

## Filtr EMC/EMI ogólnego przeznaczenia 3-fazowy filtr FN 351



- Przemysłowy filtr EMC do 3-fazowych układów napędowych i przekształtnikowych
- Zakres prądowy od 8A do 280A
- Możliwość wyboru napięcia pracy (440V i 520V)
- Wysoka tłumienność składowych symetrycznych i asymetrycznych
- Wykonanie zgodne z IEC 60950



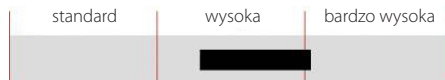
### Dopuszczenia



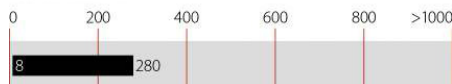
FN351 do 110A, FN351H do 110 A

### Wydajność

Tłumienność



Prąd znamionowy [A]



### Parametry i właściwości:

- Szeroki zakres mocy dla szybkiego i wygodnego wyboru filtrów
- Dostępne w wersji na 440 VAC (FN 351) i 520 VAC (FN351H)
- Filtry FN351 zapewniają tłumienie składowych symetrycznych i asymetrycznych w szerokim zakresie częstotliwości, również przy wysokim poziomie zakłóceń.
- Bezpieczne złączki podnoszą ogólny poziom bezpieczeństwa urządzenia dzięki czemu filtry spełniają wymagania normy IEC 60950
- Wprowadzone na rynek jako jedne z pierwszych filtrów EMC do napędów. FN 351 są powszechnie kopiowane co dowodzi ich funkcjonalności od ponad 10 lat

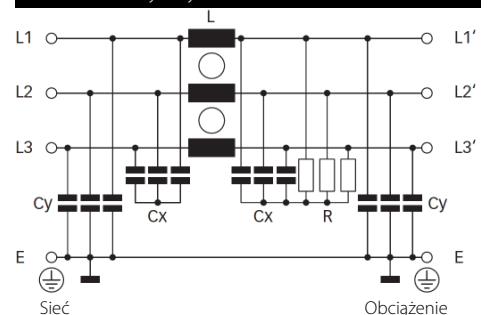
### Specyfikacja techniczna

Maksymalne napięcie pracy	3x 440/250 VAC (FN 351) 3x 520/300 VAC (FN 351H)
Częstotliwość	dc do 60 Hz
Prąd znamionowy	8 do 280 A @ 40 °C
Test wysokonapięciowy	P → E 2600 VDC przez 2 sek. (FN 351) P → P 1900 VDC przez 2 sek. (FN 351) P → E 2750 VDC przez 2 sek. (FN 351H) P → P 2250 VDC przez 2 sek. (FN 351H)
Klasa ochrony:	IP20
Przebieżalność	4x prąd znamionowy dla momentu załączenia 1,5x prąd znamionowy przez 1 min./każdą 1 godz. pracy
Zakres temp. (pracy i przechowywania)	-25 °C to +85 °C (25/085/21) (FN 351) -25 °C to +100 °C (25/100/21) (FN 351H)
Palność	UL 94 V-2 lub wyżej
Wykonanie zgodne z	UL 1283, CSA 22.2 No. 8 1986, IEC/EN 60939
MTBF @ 40°C/400V (Mil-HB-217F)	135,000 godz.



### Typowe zastosowania

- Trójfazowe systemy napędowe
- Falowniki i przetwornice
- Urządzenia do automatyki przemysłowej
- UPS
- SMPS
- Ogólne przeznaczenie

### Schemat elektryczny



## Tabela wyboru filtrów

Filtr*	Prąd znamionowy @ 40 °C (25 °C)	Moc napędu**	Prąd upływu*** @ 400 VAC/50 Hz	Straty mocy @ 25 °C/50 Hz	Złącza wejściowe/ wyjściowe		Waga [kg]
	[A]	[kW]	[mA]	[W]			
FN 351-8-29	8 (9.2)	3	1.9	7	-29		0.8
FN 351-16-29	16 (18.5)	5.5	1.9	8	-29		1.3
FN 351-25-33	25 (28.9)	11	28.0	8	-33		1.4
FN 351-36-33	36 (41.6)	15	28.0	9	-33		1.5
FN 351-50-..	50 (57.7)	22	29.5	11	-33	-34	1.6
FN 351-64-..	64 (73.9)	30	29.5	15	-33	-34	1.7
FN 351-80-34	80 (92.3)	37	31.8	23	-34		5.6
FN 351-110-35	110 (127)	55	31.8	25	-35		5.8
FN 351-180-36	180 (208)	90	29.6	49	-36		13.0
FN 351-280-37	280 (323)	132	35.7	70	-37		28.0
FN 351H-8-29	8 (9.2)	4	2.3	7	-29		1.1
FN 351H-16-29	16 (18.5)	7.5	2.3	8	-29		1.3
FN 351H-25-33	25 (28.9)	15	32.7	8	-33		1.4
FN 351H-36-33	36 (41.6)	18.5	32.7	9	-33		1.5
FN 351H-50-..	50 (57.7)	30	32.7	11	-33	-34	1.6
FN 351H-64-33	64 (73.9)	37	32.7	15	-33		1.7
FN 351H-80-34	80 (92.3)	45	38.0	23	-34		5.6
FN 351H-110-35	110 (127)	75	38.0	25	-35		5.8
FN 351H-180-36	180 (208)	110	35.6	49	-36		13.0
FN 351H-280-37	280 (323)	160	42.9	70	-37		28.0

\* Aby uzyskać kompletny numer części, proszę wymienić - .. na pożądany typ złącza

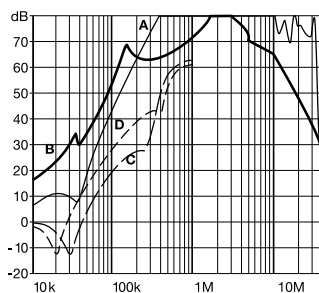
\*\*Obliczono przy prądzie znamionowym, 400 VAC (FN 351)/480VAC (FN 351H) i  $\cos\phi=0,8$ . Dokładna wartość zależy od wydajności napędu, samego silnika oraz na całej aplikacji.

\*\*\*maksymalny prąd upływu w znamionowych warunkach pracy (FN 351 przy 400 V, FN 351H przy 480 V); w najgorszym przypadku (przerwanie dwóch faz) może wzrosnąć 6 razy.

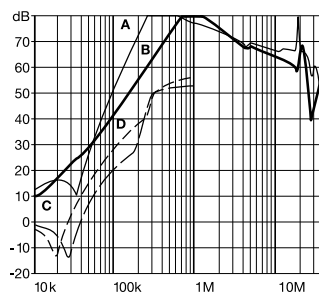
## Tłumienność wtrącenia

Wg. CISPR 17; A = 50 Ω/50 Ω sym; B = 50Ω/50Ω asym; C = 0.1 Ω/100 Ω sym; D = 100 Ω/0.1 Ω sym

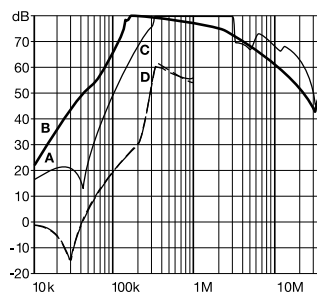
typ 8 A



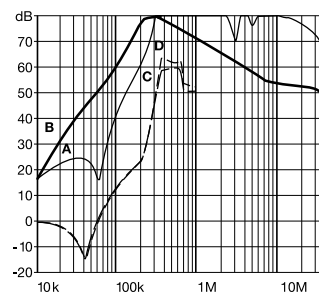
typ 16 A



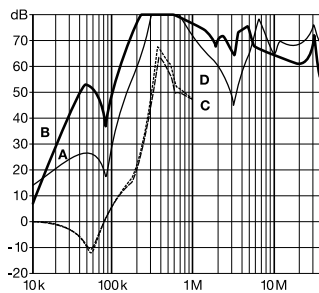
typ 25 A



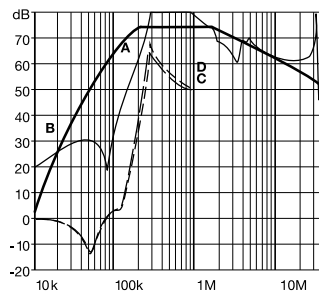
typ 36 i 50 A



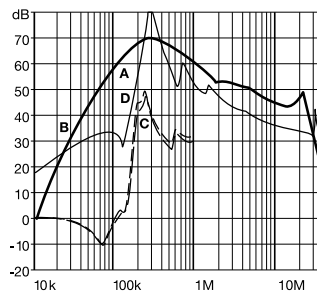
typ 64 A



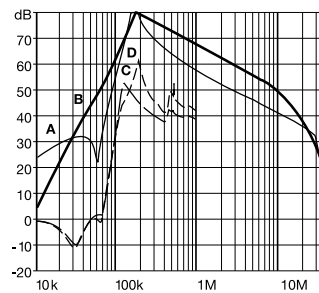
typ 80 i 110 A



typ 180 A

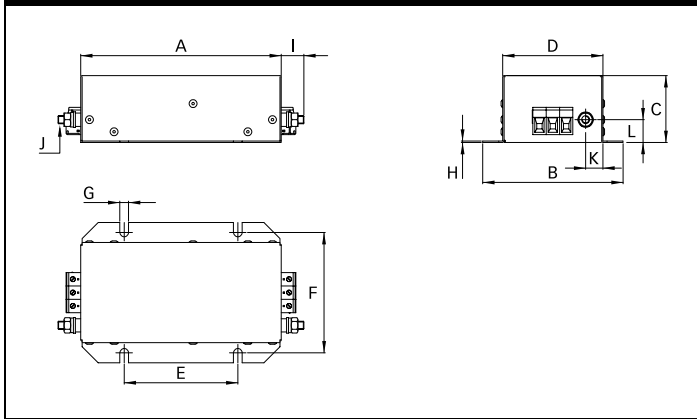


typ 280 A

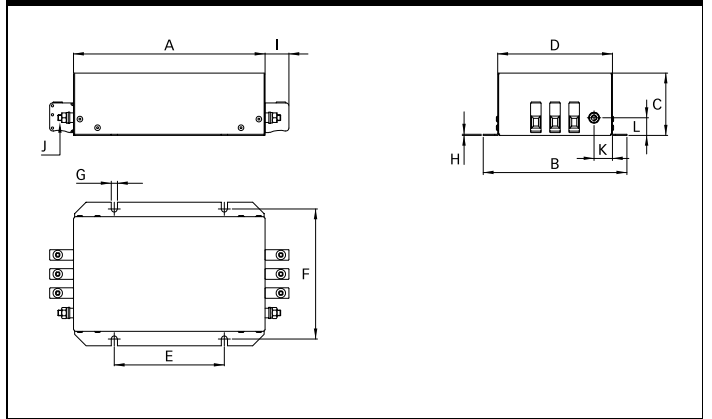


## Parametry mechaniczne

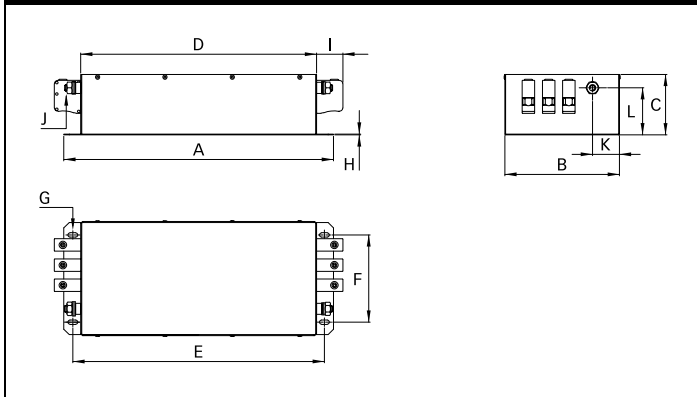
typ 8 i 16 A



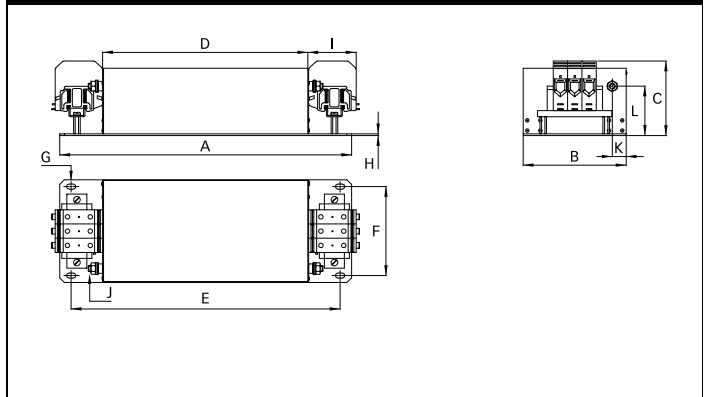
typ 25 i 64 A



typ 80 i 110 A



typ 180 i 280 A









## Wymiary

	8 A	8 A (-H)	16 A	25 A	36 A	50 A (-33)	50 A (-34)	64 A (-33)	64 A (-34)	80 A	110 A	180 A	280 A
<b>A</b>	180	200	200	200	200	200	200	200	200	400	400	510	700
<b>B</b>	115	150	150	150	150	150	150	150	150	170	170	180	260
<b>C</b>	60	65	65	65	65	65	65	65	80	90	90	130	155
<b>D</b>	85	120	120	120	120	120	120	120	120	350	350	360	530
<b>E</b>	115	115	115	115	115	115	115	115	115	373	373	470	660
<b>F</b>	100	136	136	136	136	136	136	136	136	130	130	156	220
<b>G</b>	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	15 x 6.5	15 x 6.5	16 x 9	16 x 9
<b>H</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
<b>I</b>	17	17	17	25	25	25	39	25	39	39	45	85	110
<b>J</b>	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M10	M10	M10	M10
<b>K</b>	13	19.25	19.25	19.25	19.25	19.25	18.75	19.25	18.75	40	40	25	30
<b>L</b>	17	17	17	18.4	18.4	18.4	17	18.4	17	70	70	85	100

Wszystkie wymiary w mm

Tolerancja wg ISO 2768-m / EN 22768-m

## Dostępne złącza

	<b>-29</b> 	<b>-33</b> 	<b>-34</b> 	<b>-35</b> 	<b>-36</b> 	<b>-37</b> 
<b>Drut</b>	6 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
<b>Przewód typu flex</b>	4 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>	150 mm <sup>2</sup>
<b>Przewód typu AWG</b>	AWG 10	AWG 6	AWG 2	AWG 1/0	AWG 4/0	AWG 6/0
<b>Zalecany moment dokręcenia</b>	0.6-0.8 Nm	1.5-1.8 Nm	4.0-4.5 Nm	7-8 Nm	17-20 Nm	27-30 Nm