



# INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

## CENTRALE NAWIEWNE typ CN...EL- ... - T



URZĄDZENIE POSIADA OZNACZENIE 

### Spis treści

1. Dane techniczne
2. Zastosowanie, warunki eksploatacji
3. Konstrukcja
4. Montaż urządzenia
5. Podłączenie zasilania
6. Przegrzanie i zadziałanie wyłącznika termicznego
7. Podłączenie wentylatora wyciągowego lub centrali wyciągowej
8. Schematy elektryczne, sposoby podłączenia czujników i zadajnika
9. Czynności obsługowe, konserwacja
10. Gwarancja
11. Transport i przechowywanie

### 1. Dane techniczne

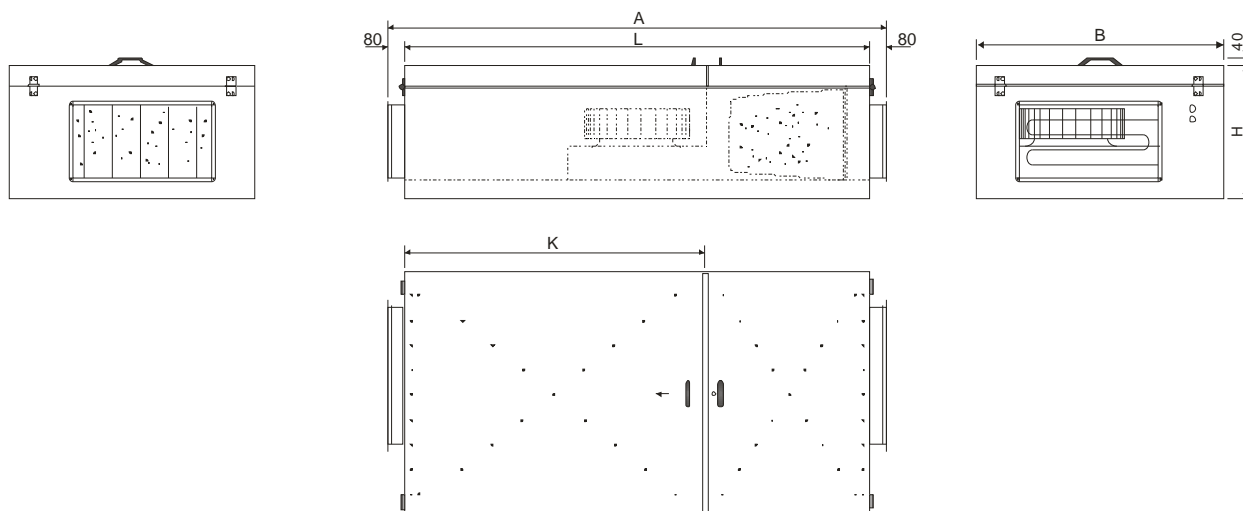
#### Oznaczenia

	CN700EL -12,0-3-T
Typ _____	
Nagrzewnica elektryczna _____	
Moc nagrzewnicy [kW] _____	
Zasilanie: 1 = 230V~ _____	
2 = 400V2N~ _____	
3 = 400V3N~ _____	
Układ sterowania _____	

## Parametry techniczne

L.p	Typ	Moc grzewcza [kW]	Moc całkowita [kW]	Zasilanie [V]	Prąd [A]	Moc wentylatora [W]	Wydajność max [m³/h]	Spręż max [Pa]	Klasa filtra w standardzie
1.	CN 300 EL-2,4-1-T	2,4	2,46	230	10,7	58	520	275	F5 (EU5)
2.	CN 300 EL-3,6-1-T	3,6	3,66	230	15,9	58	515	275	F5 (EU5)
3.	CN 300 EL-3,6-2-T	3,6	3,66	2x400	9,2	58	515	275	F5 (EU5)
4.	CN 300 EL-4,5-1-T	4,5	4,56	230	19,8	58	510	275	F5 (EU5)
5.	CN 300 EL-4,5-2-T	4,5	4,56	2X400	11,4	58	510	275	F5 (EU5)
6.	CN 400 EL-4,5-1-T	4,5	4,59	230	20,0	85	735	355	F5 (EU5)
7.	CN 450 EL-4,5-2-T	4,5	4,59	2X400	11,5	85	735	355	F5 (EU5)
8.	CN 450 EL-6,0-2-T	6,0	6,09	2X400	15,2	85	730	355	F5 (EU5)
9.	CN 450 EL-6,0-3-T	6,0	6,09	3X400	9,1	85	730	355	F5 (EU5)
10.	CN 450 EL-9,0-2-T	9,0	9,09	2X400	22,7	85	720	355	F5 (EU5)
11.	CN 450 EL-9,0-3-T	9,0	9,09	3X400	13,4	85	720	355	F5 (EU5)
12.	CN 700 EL-6,0-2-T	6,0	6,16	2X400	15,4	155	940	490	F5 (EU5)
13.	CN 700 EL-6,0-3-T	6,0	6,16	3X400	9,4	155	940	490	F5 (EU5)
14.	CN 700 EL-9,0-2-T	9,0	9,16	2X400	22,9	155	930	490	F5 (EU5)
15.	CN 700 EL-9,0-3-T	9,0	9,16	3X400	13,7	155	930	490	F5 (EU5)
16.	CN 700 EL-12,0-3-T	12,0	12,16	3X400	18,1	155	910	490	F5 (EU5)
17.	CN 1150 EL-9,0-2-T	9,0	9,23	2X400	23,1	225	1510	560	F5 (EU5)
18.	CN 1150 EL-9,0-3-T	9,0	9,23	3X400	14,0	225	1510	560	F5 (EU5)
19.	CN 1150 EL-12,0-3-T	12,0	12,23	3X400	18,4	225	1490	560	F5 (EU5)
20.	CN 1150 EL-18,0-3-T	18,0	18,23	3X400	27,1	225	1470	560	F5 (EU5)
21.	CN 1550 EL-12,0-3-T	12,0	12,27	3X400	18,6	270	2260	420	F5 (EU5)
22.	CN 1550 EL-18,0-3-T	18,0	18,27	3X400	27,3	270	2230	420	F5 (EU5)
23.	CN 1550 EL-24,0-3-T	24,0	24,27	3X400	36,0	270	2200	420	F5 (EU5)
24.	CN 2000 EL-18,0-3-T	18,0	18,64	3X400	28,9	640	3180	460	F5 (EU5)
25.	CN 2000 EL-24,0-3-T	24,0	24,64	3X400	37,6	640	3145	460	F5 (EU5)
26.	CN 2000 EL-36,0-3-T	36,0	36,64	3X400	55,0	640	3100	460	F5 (EU5)
27.	CN 3000 EL-24,0-3-T	24,0	24,68	3X400	37,7	680	3840	475	F5 (EU5)
28.	CN 3000 EL-36,0-3-T	36,0	36,68	3X400	55,1	680	3790	475	F5 (EU5)
29.	CN 3000 EL-54,0-3-T	54,0	54,68	3X400	81,2	680	3750	475	F5 (EU5)

## Wymiary central



TYP	L	B	H	A	K	PRZYŁĄCZA DO WYBORU okrągłe prostokątne	
CN 300 EL ...	960	500	280	1120	610	FI 200	250 x 200 300 x 200
CN 450 EL ...	1010	500	280	1190	680	FI 200	250 x 200 300 x 200
CN 700 EL ...	1155	550	335	1320	800	FI 250	250 x 200 300 x 200
CN 1150 EL ...	1230	650	380	1390	880	FI 315	400 x 250 500 x 250
CN 1550 EL ...	1380	750	480	1540	980	FI 400	450 x 300 500 x 300
CN 2000 EL ...	1450	800	540	1590	1080	FI 400	500 x 400 600 x 400
CN 3000 EL ...	1500	875	610	1615	1110	FI 500	600 x 400

## 2. Zastosowanie , warunki eksploatacji

Centrale instalowane są wewnątrz pomieszczeń i podłączone do kanałowej instalacji wentylacyjnej . Służą do wentylacji nawiewnej pomieszczeń . Temperatura w otoczeniu urządzenia powinna zawierać się w granicach 0°C ... 40°C .

Istnieje możliwość współpracy z centralą lub wentylatorem wyciągowym .

Niedopuszczalny jest montaż w łazienkach, ubikacjach, myjniach, halach basenowych .

Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem.

Centrala może pracować w pomieszczeniach zamkniętych, nie zawierających pyłów elektrycznie przewodzących, oraz par i gazów mogących spowodować wybuch lub chemicznie aktywnych w stosunku do materiałów elektroizolacyjnych i konstrukcyjnych. Centrala nie jest wykonana w wersji przeciwybuchowej.

Nie instalować urządzenia bezpośrednio przy wannie, natrysku lub basenie kąpielowym.

## 3. Konstrukcja

Obudowa urządzenia wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej. Izolacja akustyczna i termiczna uzyskana jest dzięki 50 mm warstwie wełny mineralnej . Pokrywy umożliwiają dostęp do wnętrza urządzenia . Króćce przyłączeniowe prostokątne lub okrągłe. Króćce okrągłe posiadają uszczelki gumowe.

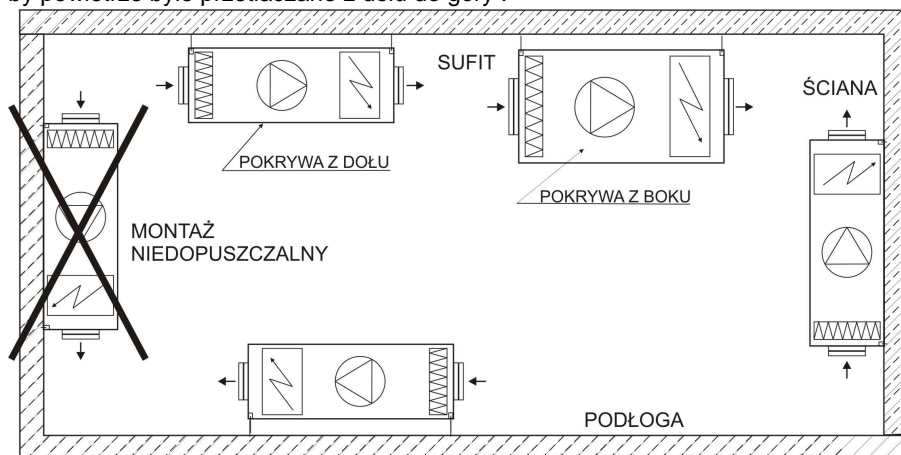
Filtr kieszeniowy posiada standardowo klasę F5 .

Wentylator przystosowany jest do zmiany prędkości obrotowej za pomocą nastaw na zadajniku.

Centrala posiada elektroniczny układ kontroli temperatury.

## 4. Montaż urządzenia

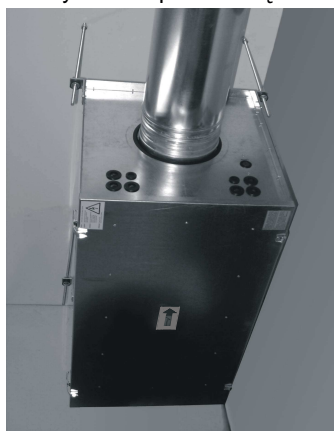
Centrale posiadają króćce przyłączeniowe okrągłe do łączenia z typowymi kanałami typu " spiro" lub kołnierzone prostokątne. Kierunek przepływu powietrza powinien być zgodny ze strzałką umieszczoną na obudowie . Urządzenie może być instalowane poziomo pokrywą w dół, do góry albo w bok . Może być też montowane pionowo, ale tylko w ten sposób, by powietrze było przetłaczane z dołu do góry .



Miejsce zamontowania powinno zapewnić dostęp do centrali, w celu wykonania czynności obsługowych np. wymiany filtra . Długość kłapy podano w danych technicznych.

Centrala zaopatrzona jest w zawieszki typu "L" z amortyzatorem gumowym, które przykręca się śrubami w odpowiednim miejscu obudowy. Montaż odbywa się na gwintowanych prętach M8 lub M10 albo bezpośrednio do sufitu lub ściany . Kołki rozporowe i akcesoria montażowe powinny zapewnić odpowiednią nośność i bezpieczeństwo .

Masy central podane są w danych technicznych.



Zalecane jest : - zastosowanie tłumika akustycznego na kanale za centralą  
- zastosowanie izolacji termicznej kanałów za centralą

Przewody zasilające oraz sterownicze wprowadza się do centrali poprzez dławnice gumowe .

Centrala jest przeznaczona wyłącznie do montażu wewnątrz budynków i nie może być stosowana w strefie zagrożenia wybuchem . Urządzenie nie posiada oznaczenia Ex

# NIEDOPUSZCZALNA JEST EKSPLOATACJA CENTRALI BEZ WCZEŚNIEJSZEGO ZAMONTOWANIA I POŁĄCZENIA Z KANAŁEM WENTYLACYJNYM .

## 5. Podłączenie zasilania

Podłączenie musi odpowiadać obowiązującym przepisom.

Instalacja musi być wykonana przez specjalistyczną firmę lub elektryka z uprawnieniami .

Centrala zasilana jest napięciem przemiennym 230 V ~ , 400 V2N~ albo 400 V3N~ .

Typ zasilania podano na tabliczce znamionowej .

Urządzenie musi być podłączone do sieci przewodem o odpowiednim przekroju żył .

Moc urządzenia podano na tabliczce znamionowej .

Przewód zasilający wprowadza się do urządzenia poprzez dławnicę gumowe.

W instalacji zewnętrznej wyłącznik wszystkich biegunów należy dobrać zgodnie z parametrami centrali .

Niedopuszczalne jest wprowadzenie przewodu zasilającego przez pokrywę urządzenia ze względu na możliwość przecięcia izolacji przewodu .

Ochrona przeciwporażeniowa uzyskana jest poprzez uziemięcie .

W instalacji elektrycznej zasilającej centralę należy zastosować urządzenie odcinające z przerwami stykowymi na wszystkich biegunach , zapewniające pełne odłączenie w warunkach przepięć kategorii III .

## 6. Przegrzanie i zadziałanie wyłącznika termicznego

W przypadku przegrzania i zadziałania wyłącznika termicznego nagrzewnicy należy :

Wyłączyć zasilanie urządzenia .

Ustalić przyczynę zadziałania zabezpieczenia. Jeżeli przyczyną jest niedrożność czerpni, anemostatu, zamknięta przepustnica itp.- to przyczyną awarii użytkownik może usunąć samodzielnie. Jeżeli użytkownik podejrzewa awarię nagrzewnicy w centrali albo awarię wentylatora powinien zawiadomić instalatora lub elektryka .

Po usunięciu przyczyny awarii , wcisnąć przycisk RESET znajdujący się na obudowie centrali.

Włączyć zasilanie i sprawdzić czy urządzenie działa już bez zakłóceń .

## 7. Podłączenie wentylatora wyciągowego lub centrali wyciągowej

Centrale CN ... EL mogą współpracować z zewnętrznym urządzeniem wyciągowym . Urządzenie to podłączone jest do odpowiednich zacisków i zasilane jest równoległe z wentylatorem centrali .

Centrale wyciągowe CNW są przystosowane do napięciowej zamiany wydajności wentylatora .

Stosując wentylator wyciągowy należy stosować się do następujących zasad :

- charakterystyka wentylatora powinna być zbliżona do charakterystyki centrali
- wydajność wentylatora musi być regulowana napięciowo

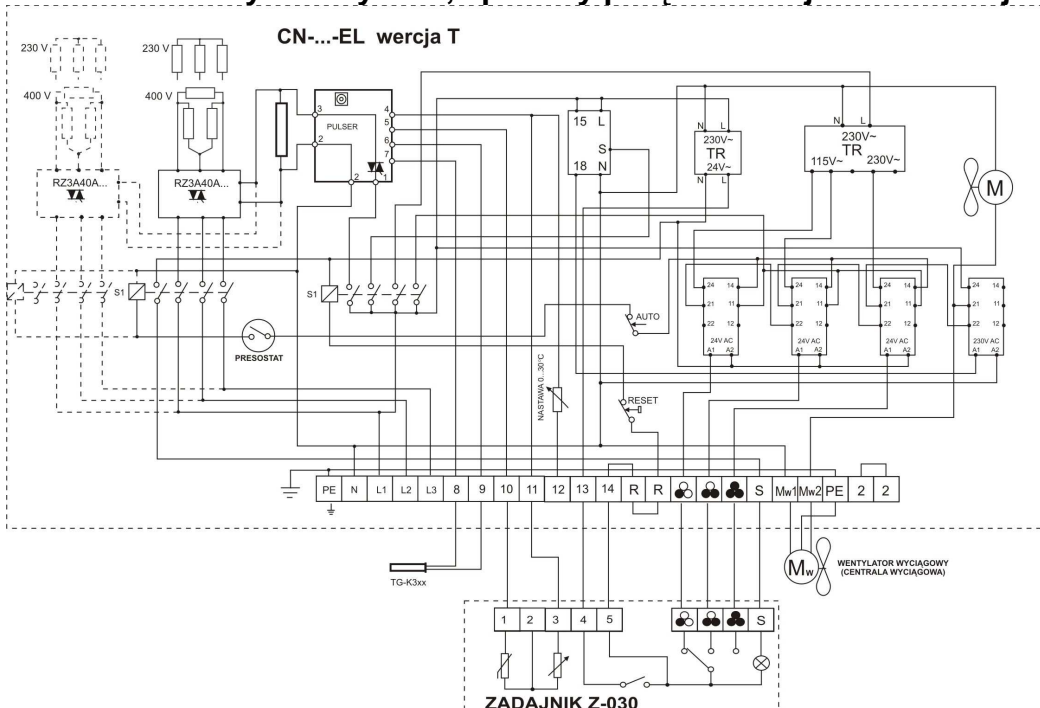
Na kanale ssawnym centrali wyciągowej zaleca się zastosować tłumik .

Dopuszczalne obciążenie prądowe przez wentylator wyciągowy

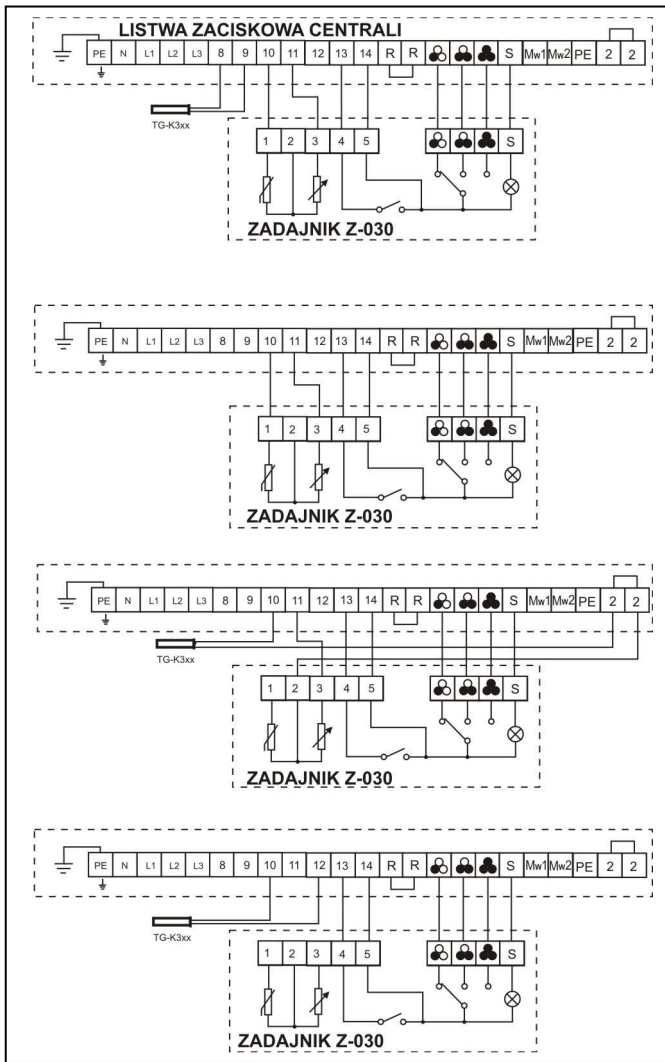
CN 300 EL	1,0 A
CN 450 EL	2,2 A
CN 700 EL	1,4 A
CN 1150 EL	2,5 A
CN 1550 EL	2,7 A
CN 2000 EL	5,0 A
CN 3000 EL	5,5 A

Wentylator lub centralę wyciągową podłącza się do zacisków  $M_{W1}$ ,  $M_{W2}$ , PE.

## 8. Schematy elektryczne, sposoby połączeń czujników i zadajnika



## Sposoby połączenia centrali z zadajnikiem



1. Temperatura powietrza w pomieszczeniu jest nastawiana na zadajniku (0 – 30 °C). Czujnik TG-K 3xx ogranicza temperaturę minimalną albo maksymalną w kanale .

2. Temperatura powietrza w pomieszczeniu jest ustawiana na zadajniku . Brak czujnika kanałowego . Brak ogranicznika temperatury min./ max . w kanale .

3. Temperatura powietrza w kanale jest ustawiana na zadajniku w pomieszczeniu .

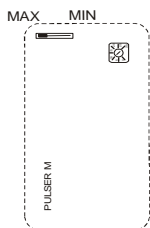
4. Temperatura powietrza w kanale jest ustawiana pokrętkiem w centrali . Zadajnik realizuje tylko funkcję załączania centrali oraz zmiany wydajności przepływu powietrza .

Centrale nawiewne typu „T” posiadają elektroniczny moduł sterowania , który impulsowo reguluje moc urządzenia. Sterowanie umożliwia kontrolę temperatury w pomieszczeniu i temperatury min./max. w kanale. Nastawy tej dokonuje się za pomocą zadajnika lub bezpośrednio w centrali . Tyristorowy układ sterowania temperaturą w kanale współpracuje z czujnikami typu TG-K3xx (czujnik kanałowy) .

xx – oznacza zakres temperatury.

TG-K 330 zakres (0...+30 °C) , TG-K 360 (0...+60°C)

Nastawa temperatury min. / max. w kanale ( sposób podłączenia nr 1 )  
 Nastawy dokonuje się na Pulszerze zamontowanym w skrzynce przyłączeniowej .  
 Przełącznik DIP służy do wyboru limitu min./max. temperatury powietrza w kanale .



Nastawa temperatury MIN./MAX.



Przykład rozkładu temperatury na skali dla czujnika TG-K330.



Przykład rozkładu temperatury na skali dla czujnika TG-K360.

MAX MIN

Dip w pozycji ograniczającej temperaturę maksymalną

MAX MIN

Dip w pozycji ograniczającej temperaturę minimalną

**Gdy nie stosuje się czujnika limitowego TG-K xx na zaciskach 8, 9 , to DIP należy ustawić w pozycji max !**

## 9. Czynności obsługowe , konserwacja

Obudowę można przecierać wilgotną ściereczką po uprzednim odłączeniu urządzenia od zasilania .

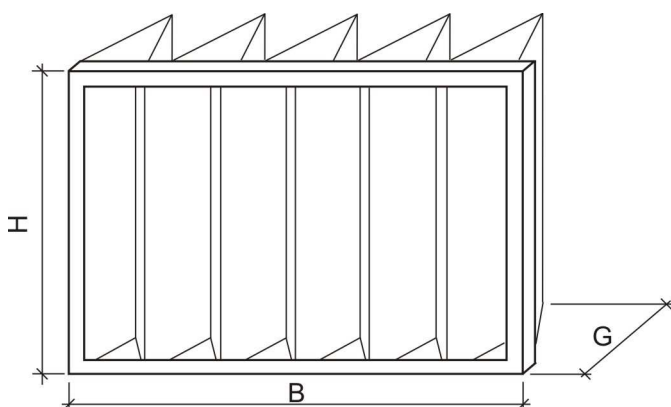
W czasie prowadzenia czynności obsługowych i konserwacyjnych należy bezwzględnie odłączyć centralkę od źródła zasilania.

Urządzenie odłączające powinno mieć przerwy stykowe na wszystkich biegunach, zapewniające pełne odłączenie w warunkach przepięć kategorii III.

Wymiana filtra zalecana jest nie rzadziej niż co 6 miesięcy. Należy stosować filtry workowe z obudową metalową.

TYP CENTRALI	TYP FILTRA	WYMIARY FILTRA [mm]			KLASA FILTRA
		B	H	G	
CN300EL-...-T	CN300	390	170	300	F5, F6,F7
CN450EL-...-T	CN450	420	195	300	
CN700EL-...-T	CN700	440	215	300	
CN1150EL-...-T	CN1150	540	270	300	
CN1550EL-...-T	CN1550	640	360	300	
CN2000EL-...-T	CN2000	690	440	300	
CN3000EL-...-T	CN3000	765	465	300	

PRODUCENT STANDARDOWO STOSUJE FILTRY KLASY F5



Filtry dostępne są u producenta central. Zamawiając należy podać typ oraz klasę filtra.

Można też stosować filtry dowolnego producenta o analogicznych parametrach.

W celu wymiany filtra należy przy pomocy płaskiego wkrętaka otworzyć pokrywę urządzenia.

Wymiany filtra dokonuje się po odkręceniu 2 śrub mocujących, wysunięciu zużytego i wsunięciu nowego.

**NIEDOPUSZCZALNA JEST WYMIANA FILTRA PRZY PRACUJĄCYM WĘTYLATORZE.**

**PRZED WYMIANĄ FILTRA NALEŻY WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE I UPEWNIĆ SIĘ,**

**ŻE WIRNIK WENTYLATORA SIĘ ZATRZYMAŁ.**

## 10. Gwarancja

Warunki gwarancji zawarte są w karcie gwarancyjnej

## 12. Transport i przechowywanie .

Centrale dostarczane są do klienta, na palecie drewnianej, zabezpieczone folią pęcherzykową .

Podczas transportu , rozładunku oraz przechowywania należy zachować szczególną ostrożność .

Rozładunek oraz przemieszczanie może być dokonane przy użyciu wózka widłowego lub paletowego .

Bezpośrednio po otrzymaniu przesyłki należy dokonać oględzin w celu stwierdzenia ewentualnych uszkodzeń .

Urządzenie może być składowane w miejscu spełniającym następujące wymagania :

- brak opadów i osadów atmosferycznych
- temperatura powietrza 0°C ... 50°C
- wilgotność względna powietrza do 90%
- otoczenie wolne od gazów i pyłów agresywnych
- ochrona przed możliwością uszkodzenia obudowy, klamek, króćców itp.

Wszelkie uszkodzenia , które powstały w wyniku niewłaściwego transportu, rozładunku i przechowywania nie są objęte gwarancją i rękojmią .

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe

32-080 Zabierzów, ul. Krakowska 320

tel./fax (012) 285 16 51, (012) 285 24 63