

OBJAŚNIENIA
do
"SZCZEGÓLWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI"

Arkusz: Skomlin /732/

OBJAŚNIENIA BARW I SYMBOLI

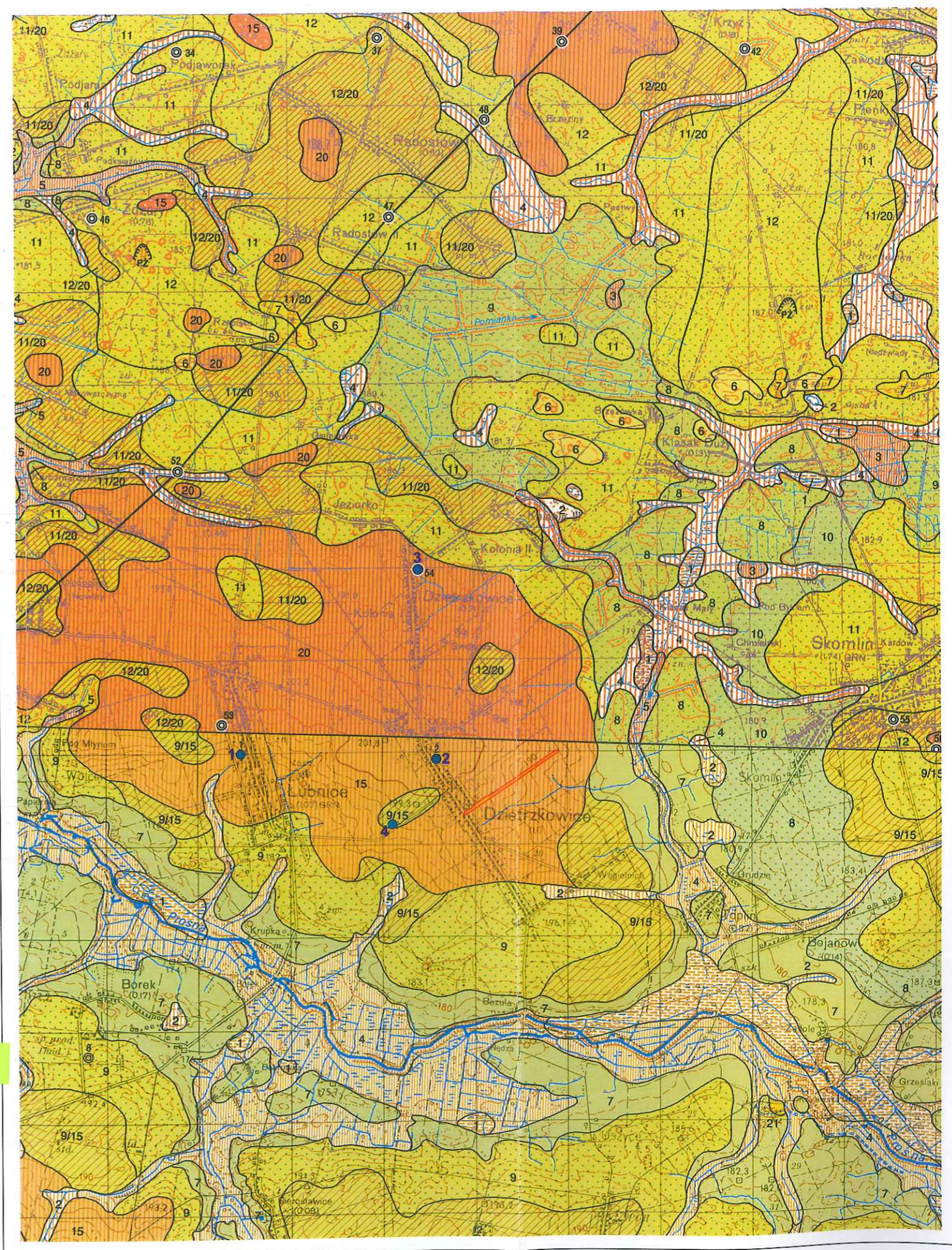
Arkusz: Praszka /769/



	1. Turfy		
	2. Piaski humusowe i ramy piaszczysto-humusowe		
	3. Namuliny torfiste dna dolnych i zagłębieni bezodpływowych		
	4. Namuliny dna dolnych i zagłębieni bezodpływowych		
	5. Piaski i żwiry rzeczne tarasów salwowych 1,0-3,0 m n.p. rzeki		
	6. Piaski soliczne		
	7. Piaski i gliny deluwialne		
	8. Piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 3,0-8,0 m n.p. rzeki		
	9. Piaski, żwiry i mulki rzeczne i wodociągowe tarasów erozyjno-humusowych 8,0-15,0 m n.p. rzeki		
	10. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	11. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	12. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	13. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	14. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	15. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	16. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	17. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	18. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	19. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	20. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	21. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	22. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	23. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	24. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	25. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	26. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	27. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	28. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	29. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	30. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	31. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		

	1. Turfy		
	2. Namuliny torfiste		
	3. Namuliny torfiste		
	4. Piaski i żwiry rzeczne tarasów salwowych 1,0-3,0 m n.p. rzeki		
	5. Piaski soliczne		
	6. Piaski i gliny deluwialne		
	7. Piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 3,0-8,0 m n.p. rzeki		
	8. Piaski, żwiry i mulki rzeczne i wodociągowe tarasów erozyjno-humusowych 8,0-15,0 m n.p. rzeki		
	9. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	10. Piaski, mulki i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0-15,0 m n.p. rzeki		
	11. Piaski i mulki tarasów lewnych		
	12. Piaski, żwiry i mulki kamień		
	13. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	14. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	15. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	16. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	17. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	18. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	19. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	20. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	21. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	22. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	23. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	24. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	25. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	26. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	27. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	28. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	29. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	30. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		
	31. Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych		

Źródło: "Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50.000. Arkusz: Skomlin /732/. PIG, Warszawa 1999
 Źródło: "Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50.000. Arkusz: Praszka /769/. PIG, Warszawa 1993

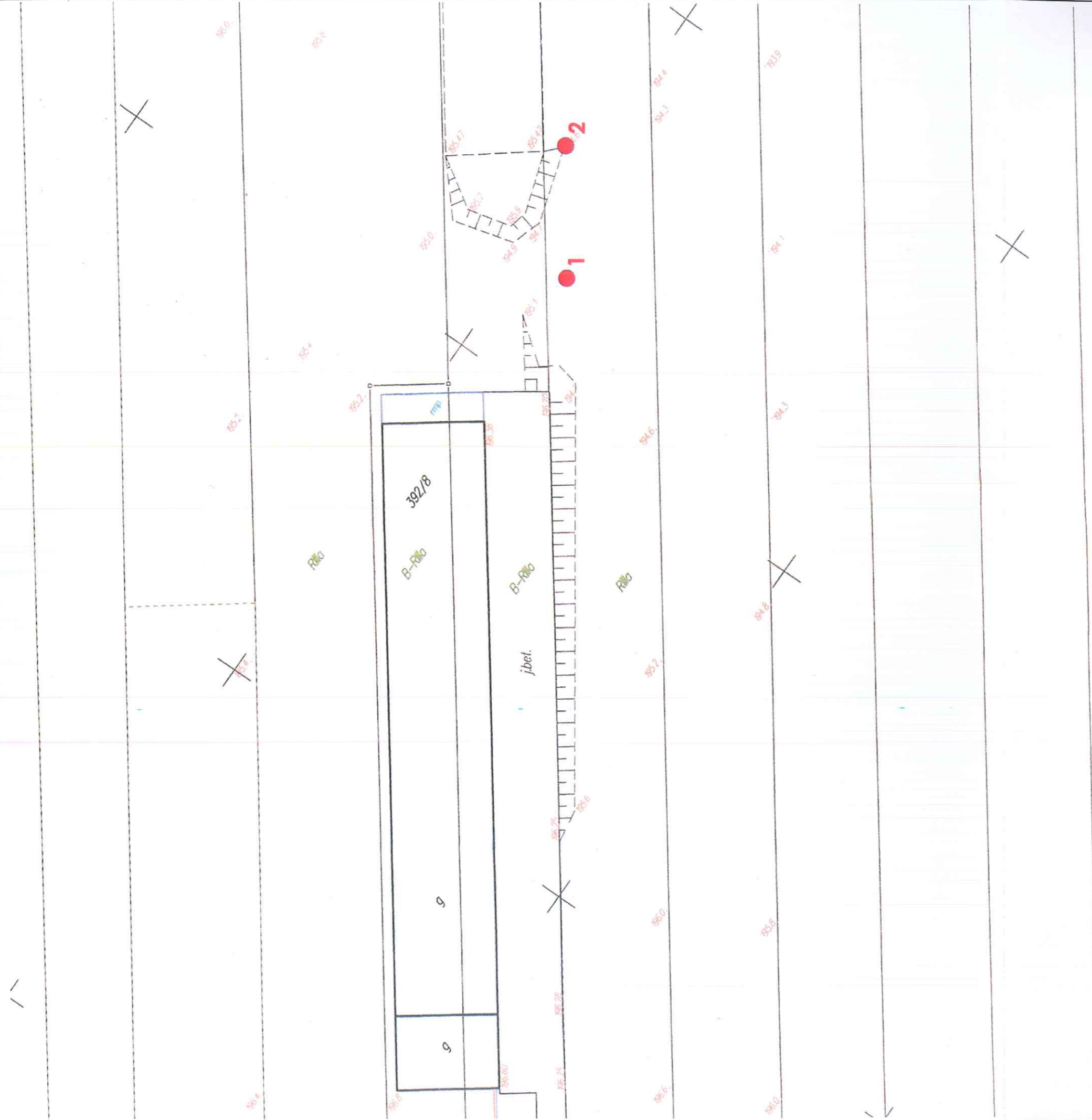


"EKO - PROJEKT"
 NIP 771-126-19-07 REGON 392132640

LEGENDA

	teren lokalizacji obiektu chowu trzody chlewnej - dz. nr ewid. 392/8, 393/3, 393/4, 394/1 obr. Dzierzkowice, gm. Łubnice
	1-3 jurajskie wodociągowe ujęcia wód podziemnych
	4 jurajskie indywidualne ujęcie wód podziemnych

MAPA DOKUMENTACYJNA



Za zgodność z oryginałem
"EKO - PROJEKT"
Data: 2017.12.12. Projektant



PRACOWNIA GEOLOGICZNA
Tomasz Rokicki

LEGENDA: ● 1 lokalizacja i numer wykonanych otworów geotechnicznych

Temat:
Dzietzkowice,
Zbiornik na gnojowicę

Opr. graficzne:
mgr Tomasz Rokicki

Data:
lipiec 2016r.

Skala 1:500

Nr arch. 16037

Zał. Nr 02

KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU GEOTECHNICZNEGOPRACOWNIA
GEOLOGICZNA

NR 1

Temat: [redacted] biornik na gnojowicę Rzędna: 194,98 m npm.
Data wykonania: 01.07.2016r Dozór geologiczny: [redacted]

Rodzaj i średnica świdra	Obserwacje wody gruntowej	Granice warstw w m ppt	Głęb. w m ppt	OPIS MAKROSKOPOWY						Geneza i stratygrafia	Kategoria gruntu wg KNR 2-01	Nr warstwy geotechnicznej	Gł. pobrania próbki	
				Opis techniczny	Opis geologiczny, barwa	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Zaw. CaCO ₃ %					
Wykop		0,0-0,6	1	nN(Ps, Gb, Gp)	Nasyp niebudowlany z piasku średniego, gleby i gliny piaszczystej			In			nasypy	I		
		0,6-0,9	1	Gb	Gleba									
		0,9-1,2	1	π//Pg	Pył przewarstwiony piaskiem gliniastym, j.brązowa		0x1					A1		
SRO 4'		1,2-2,2	2	Gpz+ż	Glina piaszczysta zwięzła z domieszką żwiru, j.brązowa	wg	1x2	tpl	<1		Qp	III	A2	1,50
		2,2-3,0	3	Gpz+ż	Glina piaszczysta zwięzła z domieszką żwiru, j.brązowa		2x3							

Data wykonania: 01.07.2016r

NR 2

Rzędna: 194,90 m npm.

Wykop		0,0-0,3	1	nN(Gb, Ps, Gp+K)	Nasyp niebud. z gleby, piasku średn., gliny piaszczystej z domieszką kamieni			In			nasypy	I	
		0,3-0,6	1	Gb	Gleba								
SRO 4'		0,6-1,0	1	πp//Pg	Pył piaszczysty przewarstwiony piaskiem gliniastym, j.brązowa		0x1					A1	
		1,0-1,4	1	Pg/Gp+ż	Piasek gliniasty na pograniczu gliny piaszczystej z dom. żwiru, j.brązowa		0x1						
		1,4-3,0	2	Gpz//Pg	Glina piaszczysta zwięzła przewarstwiona piaskiem gliniastym, j.brązowa	wg	2x3	tpl	<1		Qp	III	A2

Zał. Nr 03

GEOLOG

Nr upr. geol. VII-1662, V-1768

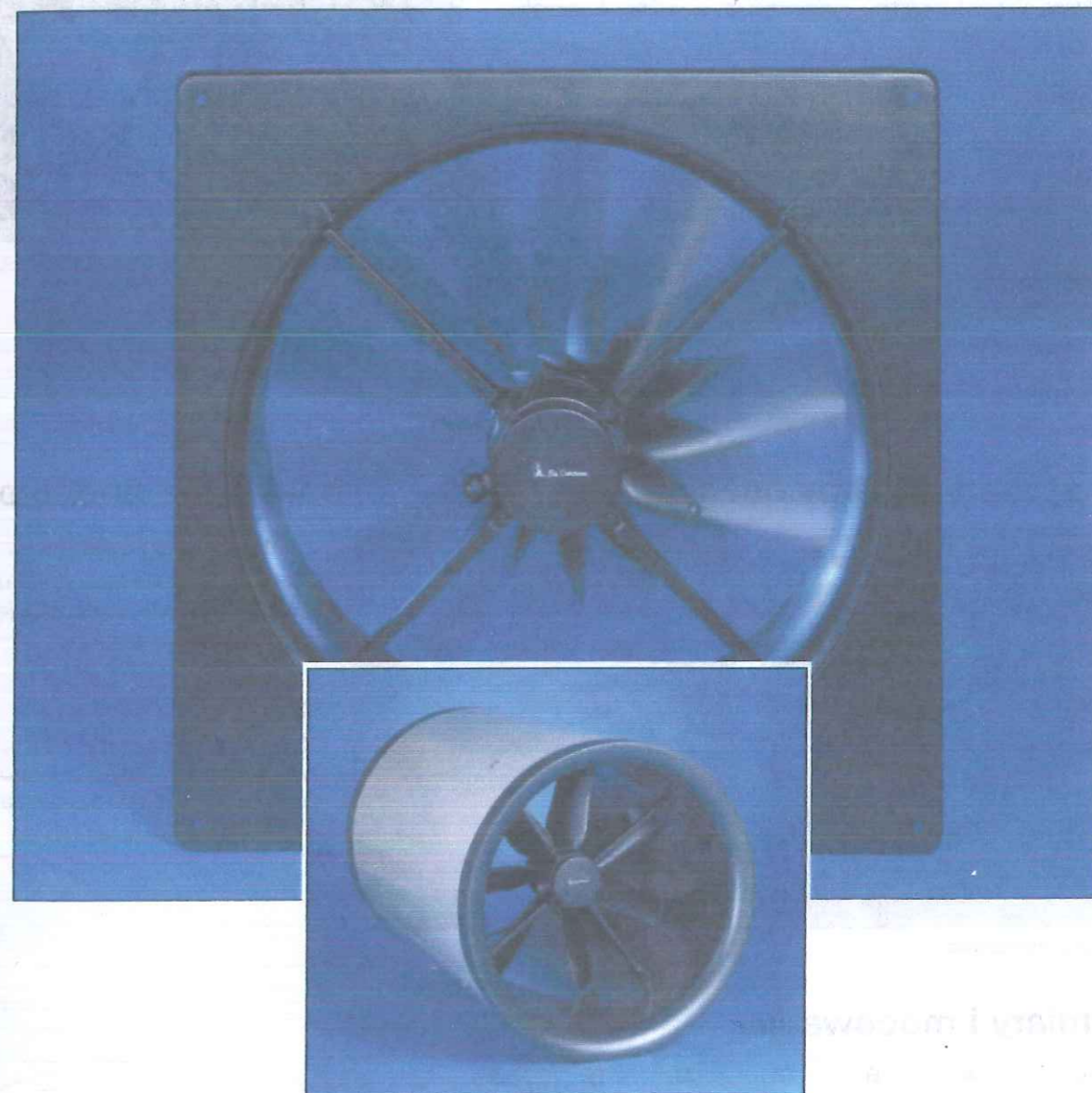
Za zgodność z oryginałem
"EKO - PROJEKT"

Data: 2017.12. Podpis: [redacted]

Właściciel



Big Dutchman®



Wentylatory osiowe
doskonale do zastosowania w budynkach inwentarskich

Za zgodność z oryginałem
"EKO - PROJEKT"

Data 2017.12. Podpis

Wentylatory osiowe w ramie, do montażu w ścianie budynku

Big Dutchman oferuje szeroki zakres typów wentylatorów osiowych. Różnorodność ta oznacza, że jesteśmy w stanie spełnić wszystkie wymagania w każdym budynku inwentarskim. Wentylatory te idealnie nadają się do montażu w ścianach lub sufitach. Rama posiada aerodynamiczny kształt i wykonana jest z wysokiej jakości stali, zapewniającej długą jej żywotność. Śmigło wentylatora sporządzone jest z wysokociśnieniowego odlewu aluminiowego, dzięki czemu posiada niezwykle wydajność.

Nasza oferta obejmuje nie tylko wentylatory standardowe (FC) lecz również wentylatory ze śmigłem o piórach sierpowatych (FE), które są bardziej ciche i odporniejsze na ciśnienie zwrotne.

Zalety

- wysoka wydajność przy niskim zużyciu energii;
- możliwość precyzyjnej regulacji obrotów;
- niski poziom hałasu;
- szybki i łatwy montaż;
- wysoka odporność na korozję;
- długa żywotność.

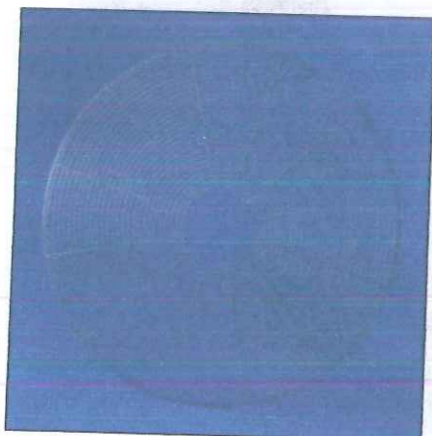


Standardowy wentylator (FC) z ramą, do montażu w ścianie



Wentylator o śmigle z piórami sierpowatymi (FE)

Na życzenie oferowane jest następujące wyposażenie dodatkowe:



Siatka zabezpieczająca



Żaluzja

Siatka zabezpieczająca

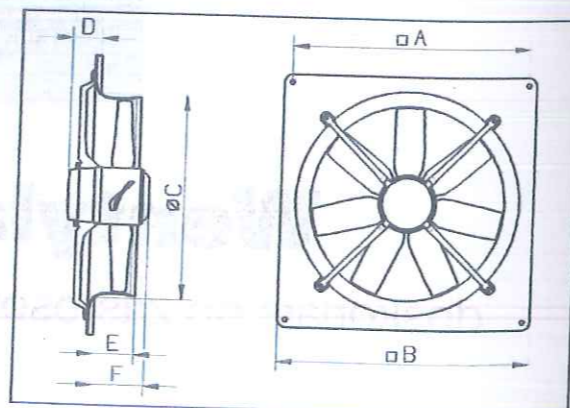
Siatkę zabezpieczającą należy stosować, gdy wentylator znajduje się w zasięgu ręki człowieka.

Żaluzja

Żaluzja ta, wykonana z PVC, działa samoczynnie. Gdy wentylator nie pracuje, żaluzja pozostaje zamknięta.

Wymiary i mocowanie

Ø śmigła (w cm)	A	B	C (w mm)	D	E	F
35	435	485	375	86	75	89
40	490	540	420	91	88	102
45	535	575	480	75	96	123
50	615	655	528	77	104	141
56	675	725	589	60	119	138
63	750	805	664	64	130	154
71	810	850	763	44	150	202
80	910	970	869	34	193	252
92	1010	1070	977	48	190	197



Za zgodność z oryginałem "EKO - PROJEKT"

Data: 2017.11.12 Podpis:

Wentylatory osiowe do montażu w kominach

Wentylatory osiowe firmy Big Dutchman nadają się idealnie do montażu w okrągłych kominach lub tunelach wentylacyjnych. Oferowane przez firmę kominy i wentylatory są dobrze do siebie dopasowane, co znakomicie ułatwia ich montaż. Kompletny komin wentylacyjny, z dyfuzorem i końcówką

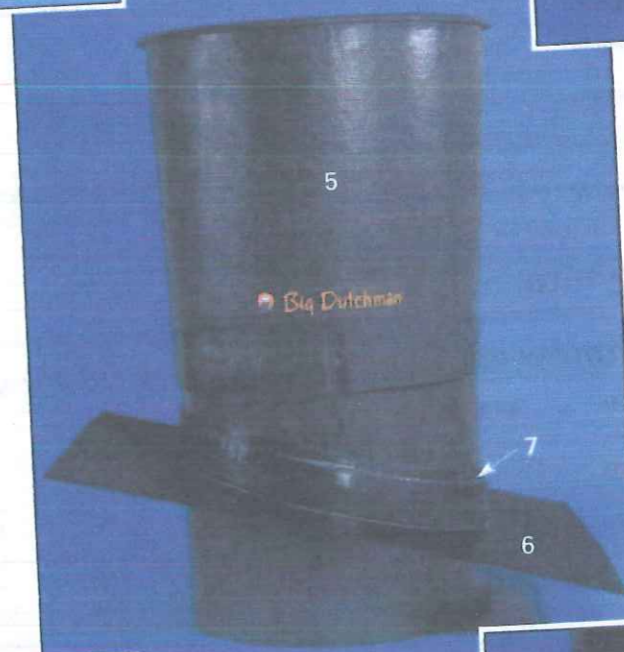
zasysającą, zwiększa o 10 do 15 % wydajność wentylatora. Równocześnie wydajność specjalna (w W/1000 m³/godz.) obniża się o 5 do 10 %. Kominy produkowane są w 9 różnych średnicach oraz w czarnym, ciemnobrązowym i jasnozielonym kolorze.



Komin wentylacyjny składa się z rur poliuretanowych (1), o grubości 5 cm, wolnych od freonu i pokrytych gładką warstwą wzmacniającą z włókna szklanego. Końcówka zasysająca (2), sporządzona z poliestru, zamontowana jest na obu końcach komina (na górze i na dole), co poprawia jego aerodynamikę. W wersji standardowej komin jest zamykany klapą (3), sterowaną serwowmotorem CL 74 (4).



Ponieważ rury poliuretanowe (1) i ich podwieszenie są bardzo sztywne, komin może być przedłużony nawet o parę metrów ponad dach, zachowując swój okrągły przekrój. Każdy komin jest dostarczany ze wszystkimi niezbędnymi materiałami montażowymi. Przy stosowaniu w kurnikach, możliwe jest wyposażenie komina w klapę motylkową (8), zamykającą komin i chroniącą przed deszczem. Otwiera się ona i zamyka samoczynnie. W tym przypadku konieczne jest wyposażenie komina w dyfuzor (5), dla ochrony przed wiatrem.



Dla mniejszych średnic komina (Ø 35-71 cm), do zamykania klapy używa się serwowmotora Belimo. Zastosowanie końcówki wylotowej (5) zwiększa ilość powietrza wyrzucanego przez komin (efekt Venturiego) i równocześnie ogranicza zalewanie komina deszczem. W wykonaniu standardowym komin jest uszczelniany elastycznym pokryciem dachowym (6) i smołowaną taśmą (7). Sztywna płyta z tworzywa zbrojonego włóknem szklanym, o żądanym nachyleniu, dostosowanym do spadku dachu, dostępna jest na życzenie.



Specjalna, bardzo duża końcówka zasysająca (9), wykonana z poliuretanu, używana jest do kominów o średnicy 920 mm. Posiada aerodynamiczny kształt i zwiększa ilość wyrzucanego powietrza o 4 %. Komin jest mocowany do sufitu przy pomocy pierścienia mocującego (10). Jeśli nie ma sufitu, komin jest podwieszony bezpośrednio do dachu przy pomocy linek.



Za zgodność z oryginałem "EKO - PROJEKT"

Data: 2017.12.12 Podpis:

Dane techniczne wentylatorów montowanych w ścianach lub kominach wentylacyjnych

Objaśnienie symboli

FC035-4EQ FC = wentylator standardowy 4 = czteropolowy; 6 = sześciopolowy E = jednofazowy (1~ 230 V) Q = do zabudowy w ścianie
FE091-6DT FE = wentylator z piórami sierpowymi 35 = średnica śmigła (cm) D = trójfazowy (3~ 400 V) T = do zabudowy w kominach wentylacyjnych

Dane techniczne: 1 ~ 230 V, 50 Hz

	FC035-4E	FC040-4E	FC045-4E	FC050-4E	FC056-6E	FC063-6E	FC071-6E	FC080-6E	FE091-6E
Nr kat. went. ściennych (Q)	60-47-9135	60-47-9140	60-47-9145	60-47-9150	60-47-9156	60-47-9163	60-47-9171	60-47-9180	60-47-9191
Nr kat. went. kominowych (T)	60-47-9035	60-47-9040	60-47-9045	60-47-9050	60-47-9056	60-47-9063	60-47-9071	60-47-9080	60-47-9091
Wydajność (m³/godz) went. ściennie	3.460	4.790	6.350	8.000	8.870	12.300	16.450	23.000	23.130
Pobór mocy (W)	157	243	341	450	388	545	785	1.160	895
Wydajność specjalna (W/1000 m³/godz)	45,3	50,7	53,7	56,2	43,7	44,3	47,6	50,5	38,7
Prąd nominalny (A)	0,75	1,30	1,90	2,30	1,95	2,70	4,10	6,30	4,60
Prąd wyłącznika zabezpiecz. silnik (A)	1,0	1,4	2,3	2,7	2,2	3,0	4,6	6,7	5,2
Poziom hałasu (dB(A))	46	51	53	54	48	53	55	55	57

Dane techniczne: 3 ~ 400 V, 50 Hz

	FC045-4D	FC050-4D	FC056-6D	FC063-6D	FC071-6D	FC080-6D	FE091-6D
Nr kat. went. ściennych (Q)	60-47-9645	60-47-9650	60-47-9656	60-47-9663	60-47-9671	60-47-9680	60-47-9691
Nr kat. went. kominowych (T)	60-47-9545	60-47-9550	60-47-9556	60-47-9563	60-47-9571	60-47-9580	60-47-9591
Wydajność (m³/godz) went. ściennie	6.470	8.330	8.850	12.750	17.000	22.900	23.370
Pobór mocy (W)	295	432	323	484	780	1120	939
Wydajność specjalna (W/1000 m³/godz)	45,6	51,9	36,5	38,0	46,0	48,9	40,2
Prąd nominalny (A)	0,8	1,1	0,74	1,4	1,8	2,7	1,95
Prąd wyłącznika zabezpiecz. silnik (A)	0,9	1,3	0,8	1,5	1,9	3,1	2,4
Poziom hałasu (dB(A))	53	54	48	53	55	55	57

Podane wydajności mierzono przy 0 Pa, bez siatki zabezpieczającej i przy gęstości powietrza 1,2 kg/m³.
Poziom hałasu mierzono przy swobodnym wydmuchu pod kątem 45° od środka wentylatora z odległości 7 m (przy 0 Pa przyroście ciśnienia).

Wydajności wentylatorów

Wydajności wentylatorów jednofazowych: 230 V, 50 Hz w m³/godz.

Typ	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	ponad	Pa (max.)
FC035-4E	3.460	3.320	3.180	3.050	2.910	2.810	2.220	72
FC040-4E	4.790	4.510	4.240	3.950	3.640	3.260	2.260	65
FC045-4E	6.350	6.260	6.120	5.950	5.780	5.560	4.160	99
FC050-4E	8.000	7.800	7.660	7.400	7.250	6.900	4.340	115
FC056-6E	8.870	8.560	8.210	7.860	7.430	6.910	4.650	79
FC063-6E	12.300	11.750	11.400	11.000	10.550	10.000	7.900	82
FC071-6E	16.450	15.950	15.550	15.000	14.600	14.000	9.800	105
FC080-6E	23.000	22.300	21.700	21.050	20.450	19.850	12.100	117
FE091-6E	23.130	22.200	21.200	20.100	18.600	17.600	11.000	95

Wydajności wentylatorów trójfazowych: 400 V, 50 Hz w m³/godz.

Typ	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	ponad	Pa (max.)
FC045-4D	6.470	6.290	6.130	5.950	5.820	5.650	3.540	120
FC050-4D	8.330	8.120	7.970	7.800	7.630	7.470	4.890	130
FC056-6D	8.850	8.530	8.200	7.850	7.480	7.060	5.700	70
FC063-6D	12.750	12.380	12.000	11.650	11.190	10.760	7.270	92
FC071-6D	17.000	16.600	16.150	15.600	15.300	14.800	11.000	110
FC080-6D	22.900	22.440	21.920	21.400	20.900	20.340	14.230	130
FE091-6D	23.370	22.400	21.410	20.450	19.450	18.410	10.930	110

Silniki wykonane są zgodnie z normą IP54 (pyło- i wodo-odporny). Wszystkie powyższe wentylatory 1 ~ 230 V i 3 ~ 400 V mogą być sterowane elektronicznie lub przy pomocy transformatora.

Na życzenie, wszystkie typy mogą być sterowane również przy pomocy konwertera częstotliwości. Ponadto możliwe jest dostarczenie wentylatorów o innych napięciach zasilania i/lub częstotliwości 60 Hz.

Za zgodność z oryginałem
"EKO - PROJEKT"

Data 20.1.2012 Podpis:



Big Dutchman



Kominy wyciągowe

do efektywnej wentylacji budynków inwentarskich

Za zgodność z oryginałem
"EKO - PROJEKT"

Data 20.1.2012 Podpis:

Kominy wyciągowe – odpowiednie rozwiązanie do każdego typu budynku

Dla zapewnienia optymalnej wentylacji Big Dutchman oferuje szeroki wybór kominów wyciągowych z wbudowanymi wentylatorami. Optymalizacja przepływu w naszych kominach zwiększa wydajność wentylatorów, jednocześnie pozwalając zmniejszyć zużycie energii nawet o 20%. Dostosowane do naszych kominów wentylatory charakteryzują się wysoką jakością i niskim zużyciem energii, są odporne na korozję i dzia-

lanie mrozu. Oprócz wentylatorów standardowych (FC) oferujemy nową generację wentylatorów, która wyróżnia się aerodynamicznymi łopatkami. Są one jeszcze bardziej wydajne, stabilniejsze ciśnieniowo i pracują ciszej. Ponadto polecamy stosowanie wentylatorów trójfazowych, ponieważ są one bardziej stabilne ciśnieniowo i wydajniejsze niż jednofazowe (do 10% mniejsze zapotrzebowanie

na energię). W ofercie posiadamy następujące kominy i systemy:

- ✓ Kominy wyciągowe CL 600, CL 920
- ✓ Wyrzutnik powietrza do CL 600
- ✓ Kominy wyciągowe VC
- ✓ Tłumik hałasu komina
- ✓ System wentylacji centralnej
- ✓ MultiStep®
- ✓ Dynamic MultiStep
- ✓ ECblue
- ✓ DynamicAir

CL 600 – wersja dla profesjonalistów

Komin wyciągowy – wyjątkowa konstrukcja, wszechstronne zastosowanie

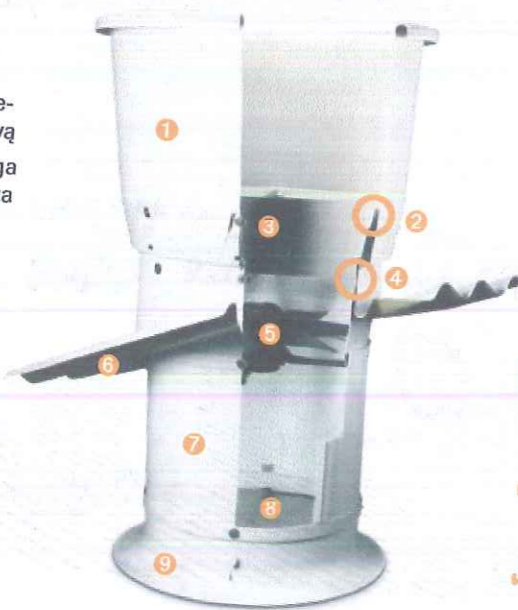
Komin wyciągowy CL 600 posiada aerodynamiczny kształt i umożliwia skuteczną wentylację. Wykonany jest z polipropylenu o gładkiej, niebrudzącej się powierzchni, odpornej na działanie słońca i mrozu. Można go bezproblemowo myć myjkami wysokociśnieniowymi. Profilowana uszczelka między częścią dachową komina a płytą dachową zapewnia szczelność kon-

strukcji. Dlatego nie ma potrzeby stosowania dodatkowych materiałów uszczelniających. Dzięki samonośnej konstrukcji zbędne są dodatkowe podwieszenia lub mocowania. Płyta dachowa oraz wystające ponad dach elementy komina wykonane są z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, co umożliwia ich dopasowanie do dowolnego kształtu

dachu. Płyta dachowa jest dostarcza na odpowiednio do nachylenia i profilu dachu, montażu na połaci lub w kalenicy, wysokości komina ponad dachem oraz koloru dachu. Obok standardowych profili, mamy również profile specjalne. Kominy do montowania w kalenicy są dostępne wyłącznie w wersji z gładkim pokryciem dachowym. Są one proste w montażu i demontażu.

Możliwość elastycznego łączenia poszczególnych elementów komina pozwala na tworzenie różnych wariantów:

- ✓ wybór koloru: jasnoszary lub czerwono-brązowy;
- ✓ ograniczenie przenikania światła: w przypadku zastosowania płyty lub misy przeciwsłonecznej;
- ✓ możliwość przedłużania komina w odcinkach 0,5 m;
- ✓ zamiast dyfuzora można zastosować zadaszenie przeciwdeszczowe mocowane do części dachowej komina;
- ✓ możliwość przedłużania komina w odcinkach 1,0 m w części ponad dachem;
- ✓ rury przebiegające przez poddasze można łatwo izolować termicznie za pomocą dodatkowej izolacji.



- 1 Dyfuzor → zwiększa wydajność wentylacji (efekt Venturiego)
- 2 Ujście wody deszczowej
- 3 Część dachowa komina do połączenia kielicha dyfuzora z płytą dachową
- 4 Uszczelka profilowana → zapobiega przedostawaniu się wody do wnętrza komina
- 5 Wbudowany wentylator → zapewnia optymalną wentylację
- 6 Płyta dachowa → dostępna do różnych profili pokrycia dachu
- 7 Komin → może być przedłużony
- 8 Kłapa obrotowa → jest używana do zamykania komina oraz ograniczania przepływu powietrza w trybie regulacji obrotów
- 9 Lej zasysający powietrze → zwiększa wydajność wyciągania powietrza

CL 920 – większy brat

Komin wyciągowy o bardzo dużej wydajności

Komin wyciągowy CL 920 w porównaniu do CL 600 charakteryzuje się prawie dwukrotnie większą wydajnością, dlatego też należy stosować go w budynkach o większym zapotrzebowaniu na wentylację. Lej zasysający powietrze z wmontowaną kłapą obrotową i dyfuzorem są wykonane z polipropylenu. Rurę odprowadzającą tworzą dwie połowki uszczelnione pianką poliuretanową, co pozwala zaoszczędzić koszty transportu. Konstrukcja ta gwarantuje dobrą izolację, zapobiega tworzeniu się skroplin, umożliwia łatwe czyszczenie i zapewnia dobrą izolację akustyczną. Komin można zamontować na dachu, tak jak przy CL 600 za pomocą płyty dachowej lub za pomocą uniwersalnego, korzystnego cenowo pokrycia dachowego.

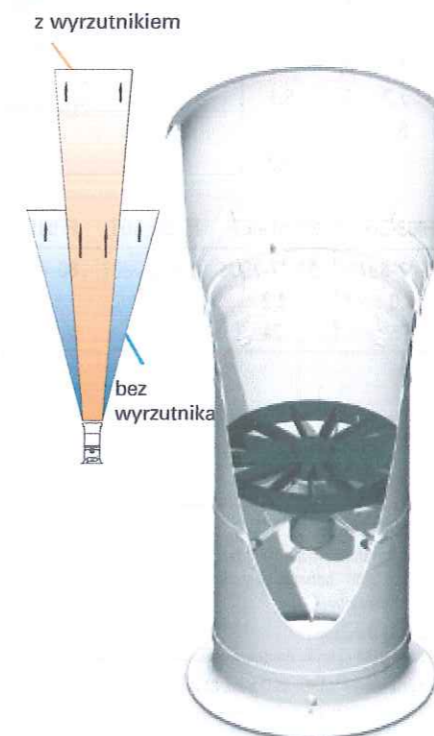
Oba kominy wyciągowe CL 600 i CL 920 nadają się także do montażu w ścianie. W porównaniu do wentylatorów ściennych (montowanych w ścianie szczytowej lub bocznej) umożliwiają one lepszą regulację przede wszystkim przy wentylacji minimalnej i są mniej wrażliwe na działanie wiatru.



Wyrzutnik powietrza do CL 600

znaczące zwiększenie wysokości wyrzutu powietrza przez komin

Wyrzutnik powietrza jest przykręcany bez większego nakładu pracy ponad wentylatorem do rury komina CL 600. Dzięki zamianieniu przepływu powietrza z promieniowego na wzdłużny, strumień jest bardziej zwarty, co prowadzi do zwiększenia wysokości wyrzutu. Wyrzutnik powietrza można zamontować bezproblemowo w dowolnym momencie.



Zobrazowanie wyrzutu powietrza z i bez wyrzutnika

Zalety

- ✓ zwiększenie wysokości wyrzutu do 80%;
- ✓ wydajność komina ulega tylko nieznacznemu obniżeniu (ok. 3%);
- ✓ komin nie musi być przedłużany, przez co nie jest konieczne montowanie odciągów dla zabezpieczenia przed wiatrem i burzą, brak ingerencji w zewnętrzny wygląd budynku;
- ✓ atrakcyjna cenowo alternatywa do przedłużania komina;
- ✓ szybki i łatwy montaż.

Wyposażenie dodatkowe kominów CL 600 i CL 920



Płyta przeciwdeszczowa, szara
- CL 600: Ø 1,1 m, nr kat. 60-40-4060
- CL 920: Ø 1,7 m, nr kat. 60-40-3086
- Funkcja: osłona przed deszczem



Płyta przeciwsłoneczna, czarna
- CL 600: Ø 1,4 m, nr kat. 60-40-4261
- Funkcja: osłona przed deszczem i przenikaniem światła



Misa przeciwsłoneczna, czarna
- CL 600: Ø 1,35 m, nr kat. 60-40-4262
- Funkcja: przepuszcza minimalną ilość światła

Za zgodność z oryginałem
"EKO - PROJEKT"
Data 22.11.12..... Podpis.....

Za zgodność z oryginałem
"EKO - PROJEKT"
Data 22.11.12..... Podpis.....

Dane techniczne wbudowanych wentylatorów do kominów CL 600, CL 920 i CL1270

Oznaczenie typów

FC 063-6ET FC

063 Ø średnica śmigła 6 = 6-biegunowy E = jednofazowy T = do montażu w rurze
 6 Z = 10-biegunowy D = trójfazowy
 E T
 FF = wentylator ze śmigłem sierpowym M = 10-10-biegunowy I = ECblue
 FN = wentylator ze śmigłem sierpowym bioniczny
 BD-V125-T-3-1,5 PS = trójfazowy wentylator do rury ze śmigłem o śr. 125 cm

Wydajność

Typ	CL 600 z FF063-6ET / FF063-6DT / FF063-ZIT						CL 920 z FF091-6ET / FF091-6DT / FF091-ZIT								
	Wydajność (m³/h)			Wydajność spec. (W/1000 m³/h)			Wydajność (m³/h)			Wydajność spec. (W/1000 m³/h)			Prędkość wyrzutu pow. (m/s)		
0	12600	12900	15600	34,7	33,3	43,7	24700	25000	26000	32,1	28,5	27,1	10,3	10,4	10,9
10	12200	12500	15200	37,3	35,5	45,9	23600	24000	25100	34,6	30,7	29,2	9,9	10,0	10,5
20	11700	12100	14900	39,2	37,4	47,7	22500	22900	24200	37,4	33,3	31,6	9,4	9,6	10,1
30	11000	11500	14500	42,5	39,9	50,0	21300	21700	23300	40,2	36,3	34,1	8,9	9,1	9,7
40	10100	10700	14100	47,6	44,0	52,8	19500	20400	22300	44,3	39,8	37,0	8,2	8,5	9,3
50	8900	9700	13700	54,4	49,5	55,5	18000	19200	21200	48,6	43,3	40,0	7,5	8,0	8,9
60	5200	7300	13200	90,0	63,9	59,3	16200	17600	19900	53,9	47,6	43,3	6,8	7,4	8,3

Typ	BD 1270 z FC125-MDT / BD-V125-T-3-1,5PS / FN125-ZIT		
	Wydajność (m³/h)		
0	51100	46000	49300
10	49400	44300	48100
20	47600	42500	46900
30	45700	40600	45200
40	43600	38500	43500
50	41400	36200	41600
60	38900	33500	40000
70	36000	30400	38700
80	32600	26200	36600
90	28000	34000	34000
100	30800	56,2	6,9



Wszystkie wentylatory zostały przetestowane na stanowisko badawczym zgodnie z DIN 241631, ISO 5801.

Wentylator	FF063-6ET	FF063-6DT	FF063-ZIT	FF091-6ET	FF091-6DT	FF091-ZIT	FC125-MDT	BD-V125-T-3-1,5PS	FN125-ZIT
Nr katalogowy	60-47-7900	60-47-7902	60-47-8973	60-47-7906	60-47-7907	60-47-8991	60-47-9125	60-48-4830	60-47-9032
Prąd znamionowy (A)	2,5	1,25	4,0	4,2	1,9	4,2	2,5	2,7	2,7
Poziom hałas LWA (dB(A))	71	71	75	74	75	77	83	88	74



Big Dutchman

USA: Big Dutchman, Inc.
 Tel. +1 616 392 5981 - bigd@bigdutchmanusa.com
 www.bigdutchmanusa.com

Brazylia: Big Dutchman (Brasil) Ltda.
 Tel. +55 16 2108 5300 - bdb@bigdutchman.com.br
 www.bigdutchman.com.br

Rosja: 000 "Big Dutchman"
 Tel. +7 495 229 5161 - big@bigdutchman.ru - www.bigdutchman.ru

Azja: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
 Tel. +60 3 33 61 5555 - bdasia@bigdutchman.com - www.bigdutchman.com

Chiny: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
 Tel. +86 10 6476 1888 - bdcnsales@bigdutchman.com
 www.bigdutchman.org.cn

Big Dutchman Polska Sp. z o.o.

tel. 61 890 20 00
 e-mail: biuro@bigdutchman.pl
 www.bigdutchman.pl

Za zgodność z oryginałem
 "EKO - PROJEKT"

Data 2017.02.02 Podpis [signature]
 [signature]

Program LEQ Professional 6.x - PN-ISO:9613-2

Autor: BSPETI „SOFT-P” - Piotrków Trybunalski, tel. 44 646 27 28

LEQ Professional 6.0 for Windows - Wydruk danych

ZAŁĄCZNIK NR 30
PLANOWANA CHLEWIA - PORA DNIA

ŹRÓDŁA PUNKTOWE

Nr	Symbol	X[m]	Y[m]	z[m]	PmA [dB]
1		389.9	226.0	4.3	77.9
2		404.4	226.6	4.3	77.9
3		418.8	227.3	4.3	77.9
4		444.2	228.6	4.3	77.9
5		456.7	229.3	4.3	77.9
6		468.6	229.9	4.3	77.9
7		481.1	230.5	4.3	77.9
8		493.3	231.2	4.3	77.9
9		505.7	232.0	4.3	77.9
10		517.9	232.3	4.3	77.9
11		530.2	233.2	4.3	77.9
12		542.4	233.8	4.3	77.9
13		389.4	232.6	4.3	77.9
14		403.9	233.2	4.3	77.9
15		418.3	234.0	4.3	77.9
16		444.1	235.2	4.3	77.9
17		456.2	235.9	4.3	77.9
18		468.4	236.6	4.3	77.9
19		480.7	237.1	4.3	77.9
20		492.8	237.7	4.3	77.9
21		505.2	238.4	4.3	77.9
22		517.6	239.2	4.3	77.9
23		529.8	239.9	4.3	77.9
24		542.2	240.2	4.3	77.9
25		432.1	227.0	4.3	77.9
26		431.9	233.0	4.3	77.9
27		427.2	237.2	0.2	69.0
28		436.2	237.6	0.2	72.0
29		431.5	241.0	1.5	92.0
30		309.0	234.6	1.5	82.3
31		334.0	235.0	1.5	89.9
32		374.6	237.6	1.5	76.9
33		552.7	236.2	2.0	75.0
34		439.0	242.1	1.5	66.7
35		316.4	235.6	1.5	63.7
36		341.1	235.8	1.5	73.7
37		381.4	238.5	1.5	63.7
38		367.0	237.5	1.5	63.7
39		561.0	238.0	1.5	66.7
40		577.8	233.0	1.0	55.7
41	zp-	603.0	244.0	1.5	63.4
42	zp-	597.0	243.7	1.5	63.4
43	zp-	591.0	243.3	1.5	63.4
44	zp-	585.0	243.0	1.5	63.4
45	zp-	579.0	242.7	1.5	63.4
46	zp-	573.0	242.3	1.5	63.4
47	zp-	567.0	242.0	1.5	63.4
48	zp-	572.0	239.0	1.0	40.0

Strona: 1

"EKO - PROJEKT"

LEQ Professional 6.0 for Windows – Wydruk danych

ZAŁĄCZNIK NR 30
PLANOWANA CHLEWNIA - PORA DNIA

49	zp-	572.5	233.0	1.0	40.0
50	zp-	573.0	227.0	1.0	40.0
51	zp-	564.0	240.0	1.5	50.4
52	zp-	564.5	233.0	1.5	50.4
53	zp-	565.0	226.0	1.5	50.4
54	zp-	565.0	247.0	1.5	87.3
55	zp-	559.9	246.8	1.5	87.3
56	zp-	554.7	246.5	1.5	87.3
57	zp-	549.6	246.3	1.5	87.3
58	zp-	544.5	246.1	1.5	87.3
59	zp-	539.4	245.8	1.5	87.3
60	zp-	534.2	245.6	1.5	87.3
61	zp-	529.1	245.4	1.5	87.3
62	zp-	524.0	245.1	1.5	87.3
63	zp-	518.9	244.9	1.5	87.3
64	zp-	513.7	244.7	1.5	87.3
65	zp-	508.6	244.4	1.5	87.3
66	zp-	503.5	244.2	1.5	87.3
67	zp-	498.3	244.0	1.5	87.3
68	zp-	493.2	243.7	1.5	87.3
69	zp-	488.1	243.5	1.5	87.3
70	zp-	483.0	243.3	1.5	87.3
71	zp-	477.8	243.0	1.5	87.3
72	zp-	472.7	242.8	1.5	87.3
73	zp-	467.6	242.6	1.5	87.3
74	zp-	462.4	242.3	1.5	87.3
75	zp-	457.3	242.1	1.5	87.3
76	zp-	452.2	241.9	1.5	87.3
77	zp-	447.1	241.6	1.5	87.3
78	zp-	441.9	241.4	1.5	87.3
79	zp-	436.8	241.1	1.5	87.3
80	zp-	431.7	240.9	1.5	87.3
81	zp-	426.6	240.7	1.5	87.3
82	zp-	421.4	240.4	1.5	87.3
83	zp-	416.3	240.2	1.5	87.3
84	zp-	411.2	240.0	1.5	87.3
85	zp-	406.0	239.7	1.5	87.3
86	zp-	400.9	239.5	1.5	87.3
87	zp-	395.8	239.3	1.5	87.3
88	zp-	390.7	239.0	1.5	87.3
89	zp-	385.5	238.8	1.5	87.3
90	zp-	380.4	238.6	1.5	87.3
91	zp-	375.3	238.3	1.5	87.3
92	zp-	370.1	238.1	1.5	87.3
93	zp-	365.0	237.9	1.5	87.3
94	zp-	359.9	237.6	1.5	87.3
95	zp-	354.8	237.4	1.5	87.3
96	zp-	349.6	237.2	1.5	87.3
97	zp-	344.5	236.9	1.5	87.3
98	zp-	339.4	236.7	1.5	87.3
99	zp-	334.3	236.5	1.5	87.3

LEQ Professional 6.0 for Windows – Wydruk danych

ZAŁĄCZNIK NR 30
PLANOWANA CHLEWIA - PORA DNIA

100	zp-	329.1	236.2	1.5	87.3
101	zp-	324.0	236.0	1.5	87.3
102	zp-	312.0	231.0	1.5	60.5
103	zp-	312.0	225.3	1.5	60.5
104	zp-	312.0	219.7	1.5	60.5
105	zp-	312.0	214.0	1.5	60.5
106	zp-	49.0	224.0	1.0	49.1
107	zp-	54.2	224.2	1.0	49.1
108	zp-	59.3	224.4	1.0	49.1
109	zp-	64.5	224.7	1.0	49.1
110	zp-	69.7	224.9	1.0	49.1
111	zp-	74.8	225.1	1.0	49.1
112	zp-	80.0	225.3	1.0	49.1
113	zp-	85.1	225.6	1.0	49.1
114	zp-	90.3	225.8	1.0	49.1
115	zp-	95.5	226.0	1.0	49.1
116	zp-	100.6	226.2	1.0	49.1
117	zp-	105.8	226.5	1.0	49.1
118	zp-	111.0	226.7	1.0	49.1
119	zp-	116.1	226.9	1.0	49.1
120	zp-	121.3	227.1	1.0	49.1
121	zp-	126.4	227.4	1.0	49.1
122	zp-	131.6	227.6	1.0	49.1
123	zp-	136.8	227.8	1.0	49.1
124	zp-	141.9	228.0	1.0	49.1
125	zp-	147.1	228.3	1.0	49.1
126	zp-	152.3	228.5	1.0	49.1
127	zp-	157.4	228.7	1.0	49.1
128	zp-	162.6	228.9	1.0	49.1
129	zp-	167.8	229.2	1.0	49.1
130	zp-	172.9	229.4	1.0	49.1
131	zp-	178.1	229.6	1.0	49.1
132	zp-	183.2	229.8	1.0	49.1
133	zp-	188.4	230.1	1.0	49.1
134	zp-	193.6	230.3	1.0	49.1
135	zp-	198.7	230.5	1.0	49.1
136	zp-	203.9	230.7	1.0	49.1
137	zp-	209.1	231.0	1.0	49.1
138	zp-	214.2	231.2	1.0	49.1
139	zp-	219.4	231.4	1.0	49.1
140	zp-	224.6	231.6	1.0	49.1
141	zp-	229.7	231.9	1.0	49.1
142	zp-	234.9	232.1	1.0	49.1
143	zp-	240.0	232.3	1.0	49.1
144	zp-	245.2	232.5	1.0	49.1
145	zp-	250.4	232.8	1.0	49.1
146	zp-	255.5	233.0	1.0	49.1
147	zp-	260.7	233.2	1.0	49.1
148	zp-	265.9	233.4	1.0	49.1
149	zp-	271.0	233.7	1.0	49.1
150	zp-	276.2	233.9	1.0	49.1

LEQ Professional 6.0 for Windows – Wydruk danych

ZAŁĄCZNIK NR 30
PLANOWANA CHLEWNIA - PORA DNIA

151	zp-	281.3	234.1	1.0	49.1
152	zp-	286.5	234.3	1.0	49.1
153	zp-	291.7	234.6	1.0	49.1
154	zp-	296.8	234.8	1.0	49.1
155	zp-	302.0	235.0	1.0	49.1

ŹRÓDŁA TYPU HALA PRODUKCYJNA
WSPÓLRZĘDNE WIERZCHOŁKÓW

Nr	X1[m]	Y1[m]	X2[m]	Y2[m]	X3[m]	Y3[m]	X4[m]	Y4[m]	h0[m]	h[m]
1	382.9	219.7	426.4	221.8	425.7	238.3	382.2	236.2	0.0	4.2
2	438.4	222.4	549.1	228.0	548.5	244.5	437.8	238.9	0.0	4.2
3	426.4	221.8	438.4	222.4	437.9	236.3	425.8	235.7	0.0	4.2
4	378.9	232.0	382.4	232.2	382.2	236.2	378.7	236.0	0.0	5.0
5	379.4	219.5	382.9	219.7	382.4	232.2	378.9	232.0	0.0	5.0

POZIOMY HAŁASU I IZOLACYJNOŚĆ PRZEGRÓD

Nr	X1[m]	Y1[m]	X2[m]	Y2[m]	X3[m]	Y3[m]	X4[m]	Y4[m]	h0[m]	h[m]
1	382.9	219.7	426.4	221.8	425.7	238.3	382.2	236.2	0.0	4.2

ŚCIANA		Elementy							
Nr	L_wew	Ra	nr	x	y	dx	dy	R_el	
1	80.0	37.6	-	-	-	-	-	-	
2	80.0	43.0	-	-	-	-	-	-	
3	80.0	27.3	-	-	-	-	-	-	
4	80.0	43.0	-	-	-	-	-	-	
D	80.0	32.0	-	-	-	-	-	-	

Nr	X1[m]	Y1[m]	X2[m]	Y2[m]	X3[m]	Y3[m]	X4[m]	Y4[m]	h0[m]	h[m]
2	438.4	222.4	549.1	228.0	548.5	244.5	437.8	238.9	0.0	4.2

ŚCIANA		Elementy							
Nr	L_wew	Ra	nr	x	y	dx	dy	R_el	
1	80.0	37.1	-	-	-	-	-	-	
2	80.0	43.0	1	12.6	0.0	0.9	2.0	13,0	
3	80.0	26.6	-	-	-	-	-	-	
4	80.0	43.0	-	-	-	-	-	-	
D	80.0	32.0	-	-	-	-	-	-	

Nr	X1[m]	Y1[m]	X2[m]	Y2[m]	X3[m]	Y3[m]	X4[m]	Y4[m]	h0[m]	h[m]
3	426.4	221.8	438.4	222.4	437.9	236.3	425.8	235.7	0.0	4.2

ŚCIANA				Elementy				
Nr	L_wew	Ra	nr	x	y	dx	dy	R_el
1	80.0	37.0	-	-	-	-	-	-
2	80.0	43.0	-	-	-	-	-	-
3	80.0	37.0	-	-	-	-	-	-
4	80.0	43.0	-	-	-	-	-	-
D	80.0	32.0	-	-	-	-	-	-

Nr	X1[m]	Y1[m]	X2[m]	Y2[m]	X3[m]	Y3[m]	X4[m]	Y4[m]	h0[m]	h[m]
4	378.9	232.0	382.4	232.2	382.2	236.2	378.7	236.0	0.0	5.0

ŚCIANA				Elementy				
Nr	L_wew	Ra	nr	x	y	dx	dy	R_el
1	92.0	43.0	-	-	-	-	-	-
2	92.0	43.0	-	-	-	-	-	-
3	92.0	43.0	1	1.0	2.0	1.5	1.0	28,0
4	92.0	43.0	1	0.5	0.0	1.0	2.0	13,0
			2	2.0	2.0	1.5	1.0	28,0
D	92.0	32.0	-	-	-	-	-	-

Nr	X1[m]	Y1[m]	X2[m]	Y2[m]	X3[m]	Y3[m]	X4[m]	Y4[m]	h0[m]	h[m]
5	379.4	219.5	382.9	219.7	382.4	232.2	378.9	232.0	0.0	5.0

ŚCIANA				Elementy				
Nr	L_wew	Ra	nr	x	y	dx	dy	R_el
1	80.0	43.0	1	1.0	2.0	1.5	1.0	28,0
2	80.0	43.0	-	-	-	-	-	-
3	80.0	43.0	-	-	-	-	-	-
4	80.0	43.0	1	2.0	2.0	1.5	1.0	28,0
			2	5.5	2.0	1.5	1.0	28,0
			3	9.0	2.0	1.5	1.0	28,0
D	80.0	32.0	-	-	-	-	-	-

EKRANY AKUSTYCZNE

WSPÓLRZĘDNE WIERZCHOŁKÓW

Nr	X1[m]	Y1[m]	X2[m]	Y2[m]	X3[m]	Y3[m]	X4[m]	Y4[m]	h0[m]	h[m]
1	581.7	225.7	581.7	225.7	580.4	251.7	580.4	251.7	0.0	1.5
2	580.4	251.7	580.4	251.7	303.6	238.5	303.6	238.5	0.0	1.5
3	303.6	238.5	303.6	238.5	304.9	211.4	304.9	211.4	0.0	1.5
4	304.9	211.4	304.9	211.4	581.7	225.7	581.7	225.7	0.0	1.5

LEQ Professional 6.0 for Windows – Wydruk danych

ZAŁĄCZNIK NR 30
PLANOWANA CHLEWIA - PORA DNIA

EKRANY AKUSTYCZNE: współczynniki odbicia ścian

Nr	ściana 1	ściana 2	ściana 3	ściana 4	dach
1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
4	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000