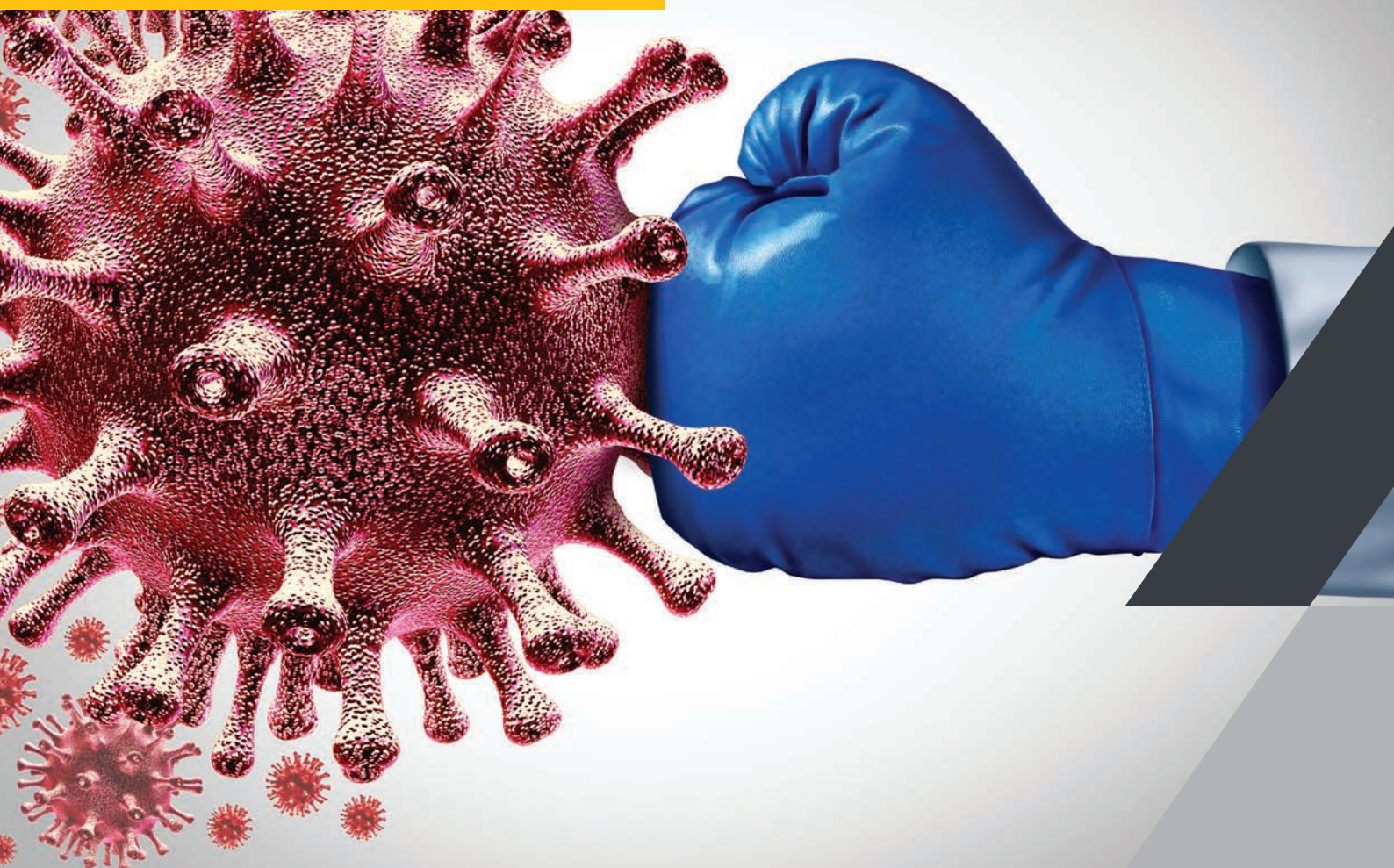




PRZEWODNIK

DEZYNFEKCJA I PROFILAKTYKA

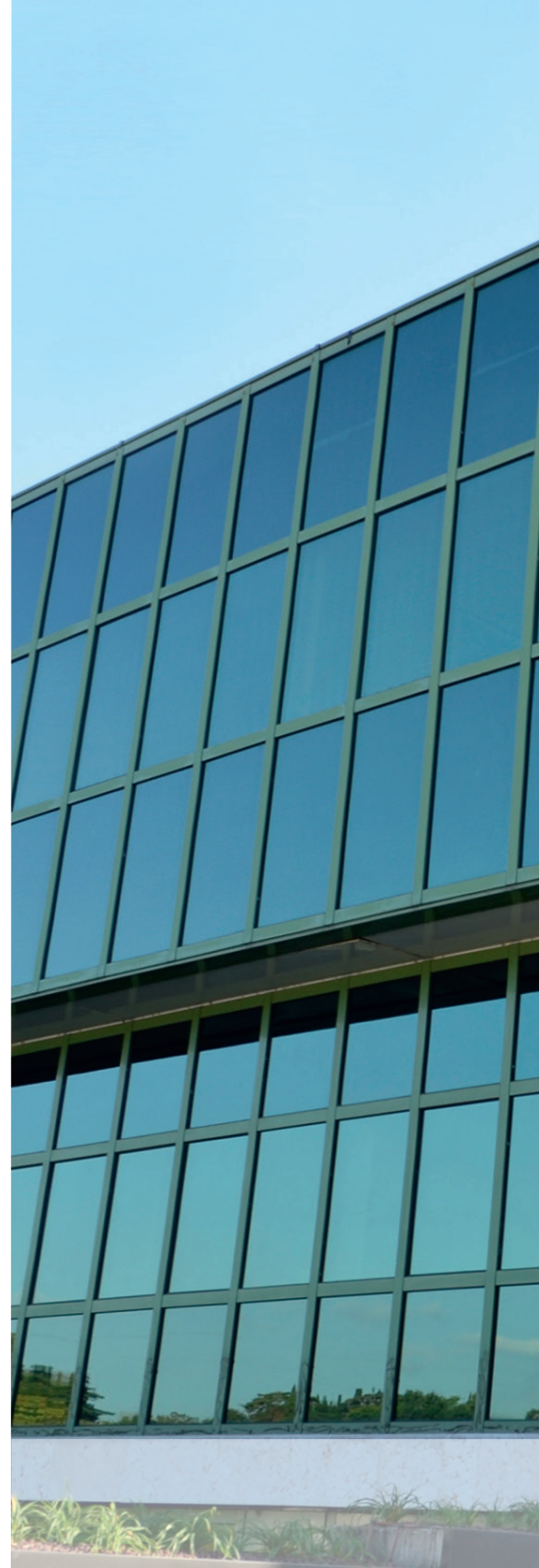
PRZECIW WIRUSOM I BAKTERIOM

O nas

Grupa Dantherm, założona w 1954 roku, jest europejskim liderem w dziedzinie przenośnych oraz stacjonarnych rozwiązań w zakresie kontroli klimatu, odpowiednich do stosowania w wielu różnych branżach. Dzięki pracy ponad 600 wyspecjalizowanych ekspertów, w naszych centrach kompetencyjnych w całej Europie projektujemy i tworzymy wyjątkowe rozwiązania do ogrzewania, chłodzenia, osuszania, wentylacji oraz oczyszczania powietrza. Rozwiązania te zawsze są opracowywane z uwzględnieniem istotnych kwestii, takich jak zrównoważony rozwój, ograniczenie zużycia energii i oszczędność kosztów.



Produkty Dantherm Group są produkowane w Danii, Niemczech, Włoszech i Wielkiej Brytanii.





Centrum kompetencyjne
w zakresie przenośnych rozwiązań grzewczych:
Pastrengo, Włochy.

Master Climate Solutions

Master należy do grupy Dantherm od 2017 roku. Jest wiodącą na świecie firmą projektującą i produkującą przenośne i wydajne urządzenia do ogrzewania, oczyszczania powietrza, chłodzenia, osuszania i wentylacji. Od momentu jej założenia w 1950 roku w USA, firma Master dostarczyła ponad sześć milionów urządzeń do użytku komercyjnego i prywatnego. Dzisiaj Master działa w położonej niedaleko Werony miejscowości Pastrengo we Włoszech. Pełni też rolę centrum kompetencyjnego Grupy Dantherm w zakresie rozwiązań grzewczych.





DEZYNFEKCJA I PROFILAKTYKA PRZECIW WIRUSOM I BAKTERIOM

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie

Przenośne rozwiązania do profilaktyki i dezynfekcji przeznaczone dla profesjonalistów 6

Chroń. Zapobiegaj. Dezynfekuj.

Oczyszczacze powietrza	7
Zamgławiacze	7
Mgielka – woda z ozonem	7
Oczyszczanie powietrza	8
Ogrzewanie	9

Nasze produkty

Oczyszczanie powietrza: Oczyszczacz powietrza AMH 100	10
Środki dezynfekujące w sprayu: Zamgławiacz SF 3	11
Mgielka na bazie wody z ozonem i środków dezynfekujących:	
Bramka dezynfekująca ARK 3	12
Oczyszczanie powietrza: Klimatyzery BC 341	14
Oczyszczanie powietrza: Klimatyzery stacjonarne BCM	15
Dezynfekcja termiczna: Nagrzewnica elektryczna EKO 3	16
Dezynfekcja termiczna: Nagrzewnica elektryczna EKO 9	17
Dezynfekcja termiczna: Nagrzewnica olejowa EKO 150	18
Zdalny system monitorowania	19

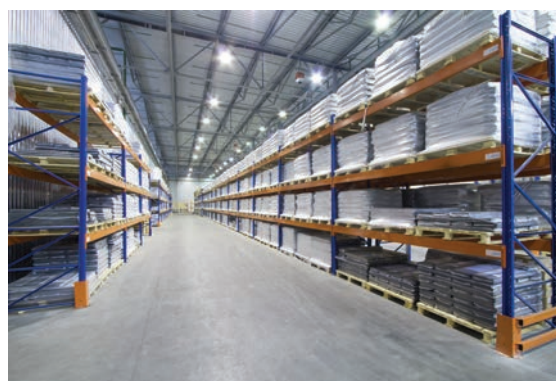
WPROWADZENIE

PRZENOŚNE ROZWIĄZANIA DO PROFILAKTYKI I DEZYNFEKCJI PRZEZNACZONE DLA PROFESJONALISTÓW

Wybuchy pandemii wirusów, takich jak SARS, MERS i COVID 19, w ciągu ostatnich kilku dziesięcioleci wykazały konieczność zbudowania i utrzymania przez ludzkość wyposażenia awaryjnego, które pozwoli na natychmiastowe zastosowanie rozwiązań dezynfekcyjnych w całym społeczeństwie, od domów prywatnych, po miejsca pracy. Dzięki takim rozwiązaniom możemy również zapewnić ciągłą pracę nad tym, aby całkowicie zapobiec rozprzestrzenianiu się wirusów lub w znacznym stopniu je zminimalizować.

Skuteczną i nieskazitelną dezynfekcję oraz zwalczanie wirusów można uzyskać różnymi metodami, z których każda ma swoje zalety. W firmie Master opracowaliśmy szereg profesjonalnych urządzeń, które umożliwiają profesjonalistom szybkie wykonywanie procedur dostosowanych do środowisk różnego typu.

Wszystkie nasze rozwiązania są przenośne, dlatego można je stosować w dowolnym miejscu. Pomagają zapobiegać, redukować i zwalczać infekcje wirusowe i bakteryjne.



CHROŃ. ZAPOBIEGAJ. DEZYNFEKUJ.

OCZYSZCZACZE POWIETRZA

Oczyszczacze powietrza to świetny sposób na zapewnienie czystego powietrza w pomieszczeniu. Nie tylko usuwają nieprzyjemne zapachy, kurz, alergen itp., ale jak udowodniono, pomagają zwalczać bakterie i wirusy w powietrzu, skutecznie zmniejszając ryzyko infekcji wirusowych i bakteryjnych. W tym celu oczyszczacze Master wykorzystują wysoce wydajne filtry HEPA 14, które usuwają do 99,995% unoszących się w powietrzu cząstek o wymiarach 0,3 mikrona i większych.

Oczyszczanie powietrza to idealne rozwiązanie do zamkniętych pomieszczeń.

ZAMGŁAWIACZE – WODA ZE ŚRODKAMI DEZYNFEKUJĄCYMI

Niektóre chemikalia i środki dezynfekujące szybko zabijają bakterie i dezaktywują wirusy na powierzchniach. Jednym z najbardziej wydajnych sposobów dystrybucji takich chemikaliów lub środków odkażających na dużych obszarach jest zmieszanie ich z wodą, a następnie rozpylenie mieszaniny za pomocą ręcznego zamgławiacza lub tunelu sanitarnego w celu wytworzenia bardzo delikatnej mgiełki. Umożliwia to szybkie rozpylenie i dezynfekcję dużej liczby osób, palet, pojazdów oraz dużych powierzchni.

Zamgławiacze są idealne do dużych przestrzeni i do stosowania na zewnątrz.

MGIEŁKA – WODA Z OZONEM

Antypatogenne działanie ozonu znane jest od dziesięcioleci. Zdolność ozonu do zabijania bakterii, wirusów, grzybów itp. przyczyniła się do zwiększenia jego zastosowania do dezynfekcji sieci wodociągowych na całym świecie. Wirusy to małe, niezależne cząsteczki, które w przeciwieństwie do bakterii, rozmnażają się tylko w komórkach gospodarza. Ozon niszczy je poprzez przenikanie przez otoczkę białkową do rdzenia kwasu nukleinowego i uszkodzenie materiału genetycznego.

Rozproszony w powietrzu czysty ozon ma silne działanie, ale jest także szkodliwy dla ludzi w razie inhalacji. Ponadto ozon jest silnie żrący. Z tego powodu preferujemy generowanie bezpiecznych mieszanek ozonu i wody.

Ozon jest również bardzo silnym środkiem dezynfekującym, który można tworzyć lokalnie za pomocą wodnego generatora ozonu. Podobnie jak środki chemiczne, mieszanina ozonu wytworzona za pomocą naszych rozwiązań może być następnie rozpylana na ludzi, palety, pojazdy i duże powierzchnie w ramach profilaktyki lub w celu usunięcia znanych infekcji.

Wytwarzany w 100% naturalnie za pomocą płytki elektronicznej ozon rozprzestrzenia się w powietrzu. W ten sposób szybko dezynfekuje zarówno powietrze, jak i powierzchnie w pomieszczeniu, w którym jest stosowany. Główną zaletą ozonu jest to, że można go wytwarzać lokalnie — zaopatrzenie, transport i przechowywanie nie są więc wymagane.

Ozon jest idealnym rozwiązaniem do dezynfekcji ludzi i maszyn, na przykład w parkach rozrywki, na statkach, w przestrzeniach publicznych, w centrach handlowych, szpitalach i wielu innych.

OCZYSZCZANIE POWIETRZA

Klimatyzery ewaporacyjne wyposażone w lampy UV oczyszczają powietrze i zmniejszają ryzyko infekcji. Wyposażone w filtry mogą również usuwać kurz i osady brudu.

Wiadomo, że światło UV z lamp UV oczyszcza wodę poprzez całkowitą dezaktywację i zabijanie wszelkich wirusów i bakterii, które woda może zawierać. Klimatyzery utrzymują wilgotność powietrza na poziomie, który dodatkowo zmniejsza ryzyko przenoszenia.

Klimatyzery ewaporacyjne są zaprojektowane specjalnie do skutecznej wentylacji pomieszczeń i budynków poprzez „przepłukiwanie” ich świeżym powietrzem. W odniesieniu do ryzyka infekcji sprawdzają się lepiej niż tradycyjne systemy klimatyzacyjne, w przypadku których powietrze krąży w obiegu zamkniętym.

Co więcej, urządzenia te zostały zaprojektowane z myślą o łatwym czyszczeniu i konserwacji — wykonywanie tych czynności w regularnych odstępach czasu minimalizuje ryzyko związane z wirusami i przedłuża żywotność urządzeń.

OGRZEWANIE

Wszystkie wyżej wymienione zabiegi profilaktyczne i dezynfekujące działają głównie na powietrze oraz powierzchnie wchodzące w bezpośredni kontakt z zastosowanym środkiem czyszczącym. W przypadku ciężkich infekcji, które wymagają udokumentowanego efektu dezynfekcji, zalecamy stosowanie ciepła, jeśli jest to możliwe w danym zastosowaniu. Większość bakterii ginie w wyniku wystawienia na działanie temperatury 55°C i wyższej.

Od wieków wiadomo, że ciepło zabija patogeny. W biegu historii naukowcy byli w stanie wykazać, w jaki sposób ekspozycja na temperaturę zabija lub dezaktywuje wiele różnych bakterii i wirusów. Zostało to przedstawione w poniższej tabeli:

Gatunek	Temperatura	Czas trwania	Autor/naukowiec
Bacillus coli (E. coli)	60°C	10 minut	Loeffler (1886)
Bacillus typhosus	56°C	10 minut	Sternburg (1887)
Dysentery bacilli	60°C	10 minut	Runge i O'Brien (1924)
Vibrio cholerae	55°C	15 minut	Kitasato (1889)
Mycobacterium tuberculosis	63°C	3 minuty	North i Park (1925)
Bacillus pestis (Yersinia)	60°C	2 minuty	Gladin (1898)
Staphylococci	62°C	10 minut	Sternburg (1887)
Streptococci	60°C	30 minut	Ayers i Johnson (1918)

Źródło: Hampil, B. (1932): "The Influence of Temperature on the Life Processes and Death of Bacteria", *The Quarterly Review of Biology*, 7(2):172-196

KORONAWIRUS MOŻE ZOSTAĆ DEZAKTYWOWANY ZA POMOCĄ CIEPŁA

TABELA POKAZUJE, ŻE KORONAWIRUS JEST BARDZO STABILNY W NISKICH TEMPERATURACH, ALE MOŻNA GO SZYBKO DEZAKTYWOWAĆ W TEMPERATURACH POWYŻEJ 56°C.

Czas	4°C		22°C		37°C		56°C		70°C	
	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD	Mean	±SD
1 minuta	N.D.	N.D.	6.51	0.27	N.D.	N.D.	6.65	0.1	5.34	0.17
5 minut	N.D.	N.D.	6.7	0.15	N.D.	N.D.	4.62	0.44	U	-
10 minut	N.D.	N.D.	6.63	0.07	N.D.	N.D.	3.84	0.32	U	-
30 minut	6.51	0.27	6.52	0.28	6.57	0.17	U	-	U	-
1 godzina	6.57	0.32	6.33	0.21	6.76	0.05	U	-	U	-
3 godziny	6.66	0.16	6.68	0.46	6.36	0.19	U	-	U	-
6 godziny	6.67	0.04	6.54	0.32	5.99	0.26	U	-	U	-
12 godzin	6.58	0.21	6.23	0.05	5.28	0.23	U	-	U	-
1 dzień	6.72	0.13	6.26	0.05	3.23	0.05	U	-	U	-
2 dni	6.42	0.37	5.83	0.28	U	-	U	-	U	-
4 dni	6.32	0.27	4.99	0.18	U	-	U	-	U	-
7 dni	6.65	0.05	3.48	0.24	U	-	U	-	U	-
14 dni	6.04	0.18	U	-	U	-	U	-	U	-

Źródło: Supplement to: Chin A W H, Chu J T S, Perera M R A, et al. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *Lancet Microbe* 2020. N.D.: nie wykonano, U: niewykryty, Mean: średnia, SD: odchylenie standardowe

OCZYSZCZANIE POWIETRZA: OCZYSZCZACZ POWIETRZA AMH 100



AMH 100



Filtr HEPA H14 skutecznie filtruje wirusy i bakterie.

Akcesoria opcjonalne

Filtr G4 - art. nr: 5107-0060

Filtr H13 - art. nr: 5107-0059

Filtr z aktywnym węglem - art. nr: 6005-0006

Filtr H14 - art. nr: 5107-0053

Specyfikacja	Jedn.	AMH 100
Przepływ powietrza	m ³ /h	1600
Zakres temperatury roboczej	°C	1-34
Pobór energii	W	280
Zasilanie	V/Hz	230/50
Typ wentylatora		1 x promieniowy
Poziom hałasu	dB(A)	63
Klasa ochrony		IP24
Wymiary produktu (wys. x gł. x szer.)	mm	420 x 390 x 580
Waga	kg	19

CHARAKTERYSTYKA

- Oczyszczanie powietrza przez cyrkulację powietrza za pomocą różnych filtrów
- Obudowa wykonana z blachy stalowej, malowana proszkowo
- Konstrukcja obudowy umożliwia łatwe serwisowanie
- Elementy do szybkiego mocowania umożliwiają wymianę filtra bez użycia narzędzi
- Gumowe nóżki do montażu na podłodze lub na innych płaskich powierzchniach
- Wygodny uchwyt ułatwia przenoszenie
- Wydajny i energooszczędny wentylator promieniowy
- Złącze do węża ø 200 mm na wlocie i wylocie powietrza
- Włącznik/wyłącznik
- Licznik MID (opcjonalnie), licznik godzin pracy (standard)
- Zastosowania: naprawa szkód spowodowanych przez wodę, do obszarów zanieczyszczonych i/lub pokrytych pleśnią, dezynfekcja

Dostępne różne filtry:

- Filtr wstępny G4
- Filtr przeciwpylowy F9
- Filtr HEPA H13
- Filtr HEPA H14
- Filtr z aktywnym węglem



ŚRODKI DEZYNFEKUJĄCE W SPRAYU: ZAMGŁAWIACZ SF 3



CHARAKTERYSTYKA

- Natryskowa dezynfekcja i sterylizacja powierzchni
- Łatwy w użyciu, przenośny
- Duży zasięg i precyzyjna orientacja natryskiwania
- Wysoka wydajność
- Szybka dyfuzja
- Łatwa regulacja objętości natrysku i wielkości cząstek
- Krople środka dezynfekującego dłużej utrzymują się zawieszone w powietrzu, zapewniając tym samym równomierne rozprzaskanie i skuteczne oczyszczanie
- Do stosowania w przestrzeniach publicznych, biurach, szpitalach, pojazdach, hotelach, restauracjach i szkołach

Sposób użycia



Specyfikacja	Jedn.	SF 3
Pojemność zbiornika	l	4,5
Objętość natryskiwania — regulowana	ml/min	150-260
Wielkość cząsteczek — regulowana	mikron	10-150
Moc znamionowa	W	1400
Zasięg natryskiwania	m	8-10
Długość przewodu zasilającego	m	5
Wymiary produktu (dł. x szer. x wys.)	mm	495 x 260 x 425
Wymiary opakowania (dł. x szer. x wys.)	mm	540 x 215 x 380
Waga netto/brutto	kg	3,5/4
Ilość na palecie	szt.	40

MGIEŁKA NA BAZIE WODY Z OZONEM I ŚRODKAMI DEZYNFEKUJĄCYMI: BRAMKA DEZYNFEKUJĄCA ARK 3



ARK 3 OZO – spray na bazie wody wytwarzający ozon

ARK 3 SAN – spray na bazie wody do środków dezynfekujących*/**

*opcjonalne automatyczne dozowanie

**środek dezynfekujący nie wchodzi w skład zestawu

Dezynfekcja mgiełką



CHARAKTERYSTYKA

- System ARK 3 rozprasza i emituje mikro kropelki wody do środowiska
- Automatyczna dezynfekcja ludzi i maszyn
- Dezaktywuje wirusy i zabija bakterie
- Obejmuje oczyszczanie wody promieniami UV
- Automatyczna aktywacja przez czujnik obecności i przycisk ręczny
- Konstrukcja bramki z mocnej stali nierdzewnej INOX 304
- Komponenty wysokiej jakości
- Obudowa ochronna do systemów pompowania, filtrowania i dezynfekcji
- Opcjonalny czujnik temperatury
- Łatwy i szybki montaż
- Można ją z łatwością dostosować do różnych zastosowań — system modułowy
- Odpowiedni do stosowania w parkach rozrywki, na statkach, kempingach, basenach, plażach, w przestrzeniach publicznych i przemysłowych, magazynach, centrach handlowych, restauracjach, centrach sportowych i rekreacyjnych, w strefach wejścia do szpitali i innych budynków publicznych i prywatnych; do dezynfekcji ludzi i pojazdów

Specyfikacja	Jedn.	ARK 3
Zasilanie	V/Hz	220/50
Pobór energii	kW	1,5
Przepływ	l/min	2 l/min. — 25 dysz
Ciśnienie robocze	bar	80
Maks. temperatura	°C	60
Wodny generator ozonu		W zestawie ARK 3 OZO
Automatyczne dozowanie		Opcja w modelu ARK 3 SAN
Wlot niskiego ciśnienia		Szybkie złącze 1/2"
Wylot wysokiego ciśnienia		Złącze w zestawie
Połączenie elektryczne		Dolączone złącze typu C

Specyfikacja	Jedn.	ARK 3
BRAMKA		
Wymiary opakowania (dł. x szer. x wys.)	mm	2600 x 350 x 150
Waga	kg	20
ZBIORNIK		
Wymiary opakowania (dł. x szer. x wys.)	mm	1050 x 290 x 390
Waga (pusty)	kg	8
SKRZYNIA INOX		
Wymiary opakowania (dł. x szer. x wys.)	mm	960 x 600 x 400
Waga	kg	70

MGIEŁKA NA BAZIE WODY Z OZONEM I ŚRODKAMI DEZYNFEKUJĄCYMI: BRAMKA DEZYNFEKUJĄCA ARK 3

ZESTAW ZAWIERA

1 BRAMKA

- Łuk INOX 304 – 2,6 x 1,6 m
- Wysokociśnieniowe dysze nebulizacyjne wytwarzające mikro krople
- Kotwica bezpieczeństwa do mocowania do podłoża
- Automatyczny wykrywacz obecności

2 ZBIORNIK

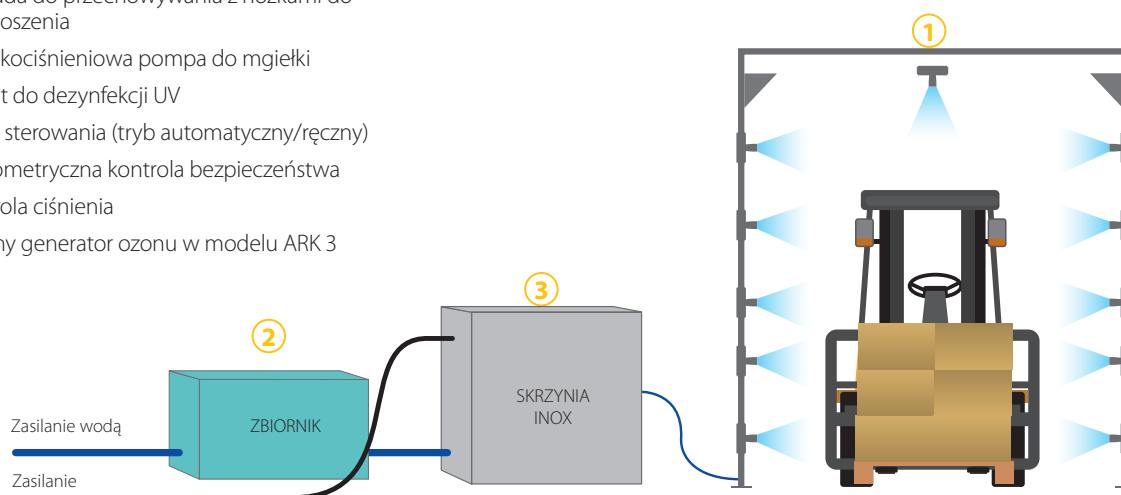
- Pojemność 107 l
- Pompa wodna 12 V z ciśnieniowym wyłącznikiem bezpieczeństwa
- Złącze niskiego ciśnienia
- System zabezpieczeń przed przepełnieniem

3 SKRZYNIA INOX

- Szuflada do przechowywania z nóżkami do podnoszenia
- Wysokociśnieniowa pompa do mgiełki
- Sprzęt do dezynfekcji UV
- Panel sterowania (tryb automatyczny/ręczny)
- Manometryczna kontrola bezpieczeństwa
- Kontrola ciśnienia
- Wodny generator ozonu w modelu ARK 3 OZO



Przykład instalacji



Pompa wysokiego ciśnienia



Rury wysokiego ciśnienia



Dysze



Złącza dysz



Złącza slip-lok

OCZYSZCZANIE POWIETRZA: KLIMATYZER BC 341 Z LAMPĄ UV



Aby przeciwdziałać rozprzestrzenianiu się wirusów i bakterii, klimatyzery ewaporacyjne Master są teraz wyposażone w lampy UV.

CHARAKTERYSTYKA

- Wysoki przepływ powietrza 30 000 m³/h. do chłodzenia dużych obszarów roboczych
- Nie wymaga prac instalacyjnych, nie wymaga montażu kanałów wentylacyjnych
- Niskie koszty eksploatacji
- Łatwy w utrzymaniu
- Ewaporacyjne panele filtracyjne blokujące brud
- Lampa UV dezynfekująca wodę
- Niskie zużycie energii – 1,3 kW
- Zastosowania: Warsztaty i magazyny, tworzywa sztuczne, szkło, zakłady montażowe i malarskie, rolnictwo i szklarnie



Specyfikacja	Jedn.	BC 341
Panele chłodzące	dm ³	340
Przepływ powietrza	m ³ /h	30 000
Maksymalny obszar	m ²	400
Pobór energii	W	1300
Zasilanie	V/Hz	220-240/1ph/50
Prąd znamionowy	A	4,5
Zużycie wody	l/h	15-20
Pojemność zbiornika	l	200
Bezpośrednie podłączenie wody	cale	½
Kontrola poziomu w zbiorniku		Tak
Wymiary produktu (dł. x szer. x wys.)	mm	1690 x 920 x 1910
Waga	kg	120



Uwaga:

Lampa UV jest dostępna jako akcesorium do modeli Master BC 60, BC 80, BC 180 oraz BC 340.

OCZYSZCZANIE POWIETRZA: KLIMATYZERY STACJONARNE BCM



Przykład instalacji



CHARAKTERYSTYKA

- Wydajna metoda chłodzenia dostępna w wersjach z przepływem powietrza 19 000 m³/h, 31 000 m³/h, 50 000 m³/h.
- Kontrola temperatury i wilgotności za pomocą aplikacji
- Niskie koszty eksploatacji
- Łatwe w utrzymaniu
- Ewaporacyjne panele filtracyjne blokujące brud
- Filtr przeciwpyłowy, blokujący kurz
- Opcjonalnie lampa UV, dezynfekująca wodę
- Niskie zużycie energii, 10% w porównaniu do tradycyjnych systemów klimatyzacji
- Świeże, rześkie i zdrowe powietrze, aby zagwarantować chłodne i czyste środowisko
- Dostępne jest pełne wsparcie techniczne i handlowe w zakresie wymiarowania i realizacji projektu
- Zastosowania: warsztaty i magazyny, tworzywa sztuczne, szkło, zakłady montażowe i malarskie, rolnictwo i szklarnie

Specyfikacja	Jedn.	BCM 19	BCM 31	BCM 50
Panele chłodzące	dm ³	255	306	420
Panele chłodzące	cm	75 x 85 x 10	87 x 88 x 10	100 x 105 x 10
Przepływ powietrza	m ³ /h	19 000	31 000	50 000
Typ wentylatora		Osiowy	Osiowy	Osiowy
Prędkości wentylatora		12	12	12
Pobór energii	kW	1,1	3,0	4,0
Zasilanie	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Wylot powietrza	mm	Boczny lub górny lub dolny	Dolny lub górny	Dolny lub górny
Pojemność zbiornika	l	30	50	60
Zużycie wody	l/h	20-40	30-50	40-70
Integracja ze zdalnym sterowaniem	SM 4.0	Tak	Tak	Tak
Wymiary produktu (dł. x szer. x wys.)	mm	1100 x 1100 x 960	1280 x 1280 x 1170	1500 x 1500 x 1450
Waga	kg	55	86	112

DEZYNFEKCJA TERMICZNA: NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA EKO 3

30 minut w temperaturze powyżej 56°C lub 5 minut w temperaturze powyżej 70°C wystarczy, aby dezaktywować koronawirusa SARS-CoV-2 powodującego COVID-19.

Skuteczna dezynfekcja wymaga wysokich temperatur. Jednak aby uniknąć szoku termicznego w pomieszczeniu oraz negatywnego wpływu na znajdujące się w nim obiekty, temperatura musi być zwiększana płynnie i stopniowo.



CHARAKTERYSTYKA

- Lekki i kompaktowy
- EKO 3 dostarcza 800 m³ gorącego powietrza na godzinę, zużywając zaledwie 2,8 kW przy 240 V (jedna faza)
- W zestawie zdalny termostat elektroniczny THK, specyficznego dla tego zastosowania
- Termostat przegrzania
- Silnik z ochroną termiczną i interwencją
- Po instalacji w pomieszczeniu Master EKO cyrkuluje powietrze, zwiększając jednocześnie jego temperaturę o 15°C
- Kompatybilny z systemem zdalnego monitorowania i dokumentacji Master IMCS

W zestawie



Termostat zdalny THK
z sondą 4150.137



Master IMCS



Specyfikacja	Jedn.	EKO 3
Moc grzewcza	kW	2,8
	Btu/h	11260
	kcal/h	2866
Przepływ powietrza	m ³ /h	800
Zasilanie	V/Hz	230/50
Prąd znamionowy	A	12,4
Zdalny termostat		Cyfrowy
Wymiary produktu (dł. x szer. x wys.)	mm	455 x 440 x 600
Waga	kg	19

Uwaga:

EKO 3 ma moc ograniczoną do 2,8 kW. Samo urządzenie EKO 3 nie będzie w stanie ogrzać standardowego pomieszczenia. Urządzenie EKO 3 jest przeznaczone do stosowania w bardzo małych przestrzeniach lub jako wsparcie dla EKO 9.

PŁYNNY WZROST TEMPERATURY

Temperatura przepływającego powietrza wzrasta za każdym razem o 15°C. 20°C->35°C ->50°C- 70°C. Duży przepływ powietrza pozwala na szybki wzrost i równomierny rozkład temperatury. To rozwiązanie pozwala uniknąć szoku termicznego.

DUŻY PRZEPŁYW POWIETRZA

Wysoki przepływ powietrza umożliwia szybkie mieszanie powietrza w pomieszczeniu, dzięki czemu ciepło dociera wszędzie.

DEZYNFEKCJA TERMICZNA: NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA EKO 9

30 minut w temperaturze powyżej 56°C lub 5 minut w temperaturze powyżej 70°C wystarczy, aby dezaktywować koronawirusa SARS-CoV-2 powodującego COVID-19.

Skuteczna dezynfekcja wymaga wysokich temperatur. Jednak aby uniknąć szoku termicznego w pomieszczeniu oraz negatywnego wpływu na znajdujące się w nim obiekty, temperatura musi być zwiększana płynnie i stopniowo.



CHARAKTERYSTYKA

- EKO 9 dostarcza 1400 m³ gorącego powietrza na godzinę, zużywając zaledwie 9 kW przy 380 V (trzy fazy)
- W zestawie zdalny termostat elektroniczny THK, specyficzny dla tego zastosowania
- Termostat przegrzania
- Silnik z ochroną termiczną i interwencją
- Po instalacji w pomieszczeniu Master EKO cyrkuluje powietrze, zwiększając jednocześnie jego temperaturę o 15°C
- Kompatybilny z systemem do zdalnego monitorowania i dokumentacji Master IMCS

W zestawie



Termostat zdalny THK z sondą 4150.137



Master IMCS



Akcesoria opcjonalne



Przewód elektryczny
16 A, 5 m
16 A, 10 m

Specyfikacja	Jedn.	EKO 9
Moc grzewcza	kW	9
	Btu/h	30709
	kcal/h	7740
Przepływ powietrza	m ³ /h	1400
Zasilanie	V/Hz	400/3ph/50
Prąd znamionowy	A	13,8
Zdalny termostat		Cyfrowy
Wymiary produktu (dł. x szer. x wys.)	mm	550 x 606 x 921
Waga	kg	35

PŁYNNY WZROST TEMPERATURY

Temperatura przepływającego powietrza wzrasta za każdym razem o 15°C. 20°C->35°C ->50°C- 70°C. Duży przepływ powietrza pozwala na szybki wzrost i równomierny rozkład temperatury. To rozwiązanie pozwala uniknąć szoku termicznego.

DUŻY PRZEPŁYW POWIETRZA

Wysoki przepływ powietrza umożliwia szybkie mieszanie powietrza w pomieszczeniu, dzięki czemu ciepło dociera wszędzie.

DEZYNFEKCJA TERMICZNA: NAGRZEWNICA OLEJOWA EKO 150

Skuteczna dezynfekcja wymaga wysokich temperatur. Jednak, aby uniknąć szoku termicznego w pomieszczeniu oraz negatywnego wpływu na znajdujące się w nim obiekty, temperatura musi być zwiększana płynnie i stopniowo. To właśnie zapewniają nagrzewnice EKO zaprojektowane specjalnie w tym celu. Większość innych nagrzewnic na rynku nie jest w stanie płynnie osiągnąć takich wysokich temperatur i dlatego nie nadaje się do dezynfekcji termicznej.



DLA DUŻYCH OBIEKTÓW

W zestawie



Termostat zdalny THK z sondą 4150.137



Master IMCS

CHARAKTERYSTYKA

- MASTER EKO 150 to niezwykle wydajna nagrzewnica przeznaczona do dużych obiektów, np. ferm drobiu i świń
- Dostarcza 12 800 m³ gorącego powietrza na godzinę
- Zużywa jedynie 2,8 kW energii elektrycznej przy 220-240 V
- W zestawie zdalny termostat elektroniczny THK, specyficzny dla tego zastosowania
- Możliwość podłączenia przewodów giętkich w celu rozprowadzenia ciepłego powietrza
- Wysokie ciśnienie powietrza, umożliwiające stosowanie długich przewodów giętkich
- Recyrkulacja powietrza umożliwia umieszczenie nagrzewnicy na zewnątrz ogrzewanego pomieszczenia
- Kompatybilny z systemem do zdalnego monitorowania i dokumentacji Master IMCS

PŁYNNY WZROST TEMPERATURY

Temperatura przepływającego powietrza wzrasta za każdym razem o 15°C. 20°C->35°C ->55°C- 70°C. Duży przepływ powietrza pozwala na szybki wzrost i równomierny rozkład temperatury. To rozwiązanie pozwala uniknąć szoku termicznego.

DUŻY PRZEPŁYW POWIETRZA

Wysoki przepływ powietrza umożliwia szybkie mieszanie powietrza w pomieszczeniu, dzięki czemu ciepło dociera wszędzie.

Specyfikacja	Jedn.	EKO 150
Moc grzewcza	kW	150
	Btu/h	512 000
	kcal/h	129 000
Całkowite ciśnienie powietrza	Pa	250
Przepływ powietrza	m ³ /h	12 800
Przewód do rozprowadzania ciepłego powietrza	cm	1 x Ø 70 cm, 2 x Ø 51 cm lub 4 x Ø 34 cm
Zasilanie	V/Hz	220-240/50
Prąd znamionowy	A	12,6
Zdalny termostat		Cyfrowy
Wentylacja latem		Tak
Wentylator		Osiowy
Odprowadzenie spalin	mm	200
Ochrona skrzynki elektronicznej		IP 55
Wymiary produktu (dł. x szer. x wys.)	mm	2200 x 985 x 1620
Waga	kg	380

SYSTEM ZDALNEGO MONITOROWANIA

System IMCS do nagrzewnic EKO umożliwia zamieszczenie w pomieszczeniu kilku bezprzewodowych czujników i kontrolę temperatury za pomocą GSM.

Umożliwia to:

MONITOROWANIE: Steruj zdalnie temperaturą każdego czujnika.

ZAPISYWANIE: Zapisuj temperatury w pomieszczeniu, aby zapewnić bezpieczną dokumentację wykonanej dezynfekcji.

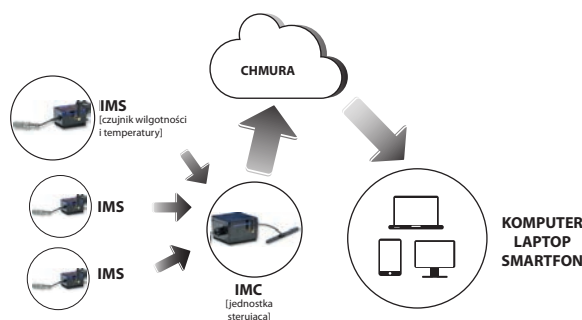


CHARAKTERYSTYKA

Za pomocą komputera lub tabletu możesz uzyskać dostęp do chmury i odczytać na **PULPICIE** następujące informacje:

- Temperatura
- Wilgotność
- Czas pracy

Jak działa IMCS



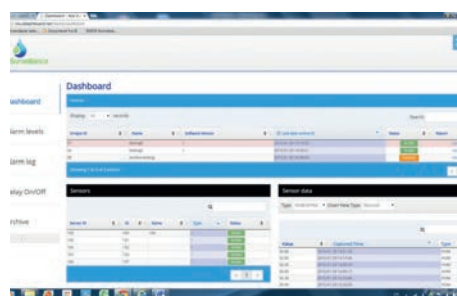
CZUJNIKI **IMS** mierzą temperaturę i wilgotność w pomieszczeniu i przesyłają te informacje do **IMC**, czyli do JEDNOSTKI KOMUNIKACYJNEJ GSM.

IMC wysyła informacje do chmury.

IMCS składa się z:

IMS: bezprzewodowy czujnik IMS mierzy temperaturę i wilgotność w pomieszczeniu i komunikuje się z urządzeniem IMC.

IMC: to urządzenie zbiera dane z kilku urządzeń IMS (do 32 czujników) i wysyła je przez GSM do chmury.



Komponenty IMCS:

- Administracja dowolnej liczby zadań
- Kody QR do skanowania IMC i uzyskiwania informacji lub do skanowania większej liczby czujników
- Administracja alarmów i odbiorników alarmów
- Wszystkie dane w czasie zbliżonym do rzeczywistego
- Wszystkie przypadki zapisywane są w archiwum na pulpicie

Dantherm A/S

Marienlystvej 65
DK-7800 Skive
Dania
t. +45 96 14 37 00

Dantherm Ltd.

Unit 12, Galliford Road
Maldon CM9 4XD
Wielka Brytania
t. +44 (0)1621 856611

Dantherm GmbH

Oststraße 148
22844 Norderstedt
Niemcy
t. +49 40 526 8790

Dantherm S.p.A.

Via Gardesana 11
37010 Pastrengo (VR)
Włochy
t. +39 045 6770533

Dantherm Sp. z o.o.

ul. Magazynowa 5a
62-023 Gądk
Polska
t. +48 61 65 44 000

Dantherm SP S.A.

C/Calabozos 6
(Polígono Industrial)
28108 Alcobendas, Madrid
Hiszpania
t. +34 91 661 45 00

Dantherm SAS

23 rue Eugène Henaff
69694 Vénissieux Cedex
Francja
t. +33 4 78 47 11 11

Dantherm AS

Løkkeåsveien 26
3138 Skallestad
Norwegia
t. +47 33 35 16 00

Dantherm AB

Fridhemsvägen 3
602 13 Norrköping
Szwecja
t. +46 (0)11 19 30 40

Dantherm LLC

Transportnaya 22/2
142800, Stupino
Moscow
Rosja
t. +7 (495) 642 444 8

MCS China

Unit 2B, No. 512
Yunchuan Road
Baoshang, Shanghai, 201906
Chiny
t. +8621 61486668

Termigo S.L

Carrer dels Velluters, 18-2
46980 Paterna, Valencia
Hiszpania
t. +34 961 524 866

AirCenter AG

Täferstrasse 14
CH-5405 Baden Dättwil
Szwajcaria
t. +41 43 500 00 50

Heylo GmbH

Im Finigen 9
28832 Achim
Niemcy
t. +49 4202 97550

SET Energietechnik GmbH

August-Blessing-Straße 5
Hemmingen, 71282
Niemcy
t. +49 7150 94540

Partner:

BĄDŹ NA BIEŻĄCO
ŚLEDŹ NAS NA:



danthermgroup.com