Nagrzewnica elektryczna kanałowa
HDE

Opis

Nagrzewnice elektryczne HDE stosuje się w systemach wentylacyjnych w których jest konieczność zwiększenia temperatury nawiewanego powietrza lub ustabilizowania jej na stałym poziomie.
Obudowa nagrzewnicy wykonana jest z blachy stalowej ocynkowanej, elementy grzejne wykonane są ze stali nierdzewnej. Specjalnie ukształtowana spirala elementów grzejnych gwarantuje równomierne nagrzewanie przepływającego powietrza.
W zewnętrznej skrzynce przyłączeniowej znajduje się blok przyłączeniowy oraz zabezpieczenia termiczne.
Zabezpieczenie przed przegrzaniem stanowi podwójny termostat. Pierwszy termostat automatyczny - włącza się po przekroczeniu temperatury +60˚C, drugi termostat manualny - włącza się po przekroczeniu temperatury +90˚C (dla ponownego uruchomienia nagrzewnicy potrzebny jest reset ręczny).
Nagrzewnica elektryczna HDE na końcach posiada zamocowaną uszczelką z gumy EPDM.
Nagrzewnica elektryczna HDE może być zamontowana w kanale wentylacyjnym zarówno pionowym jak i poziomym przy dowolonym kierunku przepływu powietrza.

Nagrzewnica elektryczna HDE współpracuje z zewnętrznym nastawnikiem temperatury lub PULSEREM.

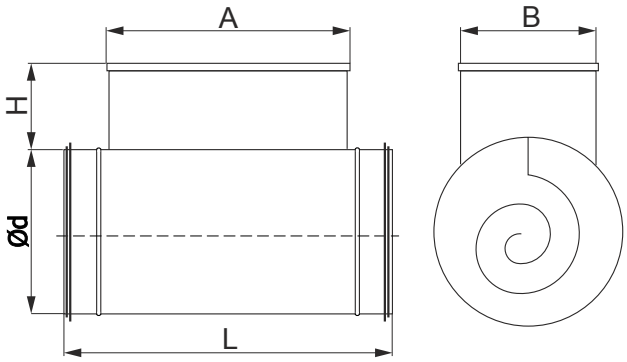
Uwaga:
Dobierając nagrzewnice elektryczne należy zapewnić temperaturę powietrza nawiewanego niewyższą niż 40˚C.
Prędkość przepływu powietrza przez nagrzewnicę nie może być niższa niz 1,5m/s.

Przykład oznaczenia
Kod produktu: **HDE - 125 - 1,2**

typ
Ød
współczynnik mocy

Współczynnik mocy: 1,2 x 1000 = 1200W

Wymiary



Typ	Ød [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]
HDE-100	100	280	100	110	380
HDE-125	125	280	100	110	380
HDE-150	150	280	120	110	380
HDE-160	160	280	120	110	380
HDE-200	200	300	160	110	400
HDE-250	250	300	190	110	400
HDE-315	315	300	190	110	400
HDE-355	355	300	240	110	430
HDE-400	400	300	240	110	430

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

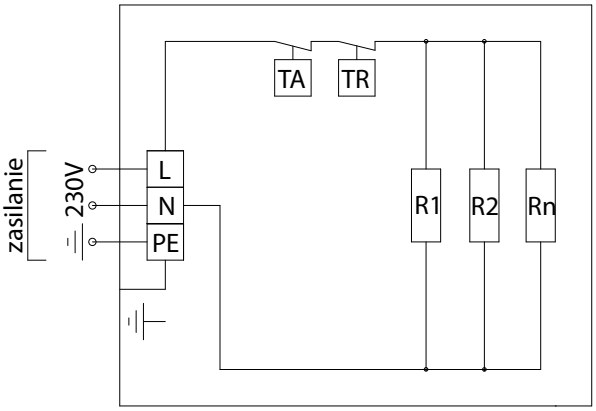
Nagrzewnica elektryczna kanałowa
HDE

Dane techniczne

Typ	Moc *[W]*	*Napięcie [V]*	*Ilość grzałek [szt.]*
HDE-100-0,3	300	1 x 230	1
HDE-100-0,6	600	1 x 230	2
HDE-100-0,9	900	1 x 230	3
HDE-100-1,2	1200	1 x 230	4
HDE-125-0,3	300	1 x 230	1
HDE-125-0,6	600	1 x 230	2
HDE-125-0,9	900	1 x 230	3
HDE-125-1,2	1200	1 x 230	4
HDE-125-1,5	1500	1 x 230	3
HDE-150-0,5	500	1 x 230	1
HDE-150-1,0	1000	1 x 230	2
HDE-150-1,5	1500	1 x 230	3
HDE-150-2,0	2000	1 x 230	4
HDE-160-0,5	500	1 x 230	1
HDE-160-1,0	1000	1 x 230	2
HDE-160-1,5	1500	1 x 230	3
HDE-160-2,0	2000	1 x 230	4
HDE-200-0,5	500	1 x 230	1
HDE-200-1,0	1000	1 x 230	2
HDE-200-1,5	1500	1 x 230	3
HDE-200-2,0	2000	1 x 230	4
HDE-200-3,0	3000	1 x 230	2
HDE-200-4,5	4500	3 x 400	3
HDE-250-0,5	500	1 x 230	1
HDE-250-1,0	1000	1 x 230	2
HDE-250-1,5	1500	1 x 230	3
HDE-250-2,0	2000	1 x 230	4
HDE-250-3,0	3000	1 x 230	2
HDE-250-4,5	4500	3 x 400	3
HDE-315-3,0	3000	1 x 230	2
HDE-315-4,5	4500	3 x 400	3
HDE-315-9,0	9000	3 x 400	6
hde-355-4,5	4500	3 X 400	3
HDE-355-9,0	9000	3 x 400	3
HDE-400-4,5	4500	3 X 400	3
HDE-400-9,0	9000	3 x 400	3
HDE-400-18,0	18000	3 x 400	6

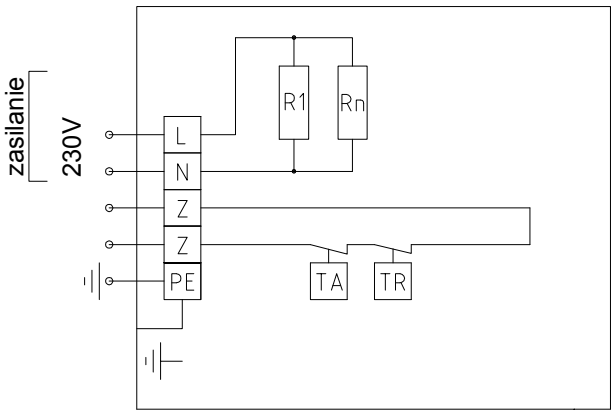
Schemat połączeń

Nagrzewnica elektryczna HDE zasilana jednofazowo o mocy całkowitej ≤ 2000W



L, N - zasilanie jednofazowe 1 x 230V, 50Hz
PE - przewód ochronny
R1, R2…Rn - elementy grzejne
TA - automatyczny ogranicznik temperatury do +60˚C (samoczynne ponowne załączenie)
TR - ogranicznik temperatury z odblokowaniem ręcznym do +90˚C (niesamoczynny)

Nagrzewnica elektryczna HDE zasilana jednofazowo o mocy całkowitej ≤ 3000W



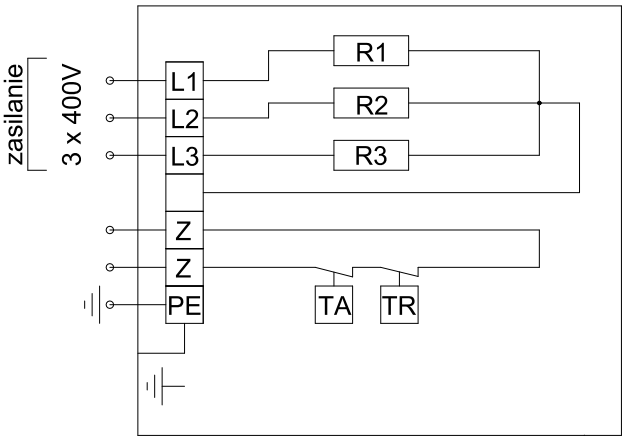
L, N - zasilanie jednofazowe 1 x 230V, 50Hz
PE - przewód ochronny
R1, R2…Rn - elementy grzejne
Z-Z - zaciski ograniczników temperaturowych
TA - automatyczny ogranicznik temperatury do +60˚C (samoczynne ponowne załączenie)
TR - ogranicznik temperatury z odblokowaniem ręcznym do +90˚C (niesamoczynny)

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

Nagrzewnica elektryczna kanałowa
HDE

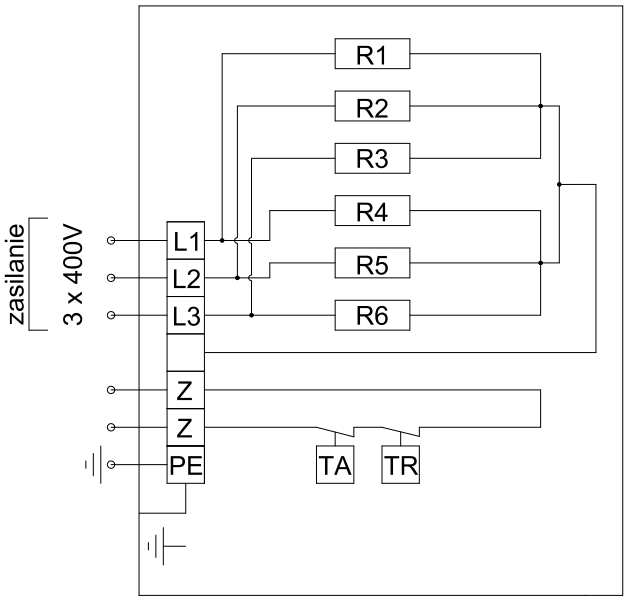
Schemat połączeń

Nagrzewnica elektryczna HDE zasilana trójfazowo o mocy całkowitej ≤ 4500W, 9000W



L1, L2, L3 - zasilanie trójfazowe 3 x 400V, 50Hz
PE - przewód ochronny
R1, R2…Rn - elementy grzejne
Z-Z - zaciski ograniczników temperaturowych
TA - automatyczny ogranicznik temperatury do +60˚C (samoczynne ponowne załączenie)
TR - ogranicznik temperatury z odblokowaniem ręcznym do +90˚C (niesamoczynny)

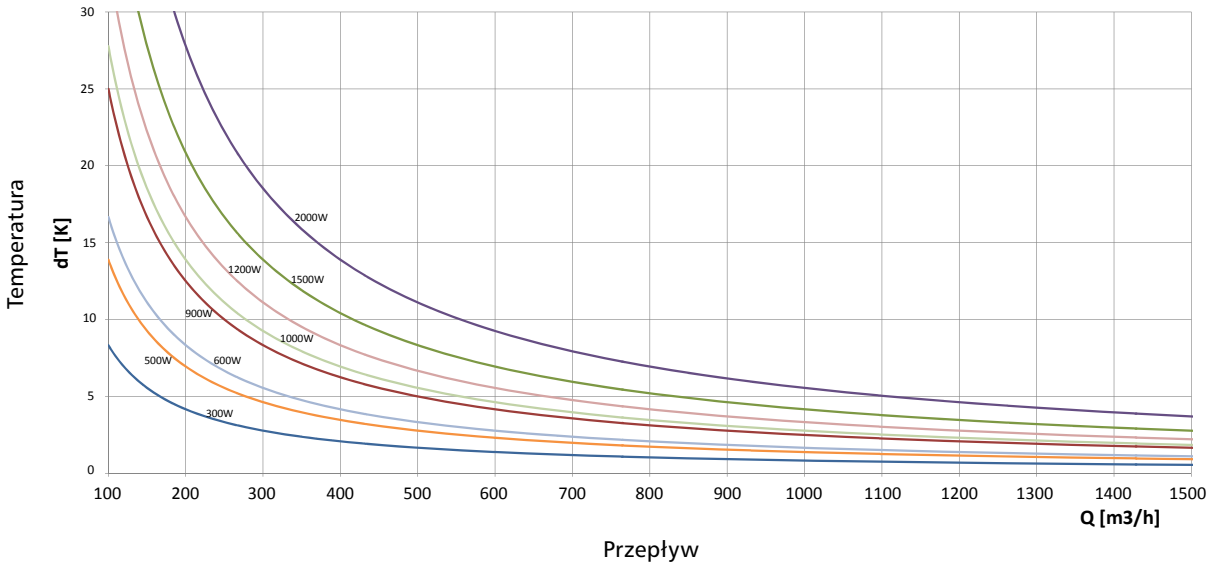
Nagrzewnica elektryczna HDE zasilana trójfazowo o mocy całkowitej ≤ 9000W, 18000W



L1, L2, L3 - zasilanie trójfazowe 3 x 400V, 50Hz
PE - przewód ochronny
R1, R2…Rn - elementy grzejne
Z-Z - zaciski ograniczników temperaturowych
TA - automatyczny ogranicznik temperatury do +60˚C (samoczynne ponowne załączenie)
TR - ogranicznik temperatury z odblokowaniem ręcznym do +90˚C (niesamoczynny)

Dane techniczne

Wykres doboru nagrzewnic elektrycznych HDE dla mocy do 2000W

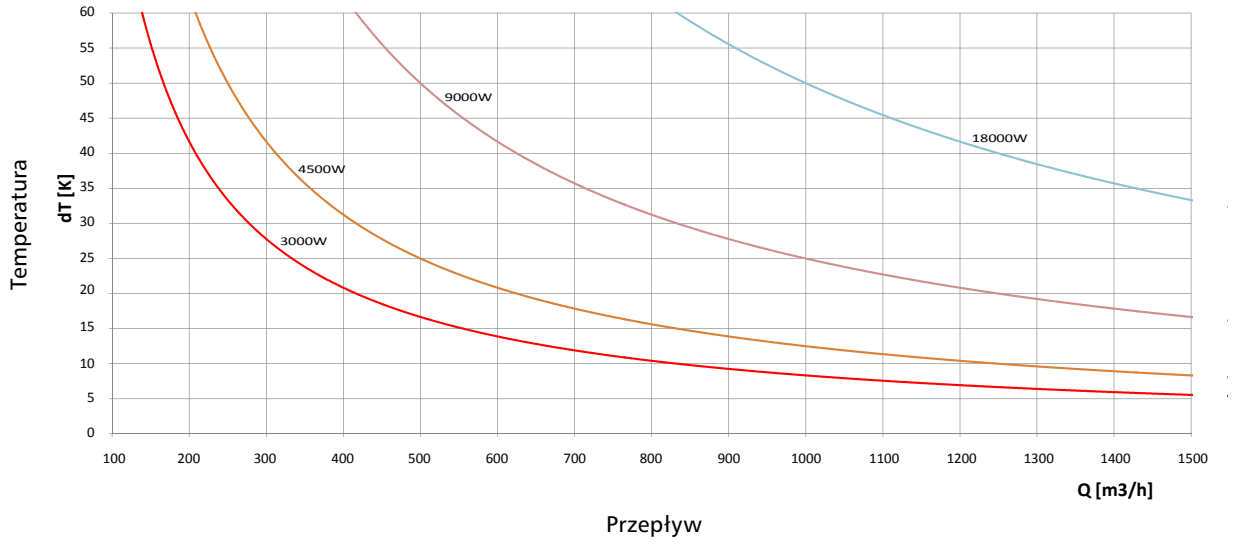


ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

Nagrzewnica elektryczna kanałowa
HDE

Dane techniczne

Wykres doboru nagrzewnic elektrycznych HDE dla mocy do 3000W, 4500W, 9000W, 18000W



Charakterystyki są graficznym przedstawieniem poniższej zależności: **P = Q x cw x dT x p**, gdzie:
P - moc grzewcza nagrzewnicy elektrycznej [W]
Q - wydatek powietrza przepływającego przez nagrzewnicę [m^3/h]
cw = 1005 - ciepło właściwe powietrza [J/kgK]
dT - różnica temperatur [K]
p = 1,29 - gęstość powietrza [kg/m^3]
po uproszczeniu **P = Q x 0,36 x dT**

Możliwości połączenia

Nagrzewinica elektryczna HDE 230V

+

Regulator - Pulser

Nagrzewinica elektryczna HDE 230V

+

Regulator - Pulser

+

Czujnik kanałowy TG-K330 przeznaczony do pomiaru temperatury powietrza

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.

Możliwości połączenia

Nagrzewinica elektryczna HDE 400V

+

Regulator - TTC2000

Nagrzewinica elektryczna HDE 400V

+

Regulator - TTC2000

+

Czujnik kanałowy TG-K330 przeznaczony do pomiaru temperatury powietrza

ALNOR® systemy wentylacji
jest prawnie chronionym znakiem i technicznym patentem. Prawo do zmian zastrzeżone.