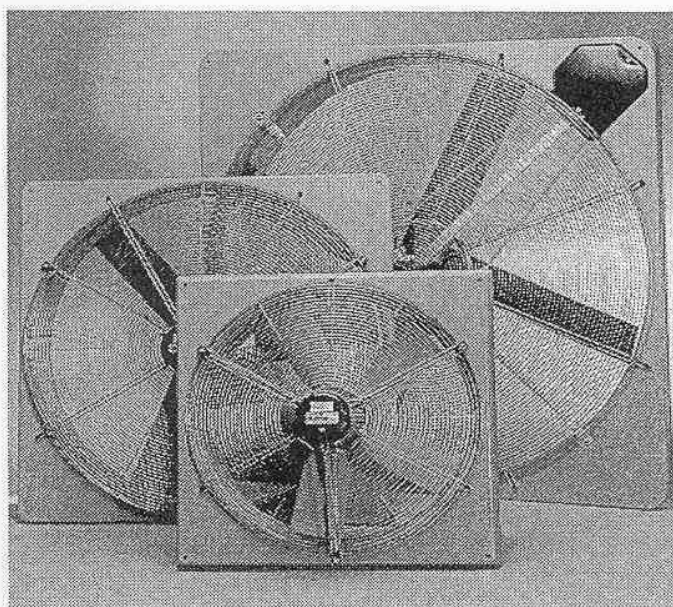




ISO 9001
ISO 14001

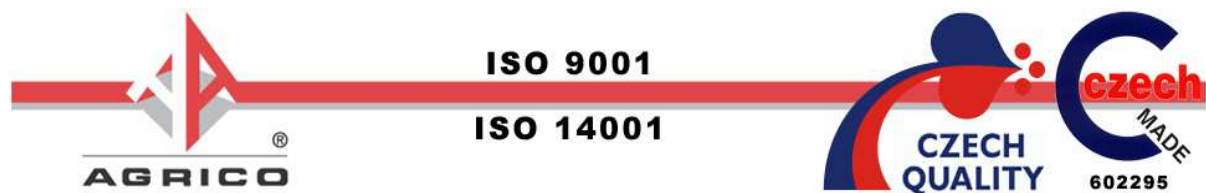


Návod k používání a obsluze ventilátory **MULTIFAN**



Multifan





Obsah

I.	BEZPEČNOST PRÁCE.....	3
II.	TECHNICKÝ POPIS.....	4
III.	TECHNICKÉ ÚDAJE.....	6
IV.	MONTÁŽ.....	13
V.	OBSLUHA A ÚDRŽBA.....	15
VI.	BALENÍ, PŘEPRAVA SKLADOVÁNÍ A LIKVIDACE.....	15
VII.	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	16



ISO 9001
ISO 14001



I. BEZPEČNOST PRÁCE

- Uživatel je povinen se před použitím výrobku seznámit s celým návodem k používání.
- Zařízení lze používat k účelům, pro které je technicky způsobilé v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem.
- Zařízení smí používat obsluha starší 18ti let, tělesně a duševně způsobilá, která byla o obsluze prokazatelně poučena.
- Zjistí-li obsluha závadu nebo poškození zařízení, které by mohlo ohrozit bezpečnost práce a provozu a které není schopna odstranit, nesmí zařízení nadále provozovat a je povinna závadu ohlásit.
- Je zakázáno uvádět do chodu a používat zařízení, je-li odmontováno nebo poškozeno některé ochranné zařízení – kryty.
- Při montáži, obsluze a provozu stroje je třeba řídit se návodem k používání a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- Práce na elektrickém zařízení mohou provádět jen pracovníci s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 50/78 sbírky.
- Provedení přívodu musí odpovídat platným elektrotechnickým předpisům a předmětným normám, které se na dané zařízení vztahují.
- Všechny součásti elektrického zařízení systému je dodavatel povinen označit symbolem blesku.
- Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím musí být provedena samočinným odpojením od sítě – nulováním a vzájemným pospojováním dle ČSN 33 2000 – 4 – 41.
- Objekt, ve kterém je zařízení instalováno, je provozovatel povinen vybavit vhodným a schváleným hasícím prostředkem, umístěným na viditelném místě, a obsluha musí být seznámena s jeho použitím.
- Zařízení vyhovuje požadavkům bezpečnosti práce, hygieny práce, ochrany životního prostředí a protipožární bezpečnosti, uvedených v obecně platných právních předpisech a příslušných technických normách.



ISO 9001
ISO 14001



- Bezpečnostní znaky, symboly a nápisy na zařízení je provozovatel povinen udržovat v čitelném stavu. Při jejich poškození či nečitelnosti odpovídá za jejich okamžitou opravu – uvedení do původního stavu.
- Stroj musí pracovat ve směru šipky.

UPOZORNĚNÍ



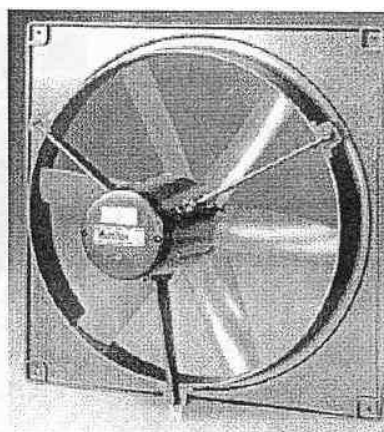
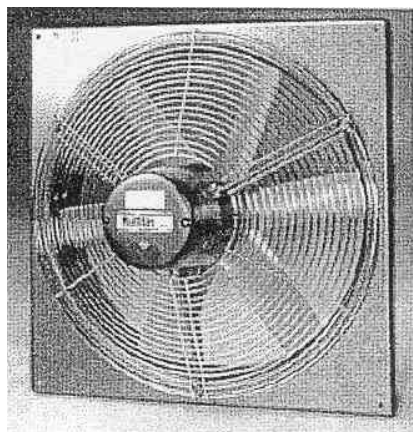
Po dobu vnitřní kontroly, údržby, čištění a opravy musí být zařízení odpojeno od elektrické sítě a musí být znemožněno jeho náhodné i úmyslné připojení cizí osobou! Snímaní krytů zařízení za provozu je zakázáno.

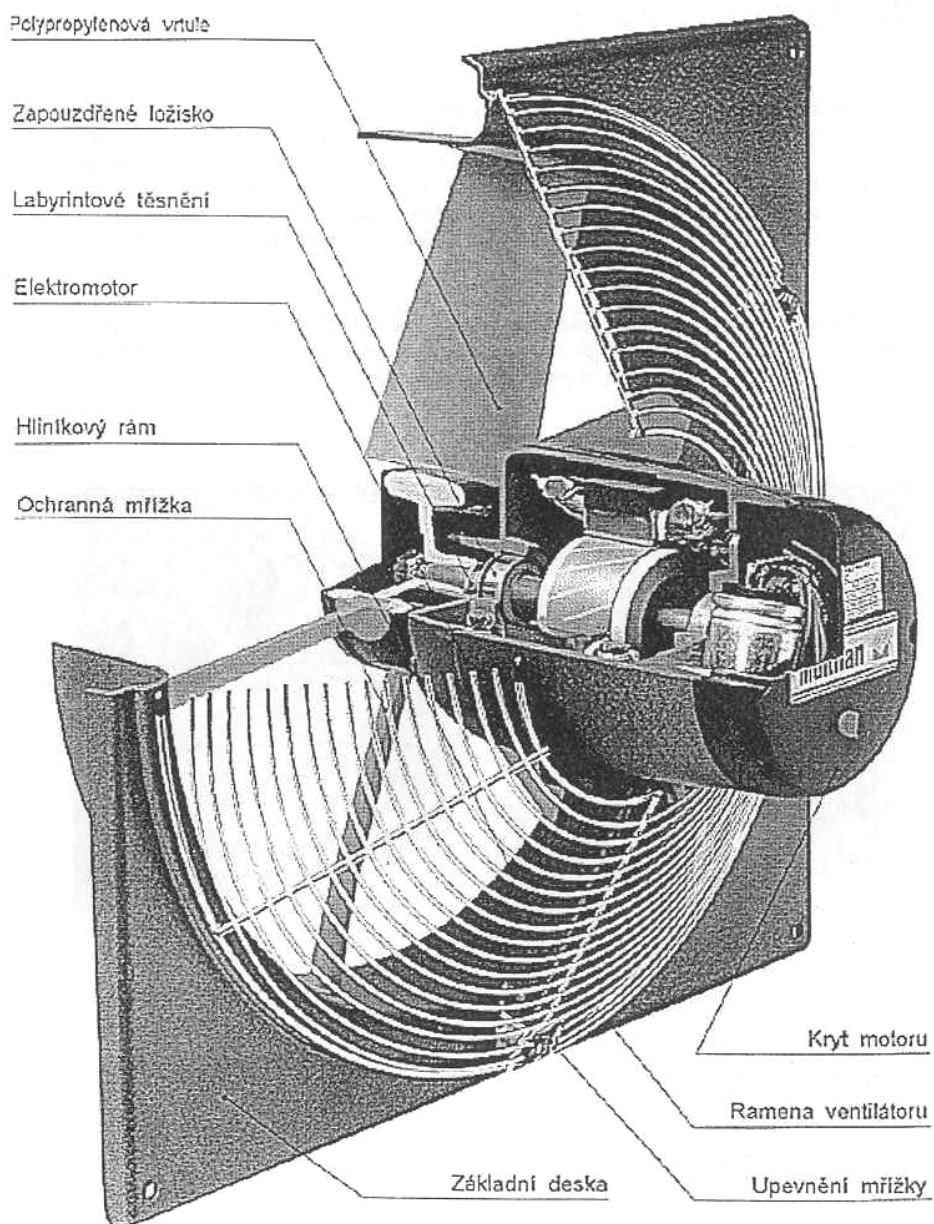
Součástí tohoto návodu je příloha „Všeobecné bezpečnostní pokyny dodavatele“, která je jeho nedílnou částí.

II. TECHNICKÝ POPIS

Axiální ventilátory MULTIFAN jsou vyrobeny z nejvhodnějších materiálů. Skříň motoru, vzpěry a montážní deska jsou z litého hliníku, tudíž odolné proti korozi. Lopatky ventilátorů jsou z vysoce kvalitního plastu – nylonu a polypropylenu vyztuženého skleněnými vlákny. Krytka je ze speciálního, samozhášivého plastu, odolného proti úderu. Ochranná mřížka je pozinkovaná a pasivovaná. Veškeré materiály, včetně motoru a speciálního maziva pro kuličková ložiska, jsou odolné proti teplotám do 155 °C. Kuličkové ložisko je nehlukné, všechna upevnění jsou z ušlechtilé oceli.

Ventilátory MULTIFAN je možné zabudovat jak vertikálně, tak horizontálně. Výkon v množství dodávaného vzduchu lze plynule regulovat změnou otáček prostřednictvím napětí v síti nebo změnou průřezu otvorů pro přístup či výstup vzduchu.



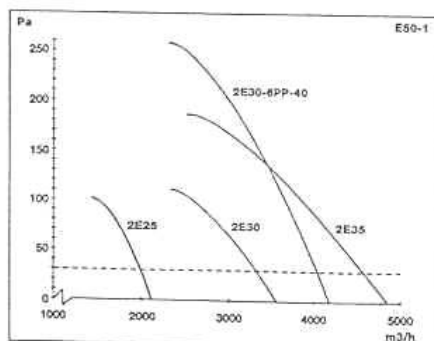


III. TECHNICKÉ ÚDAJE

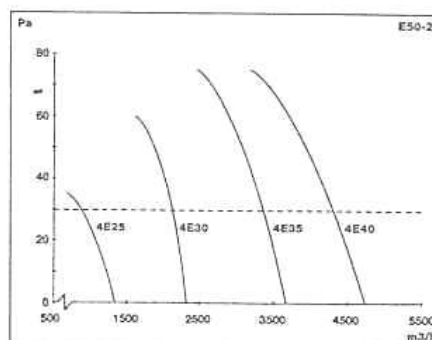
STANDARTNÍ ŘADA – JEDNOFÁZOVÝ MOTOR - PARAMETRY

Typ	Průměr mm	Napětí V / Hz	Výkon W	Výkon W/1000 m ³ /h	Hluč- nost dB	Ochranný spínač A	Regu- lace *	Proud A	Konden- zátor μF/400	Otáčky min ⁻¹	Hmot- nost kg
2E25	250	230 / 50	200	95,2	59	1,4	T / E	1,0	6	2800	9
2E30	300	230 / 50	320	59,6	64	1,9	T / E	1,5	8	2800	9
2E30-6PP-40	300	230 / 50	600	142,9	67	4,2	T	2,4	16	2800	12
2E35	350	230 / 50	320	66,0	68	2,8	T / E	1,5	8	2800	10
4E25	250	230 / 50	70	52,2	43	0,6	T / E	0,5	2	1400	9
4E30	300	230 / 50	110	47,4	47	0,6	T / E	0,5	3	1400	9
4E35	350	230 / 50	170	46,3	51	1,1	T / E	0,9	4	1400	10
4E40	400	230 / 50	230	48,6	54	1,3	T / E	1,1	6	1400	10
4E45	450	230 / 50	310	49,2	56	1,9	T / E	1,6	8	1400	12
4E50	500	230 / 50	450	54,5	59	2,6	T / E	2,2	12	1400	13
4E50-6PP-45	500	230 / 50	530	59,9	63	3,2	T	2,7	16	1400	13
4E63	630	230 / 50	1600	93,0	70	8,4	-	7,0	31	1400	29
4E125-4PP-20	1250	230 / 50	1000	32,9	62	5,8	-	4,8	25	1400	32
4E125-4PP-25	1250	230 / 50	1400	35,8	64	8,2	-	6,8	40	1400	34
6E40	400	230 / 50	170	45,2	50	1,3	T / E	1,1	6	900	10
6E45	450	230 / 50	260	51,5	51	1,7	T / E	1,4	10	900	12
6E50	500	230 / 50	310	53,2	54	1,8	T / E	1,5	8	900	13
6E56	560	230 / 50	480	51,3	55	2,9	T / E	2,4	16	900	16
6E63	630	230 / 50	545	48,1	53	3,2	T / E	2,6	16	900	24
6E71	710	230 / 50	600	47,4	61	3,4	T / E	2,8	16	900	26
6E92	920	230 / 50	670	33,0	64	4,1	T	3,4	16	900	33

* Ovládání otáček ventilátoru:
T - Transformátorem
E - Elektronicky

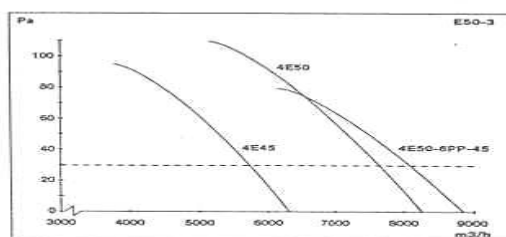


Obr. 4

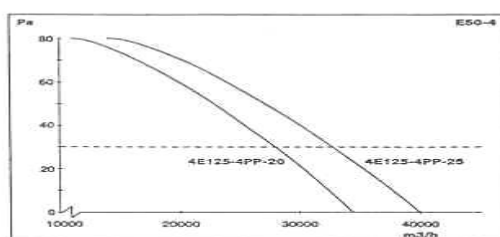


Obr. 5

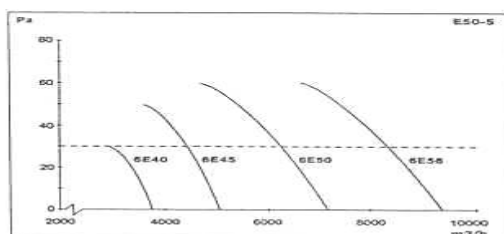
Typ	Maximální tlak Pa	Výkon ventilátoru při daném tlaku - m ³ /hod								Graf obrázek číslo
		0 Pa	30 Pa	50 Pa	80 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa	250 Pa	
2E25	90	2100	1910	1770	1670	1490	-	-	-	4
2E30	120	3570	3180	2970	2750	2550	-	-	-	4
2E30-6PP-40	250	4200	3950	3820	3750	3500	3190	2860	2320	4
2E35	190	4850	4460	4260	4090	3800	3060	-	-	4
4E25	35	1340	1000	-	-	-	-	-	-	5
4E30	60	2320	2070	1780	-	-	-	-	-	5
4E35	75	3670	3335	3060	-	-	-	-	-	5
4E40	75	4730	4300	3860	-	-	-	-	-	5
4E45	95	6300	5790	5380	4550	-	-	-	-	6
4E50	110	8250	7600	7130	6320	5600	-	-	-	6
4E50-6PP-45	80	8850	8000	7700	6170	-	-	-	-	6
4E63	160	17200	16250	15790	15300	14700	13000	-	-	9
4E125-4PP-20	80	34500	28500	23500	11000	-	-	-	-	7
4E125-4PP-25	80	40000	33500	29000	14000	-	-	-	-	7
6E40	30	3760	2970	-	-	-	-	-	-	8
6E45	50	5050	4230	3600	-	-	-	-	-	8
6E50	60	7180	6000	5160	-	-	-	-	-	8
6E56	60	9350	8280	7590	-	-	-	-	-	8
6E63	95	11850	10680	9850	8230	-	-	-	-	9
6E71	90	12650	11420	10470	8470	-	-	-	-	9
6E92	90	20300	17250	15000	11750	-	-	-	-	9



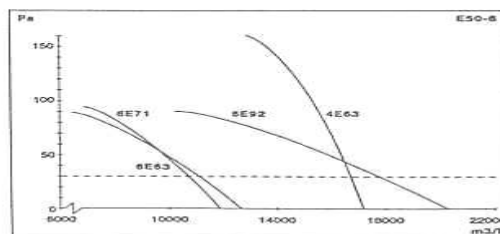
Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9

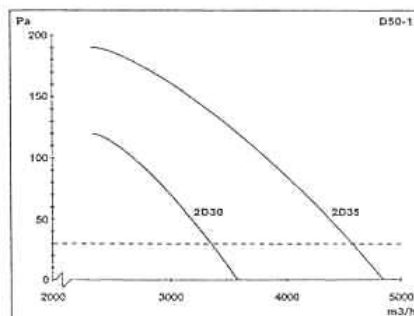
ŘADA – TROJFÁZOVÉ MOTORY

Typ	Průměr mm	Napětí V / Hz	Výkon W	Výkon W/1000 m ³ /h	Hluč- nost dB	Ochranný spínač A	Regu- lace *	Proud A	Otáčky min ⁻¹	Hmot- nost kg
2D30	300	400 / 50	270	75,6	65	0,8	T	0,7	2800	9
2D35	350	400 / 50	340	70,1	68	0,9	T	0,8	2800	10
4D25	250	400 / 50	60	44,8	43	0,3	T	0,3	1400	9
4D30	300	400 / 50	100	43,5	47	0,3	T	0,3	1400	9
4D35	350	400 / 50	170	46,7	51	0,6	T	0,5	1400	10
4D40	400	400 / 50	230	47,6	53	0,7	T	0,6	1400	10
4D45	450	400 / 50	320	48,6	57	0,8	T	0,7	1400	12
4D50	500	400 / 50	430	51,1	60	1,2	T	1,1	1400	13
4D50-6PP-45	500	400 / 50	480	54,2	64	1,7	T	1,5	1400	13
4D56	560	400 / 50	1030	83,8	63	2,1	T	1,9	1400	23
4D63	630	400 / 50	1590	90,1	67	3,2	T	2,9	1400	29
4D63-5PP-35	630	400 / 50	1450	87,9	69	3,0	T	2,7	1400	29
4D63-5PP-45	630	400 / 50	2260	113,0	70	4,8	T	4,4	1400	29
4D71	710	400 / 50	2420	103,4	73	5,2	T	4,7	1400	32
4D125-4PP-20	1250	400 / 50	1000	30,9	62	2,2	-	2,0	1400	32
4D125-4PP-20	1250	400 / 50	1400	35,5	64	3,2	-	2,9	1400	34
6D45	450	400 / 50	204	40,4	51	0,7	T	0,6	900	12
6D50	500	400 / 50	280	39,5	53	0,7	T	0,6	900	13
6D56	560	400 / 50	310	38,9	52	0,8	T	0,7	900	16
6D63	630	400 / 50	550	44,7	60	1,6	T	1,3	900	24
6D63-5PP-40	630	400 / 50	560	46,6	60	1,4	T	1,3	900	24
6D71	710	400 / 50	920	57,1	60	2,2	T	2,0	900	26
6D71-5PP-40	710	400 / 50	830	53,5	60	2,0	T	1,8	900	26
6D92	920	400 / 50	670	33,0	64	1,7	T	1,5	900	33

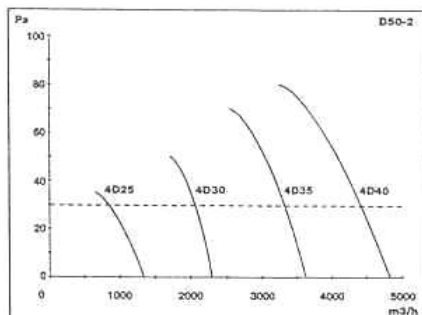
* Ovládání otáček ventilátoru:

T - Transformátorem

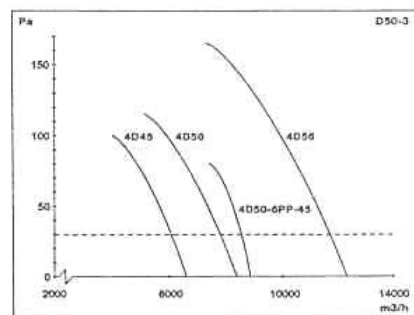
E - Elektronicky



Obr. 10

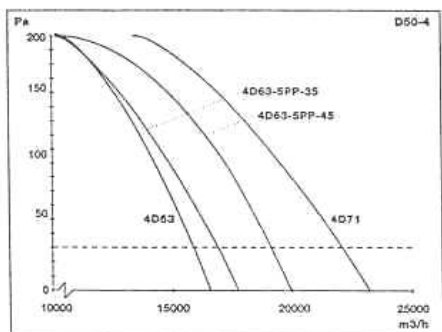


Obr. 11

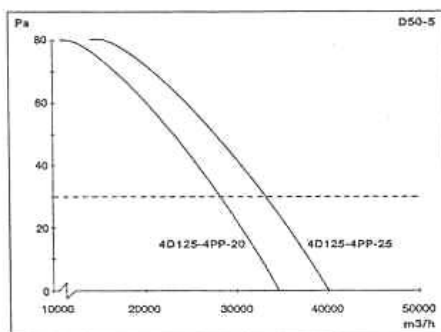


Obr. 12

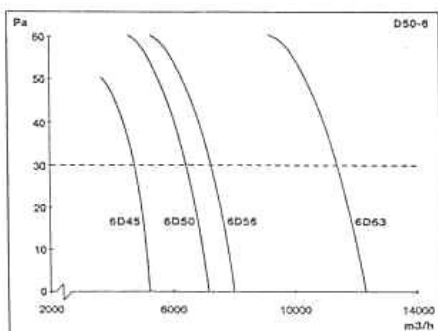
Typ	Maximální tlak Pa	Výkon ventilátoru při daném tlaku - m ³ /hod								Graf obrázek číslo
		0 Pa	30 Pa	50 Pa	80 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa	250 Pa	
2D30	120	3570	3180	2970	2750	2550	-	-	-	10
2D35	190	4850	4460	4260	4090	3800	3060	-	-	10
4D25	35	1340	1000	-	-	-	-	-	-	11
4D30	50	2300	2040	1730	-	-	-	-	-	11
4D35	70	3640	3300	3040	-	-	-	-	-	11
4D40	80	4830	4410	4010	3250	-	-	-	-	11
4D45	100	6580	6040	5600	4720	4050	-	-	-	12
4D50	115	8350	7690	7250	6500	5780	-	-	-	12
4D50-6PP-45	80	8850	8000	7700	6170	-	-	-	-	12
4D56	165	12280	11700	11220	10420	9880	8010	-	-	12
4D63	205	17640	16840	16300	15440	14840	13040	10500	-	13
4D63-5PP-35	200	16500	14420	14250	14130	14000	12600	10400	-	13
4D63-5PP-45	200	20000	18500	18200	17435	16670	15150	10300	-	13
4D71	200	23240	22150	21420	20960	18600	16650	13400	-	13
4D125-4PP-20	80	34500	28500	23500	11000	-	-	-	-	14
4D125-4PP-20	80	40000	33500	29000	14000	-	-	-	-	14
6D45	50	5200	4300	3700	-	-	-	-	-	15
6D50	60	7090	6000	5100	-	-	-	-	-	15
6D56	60	7960	6810	5880	-	-	-	-	-	15
6D63	60	12300	9910	9510	-	-	-	-	-	15
6D63-5PP-40	80	12000	10830	9930	8080	-	-	-	-	16
6D71	70	16100	13800	13000	-	-	-	-	-	16
6D71-5PP-40	90	15550	13600	13300	10800	-	-	-	-	16
6D92	90	20300	17250	15000	11750	-	-	-	-	16



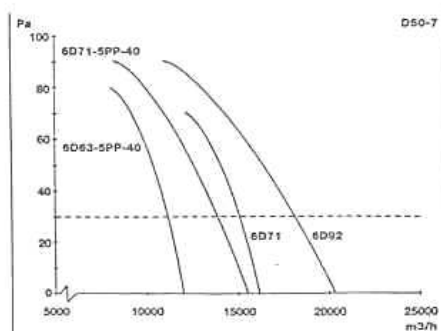
Obr. 13



Obr. 14



Obr. 15



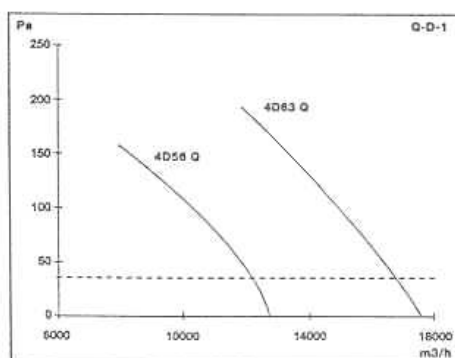
Obr. 16

Typ	Průměr mm	Napětí V / Hz	Výkon W	Výkon W/1000 m ³ /h	Hluč- nost dB	Ochranný spínač A	Regu- lace *	Proud A	Otáčky min ⁻¹	Hmot- nost kg
4D56 Q	560	400 / 50	980	77,0	61	2,1	T	1,9	1400	22
4D63 Q	630	400 / 50	1480	83,9	65	3,2	T	2,9	1400	27
4D63-5PP-35 Q	630	400 / 50	1450	87,5	67	3,0	T	2,7	1400	27
4D63-5PP-45 Q	630	400 / 50	2260	112,4	68	4,9	T	4,4	1400	27
4D71 Q	710	400 / 50	2200	97,0	69	5,2	T	4,7	1400	29
4D125-4PP-20 Q	1250	400 / 50	1140	30,5	64	2,2	T	2,0	1400	39
4D125-4PP-20 Q	1250	400 / 50	1580	36,8	65	3,2	T	2,9	1400	42
6D63 Q	630	400 / 50	520	44,2	53	1,6	T	1,3	900	23
6D63-5PP-40 Q	630	400 / 50	560	47,3	54	1,4	T	1,3	900	23
6D71 Q	710	400 / 50	920	55,0	56	2,2	T	2,0	900	25
6D71-5PP-40 Q	710	400 / 50	830	50,4	56	2,0	T	1,6	900	25
6D92 Q	920	400 / 50	730	34,2	63	1,7	T	1,5	900	29

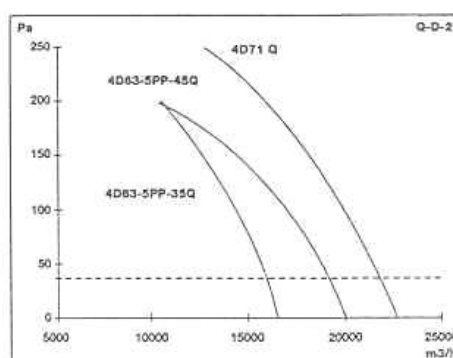
* Ovládání otáček ventilátoru:

T - Transformátorem

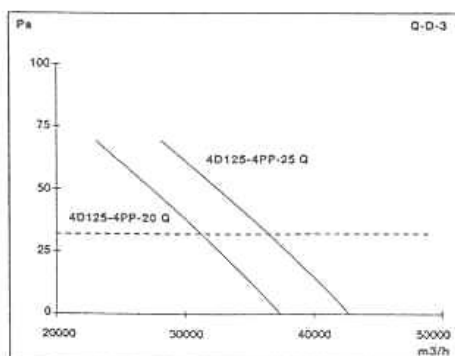
E - Elektronicky



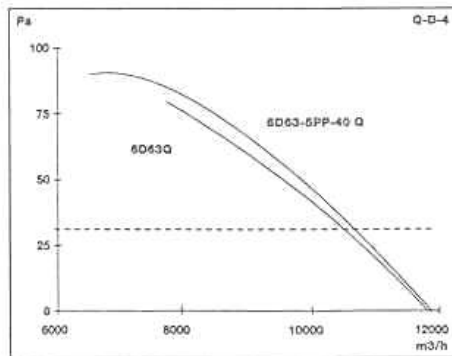
Obr. 22



Obr. 23

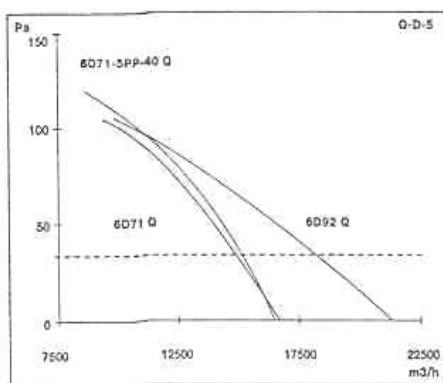


Obr. 24



Obr. 25

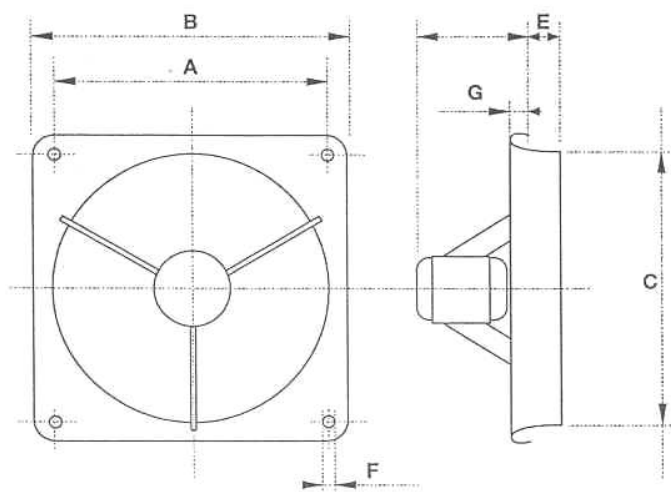
Typ	Maximální tlak Pa	Výkon ventilátoru při daném tlaku - m ³ /hod								Graf obrázek číslo
		0 Pa	30 Pa	50 Pa	80 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa	250 Pa	
4D56 Q	160	12720	12020	11840	10800	10240	8340	-	-	22
4D63 Q	195	17650	16880	16380	15630	14980	13330	-	-	22
4D63-5PP-35 Q	200	16500	15500	15100	14500	14070	12660	10450	-	23
4D63-5PP-45 Q	200	20100	18900	18290	17520	16750	15000	10350	-	23
4D71 Q	250	22670	21900	21370	20570	19970	18300	16000	12670	23
4D125-4PP-20 Q	70	37400	31600	27300	-	-	-	-	-	24
4D125-4PP-20 Q	70	42800	36960	32530	-	-	-	-	-	24
6D63 Q	80	11820	10560	9620	7740	-	-	-	-	25
6D63-5PP-40 Q	90	11880	10740	9900	7200	-	-	-	-	25
6D71 Q	105	16650	15050	13930	11930	9980	-	-	-	26
6D71-5PP-40 Q	120	16480	14700	13900	12200	10400	-	-	-	26
6D92 Q	105	21300	18430	16470	13270	10470	-	-	-	26



Obr. 26

Průměr v označení cm	Průměr vrtule mm	Otáčky min ⁻¹	Rozměr mm							Rozměr balení mm
			A	B	C	D	E	F	G	
56	554	1400/900	640	700	564	247	105	10	40	715x715x396
63	630	1400/900	715	775	634	247	105	10	40	790x790x396
71	704	1400/900	790	850	742	247	105	10	40	865x865x396
92	905	900	947	1005	942	247	93	10	40	1050x1050x170 + 371x222x216
125	1256	1400	1298	1370	1285	110	100	12	50	1430x1430x225 + 1070x510x380

Q ŘADA – ZÁKLADNÍ ROZMĚRY



Obr. 27

IV. MONTÁŽ

INSTALACE

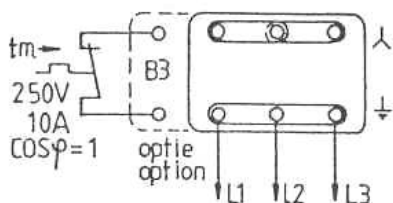
Před instalací vypněte hlavní přívod elektrického proudu.

Instalaci a odstraňování případných poruch smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik.

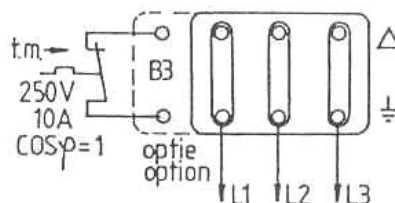
Před montáží ventilátoru zkontrolujte, zde se údaj na štítku shoduje s dostupným napájením a zda je regulátor vhodný pro tento typ ventilátoru.

Ke každému ventilátoru doporučujeme instalovat ochranný spínač motoru.

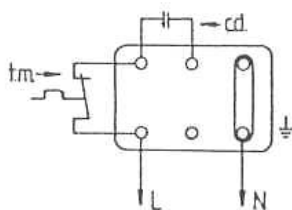
Každý ventilátor musí být uzemněn!



Obr. 28 (Zapojení ventilátoru typu D do hvězdy - 400V/50Hz)



Obr. 29 (Zapojení ventilátoru typu D do trojúhelníku - 230V/50Hz)

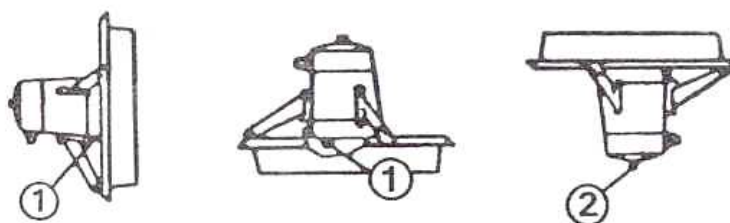


Obr. 30 (Zapojení ventilátoru typu E - 230V/50Hz)

UPOZORNĚNÍ



Po provedení montáže ventilátoru odstraňte příslušnou
Kondenzační zátku.
Zátku uschovejte pro použití při čištění ventilátoru!



Obr. 31 (Odstranění kondenzační zátky (1) a (2)
v různých polohách ventilátoru)

UMÍSTĚNÍ VENTILÁTORU

Pokud není ventilátor umístěn min. 2,8 m nad podlahou, musí být opatřen ochranným pletivem s max. velikostí oka 40 mm, při jeho min. vzdálenosti od vrtule 250 mm. Ventilátor musí být takto chráněn z obou stran.



ISO 9001
ISO 14001



V. OBSLUHA A ÚDRŽBA

Ventilátor je ovládán některým z regulátorů nebo termostatů systému větrání.

Čištění a kontrola ventilátoru – při běžném úklidu stáje

- čištění mřížky ventilátoru formou ometení minimálně 1 x týdně (v případě, že nebude prováděna pravidelná čistota a prostupnost ochranné mřížky se výrazně snižuje výkon ventilátoru)

Čištění a kontrola ventilátoru – čtvrtletně

- vypněte hlavní přívod
- odstraňte ochranné kryty – pletivo, mřížku
- otočte vrtulí – měla by jít zlehka a nehlučně – zkontrolujte ložiska
- pokud je ventilátor poškozen musí být okamžitě vyřazen z provozu
- nasadte všechny kondenzační zátky
- umyjte ventilátor vodou – POZOR! Nikdy jej nemyjte vysokotlakou vodou ani chemikáliemi!!
- odstraňte příslušné kondenzační zátky
- nainstalujte zpět ochranné kryty – pletivo, mřížku
- připojte hlavní přívod
- zapněte manuálně ventilátor na plný výkon na dobu min.2 hodin tak, aby vyschl

VI. BALENÍ, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ A LIKVIDACE

BALENÍ:

Výrobek je balen v papírových kartónových krabicích.

PŘEPRAVA:

Výrobek je přepravován v obalech, které musí být uloženy v horní vrstvě přepravovaného nákladu.

SKLADOVÁNÍ:

Výrobek musí být uskladněn v suchých prostorech zabezpečených proti povětrnostním vlivům a proti zcizení.

LIKVIDACE:

Likvidaci výrobku provádí k tomu oprávněná firma, a to dle platných zákonů a předpisů.



ISO 9001
ISO 14001



VII. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Multifan

Vostermans Ventilation b.v.
P.O.Box 3525
5902 RA Venio-Holandsko

Axiální ventilátory
Transformátory
Regulační přístroje
Slévárna
Strojírna
Modelové truhlářství

*údaje o adrese a
bankovním spojení
jsou nečitelné*

PROHLÁŠENÍ CE IIA

(D)

Společnost Vostermans Ventilation B.V., Venio-Nizozemí prohlašuje, že axiální ventilátor je vyráběn podle směrnic CE pro strojírenství, jak je zmíněno v následujících normách. Instalace a/nebo vestavba se musí provádět podle dodané instrukce.

Směrnice pro strojírenství	:	89/392/EEC
Směrnice pro nízké napětí	:	73/23/EEC
Bezpečnost strojů	:	NEN-EN 292-1/2, 349, 414, 418, 563 NEN-IO 11201, 11203, 11204
Elektrické vybavení průmyslových strojů	:	NEN-EN 60204-1 NEN-10555-2/3
EMC směrnice 89/336EEC	:	EN 50065-1 EN 50065 EN 60555-2 EN 60555-3
Opce – ochranná mřížka	:	NEN-EN 294

Venio, 01-04-1997

Ing. H.L.J. Vostermans
ředitel

4VF9153B