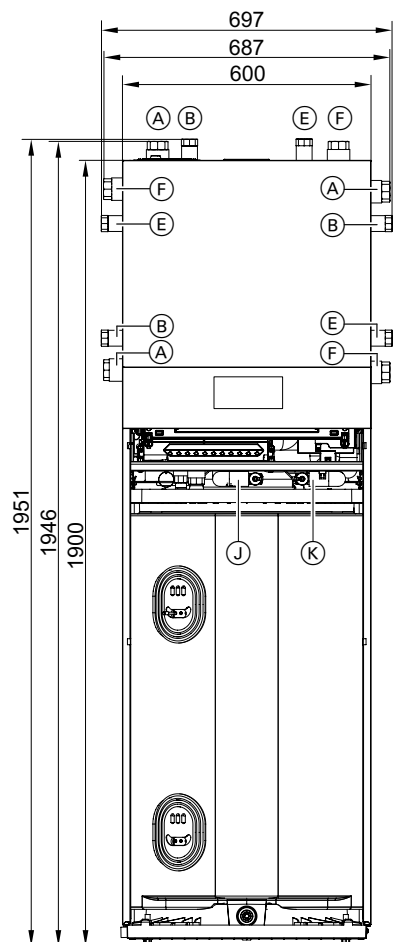


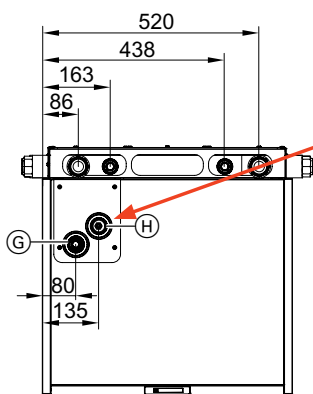
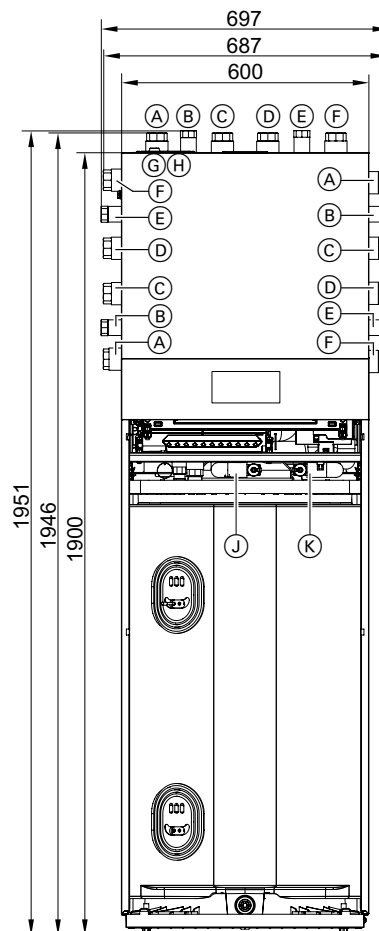
VITOCAL 222-S
VITOCAL 222-S 2C



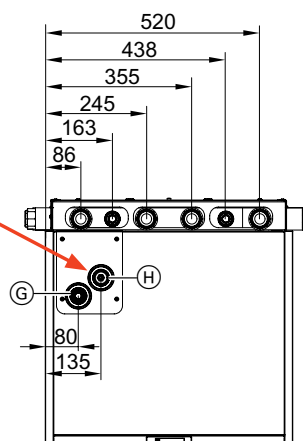
Vitocal 222-S – moduł wewnętrzny z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym



Vitocal 222-S 2C – moduł wewnętrzny z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi



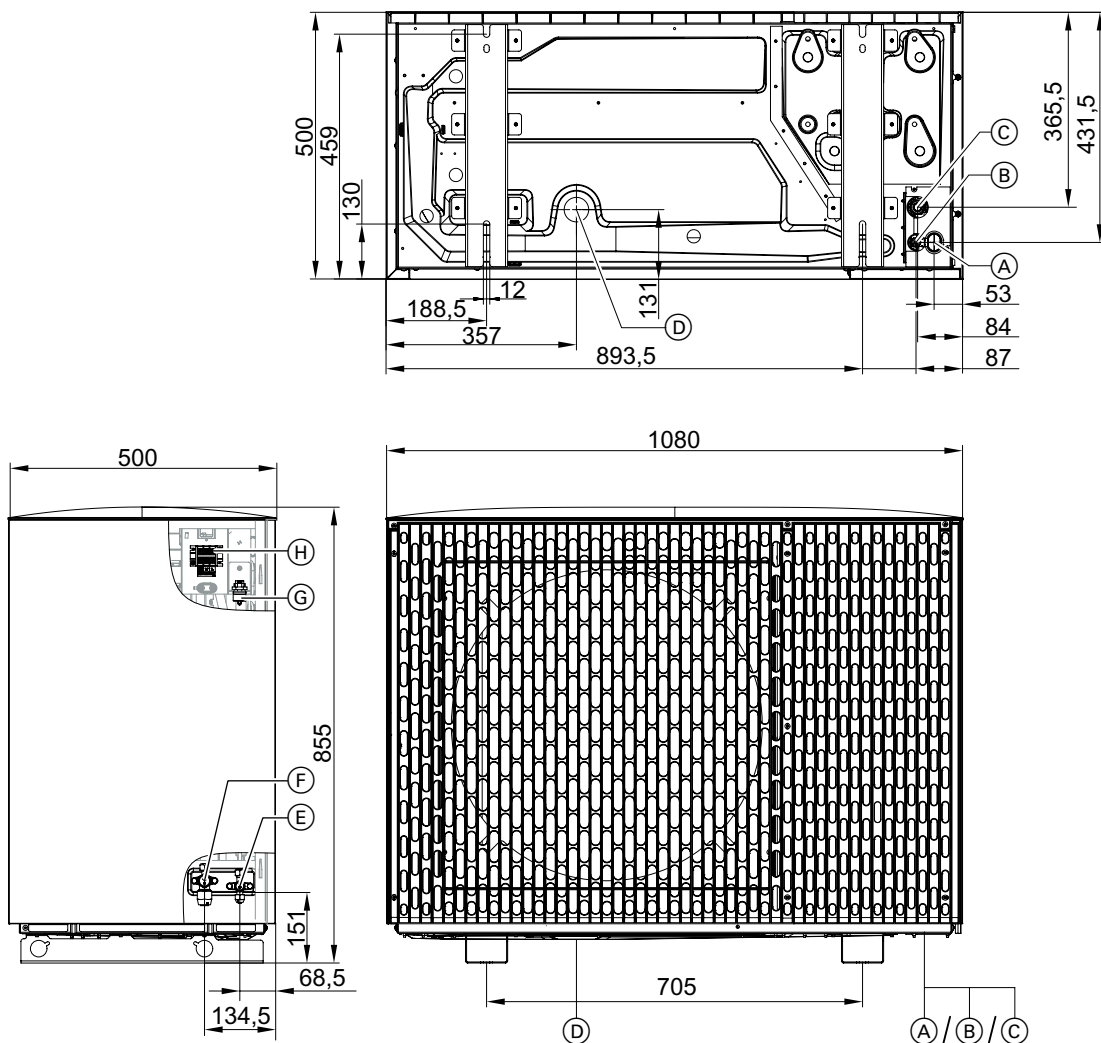
Usunąć zawór Schradera z przewodu cieczy



Przyłącza hydrauliczne Vitocal 222-S		
Króciec	Przyłącze	Wymiary
(A)	Zasilanie obiegu wtórnego	Cu 28 × 1,0 mm
(B)	Przyłącze zimnej wody użytkowej	Cu 22 × 1,0 mm
(E)	Przyłącze ciepłej wody użytkowej	Cu 22 × 1,0 mm
(F)	Powrót z obiegu wtórnego	Cu 28 × 1,0 mm
(G)	Przewód chłodniczy – gazowy	12,0 mm / 16,0 mm
(H)	Przewód chłodniczy – ciecowy	6,0 mm
(J)	Wlot przyłącza do napełniania i płukania	Cu 28 × 1,0 mm
(K)	Wylot przyłącza do napełniania i płukania	Cu 28 × 1,0 mm

Przyłącza hydrauliczne Vitocal 222-S 2C		
Króciec	Przyłącze	Wymiary
(A)	Zasilanie obiegu grzewczego nr 2	Cu 28 × 1,0 mm
(B)	Powrót obiegu grzewczego nr 2	Cu 28 × 1,0 mm
(C)	Zasilanie obiegu grzewczego nr 1	Cu 28 × 1,0 mm
(D)	Przyłącze zimnej wody użytkowej	Cu 22 × 1,0 mm
(E)	Przyłącze ciepłej wody użytkowej	Cu 22 × 1,0 mm
(F)	Powrót obiegu grzewczego nr 1	Cu 28 × 1,0 mm
(G)	Przewód chłodniczy – gazu gorącego	12,0 mm / 16,0 mm
(H)	Przewód chłodniczy – ciecowy	6,0 mm
(J)	Wlot przyłącza do napełniania i płukania	Cu 28 × 1,0 mm
(K)	Wylot przyłącza do napełniania i płukania	Cu 28 × 1,0 mm

Jednostka zewnętrzna



Uwaga!

**Wymagany montaż filtrów:
na powrocie z instalacji c.o. i c.w.u.
Stosować wyłącznie wodę do napełniania
i uzupełniania o twardości < 3°dH.
Bezwzględnie zachować minimalną
powierzchnię pomieszczenia 3 m²**

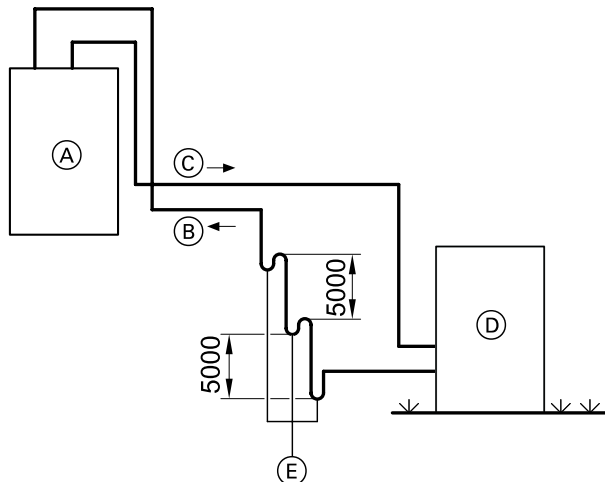
- (A) Przepust zasilającego przewodu elektrycznego i przewodu komunikacyjnego magistrali CAN (wypożyczenie dodatkowe)
- (B) Przepust przewodu cieczy
- (C) Przepust przewodu gazu gorącego
- (D) Spust kondensatu
- (E) Przewód cieczy \varnothing 6,0 mm, przyłącze UNF $\frac{1}{4}$ lub G $\frac{1}{4}$
- (F) Przewód gazu gorącego
 - Moduł zewnętrzny 6 kW: \varnothing 12,0 mm, przyłącze UNF $\frac{1}{4}$ lub G $\frac{1}{2}$
 - Moduł zewnętrzny 8 kW do 10 kW: \varnothing 16,0 mm, przyłącze UNF $\frac{1}{4}$ lub G $\frac{3}{8}$
- (G) Przyłącze przewodu komunikacyjnego magistrali CAN
- (H) Przyłącze elektryczne 230 V~

Długość przewodów

- Maksymalna różnica wysokości moduł wewnętrzny – moduł zewnętrzny: 15 m
- Minimalna długość przewodu: 5 m
- Maksymalna długość przewodu: 30 m

Moduł wewnętrzny nad modulem zewnętrznym

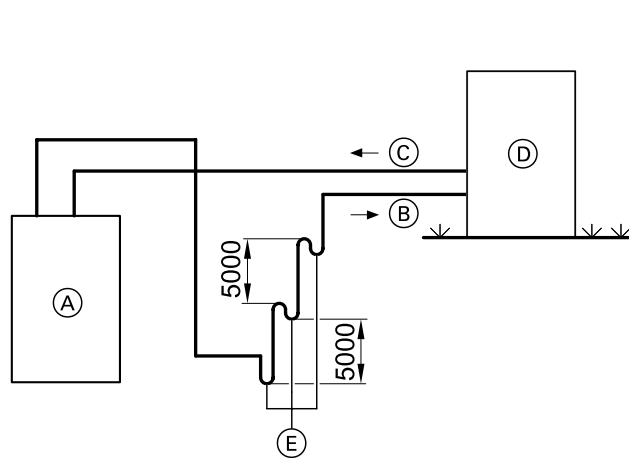
(Przykład dla trybu grzewczego z łukiem przeciwnospadku)



- (A) Moduł wewnętrzny
- (B) Przewód gazu gorącego
- (C) Przewód cieczy (ciecz)
- (D) Moduł zewnętrzny
- (E) Łuki przeciwnospadku

Moduł wewnętrzny pod modulem zewnętrznym

(Przykład dla trybu chłodzenia: z łukiem przeciwnospadku)



- (A) Moduł wewnętrzny
- (B) Przewód gazu gorącego (gaz zasysany)
- (C) Przewód cieczy (gaz płynny)
- (D) Moduł zewnętrzny
- (E) Łuki przeciwnospadku

Momenty dokręcania przewodów czynnika chłodniczego

Przewód	Przyłącze		Moment dokręcania w Nm
Przewód cieczy \varnothing 6 mm	$\frac{7}{16}$ UNF	G $\frac{1}{4}$	14 do 18
Przewód gazu gorącego \varnothing 12 mm	$\frac{3}{4}$ UNF	G $\frac{1}{2}$	50 do 62
Przewód gazu gorącego \varnothing 16 mm	$\frac{7}{8}$ UNF	G $\frac{5}{8}$	63 do 77

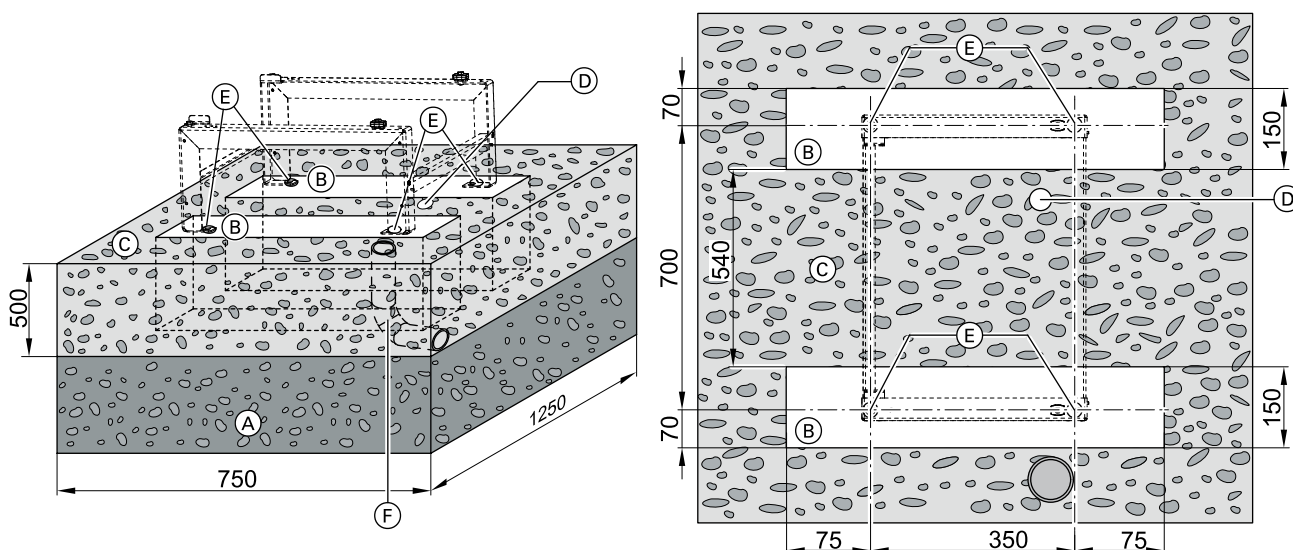
Wymagania po stronie układu chłodniczego

Jednostka	Przewód cieczy		Przewód gazu		Uwagi
221.E06	6 mm	$\frac{1}{4}$ "	12 mm	$\frac{1}{2}$ "	Dla przewodów powyżej 10 m długości – uzupełnić 10 g/m czynnika R32
221.E08	6 mm	$\frac{1}{4}$ "	16 mm	$\frac{5}{8}$ "	
221.E10	6 mm	$\frac{1}{4}$ "	16 mm	$\frac{5}{8}$ "	

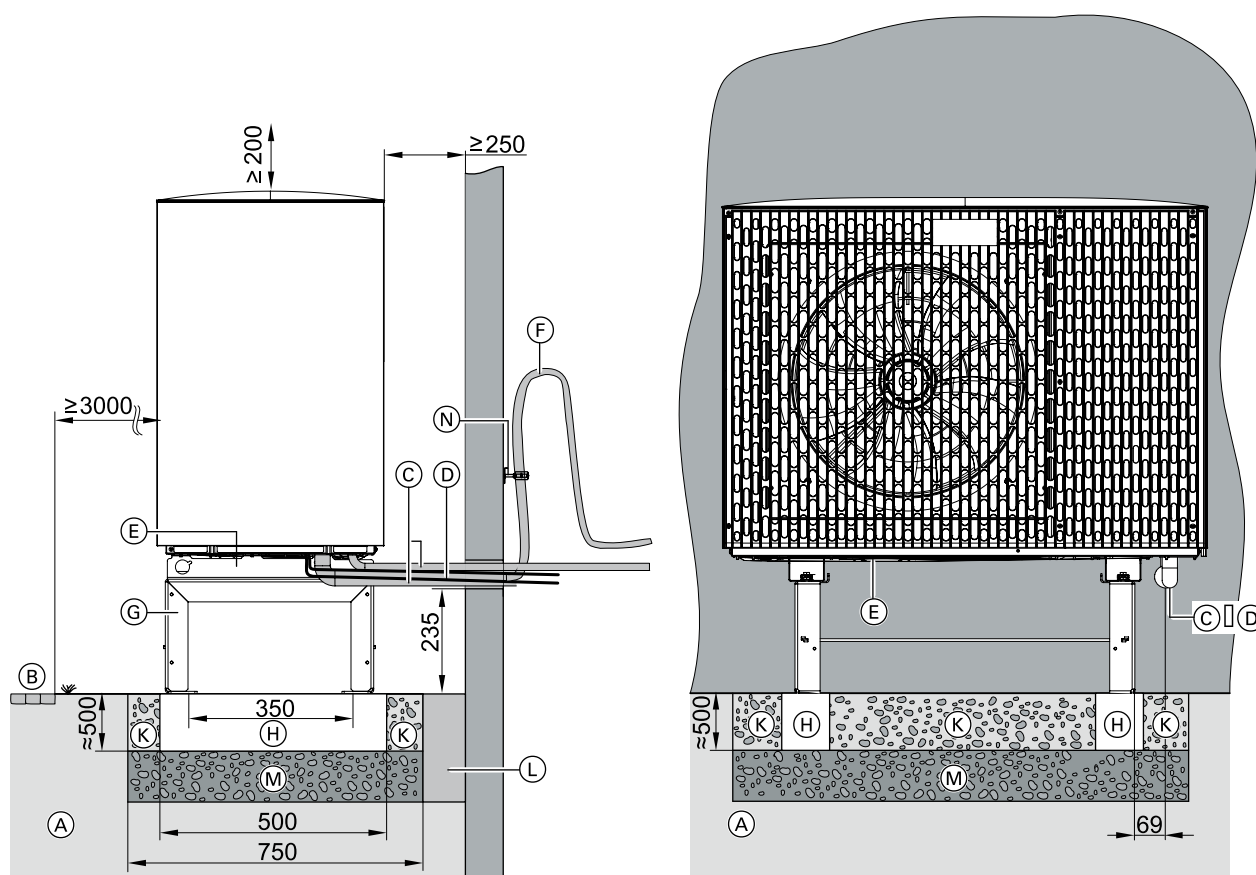
Wymagania przekroje przewodów oraz zabezpieczeń elektrycznych

Jednostka	Zasilanie jedn. wewn.	Wyłącznik instalacji jedn. wewn.	Zasilanie grzałki elektrycznej	Wyłącznik instalacji grzałki	Zasilanie jednostki zewnętrznej	Wyłącznik instalacji jedn. zewn.	Uwagi
221.E06	3 x 1,5 mm ²	B16	5 x 2,5 mm ²	3 x B16	3 x 2,5 mm ²	B16	Przewód komunikacyjny: 3 x 0,5 mm ² LIYCY
221.E08	3 x 1,5 mm ²	B16	5 x 2,5 mm ²	3 x B16	3 x 2,5 mm ²	B16	
221.E10	3 x 1,5 mm ²	B16	5 x 2,5 mm ²	3 x B16	3 x 2,5 mm ²	B16	

Wymiary fundamentu pod jednostkę zewnętrzną

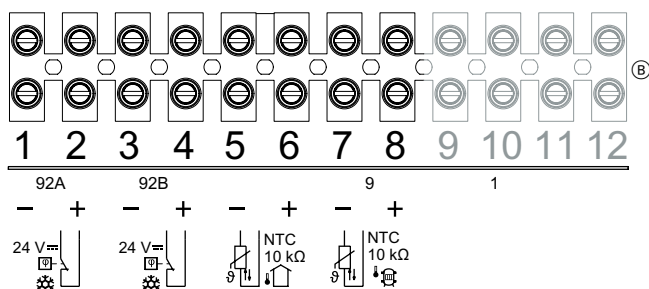
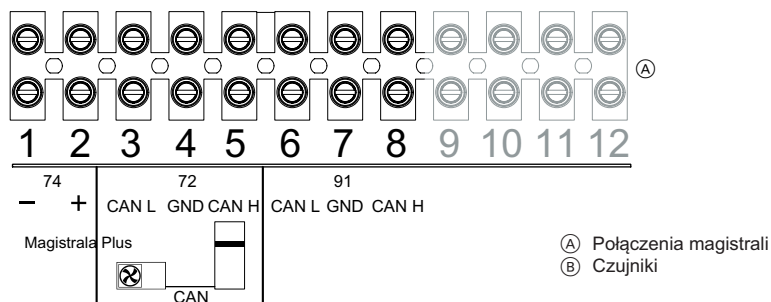


Montaż na podłożu gruntowym przy użyciu wspornika: prowadzenie przewodów nad poziomem gruntu



Podłączanie do instalacji elektrycznej

Listwy zaciskowe na górnej płytce instalacyjnej: połączenia magistrali i czujniki



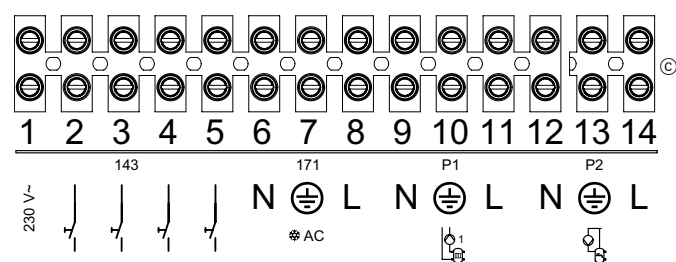
Listwy zaciskowe na górnej płytce instalacyjnej: połączenie magistrali A

Zacisk	Podzespół
1-2	Magistrala Plus-Bus
3-4-5	Przewód komunikacyjny CAN-Bus do modułu zewnętrznego
6-7-8	Komunikacja CAN-Bus do wyposażenia dodatkowego

Listwy zaciskowe na górnej płytce instalacyjnej: połączenie magistrali B

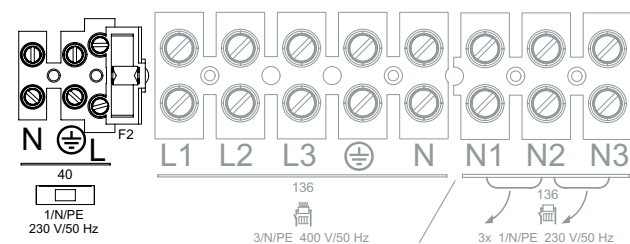
Zacisk	Podzespół
1-2	Przełącznik wilgotnościowy 24 V – dla obiegu grzewczego 1
3-4	Przełącznik wilgotnościowy 24 V – dla obiegu grzewczego 2
5-6	Czujnik temperatury zewnętrznej
7-8	Czujnik temperatury zasobnika buforowego

Listwy zaciskowe na dolnej płytce instalacyjnej: podzespoły robocze 230 V~ i wejścia cyfrowe



Listwy zaciskowe na górnej płytce instalacyjnej: podzespoły robocze 230 V

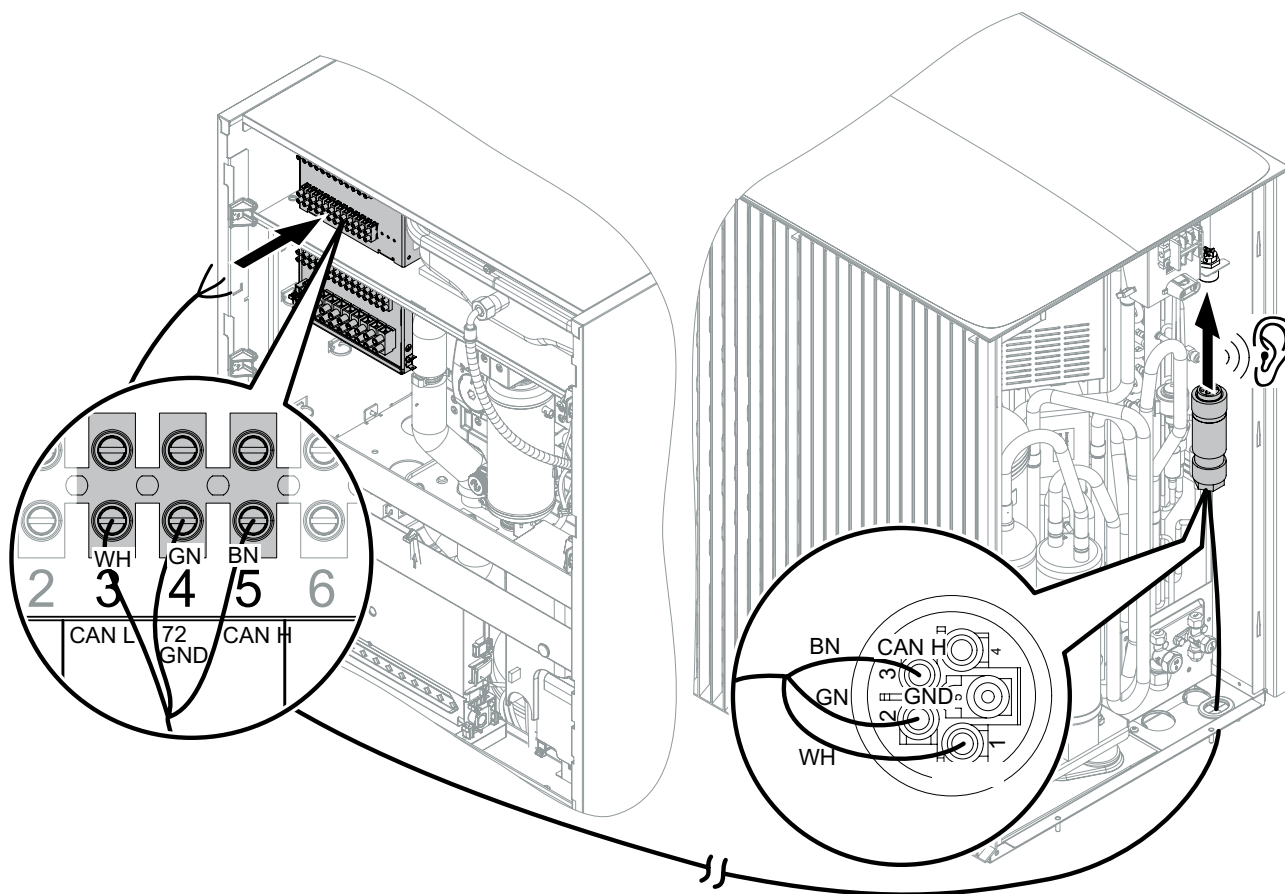
Wtyczka	Podzespół
1 do 5	Zasilanie elektryczne konfigurowalnych wejść cyfrowych 143.2 do 143.5
6-7-8	3-drogowy zawór przełączny do obejścia zasobnika buforowego przy chłodzeniu
9-10-11	Pompa obiegowa obiegu grzewczego 1 za buforem
12-13-14	Pompa cyrkulacyjna cwu



Listwy zaciskowe na górnej płytce instalacyjnej: przyłącze elektryczne

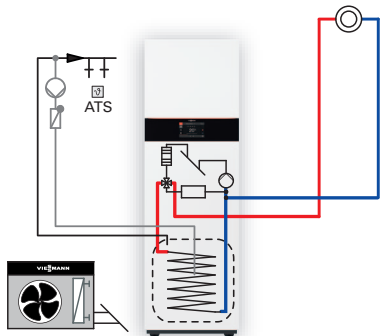
Zacisk	Podzespół
40	Przyłącze elektryczne regulatora
136	Przyłącze elektryczne wbudowanej grzałki elektrycznej

Gniazda przyłączeniowe: czujniki i połączenia magistrali



Uwaga! Schematy przedstawiają możliwości automatyki E3 pomp ciepła Vitocal 2xx-S R32.
Wskazane wyposażenie dodatkowe umożliwia realizację schematu przez automatykę pompy ciepła i nie zawiera wyposażenia hydraulicznego.

Instalacja z 1 obiegiem grzewczym / chłodzącym bez mieszacza ⌘ ❄️



Opis schematu hydraulicznego

- Obieg bezpośredni
- Ciepła woda użytkowa
- Cyrkulacja ciepłej wody użytkowej

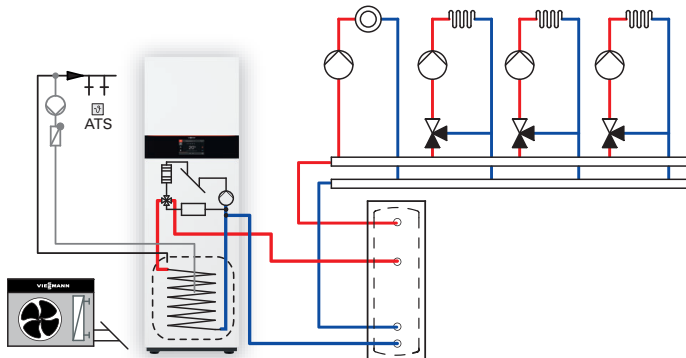
Urządzenia:

- Vitocal 200-S R32
- Vitocal 222-S R32 (rozwiązanie kompaktowe)

Wymagane wyposażenie dodatkowe:

- Czujnik temperatury c.w.u. (nr zam. **7438702**) (nie dotyczy urządzenia kompaktowego)
- Czujnik wilgotności w przypadku realizacji chłodzenia przez ogrzewanie podłogowe (nr zam. **7181418**)

Instalacja z buforem c.o. i 1 obiegiem grzewczym bez mieszacza i 1, 2 lub 3 obiegami grzewczymi z mieszaczem ⌘



Opis schematu hydraulicznego

- Zbiornik buforowy c.o.
- Obieg bez mieszacza za buforem
- 1, 2 lub 3 obiegi z mieszaczem za buforem
- Ciepła woda użytkowa
- Cyrkulacja ciepłej wody użytkowej

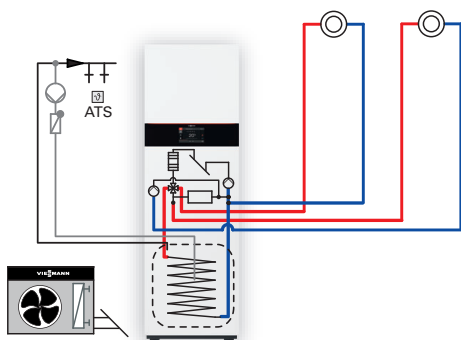
Urządzenia:

- Vitocal 200-S R32
- Vitocal 222-S R32 (rozwiązanie kompaktowe)

Wymagane wyposażenie dodatkowe:

- Czujnik temperatury c.w.u. (nr zam. **7438702**) (nie dotyczy urządzenia kompaktowego)
- Czujnik temperatury bufora (nr zam. **7438702**)
- Do każdego obiegu z mieszaczem wymagany jest zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem (nr zam. **Z017410**)

Instalacja z 2 obiegami grzewczym / chłodzącym bez mieszacza ⌘ ❄️



Opis schematu hydraulicznego

- Obieg średnitemperaturowy
- Obieg niskotemperaturowy
- Ciepła woda użytkowa
- Cyrkulacja ciepłej wody użytkowej

Urządzenia:

- Vitocal 200-S **2C** R32
- Vitocal 222-S **2C** R32 (rozwiązanie kompaktowe)

Wymagane wyposażenie dodatkowe:

- Czujnik temperatury c.w.u. (nr zam. **7438702**)
- Czujnik wilgotności w przypadku realizacji chłodzenia przez ogrzewanie podłogowe (nr zam. **7181418**)