

Wodne nagrzewnice powietrza z serii AW z wentylatorem i obudową ze stali nierdzewnej do zastosowań w strefach zagrożenia wybuchem.

Przeciwwybuchowe nagrzewnice powietrza AW w obudowie ze stali nierdzewnej przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem gazów i par cieczy palnych dla grupy wybuchowości IIB i klasie temperatury T4. Służą do ogrzewania pomieszczeń zakwalifikowanych do strefy 1 i 2.

Nagrzewnice mogą być stosowane w obiektach o charakterze przemysłowym takich jak: rafinerie ropy naftowej, platformy wiertnicze, zakłady chemiczne, lakiernie, magazyny wyrobów chemicznych, oczyszczalniach ścieków itp. Przystosowane są do stosowania w pomieszczeniach suchych. Nie mogą być stosowane w miejscach narażonych na występowanie opadów atmosferycznych i duże zawilgocenie. Nagrzewnica musi być trwale zamocowana do konstrukcji stałej i nie można jej używać jako urządzenia przenośnego.

Układ grzejny nagrzewnicy wraz z zespołem silnika i wentylatora zabudowane są w wytrzymałej obudowie wykonanej ze stali nierdzewnej. Wężownica wyposażona w rury miedziane i aluminiowe lamele. Regulowane żaluzje pozwalają ukierunkować strumień przepływającego powietrza, a otwór rewizyjny ułatwia przegląd i czyszczenie nagrzewnicy.

Opcjonalnie dostępne są wsporniki ściennie oraz termostat do kontroli temperatury powietrza w ogrzewanym pomieszczeniu (zamawiane oddzielnie).

Nagrzewnice AW Ex wykorzystują gorącą wodę jako nośnik energii. Zabudowany silnik elektryczny w wykonaniu Ex wraz z wentylatorem, współpracuje 6 stopniowym systemem zabezpieczenia silnika przed nadmiernym wzrostem temperatury. Urządzenie wykonawcze musi być zamontowane poza strefą Ex.



Podstawowe dane techniczne:

1. Certyfikaty :	Zgodność z dyrektywą ATEX 94/9/WE i WE/EFTA 15 ATEX 6095X Ex II 2G c Ex e IIB T4 Gb
2. Napięcie znamionowe :	400V 3~ AC 50Hz (wentylator)
3. Max temp./ciśnienie robocze wody :	+125°C / 16 bar
4. Klasa temperaturowa :	T4
5. Termostat pomieszczeniowy Ex :	zakres nastaw -20°C do +40°C (opcja)
6. Przepływ powietrza :	2250m³/h lub 4150m³/h
7. Materiał obudowy :	stal nierdzewna - EN 1.4016
8. Zabezp. przed przegrzaniem silnika :	tak, urządzenie U-EK 230E (lokalizacja poza str.Ex)
9. Zakres temp. pracy nagrzewnicy :	od -20°C do +40°C
10. Stopień ochrony :	IP44
11. Przyłącza wodne :	Ø 22 lub Ø 28
12. Poziom hałasu :	61 dB lub 67dB
13. Waga :	25kg lub 42kg

Nagrzewnice nadmuchowe wodne do stref zagrożonych wybuchem z serii AW Ex 22 i 42



Wydajność dla modelu AW Ex 22

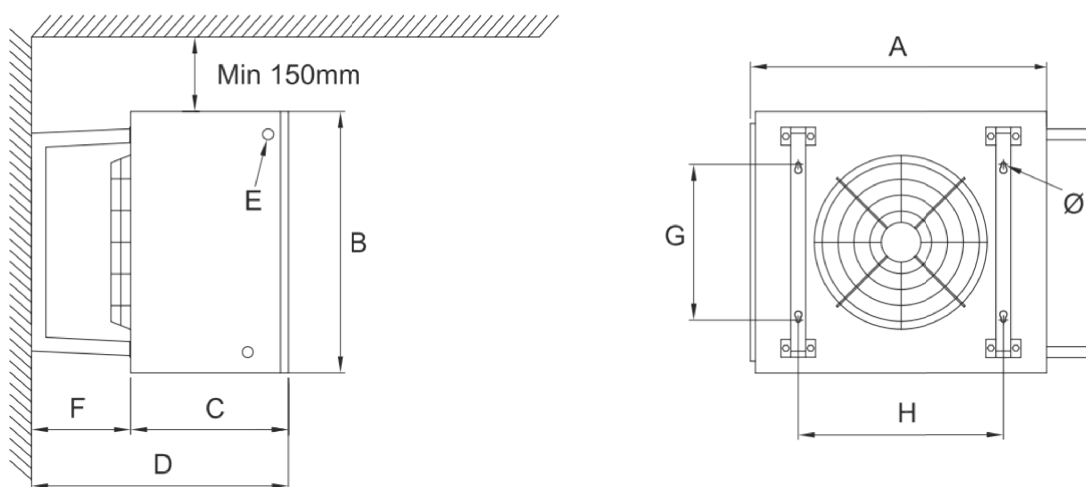
Temperatura wody		Wlot/wylot 90oC/70oC				Wlot/wylot 80oC/60oC				Wlot/wylot 60oC/40oC			
Przepływ powietrza	Pow. wlot	Pow. wylot	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
2250	+5	43,4	30,5	0,38	12,0	37,8	26,0	0,37	9,0	26,3	16,9	0,21	4,2
2250	+15	48,6	25,6	0,37	8,6	42,8	21,2	0,20	6,2	31,1	12,3	0,15	2,3

Wydajność dla modelu AW Ex 42

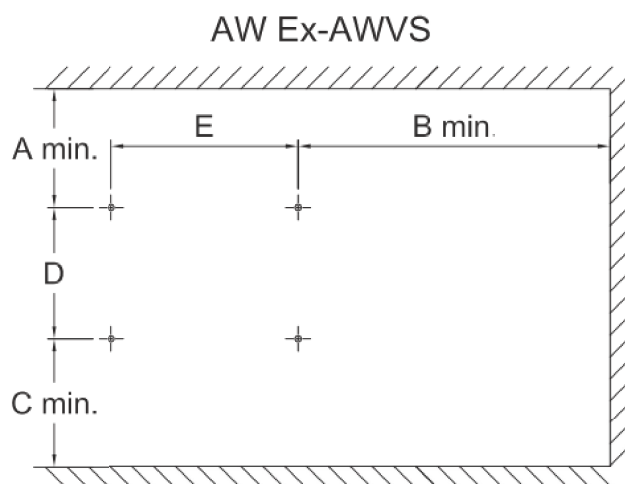
Temperatura wody		Wlot/wylot 90oC/70oC				Wlot/wylot 80oC/60oC				Wlot/wylot 60oC/40oC			
Przepływ powietrza	Pow. wlot	Pow. wylot	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
4150	+5	42,5	54,9	0,68	18,7	37,1	47,0	0,58	14,2	26,1	30,9	0,38	6,8
4150	+15	47,8	46,2	0,57	13,6	42,3	38,5	0,47	9,8	31,0	22,6	0,27	3,8

Wymiary i odległości

Wymiary	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Ø I [mm]
AW Ex 22	550	530	380	630	Ø 22	250	330	410	10
AW Ex 42	705	655	430	700	Ø 28	270	420	505	10



Wymiary montażowe wsporników ściennych AWVS (wsporniki w komplecie)



Type	A min. mm	B min. mm	C min. mm	D mm	E mm
AW Ex22	250	850	950	330	410
AW Ex42	275	850	965	420	505

Układ zabezpieczenia termicznego silnika wentylatora nagrzewnicy wyposażonego w czujnik temperatury uzwojeń typu PTC, U-EK 230E



U-EK 230E jest elektronicznym przekaźnikiem ochrony termicznej silników wentylatorów wyposażonych w czujnik temperatury uzwojeń silnika typu PTC.

Przekaźnik U-EK 230E posiada certyfikat według dyrektywy ATEX nr PTB Ex 03-33184.

Nagrzewnice przeciwwybuchowe serii AW Ex wyposażone w wentylatory muszą być chronione termicznie przy pomocy w/w przekaźnika.

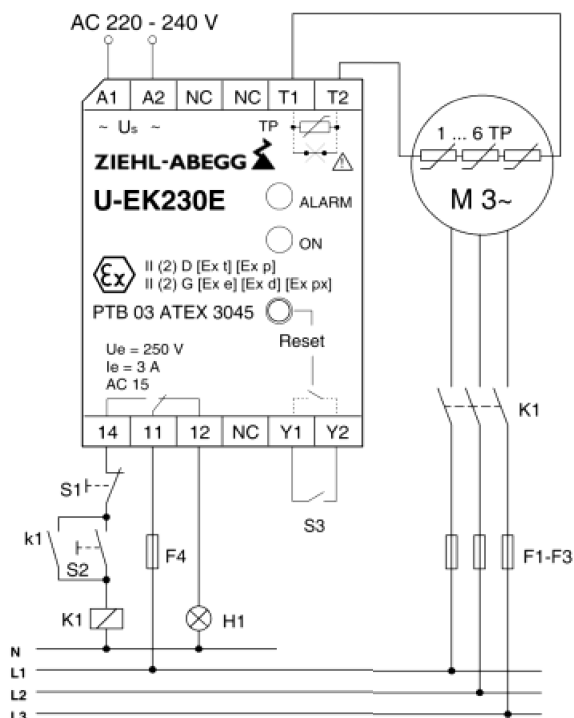
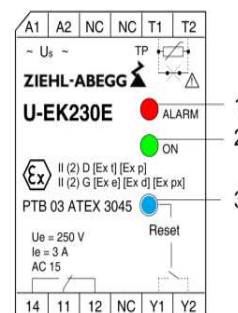
Przekaźnik jest elektronicznym urządzeniem mierzącym rezystancję czujników PTC. Rezystancja PTC zmienia się wykładniczo w funkcji temperatury. Nadmierny wzrost rezystancji, przerwa albo zwarcie w obwodzie PTC powoduje wygenerowanie alarmu. W stanie alarmu styk bezpotencjałowy wbudowany w U-EK 230E zostaje przełączony. Alarm termiczny U-EK 230E musi powodować wyłączenie silnika wentylatora. Ponowne uruchomienie wentylatora możliwe jest po ostygnięciu silnika oraz po skasowaniu alarmu w przekaźniku U-EK 230E. Alarm U-EK 230E kasuje się poprzez naciśnięcie przycisku „Reset” na obudowie przekaźnika albo przez odłączenie zasilania (na około 10s).

UWAGA: Urządzenie U-EK 230E musi być zamontowane w rozdzielnicy poza strefą zagrożenia wybuchem Ex!

Informacje dodatkowe:

- możliwość zdalnego resetu urządzenia
- wyjście sterujące z zestykiem bezpotencjałowym
- sygnalizacja za pomocą diody LED stanu załączenia oraz alarmu wysokiej temperatury
- montaż na szynie DIN 35 mm (2 moduły)
- stopień ochrony IP20

1 = LED red „ALARM”
2 = LED green „Power ON”
3 = built-in key button „Reset”

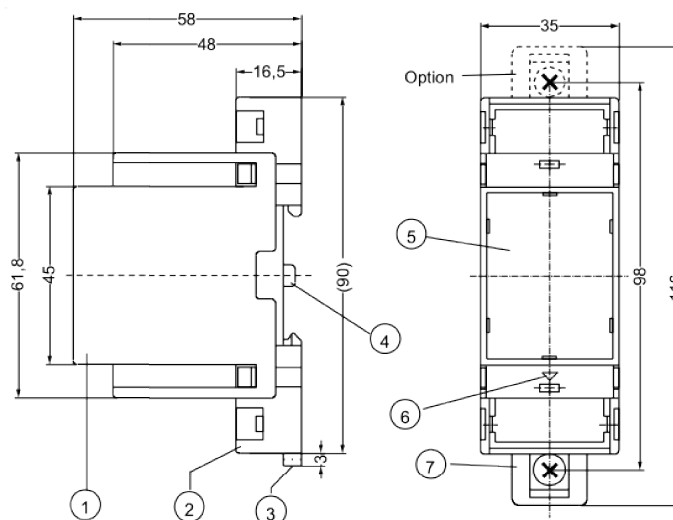


S1- stop silnika
S2- start silnika
H1- zdalna sygnalizacja alarmu wysokiej temperatury
K1- stycznik zasilającego silnik
S3- zdalny reset alarmu wysokiej temperatury
M3 - silnik

F1-F4 - zabezpieczenia

Uwaga: zwarcie zacisków T1 i T2 lub do masy jak również podłączenie zewnętrznego potencjału grozi uszkodzeniem urządzenia.

Wymiary U-EK230E:



Dodatkowe akcesoria:

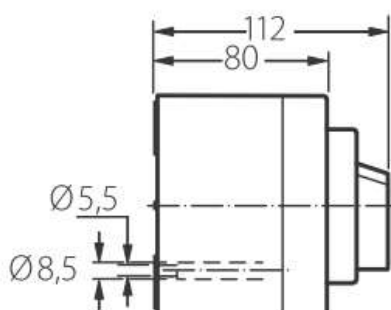
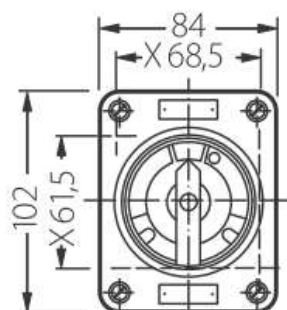
1. **Termostat do kontroli temperatury powietrza w ogrzewanym pomieszczeniu TW Ex w wykonaniu przeciwwybuchowym** (opcja dostępna na zamówienie)



Zakres nastaw -20°C do $+40^{\circ}\text{C}$, 16A, EPS 11
ATEX 01 354, Ex II 2G Ex d e IIC T4/T5/T6 GB,
2 x Ex M20x1,5mm

Więcej informacji o termostacie TW Ex na
<http://www.tom-el.com.pl>

2. **Wyłącznik wentylatora nagrzewnicy w wykonaniu przeciwwybuchowym Ex** (opcja dostępna na zamówienie)



3-biegunowy, 10 A 0-I

X = wymiar montażowy



D II 2G Ex de IIC T6 / D II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C, PTB 00 ATEX 1074, IP66
3-biegunowy, 10 A 0-I (zał.-wył.) 2 x M25 wyłącznik ON-OFF GHG 261 0006 R0001