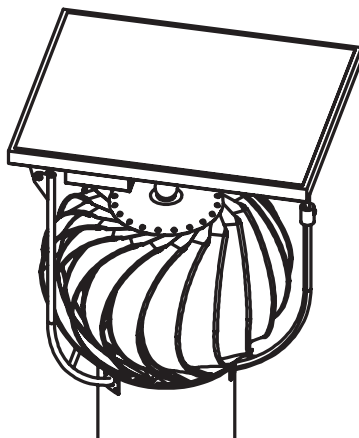


# Darco system



INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU / **KARTA GWARANCYJNA**  
OBROTOWA NASADA KOMINOWA **TURBOWENT HYBRYDOWY SOLARNY**

**PL**

INSTRUCTION MANUAL / **WARRANTY CARD**  
ROTARY CHIMNEY COWL **HYBRID SOLAR TURBOWENT**

**EN**

---

2020.12

---

**DARCO Sp. z o.o.**

POLAND, 39-200 Dębica, ul. Metalowców 43

tel. +48 14 680 90 00, fax +48 14 680 90 01

darco@darco.pl

**darco.pl**

## OBROTOWA NASADA KOMINOWA TURBOWENT HYBRYDOWY SOLARNY

### PRZEZNACZENIE / ZASADA DZIAŁANIA

Obrotowa nasada kominowa Turbowent Solarny jest urządzeniem dynamicznie wykorzystującym siłę wiatru do wspomagania ciągu kominowego w przewodach wentylacyjnych. To, co wyróżnia ją spośród innych, to fakt, iż wyposażona jest w silnik elektryczny i panel fotowoltaiczny. Pozwala to na zwiększenie ciągu kominowego także w bezwietrzne, ale słoneczne dni, jako, że panel wytwarza energię elektryczną wykorzystywaną przez silnik do napędu głowicy nasady. Nasada montowana jest bezpośrednio na kominie i nie wymaga przeprowadzania żadnych przewodów elektrycznych. Istnieje możliwość bardzo łatwego ustawiania nasady w kierunku słońca.

**Nasady turbowent solarny nie wolno stosować jako zakończenie przewodów spalinowych i dymowych z urządzeń grzewczych. Nie stosować do wentylowania kanalizacji sanitarnej.**

TURBOWENT należy montować na szczycie kominu z zaleceniem, aby cała nasada znajdowała się ponad szczytem dachu (ekspozycja na wiatr z każdej strony). Wymagana jest całodzienna ekspozycja na promienie słoneczne (nasada nie może znajdować się w cieniu w żadnej porze dnia).

### UWAGA:

**Nasadę należy wyjmować z pudełka ciągnąc delikatnie za panel solarny. Przy transporcie i montażu na budowie należy uważać na aluminiową turbinę oraz panel solarny, które można w łatwy sposób uszkodzić lub zdeformować, to z kolei może spowodować trudności w obrocie głowicy i osłabić efektywność jej działania.**

**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 zgodni z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawili się sprzętem.**

### KONSERWACJA

Zgodnie z Dz.U. Nr 121 pozycja 1138 z dnia 11 lipca 2003 roku, który reguluje zasady użytkowania oraz konserwacji instalacji i urządzeń technicznych, w których odbywa się proces spalania paliwa stałego, ciekłego lub gazowego zaleca się przegląd nasady przez uprawnione osoby, oczyszczanie nalożów stałych, a także przesmarowanie części obrotowych smarem wysokotemperaturowym. Obowiązują następujące częstotliwości czyszczenia przewodów kominowych.

1. W zakładach zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych - co najmniej raz w miesiącu, jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej.
2. Od palenisk opalanych paliwem stałym niewymienionych w pkt.1.- co najmniej 4 razy w roku.
3. Od palenisk opalanych paliwem płynnym i gazowym niewymienionych w pkt.1. - co najmniej 2 razy w roku.
4. Przewody wentylacyjne co najmniej raz w roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowania.

Czyszczenie przewodów kominowych powinno być dokonywane przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.

W przypadku konieczności czyszczenia przewodu kominowego, nasadę należy odchylić (np. wersja otwierana) lub zdemontować (np. wersja rozbierna).

Zgodnie z Prawem Budowlanym Dz.U. Nr 207 pozycja 2016 z roku 2003 z późniejszymi zmianami, przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne) powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego. Kontrolę tę powinny przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje w rzemiośle kominarskim lub posiadające uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności.

Deklaracja zgodności:  
**DZ 16/07 z dnia 20.07.2007**  
**Rok oznaczenia znakiem CE: 04**



## ROTARY CHIMNEY COWL HYBRID SOLAR TURBOWENT

### USAGE

Rotary chimney cowl Hybrid Solar Turbowent is a device using wind speed to increase chimney draught in ventilation ducts. What makes it unique from other devices is that it is equipped with low power brushless electric motor and photovoltaic panel, allowing it to increase chimney draught also in windless, but sunny days. Photovoltaic panel generates power used by motor to drive the cowl.

Cowl is to be mounted directly on top of a ventilation chimney with no cables needed, also precise setting panel towards sun does not require any tools.

**Properly functioning intake - exhaust ventilation system made according to the building law is vital condition for the correct functioning of the cowl. Do not mount on flue or smoke ducts. Do not mount on ducts exhausting air from sewage systems.**

HYBRID TURBOWENT shall be mounted on top of the chimney. It is recommended that cowl is completely over the top of the roof (to expose the turbine to wind coming from every direction). It is recommended to expose the cowl to sunlight throughout the whole day (cowl cannot be in shadow during the day).

### CAUTION

**Cowl should be taken out of the box only by pulling gently on the solar panel. By transporting and mounting - special care should be put to the turbine and solar panel in order to avoid damaging or deforming it. This may cause difficulties in the cowl movement and affect its efficiency.**

### MAINTENANCE

According to Polish Regulations concerning usage of equipment used in ventilation and smoke exhausting systems Dz.U. Nr 121 pos. 1138 from 11 July 2003, all the chimney cowls need to be inspected by chimney-sweep. The maintenance shall be made in following frequency:

1. In catering services and food preparation - at least once a month, unless local rules state otherwise.
2. Ventilation ducts at least once a year.

Cleaning the chimney ducts should be made by a qualified person.

According to the Construction Law Dz. U. No. 207 pos. 2016 from 2003, chimney ducts (smoke, combustion and ventilation) during its usage should be inspected at least once a year by the owner or manager in order to check their technical condition. These controls should be carried out by qualified and authorised person.

Regarding other countries - local law nad directives concerning the usage of this equipment shall apply and shall be obeyed.

Declaration of performance:  
**DOP no 16/07 from 20.07.2007**  
**Year of marking with CE sign: 04**

## KOLEJNE ETAPY MONTAŻU TURBOWENTU HYBRydOWEGO SOLARNEGO

### -PT Podstawa kwadratowa (otwierana)

1. Ustawić nasadę na płycie kominowa.
2. Wycentrować otwór dolotowy nasady TURBOWENT z otworem przewodu kominowego.
3. Wywiercić otwory w płycie kominowa pod kołki szybkiego montażu.
4. Ustawić ponownie nasadę na płycie kominowa, włożyć kołki i zabić kołki.
5. Połozować wszystkie (cztery) zamki (I) i ustawić nasadę z panelem (niższą stroną) w południowym kierunku, następnie dokręcić zamki (II).



**Uwaga: W przypadku dużych nierówności płyty kominowej, należy wyrównać wcześniej jej powierzchnię co umożliwi pewne dokręcenie podstawy nasady.**

## MOUNTING STEPS OF HYBRID SOLAR TURBOWENT

### -PT Square base openable

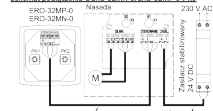
1. Place the cowl on the top of the chimney duct.
2. Centre the inlet hole of the TURBOWENT with the hole of the chimney duct.
3. Drill the holes in the chimney plate for the fast mounting studs.
4. Place the cowl, and put the cleats.
5. Connect the grounding installation to the base of the cowl.

**In case of big chimney top Irregularity, its surface should be cleaned up.**

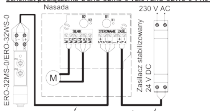
## DANE TECHNICZNE:

Moc panelu solarnego [W]	10	Solar panel power [W]	
Maksymalna prędkość obrotowa nasady zasilanej energią z panelu solarnego [obr./min]	360	Maximal rotating speed of cowl powered by electric energy from solar panel [rev/min]	
Wydajność przy maksymalnej prędkości obrotowej [m <sup>3</sup> /h]	267	Efficiency by maximal rotating speed [m <sup>3</sup> /h]	
Moc dostarczana z panelu potrzebną do złączenia silnika [W]	1,13	Power from panel needed to start the motor [W]	
Moc minimalna potrzebna do napędu nasady [W]	0,7	Minimal power required to rotate the cowl [W]	
Regulacja położenia nasady względem osi turbiny [°]	360	Regulation of the panel position in relation to axis of the turbine [°]	

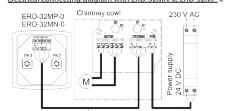
### Schemat podłączenia z ERO-32M60-ERO-32M50 V2.0



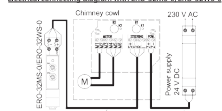
### Schemat podłączenia z ERO-32M50 V2.0-ERO-32M50 V1.0



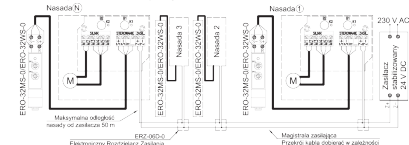
### Electrical connecting diagram with ERO-32M60-ERO-32M50-



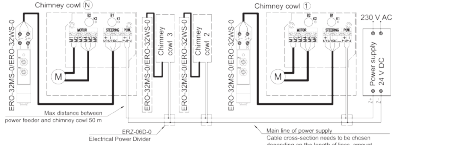
### Electrical connecting diagram with ERO-32M50-ERO-32M50-



### Schemat podłączenia wielu nasad do jednego zasilacza



### Electrical connection diagram between more chimney cowling and power supply



## GWARANCJA

DARCO Sp. z o.o. udziela gwarancji na bezawaryjną pracę obrotowej nasady kominowej TURBOWENT HYBRydOWY SOLARNY zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w instrukcji obsługi.

### WARUNKI GWARANCJI

1. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu towaru przez użytkownika (data musi być zgodna z datą wystawienia dowodu zakupu).
2. Gwarancja zapewnia bezpłatne usunięcie usterek spowodowanych wadliwymi częściami i/lub defektami produkcyjnymi, co może być stwierdzone na podstawie oględzin dokonywanych przez sprzedawcę.
3. Gwarancja wygasa i producent nie ponosi odpowiedzialności za usterek powstałe z następujących przyczyn:
  - a) uszkodzeń mechanicznych wynikających z niewłaściwego transportu i przeładunku,
  - b) uszkodzeń wynikłych wskutek pożaru, powodzi, uderzenia pioruna czy też innych klęsk żywiołowych i nieprzewidywanych wypadków,
  - c) niezgodnego z instrukcją montażu,
  - d) dokonania demontażu podzespołów, przeróbek, napraw lub wymiany części bez zgody producenta,
  - e) zużycia części i materiałów w normalnym trybie eksploatacyjnym,
  - f) braku właściwej konserwacji nasady zgodnie z niniejszą instrukcją,
  - g) uszkodzeń nasady zamontowanej na przewodzie dymowym, w którym nastąpił pożar sadzy wskutek braku czyszczenia komin.
4. Konsumentowi przysługuje prawo wymiany zakupionego wyrobu na nowy jeżeli wyrobł był dwukrotnie naprawiany i uległ uszkodzeniu po raz trzeci.
5. Warunkiem realizacji przez Konsumenta uprawnień wynikających z niniejszej gwarancji jest dostarczenie wadliwego "Produktu" bezpośrednio do punktu sprzedaży oraz przedstawienie:
  - a) poprawnie wypełnionej karty gwarancyjnej,
  - b) dowodu zakupu towaru.

Sprzedawca i konsument muszą dopilnować, aby karta gwarancyjna była poprawnie wypełniona w szczególności aby były zawarte co najmniej: imię i nazwisko lub nazwa Konsumenta, jego adres, data zakupu, stempel sprzedawcy i jego podpis oraz podpis Konsumenta akceptujący warunki niniejszej gwarancji. Karta gwarancyjna wypełniona w sposób niepełny lub niewłaściwy nie nabiera mocy prawnej.

6. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawieszają uprawnień Konsumenta wynikających z przepisów o rekojmii za wady rzeczy sprzedanej.
7. W sprawach nie omówionych w niniejszej gwarancji zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 30 maja 2014 r. o prawach Konsumenta (Dz. U. 2014 poz. 827).

## WARRANTY

"DARCO" Sp. z o.o. gives warranty for the proper working of the Hybrid Solar Turbowent according to the technical conditions described in the instruction manual.

### WARRANTY CONDITIONS

1. Warranty period is 24 months from the date of purchase.
2. Warranty assures free of charge repairing of defects caused by imperfect parts or production defects. These defects have to be checked out by the Seller.
3. Warranty expires and producer has no responsibility for the damages caused by the following:
  - a) damages caused by imperfect loading or transport,
  - b) damages caused by fire, flood, thunder or other acts of nature,
  - c) mounting not following the instruction manual,
  - d) dismantling, repairing or changing parts without producers permission,
  - e) parts wear due to their normal exploitation life,
  - f) lack of proper maintenance (not following this instruction manual),
  - g) damages to the cowl mounted on flue (extracting fumes from gas or oil burning devices) or smoke (extracting fumes from wood or coal burning devices) chimney.
4. Customer has a right to replace the purchased good with a new one if it was already damaged two times, and broke for the third time.
5. Customer for the customer to fulfill the warranty is to bring the damaged product to the selling party along with:
  - a) correctly filled warranty card,
  - b) receipt of purchase.

Both Seller and Buyer must assure that warranty card is filled out correctly and has at least: name and surname of the Customer or his company, address, purchase date, stamp and a signature of the Seller.

In cases not mentioned by these regulations, standard regulations apply.

TYP / SERIAL No :

.....

data sprzedaży / purchase date

Kontrola jakości / Quality control:

pieczęć sprzedawcy / seller stamp

Krótki opis uszkodzenia lub ujawnionej wady:

Short description of the damage:

.....

.....

.....

.....

.....

Nazwa i adres zgłaszającego reklamację:

Name and address of the person/company applying for warranty repairment:

.....

.....

.....

Zapoznałem/am się i akceptuję warunki gwarancji.

I have read and accepted the warranty conditions.

.....

data i podpis klienta / date, signature

**KUPON GWARANCYJNY / WARRANTY COUPON**

**wypełnia producent / to fill by the producer**

Przedłużono gwarancję do dnia:

Warranty prolonged until:

.....

pieczęć / stamp