Seria

VUT/VUE HB EC
VUT/VUE HBE EC

Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności do **830 m³/h** z wymiennikiem przeciwprądowym.
Sprawność odzysku ciepła do **98%**.

Zastosowanie

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła to nowoczesne urządzenie wentylacyjne zapewniające mechaniczną wymianę powietrza w pomieszczeniach z jednoczesnym jego filtrowaniem. Konstrukcja wymiennika płytowego umożliwia pozyskanie energii cieplnej z powietrza wywiewnego do ogrzania powietrza nawiewanego z zewnątrz. Centrale są przeznaczone do energooszczędnej wentylacji domów i mieszkań oraz montażu z przewodami wentylacyjnymi o średnicy 160, 200, 250 mm.

Warianty

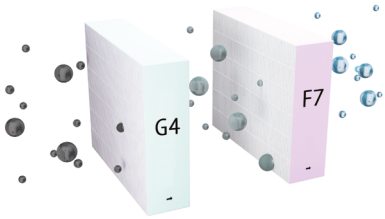
VUT/VUE HB EC modele bez wbudowanej nagrzewnicy.
VUT/VUE HBE EC modele są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną wtórną.

Obudowa

Obudowa jest wykonana ze stali wysokiej jakości z powłoką polimerową,j z wewnętrzną izolacją termiczną oraz akustyczną z wełny mineralnej o grubości 40 mm.

Filtry

Centrala wyposażona jest w dwa filtry panelowe o klasach filtracji G4 oraz F7 do oczyszczania powietrza nawiewanego. Do oczyszczania wywiewanego powietrza jest używany filtr panelowy G4.

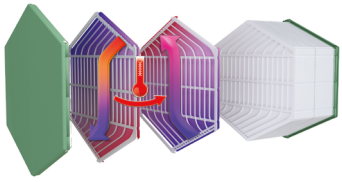


Wentylatory

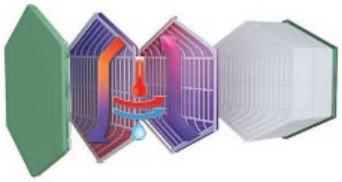
W centralach zastosowano wentylatory z silnikami komutowanymi elektronicznie typ EC z zewnętrznym wirnikiem. Tego typu silniki są obecnie najbardziej innowacyjnym rozwiązaniem w dziedzinie oszczędzania energii elektrycznej.
Zintegrowany system elektroniki w silnikach EC umożliwia płynną regulację w pełnym zakresie prędkości obrotowej wentylatora przy zachowaniu wysokiej sprawności. Silniki komutowane elektronicznie osiągają sprawność do 90%. Zastosowanie silników EC pozwoliło zmniejszyć zużycie energii elektrycznej od 1,5 do 3 razy, przy zachowaniu wysokiej sprawności oraz niskiego poziomu hałasu.
Centrale o typoszeregu 300 i 400 są wyposażone w wentylatory o stałej wydajności z łopatkami zagiętymi do przodu. Wentylatory zapewniają nastawioną wydajność nawet w przypadku, jeżeli opór systemu wentylacyjnego zmienia się w czasie pracy, na przykład, z powodu zapylenia filtrów. Centrale o typoszeregu 700 są wyposażone w wentylatory z łopatkami zagiętymi do tyłu.

Wymiennik ciepła

Centrale **VUT HB/HBE EC** są wyposażone w przeciwprądowy wymiennik ciepła wykonany z polistyrenu. W okresie zimowym ciepło z powietrza wywiewanego jest przekazywane do ogrzania powietrza nawiewanego. Proces rekuperacji ogranicza straty cieplne poprzez wentylację, umożliwiając wymianę powietrza w kontrolowany sposób. Centrala jest wyposażona w tacę ociekową, umożliwiającą gromadzenie i odprowadzenie skroplin.



Centrala **VUE HB/HBE EC** jest wyposażona w przeciwprądowy wymiennik ciepła wykonany z membrany entalpicznej. W okresie zimowym ciepło i wilgoć z powietrza wywiewanego z pomieszczeń jest przekazywane przez membranę entalpiczną do ogrzania powietrza nawiewanego. Proces ten ogranicza straty ciepła związane z zapewnieniem wymiany powietrza. W okresie letnim ciepło i wilgoć z powietrza z zewnątrz są przekazywane przez membranę entalpiczną do schłodzenia powietrza wywiewanego. Pozwala to na znaczną redukcję temperatury i wilgotności powietrza nawiewanego, a w konsekwencji zmniejsza obciążenie systemu klimatyzacji.



Nagrzewnica

Centrale **VUT/VUE HBE EC** są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną do dodatkowego podgrzewania nawiewanego powietrza za rekuperatorem.
Centrale **VUT/VUE HB EC** nie mają wbudowanej nagrzewnicy elektrycznej, ale w razie potrzeby istnieje możliwość nabycia nagrzewnicy osobno.

By-pass

Centrala jest wyposażona w by-pass, który jest automatycznie otwierany w okresie letnim, gdy jest konieczność ochłodzenia pomieszczenia chłodnym powietrzem z zewnątrz. W centralach wyposażonych w nagrzewnice by-pass może być wykorzystywany zimą do ochrony rekuperatora przed obmarzaniem.

Sterowanie

Centrale **VUT/VUE HB/HBE EC A21** są wyposażone w wbudowany układ automatyki. Automatyka A21 umożliwia zintegrowanie centrali z systemem Inteligentny dom lub BMS (Building Management Systems). Panel zdalnego sterowania nie wchodzi w skład zestawu standardowego (do nabycia osobno). Aplikacja VENTS HOME umożliwia sterowanie centralą poprzez WiFi. Po pobraniu aplikacji centrala z automatyką A21 może być sterowana za pomocą smartfonu, tabletu oraz innych urządzeń mobilnych.

Modbus

Seria	Wydajność nominalna [m³/h]	Usytuowanie króćców	Nagrzewnica	Typ silnika	Wersja automatyki
VUT: wymiennik z odzyskiem ciepła **VUE:** wymiennik z odzyskiem ciepła i wilgoci	300, 400, 700	**H**: poziome	**_:** bez nagrzewnicy **E:** nagrzewnica elektryczna	**EC**: elektronicznie komutowany silnik synchroniczny prądu stałego	**A21**

Ochrona przed zamarzaniem

W centralach **VUT/VUE HB EC** ochrona przed zamarzaniem odbywa się przy pomocy cyklicznych wyłączeń wentylatora nawiewnego, w tym czasie ciepłe wywiewane powietrze ogrzewa rekuperator. Potem następuje włączenie wentylatora nawiewu i centrala wraca do normalnego trybu pracy.

W centralach **VUT/VUE HBE EC** ochrona przed zamarzaniem odbywa się przy pomocy by-passu. W celu lepszej ochrony przed obmarzaniem do central **VUT/VUE HB EC** mogą być dodatkowo zainstalowane nagrzewnice do podgrzewania wstępnego.

Montaż

Centrala jest przeznaczona do montażu naściennego oraz podłogowego. Konserwacja urządzenia oraz filtrów jest możliwa od strony panelu serwisowego. Podczas montażu panel przedni i tylny można wymieniać między sobą, zapewniając w ten sposób lewostronny albo prawostronny montaż centrali.

Google play

Download on the App Store

Sterowanie i automatyka

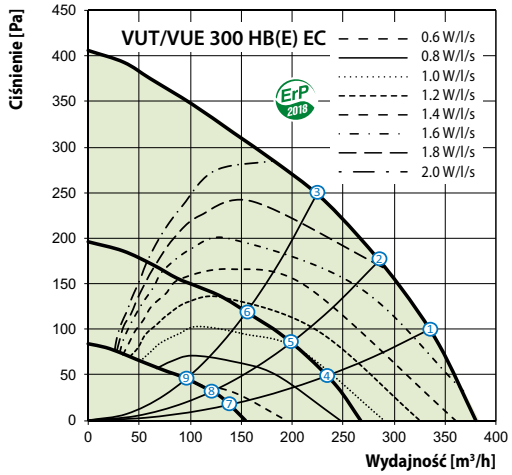
Funkcje	A21
Sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej przez WiFi	
Sterowanie za pomocą przewodowego panelu LCD zdalnego sterowania	opcja (A25)
Sterowanie za pomocą przewodowego panelu zdalnego sterowania	opcja (A22)
Sterowanie za pomocą bezprzewodowego panelu zdalnego sterowania	opcja (A22 WiFi)
BMS	RS-485 WiFi Ethernet MODBUS (RTU, TCP)
Vents Cloud Server	+
Ustawienie prędkości obrotowej	+
Kontrola zanieczyszczenia filtra	licznik motogodzin wg wskazań presostatu
Sygnalizacja awarii	pełny opis awarii w aplikacji mobilnej
Praca według harmonogramu tygodniowego	+
By-pass	automatyczny/ręczny
Zegar	+
Tryb Boost	+
Tryb Kominek	+
Ochrona przeciwzamrożeniowa	cykliczne wyłączenia wentylatora nawiewu nagrzewnica wstępna (opcja) by-pass
Podłączenie nagrzewnicy	opcja
Podłączenie chłodnicy	opcja
Minimalna temperatura nawiewanego powietrza	+
Wbudowany czujnik wilgotności	opcja
Czujnik CO_2	opcja
Czujnik LZO	opcja
Czujnik sygnalizacji pożarowej	opcja

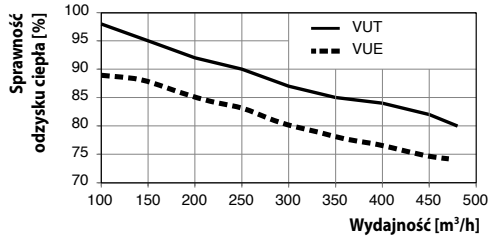
Dane techniczne

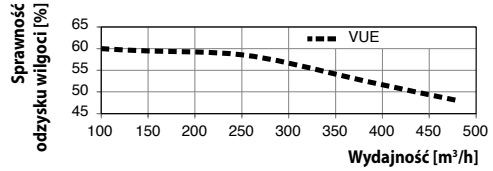
	VUT 300 HB EC	VUT 300 HBE EC	VUE 300 HB EC A21	VUE 300 HBE EC A21
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	1~230			
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [W]	182		182	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	1,4		1.4	
Moc nagrzewnicy [W]	-	2800	-	2800
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	12,2	-	12,2
Całkowita moc urządzenia [W]	182	2982	182	2982
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	1,4	13,6	1,4	13,6
Maksymalny przepływ powietrza [m³/h]	380		380	
Prędkość obrotowa [min⁻¹]	2100		2100	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	24		24	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -25 do +40			
Materiał obudowy	stal ocynkowana			
Izolacja	40 mm, wełna mineralna			
Filtr wyciągowy	G4			
Filtr nawiewny	G4+F7			
Średnica króćców przyłączeniowych [mm]	160		160	
Waga [kg]	63,1	64,3	63,1	64,3
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 80 do 98		od 74 do 89	
Typ wymiennika ciepła	przeciwprądowy			
Materiał wymiennika ciepła	polistyren		membrana entalpiczna	
Klasa energetyczna	A+		A	

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego RVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

VUT /VUE HB/HBE EC







Punkt	Moc centrali bez nagrzewnicy [W]
	VUT/VUE 300 HB(E) EC
1	155
2	143
3	119
4	61
5	56
6	46
7	20
8	19
9	18

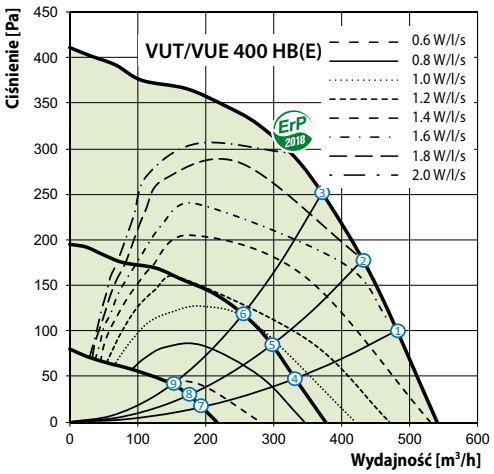
A-Poziom mocy akustycznej (filtr A)		Gen.	Pasma częstotliwości, [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		dBA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	67	50	55	56	62	60	62	56	50		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	53	42	47	46	46	44	39	29	21		
L_{wA} na wejściu wywiewu	dBA	68	56	54	61	62	59	61	56	50		
L_{wA} na wyjściu wywiewu	dBA	55	42	47	51	48	46	43	31	22		
L_{wA} emitowane	dBA	45	34	35	40	39	32	36	31	27	24	34

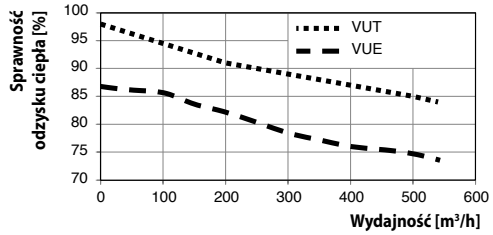
Dane techniczne

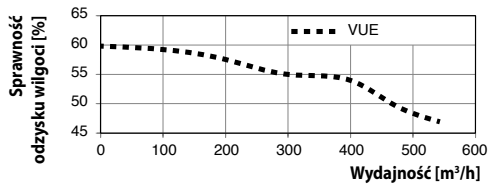
	VUT 400 HB EC	VUT 400 HBE EC	VUE 400 HB EC A21	VUE 400 HBE EC A21
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	1~230			
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [W]	289		289	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	2,1		2,1	
Moc nagrzewnicy [W]	-	2800	-	2800
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	12,2	-	12,2
Całkowita moc urządzenia [W]	289	3089	289	3089
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	2,1	14,3	2,1	14,3
Maksymalny przepływ powietrza [m³/h]	540		540	
Prędkość obrotowa [min⁻¹]	2600		2600	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	27		27	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -25 do +40			
Materiał obudowy	stal ocynkowana			
Izolacja	40 mm, wełna mineralna			
Filtr wyciągowy	G4			
Filtr nawiewny	G4+F7			
Średnica króćców przyłączeniowych [mm]	200		200	
Waga [kg]	74,8	76	74,8	76
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 84 do 98		od 78 do 89	
Typ wymiennika ciepła	przeciwprądowy			
Materiał wymiennika ciepła	polistyren		membrana entalpiczna	
Klasa energetyczna	A+		A	

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego RVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

VUT/VUE HB/HBE EC







Punkt	Moc centrali bez nagrzewnicy [W]
	VUT/VUE 400 HB(E) EC
1	240
2	215
3	196
4	89
5	80
6	72
7	27
8	26
9	24

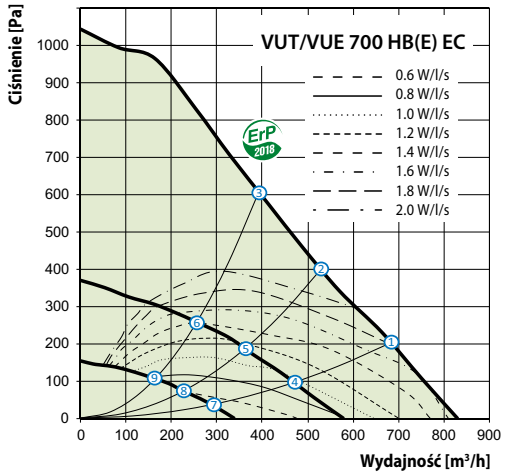
A-Poziom mocy akustycznej (filtr A)		Gen.	Pasma częstotliwości, [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		dBA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	71	52	57	57	68	64	64	59	53		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	56	44	49	47	52	47	41	31	24		
L_{wA} na wejściu wywiewu	dBA	70	52	56	60	66	62	64	60	53		
L_{wA} na wyjściu wywiewu	dBA	58	39	49	52	53	49	46	35	24		
L_{wA} emitowane	dBA	48	32	37	40	45	36	38	35	30	27	37

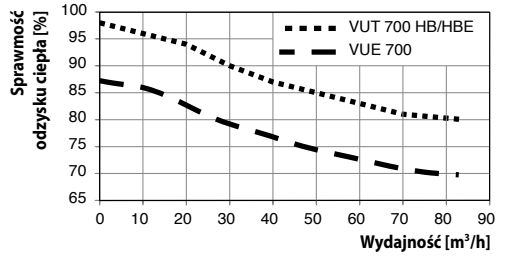
Dane techniczne

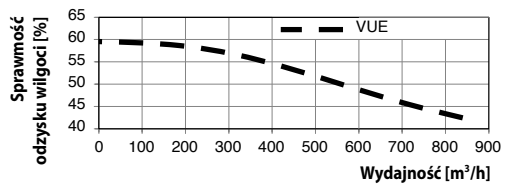
	VUT 700 HB EC	VUT 700 HBE EC	VUE 700 HB EC A21	VUE 700 HBE EC A21
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	1~230			
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [W]	336		336	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	2,4		2,4	
Moc nagrzewnicy [W]	-	3600	-	3600
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	15,6	-	15,6
Całkowita moc urządzenia [W]	336	3936	336	3936
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	2,4	18,0	2,4	18,0
Maksymalny przepływ powietrza [m³/h]	830		830	
Prędkość obrotowa [min^{-1}]	3200		3200	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	31		31	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -25 do +40			
Materiał obudowy	stal ocynkowana			
Izolacja	40 mm, wełna mineralna			
Filtr wyciągowy	G4			
Filtr nawiewny	G4+F7			
Średnica króćców przyłączeniowych [mm]	250		250	
Waga [kg]	107	108,4	107	108,4
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 80 do 98		od 74 do 89	
Typ wymiennika ciepła	przeciwprądowy			
Materiał wymiennika ciepła	polistyren		membrana entalpiczna	
Klasa energetyczna	A+		A	

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego RVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

VUT/VUE HB/HBE EC







Punkt	Moc centrali bez nagrzewnicy [W]
	VUT/VUE 700 HB(E) EC
1	336
2	336
3	336
4	123
5	115
6	96
7	41
8	38
9	36

A-Poziom mocy akustycznej (filtr A)		Gen.	Pasma częstotliwości, [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA
		dBA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} na wejściu nawiewu	dBA	76	56	61	61	73	69	69	64	57		
L_{wA} na wyjściu nawiewu	dBA	60	49	53	52	56	51	44	34	26		
L_{wA} na wejściu wywiewu	dBA	74	56	60	65	70	66	68	64	56		
L_{wA} na wyjściu wywiewu	dBA	61	42	53	56	56	52	49	37	25		
L_{wA} emitowane	dBA	51	35	40	43	49	39	40	37	32	31	41

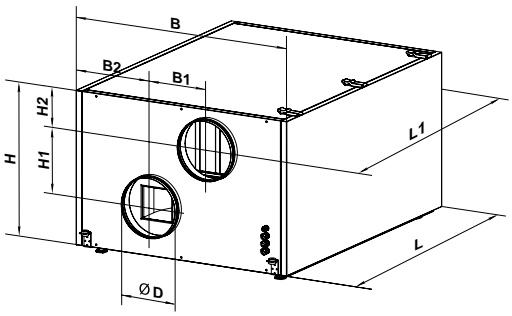
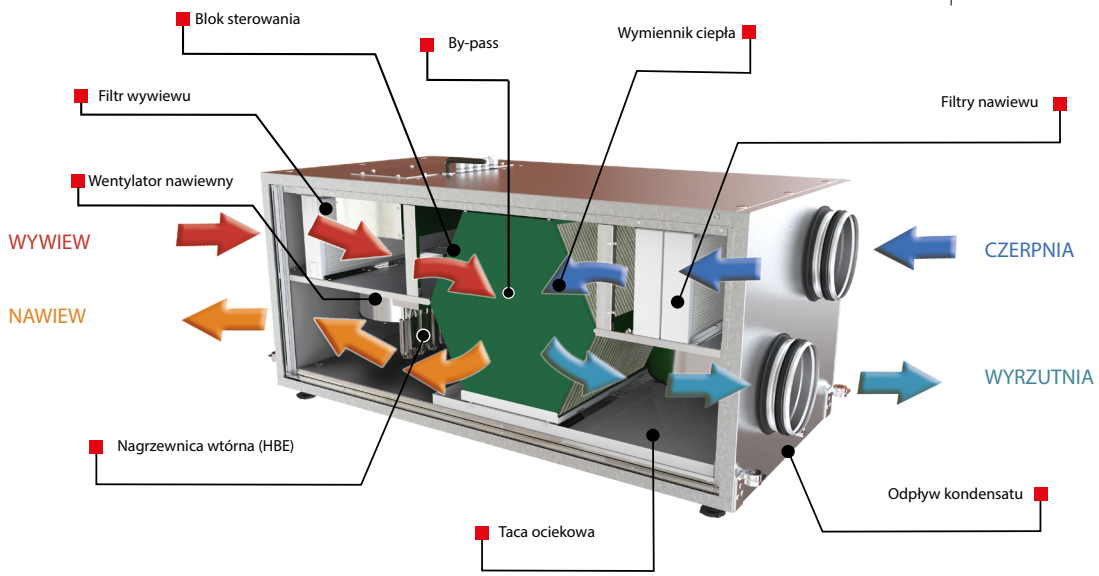
Akcesoria

Typ	Filtr panelowy G4	Filtr panelowy F7	Antysmogowy moduł filtracyjny	Panel sterowania z wyświetlaczem LCD	Panel sterowania	Panel sterowania z WiFi	Czujnik LZO (0-10V)	Czujnik CO_2 ze wskaźnikami LED (0-10 V)	Czujnik wilgotności (0-10 V)
VUT/VUE 300 HB EC A21	SF 484x178x48 G4	SF 484x178x48 F7	FB K2	A25	A22	A22 Wi-Fi	DPWQ 30600	CO2-1	DPWC 11200
VUT/VUE 300 HBE EC A21									
VUT/VUE 400 HB EC A21	SF 600x205x48 G4	SF 600x205x48 F7							
VUT/VUE 400 HBE EC A21									
VUT/VUE 700 HB EC A21	SF 784x253x48 G4	SF 784x253x48 F7							
VUT/VUE 700 HBE EC A21									

Typ	Czujnik wilgotności do montażu w centrali (0-10 V)	Nagrzewnica wstępna	Nagrzewnica wtórna	Kołnierz elastyczny	Tłumik	Zawór zwrotny grawitacyjny	Przepustnica powietrza	Siłownik elektryczny	Syfon
VUT/VUE 300 HB EC A21	HV2	NKP 160	NKD 160	VVG 160	SR 160	KOM 160	KRV 160	TF230	SG-32
VUT/VUE 300 HBE EC A21			-						
VUT/VUE 400 HB EC A21		NKP 200	NKD 200	VVG 200	SR 200	KOM 200	KRV 200		
VUT/VUE 400 HBE EC A21			-						
VUT/VUE 700 HB EC A21		NKP 250	NKD 250	VVG 250	SR 250	KOM 250	KRV 250		
VUT/VUE 700 HBE EC A21			-						

Wymiary

Model	Wymiary [mm]								
	ØD	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1
VUT/VUE 300 HB(E) EC	157	566	190	189	479	193	118	1083	1180
VUT/VUE 400 HB(E) EC	197	682	248	217	504	201	141	1094	1191
VUT/VUE 700 HB(E) EC	247	866	274	296	601	234	166	1282	1379



Konstrukcja centrali