



WENTYLATORY KUCHENNE

KF-T120

- INSTRUKCJA INSTALACJI -

Spis treści

Spis treści.....	2
Ogólne informacje.....	3
Transport i przechowywanie.....	3
Zastosowanie urządzenia.....	4
Opis.....	4
Warunki pracy urządzenia.....	4
Środki bezpieczeństwa.....	5
Montaż.....	6
Połączenie mechaniczne.....	7
Połączenie elektryczne.....	7
Uruchomienie.....	8
Serwisowanie.....	8
Usterki i ich usuwanie.....	9
Schemat okablowania.....	10
Wybór przewodu zasilającego i urządzenia zabezpieczającego.....	10
Wymiary.....	11
Akcesoria.....	12
Dane techniczne.....	13

Ogólne informacje

- Przed montażem urządzenia należy zapoznać się z całą treścią zawartą w tym dokumencie.
- Montażu urządzenia może dokonać wyłącznie przeszkolony i wykwalifikowany personel, zaznajomiony z tego rodzaju montażem, weryfikacją, serwisem i narzędziami wymaganymi w pracach montażowych.
- Jeżeli niniejsza instrukcja jest niejasna lub rodzi jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące bezpiecznego montażu i użytkowania, należy skontaktować się z producentem lub jego przedstawicielem.
- Urządzenie może pracować wyłącznie w poniższych warunkach.
- Surowo zabrania się korzystania z urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem lub w warunkach pracy innych niż te przedstawione bez uprzedniej pisemnej zgody producenta lub jego przedstawiciela.
- W przypadku wystąpienia awarii należy ją zgłosić producentowi lub jego przedstawicielowi, podając opis awarii i dane umieszczone na etykiecie produktu.
- W przypadku wystąpienia awarii zabrania się naprawiania oraz demontażu urządzenia bez pisemnej zgody producenta lub jego przedstawiciela.
- Urządzenie można zdemontować, naprawić lub modyfikować wyłącznie po otrzymaniu pisemnej zgody producenta lub jego przedstawiciela.

Transport i przechowywanie

- Wszystkie urządzenia pakowane są w fabryce w taki sposób, by wytrzymały standardowe warunki transportu.
- Podczas rozpakowywania urządzenia sprawdzić czy nie zostało ono uszkodzone w transporcie. Zabrania się montażu uszkodzonego urządzenia!
- Opakowanie stanowi jedynie środek ochronny!
- Podczas rozładunku i przechowywania urządzenia należy używać właściwego sprzętu dźwigowego w celu uniknięcia uszkodzeń lub urazów. Nie należy podnosić urządzenia przy użyciu przewodów zasilających, skrzynek przyłączeniowych, kołnierzy zbierających i odprowadzających powietrze. Unikać wstrząsów i przeciążeń. Przed rozpoczęciem montażu, urządzenia należy przechowywać w suchym miejscu, w którym wilgotność względna nie przekracza 70% (przy 20°C), średnia temperatura otoczenia - od 5°C do +30°C. Miejsce przechowywania należy chronić przed brudem i wodą.
- Urządzenia należy przechowywać i przewozić wyłącznie w pozycji poziomej, tak aby kołnierz wlotowy znajdował się na boku.
- Nie zaleca się przechowywania przez okres dłuższy niż jeden rok. Gdy przechowuje się dłużej niż przez rok, przed montażem należy sprawdzić, czy łożyska obracają się swobodnie (należy przekręcić wirnik ręcznie).

Zastosowanie urządzenia

Urządzenie jest wykorzystywane w systemach wentylacyjnych do odprowadzania powietrza (w którym nie ma substancji powodujących korozję metalu, substancji agresywnych dla cynku, tworzywa sztucznego lub gumy, oraz w którym nie ma twardych, lepkich i włóknistych cząsteczek) z pomieszczenia.

Opis

- KF-T120 został zaprojektowany do odprowadzania wilgotnego, tłustego i gorącego powietrza (maks. 120°C). Wentylatory te przeznaczone są do zastosowania komercyjnego w kuchniach. Nieodpowiednie dla basenów, saun itp.
- Prędkość wentylatora jest kontrolowana za pomocą przetwornicy częstotliwości, autotransformatora (wyłącznie w celu zapewnienia ochrony przed przeciążeniem) lub poprzez regulację prędkości triaku.
- Łożyska nie wymagają serwisowania.
- Automatyczne zabezpieczenie silnika za pomocą termokontaktu
- Grubość izolacji akustyczno-termalnej ścian wynosi 50 mm.

Warunki pracy urządzenia

- Zabrania się korzystania z urządzeń w środowisku potencjalnie zagrożonym wybuchem.
- Urządzenie jest przeznaczone do odprowadzania powietrza (w którym nie ma substancji powodujących korozję metalu, substancji agresywnych dla cynku, tworzywa sztucznego lub gumy, oraz twardych, lepkich i włóknistych cząsteczek) z pomieszczenia.
- Najniższa i najwyższa dopuszczalna temperatura otoczenia to kolejno -40°C i +40°C.
- Maksymalna temperatura przenoszonego powietrza nie może przekraczać 120°C.

Środki bezpieczeństwa

- Urządzenie należy stosować wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Urządzenia nie wolno demontować lub w żaden sposób modyfikować, gdyż może to prowadzić do awarii mechanicznej, a nawet urazu.
- Podczas montażu i serwisowania urządzenia należy korzystać ze specjalnego ubrania roboczego. Należy zachować ostrożność – rogi i krawędzie urządzenia mogą być ostre i niebezpieczne.
- Będąc w pobliżu urządzenia nie należy nosić luźnego ubrania, które może zostać wciągnięte przez pracujący wentylator.
- Żaden produkt pakowany w fabryce nie jest ostatecznie gotowy. Z urządzeń można korzystać wyłącznie wtedy, gdy są one połączone do kanału powietrznego, lub gdy na odpowietrznikach zbierających i odprowadzających powietrze zamontowano siatkę ochronną.
- Nie należy zbliżać palców lub innych przedmiotów do siatek ochronnych przy zbieraniu i odprowadzaniu powietrza lub połączonego kanału powietrznego. W przypadku przedostania się ciała obcego do urządzenia, należy je natychmiast odłączyć od prądu. Przed usunięciem ciała obcego należy upewnić się, że w urządzeniu nie ma już żadnego ruchu mechanicznego. Ponadto należy się upewnić, że przypadkowe uruchomienie urządzenia zostało wykluczone.
- Należy unikać bezpośredniego kontaktu ze zbieranym lub odprowadzanym strumieniem powietrza z urządzenia.
- Nie podłączać urządzenia do sieci elektrycznej innej niż wskazana na etykiecie na obudowie urządzenia.
- Nie używać uszkodzonego przewodu zasilającego.
- Nie dotykać mokrymi rękami przewodów zasilających podłączonych do prądu.
- Nie zanurzać przedłużaczy ani złącz wtykowych w wodzie.
- Nie wolno montować i korzystać z urządzenia na krzywym podłożu, nierównej powierzchni i innych niestabilnych powierzchniach.
- Zabrania się korzystania z urządzenia w środowisku potencjalnie zagrożonym wybuchem i zawierającym substancje agresywne.

Montaż

Fig. 01

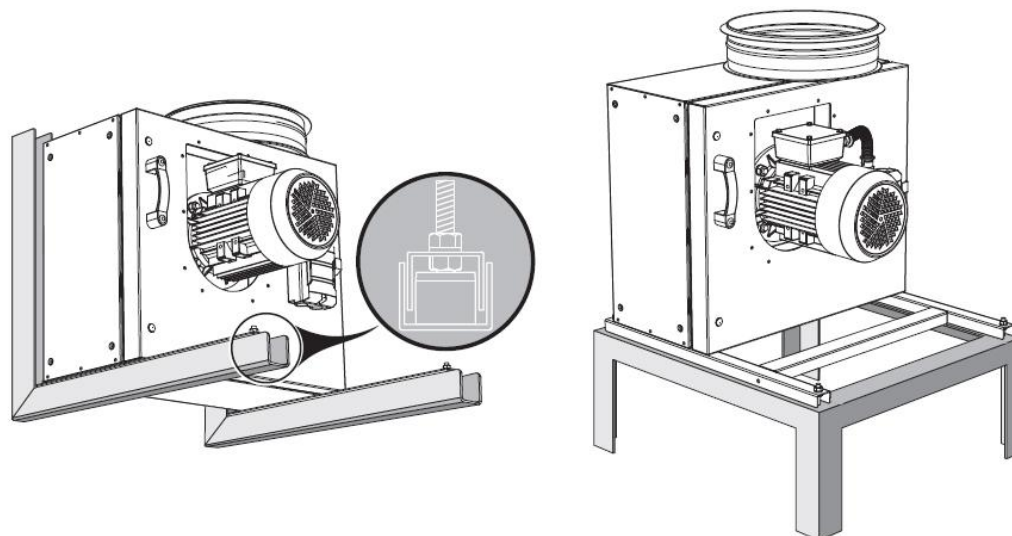
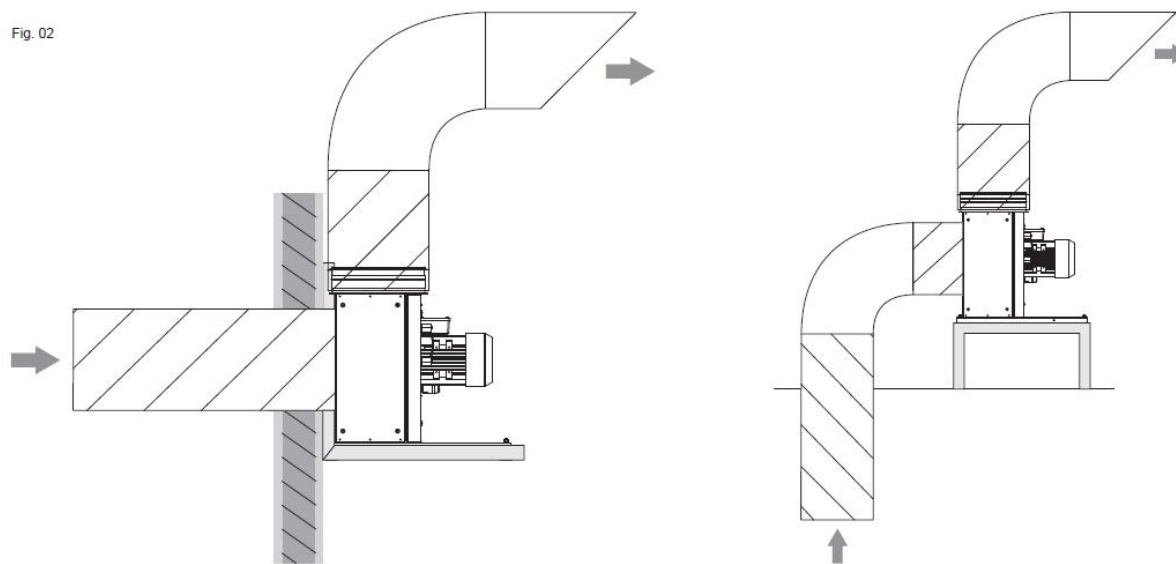


Fig. 02



Połączenie mechaniczne

- Prace montażowe mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony i wykwalifikowany personel.
- Urządzenie należy przymocować stabilnie, aby zapewnić bezpieczne korzystanie z niego. (fig. 01)
- Urządzenie można połączyć tak, aby wciągało powietrze z systemu kanałów powietrznych (fig. 02)
- Należy zapewnić ochronę przed kontaktem z wirnikiem pracującego wentylatora (w tym celu wykorzystuje się specjalne akcesoria lub stosuje się wymaganą długość przewodu powietrznego)
- Nie montować kolanka w pobliżu wentylatora.
- Przy podłączaniu kanałów powietrznych należy zwrócić uwagę na kierunek przepływu powietrza, który jest wskazany na obudowie urządzenia.
- Zaleca się korzystanie z filtrów przeciwłuszczowych, które zmniejszają nagromadzanie się brudu na wirniku wentylatora. Nagromadzony brud zakłóca pracę wirnika, przez co pojawiają się wibracje. To z kolei może spowodować awarię silnika.

Połączenie elektryczne

- Urządzenia posiadają obracające się części i są podłączone do prądu. Może to stanowić ryzyko dla zdrowia i życia ludzkiego. Z tego powodu należy przestrzegać wymogów bezpieczeństwa w trakcie montażu. W razie wątpliwości co do bezpieczeństwa montażu i użytkowania produktów, należy skontaktować się z producentem lub jego przedstawicielem.
- Prace montażowe może wykonywać wyłącznie przeszkolony i wykwalifikowany personel.
- Należy się upewnić, że dane sieci energii elektrycznej są zgodne z danymi na etykiecie produktu na obudowie urządzenia.
- Wybrany przewód zasilający musi pasować do mocy urządzenia.
- Wentylator należy podłączyć zgodnie ze schematem elektrycznym opisanym w tym dokumencie i przedstawionym pod osłoną przełącznika prądu elektrycznego (fig. 03).
- Przed uruchomieniem należy upewnić się, że schemat elektryczny w tym dokumencie pokrywa się z tym przedstawionym pod pokrywą skrzynki obwodu elektrycznego. Jeżeli nie pokrywają się one, stanowczo zabrania się uruchamiania urządzenia i należy skontaktować się z producentem lub jego przedstawicielem.
- Urządzenie musi być podłączone do zasilania przy zastosowaniu środków bezpieczeństwa, np. automatycznego przełącznika (Tabela 1).
- Należy upewnić się, że podłączono przewód uziemiający.
- W przypadku korzystania z regulatora prędkości silnika urządzenia należy upewnić się, że zapewnia on bezpieczną pracę silnika.
- Należy zapewnić minimalną prędkość silnika, przy której otwierają się zawory ciągu wstecznego (jeżeli takie istnieją).

Uruchomienie

- Urządzenie może uruchomić wyłącznie wykwalifikowany i przeszkolony personel.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że sieć zasilająca jest zgodna z danymi na etykiecie.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że urządzenie jest podłączone do źródła zasilania zgodnie ze schematem przedstawionym w tym dokumencie i pod osłoną przełącznika połączenia elektrycznego.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że zastosowano się do wszystkich powyższych instrukcji bezpieczeństwa i montażu.
- Kiedy urządzenie zostanie uruchomione, należy upewnić się, że silnik obraca się równomiernie, nie wibruje i nie wydaje dziwnych dźwięków.
- Kiedy urządzenie zostanie uruchomione, należy sprawdzić, czy przepływ powietrza urządzenia się jest zgodny z kierunkiem przepływu powietrza wskazanym na obudowie.
- Należy sprawdzić, czy natężenie prądu wykorzystywane przez silnik nie przekracza maksymalnej wartości natężenia prądu (wskazanej na etykiecie produktu lub w tabeli znajdującej się w tym dokumencie).
- Zabrania się częstego włączania i wyłączania urządzenia, które może spowodować przegrzanie się uzwojenia silnika lub uszkodzenie izolacji. **NIE WIĘCEJ niż 1 raz na minutę.**

Serwisowanie

- Łożyska wentylatora nie wymagają serwisowania.
- Należy korzystać z filtra przed wentylatorem. Odpowiedni filtr wybiera projektant systemu wentylacyjnego.
- Przed czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od napięcia zasilającego i zablokować przełącznik, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu.
- Należy poczekać, aż wszelki ruch mechaniczny urządzenia zatrzyma się, silnik ostygnie, a podłączony kondensator (jeżeli jest) rozładuje się.
- Należy upewnić się, że wentylator i zamontowane części i akcesoria są stabilnie i dokładnie przymocowane.
- Wirnik należy czyścić ostrożnie, by uniknąć zaburzenia równowagi wirnika.
- Do czyszczenia wentylatora nie należy używać środków do czyszczenia mechanicznego, sprężonego powietrza, strumienia wody ani agresywnych substancji chemicznych. Podczas czyszczenia wentylatora nie wolno deformować wirnika, należy unikać wilgoci lub kontaktu urządzeń i sprzętu elektrycznego z wodą.
- Po ukończeniu prac serwisowych i podczas ponownego podłączania urządzenia do systemu kanałów powietrznych należy ponownie wykonać czynności opisane w częściach Montaż i Uruchomienie oraz należy przestrzegać innych wymogów zawartych w tym dokumencie.

Usterki i ich usuwanie

Usterki może usuwać wyłącznie przeszkolony i wykwalifikowany personel.

Jeżeli urządzenie się wyłącza, należy:

- sprawdzić, czy napięcie i natężenie sieci spełniają wymagania wskazane na etykiecie produktu,
- sprawdzić, czy natężenie prądu dociera do urządzenia,
- ponownie uruchomić urządzenie, jeżeli problemy z zasilaniem zostaną rozwiązane.

W przypadku, gdy zasilanie prądu jest prawidłowe, ale urządzenie nie uruchamia się, należy:

- odczekać 10-20 min. do ostygnięcia silnika,
- jeżeli nie odłączono urządzenia od prądu i po 10-20 min. silnik samowolnie się uruchamia, oznacza to, że uruchomione zostało automatyczne zabezpieczenie termiczne. Należy zidentyfikować przyczynę przegrzania się silnika i ją usunąć.

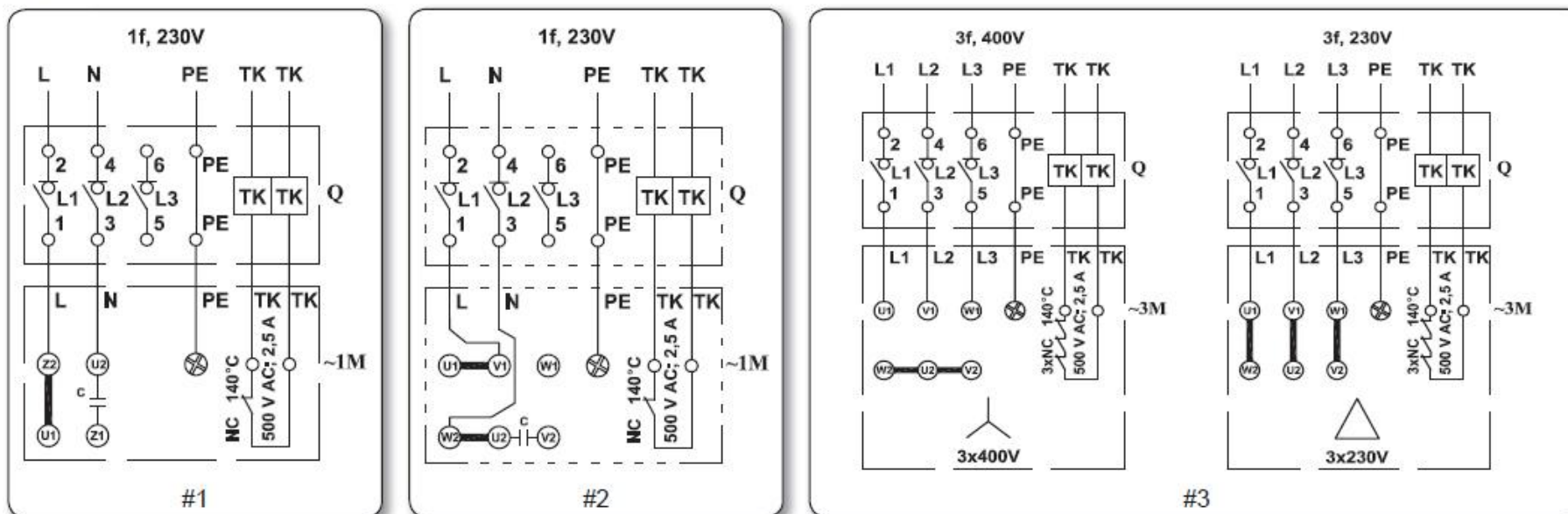
Jeżeli silnik nie uruchamia się po 10-20 min., należy:

- odłączyć zasilanie,
- upewnić się, że wirnik nie został zablokowany,
- sprawdzić kondensator (dla wentylatorów jednofazowych zgodnie ze schematem połączenia). Jeżeli usterki się utrzymują, należy wymienić kondensator.

Jeżeli to nie pomaga, należy skontaktować się z dostawcą.

Schemat okablowania

Fig. 03

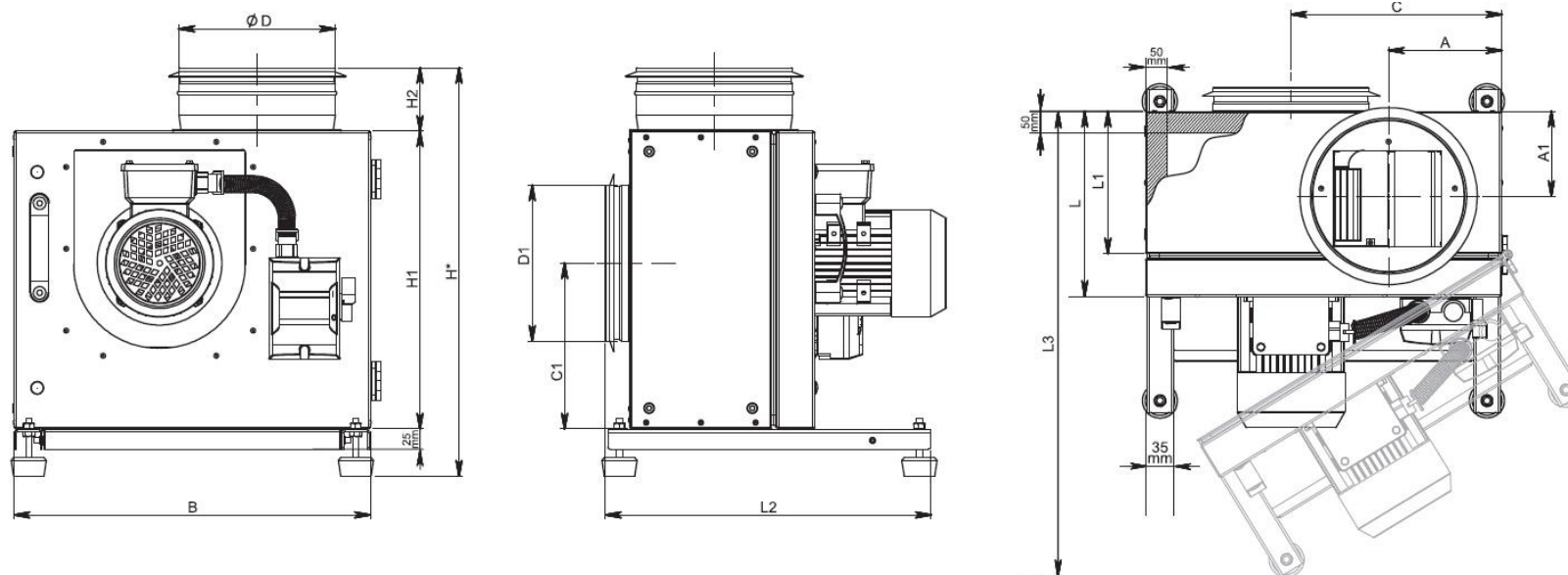


Q - przełącznik, M - silnik wentylatora

Wybór przewodu zasilającego i urządzenia zabezpieczającego

		160-4L1	160-4L3	180-4L1	180-4L3	200-4L1	200-4L3	225-4L1	225-4L3	250-4L1	250-4L3	280-4L3	315-4L1	315-4L3	355-4L1	355-4L3	400-4L1	400-4L3
Przekrój poprzeczny przew. zasilającego	[mm ²]	3x1,0	4x1,0	3x1,0	4x1,0	3x1,0	4x1,0	3x1,0	4x1,0	3x1,5	4x1,0	4x1,0	3x1,0	4x1,0	3x1,0	4x1,0	3x1,0	4x1,0
Urządzenie zabezp., przełącznik automat.	[A]	1P C4	3P C4	1P C4	3P C4	1P C4	3P C4	1P C6	3P C4	1P C10	3P C4	3P C6	1P C4	3P C4	1P C4	3P C4	1P C4	3P C4






Wymiary







* Szacowany wymiar

Typ	ØD [mm]	ØD1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	H* [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	B [mm]	A [mm]	A1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]
KF-T120 160	200	200	228	173	414	586	496	355	80	413	123	109	237	195
KF-T120 180	200	200	237	182	417	638	524	382	80	456	145	109	270	213
KF-T120 200	200	200	250	196	500	680	548	407	80	484	145	117	287	228
KF-T120 225	250	250	277	222	500	759	597	456	80	537	161	131	305	253
KF-T120 250	315	315	290	236	620	813	651	500	90	577	170	146	342	278
KF-T120 280	315	315	308	253	620	879	688	537	90	626	180	153	367	304
KF-T120 315	315	315	298	242	620	937	752	600	90	695	195	142	410	339
KF-T120 355	400	400	340	285	620	1055	905	655	190	770	211	170	455	370
KF-T120 400	400	400	358	298	620	1048	890	640	190	750	202	170	450	355

Akcesoria

AGO	AKS/SAKS	AP	ATS	RSK
				
Kratki ochronne	Tłumiki okrągłe	Zacisk	Przepustnica zwrotna	Przepustnica zwrotna

LSV	FSV	NPU	OC
			
Łącznik elastyczny	Kołnierz	Łącznik	Rura odgałęziona „Outlet Cover”

Dane techniczne

		160-4 L1	160-4 L3	180-4 L1	180-4 L3	200-4 L1	200-4 L3	225-4 L1	225-4 L3	250-4 L1
Faza/napięcie	[50 Hz/VAC]	~1,230/50	~3,400/50	~1,230/50	~3,400/50	~1,230/50	~3,400/50	~1,230/50	~3,400/50	~1,230/50
Moc	[kW]	0,22	0,18	0,40	0,29	0,57	0,54	0,97	0,98	1,84
Natężenie	[A]	1,19	0,57	2,57	1,00	3,08	1,44	4,85	1,93	8,95
Prędkość	[min ⁻¹]	1360	1310	1320	1340	1360	1390	1350	1350	1420
Kondensator	[μF]	8	-	16	-	20	-	25	-	40
Min./maks. temp. otoczenia	[°C]	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40
Waga	[kg]	22,0	22,0	25,0	25,0	29,0	29,0	34,0	34,0	44,0
Klasa ochrony silnika		IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55
Schemat okablowania		#1	#3	#1	#3	#1	#3	#1	#3	#2

		250-4 L3	280-4 L3	315-4 L1	315-4 L3	355-4 L1	355-4 L3	400-4 L1	400-4 L3
Faza/napięcie	[50 Hz/VAC]	~3,400/50	~3,400/50	~1,230/50	~3,400/50	~1,230/50	~3,400/50	~1,230/50	~3,400/50
Moc	[kW]	1,69	2,75	0,32	0,18	0,40	0,29	0,54	0,47
Natężenie	[A]	3,65	4,90	1,77	0,29	2,50	0,98	3,05	1,45
Prędkość	[min ⁻¹]	1400	1401	1350	1330	1320	1340	1360	1390
Kondensator	[μF]	-	-	10	-	16	-	20	-
Min./maks. temp. otoczenia	[°C]	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40	-40/+40
Waga	[kg]	44,0	55,0	45,0	45,0	53,0	53,0	56,0	56,0
Klasa ochrony silnika		IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55	IP-55
Schemat okablowania		#3	#3	#1	#3	#1	#3	#1	#3