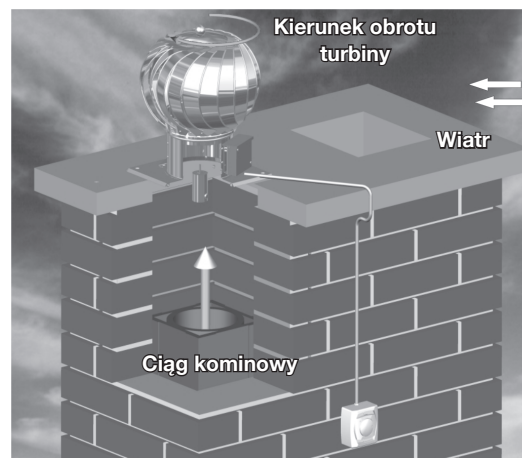


ZDJĘCIE



ZASADA DZIAŁANIA



OPIS

Obrotowa nasada kominowa TURBOWENT HYBRYDOWY jest urządzeniem dynamicznie wykorzystującym siłę wiatru do wspomaganie ciągu kominowego, dodatkowo wyposażonym w elektronicznie komutowany silnik bezszczotkowy małej mocy do jego skutecznej stabilizacji. Montuje się ją na wylotach kominów wentylacyjnych o działaniu grawitacyjnym. Niezależnie od kierunku, siły i rodzaju wiatru, turbina nasady obraca się zawsze w jedną i tę samą stronę wytwarzając podciśnienie w króćcu dolotowym nasady, co w efekcie powoduje wzrost natężenia przepływu powietrza w przewodach.

Jeśli wiejący wiatr nie jest na tyle silny by uzyskać prędkość obrotową ustawioną na sterowniku, silnik elektryczny dopędza nasadę do zadanej prędkości, jeśli jest zbyt mocny, silnik ogranicza prędkość obrotową. W sytuacji, gdy wiejący wiatr jest wystarczający dla zapewnienia właściwej prędkości obrotowej TURBOWENT HYBRYDOWY działa jak zwykła nasada wiatrowa, a pobór energii elektrycznej jest minimalny.

Rozwiązanie zastrzeżone w Urzędzie Patentowym RP

Napięcie zasilania regulatora obrotów	24 VDC
Układ obrotowy:	łożyska toczne
Maksymalny pobór prądu	0,3 A
Średni pobór prądu	~0,13 A
Średnia moc pobierana	3 W
Zakres prędkości obrotowej	90-300 obr/min
Zalecany zasilacz	24 VDC, 1A
Temperatura otoczenia	od -30°C do +70°C

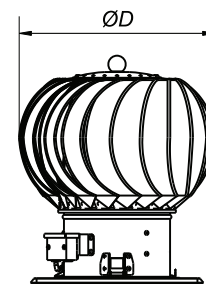
Poziom ciśnienia akustycznego A w odległości 4 m od nasady (dla prędkości obrotowej n)			Poziom mocy akustycznej LWA (dla min. prędkości obrotowej) wg normy PN-EN ISO 3741:2003	
Średnica	L _{pAmin} dla n=90	L _{pAmax} dla n=270	Średnica	L _{WA}
Ø150	8 dB	15 dB	Ø150	26 dB
Ø200	7 dB	14 dB	Ø200	25 dB

ZASTOSOWANIE

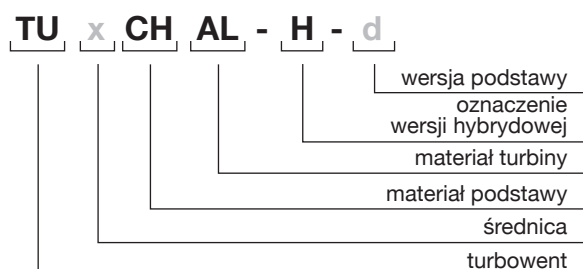
- do wspomaganie wentylacji grawitacyjnej wywiewnej;
- kiedy występują zawirowania powietrza na wylocie kominu spowodowane jego niekorzystnym usytuowaniem;
- przy niekorzystnej konfiguracji terenu, silnych i częstych wiatrach (II i III strefa obciążenia wiatrem);
- gdy przewód kominowy jest krótki lub jego średnica niewielka;
- kiedy brak jest ustabilizowanego ciągu kominowego lub jest on zbyt mały;
- do budowy systemu wentylacji hybrydowej.

WYMIARY

Średnica	Średnica turbiny D [mm]
Ø150	~ 260
Ø200	~ 320



OZNACZENIA / KOD PRODUKTU

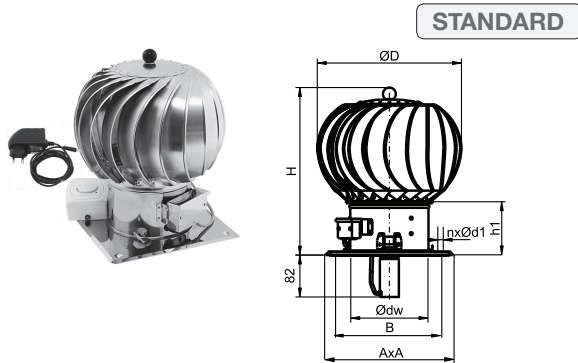


MATERIAŁY

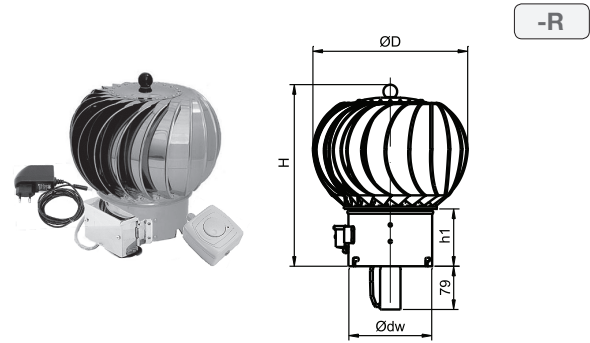
	W	W	W	W - przewody wentylacyjne
Zastosowanie	-	-	-	S - przewody spalynowe
	-	-	-	D - przewody dymowe
	CH	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał podstawy	-	-	-	OC - blacha ocynkowana
	-	-	ML	ML - bl. chromoniklowa mał. proszkowo
	-	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał turbiny	-	-	ML	ML - bl. aluminiowa mał. proszkowo
	-	-	-	AL - blacha aluminiowa
	AL	-	-	AL - blacha aluminiowa

TURBOWENT HYBRYDOWY - WERSJE PODSTAW

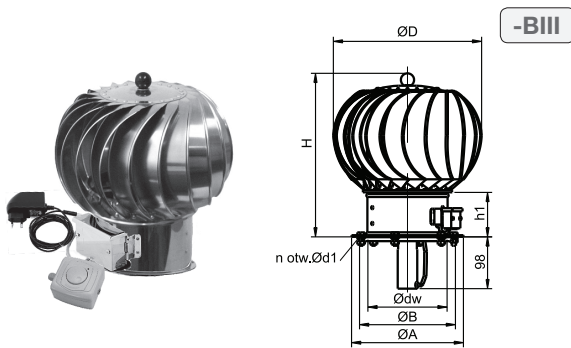
1. PODSTAWA KWADRATOWA



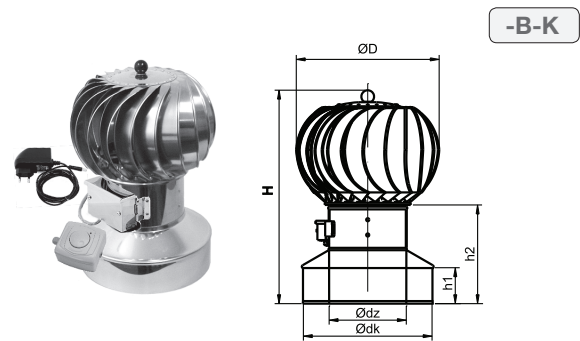
2. PODSTAWA ROZBIERALNA



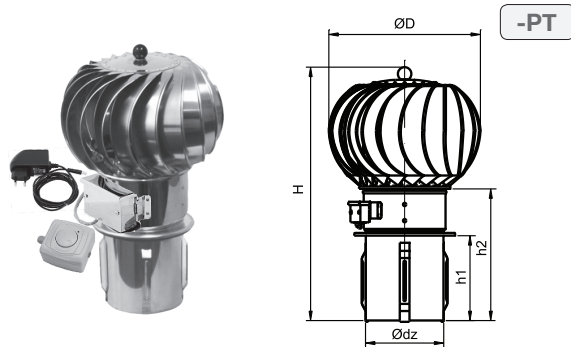
3. PODSTAWA Z KOŁNIERZEM



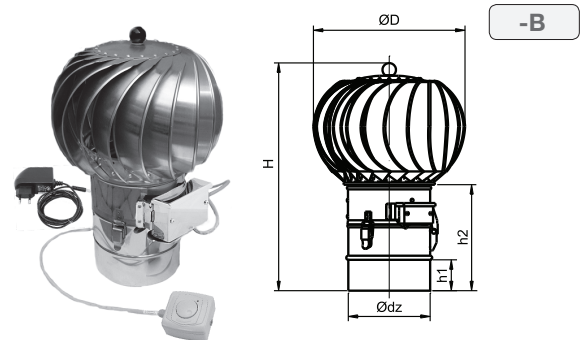
**4. PODSTAWA Z KOŁNIERZEM
ZAMYKAJĄCYM OCIEPLENIE**



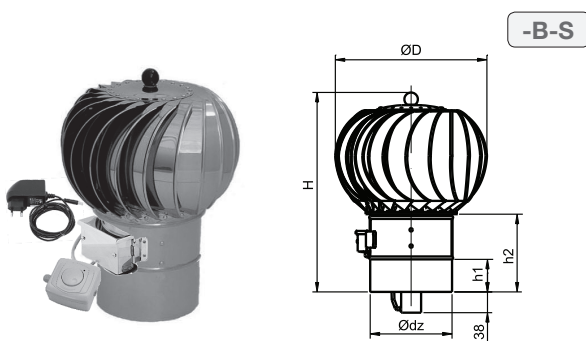
5. PODSTAWA WCISKANA



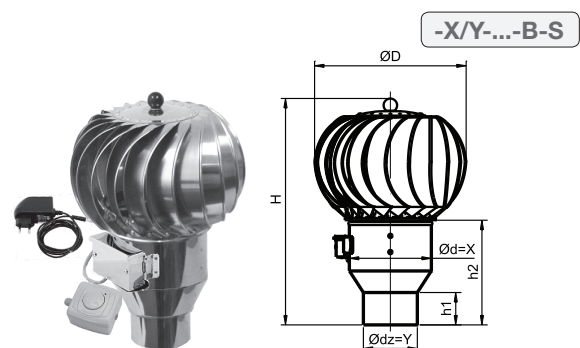
6. PODSTAWA RUROWA OTWIERANA



7. PODSTAWA RUROWA NIEOTWIERANA



8. PODSTAWA REDUKCYJNA

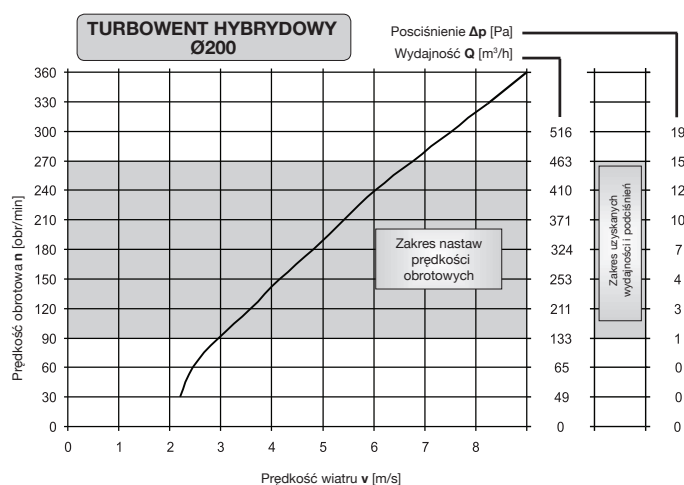
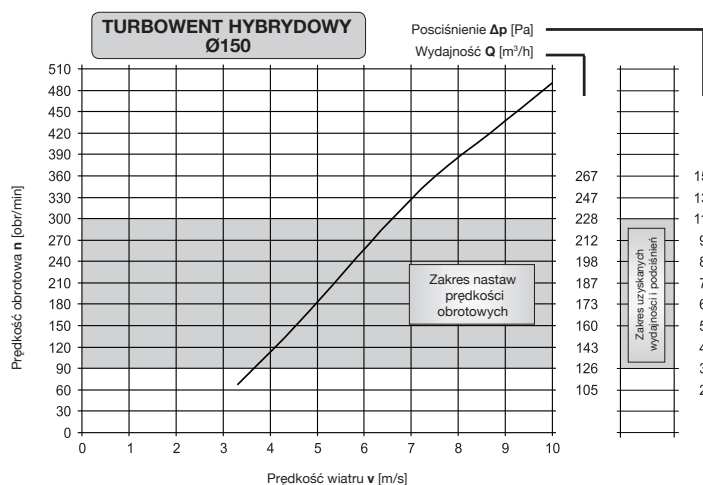


ZESTAWIENIE WYMIARÓW DLA OKREŚLONYCH ŚREDNIC

Ø 150	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CHAL
STANDARD	~260	150.4	-	326	100	-	250	208	6.2	4	2.60
-R	~260	150.4	-	330	105	-	-	-	-	-	2.45
-BIII	~260	150.1	-	292	90	-	212	182	9.5	6	2.85
-B-K	~260	253.4	151.7	399	70	194	-	-	-	-	3.20
-PT	~260	-	144.0	450	157	244	187	158	-	-	2.85
-B	~260	-	152.0	402	60	197	-	-	-	-	2.60
-B-S	~260	-	152.0	349	60	144	-	-	-	-	2.40
-X/Y-...-B-S	~260	-	Y	420	60	194	-	-	-	-	2.55

Ø 200	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CHAL
STANDARD	~320	200.0	-	340	100	-	330	284.0	6.2	4	3.00
-R	~320	199.7	-	355	115	-	-	-	-	-	2.50
-BIII	~320	199.7	-	362	90	-	363	233	9.5	6	3.00
-B-K	~320	303.1	201.0	434	70	194	-	-	-	-	3.50
-PT	~320	-	194.0	494	167	254	237	208	-	-	3.20
-B	~320	-	201.0	471	60	197	-	-	-	-	2.90
-B-S	~320	-	201.0	410	60	144	-	-	-	-	2.60
-X/Y-...-B-S	~320	-	Y	454	60	194	-	-	-	-	2.80

CHARAKTERYSTYKA PRZEPIYU

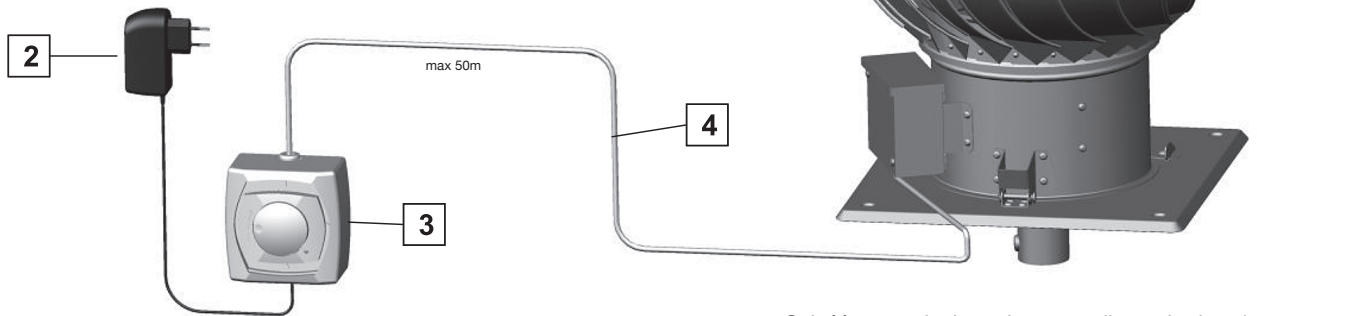


SCHEMAT PODŁĄCZENIA

1. TURBOWENT HYBRYDOWY - STANDARD

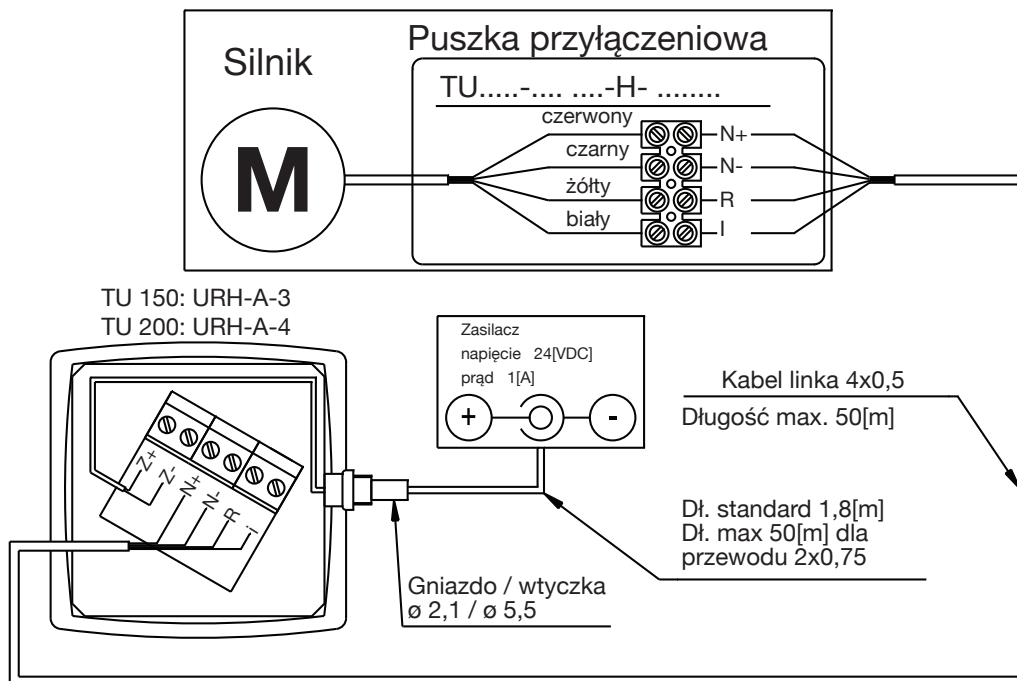
Lp	Symbol	Nazwa
1	TU...CHAL-H	Turbowent hybrydowy
2	TU-Z-24V/1A	Zasilacz
3	URH-A-...	Regulator obrotów
4	LGY 4x0,5	Kabel LGY 4x0,5

* w komplecie nie dostarczamy kabli



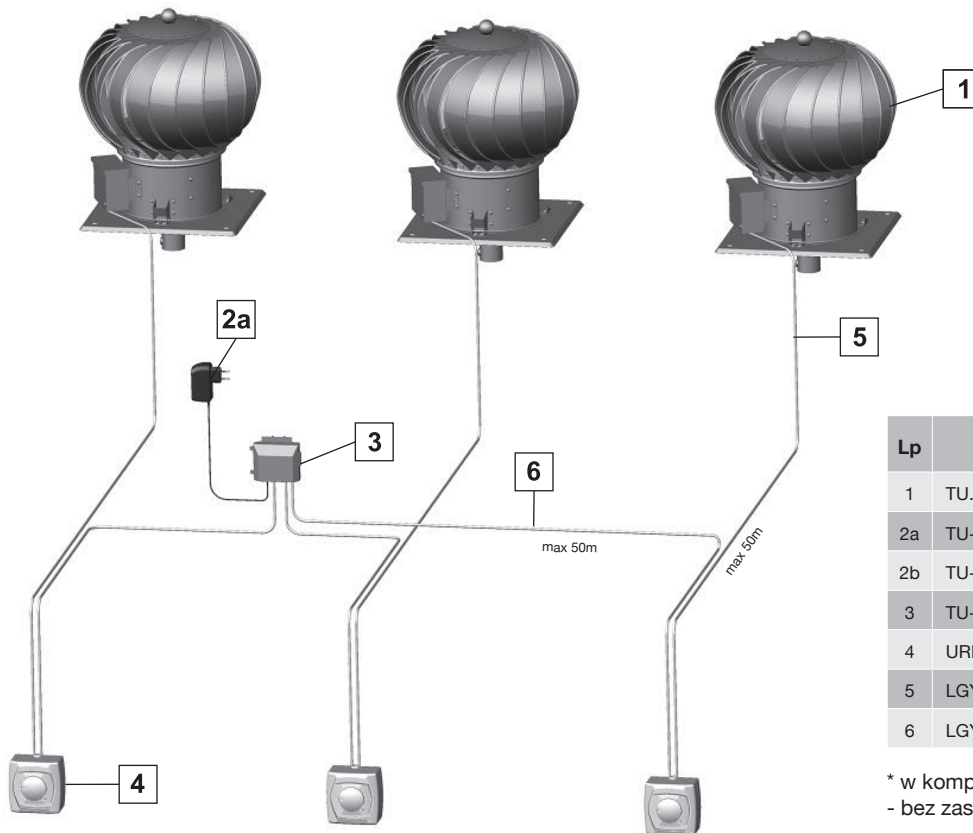
Całość stanowi 1 komplet w wersji standardowej.

SCHEMATY ELEKTRYCZNE



TURBOWENT HYBRYDOWY - obrotowa nasada kominowa Ø150 - Ø200 - STANDARD

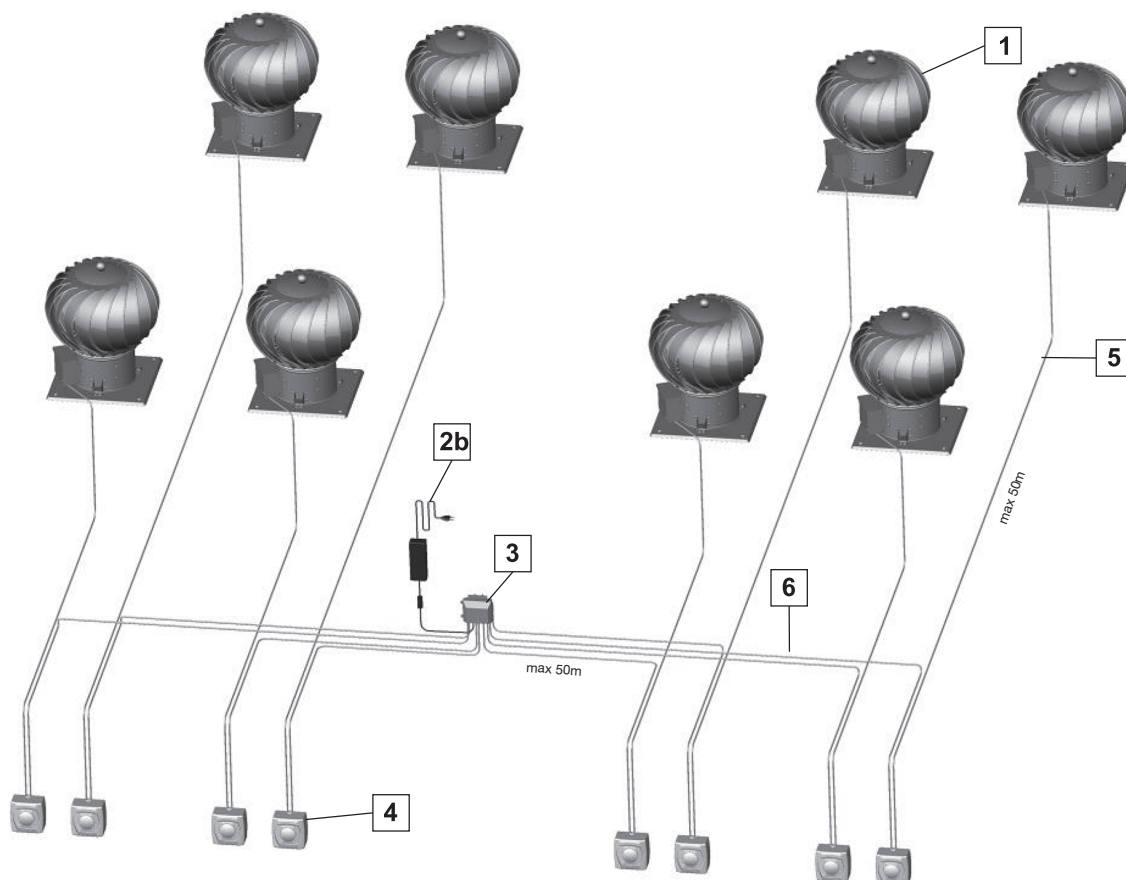
2. TURBOWENTY HYBRYDOWE - STANDARD - (OD 1 DO MAX. 4 SZT.)



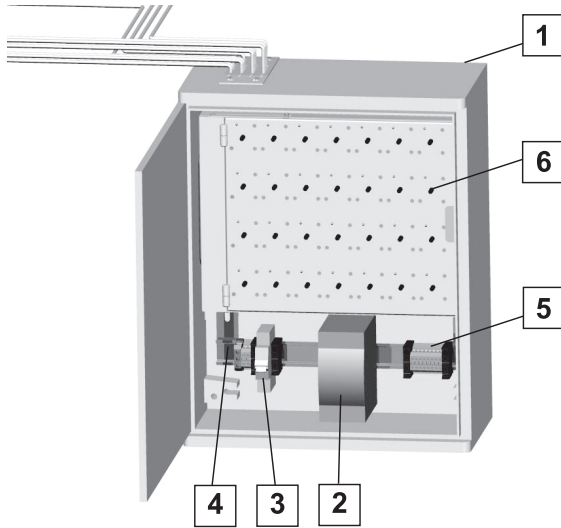
Lp	Symbol	Nazwa
1	TU...CHAL-H-(BZ)	Turbowent hybrydowy (BZ)
2a	TU-Z-24V/1A	Zasilacz [VDC] (rys.2)
2b	TU-Z-24V/2,7A	Zasilacz [VDC] (rys.3)
3	TU-RZ-(8wy)	Rozdzielacz zasilania
4	URH-A-...	Regulator obrotów
5	LGY4x0,5	Kabel LGY 4x0,5
6	LGY2x0,75	Kabel LGY 4x0,5

* w komplecie nie dostarczamy kabli (BZ)
- bez zasilacza

3. TURBOWENTY HYBRYDOWE - STANDARD - (OD 1 DO MAX. 8 SZT.)



4. SZAFY STERUJĄCO-ZASILAJĄCA



Uwaga:

Szafy sterująco-zasilające przeznaczone do montażu wewnątrz budynków posiadają przepust szczotkowy umieszczony po lewej stronie górnej ściany obudowy. Inne umiejscowienie przepustu jest możliwe po uzgodnieniu z klientem przy składaniu zamówienia. Istnieje możliwość zamówienia szaf do zastosowania na zewnątrz budynku.

TU-SZSTER-0-(do 4)*

Lp	Symbol	Szt.
1	Obudowa skrzynki /300x200x160/	1
2	Zasilacz SDR-60-24	1
3	Bezpiecznik 4A "C"	1
4	Listwa przyłączeniowa zasilania 230V AC	1
5	Listwa przyłączeniowa zasilania 24V DC	1
6	Moduł sterujący nasady URH-A-...*	4 max

*ilość URH-A-... zgodnie z zamówieniem

TU-SZSTER-I-(do 12)*

Lp	Symbol	Szt.
1	Obudowa skrzynki /400x300x200/	1
2	Zasilacz SDR-60-24	1
3	Bezpiecznik 4A "C"	1
4	Listwa przyłączeniowa zasilania 230V AC	1
5	Listwa przyłączeniowa zasilania 24V DC	1
6	Moduł sterujący nasady URH-A-...*	12 max

*ilość URH-A-... zgodnie z zamówieniem

TU-SZSTER-II-(do 28)*

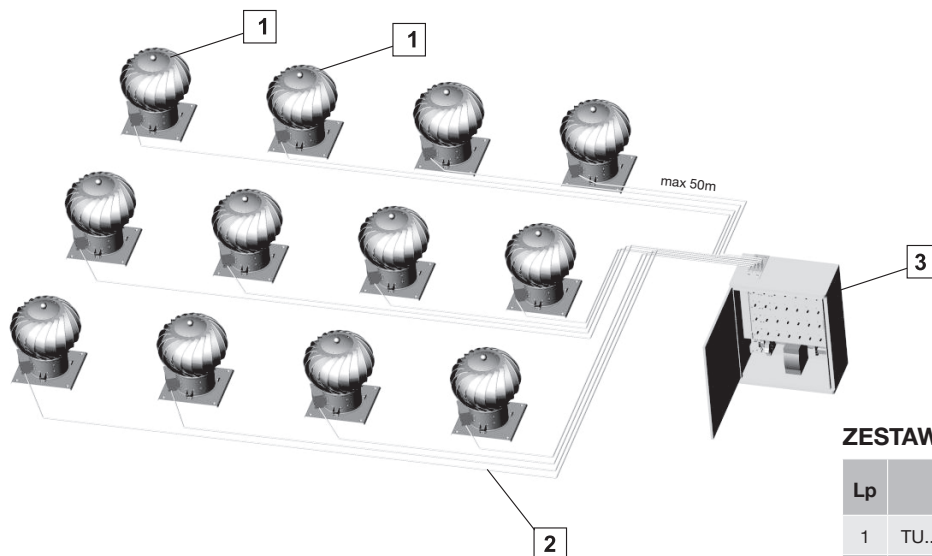
Lp	Symbol	Szt.
1	Obudowa skrzynki /500x400x200/	1
2	Zasilacz SDR-120-24 lub 240-24	1
3	Bezpiecznik 6A "C"	1
4	Listwa przyłączeniowa zasilania 230V AC	1
5	Listwa przyłączeniowa zasilania 24V DC	1
6	Moduł sterujący nasady URH-A-...*	28 max

*ilość URH-A-... zgodnie z zamówieniem

TU-SZSTER-III-(do 54)*

Lp	Symbol	Szt.
1	Obudowa skrzynki /700x500x250/	1
2	Zasilacz SDR-240-24 lub 480-24	1
3	Bezpiecznik 10A "C"	1
4	Listwa przyłączeniowa zasilania 230V AC	1
5	Listwa przyłączeniowa zasilania 24V DC	1
6	Moduł sterujący nasady URH-A-...*	54 max

*ilość URH-A-... zgodnie z zamówieniem



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

Lp	Symbol	Nazwa
1	TU...CHAL-H...(BZ/BRO)	Turbowent hybrydowy
2	LGY 4x0,5	Kabel LGY 4x0,5
3	TU-SZSTER-...	Szafa sterująco-zasilająca

ZAWEX.PL

- FALOWNIKI - WENTYLATORY - ODPYLACZE -



LS Industrial Systems

New name of  LG Industrial Systems

P.H.U. ZAWEX, KRASNE 830A

k/RZESZOWA, 36-007 KRASNE

Tel: 601478570, Tel/Fax. (017) 8555744

www.zawex.pl, e-mail: zawex@zawex.pl