Big Dutchman®

Axiálventillátorok

minden istállóhoz a megfelelő ventillátor

Falba építhető, keretes axiálventillátorok

A Big Dutchman axiálventillátorok széles választékát kínálja vevői számára. Így nyílik lehetőségünk arra, hogy az **Ön** istállójában optimális szellőzőrendszert alakítsunk ki.
A ventillátorok kiválóan alkalmasak mind falba, mind menynyiség való beépítésre. Keretük aerodinamikai kialakítású, a keret anyaga értékes lemezacél = hosszú élettartam. A ventillátorlapátok présöntött profil-alumíniumból készültek, és különösen jó hatásfokkal rendelkeznek.
A szabvány-ventillátorok (FC) mellett programunkban megtalálhatók a sarlós ventillátorok (FE) is. Ezek még stabilabbak a nyomással szemben és halkabbak is.

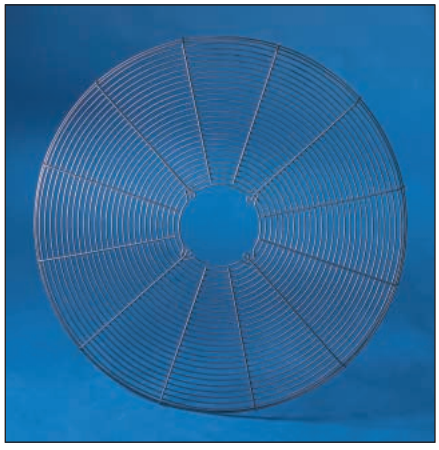
Szabványos ventillátor (FC) kerettel a fali beépítéshez

Előnyök

- nagy légszállító-kapacitás, alacsony energiaszükséglet;
- kiváló szabályhozhatóság;
- alacsony zajszint;
- egyszerű és gyors szerelés;
- kiváló korrózióállóság;
- hosszú élettartam.

Sarlós ventillátor (FE)

Igény szerint a Big Dutchman az alábbi tartozékokat kínálja



Védőrács

Zsalu

Védőrács

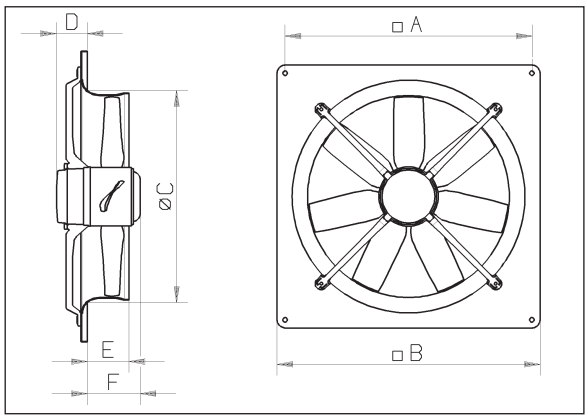
A védőrács akkor szükséges, ha a ventillátor hozzáférhető helyen található.

Zsalu

Ez egy önműködően záródó, PVC záró-fedél. Amikor áll a ventillátor, akkor ez a fedél és ezzel együtt az istálló is le van zárva.

Méretek és beépítési adatok

Ø lapátkerék (cm)	A	B	C	D	E	F
			(mm)			
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



Műszaki adatok falba épített ventillátorokhoz és elszívó-kürtőkhöz

A típusmegnevezés magyarázata

FC035-4EQ	FC = szabványos ventillátor	4 = négypólusú; 6 = hatpólusú	E = egyfázisú (1~ 230 V)	Q = fali-beépítésű
FE091-6DT	FE = sarlós ventillátor	35 = lapátkerék átmérő (cm)	D = háromfázisú (3~ 400 V)	T = elszívó-kürtő

Műszaki adatok: 1 ~ 230 V, 50 Hz

	FC035-4E	FC040-4E	FC045-4E	FC050-4E	FC056-6E	FC063-6E	FC071-6E	FC080-6E	FE091-6E
Fali beépítés kódszáma (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
Elszívó-kürtő kódszáma (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
Levegőteljesítmény fali beépítés (m^3/ó)	3.460	4.790	6.350	8.000	8.870	12.300	16.450	23.000	23.130
Teljesítményfelvétel (Watt)	157	243	341	450	388	545	785	1.160	895
Spec. teljesítmény (Watt/1000 m^3/ó)	45,3	50,7	53,7	56,2	43,7	44,3	47,6	50,5	38,7
Névleges áram (Ampere)	0,75	1,30	1,90	2,30	1,95	2,70	4,10	6,30	4,60
Motorvédő kapcsoló (Ampere)	1,0	1,4	2,3	2,7	2,2	3,0	4,6	6,7	5,2
Hangnyomásszint (dB(A))	46	51	53	54	48	53	55	55	57

Műszaki adatok: 3 ~ 400 V, 50 Hz

	FC045-4D	FC050-4D	FC056-6D	FC063-6D	FC071-6D	FC080-6D	FE091-6D
Fali beépítés kódszáma (Q)	60-47-9645	60-47-9650	60-47-9656	60-47-9663	60-47-9671	60-47-9680	60-47-9691
Elszívó-kürtő kódszáma (T)	60-47-9545	60-47-9550	60-47-9556	60-47-9563	60-47-9571	60-47-9580	60-47-9591
Levegőteljesítmény fali beépítés (m^3/ó)	6.470	8.330	8.850	12.750	17.000	22.900	23.370
Teljesítményfelvétel (Watt)	295	432	323	484	780	1120	939
Spec. teljesítmény (Watt/1000 m^3/ó)	45,6	51,9	36,5	38,0	46,0	48,9	40,2
Névleges áram (Ampere)	0,8	1,1	0,74	1,4	1,8	2,7	1,95
Motorvédő kapcsoló (Ampere)	0,9	1,3	0,8	1,5	1,9	3,1	2,4
Hangnyomásszint (dB(A))	53	54	48	53	55	55	57

A megadott teljesítmények 0 Pa-nál védőrács nélkül 1,2 kg/m^3 légsűrűség mellett mérték.
A hangnyomásszint a ventillátor-tengelytől 45°-os oldalirányban 0 Pa nyomásemelkedéssel 7 m-es távolságban mérték.

Légtechnikai adatok

Egyfázisú hálózat teljesítményadatai: 230 V, 50 Hz in m^3/h-ban

Típus	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	max. Pa mellett	
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

Háromfázisú hálózat teljesítményadatai: 400 V, 50 Hz in m^3/h-ban

Típus	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	max. Pa mellett	
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

A motorokat legalább az IP54 védettség szerint (por- és vízálló) gyártották. Minden megadott axiálventillátor 1 ~ 230 V és 3 ~ 400 V tartományon belül elektronikusan, vagy trafón keresztül szabályozható.

Igény szerint lehetséges a frekvencia-átalakítós szabályozás is. Ezen kívül minden megadott típus eltérő tápfeszültséggel és/vagy 60 Hz-vel kapható.

Elszívó-kürtők

A Big Dutchman által gyártott axiálventillátorok kiválóan alkalmasak elszívó-kürtőkbe történő beépítésre. A kínált ventillátorok és kürtők pontosan összeillenek, ami kényelmes összeszerelést tesz lehetővé.
Egy komplett elszívó-kürtő beáramló szeleppel és elvezető kónusszal mintegy 10 – 15 %-kal magasabb légteljesítményt biztosít. Egyidejűleg 5 – 10 %-kal csökken a fajlagos teljesítményfelvétel (W/1000 m^3/óra). Az elszívó-kürtők 9 különböző átmérővel, illetve fekete, sötétbarna vagy világosszürke színben rendelhetők.

A Big Dutchman elszívó-kürtők 50 mm-es vastagságú poliuretán (PU) csőből (1) készülnek, 100 %-osan FCKW-mentesek, felületük üvegszállal megerősített poliészterrel (PE) van bevonva. A beáramló szelep (2) PE-ből készült és a kürtő mindkét végén (fent és lent egyaránt) fel van rögzítve = javított aerodinamika. Az elszívó-kürtőt standard módon egy pillangószelep (3) zárja, amelyet CL 74 típusú állítómotor (4) mozgat.

A PU kürtők (1) stabilitásuk és biztos felfüggesztésük révén néhány méternyire a tető fölé nyúlhatnak, henger alakjukat megőrizve. Minden elszívó-kürtőt kompletten, a rögzítésekhez szükséges anyaggal együtt szállítunk.
Kizárólag baromfi istállókban történő használatra alkalmazható egy egyszerű, esőbiztos zárófedél (8), amely önműködően nyílik és csukódik.
Ebben az esetben elengedhetetlen egy elvezető kónusz (diffúzor) (5) alkalmazása a szél elleni védelem céljából.

Kisebb kürtőátmérők esetén (Ø 35-71 cm) az ún. Belimo-állítómotort alkalmazzuk.
Egy elvezető kónusz (5) révén megnövekszik a kürtő légszállító-kapacitása (Venturi-effektus). Ezen kívül minimálisra csökken az esővíz kürtőbe történő bejutásának lehetősége.
A kürtő tetőszigeteléseként alapkivitelben rugalmas tetőprofillal (6) és szurok-tömítőszalaggal (7) van ellátva. Igény szerint szállítható a tető hajlásszögével megegyező meredekségű, szilárd GFK-ból készült tetőprofillal.

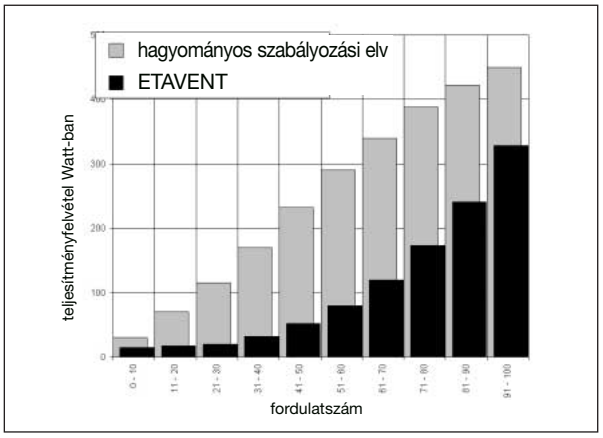
Ez a különlegesen nagy, PU-ból készült beáramló szelep (9) alkalmas a 920-as elvezető kürtőhöz történő használatra. Aerodinamikus kialakítású, így légszállító teljesítménye 4 %-kal nagyobb. A rögzítőgyűrű (10) segítségével a légelvezetőt az álmennyezethez rögzítik.
Héjszigetelés esetén huzal-felfüggesztést alkalmazunk.

ETAVENT – axiálventillátor az energiafelhasználás optimalizálásához

Az **ETAVENT** axiálventillátort a fokozatmentes elszívás esetén alkalmazzuk. A ventillátort egy külső helyzetű EC-motor hajtja, és csekély az energiaigénye. Felhasználható fokozatmentes elszívóegységek esetén, Multistep®-elven alapuló szellőztetésnél, vagy egyedi elszíváshoz gerinces istállókban, falba vagy csőbe beépítve.

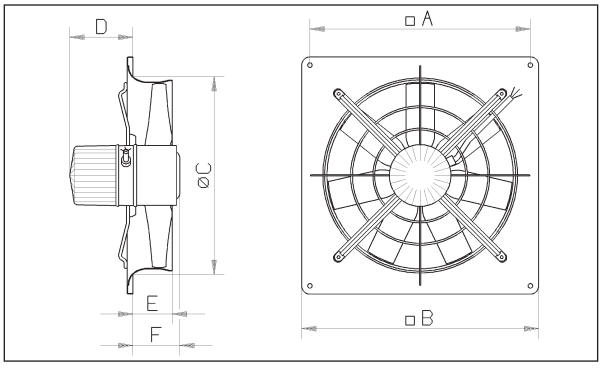
A következő **előnyök** nyilvánvalóak:

- akár 70 %-os energia-megtakarítás lehetséges;
- nagy hatásfok a teljes fordulatszám-tartományban;
- univerzális vezérlés 0-10 V-os analóg jellel;
- az EC-motorral a megadott szellőztetési szint nagyon pontosan tartható;
- alacsony zajszint;
- egyszerű beépítés.



Méretek és beépítési adatok

Ø lapátkerék (cm-ben)	A	B	C	D	E	F
			(mm)			
40	490	540	420	151	88	109
45	535	575	480	153	96	107
50	615	655	528	146	104	114
56	675	725	589	138	119	140
63	750	805	664	145	130	134
71	810	850	763	124	150	183
80	910	970	869	125	193	182
92	1010	1070	977	128	190	179



Műszaki adatok: 1 ~ 230 V, 50 Hz

	ETA-FC040	ETA-FC045	ETA-FC050	ETA-FC056	ETA-FC063	ETA-FE071	ETA-FE080	ETA-FE091
Fali beépítés kódszáma (Q)	60-47-9340	60-47-9345	60-47-9350	60-47-9356	60-47-9362	60-47-9371	60-47-9380	60-47-9391
Csőbe beépítés kódszáma (T)	60-47-9440	60-47-9445	60-47-9450	60-47-9456	60-47-9463	60-47-9471	60-47-9480	60-47-9491
Levegőteljesítmény fali beépítés(m^3/ó)	4.730	6.350	8.180	9.400	12.200	16.060	20.880	25.350
Teljesítményfelvétel (Watt)	207	332	453	387	458	690	904	1067
Spec. teljesítmény (Watt/1000 m^3/ó)	43,8	52,3	55,4	41,2	37,5	43,0	43,3	42,1
Névleges áram (Ampere)	1,15	1,9	2,7	2,3	2,5	3,8	4,4	4,9
Hangnyomásszint (dB(A))	51	53	54	49	53	57	57	58

A megadott teljesítmények 0 Pa-nál védőrács nélkül 1,2 kg/m^3 légsűrűség mellett mérték.
A hangnyomás szintjét a ventillátortengelytől 45°-os oldalirányban 0 Pa nyomásemelkedéssel 7 m-es távolságban mérték.

Légtechnikai adatok

Típus	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	max. Pa mellett	
ETA-FC040	4.730	4.610	4.460	4.400	4.220	4.080	3.500	80
ETA-FC045	6.350	6.160	5.980	5.990	5.640	5.550	4.500	90
ETA-FC050	8.180	8.150	8.100	7.640	7.930	7.760	5.430	145
ETA-FC056	9.400	9.150	8.850	8.550	8.350	8.000	5.875	95
ETA-FC063	12.200	11.900	11.600	11.400	11.030	10.600	8.880	80
ETA-FE071	16.060	15.650	15.220	14.780	14.350	13.900	7.670	140
ETA-FE080	20.880	20.340	19.780	19.150	18.475	17.920	9.560	140
ETA-FE091	25.350	24.440	23.530	22.600	21.620	20.650	11.750	125

Példák falba épített ventillátorok és elszívókürtők felhasználására

Axiálventillátor használata egy „Diff-Air” mennyezetes istállóban

Ugyanaz az istálló kívülről

Nem központi légelvezetés

Ennél az istállónál azt a követelményt kellett teljesíteni, hogy a tetőgerinc felett 2,20 m magasban kerüljön elvezetésre az elhasznált levegő.
Itt szükségessé vált egy vihar elleni megerősítés.

Központi légelvezetés

Fali ventillátorok használata

Big Dutchman.

Németország
Big Dutchman International GmbH
Big Dutchman Pig Equipment GmbH
Postfach 1163 · 49360 Vechta · Germany
Tel. +49(0)4447-801-0
Fax +49(0)4447-801-237
E-Mail: big@bigdutchman.de

Ázsia
Big Dutchman Asia
No. 25, Jalan Pemberita (U1/49)
Temasya Industrial Park · Section U1
40150 Shah Alam · Selangor Darul Ehsan · Malaysia
Tel. +60-3-519 23 20 · Fax +60-3-519 58 30
e-mail: bdasia@bda.com.my

USA
Big Dutchman, Inc.
P.O. Box 1017 · Holland, MI 49422-1017 · USA
Tel. +1-616-392 59 81
Fax +1-616-392 61 88
e-mail: bigd@bigdutchmanusa.com

ALITER-P KFT.
2943 Bábolna, Kőrisfa út 1.

Telefon: (34) 368-029
Fax: (34) 568-083
E-mail: gperesztegi@aliter.hu
www.aliter.hu

A technikai változtatások jogát fenntartjuk. ung. 2/2004