



VENTILÁCIA PRE ELEKTRICKÉ ROZVÁDZAČE **RC S**





VENTILÁCIA PRE ELEKTRICKÉ ROZVÁDZAČE RC S

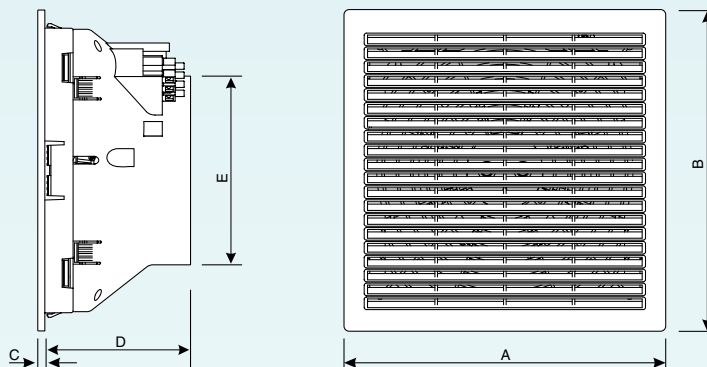
Funkčný návrh a "slim" mriežka sú hlavnými vlastnosťami novej produktovej rady vyrobenej na základe potrieb trhu, veľký výkon, tichý chod, rýchla a jednoduchá inštalácia.

Základné vlastnosti

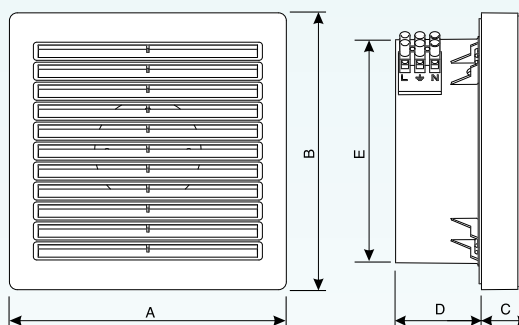
- Axiálne ventilátory pre odvod tepla dodávané s filtrom v krytí IP 44 alebo IP 54 podľa typu skrine.
- Testovanie ochrany IP vykonanej na nainštalovanom, pracujúcom ventilátore s použitím filtra a mriežky s filtrom.
- Test výkonu v súlade s európskymi štandardami EN 60529, EN 60335-2-80.
- Aktuálna garancia stupňa ochrany je IP54, je potvrdená na požiadanie laboratóriom.
- Montáž ventilátora do rozvodnej skrine je jednoduchá a rýchla prostredníctvom elastických hákov zabezpečujúcich dostatočný prítlak na tesnenie.
- Pracovná teplota: -20°C $+50^{\circ}\text{C}$.
- Elektrické pripojenie konektorom.
- Motor s guľčkovými ložiskami a dlhou životnosťou.
- Motor vyrobený zo samozhášavého ABS materiálu, šedej farby RAL 7032.
- Recyklovateľný materiál.
- Lahko udržiavateľná mriežka s možnosťou rýchlej výmeny filtra.
- Drážkovaná vonkajšia mriežka odvádzajúca kondenzát.
- Ventilátor v súlade so štandardom CEI 17-13/1 (IEC 439-1), EN 60335-2-80.

Rozmery

CE



Model	A	B	C	D	ø E	kg
RC 12.15 S	148	148	4,5	67	120	0,6
RC 14.25 S	250	250	5,5	113	147	1,1
RC 20.32 S	318,5	318,5	5,5	160	204	3



Model	A	B	C	D	ø E	kg
RC 12.15 S + D 15 S	148	148	25,5	46	120	0,7

Výkon bol testovaný v IMQ laboratóriu.

Technické parametre

Model	RC 12.15 S IP 44	RC 12.15 S IP 54	RC 14.25 S IP 44	RC 14.25 S IP 54	RC 20.32 S IP 44	RC 20.32 S IP 54
Ref./Cod. 110-120 V	OW 909 4	OW 933 4	OW 914 4	OW 935 9	OW 911 0	OW 934 2
Ref./Cod. 220-240 V	OW 921 9	OW 996 1	OW 923 5	OW 998 7	OW 922 7	OW 997 9
Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
W	20	20	30	30	35	35
Men. prúd v A	0,2/0,1	0,2/0,1	0,4/0,2	0,4/0,2	0,3/0,15	0,3/0,15
dB (A) 2 m	42	42	50	50	63	63
Výkon m³/h	55	50	150	130	450	400
Výkon m³/h (w/out filter)	100		250		520	



VENTILÁCIA PRE ELEKTRICKÉ ROZVÁDZAČE FILTRE a MRIEŽKY RC S

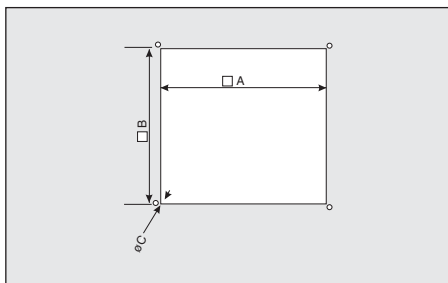
Výkon RCS + G

Model	RC 12.15 S + G 15 S IP 44	RC 12.15 S + G 15 S IP 54	RC 14.25 S + G 25 S IP 44	RC 14.25 S + G 25 S IP 54	RC 20.32 S + G 32 S IP 44	RC 20.32 S + G 32 S IP 54
Výkon m³/h	56	27	124	96	311	179



Filtre pre mriežky a príslušenstvo

Náhradné filtre sú priložené v krabici.



Vonkajšie mriežky G S

Vonkajšia mriežka s filtrom odvádzajúca vzduch von má stupeň ochrany (IP 44, IP55) adekvátny k ventilátorom modelovej rady RC S.

Je kompletne vyrobená zo samozhášavého materiálu V0 vyhovujúceho UL94 s pracovnou teplotou od -20°C do +50°C.

Model	Kód	Pre Modely
G 15 S IP 44	OW 897 1	RC 12.15 S IP 44
G 15 S IP 54	OW 926 8	RC 12.15 S IP 54
G 25 S IP 44	OW 908 6	RC 14.25 S IP 44
G 25 S IP 54	OW 928 4	RC 14.25 S IP 54
G 32 S IP 44	OW 898 9	RC 20.32 S IP 44
G 32 S IP 54	OW 927 6	RC 20.32 S IP 54

Model	Kód	Pre Modely
F 15 S IP 44	OW 885 6	RC 12.15 S IP 44 e G 15 S IP 44
F 15 S IP 54	OW 882 3	RC 12.15 S IP 54 e G 15 S IP 54
F 25 S IP 44	OW 887 2	RC 14.25 S IP 44 e G 25 S IP 44
F 25 S IP 54	OW 884 9	RC 14.25 S IP 54 e G 25 S IP 54
F 32 S IP 44	OW 886 4	RC 20.32 S IP 44 e G 32 S IP 44
F 32 S IP 54	OW 883 1	RC 20.32 S IP 54 e G 32 S IP 54

Montážna schéma pre mriežku a príslušenstvo

Model	A	B	ø C
RC 12.15 S	125 x 125	131 x 131	4,5
RC 14.25 S	223x223	230 ÷ 234 x 230 ÷ 234	4,5
RC 20.32 S	291 x 291	302 x 302	4,5

Termostat

Automatická kontrola ventilácie vo vnútri rozvodnej skrine.

Tepelná regulácia: 20 °C ÷ 60 °C.

Model	Kód	Pre Modely
TMS	OW 970 6	RC - RC S - SYSTEMA

Distančný rámik

Príslušenstvo vhodné pre model RC 12.15 S, ktoré dovoľuje umiestniť ventilátor na vonkajšiu stenu skrine s nedostatkom miesta vo vnútri.

Vyrobené zo samozhášavého materiálu V0 vyhovujúceho UL94, upevnenie pomocou elastických hákov alebo priloženými skrutkami, ak je použitý distančný rámik.

Model	Kód	Pre Modely
D 15 S	OW 929 2	RC 12.15 S



VENTILÁCIA PRE ELEKTRICKÉ ROZVÁDZAČE SYSTEMA

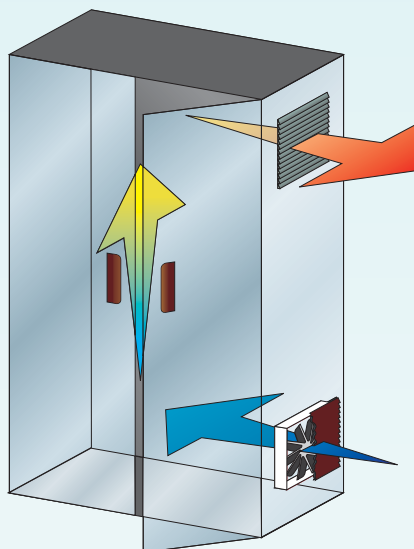
Základné vlastnosti

- Ventilačný systém vytvorený pre ochladzovanie elektrických rozvádzačov.
- SYSTEMA je zložený z:
 - 1) Ventilátor s mriežkou a filtrom.
 - 2) Mriežka pre odvod ohriateho vzduchu.
 - 3) Filter do mriežky pre odvod ohriateho vzduchu.
- SYSTEMA udržiava stupeň ochrany IP43, IP44, IP54 alebo IP55, podľa typu elektrickej skrine v súlade so štandardom EN 60529.
- Efektivita stupňa ochrany IP bola otestovaná laboratóriom (IMQ, INTEK).
- Šedá farba RAL 7032.

CE



Funkcia



Vonkajší filtrovaný vzduch je nasávaný do vnútra v spodnej časti elektrickej skrine. Následne ochladí priestor vo vnútri a ohriaty vzduch je cez filter vytlačovaný von z rozvádzača. Tento proces značne ovplyvňuje životnosť a funkciu prístrojov a ventilátora inštalovaných v elektrickom rozvádzači.

Vnútrotný vyšší tlak v rozvádzači pôsobí preventívne voči znečisteniu z vonka a umožňuje dosiahnuť spoľahlivú prevádzku prístrojov.

Pre správne vnútorné ochladzovanie je dôležité aká je vzdialenosť medzi ventilátorom a výfukovou mriežkou.

Filtre sú umývateľné a vyrobené na základnej báze.



Výkon

Model	SYSTEMA 10.13 IP44	SYSTEMA 12.13 IP44	SYSTEMA 12.13 IP54	SYSTEMA 14.25 IP43	SYSTEMA 14.25 IP44	SYSTEMA 14.25 IP54	SYSTEMA 14.32 IP44	SYSTEMA 15.32 IP55	SYSTEMA 20.32 IP44	SYSTEMA 20.32 IP55
Ref./Cod. 110-120 V	OW 983 9	OW 984 7	OW 973 0	OW 985 4	OW 986 2	OW 993 8	OW 987 0	OW 988 8	OW 989 6	OW 990 4
Ref./Cod. 220-240 V	OW 975 5	OW 976 3	OW 974 8	OW 977 1	OW 978 9	OW 992 0	OW 979 7	OW 980 5	OW 981 3	OW 982 1
Výkon m³/h	24	42	20	115	110	85	130	58	360	136



VENTILÁCIA PRE ELEKTRICKÉ ROZVÁDZAČE *RC*



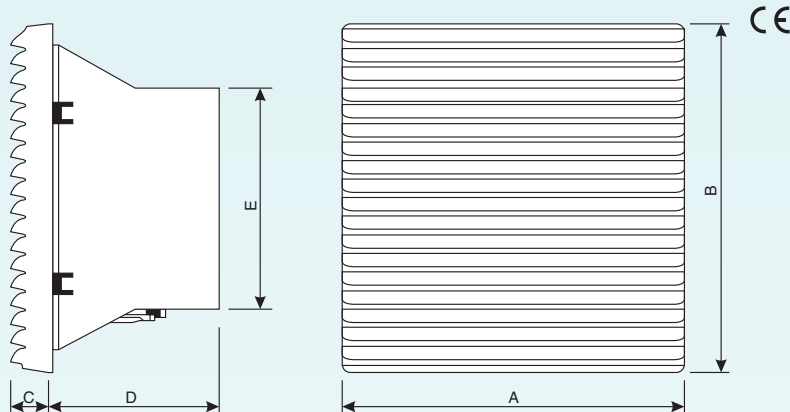


VENTILÁCIA PRE ELEKTRICKÉ ROZVÁDZAČE RC

Základné vlastnosti

- Axialné ventilátory pre odvod tepla z rozvádzača dodávané s mriežkou bez filtra.
- Motor je vybavený guľčikovými ložiskami a vydrží minimálne 30 000 hodín nepretržitej prevádzky.
- Ventilátory sú kompletne vyrobené zo samozhášavého materiálu V0, odolného teploty od -20°C do +50°C.
- Príslušenstvo ventilátora RC zabezpečuje stupeň ochrany IP43, IP44, IP54 alebo IP55, podľa typu elektrickej skrine v súlade so štandardom EN 60529.
- Rýchla inštalácia, jednoduchá údržba mriežky a filtra aj počas prevádzky ventilátora.
- Drážkovaná vonkajšia mriežka odvádzaajúca kondenzát.
- Ventilátor v súlade so štandardom CEI 17-13/1 (IEC 439-1), EN 60335-2-80.
- Šedá farba RAL 7032.

Rozmery



Model	A	B	C	D	ø E	kg
RC 10.13	130	140	24	74	98	0,6
RC 12.13	130	140	24	74	114	0,6
RC 14.25	256	256	29	91	147	1,2
RC 14.32	323	322	34	145	147	1,6
RC 15.32	323	322	34	145	147	2,6
RC 20.32	323	322	34	140	204	3

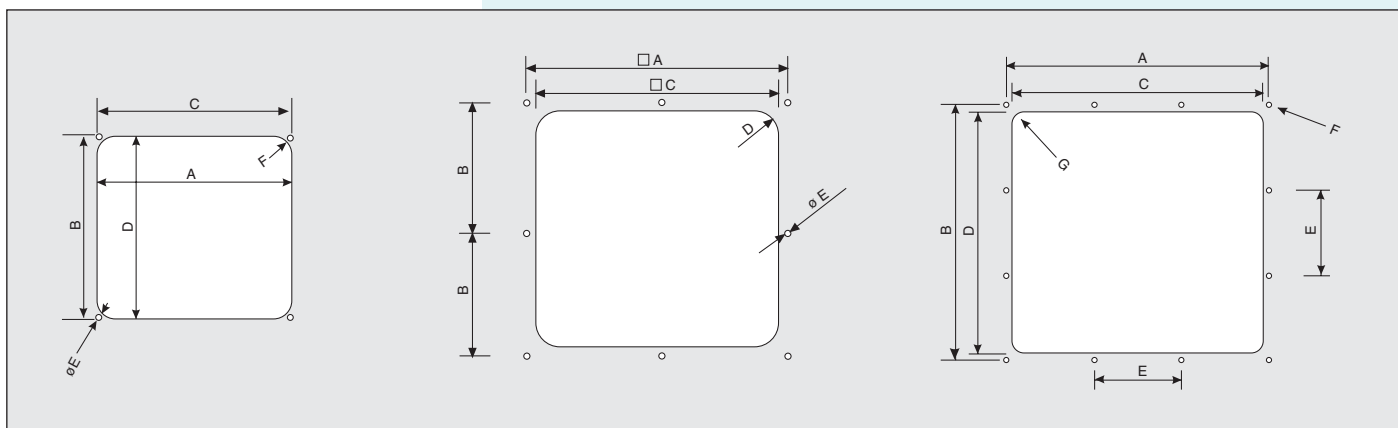
Technické parametre

Model	RC 10.13	RC 12.13	RC 14.25	RC 14.32	RC 15.32	RC 20.32
Ref./Cod. 110-120 V	OW 958 1	OW 959 9	OW 953 2	OW 972 2	OW 960 7	OW 961 5
Ref./Cod. 220-240 V	OW 954 0	OW 955 7	OW 952 4	OW 971 4	OW 956 5	OW 957 3
Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
W	16	17	30	30	35	35
Men. prúd v A	0,20/0,10	0,22/0,11	0,44/0,22	0,44/0,23	0,30/0,15	0,30/0,15
dB (A) 2 m	42	42	50	50	56	63
ot./min.	2500	2250	2320	2320	2800	2750
Výkon m³/h	59	67	250	270	290	520



VENTILÁCIA PRE ELEKTRICKÉ ROZVÁDZAČE FILTRE a MRIEŽKY RC S

Montážna schéma pre mriežku a príslušenstvo



RC 10.13 - RC 12.13 - G 13					
A	B	C	D	E (ø)	F (r)
117	123	115	125	3	12

RC 14.25 - G 25				
A	B	C	D (r)	E (ø)
232	116	220	15	3,5

RC 14.32 - RC 15.32 - RC 20.32 - G 32						
A	B	C	D	E	F (ø)	G (r)
302	297	287	281	100	3,5	12,5

Filtre pre mriežky a príslušenstvo ventilátorov.

Výkonné filtre sú vyrobené zo syntetickej tkaniny stupňa ochrany F1 v súlade so štandardom DIN 53438.

Filter F32/5 dovoľuje filtráciu do 10µm veľkosti.



Farba RAL 7032

Model	Kód	Pre Modely	Stupeň ochrany IP
F13/4	OW 962 3	RC 10.13 - RC 12.13 - G13	pre ochranu IP44
F13/5	OW 969 8	RC 10.13 - RC 12.13 - G13	pre ochranu IP54
F25/3	OW 967 2	RC 14.25 - G25	pre ochranu IP43
F25/4	OW 968 0	RC 14.25 - G25	pre ochranu IP44
F25/5	OW 991 2	RC 14.25 - G25	pre ochranu IP54
F32/4	OW 963 1	RC 14.32 - RC 15.32 - RC 20.32 - G32	pre ochranu IP44
F32/5	OW 964 9	RC 14.32 - RC 15.32 - RC 20.32 - G32	pre ochranu IP55

Vonkajšie mriežky

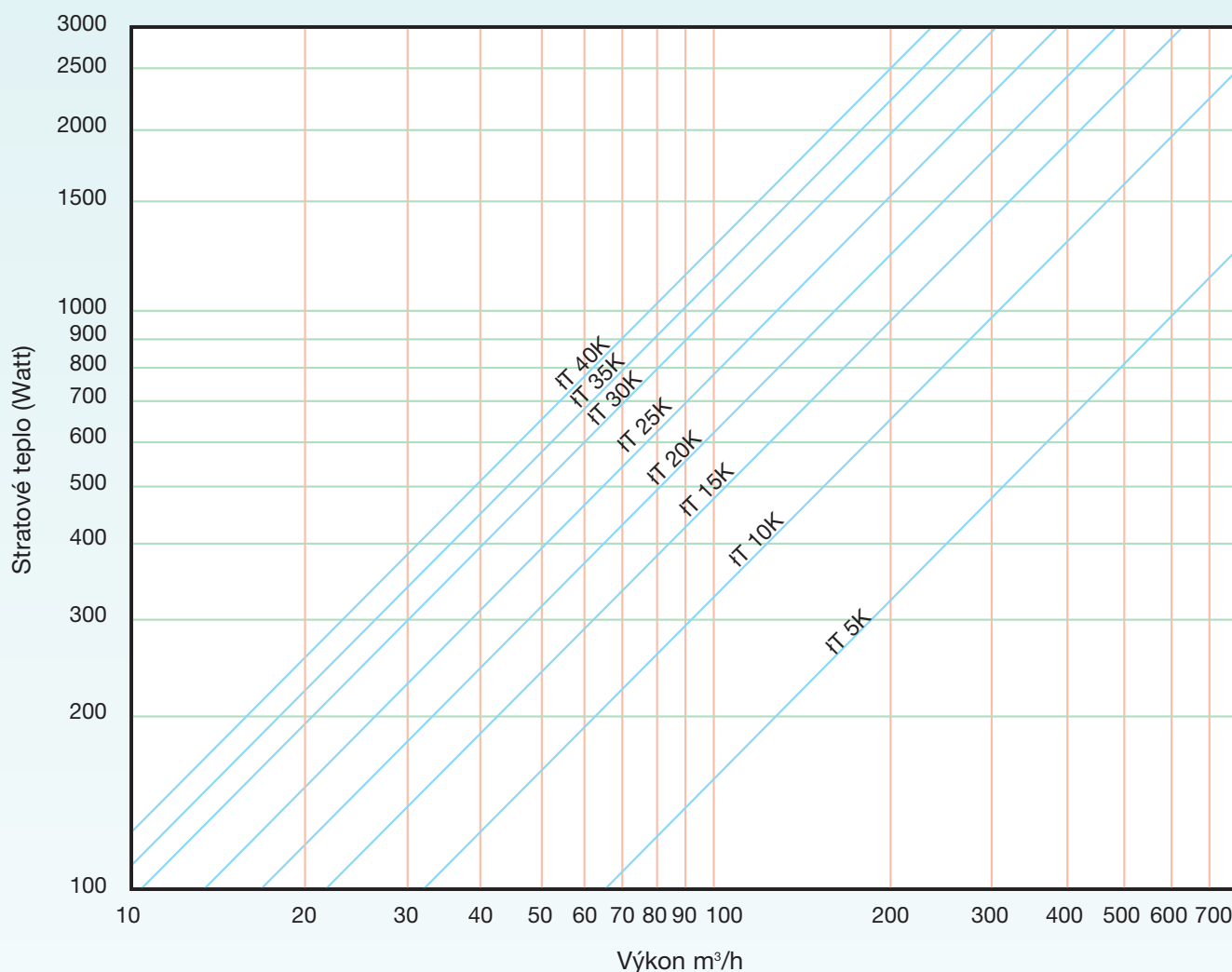
Externá mriežka s filrami pre požadovaný stupeň ochrany IP. Je kompletne vyrobená zo samozhášavého materiálu V0 vyhovujúceho UL94 s pracovnou teplotou od -20°C do +50°C.

Model	Kód
G13	OW 965 6
G25	OW 951 6
G32	OW 966 4



GRAF PRE VÝBER VENTILÁTORA

Graf pre výber ventilátora



Správna ventilačná kapacita môže byť určená pomocou grafu.

- Ako prvé je potrebné zistiť:
 - Tepelné straty inštalovaných prístrojov.
 - Maximálnu dovolenú teplotu vo vnútri skrine.
 - Maximálnu teplotu okolia skrine.
- Vypočítame ΔT ako rozdiel oboch teplôt.
- Nájdeť bod, v ktorom sa horizontálna línia (zelená) určená podľa stratového tepla pretína s diagonálnou líniou (modrá) určenou ako rozdiel vnútornej a vonkajšej teploty skrine. Z tohto bodu určíme správnu kapacitu ventilátora (červená línia), ktorú odčítame na spodnej osi - m³/h.
- Vyberieme správny ventilátor z výkonovej tabuľky.

Vo výpočte je potrebné počítať s prechodom tepla cez steny skrine.
Kondenzát alebo špina vo filtri môže znížiť jeho priechodnosť až o 20%.



EXTRA TENKÉ AXIÁLNE VENTILÁTORY RQ





EXTRA TENKÉ AXIÁLNE VENTILÁTORY RQ

Základné vlastnosti

- Extra tenké axiálne ventilátory na jednosmerné napätie (DC) alebo striedavé napätie (AC).
- Indukčný motor s guľčikovými ložiskami.
- Indukčná ochrana motora u modelov RQ 50 a RQ 160. Tepelná ochrana modelu RQ 370.
- Špeciálne navrhnutý pre elektrické a elektronické prístroje s minimálnou spotrebou miesta.
- Telo je vyrobené z nylonu vystuženého sklenenými vláknami pre DC modely, hliníkovej zliatiny pre AC modely.
- Vrtuľa vyrobená z nylonu vystuženého sklenenými vláknami.
- Maximálna okolitá teplota od -10°C do $+70^{\circ}\text{C}$.
- V súlade s požiadavkami direktívy 89/392/CE a s európskymi štandardami EN 292, časť I a II, EN 294 a IEC 204-1 a 2.

Príslušenstvo



Filter

z polyuretánu
s mriežkou
z polypropylénu.

Model	Kód
RQ 160	OW 643 9

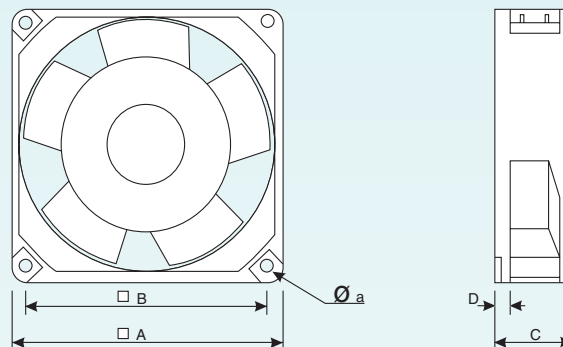


Model	Kód
RQ 50	OW 108 3
RQ 160	OW 109 1
RQ 370	OW 642 1

Ochranná mriežka

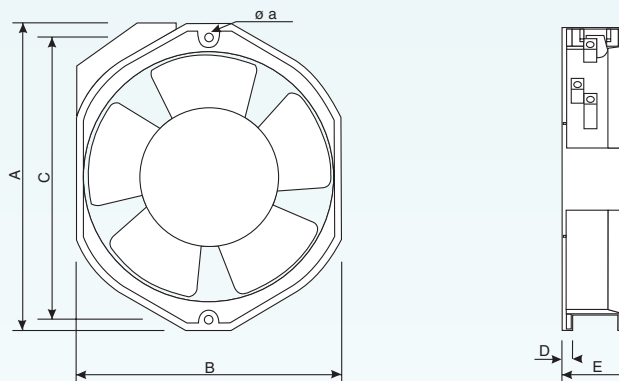
Ochranná mriežka na ochranu ventilátora voči vniknutiu cudzích telies.

Rozmery



CE

Model	Ø Foro	A	B	C	D	Ø a	kg
RQ 50 AC	78	80	71,4	38	3,4	4,3	0,27
RQ 50 DC	78	80	71,5	25	4	4,3	0,1
RQ 160 AC	117	119	105	38	3,2	4,3	0,55
RQ 160 DC	117	119	105	25,5	5	4,3	0,22



Model	Ø Foro	A	B	C	D	E	Ø A	Kg
RQ 370 AC	148	172	150	162	6	38	4,5	0,75

- DC modely sú dodávané s káblom pre priame pripojenie, AC modely sú dodávané s konektorovým pripojením.

Technické parametre

Model	RQ 50 DC	RQ 50 DC	RQ 160 DC	RQ 160 DC	RQ 50 AC	RQ 50 AC	RQ 160 AC	RQ 160 AC	RQ 370 AC	RQ 370 AC
Kód	OW 585 2	OW 586 0	OW 587 8	OW 588 6	OW 404 6	OW 401 2	OW 405 3	OW 402 0	OW 589 4	OW 584 5
Napájacie napätie	12 V	24 V	12 V	24 V	110-120 V	220-240 V	110-120 V	220-240 V	110-120 V	220-240 V
Výkon m³/h	60	60	184	184	45	45	138	138	318	318
Hz	-	-	-	-	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
W	2	2	4	4	9	10	15	15	35	35
Men. prúd v A	0,17	0,08	0,40	0,18	0,14	0,07	0,22	0,12	0,38	0,19
dB (A) 2 m	26	26	33	33	31	31	34	32	52	48
ot./min.	3000	3000	2950	2950	2700	2700	2400	2400	2700	2700