

Kaseta systemu wody lodowej

Hydronic-system cassette



Opis urządzenia

Urządzenia NHDU, którego dwie rurki stanowią zakończenie systemu wody lodowej jest montowane w płaszczyźnie podsufitki.

Są one wykorzystane z ochładzalnikiem wody do stworzenia systemu klimatyzacji, z pompą ciepła o działaniu odwracalnym, działając w systemie klimatyzacji i ogrzewania lub w kombinacji z wytwornicą ciepła tworząc element grzewczy. ?? Dostępny zakres mocy zawiera się, w układzie podstawowym, w granicach od 2 do 12,5 kW.

Dostępne wersje posiadają szeroki zakres wyposażenia w zakresie instalacyjnym, spełniające wszelkie wymagania w tym zakresie.

Unit description

NHDU two pipes are terminals of a hydronic system and are designed for flush mounting in false ceilings.

They can be used with a water chiller to form an air conditioning system, with a reversible heat pump for an air conditioning and heating system or in combination with a heat generator to form a heating terminal.

The outputs available range from 2.00 kW to 12.5 kW in the standard configuration.

The versions and outputs available the vast range of accessories enable flexible air treatment installations to be constructed to meet all requirements.

Urządzenie w wersji standard zawiera

- Izolacja wewnętrzna z arkuszy ze spienionego polietylenu z zamkniętymi porami. Grubość arkuszy zapewnia dostateczne ograniczenie rozpraszania ciepła i emisji hałasu.
- Wysoka efektywność, mały spadek ciśnienia. Uzębrowane wężownice wykonane z rurek miedzianych i duża powierzchnia wymiany uzębrowania aluminiowego są w 100% poddane badaniom na szczelność suchym powietrzem o ciśnieniu 30 bar.
- Tablica rozdzielcza z tablicą połączeń służą do podłączenia zasilania i zdalnego sterowania.
- Uniwersalność urządzenia w połączeniu z szerokim asortymentem wyposażenia, zwartość konstrukcji i niski poziom hałasu zapewniają łatwą instalację we wszystkich sytuacjach.
- Dostępność wszystkich elementów wyposażenia gwarantuje łatwy i prawidłowy montaż urządzenia.

Standard unit composition

- Internal insulation with closed cell expanded polyethylene sheets thick enough to limit heat dispersion and noise emissions to a minimum.
- The high efficiency, low pressure drop finned coils made from copper tubes and high exchange surface area aluminium fins are 100% tested against leaks with dried air at 30 bars.
- Electrical power and control switchboard complete with terminal board for connection to the mains and the remote control unit.
- The versatility of the unit together with the availability of a vast range of accessories, its compactness and low noise levels guarantee easy and flexible installation in all situations.
- Availability of all accessories required for easy and correct installation.

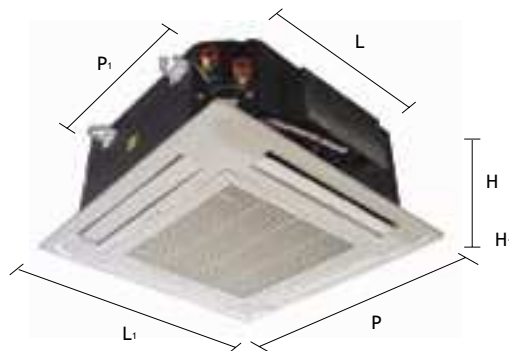
Całkowita wydajność chłodnicza (1) / Total cooling performance (1)									
Wydajność chłodnicza przy prędkości max. (1) / Cooling capacity speed max (1)	kW	2,00	3,00	4,00	5,00	7,00	9,00	11,00	12,50
Wydajność chłodnicza przy prędkości średniej (1) / Cooling capacity speed med (1)	kW	1,70	2,55	3,40	4,20	5,53	7,16	8,62	9,93
Wydajność chłodnicza przy prędkości minim.(1) / Cooling capacity speed min (1)	kW	1,50	2,15	2,90	3,52	4,30	5,52	6,86	7,80
Odczuwalna wydajność chłodzenia (1) / Sensitive cooling performance (1)									
Wydajność chłodnicza przy prędkości max.(1) / Cooling capacity speed max (1)	kW	1,45	1,76	2,84	3,17	4,21	4,99	6,52	7,26
Wydajność chłodnicza przy prędkości średniej (1) / Cooling capacity speed med (1)	kW	1,29	1,58	2,51	2,84	3,51	4,25	5,49	6,19
Wydajność chłodnicza przy prędkości minim.(1) / Cooling capacity speed min (1)	kW	1,16	1,41	2,19	2,47	2,91	3,54	4,63	5,21
Wielkość przepływu wody (1) / Water flow rate (1)									
Spadek ciśnienia wody (1) / Water pressure drop (1)	kPa	3,00	3,40	5,60	7,80	16,00	25,00	16,00	19,00
Wydajność pompy ciepła (2) / Heat pump performance (2)									
Wydajność grzewcza przy prędkości max. (2) / Heating capacity speed max (2)	kW	4,20	5,40	6,90	9,00	13,00	15,50	19,00	23,00
Wydajność grzewcza przy prędkości średniej (2) / Heating capacity speed med (2)	kW	3,70	4,63	6,00	7,60	10,70	12,90	15,86	19,17
Wydajność grzewcza przy prędkości minim.(2) / Heating capacity speed min (2)	kW	3,25	4,10	5,20	6,52	8,80	10,65	13,15	16,00
Wielkość przepływu wody (2) / Water flow rate (2)									
Spadek ciśnienia wody (2) / Water pressure drop (2)	kPa	2,90	3,10	3,45	5,60	14,90	23,10	14,20	17,90
Wydajność pompy ciepła (3) / Heat pump performance (3)									
Wydajność grzewcza przy prędkości max. (3) / Heating capacity speed max (3)	kW	2,20	3,20	4,20	5,20	7,30	9,50	11,50	13,00
Wydajność grzewcza przy prędkości średniej (3) / Heating capacity speed med (3)	kW	1,93	2,80	3,65	4,40	6,00	7,95	9,57	10,80
Wydajność grzewcza przy prędkości minim.(3) / Heating capacity speed min (3)	kW	1,71	2,50	3,17	3,80	5,00	6,53	7,90	9,00
Wielkość przepływu wody (3) / Water flow rate (3)									
Spadek ciśnienia wody (3) / Water pressure drop (3)	kPa	1,80	2,10	2,70	4,10	9,70	15,60	10,80	10,40
Ilość wody / Water content	l	0,933	0,933	1,790	1,790	2,531	2,531	3,625	3,625
Moc pobierana / Absorbed power									
Prąd rozruchowy / Start-up current	A	0,15	0,18	0,24	0,32	0,37	0,44	0,59	0,84
Prąd roboczy / Start-up current	A	0,45	0,53	0,72	0,96	1,10	1,31	1,96	2,53
Zasilanie elektryczne / Electrical power supply	V-Fazy-Hz	230-1-50							
Wydatek powietrza przy max. prędkości / Air flow max. speed									
Wydatek powietrza przy śred. prędkości / Air flow med. speed	m ³ /h	360	510	624	768	1020	1360	1700	2040
Wydatek powietrza przy min. prędkości / Air flow min. speed	m ³ /h	300	420	564	624	780	1050	1310	1570
Wydatek powietrza przy min. prędkości / Air flow min. speed	m ³ /h	252	348	468	516	600	800	1010	1210
Ciśn. akust. przy max. prędk. (4) / Sound pressure level max. speed (4)									
Ciśnienie akustyczne przy max. prędkości (4) / Sound pressure level max. speed (4)	dB(A)	38	39	43	46	45	53	54	55
Ciśnienie akustyczne przy śred. prędkości (4) / Sound pressure level med. speed (4)	dB(A)	37	37	41	43	42	49	51	51
Ciśnienie akustyczne przy min. prędkości (4) / Sound pressure level min. speed (4)	dB(A)	29	30	35	37	39	46	48	45
Podłączenie drenażu skroplin / Condensate drain connection	cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Typ podłączenia / Connection type									
Wlot wody / Water IN connections	cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Wylot wody / Water OUT connections	cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Pomiary parametrów dokonywano w następujących warunkach:									
Data measured under the following conditions:									
	Przepływ powietrza	Temp. pomieszczenia(°C)	Wilgotność względna	Temp. Wody wlot (°C)	Temp. Wody wylot (°C)				
	Air flow	Room temp. (°C)	Relative humidity	Temp. water in (°C)	Temp. water out (°C)				
(1) Wydajność chłodzenia / (1) Cooling performance	Max / Max	17	19,5%	7	12				
(2) Wydajność grzania / (2) Heating performance	Max / Max	20	-	70	60				
(3) Wydajność grzania / (3) Heating performance	Max / Max	20	-	50	40				

(4) Pomiary ciśnienia akustycznego dokonano z odległości 1m / (4) Sound pressure level measured at 1 metre in open field

Wymiary - Dimensions

Model/model	402	502	602	702	802	902	1002	1103
Obudowa/Body								
L (mm)	570	570	570	570	730	730	930	930
H (mm)	250	250	290	290	290	290	290	290
P (mm)	570	570	570	570	730	730	930	930
Krata/Grill								
L ₁ (mm)	650	650	650	650	850	850	1050	1050
H ₁ (mm)	28	28	28	28	28	28	28	28
P ₁ (mm)	650	650	650	650	850	850	1050	1050
Ciężar/Weight (Kg)	27	28	28	28	42	42	60	60



WYPOSAŻENIE - ACCESSORIES

Wszystkie modele / All models	PTH2 Zespół zdalnego sterowania / PTH2 remote control unit
Wszystkie modele / All models	Odbiornik IR sygnałów z CE ze zdalnego sterowania / IR receiver for CE command with remote control
Wszystkie modele / All models	Zespół zaworu trójdrożnego / 3 way valve kit
Wszystkie modele / All models	Zespół elektronicznego termostatu ściennego / Wall electronic thermostat kit
Wszystkie modele / All models	Kolnierz odgałęzienia kanału / Branch Duct Flange
Wszystkie modele / All models	Kolnierz dopływu świeżego powietrza / Fresh Air Flange