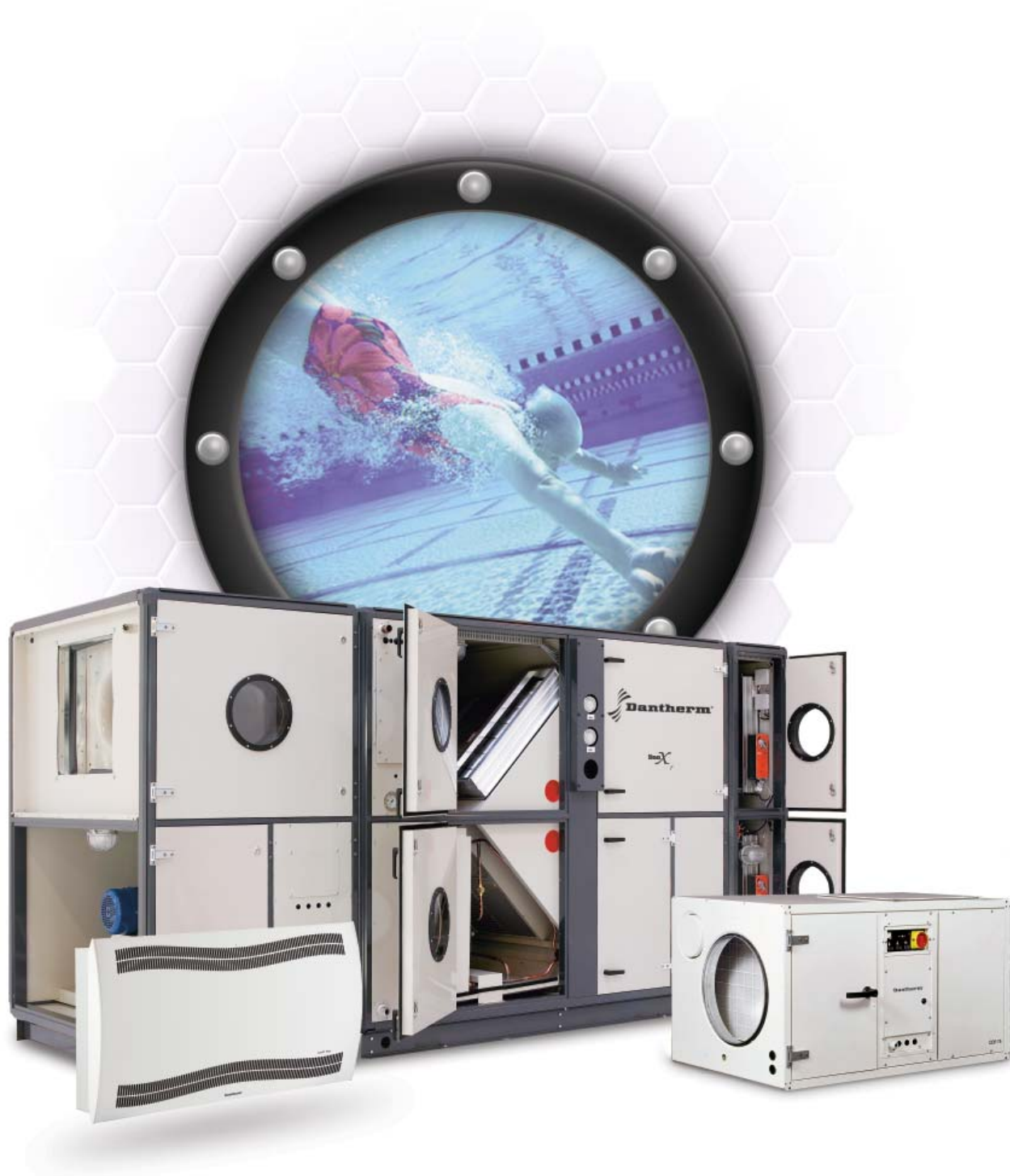


Dantherm[®]
CONTROL YOUR CLIMATE

SYSTEMY WENTYLACJI BASENOWEJ



Centrale basenowe

Modułowe centrale basenowe DanX XWPRS, DanX XWPS z rewersyjną i standardową pompą ciepła	04
Modułowe centrale basenowe DanX AF, DanX XKS bez pompy ciepła oraz centrale nawiewne	05
Kompaktowe centrale basenowe DanX HP, DanX XD z i bez pompy ciepła	06
Zaawansowany system kontroli	08

Dane techniczne central basenowych	09
Centrala basenowa DanX XD	09
Centrala basenowa DanX HP	16
Centrala basenowa DanX XWPS	23
Centrala basenowa DanX XWPRS	27
Centrala basenowa DanX XKS	31
Centrala basenowa DanX AF	35

Osuszacze basenowe

Osuszacze powietrza dla basenów i gabinetów odnowy biologicznej	39
Dane techniczne CDP 40/50/70 oraz CDP 40T/50T/70T	41
Dane techniczne CDP 75/125/165	41
Osuszacze CDP 40/50/70	43
Osuszacze CDP 40	44
Osuszacze CDP 50	46
Osuszacze CDP 70	48
Osuszacze CDP 40T/50T/70T	50
Osuszacze CDP 40T	51
Osuszacze CDP 50T	53
Osuszacze CDP 70T	55
Akcesoria CDP 40/50/70 oraz CDP 40T/50T/70T	57

Osuszacze kanałowe CDP 75/125/165	59
Osuszacze CDP 75	60
Osuszacze CDP 125	62
Osuszacze CDP 165	64
Akcesoria CDP 75/125/165	66
Wykres Molliera	67



MODUŁOWE CENTRALE BASENOWE Z REWERSYJNĄ I STANDARDOWĄ POMPĄ CIEPŁA

Redukcja wilgotności na najwyższym poziomie

DanX XWPS z pompą ciepła oraz krzyżowym wymiennikiem ciepła

Centrala DanX XWPS łączy zalety zintegrowanej pompy ciepła oraz systemu osuszania za pomocą powietrza zewnętrznego. Połączenie pompy ciepła oraz wymiennika krzyżowego o wysokiej sprawności pozwala na precyzyjne kontrolowanie wilgotności i temperatury wewnętrznej.

Znacząco obniżone zostały koszty eksploatacji dzięki większym oszczędnościom energii. Wbudowana komora mieszania gwarantuje, że wyłącznie niezbędna ilość powietrza zewnętrznego zostanie dostarczona celem zapewnienia komfortowych parametrów powietrza.

DanX XWPRS z rewersyjną pompą ciepła oraz krzyżowym wymiennikiem ciepła

Centrala DanX XWPRS stosują te same kombinacje pompy ciepła oraz wymiennika krzyżowego jak centrale XWPS. W związku z tym posiadają te same zalety i przewagi. Jednakże wyposażone są w rewersyjną pompę ciepła zapewniającą zarówno komfortowe chłodzenie jak i zwiększony poziom osuszania.

Wspólne korzyści

W celu zoptymalizowania zużycia energii centrale DanX XWPS oraz DanX XWPRS wyposażać można w skraplacz chłodzony wodą zintegrowany z pompą ciepła. Dzięki takiemu rozwiązaniu nadmiar ciepła można przekazać do wody w basenie czy na cele ciepłej wody użytkowej. Pozwala to na ponowne, sprawne wykorzystanie nadmiaru ciepła.

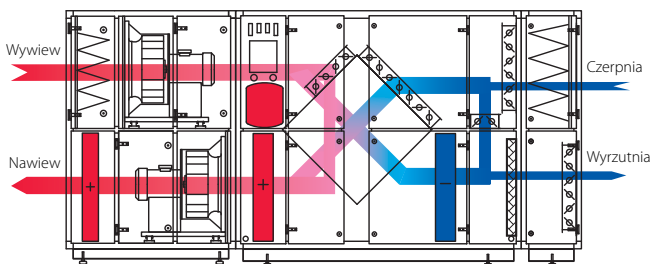
W okresie letnim możliwa jest praca w trybie free cooling. Wówczas centrala DanX zwiększa udział powietrza zewnętrznego do 100% za pomocą zintegrowanego by-passu.

Nocą, kiedy poziom parowania jest niski i niepotrzebne jest wykorzystywanie powietrza zewnętrznego, system przełącza się na całkowitą recyrkulację pozwalając na pracę w całości lub częściowo jako osuszacz.



Skraplacz chłodzony wodą umożliwia przekazanie nadmiaru ciepła, np. w celu podgrzania wody w basenie lub ciepłej wody użytkowej.

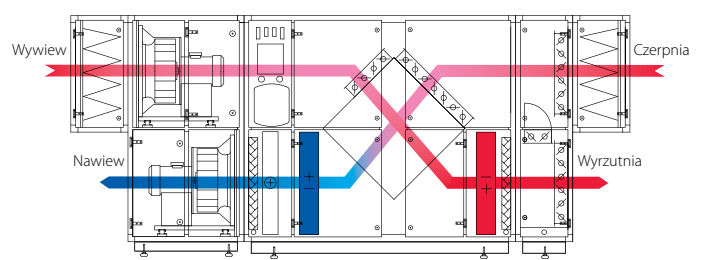
DanX XWPS



Okres zimowy w ciągu dnia:

Połączenie pracy w trybie recyrkulacji wraz z grzaniem, dwustopniowym odzyskiem ciepła oraz osuszaniem z użyciem pompy ciepła i powietrza zewnętrznego.

DanX XWPRS



Okres letni w ciągu dnia:

Całkowite wykorzystanie powietrza zewnętrznego. Free cooling za pomocą by-passu i/lub pompy ciepła w trybie chłodzenia.

MODUŁOWE CENTRALE BASENOWE BEZ POMPY CIEPŁA ORAZ CENTRALE NAWIEWNE

Doskonały stosunek jakości do ceny

DanX XKS z krzyżowym wymiennikiem ciepła

Centrale DanX XKS zapewniają efektywne osuszanie powietrza za pomocą powietrza zewnętrznego i wymiennika krzyżowego o wysokiej sprawności. Układ precyzyjnie kontroluje wilgotność i temperaturę powietrza wewnętrznego, jednocześnie oferując realne oszczędności zużycia energii nawet do 80%. Wbudowana komora mieszania gwarantuje, że wyłącznie niezbędna ilość powietrza zewnętrznego zostanie dostarczona, co pozwala utrzymać koszty eksploatacji na niskim poziomie.

W okresie letnim możliwa jest praca w trybie free cooling. Wówczas centrala DanX zwiększa udział powietrza zewnętrznego do 100% za pomocą zintegrowanego by-passu.

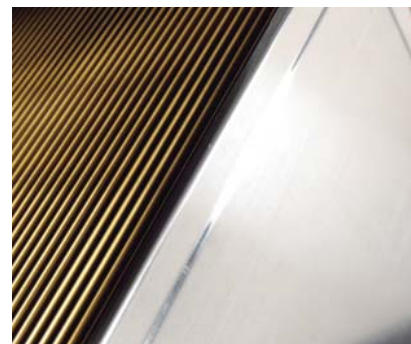
W krajach o wysokich temperaturach zewnętrznych układ można dodatkowo wyposażyć w chłodnicę powietrza zwiększającą poziom osuszania oraz obniżającą temperaturę powietrza nawiewanego.

Alternatywnie urządzenia można wyposażyć w różne rodzaje wentylatorów, filtrów oraz nagrzewnic i chłodnic tak, aby sprostać wymaganiom użytkownika.

DanX AF z pompą ciepła

Centrale DanX AF to efektywny sposób osuszania powietrza z wykorzystaniem pompy ciepła. Układ precyzyjnie kontroluje poziom wilgotności i temperatury powietrza wewnętrznego jednocześnie znacząco obniżając koszty eksploatacyjne. Jest to idealne rozwiązanie dla obiektów, gdzie ilość miejsca jest ograniczona, lub gdzie basen jest rzadko używany, na przykład w hotelach. Opcjonalnie centralę można podwiesić do stropu pomieszczenia basenu.

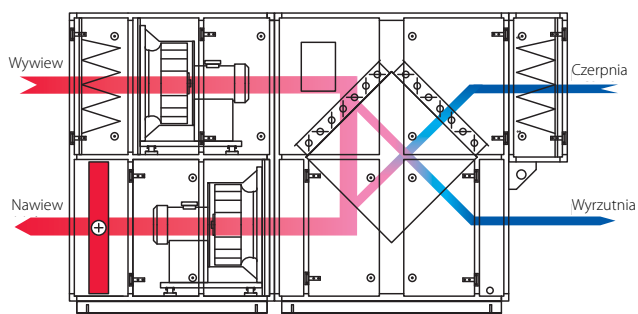
W celu zoptymalizowania zużycia energii DanX AF wyposażać można w skraplacz chłodzony wodą, zintegrowany z pompą ciepła. Dzięki takiemu rozwiązaniu nadmiar ciepła można przekazać do wody w basenie czy na cele cieplej wody użytkowej. Pozwala to na ponowne, sprawne wykorzystanie nadmiaru ciepła.



Krzyżowe wymienniki ciepła Dantherm wykonane z aluminium i pokryte powłoką epoksydową charakteryzują się nie tylko wysoką sprawnością, ale są również wyjątkowo odporne na wpływ agresywnego środowiska panującego na basenie.



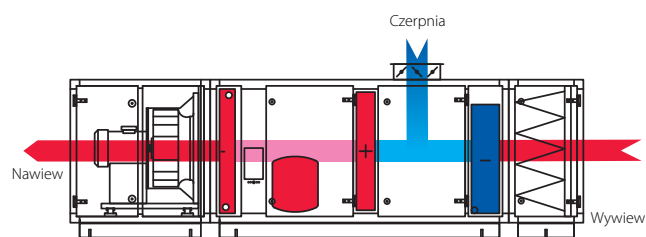
DanX XKS



Okres zimowy w ciągu nocy/dnia:

Połączenie pracy w trybie recykulacji wraz z grzaniem, jednostopniowym odzyskiem ciepła oraz osuszania za pomocą powietrza zewnętrznego.

DanX AF



Praca w ciągu dnia:

Recykulacja wraz z grzaniem i osuszaniem za pomocą pompy ciepła i częściowym udziałem powietrza zewnętrznego.

KOMPAKTOWE CENTRALE BASENOWE Z I BEZ POMPY CIEPŁA

Doskonałe parametry pracy i kompaktowe wymiary

DanX HP z podwójnym wymiennikiem krzyżowym i pompą ciepła

Centrale DanX HP łączą zalety układu pompy ciepła oraz systemu, który do osuszania wykorzystuje powietrze zewnętrzne. Współpraca pompy ciepła z podwójnym krzyżowym wymiennikiem ciepła pozwala na precyzyjną regulację zarówno wilgotności jak i temperatury powietrza w pomieszczeniu basenu.

Oprócz odzysku ciepła przekraczającego 100%, pompa ciepła optymalizuje proces osuszania tak, aby ilość powietrza zewnętrznego była zawsze na poziomie niezbędnym dla zapewnienia właściwego komfortu.

W celu zoptymalizowania zużycia energii DanX HP wyposażony można w skraplacz chłodzony wodą zintegrowany z pompą ciepła. Dzięki takiemu rozwiązaniu nadmiar ciepła można przekazać do wody w basenie czy na cele ciepłej wody użytkowej. Pozwala to na ponowne, sprawne wykorzystanie nadmiaru ciepła.

DanX XD z podwójnym wymiennikiem krzyżowym.

Centrala DanX XD to wyjątkowo efektywny system wentylacyjny, który do osuszania wykorzystuje powietrze zewnętrzne oraz podwójny krzyżowy wymiennik ciepła o sprawności nawet do 95%. Ogranicza to zużycie energii oraz ogólne koszty eksploatacyjne, czyniąc centralę doskonałym rozwiązaniem do utrzymywania wilgotności i temperatury powietrza wewnętrznego.

Cechy wspólne DanX HP i DanX XD

Wbudowany układ podmieszania powietrza gwarantuje dostarczenie odpowiedniej ilości powietrza zewnętrznego tak, aby zapewnić odpowiednie parametry powietrza wewnętrznego. W okresie letnim możliwa jest również praca w trybie free cooling, kiedy centrala wentylacyjna dostarcza 100% świeżego powietrza z użyciem by-passu.

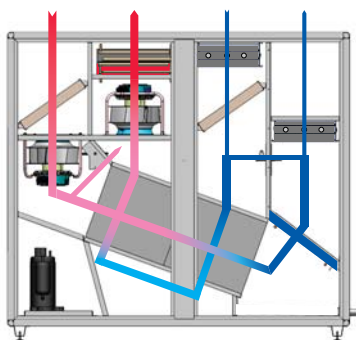


Budowa

- Dwie warstwy blachy wypełnione izolacją 50 mm
- Odporna na korozję obudowa malowana proszkowo wewnątrz i na zewnątrz
- Wymienniki ciepła pokryte powłoką epoksydową
- Wysokiej jakości podzespoły

DanX HP

Wywiew Nawiew Czerpnia Wyrzutnia

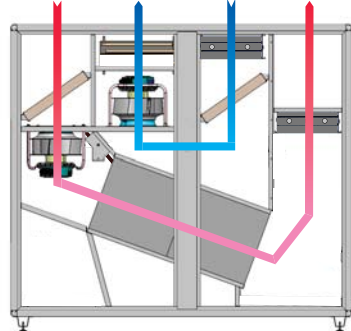


Okres zimowy w ciągu dnia:

Częściowa recyrkulacja wraz z grzaniem, dwustopniowy odzysk ciepła oraz osuszanie za pomocą powietrza zewnętrznego oraz pompy ciepła. Aby zminimalizować straty ciśnienia wyłącznie część wilgotnego wywiewanego powietrza trafia na wymiennik ciepła i odparowuje. Jeśli osuszanie jest niewystarczające ilość suchego, zewnętrznego powietrza zostaje automatycznie zwiększona.

DanX XD

Wywiew Nawiew Czerpnia Wyrzutnia



Okres letni w ciągu dnia:

Centrala DanX XD pracuje z użyciem 100% powietrza zewnętrznego. Nagrzewnica powietrza w typowych warunkach nie jest używana, ponieważ jego temperatura jest wystarczająco wysoka po ogrzaniu się na podwójnym krzyżowym wymienniku ciepła. Jeśli temperatura zewnętrzna nadal rośnie otwiera się by-pass, a urządzenie działa w trybie free cooling.

Energooszczędne rozwiązania

Centrale DanX 2 i 3 to kompletne rozwiązania zapewniające wyjątkowo komfortowe warunki wewnątrz pomieszczeń przy niskim zużyciu energii. Układy przeznaczone przede wszystkim dla hoteli, gabinetów odnowy biologicznej, prywatnych basenów krytych.

Priorytetem systemu jest zapewnienie komfortowego i zdrowego klimatu, dzięki czemu chronieni są zarówno użytkownicy basenu jak i majątek znajdujący się wewnątrz budynku. Jednak koszty eksploatacyjne są równie ważne, dlatego DanX 2 i 3 są w tym przypadku wyjątkowo efektywne.

Każdy podzespół centrali zaprojektowany został tak, aby zapewniać niskie zużycie energii przy jednoczesnych wysokich wydajnościach i długiej żywotności. Układ pozwala na dostarczenie do 100% powietrza zewnętrznego. Użycie podwójnego krzyżowego wymiennika ciepła o sprawności do 95%, oszczędnych wentylatorów EC oraz sprężarki o wysokiej wydajności gwarantuje najniższe możliwe koszty eksploatacyjne.

Użycie wysokiej jakości materiałów odpornych na korozję chroni centrale DanX przed wpływem agresywnego środowiska występującego w basenie i zapewnia dużą żywotność układu.

Wygodne, kompaktowe rozwiązanie

Koszty montażu central DanX 2 i 3 zostały ograniczone do absolutnego minimum. Wyjątkowo kompaktowe urządzenie dostarczane jest całkowicie zmontowane, wyposażone we wtórną nagrzewnicę oraz zintegrowany i w pełni okablowany system sterowania. Montaż ogranicza się właściwie do podłączenia zasilania oraz kanałów wentylacyjnych i centrala gotowa jest do pracy. Niewielkie gabaryty i kompaktowa konstrukcja ułatwia umieszczenie urządzenia w pomieszczeniu technicznym. Wybór podłączenia kanałów od góry lub z boku dodatkowo ułatwia montaż.



Zalety

- Wysoka jakość i niskie zużycie energii gwarantuje długą żywotność
- Kompleksowe rozwiązanie zapewnia wysoki komfort użytkownika
- Do 100% powietrza zewnętrznego z możliwością free cooling'u latem
- Podwójny krzyżowy wymiennik ciepła o sprawności do 95%
- Energooszczędne wentylatory EC
- Wysoka odporność na korozję
- Kompaktowe rozwiązanie wyposażone w nagrzewnicę wtórną i zintegrowaną automatykę sterowania
- Możliwość wyboru układu króćców

Dostępne produkty:

DanX	Przepływ powietrza [m ³ /h]	Osuszanie ¹⁾ [kg/h]	Osuszanie ²⁾ [kg/h]
HP / XD 1	1000	5 / 3,5	7 / 7
HP / XD 2	1750	9 / 6	11/11
HP / XD 3	2750	15 / 10	18/18
XWPS-XWPRS/XKS 2/4	3350	17 / 12	22/22
XWPS-XWPRS/XKS 3/6	4500	26 / 16	29/29
XWPS-XWPRS/XKS 5/10	8400	45 / 30	54/54
XWPS-XWPRS/XKS 7/14	12500	65 / 44	81/81
XWPS-XWPRS/XKS 9/18	15500	81 / 55	100/100
XWPS-XWPRS/XKS 12/24	21500	122 / 76	139/139
XWPS-XWPRS/XKS 16/32	25500	137 / 90	165/165

¹⁾Dla warunków na basenie 30°C/54% RH - 30% powietrze zewnętrzne 5°C/85% RH

²⁾Max. zgodnie z VDI 2089 przy 30°C/54% RH warunków na basenie.

DanX	Przepływ powietrza [m ³ /h]	Osuszanie ¹⁾ [kg/h]
AF 3/6	4850	30
AF / AFs 5/10	7300 / 9500	47 / 59
AF / AFs 7/14	12000 / 14000	76 / 90
AF / AFs 12/24	19000 / 24000	120 / 148

¹⁾Dla warunków na basenie 30°C/54% RH - 30% powietrze zewnętrzne 5°C/85% RH

ZAAWANSOWANY SYSTEM KONTROLI

Centrale DanX

Przyjazny dla użytkownika system sterowania

Wszystkie centrale DanX w standardzie wyposażone są w układ sterowania, który wynosi zarządzanie procesami obróbki powietrza na nowy poziom. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu oraz nieustannie prowadzonym badaniom, otrzymano układ sterowania zoptymalizowany na potrzeby central basenowych Dantherm. Zautomatyzowane monitorowanie i regulowanie temperatury, wilgotności i zużycia energii w centralach Dantherm gwarantuje uzyskanie komfortowych warunków, dostosowanych do wymagań użytkowników.

Centrale DanX dostarczane są w pełni okablowane oraz wyposażone w niezbędne czujniki i urządzenia zabezpieczające. Wszystkie elementy regulacyjne, czujniki temperatury, siłowniki przepustnic, zawory elektromagnetyczne, siłowniki zaworów itp. są fabrycznie podłączone do sterownika.

Aby dodatkowo ułatwić podłączenie zasilania między panelem sterowania, a centralą DanX, urządzenie może zostać dostarczone z fabrycznie przygotowanymi przewodami zasilającymi.

System sterowania łączy intuicyjną, bezproblemową pracę, z zaawansowanymi funkcjami kontrolowania i programowania. W efekcie użytkownik otrzymuje możliwość precyzyjnego sterowania procesami, a co za tym idzie uzyskuje znaczące oszczędności bez względu na wybrany rodzaj central DanX.

Duży i czytelny wyświetlacz ułatwia sprawdzanie aktualnych nastaw czy trybu pracy. Kilka prostych przycisków pozwala na szybkie przeprogramowanie centrali DanX, aby zawsze spełniała wymagania użytkownika. Regulowanie każdej możliwej funkcji dostępne jest teraz na wyciągnięcie palca.

Sterownik ma w standardzie rozwinięte możliwości komunikacji, dzięki czemu pracę centrali DanX można zintegrować z systemem zdalnego zarządzania budynkiem (BMS).

Zalety

- Nowoczesne i efektywne sterowanie dostosowane do wymagań użytkownika
- Intuicyjna i prosta obsługa
- Precyzyjna, inteligentna regulacja
- Wyjątkowo czytelny wyświetlacz
- Gotowe algorytmy pracy
- System w całości przetestowany fabrycznie



Centrale basenowe DanX XD



FUNKCJE

Centrale basenowe DanX XD to urządzenia do precyzyjnego kontrolowania poziomu wilgotności w pomieszczeniu basenu. Osuszanie odbywa przy użyciu krzyżowego wymiennika odzysku ciepła. Dodatkowo układ wyposażony jest w szereg przepustnic powietrza regulujących kierunek przepływu powietrza w zależności od zapotrzebowania – regulacja ilości powietrza świeżego odbywa się w zakresie 0-100%. Jeżeli jest to korzystne, wykorzystane zostaje powietrze świeże, które w okresie zimowym wspiera proces osuszania powietrza. Wszystkie elementy wewnątrz centrali zostały w odpowiedni sposób zabezpieczone przed wpływem wilgoci oraz chloru, który najczęściej służy do przygotowania wody w basenie. Wymiennik krzyżowy pokryty jest powłoką epoksydową, natomiast wnętrzu centrali malowane jest proszkowo farbą w klasie korozyjności C4, która zapewnia najwyższy stopień ochrony przed korozją.

Zastosowanie:

- Baseny kryte
- Baseny przyszkolne,
- Aqua parki
- Baseny rekreacyjne

CECHY

- Obudowa centrali wykonana jest z dwóch warstw stali galwanizowanej wypełnionej wełną mineralną o grubości 50 mm.
- Konstrukcja samonośna ograniczająca występowanie mostków termicznych
- Obudowa malowana proszkowo przed montażem centrali wentylacyjnej – otrzymano w ten sposób wyjątkowo wysoką odporność na korozję
- Centrala wyposażona w tacę ociekową i odkraplacz, a także króciec odpływu kondensatu
- Centrala wyposażona w filtr klasy F7 po stronie nawiewu, oraz M5 po stronie wywiewu powietrza
- Wykorzystano wentylator EC z płynną regulacją obrotów – sterowanie odbywa się automatycznie
- Wysokiej jakości podzespoły zapewniają wyjątkowo długą żywotność urządzenia

Zintegrowana automatyka

Centrale basenowe Dantherm wyposażone są w zintegrowaną i w pełni okablowaną automatykę opartą na podzespołach Honeywell. Dostępne są dwie wersje sterownika – Honeywell MVC 80 umożliwia regulację nastawy wszystkich niezbędnych podzespołów urządzenia, a także daje możliwość podłączenia centrali do systemu zdalnego zarządzania budynkiem (BMS) po protokole Modbus. Sterowni Honeywell MVC WEB daje natomiast możliwość sterowania urządzeniem przez przeglądarkę internetową po uprzednim podłączeniu jej do lokalnej sieci. Integracja z systemem BMS możliwa jest przy użyciu protokołu BACnet.



Centrala basenowa DanX 1 XD

DANE TECHNICZNE

Zakres przepływu powietrza	m ³ /h	500 – 1300
Nominalny przepływ powietrza	m ³ /h	1000
Spręż dyspozycyjny ¹⁾	Pa	200
Ilość powietrza świeżego	%	0–100
Filtr nawiewny		F7
Filtr wywiewny		M5
Wydajność:		
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	7
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	3,5
Moc wymiennika ciepła ³⁾	kW	2,4
Wentylator nawiewny ⁴⁾	kW	0,3
Wentylator wywiewny ⁴⁾	kW	0,3
Całkowity pobór mocy ³⁾	kW	0,6
SFP ³⁾	kJ/m ³	1,4
Maks. Pobór prądu	A	4,4
Maks. Pobór mocy	kW	1,0
Przyłącze elektryczne	V	1 x 230 + N
Nagrzewnica wodna ⁵⁾	RR	2
Maks. moc grzewcza	kW	2,7
Maks. temperatura wyjściowa	°C	38
Przepływ wody	m ³ /h	0,11
Spadek ciśnienia – woda	kPa	7,4
Króćce przyłączeniowe	"	3/8
Nagrzewnica wodna ⁵⁾	RR	3
Maks. moc grzewcza	kW	3,9
Maks. temperatura wyjściowa	°C	41,5
Przepływ wody	m ³ /h	0,14
Spadek ciśnienia – woda	kPa	2,2
Króćce przyłączeniowe	"	3/8

¹⁾ Wyższy spręż dyspozycyjny dostępny na zapytanie

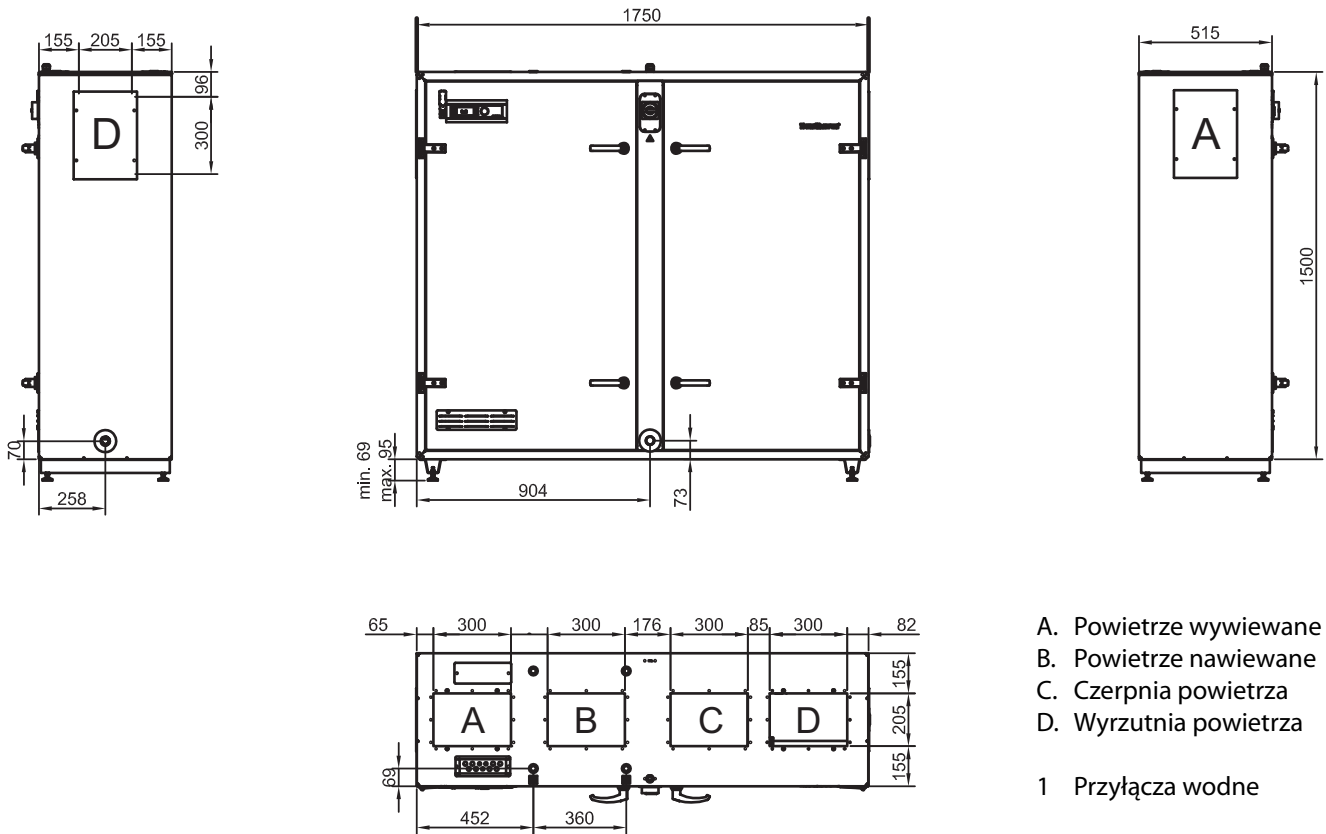
²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH.

⁴⁾ 100% wymiany powietrza

⁵⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 60°/40°C

Wymiary i waga DanX 1 XD



- A. Powietrze wywiewane
- B. Powietrze nawiewane
- C. Czerpnia powietrza
- D. Wyrzutnia powietrza

1 Przyłącza wodne

Centrala w wersji lewej

DanX 1 XD	Waga [kg]
Centrala	254
Nagrzewnica wodna 2 RR	1
Nagrzewnica wodna 3 RR	2
Dodatkowa, kanałowa nagrzewnica wodna.	13



Centrala basenowa DanX 2 XD

DANE TECHNICZNE

Zakres przepływu powietrza	m ³ /h	1000 – 2100
Nominalny przepływ powietrza	m ³ /h	1750
Spręż dyspozycyjny ¹⁾	Pa	200
Ilość powietrza świeżego	%	0–100
Filtr nawewny		F7
Filtr wywiewny		M5
Wydajność:		
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	11
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	6
Moc wymiennika ciepła ³⁾	kW	3,7
Wentylator nawiewny ⁴⁾	kW	0,5
Wentylator wywiewny ⁴⁾	kW	0,5
Całkowity pobór mocy ³⁾	kW	0,8
SFP ³⁾	kJ/m ³	1,2
Maks. Pobór prądu	A	7
Maks. Pobór mocy	kW	1,6
Przyłącze elektryczne	V	1 x 230 + N
Nagrzewnica wodna ⁵⁾	RR	2
Maks. moc grzewcza	kW	3,9
Maks. temperatura wyjściowa	°C	40
Przepływ wody	m ³ /h	0,14
Spadek ciśnienia – woda	kPa	1
Króćce przyłączeniowe	"	3/8
Nagrzewnica wodna ⁵⁾	RR	3
Maks. moc grzewcza	kW	7
Maks. temperatura wyjściowa	°C	43,5
Przepływ wody	m ³ /h	0,11
Spadek ciśnienia – woda	kPa	2,2
Króćce przyłączeniowe	"	3/8

¹⁾ Wyższy spręż dyspozycyjny dostępny na zapytanie

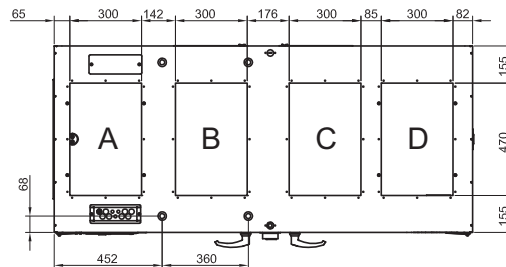
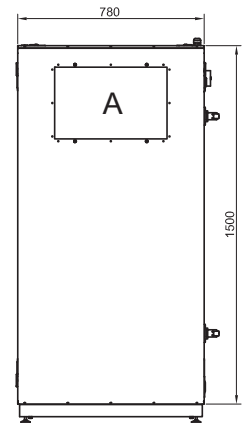
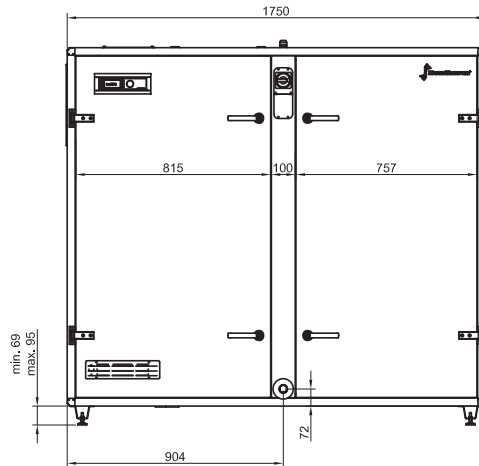
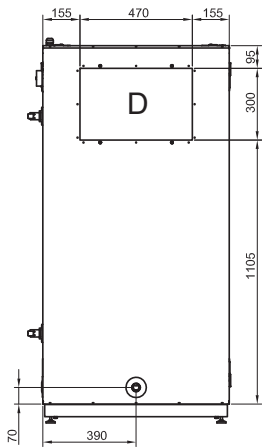
²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH.

⁴⁾ 100% wymiany powietrza

⁵⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 60°/40°C

Wymiary i waga DanX 2 XD



- A. Powietrze wywiewane
- B. Powietrze nawiewane
- C. Czerpnia powietrza
- D. Wyrzutnia powietrza

1 Przyłącza wodne

Centrala w wersji lewej

DanX 2 XD	Waga [kg]
Centrala	344
Nagrzewnica wodna 2 RR	8
Nagrzewnica wodna 3 RR	10
Dodatkowa, kanałowa nagrzewnica wodna.	19



Centrala basenowa DanX 3 XD

DANE TECHNICZNE

Zakres przepływu powietrza	m ³ /h	1500 – 3500
Nominalny przepływ powietrza	m ³ /h	2750
Spręż dyspozycyjny	Pa	200
Ilość powietrza świeżego	%	0–100
Filtr nawiewny		F7
Filtr wywiewny		M5
Wydajność:		
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	18
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	10
Moc wymiennika ciepła ³⁾	kW	5,8
Wentylator nawiewny ⁴⁾	kW	0,8
Wentylator wywiewny ⁴⁾	kW	0,8
Całkowity pobór mocy	kW	1,3
SFP ³⁾	kJ/m ³	1,3
Maks. pobór prądu	A	12,6
Maks. pobór mocy	kW	2,9
Przyłącze elektryczne	V	1 x 230 + N
Nagrzewnica wodna ⁵⁾	RR	2
Maks. moc grzewcza	kW	7,7
Maks. temperatura wyjściowa	°C	38,3
Przepływ wody	m ³ /h	0,32
Spadek ciśnienia – woda	kPa	5,1
Króćce przyłączeniowe	"	3/8
Nagrzewnica wodna ⁵⁾	RR	3
Maks. moc grzewcza	kW	10,2
Maks. temperatura wyjściowa	°C	41,4
Przepływ wody	m ³ /h	0,4
Spadek ciśnienia – woda	kPa	5,1
Króćce przyłączeniowe	"	3/8

¹⁾ Wyższy spręż dyspozycyjny dostępny na zapytanie

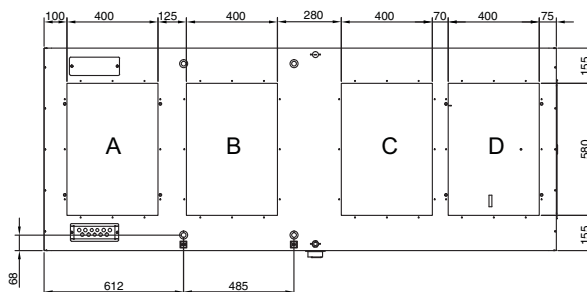
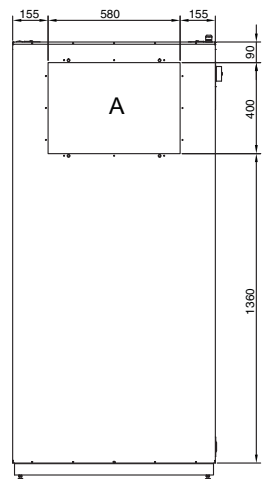
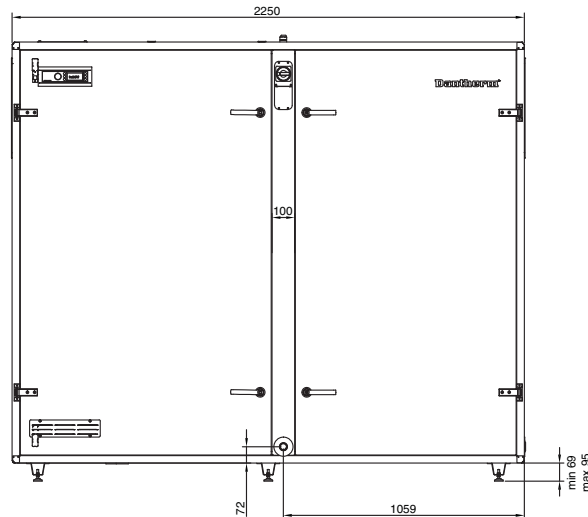
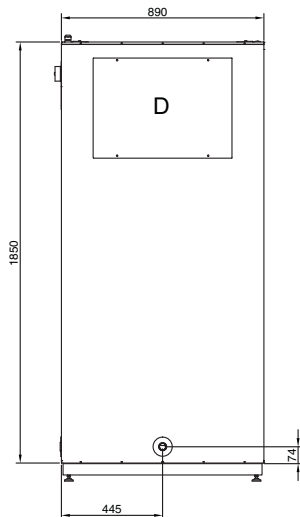
²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH.

⁴⁾ 100% wymiany powietrza

⁵⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 60°/40°C

Wymiary i waga DanX 3 XD



Centrala w wersji lewej

- A. Powietrze wywiewane
- B. Powietrze nawiewane
- C. Czerpnia powietrza
- D. Wyrzutnia powietrza

1 Przyłącza wodne

DanX 3 XD	Waga [kg]
Centrala	465
Nagrzewnica wodna 2 RR	11
Nagrzewnica wodna 3 RR	14
Dodatkowa, kanałowa nagrzewnica wodna.	19

Centrale basenowe DanX HP



FUNKCJE

Centrale basenowe DanX HP to urządzenia do precyzyjnego kontrolowania poziomu wilgotności w pomieszczeniu basenu. Osuszanie odbywa się w dwóch stopniach – po pierwsze następuje wykroplenie kondensatu na wymienniku krzyżowym, a następnie, o ile to konieczne uruchomiona zostaje zintegrowana pompa ciepła, która dodatkowo wpływa na utrzymaną wilgotność powietrza, jednocześnie podgrzewając przepływające powietrze do komfortowego poziomu. Dodatkowo układ wyposażony jest w szereg przepustnic powietrza regulujących kierunek przepływu powietrza w zależności od zapotrzebowania – regulacja ilości powietrza świeżego odbywa się w zakresie 0-100%. Wszystkie elementy wewnątrz centrali zostały w odpowiedni sposób zabezpieczone przed wpływem wilgoci oraz chloru, który najczęściej służy do przygotowania wody w basenie. Wymiennik krzyżowy oraz pompa ciepła pokryte są powłoką epoksydową, natomiast wnętrze centrali malowane jest proszkowo farbą w klasie korozyjności C4, która zapewnia najwyższy stopień ochrony przed korozją.

Zastosowanie:

- Baseny kryte
- Baseny przyszkolne,
- Aqua parki
- Baseny rekreacyjne

CECHY

- Obudowa centrali wykonana jest z dwóch warstw stali galwanizowanej wypełnionej wełną mineralną o grubości 50 mm.
- Konstrukcja samonośna ograniczająca występowanie mostków termicznych
- Obudowa malowana proszkowo przed montażem centrali wentylacyjnej – otrzymano w ten sposób wyjątkowo wysoką odporność na korozję
- Centrala wyposażona w tacę ociekową i odkraplacz, a także króciec odpływu kondensatu
- Centrala wyposażona w filtr klasy F7 po stronie nawiewu, oraz M5 po stronie wywiewu powietrza
- Wykorzystano wentylator EC z płynną regulacją obrotów – sterowanie odbywa się automatycznie
- Wysokiej jakości podzespoły zapewniają wyjątkowo długą żywotność urządzenia
- Rewersyjna pompa ciepła zapewnia doskonale parametry osuszania, a także pozwala na podgrzanie powietrza, o ile jest to konieczne.

Zintegrowana automatyka

Centrale basenowe Dantherm wyposażone są w zintegrowaną i w pełni okablowaną automatykę opartą na podzespołach Honeywell. Dostępne są dwie wersje sterownika – Honeywell MVC 80 umożliwia regulację nastawy wszystkich niezbędnych podzespołów urządzenia, a także daje możliwość podłączenia centrali do systemu zdalnego zarządzania budynkiem (BMS) po protokole Modbus. Sterowni Honeywell MVC WEB daje natomiast możliwość sterowania urządzeniem przez przeglądarkę internetową po uprzednim podłączeniu jej do lokalnej sieci. Integracja z systemem BMS możliwa jest przy użyciu protokołu BACnet.



Centrala basenowa DanX 1 HP

DANE TECHNICZNE

Zakres przepływu powietrza	m ³ /h	500 – 1300
Nominalny przepływ powietrza	m ³ /h	1000
Spręż dyspozycyjny ¹⁾	Pa	200
Ilość powietrza świeżego	%	0–100
Filtr nawiewny		F7
Filtr wywiewny		M5
Wydajność:		
Basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	1,7
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	7
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	5
Moc pompy / wymiennika ciepła ³⁾	kW	5,4
Moc grzewcza ⁴⁾	kW	2,4
Współczynnik COP agregatu ³⁾		3,9
Wentylator nawiewny ⁴⁾	kW	0,3
Wentylator wywiewny ⁴⁾	kW	0,3
Pobór mocy agregatu ³⁾	kW	0,6
Całkowity pobór mocy	kW	1,2
SFP ³⁾	kJ/m ³	1,76
Maks. pobór prądu	A	7,4
Maks. pobór mocy	kW	1,7
Przyłącze elektryczne	V	1 x 230 + N
Nagrzewnica wodna ⁵⁾	RR	2
Maks. moc grzewcza	kW	2,7
Maks. temperatura wyjściowa	°C	38,0
Przepływ wody	m ³ /h	0,11
Spadek ciśnienia – woda	kPa	7,4
Króćce przyłączeniowe	"	3/8
Nagrzewnica wodna ⁵⁾	RR	3
Maks. moc grzewcza	kW	3,9
Maks. temperatura wyjściowa	°C	41,5
Przepływ wody	m ³ /h	0,14
Spadek ciśnienia – woda	kPa	22
Króćce przyłączeniowe	"	3/8

¹⁾ Wyższy spręż dyspozycyjny dostępny na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

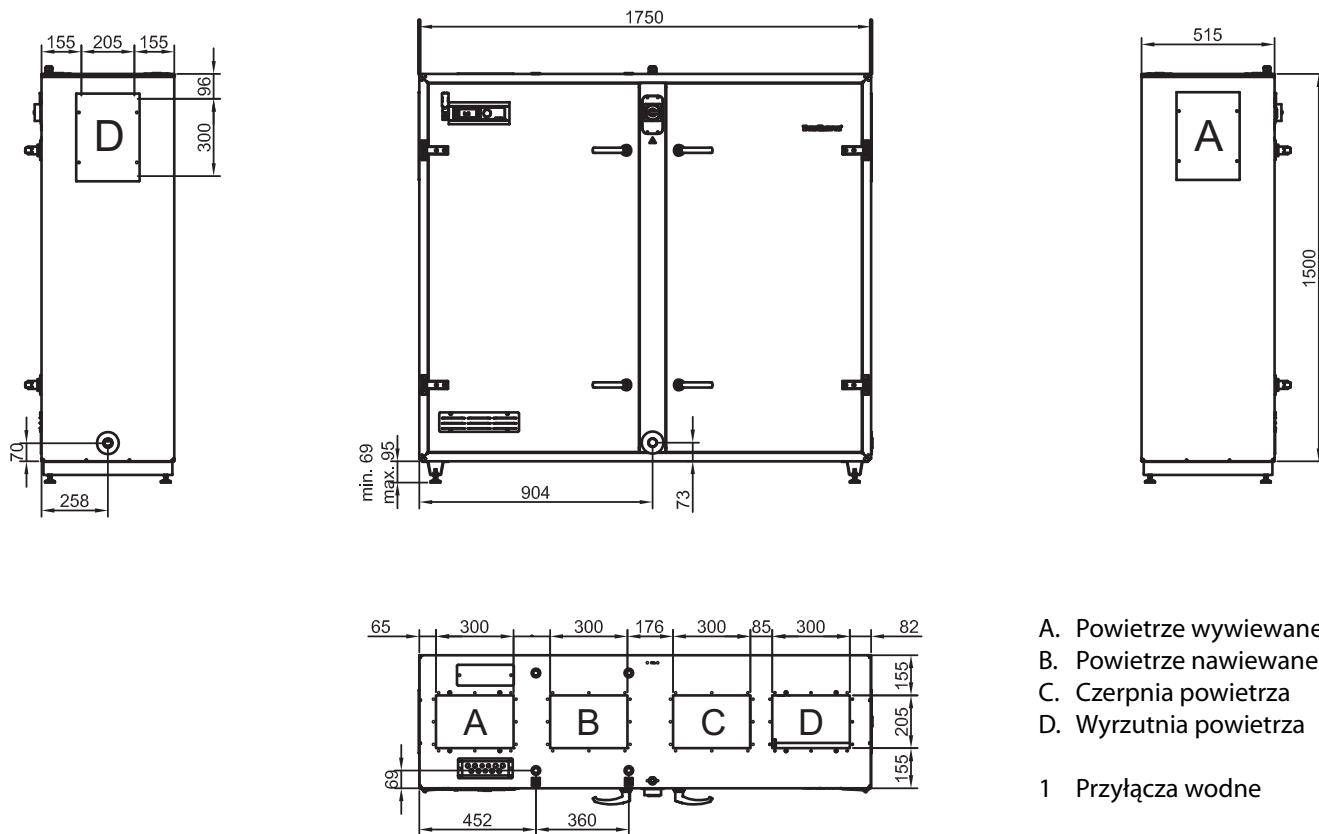
⁴⁾ Różnica między wywiewem / nawiewem

⁵⁾ 100% wymiany powietrza

⁷⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 60°/40°C

⁸⁾ Temperatura wody 30°C / HP: 40°C

Wymiary i waga DanX 1 HP



Centrala w wersji lewej

DanX 1 HP	Waga [kg]
Centrala	279
Nagrzewnica wodna 2 RR	1
Nagrzewnica wodna 3 RR	2
Dodatkowa, kanałowa nagrzewnica wodna	13



Centrala basenowa DanX 2 HP

DANE TECHNICZNE

Zakres przepływu powietrza	m ³ /h	1000 – 2100
Nominalny przepływ powietrza	m ³ /h	1750
Spręż dyspozycyjny ¹⁾	Pa	200
Ilość powietrza świeżego	%	0–100
Filtr nawiewny		F7
Filtr wywiewny		M5
Wydajność:		
Basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	5
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	11
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	9
Moc pompy / wymiennika ciepła ³⁾	kW	11,3
Moc grzewcza ⁴⁾	kW	2,8
Współczynnik COP agregatu ³⁾		4,4
Wentylator nawiewny ⁵⁾	kW	0,5
Wentylator wywiewny ⁵⁾	kW	0,5
Pobór mocy agregatu ³⁾	kW	1,2
Całkowity pobór mocy ³⁾	kW	2,1
SFP ³⁾	kJ/m ³	1,5
Maks. pobór prądu	A	7
Maks. pobór mocy	kW	2,9
Przyłącze elektryczne	V	2 x 400 + N
Nagrzewnica wodna ⁷⁾	RR	2
Maks. moc grzewcza	kW	3,9
Maks. temperatura wyjściowa	°C	40
Przepływ wody	m ³ /h	0,14
Spadek ciśnienia – woda	kPa	1
Króćce przyłączeniowe	"	3/8
Nagrzewnica wodna ⁷⁾	RR	3
Maks. moc grzewcza	kW	7,4
Maks. temperatura wyjściowa	°C	42,6
Przepływ wody	m ³ /h	0,32
Spadek ciśnienia – woda	kPa	2,2
Króćce przyłączeniowe	"	3/8
Moc skraplacza chłodzonego wodą ⁸⁾	kW	3,2
Maks. przepływ wody	l/h	600
Spadek ciśnienia – woda	kPa	10
Wzrost temperatury (maks. przepływ)	K	12
Króćce przyłączeniowe	"	3/4

¹⁾ Wyższy spręż dyspozycyjny dostępny na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

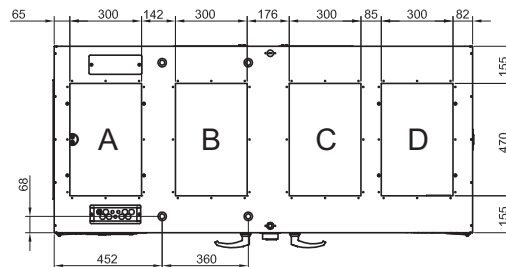
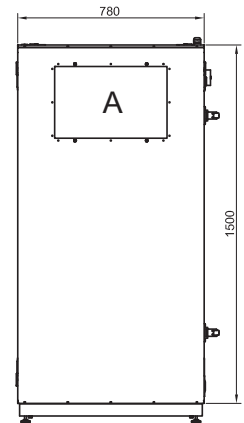
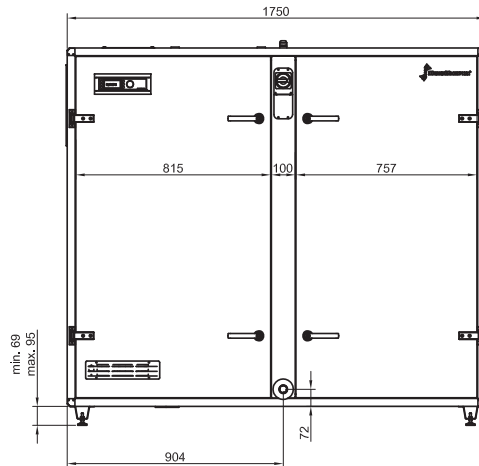
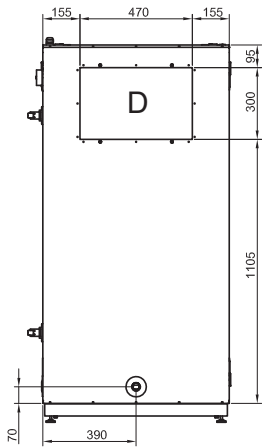
⁴⁾ Różnica między wywiewem / nawiewem

⁵⁾ 100% wymiany powietrza

⁷⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 60°/40°C

⁸⁾ Temperatura wody 30°C / HP: 40°C

Wymiary i waga DanX 2 HP



- A. Powietrze wywiewane
- B. Powietrze nawiewane
- C. Czerpnia powietrza
- D. Wyrzutnia powietrza

1 Przyłącza wodne

Centrala w wersji lewej

DanX 2 HP	Waga [kg]
Centrala	379
Nagrzewnica wodna 2 RR	8
Nagrzewnica wodna 3 RR	10
Dodatkowa, kanałowa nagrzewnica wodna	19
Skraplacz chłodzony wodą	10



Centrala basenowa DanX 3 HP

DANE TECHNICZNE

Zakres przepływu powietrza	m ³ /h	1500 – 3500
Nominalny przepływ powietrza	m ³ /h	2750
Spręż dyspozycyjny ¹⁾	Pa	200
Ilość powietrza świeżego	%	0–100
Filtr nawiewny		F7
Filtr wywiewny		M5
Wydajność:		
Basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	7
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	18
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	15
Moc pompy / wymiennika ciepła ³⁾	kW	17,9
Moc grzewcza ⁴⁾	kW	4,4
Współczynnik COP agregatu ³⁾		4,4
Wentylator nawiewny ⁴⁾	kW	0,8
Wentylator wywiewny ⁴⁾	kW	0,8
Pobór mocy agregatu ³⁾	kW	1,9
Całkowity pobór mocy	kW	3,4
SFP ³⁾	kJ/m ³	1,5
Maks. pobór prądu	A	12,6
Maks. pobór mocy	kW	4,6
Przyłącze elektryczne	V	2 x 400 + N
Nagrzewnica wodna ⁵⁾	RR	2
Maks. moc grzewcza	kW	7,7
Maks. temperatura wyjściowa	°C	38,3
Przepływ wody	m ³ /h	0,32
Spadek ciśnienia – woda	kPa	5,1
Króćce przyłączeniowe	"	3/8
Nagrzewnica wodna ⁵⁾	RR	3
Maks. moc grzewcza	kW	10,2
Maks. temperatura wyjściowa	°C	41,4
Przepływ wody	m ³ /h	0,4
Spadek ciśnienia – woda	kPa	5,1
Króćce przyłączeniowe	"	3/8
Moc skraplacza chłodzonego wodą	kW	3,2
Maks. przepływ wody	l/h	600
Spadek ciśnienia – woda	kPa	10
Wzrost temperatury (maks. przepływ)	K	12
Króćce przyłączeniowe	"	3/4

¹⁾ Wyższy spręż dyspozycyjny dostępny na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

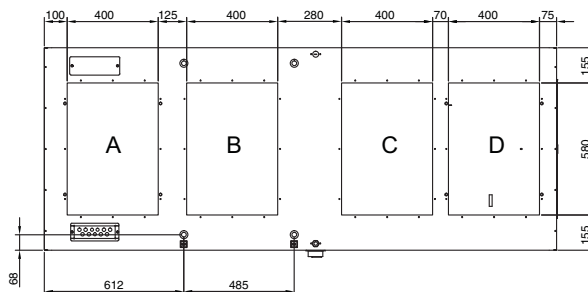
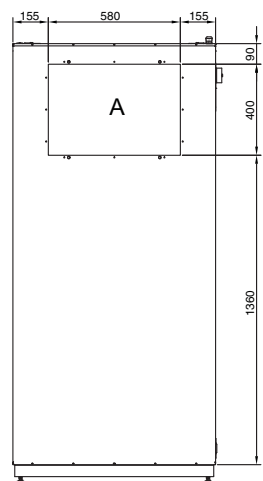
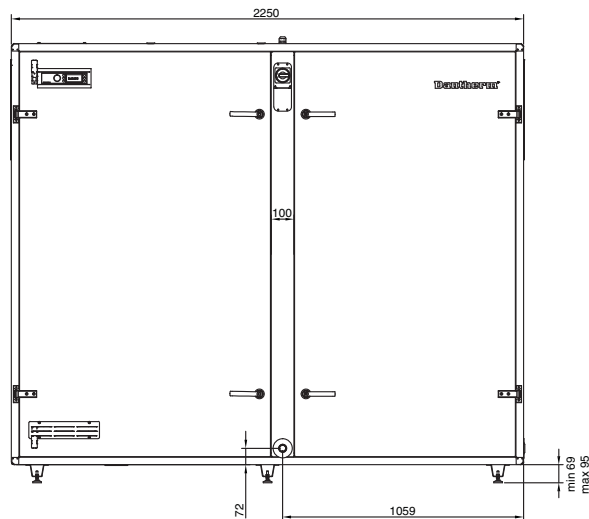
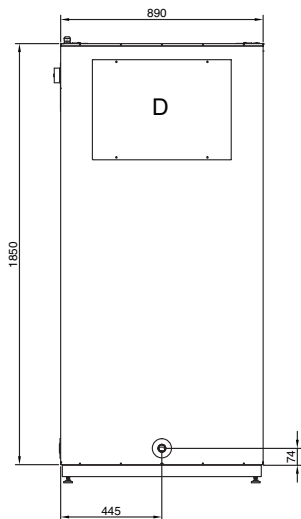
⁴⁾ Różnica między wywiewem / nawiewem

⁵⁾ 100% wymiany powietrza

⁷⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 60°/40°C

⁸⁾ Temperatura wody 30°C / HP: 40°C

Wymiary i waga DanX 3 HP



Centrala w wersji lewej

- A. Powietrze wywiewane
- B. Powietrze nawiewane
- C. Czerpnia powietrza
- D. Wyrzutnia powietrza

1 Przyłącza wodne

DanX 3 HP	Waga [kg]
Centrala	500
Nagrzewnica wodna 2 RR	11
Nagrzewnica wodna 3 RR	14
Dodatkowa, kanałowa nagrzewnica wodna	19
Skraplacz chłodzony wodą	10



Centrale basenowe DanX XWPS

FUNKCJE

Centrale basenowe DanX XWPS to specjalistyczne urządzenia do obróbki powietrza na basenie. Każdorazowo centrale dobierane są indywidualnie pod daną inwestycję, dzięki czemu parametry pracy oraz wykorzystane podzespoły zapewniają optymalne działanie, a co za tym idzie znaczne oszczędności. Urządzenie wyposażone jest w pompę ciepła, która oprócz wymiennika krzyżowego dodatkowo osusza powietrze, zapewniając wymagany poziom wilgotności na basenie. Zespół przepustnic powietrza w odpowiedni sposób kieruje przepływem powietrza dodatkowo ograniczając zużycie energii np. w okresie nocnym. Centrala basenowa DanX XWPS malowana jest proszkowo na zewnątrz i wewnątrz, dodatkowo wymienniki ciepła pokryte są powłoką epoksydową. Wszystko to zapewnia wyjątkowo wysoką odporność na korozję oraz ogranicza wpływ szkodliwych dla urządzenia par chloru, które towarzyszą powietrzu basenowemu.

Zastosowanie:

- Baseny kryte
- Baseny olimpijskie
- Baseny przyszkolne,
- Aqua parki
- Baseny rekreacyjne

CECHY

- Obudowa centrali wykonana jest z dwóch warstw stali galwanizowanej wypełnionej wełną mineralną o grubości 50 mm.
- Obudowa malowana proszkowo przed montażem centrali wentylacyjnej – otrzymano w ten sposób wyjątkowo wysoką odporność na korozję
- Centrala wyposażona w tacę ociekową i odkraplacz, a także króciec odpływu kondensatu
- Indywidualnie dobierane podzespoły zapewniają optymalną pracę
- Wysoko sprawne wentylatory
- Wysokiej jakości podzespoły zapewniają wyjątkowo długą żywotność urządzenia
- Fabrycznie przygotowana szafa sterownicza umożliwia montaż w pomieszczeniu technicznym oddalonym od centrali basenowej
- Zintegrowana pompa ciepła poprawiająca wydajność osuszania.

Zintegrowana automatyka

Centrale basenowe Dantherm wyposażone są w zintegrowaną i w pełni okablowaną automatykę opartą na podzespołach Honeywell. Dostępne są dwie wersje sterownika – Honeywell MVC 80 umożliwia regulację nastawy wszystkich niezbędnych podzespołów urządzenia, a także daje możliwość podłączenia centrali do systemu zdalnego zarządzania budynkiem (BMS) po protokole Modbus. Sterowni Honeywell MVC WEB daje natomiast możliwość sterowania urządzeniem przez przeglądarkę internetową po uprzednim podłączeniu jej do lokalnej sieci. Integracja z systemem BMS możliwa jest przy użyciu protokołu BACnet.



Centrala basenowa DanX – XWPS

DANE TECHNICZNE

Wielkość centrali		2/4	3/6	5/10	7/14
Nominalny przepływ powietrza ¹⁾	m ³ /h	3350	4500	8400	12500
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300	300	300
Udział powietrza zewnętrznego	%	0–100	0–100	0–100	0–100
Filtr nawiewny		F7	F7	F7	F7
Filtr wywiewny		M5	M5	M5	M5
Wydajność:					
Basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	9	15	23	29
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	22	29	54	81
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	18	26	45	64
Moc pompy / wymiennika ciepła ³⁾	kW	20,4	31,6	52,7	72,6
Moc grzewcza (Różnica między wywiewem / nawiewem) ³⁾	kW	7,0	11,6	16,2	19,3
COP agregatu ³⁾		5,3	5,9	6,2	5,9
Moc pompy / wymiennika ciepła ⁴⁾	kW	17,3	26,3	42,3	56,6
Moc grzewcza (Różnica między wywiewem / nawiewem) ⁴⁾	kW	8,3	13,5	20,1	25,5
Wentylator nawiewny ⁵⁾	kW	1,1	1,4	2,7	4,2
Wentylator wywiewny ⁵⁾	kW	1,0	1,3	2,6	3,9
Pobór mocy agregatu ³⁾	kW	2,4	3,6	4,9	6,8
Całkowity pobór mocy ³⁾	kW	4,2	6,0	9,6	13,5
SFP ³⁾	kJ/m ³	2,2	2,2	2,2	2,1
Maksymalny pobór prądu (3x400V)	A	19,0	190	30,0	42,8
Nagrzewnica wodna ⁶⁾	RR	2	2	2	2
Maksymalna moc	kW	10,8	17,3	32,9	50,5
Maksymalna różnica temperatur	°C	41,2	42,3	42,7	43,3
Przepływ wody	l/s	0,18	0,24	0,44	0,71
Spadek ciśnienia – woda	kPa	2,2	3,4	3,5	4,1
Króćce przyłączeniowe	"	¾	¾	1	1 ¼
Moc wyjściowa skraplacza chłodzonego wodą ⁷⁾	kW	8	13	19	29
Maksymalny przepływ wody	l/h	800	1250	1900	2750
Spadek ciśnienia – woda (maks. przepływ)	kPa	28	32	38	40
Króćce przyłączeniowe	"	¾	¾	¾	¾

¹⁾ Większe ilości powietrza i spręż dyspozycyjny dostępne na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

⁴⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH, basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089

⁵⁾ 100% wymiany powietrza

⁶⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 70°C/50°C

⁷⁾ Temperatura wody 30°C / HP: 40°C



Centrala basenowa DanX – XWPS

DANE TECHNICZNE

Wielkość centrali		9/18	12/24	16/32
Nominalny przepływ powietrza ¹⁾	m ³ /h	15500	21500	25500
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300	300
Udział powietrza zewnętrznego	%	0–100	0–100	0–100
Filtr nawiewny		F7	F7	F7
Filtr wywiewny		M5	M5	M5
Wydajność:				
Basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	40	61	70
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	100	139	165
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	81	115	136
Moc pompy / wymiennika ciepła ³⁾	kW	92,6	139,3	163,2
Moc grzewcza (Różnica między wywiewem / nawiewem)	kW	26,1	46,1	53,7
COP agregatu ³⁾		5,9	5,2	5,2
Moc pompy / wymiennika ciepła ⁴⁾	kW	75,0	115,1	134,6
Moc grzewcza (Różnica między wywiewem / nawiewem)	kW	34,8	57,5	67,3
Wentylator nawiewny ⁵⁾	kW	5,2	8,3	9,7
Wentylator wywiewny ⁵⁾	kW	5,0	8,0	9,4
Pobór mocy agregatu ³⁾	kW	8,9	15,7	18,5
Całkowity pobór mocy ³⁾	kW	17,3	29,3	34,2
SFP ³⁾	kJ/m ³	2,1	2,4	2,4
Maksymalny pobór prądu (3x400V)	A	58,0	78,0	94,4
Nagrzewnica wodna ⁶⁾	RR	2	2	2
Maksymalna moc	kW	60,5	77,5	91,2
Maksymalna różnica temperatur	°C	42,6	40,8	40,7
Przepływ wody	l/s	0,82	1,14	1,35
Spadek ciśnienia – woda	kPa	4,5	4,2	3,8
Króćce przyłączeniowe	"	2	2	2
Moc wyjściowa skraplacza chłodzonego wodą ⁷⁾	kW	29	46	46
Maksymalny przepływ wody	l/h	2750	5300	5300
Spadek ciśnienia – woda (maks. przepływ)	kPa	40	33	33
Króćce przyłączeniowe	"	¾	1	1

¹⁾ Większe ilości powietrza i spręż dyspozycyjne dostępne na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

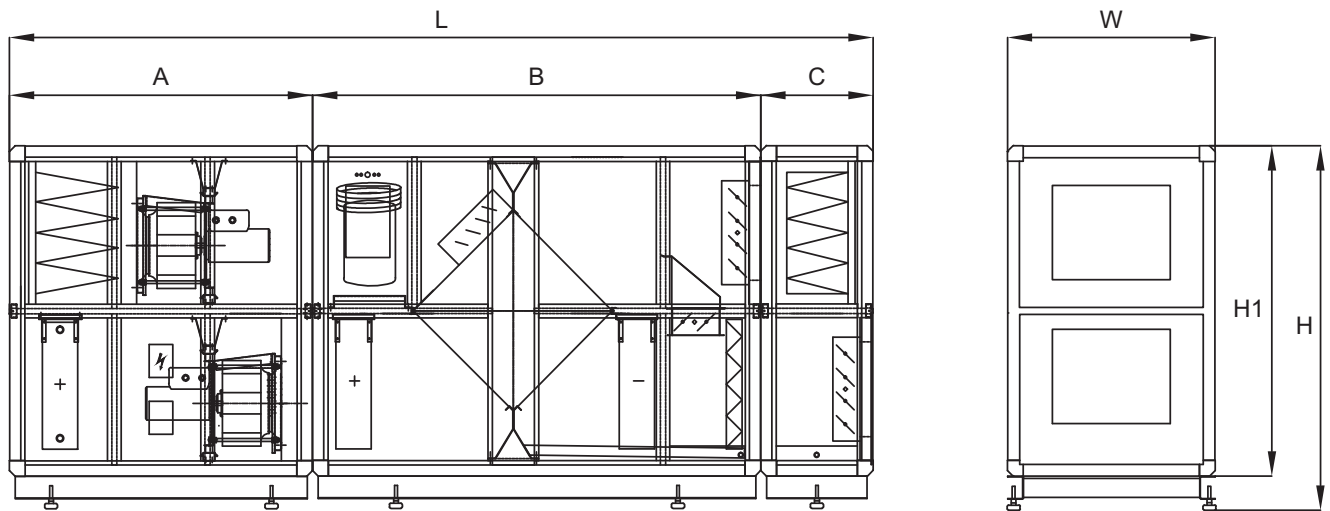
⁴⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH, basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089

⁵⁾ 100% wymiany powietrza

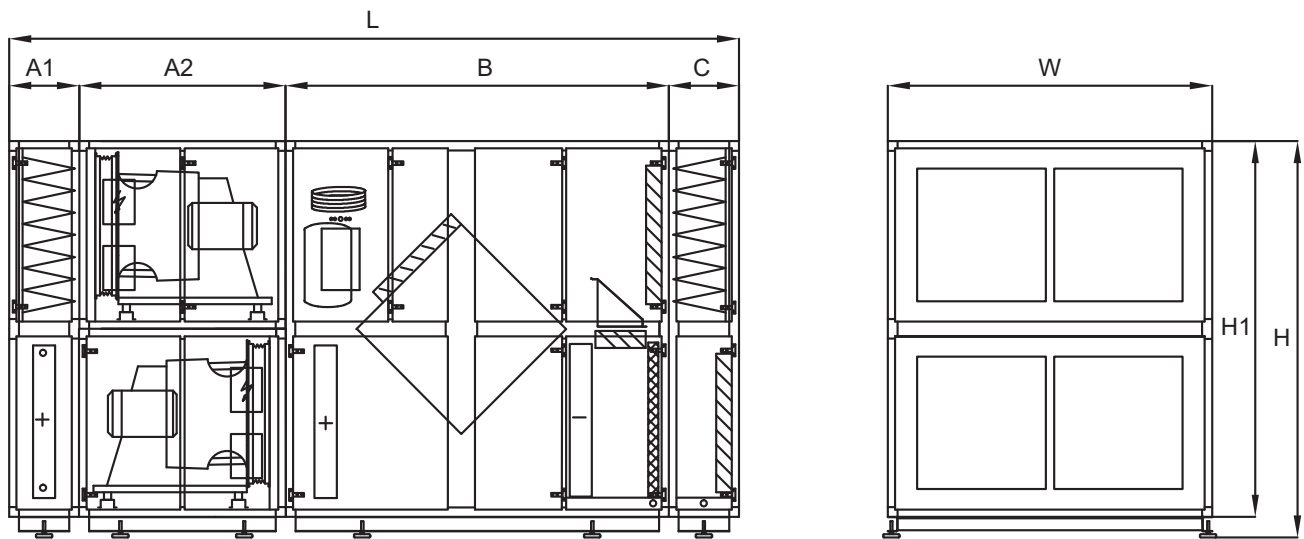
⁶⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 70°C/50°C

⁷⁾ Temperatura wody 30°C / HP: 40°C

Wymiary DanX – XWPS



DanX - XWPS	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Waga [kg]
2/4	1285	1905	475	3665	880	1600	1400	1150
3/6	1390	2270	475	4135	880	1960	1760	1300
5/10	1390	2270	475	4135	1400	1960	1760	1800
7/14	1530	2270	475	4275	1900	2120	1920	2300
9/18	1685	2500	475	4660	1800	2550	2350	2700



DanX - XWPS	A1 [mm]	A2 [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Waga [kg]
12/24	475	1400	2600	475	4950	2200	2760	2550	3650
16/32	475	1500	3418	475	5868	2200	3010	2800	4600



Centrale basenowe DanX XWPRS

FUNKCJE

Centrale basenowe DanX XWPRS to specjalistyczne urządzenia do obróbki powietrza na basenie. Każdorazowo centrale dobierane są indywidualnie pod daną inwestycję, dzięki czemu parametry pracy oraz wykorzystane podzespoły zapewniają optymalne działanie, a co za tym idzie znaczne oszczędności. Urządzenie wyposażone jest w rewersyjną pompę ciepła, która oprócz wymiennika krzyżowego dodatkowo osusza powietrze, zapewniając wymagany poziom wilgotności na basenie. Dzięki możliwości pracy w trybie grzania, w razie potrzeby pompa ciepła umożliwia dodatkowe podgrzanie powietrza. Zespół przepustnic powietrza w odpowiedni sposób kieruje przepływem powietrza dodatkowo ograniczając zużycie energii np. w okresie nocnym. Centrala basenowa DanX XWPRS malowana jest proszkowo na zewnątrz i wewnątrz, dodatkowo wymienniki ciepła pokryte są powłoką epoksydową. Wszystko to zapewnia wyjątkowo wysoką odporność na korozję oraz ogranicza wpływ szkodliwych dla urządzenia par chloru, które towarzyszą powietrzu basenowemu.

Zastosowanie:

- Baseny kryte
- Baseny olimpijskie
- Baseny przyszkolne,
- Aqua parki
- Baseny rekreacyjne

CECHY

- Obudowa centrali wykonana jest z dwóch warstw stali galwanizowanej wypełnionej wełną mineralną o grubości 50 mm.
- Obudowa malowana proszkowo przed montażem centrali wentylacyjnej – otrzymano w ten sposób wyjątkowo wysoką odporność na korozję
- Centrala wyposażona w tacę ociekową i odkraplacz, a także króciec odpływu kondensatu
- Indywidualnie dobierane podzespoły zapewniają optymalną pracę
- Wysoko sprawne wentylatory
- Wysokiej jakości podzespoły zapewniają wyjątkowo długą żywotność urządzenia
- Fabrycznie przygotowana szafa sterownicza umożliwia montaż w pomieszczeniu technicznym oddalonym od centrali basenowej
- Zintegrowana rewersyjna pompa ciepła poprawiająca wydajność osuszania i umożliwiającą podgrzewanie powietrza do wymaganych parametrów.

Zintegrowana automatyka

Centrale basenowe Dantherm wyposażone są w zintegrowaną i w pełni okablowaną automatykę opartą na podzespołach Honeywell. Dostępne są dwie wersje sterownika – Honeywell MVC 80 umożliwia regulację nastawy wszystkich niezbędnych podzespołów urządzenia, a także daje możliwość podłączenia centrali do systemu zdalnego zarządzania budynkiem (BMS) po protokole Modbus. Sterowni Honeywell MVC WEB daje natomiast możliwość sterowania urządzeniem przez przeglądarkę internetową po uprzednim podłączeniu jej do lokalnej sieci. Integracja z systemem BMS możliwa jest przy użyciu protokołu BACnet.



Centrala basenowa DanX – XWPRS

DANE TECHNICZNE

Wielkość centrali		2/4	3/6	5/10	7/14
Nominalny przepływ powietrza ¹⁾	m ³ /h	3350	4500	8400	12500
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300	300	300
Udział powietrza zewnętrznego	%	0–100	0–100	0–100	0–100
Filtr nawiewny		F7	F7	F7	F7
Filtr wywiewny		M5	M5	M5	M5
Wydajność:					
Basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	9	15	23	29
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	22	29	54	81
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	18	26	45	64
Moc pompy / wymiennika ciepła ³⁾	kW	20,4	31,6	52,7	72,6
Moc grzewcza (Różnica między wywiewem / nawiewem) ³⁾	kW	7,0	11,6	16,2	19,3
COP agregatu ³⁾		5,3	5,9	6,2	5,9
Moc pompy / wymiennika ciepła ⁴⁾	kW	17,3	26,3	42,3	56,6
Moc grzewcza (Różnica między wywiewem / nawiewem) ⁴⁾	kW	8,3	13,5	20,1	25,5
Moc chłodnicza ⁵⁾	kW	11,2	17,9	28,7	39,4
Temperatura nawiewu ⁵⁾	°C	21,5	19,4	21,1	21,9
Wentylator nawiewny ⁶⁾	kW	1,1	1,4	2,8	4,4
Wentylator wywiewny ⁶⁾	kW	1,0	1,3	2,6	3,9
Pobór mocy agregatu ³⁾	kW	2,4	3,6	4,9	6,8
Całkowity pobór mocy ³⁾	kW	4,2	6,0	9,6	13,5
SFP ³⁾	kJ/m ³	2,2	2,2	2,2	2,1
Maksymalny pobór prądu (3x400V)	A	19,0	19,0	30,0	42,8
Nagrzewnica wodna ⁷⁾	RR	2	2	2	2
Maksymalna moc	kW	10,8	17,3	32,9	50,5
Maksymalna różnica temperatur	°C	41,2	42,3	42,7	43,3
Przepływ wody	l/s	0,18	0,24	0,44	0,71
Spadek ciśnienia – woda	kPa	2,2	3,4	3,5	4,1
Króćce przyłączeniowe	"	¾	¾	1	1 ¼
Moc wyjściowa skraplacza chłodzonego wodą ⁸⁾	kW	8	13	19	29
Maksymalny przepływ wody	l/h	800	1250	1900	2750
Spadek ciśnienia – woda (maks. przepływ)	kPa	28	32	38	40
Króćce przyłączeniowe	"	¾	¾	¾	¾

¹⁾ Większe ilości powietrza i spręż dyspozycyjny dostępne na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

⁴⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH, basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089

⁵⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/60% RH i udziale 100% powietrza zewnętrznego o parametrach 34°C/30% RH

⁶⁾ 100% wymiany powietrza

⁷⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 70°C/50°C

⁸⁾ Temperatura wody 30°C / HP: 40°C



Centrala basenowa DanX – XWPRS

DANE TECHNICZNE

Wielkość centrali		9/18	12/24	16/32
Nominalny przepływ powietrza ¹⁾	m ³ /h	15500	21500	25500
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300	300
Udział powietrza zewnętrznego	%	0–100	0–100	0–100
Filtr nawiewny		F7	F7	F7
Filtr wywiewny		M5	M5	M5
Wydajność:				
Basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	40	61	70
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	100	139	165
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	81	115	136
Moc pompy / wymiennika ciepła ³⁾	kW	92,6	139,3	163,2
Moc grzewcza (Różnica między wywiewem / nawiewem) ³⁾	kW	26,1	46,1	53,7
COP agregatu ³⁾		5,9	5,2	5,2
Moc pompy / wymiennika ciepła ⁴⁾	kW	75,0	115,1	134,6
Moc grzewcza (Różnica między wywiewem / nawiewem) ⁴⁾	kW	34,8	57,5	67,3
Moc chłodnicza ⁵⁾	kW	51,3	77,4	95,2
Temperatura nawiewu ⁵⁾	°C	21,5	20,6	20,2
Wentylator nawiewny ⁶⁾	kW	5,4	8,6	10,2
Wentylator wywiewny ⁶⁾	kW	5,1	8,2	9,9
Pobór mocy agregatu ³⁾	kW	8,9	15,7	18,5
Całkowity pobór mocy ³⁾	kW	17,3	29,3	34,2
SFP ³⁾	kJ/m ³	2,1	2,4	2,4
Maksymalny pobór prądu (3x400V)	A	58,0	780	94,4
Nagrzewnica wodna ⁷⁾	RR	2	2	2
Maksymalna moc	kW	60,5	77,5	91,2
Maksymalna różnica temperatur	°C	42,6	40,8	40,7
Przepływ wody	l/s	0,82	1,14	1,35
Spadek ciśnienia – woda	kPa	4,5	4,2	3,8
Króćce przyłączeniowe	"	2	2	2
Moc wyjściowa skraplacza chłodzonego wodą ⁸⁾	kW	29	46	46
Maksymalny przepływ wody	l/h	2750	5300	5300
Spadek ciśnienia – woda (maks. przepływ)	kPa	40	33	33
Króćce przyłączeniowe	"	¾	1	1

¹⁾ Większe ilości powietrza i spręż dyspozycyjny dostępne na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

⁴⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH, basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089

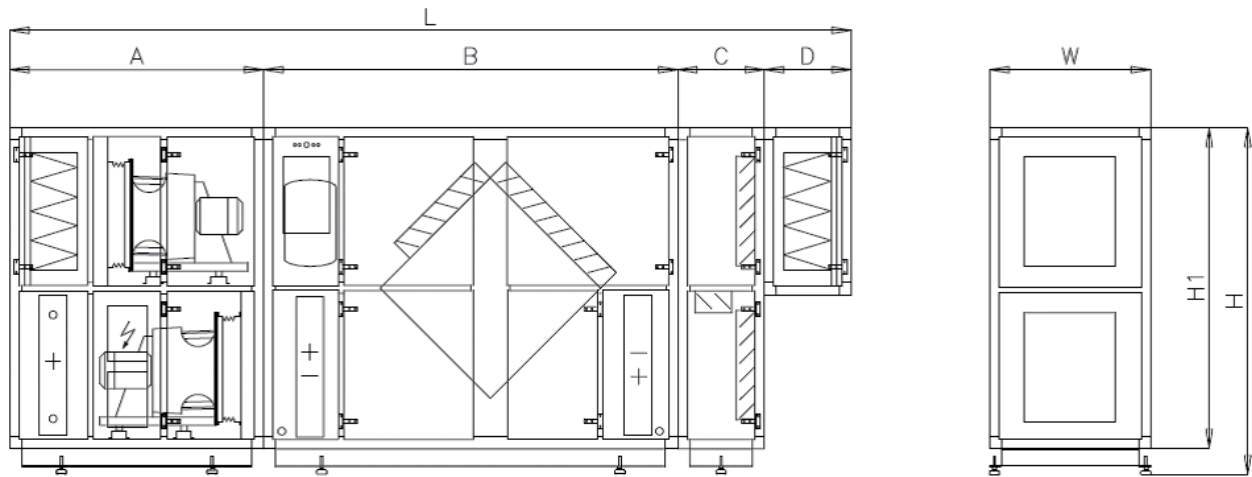
⁵⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/60% RH i udziale 100% powietrza zewnętrznego o parametrach 34°C/30% RH

⁶⁾ 100% wymiany powietrza

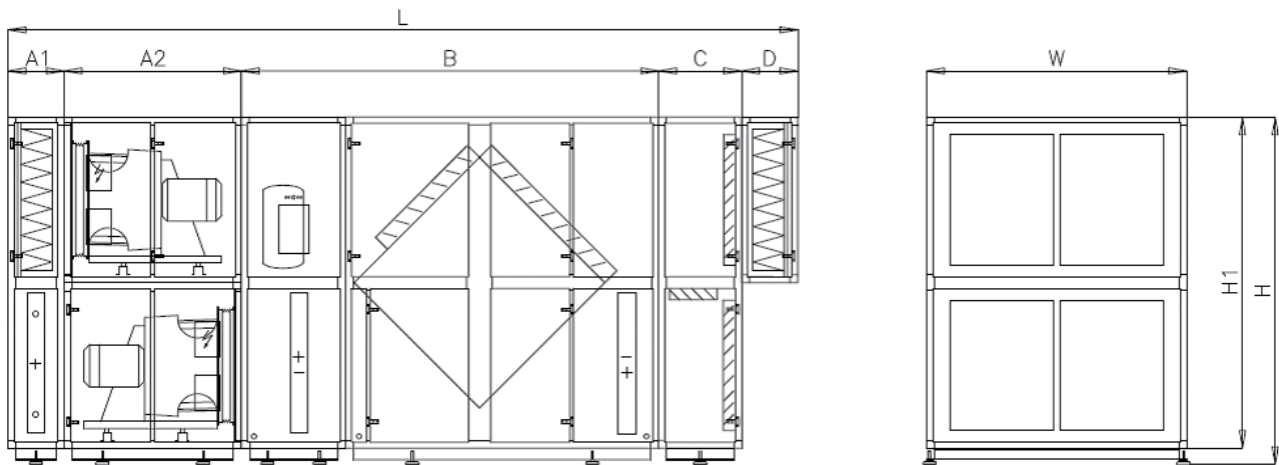
⁷⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 70°C/50°C

⁸⁾ Temperatura wody 30°C / HP: 40°C

Wymiary DanX – XWPRS



DanX - XWPRS	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Waga [kg]
2/4	1285	2270	475	475	4140	880	1600	1400	1215
3/6	1390	2270	475	475	4610	880	1960	1760	1420
5/10	1390	2270	475	475	4610	1400	1960	1760	1925
7/14	1530	2270	475	475	4750	1900	2120	1920	2600
9/18	1685	2500	600	475	5260	1800	2550	2350	2910



DanX - XWPRS	A1 [mm]	A2 [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Waga [kg]
12/24	475	1400	2600	600	475	5550	2200	2760	2550	3990
16/32	475	1500	3530	700	475	6680	2200	3010	2800	4940



Centrale basenowe DanX XKS

FUNKCJE

Centrale basenowe DanX XKS to specjalistyczne urządzenia do obróbki powietrza na basenie. Każdorazowo centrale dobierane są indywidualnie pod daną inwestycję, dzięki czemu parametry pracy oraz wykorzystane podzespoły zapewniają optymalne działanie, a co za tym idzie znaczne oszczędności. Osuszanie powietrza odbywa się na wymienniku krzyżowym dodatkowo wspieranym przez układ przepustnic powietrza. Ilość powietrza świeżego powietrza regulowana jest w zakresie 0-100%, dzięki czemu dodatkowo w procesie osuszania wykorzystać można suche powietrze zewnętrzne (w okresie zimowym). Zespół przepustnic powietrza w odpowiedni sposób kieruje przepływem powietrza dodatkowo ograniczając zużycie energii np. w okresie nocnym. Centrala basenowa DanX XKS malowana jest proszkowo na zewnątrz i wewnątrz, dodatkowo wymiennik ciepła pokryty jest powłoką epoksydową. Wszystko to zapewnia wyjątkowo wysoką odporność na korozję oraz ogranicza wpływ szkodliwych dla urządzenia par chloru, które towarzyszą powietrzu basenowemu.

Zastosowanie:

- Baseny kryte
- Baseny olimpijskie
- Baseny przyszkolne,
- Aqua parki
- Baseny rekreacyjne

CECHY

- Obudowa centrali wykonana jest z dwóch warstw stali galwanizowanej wypełnionej wełną mineralną o grubości 50 mm.
- Obudowa malowana proszkowo przed montażem centrali wentylacyjnej – otrzymano w ten sposób wyjątkowo wysoką odporność na korozję
- Centrala wyposażona w tacę ociekową i odkraplacz, a także króciec odpływu kondensatu
- Indywidualnie dobierane podzespoły zapewniają optymalną pracę
- Wysoko sprawne wentylatory
- Wysokiej jakości podzespoły zapewniają wyjątkowo długą żywotność urządzenia
- Fabrycznie przygotowana szafa sterownicza umożliwia montaż w pomieszczeniu technicznym oddalonym od centrali basenowej

Zintegrowana automatyka

Centrale basenowe Dantherm wyposażone są w zintegrowaną i w pełni okablowaną automatykę opartą na podzespołach Honeywell. Dostępne są dwie wersje sterownika – Honeywell MVC 80 umożliwia regulację nastawy wszystkich niezbędnych podzespołów urządzenia, a także daje możliwość podłączenia centrali do systemu zdalnego zarządzania budynkiem (BMS) po protokole Modbus. Sterowni Honeywell MVC WEB daje natomiast możliwość sterowania urządzeniem przez przeglądarkę internetową po uprzednim podłączeniu jej do lokalnej sieci. Integracja z systemem BMS możliwa jest przy użyciu protokołu BACnet.



Centrala basenowa DanX – XKS

DANE TECHNICZNE

Wielkość centrali		2/4	3/6	5/10	7/14
Nominalny przepływ powietrza ¹⁾	m ³ /h	3350	4500	8400	12500
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300	300	300
Udział powietrza zewnętrznego	%	0–100	0–100	0–100	0–100
Filtr nawiewny		F7	F7	F7	F7
Filtr wywiewny		M5	M5	M5	M5
Wydajność:					
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	22	29	54	81
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	12	16	30	44
Moc wymiennika ciepła ³⁾	kW	6,2	8,3	15,3	22,3
Sprawność odzysku ciepła ³⁾	%	75	74	73	71
Moc wymiennika ciepła ⁴⁾	kW	10,4	13,8	25,5	37,2
Sprawność odzysku ciepła ⁴⁾	%	78	77	76	75
Wentylator nawiewny ⁵⁾	kW	1,0	1,3	2,6	4,0
Wentylator wywiewny ⁵⁾	kW	0,9	1,2	2,4	3,7
Całkowity pobór mocy ³⁾	kW	1,5	2,0	4,1	5,9
SFP ³⁾	kJ/m ³	1,7	1,6	1,8	1,7
Maksymalny pobór prądu (3x400V)	A	8,8	11,8	12,4	21,8
Nagrzewnica wodna ⁶⁾	RR	2	2	2	2
Maksymalna moc	kW	10,8	17,3	32,9	50,5
Maksymalna różnica temperatur	°C	41,2	42,3	42,7	43,3
Przepływ wody	l/s	0,18	0,24	0,44	0,71
Spadek ciśnienia – woda	kPa	2,2	3,4	3,5	4,1
Króćce przyłączeniowe	"	¾	¾	1	1 ¼

¹⁾ Większe ilości powietrza i spręż dyspozycyjne dostępne na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

⁴⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach -10°C/95% RH

⁵⁾ 100% wymiany powietrza

⁶⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 70°C/50°C



Centrala basenowa DanX – XKS

DANE TECHNICZNE

Wielkość centrali		9/18	12/24	16/32
Nominalny przepływ powietrza ¹⁾	m ³ /h	15500	21500	25500
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300	300
Udział powietrza zewnętrznego	%	0–100	0–100	0–100
Filtr nawiewny		F7	F7	F7
Filtr wywiewny		M5	M5	M5
Wydajność:				
Podczas użytkowania, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	100	139	165
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	55	76	90
Moc wymiennika ciepła ³⁾	kW	25,6	34,6	42,5
Sprawność odzysku ciepła ³⁾	%	66	64	67
Moc wymiennika ciepła ⁴⁾	kW	46,0	63,3	74,5
Sprawność odzysku ciepła ⁴⁾	%	75	74	73
Wentylator nawiewny ⁵⁾	kW	5,1	8,2	8,8
Wentylator wywiewny ⁵⁾	kW	4,7	7,8	8,3
Całkowity pobór mocy ³⁾	kW	7,2	11,4	12,7
SFP ³⁾	kJ/m ³	1,6	1,9	1,7
Maksymalny pobór prądu (3x400V)	A	29	42,0	45,4
Nagrzewnica wodna ⁶⁾	RR	2	2	2
Maksymalna moc	kW	60,5	77,5	91,2
Maksymalna różnica temperatur	°C	42,6	40,8	40,7
Przepływ wody	l/s	0,82	1,14	1,35
Spadek ciśnienia – woda	kPa	4,5	4,2	3,8
Króćce przyłączeniowe	"	2	2	2

¹⁾ Większe ilości powietrza i spręż dyspozycyjne dostępne na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

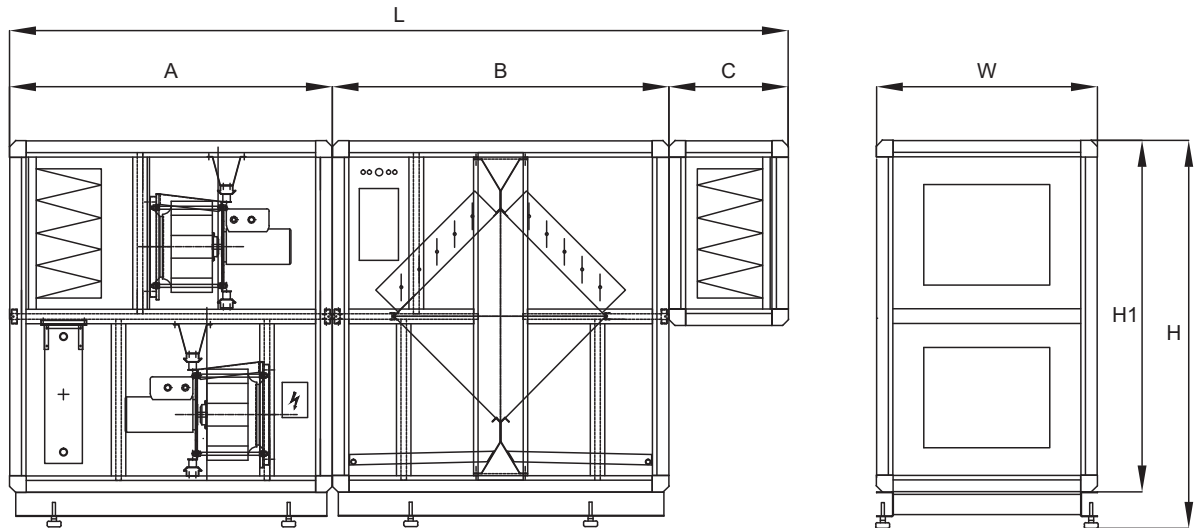
³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

⁴⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach -10°C/95% RH

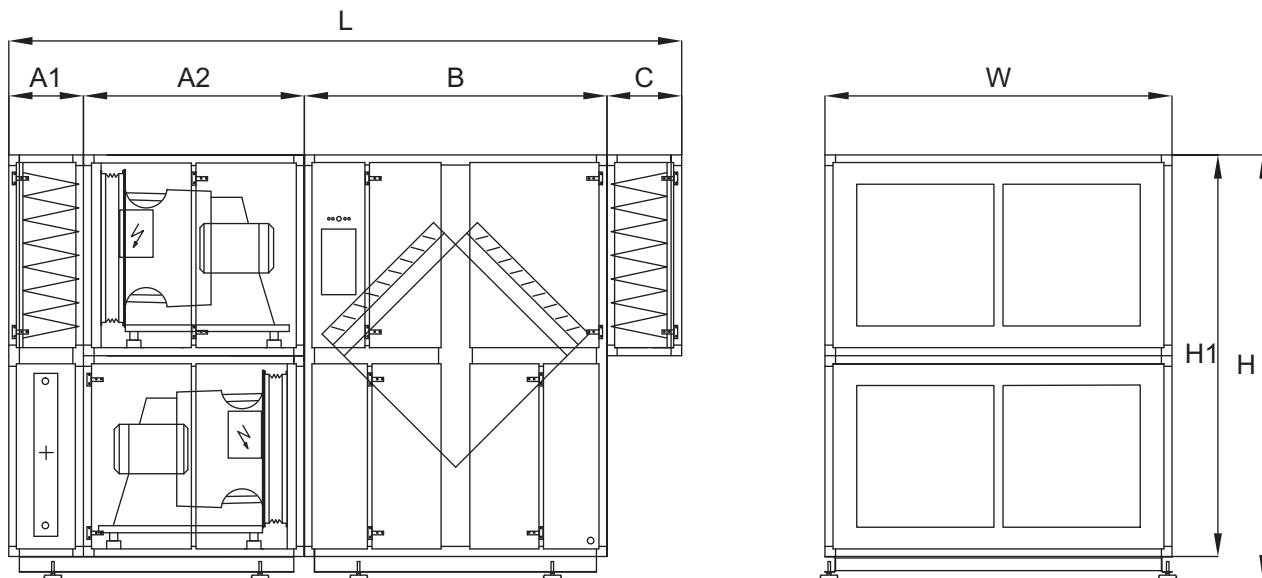
⁵⁾ 100% wymiany powietrza

⁶⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 70°C/50°C

Wymiary DanX – XKS



DanX - XKS	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Waga [kg]
2/4	1285	1341	475	3101	880	1600	1400	850
3/6	1390	1707	475	3572	880	1960	1760	925
5/10	1390	1707	475	3572	1400	1960	1760	1300
7/14	1530	1707	475	3712	1900	2120	1920	1675
9/18	1685	1920	475	4080	1800	2550	2350	1925



DanX - XKS	A1 [mm]	A2 [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Waga [kg]
12/24	475	1400	1920	475	4270	2200	2760	2550	2550
16/32	475	1500	2650	475	5100	2200	3010	2800	3300



Centrale basenowe DanX AF

FUNKCJE

Centrale basenowe DanX AF to specjalistyczne urządzenia do obróbki powietrza na basenie. Każdorazowo centrale dobierane są indywidualnie pod daną inwestycję, dzięki czemu parametry pracy oraz wykorzystane podzespoły zapewniają optymalne działanie, a co za tym idzie znaczne oszczędności. Osuszanie powietrza odbywa się na zasadzie kondensacji. Wilgotne powietrze zassane przez wentylator z basenu dociera do parowacza, gdzie jego temperatura zostaje obniżona do punktu rosy, czemu towarzyszy wykroplenie wilgoci. Następnie suche powietrze trafia do skraplacza, gdzie zostaje podgrzane do wymaganych parametrów. Centrala nawiewna DanX AF może zostać wyposażona w komorę mieszania, która w okresie zimowym może dostarczać suche powietrze zewnętrzne, które dodatkowo ma za zadanie wesprzeć proces osuszania. Centrale DanX AF doskonale nadają się do obiektów, w których ze względu na brak miejsca trudno jest zastosować typowe urządzenie nawiewno – wywiewne, lub gdy basen używany jest sporadycznie, np. w basenach hotelowych.

Zastosowanie:

- Baseny kryte
- Baseny olimpijskie
- Baseny hotelowe,
- Aqua parki
- Baseny rekreacyjne

CECHY

- Obudowa centrali wykonana jest z dwóch warstw stali galwanizowanej wypełnionej wełną mineralną o grubości 50 mm.
- Obudowa malowana proszkowo przed montażem centrali wentylacyjnej – otrzymano w ten sposób wyjątkowo wysoką odporność na korozję
- Centrala wyposażona w tacę ociekową i odkraplacz, a także króciec odpływu kondensatu
- Indywidualnie dobierane podzespoły zapewniają optymalną pracę
- Wysoko sprawne wentylatory
- Wysokiej jakości podzespoły zapewniają wyjątkowo długą żywotność urządzenia
- Fabrycznie przygotowana szafa sterownicza umożliwia montaż w pomieszczeniu technicznym oddalonym od centrali basenowej
- Zintegrowana pompa ciepła zapewnia doskonałe parametry pracy oraz znaczne oszczędności.

Zintegrowana automatyka

Centrale basenowe Dantherm wyposażone są w zintegrowaną i w pełni okablowaną automatykę opartą na podzespołach Honeywell. Dostępne są dwie wersje sterownika – Honeywell MVC 80 umożliwia regulację nastawy wszystkich niezbędnych podzespołów urządzenia, a także daje możliwość podłączenia centrali do systemu zdalnego zarządzania budynkiem (BMS) po protokole Modbus. Sterowni Honeywell MVC WEB daje natomiast możliwość sterowania urządzeniem przez przeglądarkę internetową po uprzednim podłączeniu jej do lokalnej sieci. Integracja z systemem BMS możliwa jest przy użyciu protokołu BACnet.



Centrala basenowa DanX – AF

DANE TECHNICZNE

Wielkość centrali		3/6	5/10	5/10s	7/14
Nominalny przepływ powietrza ¹⁾	m ³ /h	4850	7300	9500	12000
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300	300	300
Udział powietrza zewnętrznego	%	0–30	0–30	0–30	0–30
Filtr wywiewny		M5	M5	M5	M5
Wydajność:					
Basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	11	18	22	30
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	30	47	59	76
Moc pompy ciepła ⁴⁾	kW	27,1	42,2	51,0	67,5
Moc grzewcza (Różnica między wywiewem / nawiewem)	kW	11,4	17,4	21,3	28,5
Wentylator wywiewny ⁵⁾	kW	1,5	2,0	3,3	4,4
Pobór mocy agregatu ²⁾⁵⁾	kW	5,0	6,9	8,8	12,5
Całkowity pobór mocy ²⁾⁵⁾	kW	6,5	8,9	12,1	16,9
SFP ²⁾⁵⁾	kJ/m ³	1,2	1,1	1,4	1,1
Maksymalny pobór prądu 3x400V	A	17,4	26,7	35,2	47,3
Maksymalny pobór prądu 3x230V	A	28,9	43,2	57,2	77,6
Nagrzewnica wodna ⁶⁾	RR	2	2	2	2
Maksymalna moc	kW	17,3	32,9	32,9	50,5
Maksymalna różnica temperatur	°C	42,3	42,7	42,7	43,3
Przepływ wody	l/s	0,24	0,44	0,44	0,71
Spadek ciśnienia – woda	kPa	3,4	3,5	3,5	4,1
Króćce przyłączeniowe	"	¾	1	1	1 ¼
Moc skraplacza chłodzonego wodą ⁷⁾	kW	12	18	18	24
Maks. przepływ wody	l/h	1250	1900	1900	2500
Spadek ciśnienia – woda (maks. przepływ)	kPa	32	38	38	32
Króćce przyłączeniowe	"	¾	¾	¾	¾

¹⁾ Większe ilości powietrza i spręż dyspozycyjne dostępne na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

⁴⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH, basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089

⁵⁾ 100% wymiany powietrza

⁶⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 70°C/50°C

⁷⁾ Temperatura wody 30°C / HP: 40°C



Centrala basenowa DanX – AF

DANE TECHNICZNE

Wielkość centrali		7/14s	12/24	12/24s
Nominalny przepływ powietrza ¹⁾	m ³ /h	14000	19000	24000
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300	300
Udział powietrza zewnętrznego	%	0–30	0–30	0–30
Filtr wywiewny		M5	M5	M5
Wydajność:				
Basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089 ²⁾	kg/h	35	48	55
Podczas użytkowania z udziałem powietrza świeżego ³⁾	kg/h	90	120	148
Moc pompy ciepła ⁴⁾	kW	80,3	105,4	130,0
Moc grzewcza (Różnica między wywiewem / nawiewem)	kW	33,3	44,6	54,7
Wentylator wywiewny ⁵⁾	kW	4,6	5,3	8,5
Pobór mocy agregatu ^{2) 5)}	kW	14,1	17,4	23,5
Całkowity pobór mocy ^{2) 5)}	kW	18,7	22,7	32,0
SFP ^{2) 5)}	kJ/m ³	1,3	1,0	1,3
Maksymalny pobór prądu 3x400V	A	55,3	65,3	93,0
Maksymalny pobór prądu 3x230V	A	89,6	106,0	139,0
Nagrzewnica wodna ⁶⁾	RR	2	2	2
Maksymalna moc	kW	50,5	77,5	77,5
Maksymalna różnica temperatur	°C	43,3	40,8	40,8
Przepływ wody	l/s	0,71	1,14	1,14
Spadek ciśnienia – woda	kPa	4,1	4,2	4,2
Króćce przyłączeniowe	"	1 ¼	2	2
Moc skraplacza chłodzonego wodą ⁷⁾	kW	36	36	56
Maks. przepływ wody	l/h	3800	3800	5500
Spadek ciśnienia – woda (maks. przepływ)	kPa	38	38	40
Króćce przyłączeniowe	"	1	1	1

¹⁾ Większe ilości powietrza i spręż dyspozycyjne dostępne na zapytanie

²⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH

³⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH i udziale 30% powietrza zewnętrznego o parametrach 5°C/85% RH

⁴⁾ Parametry powietrza na basenie: 30°C/54% RH, basen nieużywany, zgodnie z VDI 2089

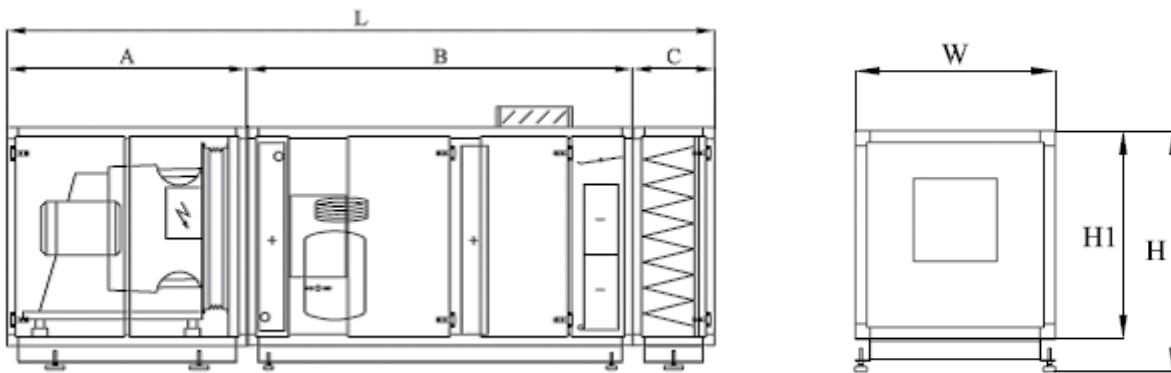
⁵⁾ 100% wymiany powietrza

⁶⁾ Temperatura powietrza na wlocie 30°C, temperatura wody 70°C/50°C

⁷⁾ Temperatura wody 30°C / HP: 40°C

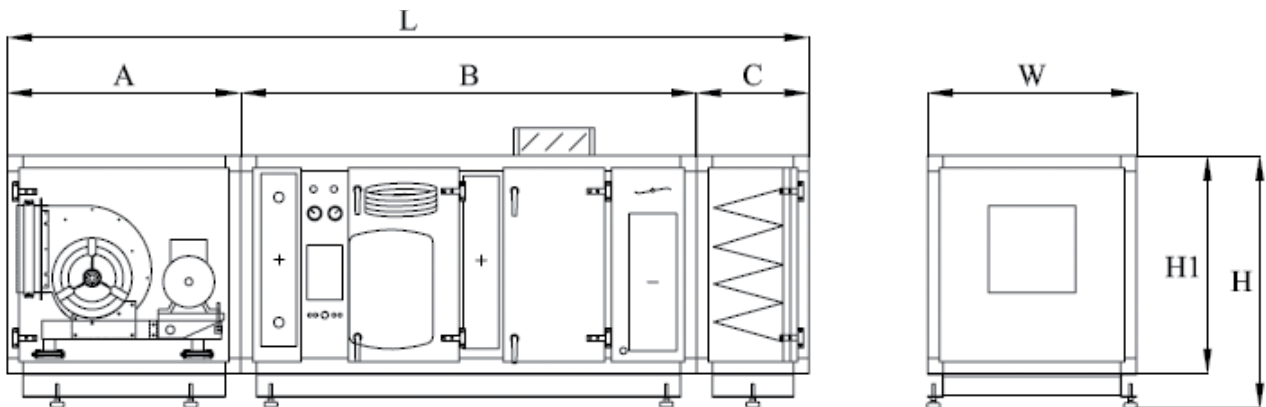
Wymiary DanX – AF

DanX - AF z wentylatorem typu PLUG



DanX - AF	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Waga [kg]
3/6	985	1920	475	3380	880	1115	915	575
5/10	985	1920	475	3380	1400	1115	915	800
5/10s	985	1920	475	3380	1400	1115	915	800
7/14	1125	2250	475	3850	1900	1195	995	1125
7/14s	1125	2250	475	3850	1900	1195	995	1200
12/24	1400	2250	475	4125	2200	1485	1275	1650
12/24s	1400	2250	475	4125	2200	1485	1275	1675

DanX - AF z wentylatorem promieniowym



DanX - AF	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Waga [kg]
3/6	985	1920	475	3380	880	1115	915	650
5/10	1200	1920	475	3595	1400	1115	915	900
5/10s	1200	1920	475	3595	1400	1115	915	900
7/14	1290	2250	475	4015	1900	1195	995	1250
7/14s	1290	2250	475	4015	1900	1195	995	1300
12/24	1400	2250	475	4125	2200	1485	1275	1750
12/24s	1400	2250	475	4125	2200	1485	1275	1800

OSUSZACZE POWIETRZA DLA BASENÓW I GABINETÓW ODNOWY BIOLOGICZNEJ

Wydajne osuszanie w agresywnych warunkach

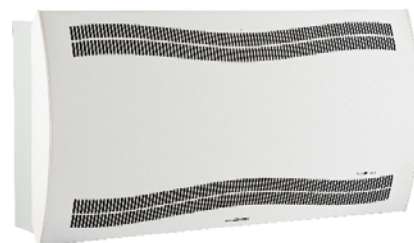
Efektywne osuszanie jest wyjątkowo ważne na basenach i w obiektach rekreacyjnych, gdzie obecności wody towarzyszą duże ilości pary wodnej. Po pierwsze w ten sposób chroni się budynki przed gniciem i korozją, po drugie zapewnia się komfortowe warunki dla użytkowników obiektów.

Na basenach, w spa, przebieralniach czy salach gimnastycznych wysoki poziom wilgotności względnej i skraplanie mogą obniżyć komfort użytkowników i powodować uszkodzenie budynku. Dlatego wydajne osuszanie jest tak ważne.

Osuszacze CDP z możliwością podłączenia kanałów wentylacyjnych przeznaczone są do basenów publicznych i spa, gdzie do utrzymania wymaganego poziomu wilgotności potrzebne są większe wydajności. W mniejszych basenach, spa, szatniach i salach gimnastycznych, gdzie zapotrzebowanie na osuszanie jest z reguły niższe, idealnym rozwiązaniem są mniejsze osuszacze CDP.

Elastyczny sposób montażu osuszaczy CDP

Osuszacze CDP cechuje duża wszechstronność montażu. Można je instalować w pomieszczeniach technicznych sąsiadujących z basenem za pomocą dedykowanych zestawów transferowych, jak również bezpośrednio w pomieszczeniu, które należy osuszyć. Dostępne akcesoria dodatkowe oraz bogaty typoszerzeg sprawiają, że CDP doskonale nadaje się do każdego zastosowania. Wśród nich wyróżnić należy dodatkową nagrzewnicę powietrza, zestaw pozwalający przymocować urządzenie do podłogi. Obudowa osuszaczy CDP malowana jest proszkowo, a parowacz i skraplacz pokryte są powłoką epoksydową.

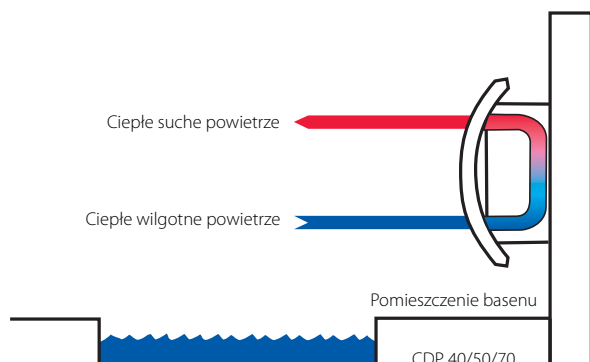


Osuszacz CDP 40/50/70 do montażu na ścianie

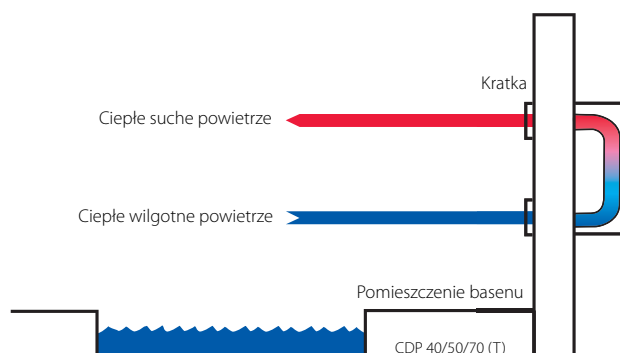


Osuszacz CDP 40T/50T/70T do montażu w pomieszczeniu sąsiadującym z basenem

Przeznaczone do basenów o powierzchni do ok. 40 m²



Osuszacze CDP 40/50/70 przystosowane są do montażu na basenie lub w pomieszczeniu, które należy osuszyć.



Osuszacz CDP 40/50/70 (T) przeznaczony jest do montażu na ścianie w pomieszczeniu sąsiadującym z basenem. W dostawie należy uwzględnić kratki transferowe, dedykowane do danego osuszacza (zamawiane osobno).

W pełni zautomatyzowane sterowanie

Mniejsze jednostki posiadają w pełni zautomatyzowany system sterowania. Wyposażone są w sterownik elektroniczny, wbudowany higrostat z możliwością regulacji nastawy oraz wyświetlacz pokazujący aktualne tryby pracy. System sterowania w większych osuszaczach pozwala na podłączenie dodatkowego higrostatu. Moduł sterowania pokazuje bieżące tryby pracy urządzenia. Z kolei przełączniki na panelu pozwalają na uruchomienie nagrzewnicy powietrza czy włączenie wentylatora w tryb pracy ciągłej. Panel sterowania można zamocować po obu stronach osuszacza i dopasować w ten sposób jego usytuowanie do warunków w pomieszczeniu montażu.

Jak działają osuszacze CDP i CDP (T)

Wentylator zasysa wilgotne powietrze przez filtr. Powietrze przepływa przez

parowacz, gdzie na zimnej powierzchni para wodna ulega kondensacji i skrapla się w formie kropelek wody, a następnie spływa po odkraplaczu do tacy ociekowej i odpływu skroplin. Schłodzone powietrze trafia następnie na skraplacz, gdzie odbiera ciepło z procesu chłodzenia oraz ciepło powstałe z energii elektrycznej. W efekcie powietrze opuszczające osuszacz jest suche i o kilka stopni cieplejsze. Powtarzający się proces sprawia, że wilgotność względna w pomieszczeniu spada, co oznacza szybkie, jak i łagodne osuszanie.

Na basenach, w których znajdują się duże okna i przeszklenia naturalnym wyborem wydaje się być rozwiązanie polegające na dostarczeniu suchego i ciepłego powietrza za pomocą przewodów prowadzonych w podłodze i nawiewanie go bezpośrednio na okna. Dzięki temu zapobiec można skraplaniu się pary na szybach.



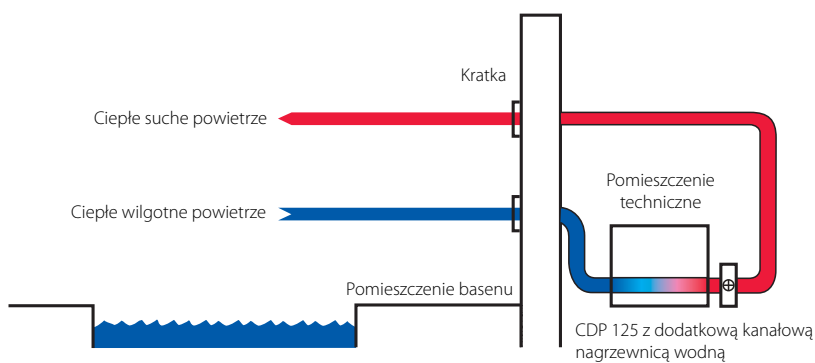
Osuszacz kanałowy
CDP 75/125/165

Zastosowanie osuszaczy CDP i CDP (T)

- Baseny
- Spa
- Szatnie i prysznice
- Sale gimnastyczne
- Większe baseny prywatne
- Hotelowe baseny i gabinety spa

Osuszacze CDP stosować można w innych obiektach, w których konieczna jest regulacja poziomu wilgotności.

Przeznaczone do basenów o powierzchni od 40 m² do ok. 100 m²



Wilgotne powietrze wywiewane z basenu przepływa przez urządzenie, dzięki czemu staje się o kilka stopni cieplejsze i bardziej suche

Dane techniczne CDP 40/50/70 oraz CDP 40T/50T/70T

	Wydajność osuszania przy 28°C/60% RH [l/24h]	Przepływ powietrza [m ³ /h]	Zakres pracy – wilgotność [% RH]	Zakres pracy – temperatura [°C]	Waga [kg]
CDP 40/40T	34	400	40 – 100	10 - 36	56,5/57,5
CDP 50/50T	52	680	40 – 100	10 - 36	65,0/66,0
CDP 70/70T	69	900	40 – 100	10 - 36	75,5/77,5

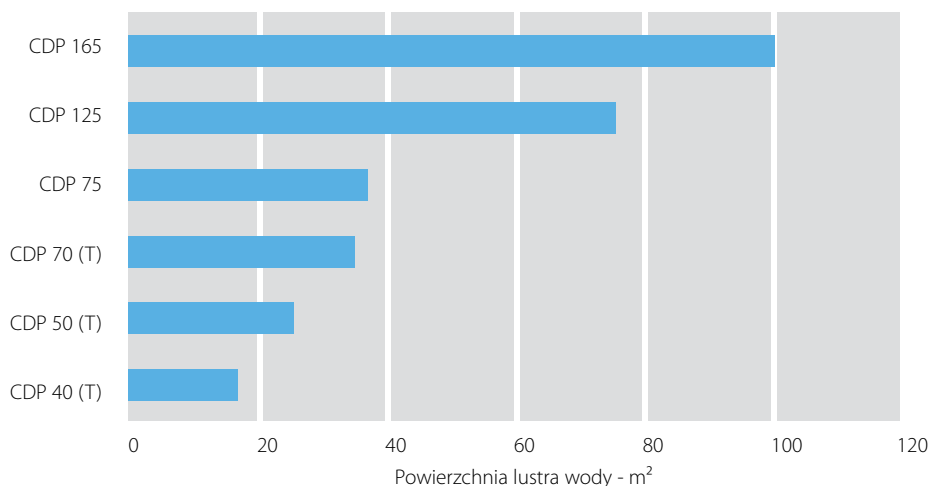
	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]	
CDP 40	770	1010	326	CDP 40T	700	998	304
CDP 50	770	1160	326	CDP 50T	700	1148	304
CDP 70	770	1495	326	CDP 70T	700	1483	304

Urządzenia dostarczane są wraz z listwą umożliwiającą montaż na ścianie.

Dane techniczne CDP 75/125/165

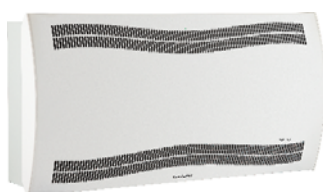
	Wydajność osuszania przy 28°C/60% RH [l/24h]	Przepływ powietrza [m ³ /h]	Zakres pracy – wilgotność [% RH]	Zakres pracy – temperatura [°C]	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]	Waga [kg]
CDP 75	74	1500	40 – 100	20 - 38	650	1155	725	130
CDP 125	124	2500	40 – 100	20 - 38	850	1300	900	160
CDP 165	162	3600	40 – 100	20 - 38	975	1400	1010	190

Szybki dobór



Dane techniczne CDP(T) 40/50/70/75/125/165

Wybór odpowiedniego osuszacza powietrza w dużej mierze zależy od powierzchni lustra wody. Podany wykres w uproszczony sposób przedstawia, które urządzenie należy wybrać. Dokładny dobór odpowiedniego osuszacza powietrza zależy od kilku czynników, m.in. temperatury wody i otoczenia, intensywności użytkowania czy wykorzystania pokrycia basenu. W celu dokonania precyzyjnego doboru prosimy skontaktować się z przedstawicielem, który pomoże w wyborze optymalnego rozwiązania.



Wersja do montażu na ścianie
CDP 40/50/70



Wersja do montażu w pomieszczeniu
sąsiadującym CDP 40T/50T/70T



Osuszacz kanałowy
CDP 75/125/165

Akcesoria dodatkowe do osuszaczy CDP 40/50/70 (T)

- Higrostat pomieszczeniowy
- Zestaw kratki transferowych (dla modeli T)
- Podłogowe uchwyty montażowe
- Wtórna nagrzewnica wodna
- Zestaw monitorowania błędów

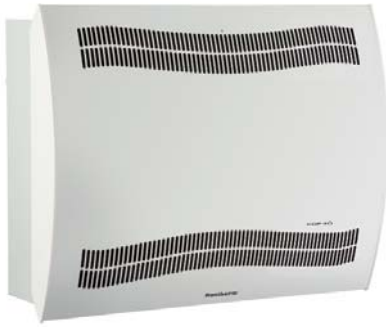
Cechy i zalety

- Urządzenia najwyższej jakości wyprodukowane zgodnie z najwyższymi standardami
- Niskie zużycie energii oraz wysoka funkcjonalność
- Cicha praca
- Elegancki design
- Łatwe w obsłudze
- Dowolne miejsce montażu
- Wymienniki ciepła pokryte powłoką epoksydową

Akcesoria dodatkowe do osuszaczy CDP 75/125/165

- Higrostat kanałowy/pomieszczeniowy
- Termostat pomieszczeniowy
- Wtórna nagrzewnica wodna
- Podłogowe zestawy montażowe (antywibracyjne)
- Czujnik przeciw zamrożeniowy
- Zestaw monitorowania błędów





Osuszacze CDP 40/50/70

FUNKCJE

Osuszacze CDP to energooszczędne i ciche urządzenie przeznaczone do basenów. Działa na zasadzie kondensacji. Wilgotne powietrze zasane przez wentylator dociera do parowacza, gdzie zostaje schłodzone poniżej temperatury punktu rosy. Zawarta w powietrzu wilgoć zostaje wykoplona oraz odprowadzona do króćca odpływu skroplin, skąd następnie prowadzona jest do kanalizacji. Schłodzone, suche powietrze dociera do skraplacza gdzie przed opuszczeniem osuszacza zostaje podgrzane do temperatury ok. 5°C wyższej niż temperatura na wlocie do urządzenia. Przeznaczone do montażu w pomieszczeniu basenowym.

Zastosowanie:

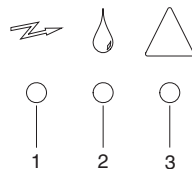
- Baseny kryte
- Baseny terapeutyczne
- Spa
- Sale gimnastyczne

CECHY

- Podzespoły osuszacza CDP zamontowane są w obudowie ze stali galwanizowanej malowanej proszkowo
- Elementy parowacza i skraplacza pokryte są powłoką epoksydową w celu podwyższenia odporności na korozję
- Wszystkie elementy zewnętrzne obudowy malowane są proszkowo
- Osuszacz CDP mocowany jest do ściany za pomocą dedykowanych uchwytych montażowych dostarczanych wraz z urządzeniem
- Odpływ skroplin zlokalizowano u dołu osuszacza CDP. Do odpływu można podłączyć przewód o średnicy 1/2"
- Wlot powietrza wyposażony w filtr znajdujący się za panelem przednim
- Wentylator osiowy
- Osuszacz CDP można zamocować do podłogi za pomocą dedykowanych uchwytych montażowych (zamawiane osobno)
- Osuszacz basenowy CDP można dodatkowo wyposażać w nagrzewnicę wodną (element zamawiany osobno)

Sterowanie elektroniczne

Osuszacz CDP wyposażony jest we wbudowany higrostat, jego działanie jest w pełni zautomatyzowane dzięki elektronicznemu sterowaniu. Standardowa nastawa wynosi 60% wilgotności względnej. Urządzenie wyposażone jest w czytelny panel przedstawiający aktualny stan pracy osuszacza.

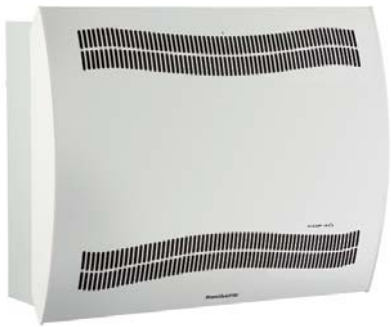


1. Zasilanie
2. Osuszanie – sprężarka pracuje
3. Awaria obiegu chłodniczego – osuszacz zostaje wyłączony

Rozmrażanie

Sterowanie elektroniczne zintegrowane z osuszaczem wyposażone jest w funkcję rozmrażania. Czujnik temperatury umieszczony przy parowaczu gwarantuje, że funkcja rozmrażania uruchomi się jedynie gdy jest wymagana. Parowacz rozmrażany jest gorącym czynnikiem chłodniczym, który wówczas omija skraplacz i prowadzony jest bezpośrednio do parowacza.

Jeżeli wilgotność względna w pomieszczeniu zmienia się często, do osuszacza CDP można podłączyć pokojowy czujnik wilgotności.



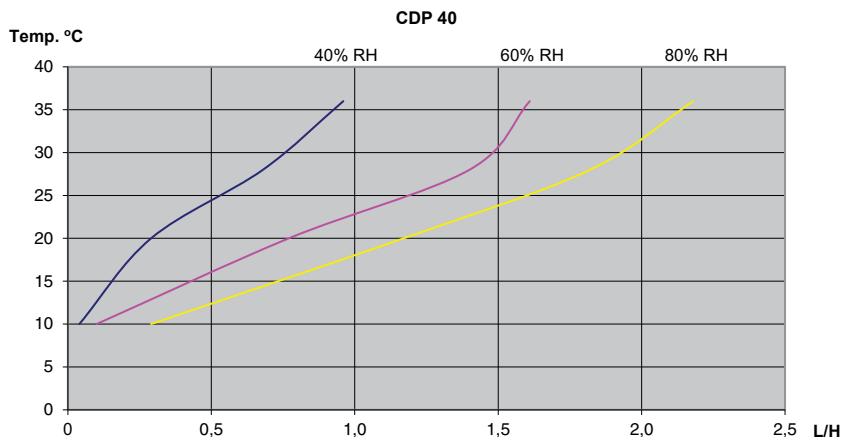
Osuszacz CDP 40

DANE TECHNICZNE

Model

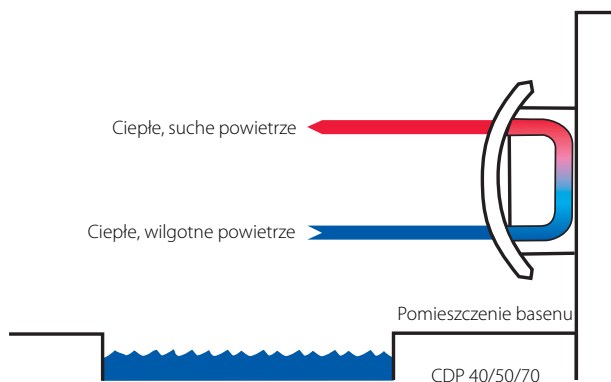
Zakres pracy – wilgotność	CDP 40 40 – 100 %RH
Zakres pracy – temperatura	10 – 36°C
Przepływ powietrza	400 m ³ /h
Zasilanie	1x230/50 V/Hz
Max. pobór prądu	3,8 A
Max. pobór mocy	0,9 kW
Czynnik chłodniczy	R407C
Ilość czynnika chłodniczego	0,7 kg
Sprężarka	Rotacyjna
Wentylator	Promieniowy
Poziom hałasu (1 m)	46 dB(A)
Waga	56,5 kg
Filtr	G3 PPI 15
Kolor (Obudowa/Przedni panel)	RAL 7035/9016
Klasa ochrony	IPX4
Powłoka antykorozyjna zgodna z EN/ISO 12944-2	C4

WYKRES WYDAJNOŚCI



Jednostkowe zużycie energii:
0,47 kWh/l przy 28°C & 60% RH

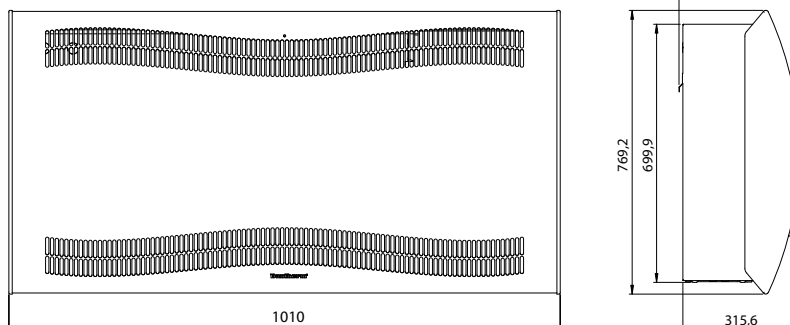
MONTAŻ



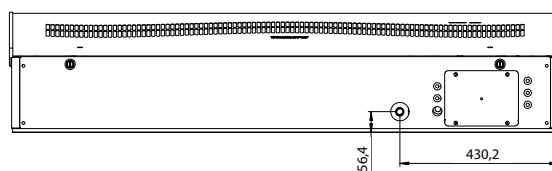
Osuszacze CDP 40/50/70 przystosowane są do montażu na basenie lub w pomieszczeniu, które należy osuszyć.

Osuszacz CDP 40

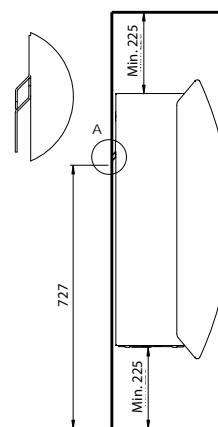
WYMIARY



Położenie króćca odpływu skroplin



Zalecane miejsce montażu CDP 40



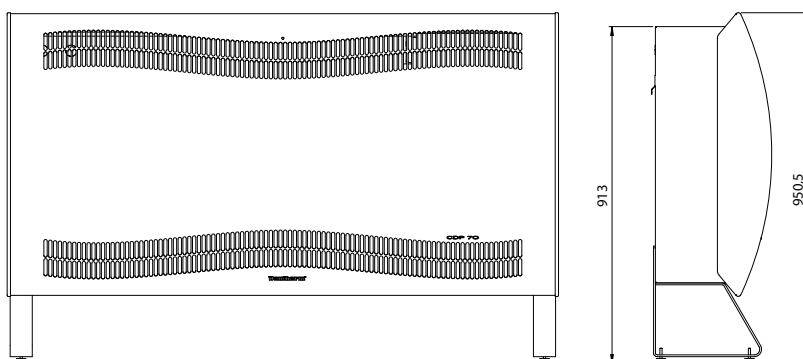
Akcesoria

Higrostat pomieszczeniowy
Podłogowe uchwyty montażowe
Zew. zestaw monitorowania błędów
Nagrzewnica wodna
(dane w osobnych materiałach)

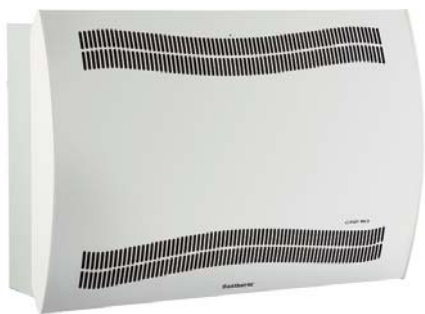
Pozostałe modele w typoszeregu:

CDP 50
CDP 70
CDP 40T
CDP 50T
CDP 70T
CDP 75
CDP 125
CDP 165
(dane w osobnych materiałach)

Podłogowe uchwyty montażowe



Wszystkie wymiary w mm.



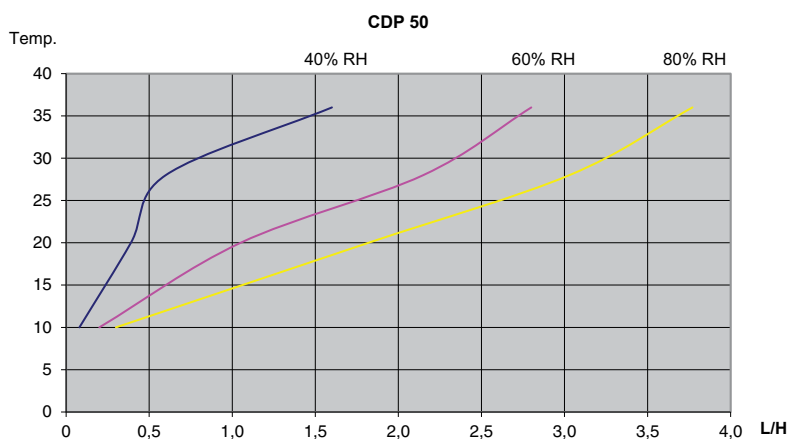
Osuszacz CDP 50

DANE TECHNICZNE

Model

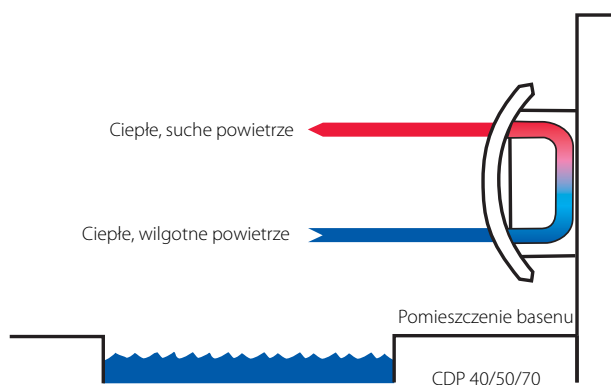
Zakres pracy – wilgotność	CDP 50 40 – 100 %RH
Zakres pracy – temperatura	10 – 36°C
Przepływ powietrza	680 m ³ /h
Zasilanie	1x230/50 V/Hz
Max. pobór prądu	6,6 A
Max. pobór mocy	1,5 kW
Czynnik chłodniczy	R407C
Ilość czynnika chłodniczego	0,9 kg
Sprężarka	Rotacyjna
Wentylator	Promieniowy
Poziom hałasu (1 m)	47 dB(A)
Waga	65 kg
Filtr	G3 PPI 15
Kolor (Obudowa/Przedni panel)	RAL 7035 / 9016
Klasa ochrony	IPX4
Powłoka antykorozyjna zgodna z EN/ISO 12944-2	C4

WYKRES WYDAJNOŚCI



Jednostkowe zużycie energii:
0,48 kWh/l przy 28°C & 60% RH

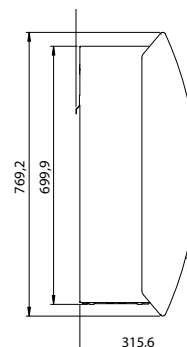
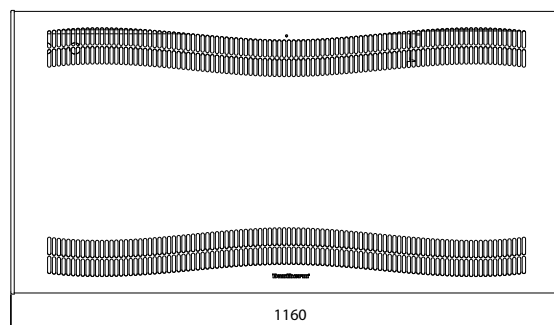
MONTAŻ



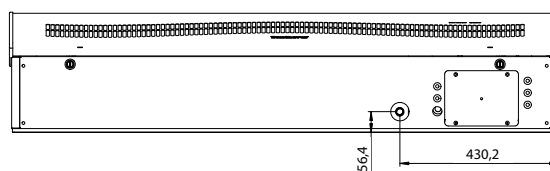
Osuszacze CDP 40/50/70 przystosowane są do montażu na basenie lub w pomieszczeniu, które należy osuszyć.

Osuszacz CDP 50

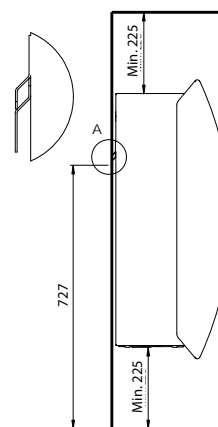
WYMIARY



Położenie króćca odpływu skroplin



Zalecane miejsce montażu CDP 50



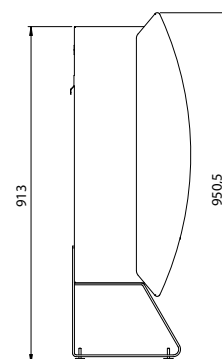
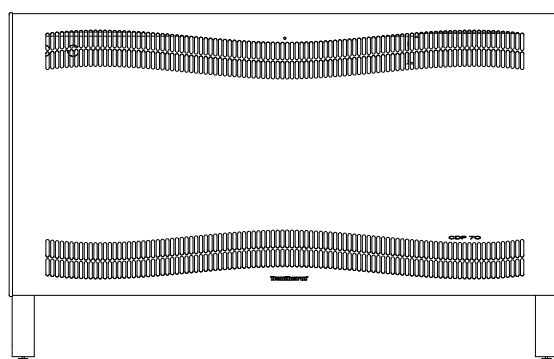
Akcesoria

Higrostat pomieszczeniowy
Podłogowe uchwyty montażowe
Zew. zestaw monitorowania błędów
Nagrzewnica wodna
(dane w osobnych materiałach)

Pozostałe modele w typoszeregu:

CDP 40
CDP 70
CDP 40T
CDP 50T
CDP 70T
CDP 75
CDP 125
CDP 165
(dane w osobnych materiałach)

Podłogowe uchwyty montażowe



Wszystkie wymiary w mm.



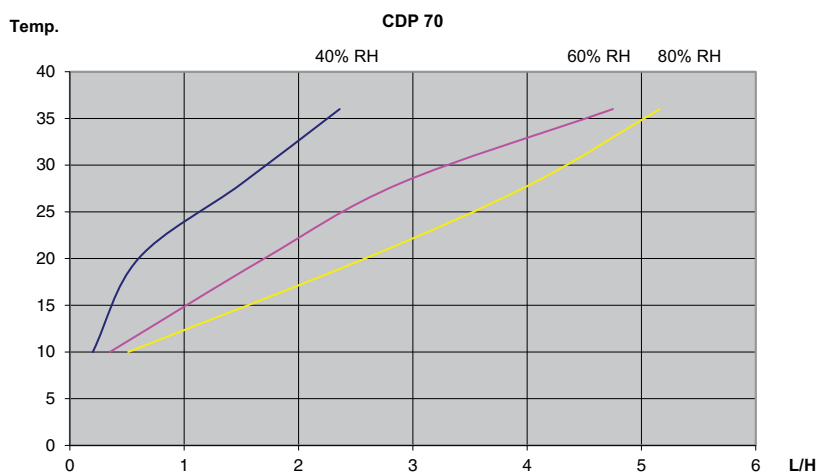
Osuszacz CDP 70

DANE TECHNICZNE

Model

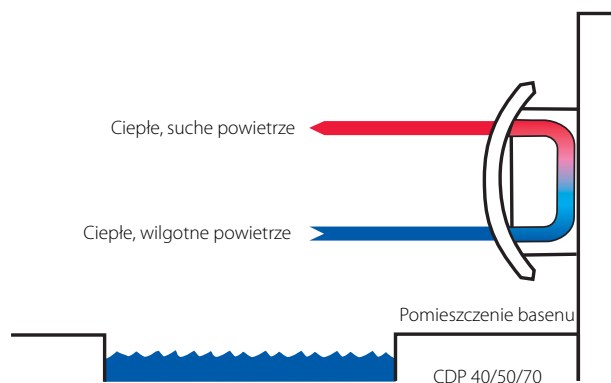
Zakres pracy – wilgotność	CDP 70 40 – 100 %RH
Zakres pracy – temperatura	10 – 36°C
Przepływ powietrza	900 m ³ /h
Zasilanie	1x230/50 V/Hz
Max. pobór prądu	8 A
Max. pobór mocy	1,8 kW
Czynnik chłodniczy	R407C
Ilość czynnika chłodniczego	1,2 kg
Sprężarka	Rotacyjna
Wentylator	Promieniowy
Poziom hałasu (1 m)	50 dB(A)
Waga	75,5 kg
Filtr	G3 PPI 15
Kolor (Obudowa/Przedni panel)	RAL 7035 / 9016
Klasa ochrony	IPX4
Powłoka antykorozyjna zgodna z EN/ISO 12944-2	C4

WYKRES WYDAJNOŚCI



Jednostkowe zużycie energii:
0,43 kWh/l przy 28°C & 60% RH

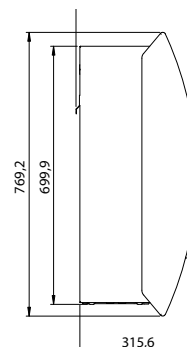
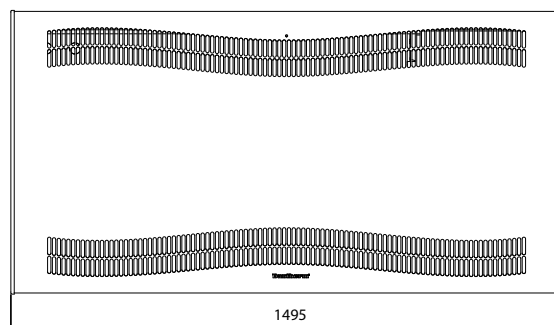
MONTAŻ



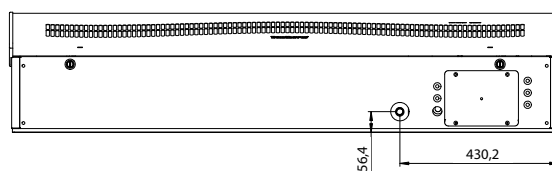
Osuszacze CDP 40/50/70 przystosowane są do montażu na basenie lub w pomieszczeniu, które należy osuszyć.

Osuszacz CDP 70

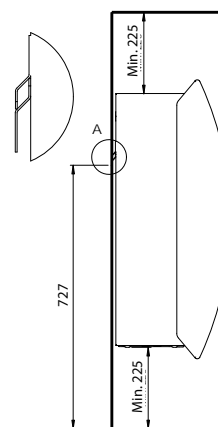
WYMIARY



Położenie króćca odpływu skroplin



Zalecane miejsce montażu CDP 70



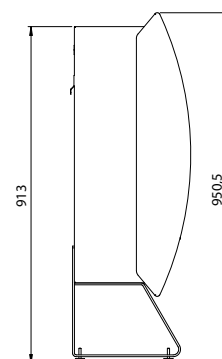
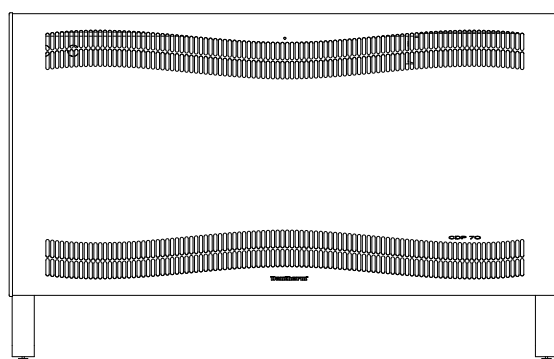
Akcesoria

Higrostat pomieszczeniowy
Podłogowe uchwyty montażowe
Zew. zestaw monitorowania błędów
Nagrzewnica wodna
(dane w osobnych materiałach)

Pozostałe modele w typoszeregu:

CDP 40
CDP 50
CDP 40T
CDP 50T
CDP 70T
CDP 75
CDP 125
CDP 165
(dane w osobnych materiałach)

Podłogowe uchwyty montażowe



Wszystkie wymiary w mm.



Osuszacze CDP 40/50/70 (T)

FUNKCJE

Osuszacze CDP T działają na zasadzie kondensacji. Wilgotne powietrze zasane przez wentylator dociera do parowacza, gdzie zostaje schłodzone poniżej temperatury punktu rosy. Zawarta w powietrzu wilgoć zostaje wykroplona oraz odprowadzona do króćca odpływu skroplin, skąd następnie prowadzona jest do kanalizacji. Schłodzone, suche powietrze dociera do skraplacza gdzie przed opuszczeniem osuszacza zostaje podgrzane do temperatury ok. 5°C wyższej niż temperatura na wlocie do urządzenia. Przeznaczone do montażu w pomieszczeniu sąsiadującym z basenem.

Zastosowanie:

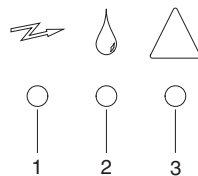
- Baseny kryte
- Baseny terapeutyczne
- Spa
- Sale gimnastyczne

CECHY

- Podzespoły osuszacza CDP T zamontowane są w obudowie ze stali galwanizowanej malowanej proszkowo
- Elementy parowacza i skraplacza pokryte są powłoką epoksydową w celu podwyższenia odporności na korozję
- Wszystkie elementy zewnętrzne obudowy malowane są proszkowo
- Osuszacz CDP T mocowany jest do ściany za pomocą dedykowanych uchwytów montażowych dostarczanych wraz z urządzeniem
- Odpływ skroplin zlokalizowano u dołu osuszacza CDP T. Do odpływu można podłączyć przewód o średnicy 1/2"
- Sprężarka rotacyjna
- Wentylator osiowy
- Osuszacz CDP T przystosowany jest do podłączenia kanałów przelotowych przez ścianę. Element zamawiany osobno, wyposażony w aluminiowe kratki i filtr instalować można w ścianach o grubości od 70 do 350 mm.
- Osuszacz basenowy CDP T można dodatkowo wyposażyć w nagrzewnicę wodną (element zamawiany osobno)

Sterowanie elektroniczne

Osuszacz CDP T wyposażony jest we wbudowany higrostat, jego działanie jest w pełni zautomatyzowane dzięki elektronicznemu sterowaniu. Standardowa nastawa wynosi 60% wilgotności względnej. Urządzenie wyposażone jest w czytelny panel przedstawiający aktualny stan pracy osuszacza.



1. Zasilanie
2. Osuszanie – sprężarka pracuje
3. Awaria obiegu chłodniczego – osuszacz zostaje wyłączony

Rozmrażanie

Sterowanie elektroniczne zintegrowane z osuszaczem wyposażone jest w funkcję rozmrażania. Czujnik temperatury umieszczony przy parowaczu gwarantuje, że funkcja rozmrażania uruchomi się jedynie gdy jest wymagana. Parowacz rozmrażany jest gorącym czynnikiem chłodniczym, który wówczas omija skraplacz i prowadzony jest bezpośrednio do parowacza.

Jeżeli wilgotność względna w pomieszczeniu zmienia się często, do osuszacza CDP T można podłączyć pokojowy czujnik wilgotności.

Osuszacz CDP 40T



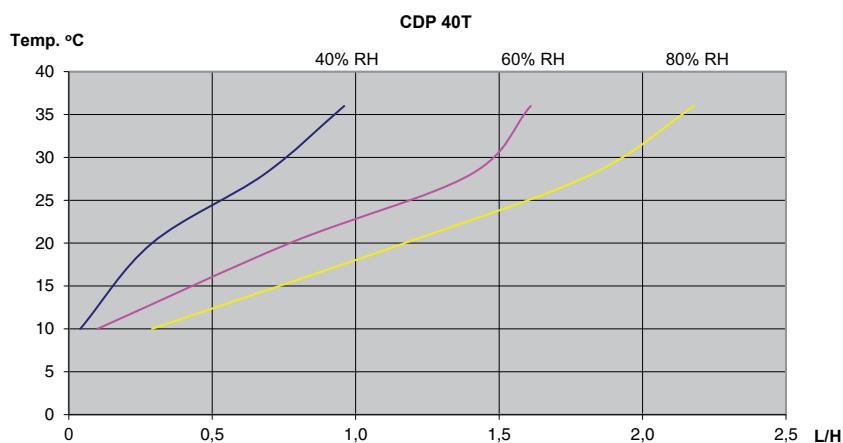
DANE TECHNICZNE

Model

Zakres pracy – wilgotność	40 – 100% RH
Zakres pracy – temperatura	10 – 36 °C
Przepływ powietrza	400 m ³ /h
Zasilanie	1x230/50 V/Hz
Max. pobór prądu	3,8 A
Max. pobór mocy	0,9 kW
Czynnik chłodniczy	R407C
Ilość czynnika chłodniczego	0,7 kg
Sprężarka	Rotacyjna
Wentylator	Promieniowy
Poziom hałasu (1 m)	43 dB(A)
Waga	57,5 kg
Filtr	G3 PPI 15
Kolor (Obudowa)	RAL 7035
Klasa ochrony	IPX4
Powłoka antykorozyjna zgodna z EN/ISO 12944-2	C4

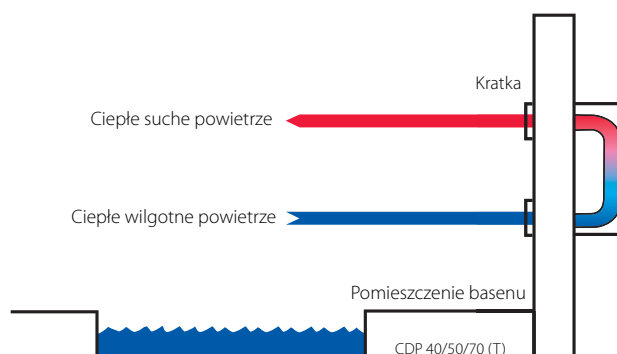
CDP 40T

WYKRES WYDAJNOŚCI



Jednostkowe zużycie energii:
0,47 kWh/l przy 28°C & 60% RH

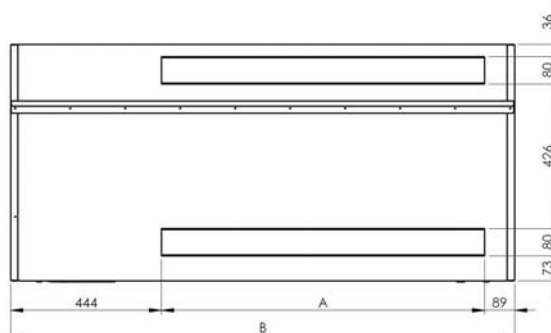
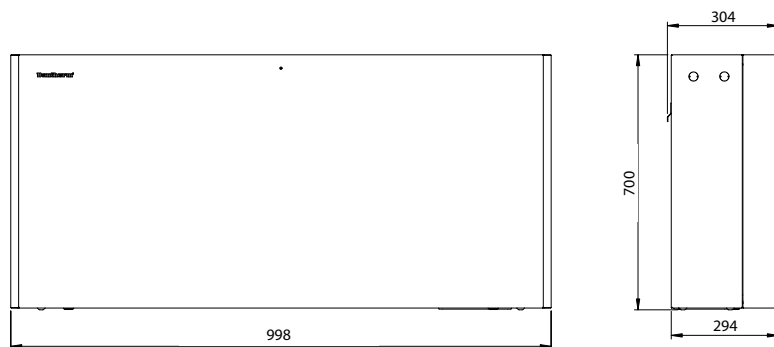
MONTAŻ



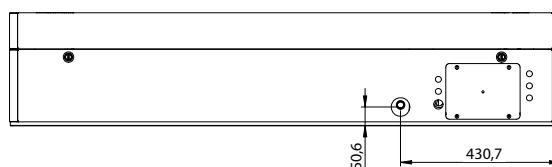
CDP 40/50/70 (T) przeznaczone są do montażu za ścianą, w pomieszczeniu sąsiadującym z basenem. W dostawie należy uwzględnić kratki transferowe, dedykowane do danego osuszacza (zamawiane osobno).

Osuszacz CDP 40T

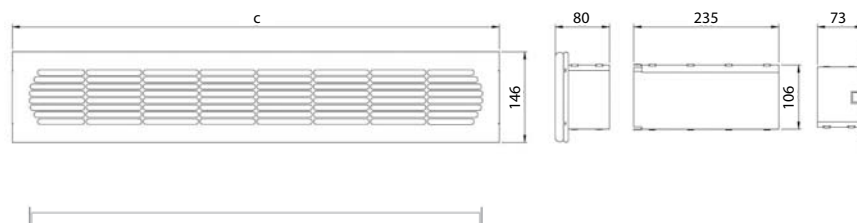
WYMIARY



Położenie króćca odpływu skroplin



Zestaw kratki transferowych



Akcesoria

Higrostat pomieszczeniowy
Zestaw kratki transferowych z filtrem i kratką
Adapter
Zew. zestaw monitorowania błędów
Nagrzewnica wodna
(dane w osobnych materiałach)

Pozostałe modele w typoszeregu:

CDP 40
CDP 50
CDP 70
CDP 50T
CDP 70T
CDP 75
CDP 125
CDP 165
(dane w osobnych materiałach)

Kratki transferowe można montować w ścianach o grubości od 70 do 366 mm

	A	B	C	Wall opening
CDP 40T	465	998	642	610 x 110

Wszystkie wymiary w mm.



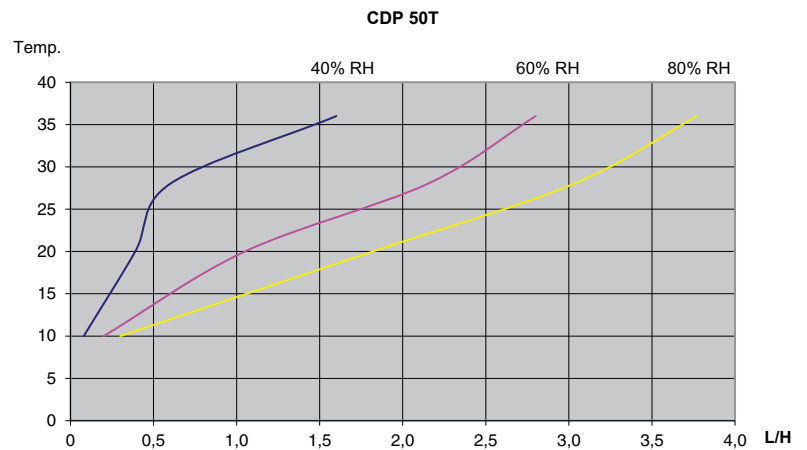
Osuszacz CDP 50T

DANE TECHNICZNE

Model

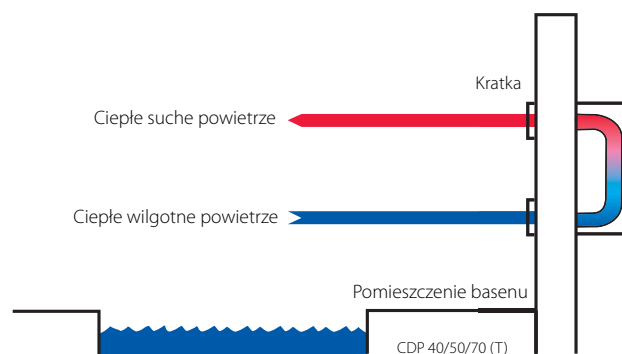
Zakres pracy – wilgotność	40 – 100% RH
Zakres pracy – temperatura	10 – 36 °C
Przepływ powietrza	680 m ³ /h
Zasilanie	1x230/50 V/Hz
Max. pobór prądu	6,6 A
Max. pobór mocy	1,5 kW
Czynnik chłodniczy	R407C
Ilość czynnika chłodniczego	0,9 kg
Sprężarka	Rotacyjna
Wentylator	Promieniowy
Poziom hałasu (1 m)	44 dB(A)
Waga	66 kg
Filtr	G3 PPI 15
Kolor (Obudowa)	RAL 7035
Klasa ochrony	IPX4
Powłoka antykorozyjna zgodna z EN/ISO 12944-2	C4

WYKRES WYDAJNOŚCI



Jednostkowe zużycie energii:
0,48 kWh/l przy 28°C & 60% RH

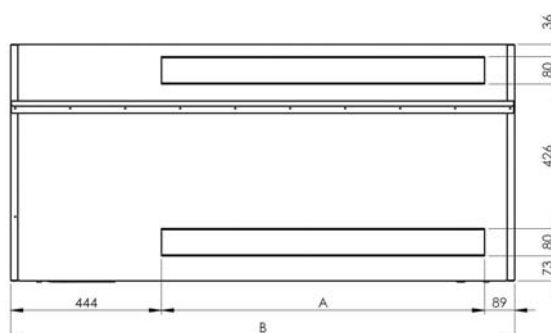
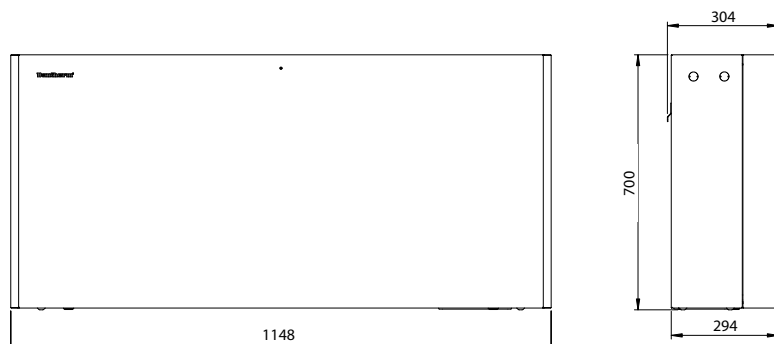
MONTAŻ



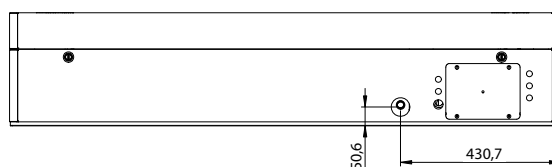
CDP 40/50/70 (T) przeznaczone są do montażu za ścianą, w pomieszczeniu sąsiadującym z basenem. W dostawie należy uwzględnić kratki transferowe, dedykowane do danego osuszacza (zamawiane osobno).

Osuszacz CDP 50T

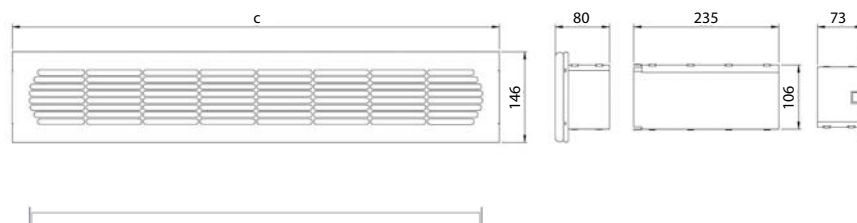
WYMIARY



Położenie króćca odpływu skroplin



Zestaw kratki transferowych



Akcesoria

Higrostat pomieszczeniowy
Zestaw kratki transferowych z filtrem i kratką
Adapter
Zew. zestaw monitorowania błędów
Nagrzewnica wodna
(dane w osobnych materiałach)

Pozostałe modele w typoszeregu:

CDP 40
CDP 50
CDP 70
CDP 40T
CDP 70T
CDP 75
CDP 125
CDP 165
(dane w osobnych materiałach)

Kratki transferowe można montować w ścianach o grubości od 70 do 366 mm

	A	B	C	Wall opening
CDP 50T	616	1148	791	760 x 110

Wszystkie wymiary w mm.



Osuszacz CDP 70T

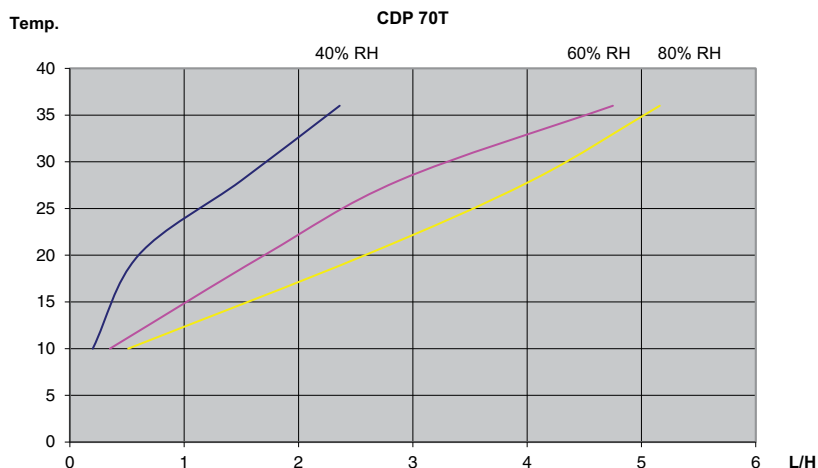
DANE TECHNICZNE

Model

Zakres pracy – wilgotność	40 – 100% RH
Zakres pracy – temperatura	10 – 36 °C
Przepływ powietrza	900 m ³ /h
Zasilanie	1x230/50 V/Hz
Max. pobór prądu	8 A
Max. pobór mocy	1,8 kW
Czynnik chłodniczy	R407C
Ilość czynnika chłodniczego	1,2 kg
Sprężarka	Rotacyjna
Wentylator	Promieniowy
Poziom hałasu (1 m)	47 dB(A)
Waga	77,5 kg
Filtr	G3 PPI 15
Kolor (Obudowa)	RAL 7035
Klasa ochrony	IPX4
Powłoka antykorozyjna zgodna z EN/ISO 12944-2	C4

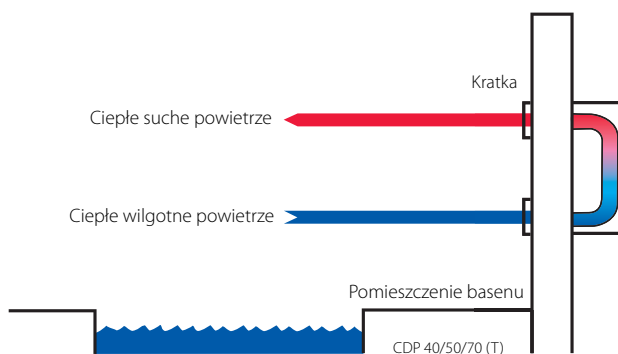
CDP 70T

WYKRES WYDAJNOŚCI



Jednostkowe zużycie energii:
0,43 kWh/l przy 28°C & 60% RH

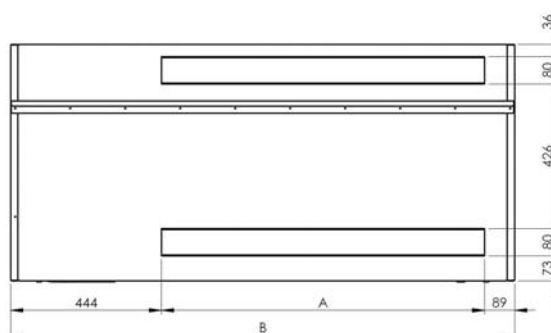
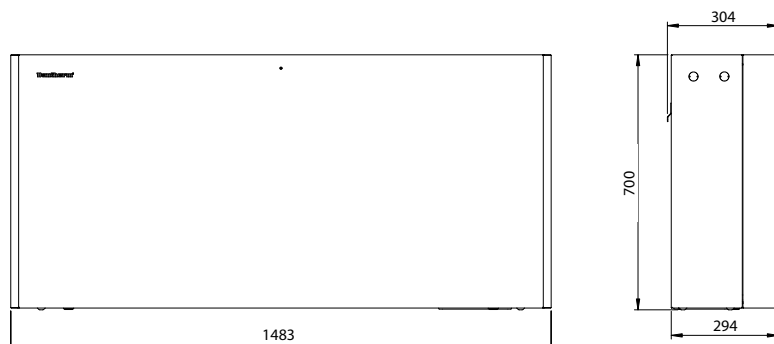
MONTAŻ



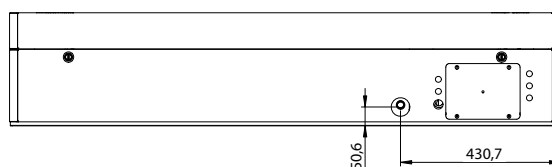
CDP 40/50/70 (T) przeznaczone są do montażu za ścianą, w pomieszczeniu sąsiadującym z basenem. W dostawie należy uwzględnić kratki transferowe, dedykowane do danego osuszacza (zamawiane osobno).

Osuszacz CDP 65T

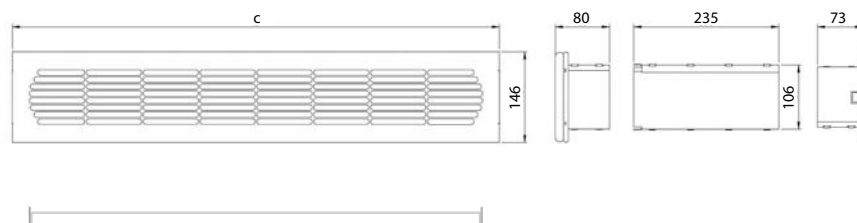
WYMIARY



Położenie króćca odpływu skroplin



Zestaw kratki transferowych



Akcesoria

Higrostat pomieszczeniowy
Zestaw kratki transferowych z filtrem i kratką
Adapter
Zew. zestaw monitorowania błędów
Nagrzewnica wodna
(dane w osobnych materiałach)

Pozostałe modele w typoszeregu:

CDP 40
CDP 50
CDP 70
CDP 40T
CDP 50T
CDP 75
CDP 125
CDP 165
(dane w osobnych materiałach)

Kratki transferowe można montować w ścianach o grubości od 70 do 366 mm



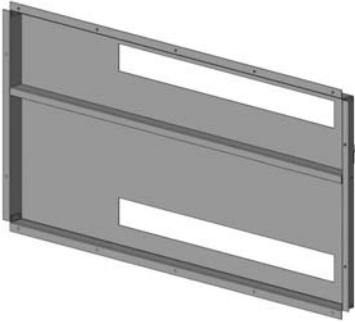
	A	B	C	Wall opening
CDP 70T	950	1483	1126	1095 x 110

Wszystkie wymiary w mm.

AKCESORIA CDP 40/50/70 oraz CDP 40T/50T/70T

Zdjęcie	Typ	Opis	Osuszacz	Nr. Dantherm
	Pilot zdalnego sterowania, DRC1	<p>Sterownik bezprzewodowy DRC1 służy do regulacji temperatury i wilgotności.</p> <p>Częstotliwość: 433 mHz Zasięg do 50 m (w zależności od warunków) Klasa ochrony: IPX 2</p> <p>Funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odczyt i nastawa wilgotności i temperatury, wskazanie alarmów oraz informacji dot. serwisu • Blokada ustawień 	CDP 40 CDP 50 CDP 70 CDP 40T CDP 50T CDP 70T	093455
	Podłogowe uchwyty montażowe, 2 uchwyty.	Uchwyty montażowe powinny być zamocowane po obu stronach osuszacza.	CDP 40 CDP 50 CDP 70	094322
	Nagrzewnica wodna 2,6 kW*)	<p>Zawiera nagrzewnicę wodną, przewód elastyczny, armaturę i uszczelki</p> <p>*przy 80/60° C</p> <p>(Dane techniczne nagrzewnicy znajdują się na osobnej stronie)</p>	CDP 40 CDP 40T	094333
	Nagrzewnica wodna 4,2 kW*)		CDP 50 CDP 50T	094334
	Nagrzewnica wodna 6,2 kW*)		CDP 70 CDP 70T	094335
	Zawór regulacyjny z siłownikiem (DN10) do nagrzewnicy wodnej	Zawiera zawór i siłownik 230V, ON/OFF (czas otwarcia 180s), zawiera nakrętkę Ø12 do rury miedzianej	CDP 40 CDP 50 CDP 70 CDP 40T CDP 50T CDP 70T	094340
	Nagrzewnica elektryczna 2 kW	Zawiera nagrzewnicę elektryczną, przełączniki i przewody elektryczne	CDP 40 CDP 40T	094336
	Nagrzewnica elektryczna 3,5 kW		CDP 50 CDP 50T	094337
	Nagrzewnica elektryczna 5 kW		CDP 70 CDP 70T	094338

AKCESORIA CDP 40/50/70 oraz CDP 40T/50T/70T

Zdjęcie	Typ	Opis	Osuszacz	Nr. Dantherm
	Exhaust fan, Q = 97 m ³ /h	Wentylator wywiewny wykorzystuje się w połączeniu z osuszaczami CDP, aby zwiększyć poziom osuszania lub doprowadzić powietrze świeże.	CDP 40 CDP 50 CDP 70 CDP 40T CDP 50T CDP 70T	094339
	Exhaust fan, Q = 185 m ³ /h		CDP 40 CDP 50 CDP 70 CDP 40T CDP 50T CDP 70T	094341
	Alumińowe kratki transferowe z filtrem Do ścian o grubości od 70 do 366 mm	Zawiera część wlotową i wylotową, kratki, filtr oraz element wydłużający.	CDP 40T	094271
			CDP 50T	094243
			CDP 70T	093508
	Adapter położenia otworów Adapter umożliwia montaż osuszaczy CDP 40T/50T/70T w ścianach z istniejącymi otworami		CDP 40T	094801
			CDP 50T	094802
			CDP 70T	094804



Osuszacz CDP 75/125/165

FUNKCJE

Osuszacz CDP działa na zasadzie kondensacji. Wilgotne powietrze zassane przez wentylator dociera do parowacza, gdzie zostaje schłodzone poniżej temperatury punktu rosy. Zawarta w powietrzu wilgoć zostaje wykroplona oraz odprowadzona do króćca odpływu kroplin, skąd następnie prowadzona jest do kanalizacji. Schłodzone, suche powietrze dociera do skraplacza gdzie przed opuszczeniem osuszacza zostaje podgrzane do temperatury ok. 5°C wyższej niż temperatura na wlocie do urządzenia.

Zastosowanie:

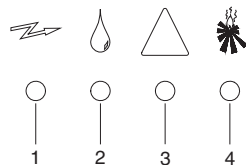
- Baseny kryte
- Baseny terapeutyczne
- Odnowa biologiczna
- Baseny hotelowe

CECHY

- Podzespoły osuszacza CDP zamontowane są w obudowie z dwóch warstw blachy galwanizowanej, malowanej proszkowo, wypełnionej 50 mm izolacją.
- Parowacz i skraplacz pokryte są powłoką epoksydową w celu podwyższenia odporności na korozję.
- Wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne elementy obudowy malowane są proszkowo
- Odpływ kroplin zlokalizowano po stronie czerpni powietrza. Do odpływu podłączyć można wąż przez króciec 3/4".
- Wlot powietrza przez filtr umieszczony w wymiennej ramce.
- Wylot powietrza umieszczony z boku lub u góry urządzenia.
- Strona inspekcyjna może być przełożona na drugą stronę osuszacza.
- Doprowadzenie świeżego powietrza z zewnątrz możliwe przez króciec Ø160 mm
- Osuszacz można dodatkowo wyposażyć w skraplacz chłodzony wodą. Króćce przyłączeniowe Ø15 mm wykonane są z miedzi.
- Osuszacz można zamocować zarówno do ściany za pomocą dedykowanych uchwytów ściennych, jak i do podłogi wykorzystując zestaw antywibracyjny (zamawiane osobno).
- By dodatkowo podgrzać osuszone powietrze, urządzenie można opcjonalnie wyposażyć w kanałową nagrzewnicę wodną.

Sterowanie elektroniczne

Praca osuszacza jest w pełni zautomatyzowana dzięki wbudowanemu elektronicznemu sterowaniu. Czytelny panel przedstawia aktualny tryb pracy.



1. Zasilanie
2. Osuszanie – sprężarka pracuje
3. Awaria obiegu chłodniczego – osuszacz zostaje wyłączony
4. Nagrzewnica wodna pracuje

Przyciski pozwalają na włączenie i wyłączenie osuszania, dodatkowej nagrzewnicy oraz wentylatora.

Dla dodatkowej kontroli, do osuszacza można podłączyć pokojowy lub kanałowy higrostat. W przypadku wykorzystywania dodatkowej nagrzewnicy, można również podłączyć termostat pomieszczeniowy.

Rozmrażanie

Jeżeli osuszacz działa w temperaturze od 15 do 20 °C, rozmrażanie pasywne osiągnąć można na żądanie, używając czujnika zamrożeniowego na parowaczu.



Osuszacz CDP 75

DANE TECHNICZNE

Model

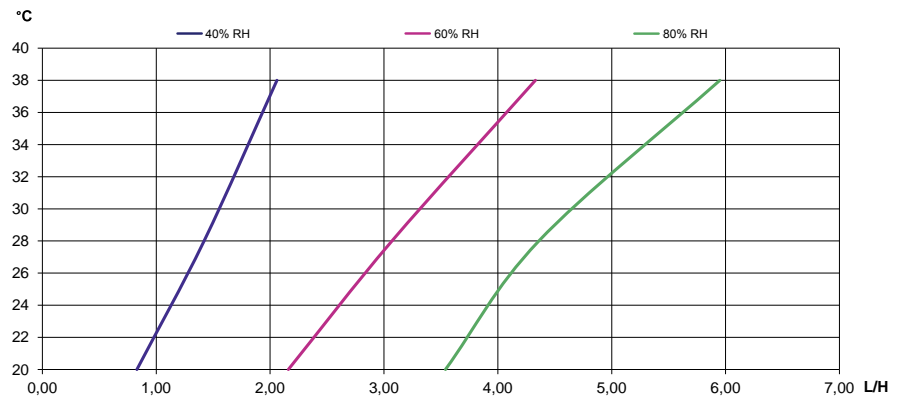
Zakres pracy – wilgotność	CDP 75 40 – 100 % RH
Zakres pracy – temperatura	20 – 38°C
Przepływ powietrza	1500 m ³ /h
Spręż dyspozycyjny	140 Pa
Max. przepływ powietrza zewnętrznego	225 m ³ /h
Zasilanie	1x230/50 V/Hz
Max. pobór prądu	9,5 A
Max. pobór mocy	2,0 kW
Czynnik chłodniczy	R407C
Ilość czynnika chłodniczego	2,100 kg
Sprężarka	rotacyjna
Poziom hałasu (1 m)	58 dB(A)
Waga	130 kg
Filtr	EU 3
Kolor	RAL 9016
Klasa ochrony	IPX4

Moc skraplacza chłodzonego wodą

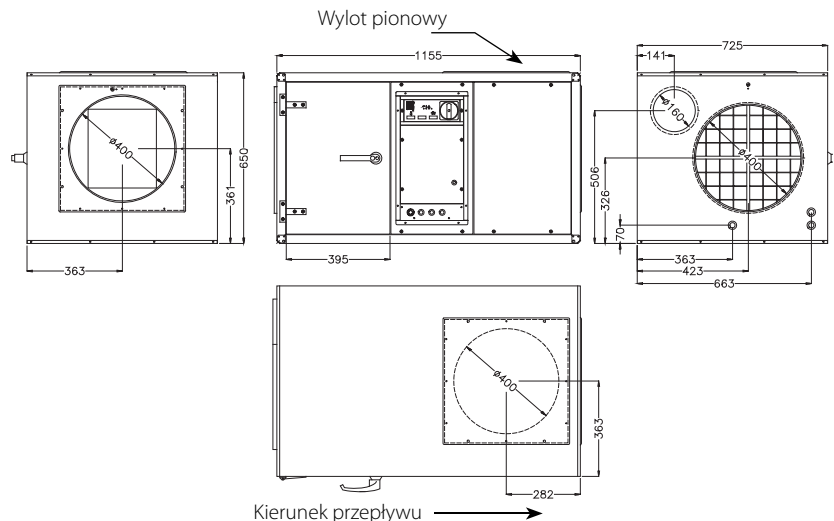
Przyłącze	CDP 75 Ø15 mm
Max. przepływ wody	600 l/h
Max. moc*	4,0 kW
Spadek ciśnienia	10 kPa

*Parametry pracy: LP 10°C, HP 40°C, temperatura wody 28°C

WYKRES WYDAJNOŚCI



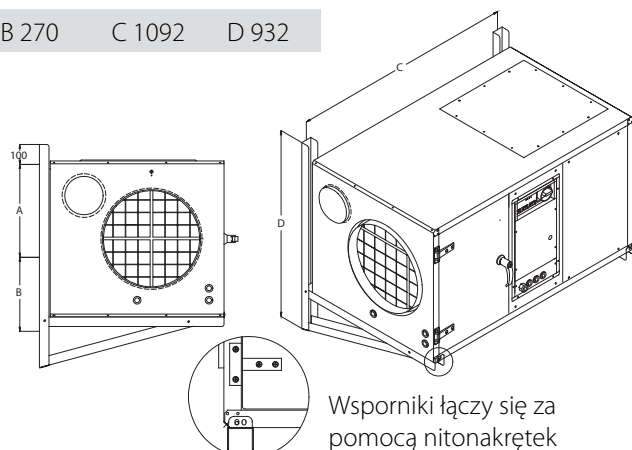
WYMIARY



Osuszacz CDP 75

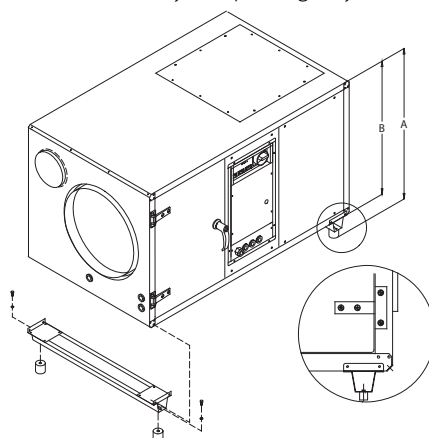
Ścienne uchwyty montażowe

CDP 75 A 365 B 270 C 1092 D 932



Wsporniki łączy się za pomocą nitonakrętek

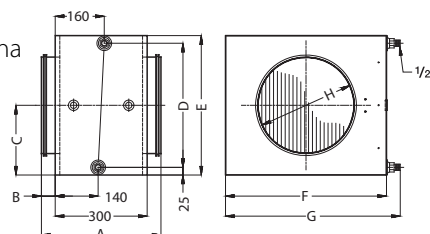
Podkładki antywibracyjne przeznaczone do uchwyty podłogowych



CDP 75 A 745±2 B 650

Podłogowe uchwyty montażowe mocowane są za pomocą blachowkrętów.

Nagrzewnica wodna



Ø400 A 410 B 55 C 240 D 430 E 580 F 650 G 695 H 400 kg 28

Akcesoria

Ścienne uchwyty montażowe
Podkładki antywibracyjne dla uchwyty podłogowych
Nagrzewnica wodna
Higrostat pomieszczeniowy
Higrostat kanałowy
Termostat pomieszczeniowy
Czujnik przeciwzamrożeniowy
Zew. zestaw monitorowania błędów
(dane w osobnych tematach)

Pozostałe modele w typoszeregu:

CDP 35
CDP 45
CDP 65
CDP 35T
CDP 45T
CDP 65T
CDP 125
CDP 165
(dane w osobnych tematach)

Parametry nagrzewnic wodnych

CDP 75		2RR	2RR	2RR
Króciec wody		1/2"	1/2"	1/2"
Króciec powietrza	mm	Ø400	Ø400	Ø400
Temperatura wody	°C	82/71	80/60	70/35
Przepływ powietrza	m ³ /h	1500	1500	1500
Temperatura wylotowa	°C	56,78	51,67	36,56
Moc	kW	15,15	12,54	4,86
Przepływ wody	l/h	1152	504	108
Spadek ciśnienia, woda	kPa	5,68	1,40	0,09
Spadek ciśnienia, powietrze	Pa	11,10	11,01	10,75

Powyższa specyfikacja obliczona została dla 27°C temperatury powietrza w pomieszczeniu.

Wszystkie wymiary w mm.



Osuszacz CDP 125

DANE TECHNICZNE

Model

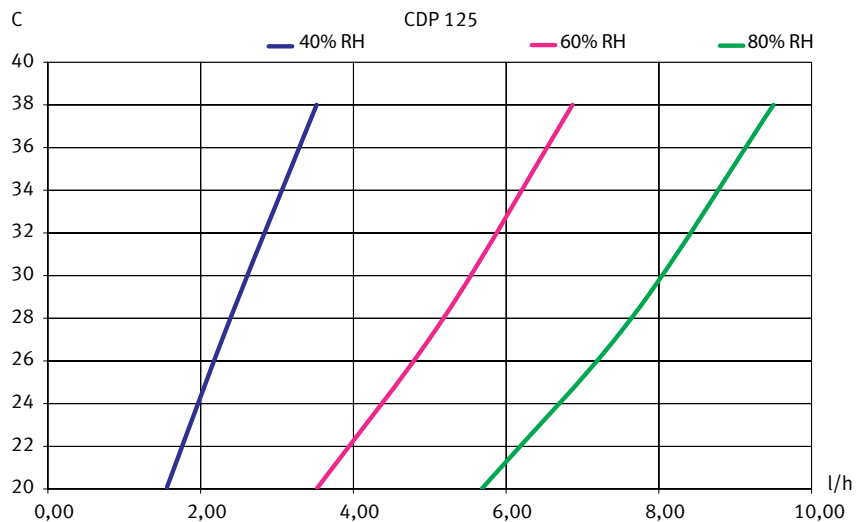
Zakres pracy – wilgotność	CDP 125 40 – 100 % RH
Zakres pracy – temperatura	20 – 38°C
Przepływ powietrza	2500 m ³ /h
Spręż dyspozycyjny	230 Pa
Max. przepływ powietrza zewnętrznego	375 m ³ /h
Zasilanie	1x230V;50 Hz / 3x400V;50 Hz
Max. pobór prądu	12,9 / 7,6 A
Max. pobór mocy	2,8 / 3,2 kW
Czynnik chłodniczy	R407C
Ilość czynnika chłodniczego	5,200 kg
Sprężarka	rotacyjna / tłokowa
Poziom hałasu (1 m)	60 dB(A)
Waga	160 kg
Filtr	EU 3
Kolor	RAL 9016
Klasa ochrony	IPX4

Moc skraplacza chłodzonego wodą

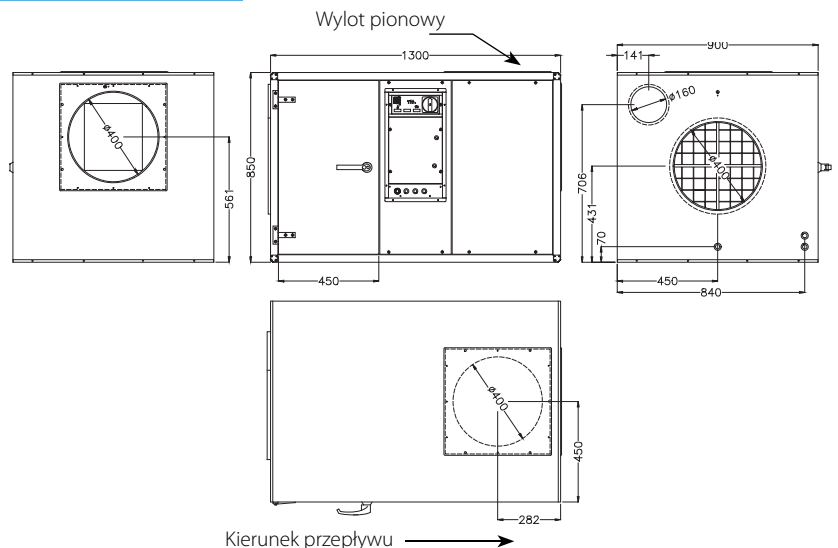
Przyłącze	CDP 125 Ø15 mm
Max. przepływ wody	600 l/h
Max. moc*	4,0 kW
Spadek ciśnienia	10 kPa

*Parametry pracy: LP 10°C, HP 40°C, temperatura wody 28°C

WYKRES WYDAJNOŚCI



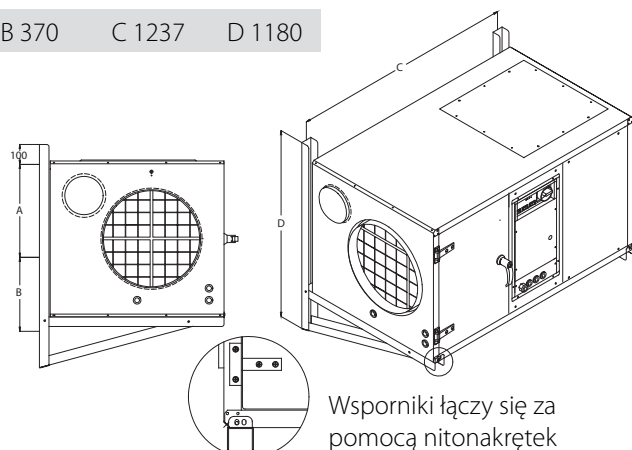
WYMIARY



Osuszacz CDP 125

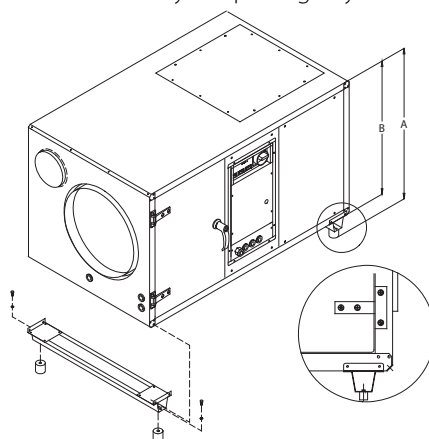
Ścienne uchwyty montażowe

CDP 125 A 465 B 370 C 1237 D 1180



Wsporniki łączy się za pomocą nitonakrętek

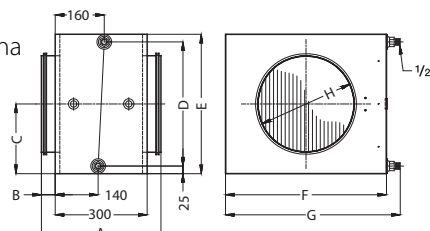
Podkładki antywibracyjne przeznaczone do uchwytów podłogowych



CDP 125 A 942±2 B 850

Podłogowe uchwyty montażowe mocowane są za pomocą blachowkrętów.

Nagrzewnica wodna



Ø400 A 410 B 55 C 240 D 430 E 580 F 650 G 695 H 400 kg 28

Parametry nagrzewnic wodnych

CDP 125		2RR	2RR	2RR
Króciec wody		1/2"	1/2"	1/2"
Króciec powietrza	mm	Ø400	Ø400	Ø400
Temperatura wody	°C	82/71	80/60	70/35
Przepływ powietrza	m ³ /h	2500	2500	2500
Temperatura wylotowa	°C	51,58	47,11	34,42
Moc	kW	20,84	17,05	6,29
Przepływ wody	l/h	1620	720	144
Spadek ciśnienia, woda	kPa	10,09	2,44	0,15
Spadek ciśnienia, powietrze	Pa	28,63	28,42	27,84

Powyższa specyfikacja obliczona została dla 27°C temperatury powietrza w pomieszczeniu.

Wszystkie wymiary w mm.

Akcesoria

Ścienne uchwyty montażowe
 Podkładki antywibracyjne dla uchwytów podłogowych
 Nagrzewnica wodna
 Higrostat pomieszczeniowy
 Higrostat kanałowy
 Termostat pomieszczeniowy
 Czujnik przeciw zamrożeniowy
 Zew. zestaw monitorowania błędów
 (dane w osobnych tematach)

Pozostałe modele w typoszeregu:

CDP 35
 CDP 45
 CDP 65
 CDP 75
 CDP 165
 CDP 35T
 CDP 45T
 CDP 65T
 (dane w osobnych tematach)



Osuszacz CDP 165

DANE TECHNICZNE

Model

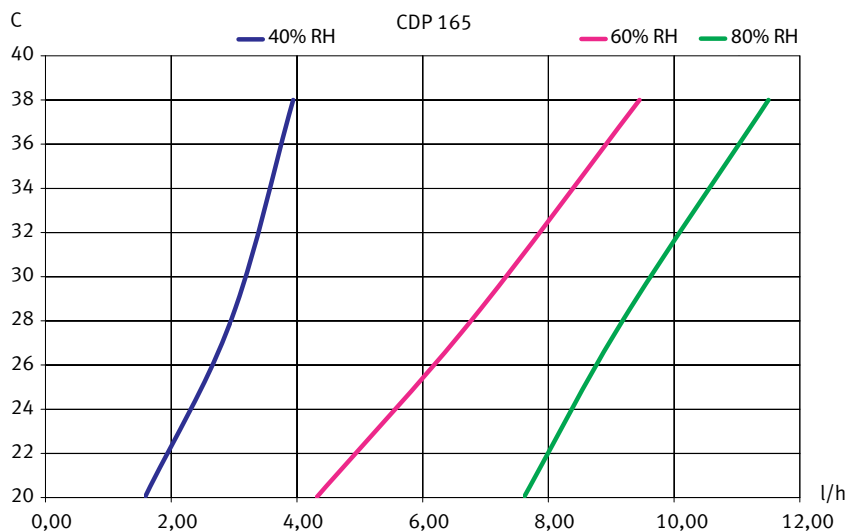
Zakres pracy – wilgotność	CDP 165 40 – 100 % RH
Zakres pracy – temperatura	20 – 38°C
Przepływ powietrza	3600 m ³ /h
Spręż dyspozycyjny	240 Pa
Max. przepływ powietrza zewnętrznego	540 m ³ /h
Zasilanie	3x230/50 / 3x400/50 V/Hz
Max. pobór prądu	20,2 / 11,5 A
Max. pobór mocy	4,3 kW
Czynnik chłodniczy	R407C
Ilość czynnika chłodniczego	6,800 kg
Sprężarka	tłokowa
Poziom hałasu (1 m)	63 dB(A)
Waga	190 kg
Filtr	EU 3
Kolor	RAL 9016
Klasa ochrony	IPX4

Moc skraplacza chłodzonego wodą

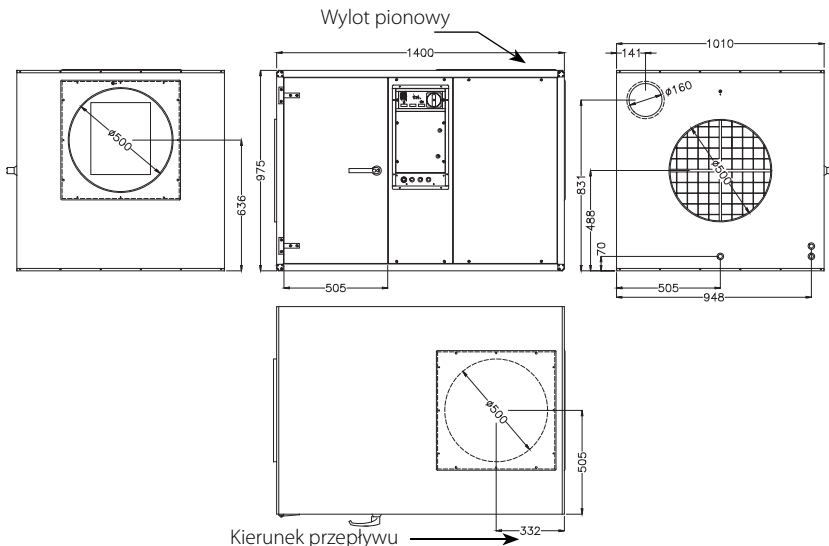
Przyłącze	CDP 165 Ø15 mm
Max. przepływ wody	800 l/h
Max. moc*	5,5 kW
Spadek ciśnienia	16 kPa

*Parametry pracy: LP 10°C, HP 40°C, temperatura wody 28°C

WYKRES WYDAJNOŚCI

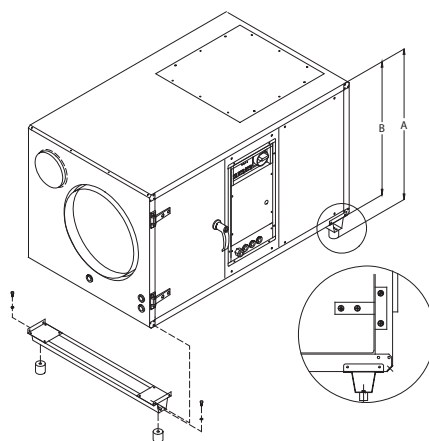


WYMIARY



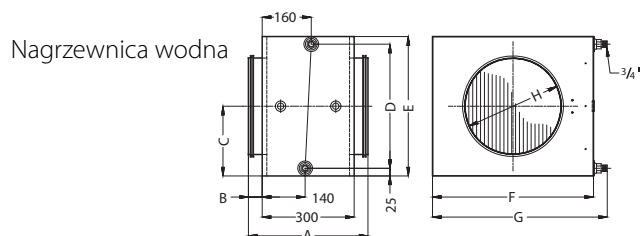
Osuszacz CDP 165

Ścienne uchwyty montażowe



CDP 165 A 1067±2 B 975

Podłogowe uchwyty montażowe mocowane są za pomocą blachowkrętów.



Ø500 A 410 B 55 C 352 D 655 E 705 F 775 G 820 H 500 kg 34

Parametry nagrzewnic wodnych

CDP 165		2RR	2RR	2RR
Króciec wody		3/4"	3/4"	3/4"
Króciec powietrza	mm	Ø500	Ø500	Ø500
Temperatura wody	°C	82/71	80/60	70/35
Przepływ powietrza	m ³ /h	3600	3600	3600
Temperatura wylotowa	°C	52,29	47,86	35,09
Moc	kW	30,87	25,47	9,87
Przepływ wody	l/h	2376	1080	216
Spadek ciśnienia, woda	kPa	13,17	3,24	0,22
Spadek ciśnienia, powietrze	Pa	25,92	25,74	25,21

Powyższa specyfikacja obliczona została dla 27°C temperatury powietrza w pomieszczeniu.

Akcesoria

Podkładki antywibracyjne dla uchwytów podłogowych
 Nagrzewnica wodna
 Higrostat pomieszczeniowy
 Higrostat kanałowy
 Termostat pomieszczeniowy
 Czujnik przeciw zamrożeniowy
 Zew. zestaw monitorowania błędów
 (dane w osobnych tematach)

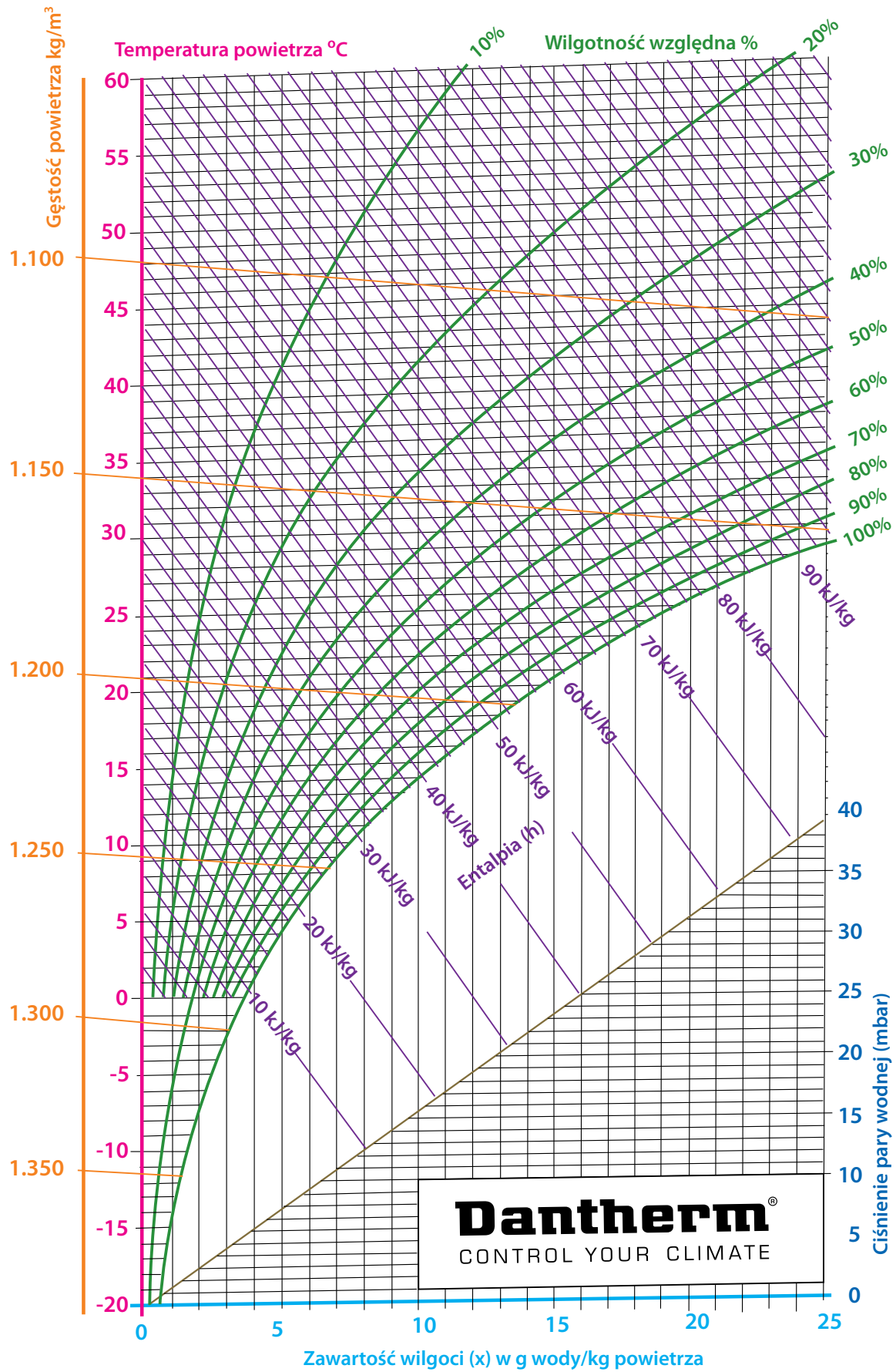
Pozostałe modele w typoszeregu:

CDP 35
 CDP 45
 CDP 65
 CDP 75
 CDP 125
 CDP 35T
 CDP 45T
 CDP 65T
 (dane w osobnych tematach)

Wszystkie wymiary w mm.

AKCESORIA CDP 75/125/165

Zdjęcia	Typ	Osuszacz	Nr. Dantherm
	Higrostat pomieszczeniowy	CDP 75 CDP 125 CDP 165	516301 516301 516301
	Termostat pomieszczeniowy	CDP 75	513321
	Higrostat kanałowy	CDP 75 CDP 125 CDP 165	516310 516310 516310
	Ścienne uchwyty montażowe	CDP 75 CDP 125	175381 175382
	Podkładki antywibracyjne dla uchwytów podłogowych	CDP 75 CDP 125 CDP 165	175367 175368 175369
	Nagrzewnica wodna	CDP 75 CDP 125 CDP 165	570027 570027 570029
	Czujnik przeciw zamrożeniowy	CDP 75 CDP 125 CDP 165	175401 175401 175401
	Zew. zestaw monitorowania błędów	CDP 75 CDP 125 CDP 165	019401 019401 019401



Wykres Mollier'a przedstawia graficzną relację pomiędzy temperaturą a wilgotnością względną powietrza. Wykres jest kluczem do określenia parametrów niezbędnych do obliczenia wymaganej wartości osuszania niezależnie od parametrów powietrza.

Poniżej przedstawiono pojęcia, które pomogą w zrozumieniu tego podstawowego narzędzia.

Wartości przedstawione na wykresie Mollier'a (h-x)

Gęstość powietrza (ρ)	Pionowa, pomarańczowa oś po lewej stronie. Gęstość odczytuje się z ukośnej, pomarańczowej linii na wykresie. Gęstość powietrza wyraża się w kg/m^3 .
Temperatura powietrza (t)	Pionowa, różowa oś po lewej z odpowiadającymi jej, nieco ukośnymi liniami poziomymi. Temperaturę wyraża się w $^{\circ}\text{C}$.
Entalpia (h)	Ukośne, fioletowe linie. Entalpia określa zawartość energii cieplnej w powietrzu mierzona w kJ/kg powietrza. Punkt początkowy przy $0^{\circ}\text{C} = 0 \text{ kJ/kg}$.
Wilgotność względna (RH)	Przedstawiona przez zielone krzywe. Wilgotność względna przedstawia rzeczywisty stosunek ciśnienia pary wodnej w powietrzu do ciśnienia nasycenia, wyrażone w (%).
Zawartość wilgoci (x)	Pozioma, jasno niebieska oś u dołu. Rzeczywista zawartość wilgoci wyrażona w g wody/ kg powietrza.
Ciśnienie pary wodnej (p)	Pionowa niebieska oś po prawej. Ciśnienie pary wodnej wyrażone w mbar służy do określenia ciśnienia cząstkowego pary wodnej (rzadko używane przy obliczaniu zapotrzebowania na osuszanie). Brązowa ukośna linia w dolnej połowie wykresu pomaga w określeniu cząstkowego ciśnienia pary wodnej.

Uwaga: Przedstawiony wykres h-x sporządzono przy ciśnieniu 1,013 mbar.

DOŚWIADCZENIE

TRWAŁOŚĆ

JAKOŚĆ



Centrale basenowe

DanX HP • DanX XD • DanX AF • DanX XKS
DanX XWPS • DanX XWPRS

Wydajność od 1 000 m³/h do 32 000 m³/h • Klasa korozyjności C4 • Odpowiednie dla basenów przydomowych, miejskich oraz olimpijskich • Zintegrowana automatyka dostosowana do wymagań użytkownika • Odzysk ciepła na wymienniku krzyżowym • Dostępne wersje ze zintegrowaną pompą ciepła • Łatwy montaż



Osuszacze powietrza

Basenowe CDP

Wydajność od 7l/24h do 100l/24h • Klasa korozyjności C4 • Odpowiednie do basenów, muzeów, kościołów itp. • Zintegrowana automatyka dostosowana do wymagań użytkownika • Bogaty typoszereg • Dostępne wersje ze zintegrowaną pompą ciepła