



DOKUMENTACJA TECHNICZNA



**Szynowy odsysacz spalin
z elektromagnetycznym mocowaniem ssawki**

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	3
Warunki pracy	3
Przeznaczenie urządzenia	3
Transport i składowanie	3
Tabliczka znamionowa	3
Wskazania i przeciwwskazania	4
Podłączenie wentylatora	4
Podłączenie elektromagnesu	4
Instrukcja okresowej kontroli	5
Deklaracja zgodności	6
Gwarancja	7
Idea mocowania profilu jezdnego	8
Karty katalogowe wentylatorów	10
Dokumentacja elektryczna	14

WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja dotyczy urządzenia wymienionego z numeru katalogowego podanego w części *DEKLARACJA ZGODNOŚCI*. Instrukcja stanowi źródło niezbędnych informacji w celu zachowania bezpieczeństwa i prawidłowej jego eksploatacji. Należy uważnie przeczytać ją przed przystąpieniem do jakiegokolwiek użytkowania urządzenia, stosować się do zawartych w niej wymogów oraz przechowywać w miejscu umożliwiającym dostęp personelu obsługi i innych służb zakładowych. W razie jakichkolwiek wątpliwości co do sposobu użytkowania odsysacza spalin należy skontaktować się z producentem.

Po otrzymaniu urządzenia prosimy o sprawdzenie:

- czy urządzenie jest zgodne z zamówieniem,
- czy urządzenie wraz z akcesoriami nie zostało uszkodzone podczas transportu.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości prosimy o kontakt z NORFI Polska sp. z o.o.

WARUNKI PRACY

- temperatura otoczenia: od -10°C do +40°C przy zastosowaniu węży gumowych i tkaninowych
- temperatura otoczenia: od 0°C do +40°C przy zastosowaniu węży termoplastycznych
- wilgotność względna: do 90 %
- ciśnienie atmosferyczne: 1013 hPa $\pm$ 60 hPa
- odporność temperaturowa urządzenia z węzem PETTEX: do + 200°C

PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Urządzenie jest przeznaczone do transportu spalin silnikowych z układów wydechowych pojazdów zgodnie z dopuszczalną masą całkowitą pojazdu (dmc.). Urządzenie nie jest przeznaczone do wypalania sadzy z filtra cząstek stałych (DPF) oraz do pracy w hamowniach.

Średnica węża / ssawki	dmc.
150 mm	do i powyżej 3,5 t

TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Urządzenie należy transportować i przechowywać w oryginalnym opakowaniu, bez narażenia na nadmierne wstrząsy. Urządzenie musi znajdować się w miejscu osłoniętym przed wpływem warunków atmosferycznych, w otoczeniu suchym i przewiewnym, wolnym od substancji szkodliwych dla urządzenia - nie wolno transportować, przechowywać urządzenia w pomieszczeniach, gdzie gromadzone są nawozy sztuczne, wapno chlorowane, kwasy, inne agresywne środki chemiczne.

TABLICZKA ZNAMIONOWA

Każdy model urządzenia posiada tabliczkę znamionową wykonaną w formie naklejki zawierającą:

- [1] - Nazwę produktu
- [2] - Numer katalogowy produktu
- [3] - Numer seryjny produktu
- [4] - Rok produkcji

WSKAZANIA I PRZECIWSKAZANIA

- urządzenie należy chronić przed wpływem warunków atmosferycznych,
- urządzenie nie jest przeznaczone do użytku na wolnym powietrzu,
- urządzenie nie może być używane podczas pracy z układem paliwowym pojazdu, podczas ładowania akumulatorów ani w żadnej innej sytuacji, kiedy istnieje ryzyko kontaktu z łatwopalnymi substancjami (opary, ciecze, gazy, pyły, etc.)
- zabrania się używania urządzenia w stanie zdemontowanym, niekompletnym lub uszkodzonym,
- zabrania się używania urządzenia do transportu innych substancji niż spaliny silników samochodowych,
- zabrania się umieszczenia lub podwieszania do urządzenia innych urządzeń,
- zabrania się użytkowania ssawki bez sprawnego elektromagnesu,
- zabrania się skręcania, zginięcia, owijania węża wokół przewodów lub innych obiektów,
- zabrania się samodzielnego uszczelniania wlotu ssawki,
- zabrania się zmiany długości węża bez wcześniejszej konsultacji z producentem,
- zabrania się ciągnięcia urządzenia za przewód zasilający,
- zabrania się szarpania przewodu zasilającego w celu odłączenia urządzenia,
- zabrania się dotykania przewodu zasilającego mokrymi lub wilgotnymi rękoma,
- nie stosować urządzenia do transportu spalin w hamowniach silnikowych (wymagana specjalna wersja urządzenia),
- nie stosować urządzenia w strefach zagrożenia wybuchem,
- istnieje ryzyko poparzenia przy kontakcie z elementami metalowymi,
- zaleca się stosowanie odzieży ochronnej, np. rękawic termoodpornych podczas obsługi urządzenia,
- urządzenie może być montowane, konserwowane, demontowane i obsługiwane jedynie przez wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z zasadami BHP.

PODŁĄCZENIE WENTYLATORA

W urządzeniach zastosowano wentylatory promieniowe z silnikami zasilanymi napięciem trójfazowym. Schemat podłączenia elektrycznego wentylatora znajduje się w puszcze przyłączeniowej wentylatora. **UWAGA!** Silnik wentylatora bezwzględnie należy podłączyć do sieci elektrycznej poprzez odpowiednie zabezpieczenia zapewniające jego ochronę przed uszkodzeniem. Podłączenia może dokonać jedynie wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z zasadami BHP.

PODŁĄCZENIE ELEKTROMAGNESU

Elektromagnes zastosowany w urządzeniu wymaga doprowadzenia bezpiecznego napięcia za pomocą zasilacza 24 V, DC. Zasilacz nie jest częścią wyposażenia (chyba, że oferta sugeruje inaczej).

INSTRUKCJA OKRESOWEJ KONTROLI

Firma NORFI Polska sp. z o.o. dołożyła wszelkich starań, aby urządzenie działało bezawaryjnie przez cały okres użytkowania, jednak aby uniknąć ewentualnych usterek czy awarii, użytkownik jest zobowiązany do okresowej kontroli wymienionych poniżej elementów urządzenia. Czas pomiędzy przeglądami powinien być określony przez użytkownika na podstawie obserwacji urządzenia oraz warunków użytkowania. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości urządzenie należy wyłączyć i poddać przeglądowi, konserwacji i ewentualnym naprawom. Podczas wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych, urządzenie należy odłączyć od zasilania elektrycznego oraz wszelkich innych źródeł zasilania. **Prace konserwacyjne powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany, przeszkolony personel.**

Profil jezdny

- upewnić się, że profil jezdny jest stabilny,
- sprawdzić czy zawiesia profilu jezdniego są w dobrym stanie technicznym

Wentylator

- sprawdzić wydajność wentylatora,
- sprawdzić kierunek obrotów wirnika (niezależnie od kierunku obrotów, wentylator będzie zasysał powietrze),
- upewnić się czy poziom hałasu wentylatora nie jest niepokojąco wysoki,
- sprawdzić czy zabezpieczenie przeciążeniowe ma cały czas prawidłowe parametry nastaw prądu.

Wąż wyciągowy

- sprawdzić mocowanie węża do wentylatora,
- sprawdzić czy wąż nie ma pęknięć, przetarć i uszkodzeń spowodowanych wysoką temperaturą,
- sprawdzić czy wąż nie jest zgnieciony, co skutkuje zmniejszeniem wydajności urządzenia.

Balanser

- sprawdzić siłę naciągu (w razie potrzeby wyregulować)

Ssawka wyciągowa

- sprawdzić mocowanie ssawki do zespołu elektromagnesu i węża wyciągowego,
- sprawdzić powierzchnię wewnętrzną styku ssawki (w razie konieczności wyczyścić),

Instalacja wentylacyjna

- sprawdzić obecność ciał obcych (szmaty, rękawice itp.) oraz zabrudzenie instalacji (w razie konieczności wyczyścić).

**PRODUCENT**

NORFI Polska sp. z o.o.
ul. Partyzantów 11
41-200 Sosnowiec
Polska

*deklaruje, że produkty opisane poniżej, spełniają wymagania zarówno ochrony zdrowia,
jak i bezpieczeństwa określone w Normach i Dyrektywach UE.*

Nazwa: Szynowy odsysacz spalin z elektromagnetycznym mocowaniem ssawki

Numer katalogowy: FTS-HCV-....

Numer seryjny: wszystkie wyprodukowane

Opisane powyżej wyroby są zgodne z:

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/EC
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
- Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE
- EN 294
- EN 1050

Miejscowość: Sosnowiec, Polska

Data: 07.01.2025

Powyższą zgodność zaświadcza: Piotr Grazi, Prezes Zarządu

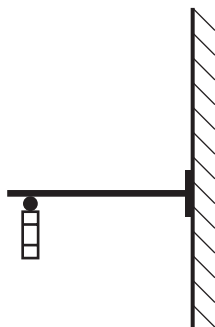
GWARANCJA

- 1) Gwarant zapewnia Użytkownika o prawidłowej i bezpiecznej pracy urządzenia, na które wydana została niniejsza gwarancja.
- 2) Okres gwarancji na zakupione urządzenia wynosi 24 miesiące (bez montażu NORFI) lub 36 miesięcy (z montażem NORFI) od daty zakupu (lub wystawienia protokołu odbioru) chyba, że warunki gwarancji zostały ustalone indywidualnie w ofercie przedstawionej Użytkownikowi.
- 3) Przedłużenie gwarancji może nastąpić na zasadach określonych odrębną umową. Warunkiem przedłużenia gwarancji jest dokonanie przeglądu i wykonanie zaleceń producenta.
- 4) Przegląd należy wykonać: warunki zgodnie z oddzielną umową (jeśli dotyczy).
- 5) Gwarancja jest ważna z oryginalną fakturą lub paragonem, które zawierają pełną i czytelną informację dotyczącą produktu jak i dane nabywcy.
- 6) Gwarancja obowiązuje na terenie Unii Europejskiej. Za dotrzymanie warunków gwarancji poza granicami Unii Europejskiej, odpowiada jednostka handlowa, w której zakupiono urządzenie.
- 7) W przypadku uznania gwarancji, naprawy wykonuje nieodpłatnie serwis sprzedawcy w terminie do 30 dni od przyjęcia zgłoszenia usterki.
- 8) Z napraw gwarancyjnych wyłączone są następujące przypadki:
 - uszkodzenia z winy Użytkownika,
 - uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem,
 - uszkodzenia spowodowane niewłaściwym przechowywaniem,
 - uszkodzenia spowodowane podczas transportu,
 - uszkodzenia wynikające ze zmian lub przeróbek, których dokonano w produkcie samodzielnie,
 - uszkodzenia wynikające z napraw wykonanych przez nieautoryzowany serwis lub przez klienta,
 - uszkodzenia spowodowane w wyniku zdarzeń losowych,
 - czyszczenie i konserwacja,
 - materiały eksploatacyjne (np. wąż, ssawka, itp.)
 - numer seryjny produktu został zmieniony, usunięty lub z winy Użytkownika stał się nieczytelny.
- 9) Gwarant zwolniony jest od odpowiedzialności, jeżeli wykáže, że przyczyny nie tkwiły w sprzedanym sprzęcie.
- 10) Gwarant decyduje o sposobie naprawy, bądź wymianie urządzenia.
- 11) Wymiany wadliwego urządzenia dokonuje jednostka handlowa, w której zakupiono urządzenie.

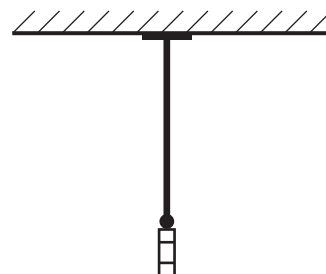
W przypadkach spornych, jednostka handlowa upoważniona jest (po sprawdzeniu urządzenia) do warunkowego przyjęcia reklamacji, zobowiązując się do wydania orzeczenia w terminie 14. dni od daty zgłoszenia.
- 12) Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane przez inne urządzenie, które pracuje w tej samej instalacji.
- 13) Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne wykonuje autoryzowany serwis firmy NORFI Polska sp. z o.o.

IDEA MOCOWANIA PROFILU JEZDNEGO

Profil jezdny może być zamocowany do ściany lub sufitu. Mocowania dokonuje się za pośrednictwem odpowiedniej konstrukcji wsporczej.

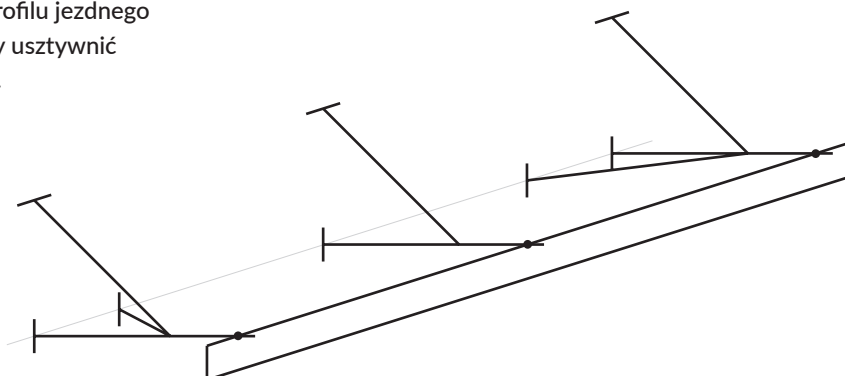


Rys. 1
Przypadek mocowania do ściany.

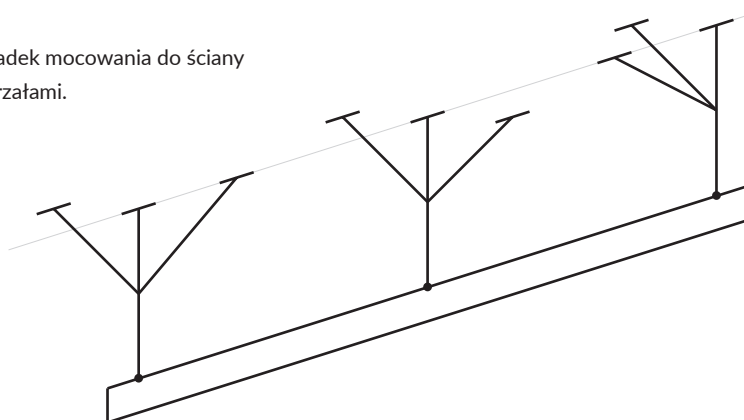


Rys. 2
Przypadek mocowania do sufitu.

Dla wyeliminowania niepożądanego ruchu profilu jezdnego w kierunku wzdłużnym i poprzecznym należy usztywnić wykonaną konstrukcję wsporczą zastrzałami.



Rys. 3
Przypadek mocowania do ściany z zastrzałami.

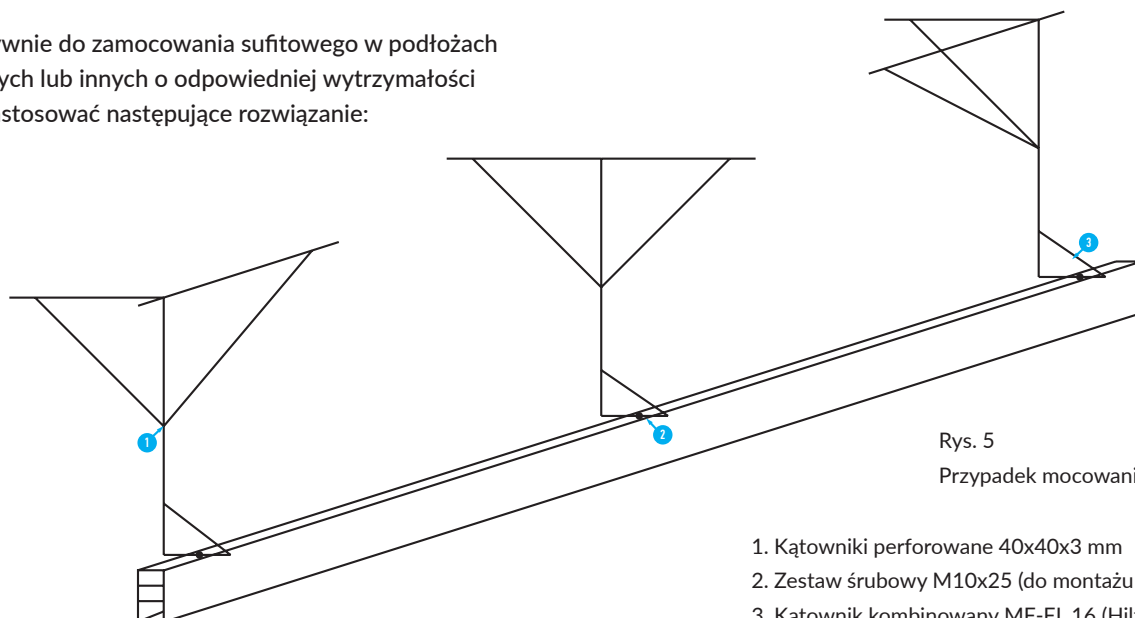


Rys. 4
Przypadek mocowania do sufitu z zastrzałami.

ZALECENIE:

Do zamocowania ściennego w podłożach betonowych i murowych oraz do metalowych elementów konstrukcyjnych stosować systemowe rozwiązania instalacyjne. Podobnie stosować do montażu sufitowego.

Alternatywnie do zamocowania sufitowego w podłożach betonowych lub innych o odpowiedniej wytrzymałości można zastosować następujące rozwiązanie:



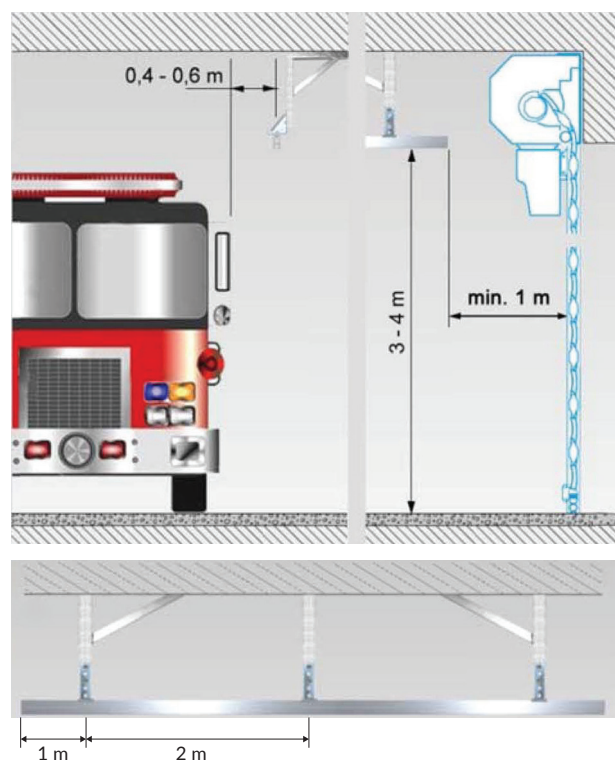
Rys. 5
Przypadek mocowania do sufitu.

1. Kątowniki perforowane 40x40x3 mm
2. Zestaw śrubowy M10x25 (do montażu MF-FL 16)
3. Kątownik kombinowany MF-FL 16 (Hilti)

ZALECENIE:

Kątownik perforowany powinien być wykonany ze stali S235JR zgodnie z DIN EN 10025. Otwory montażowe w kątowniku powinny zapewniać możliwość skręcenia śrubą M8. Ze względów praktycznych powinien posiadać wydłużone otwory bądź naprzemiennie okrągłe z wydłużonymi.

Rekomendowane położenie profilu jezdnego w stosunku do pomieszczenia i pojazdu (wylotu układu wydechowego).

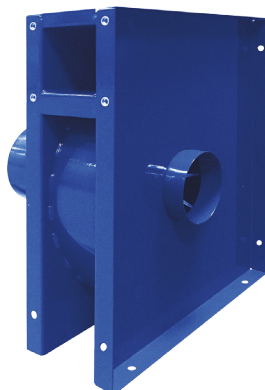


Zalecane wymiary rozstawu zamocowań dla profilu jezdne-
go o długości 6,0 m

ZASTRZEŻENIE:

Rysunki mają charakter poglądowy i służą zobrazowaniu istoty sposobu zamocowania profilu jezdne-
go.

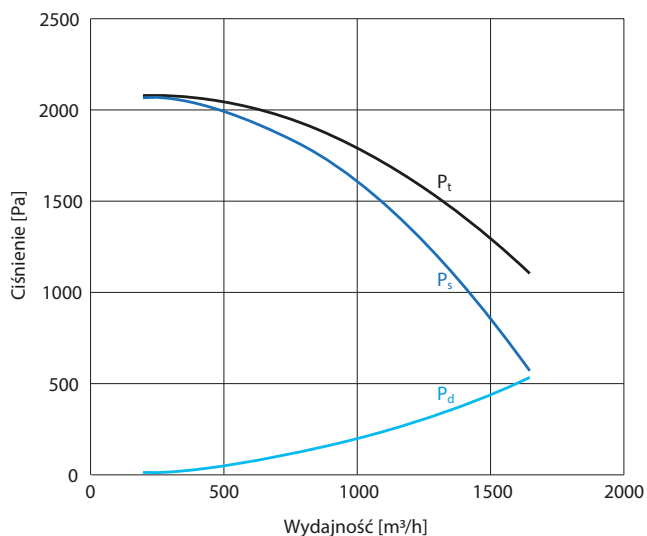
WENTYLATOR PROMIENIOWY Z SERII NG



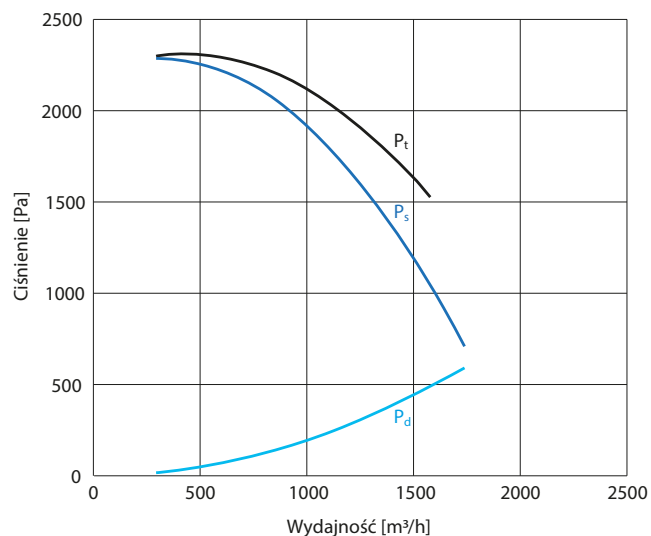
Numer katalogowy	Prędkość obrotowa	Moc silnika	Natężenie znamionowe	Wydajność maks.	Ciśnienie maks.	Poziom ciśnienia akust.*	Masa
NG20/110	2890 obr/min	1,1 kW	2,5 A	1650 m³/h	2100 Pa	81 dB(A)	24,6 kg
NG25/150	2890 obr/min	1,5 kW	3,0 A	1740 m³/h	2400 Pa	82 dB(A)	33,5 kg
NG30/220	2895 obr/min	2,2 kW	4,5 A	2900 m³/h	2315 Pa	82 dB(A)	35,6 kg
NG40/300	2890 obr/min	3,0 kW	6,3 A	3410 m³/h	2380 Pa	84 dB(A)	38,6 kg
NG50/400	2895 obr/min	4,0 kW	7,4 A	5300 m³/h	2225 Pa	85 dB(A)	55,0 kg

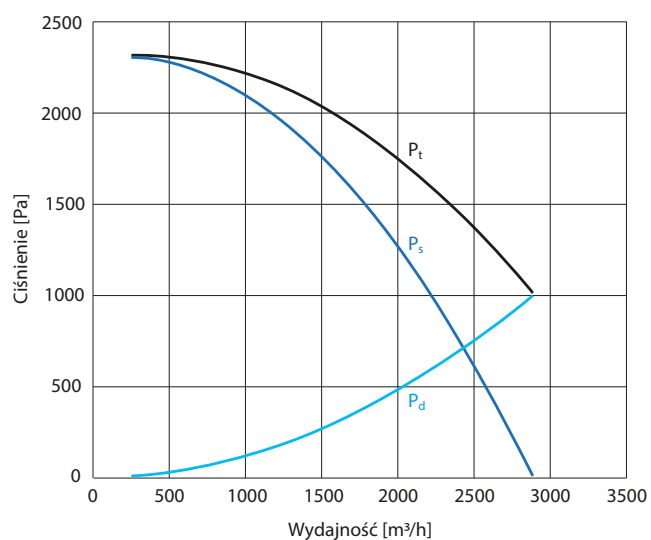
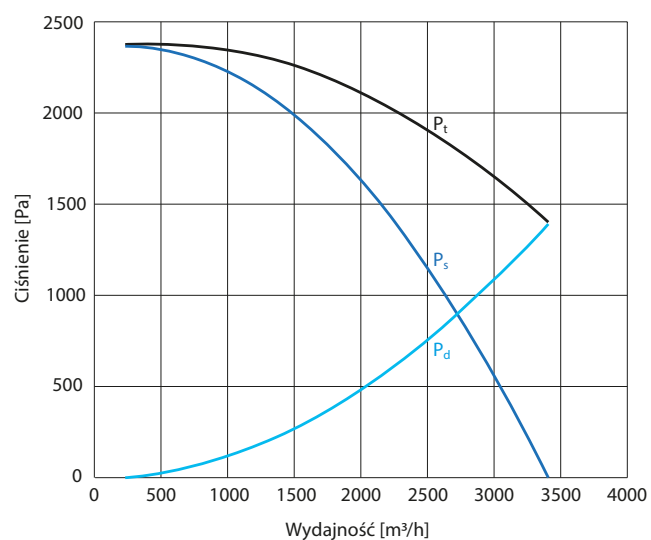
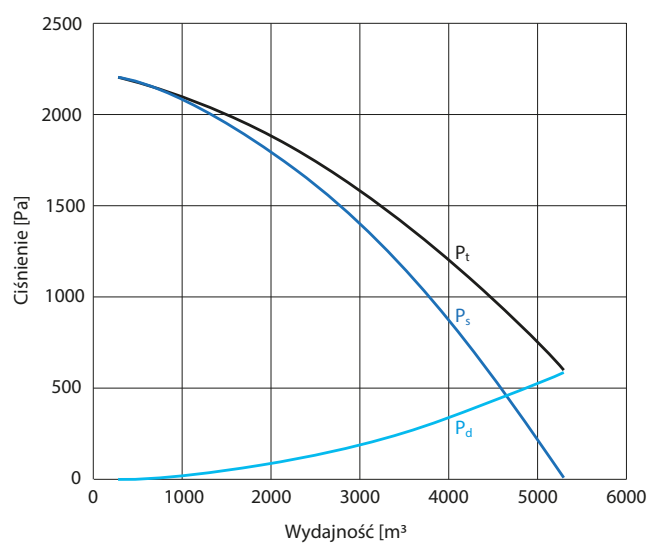
* pomiar w odległości 1,5 m od wylotu wentylatora, dla $Q=2/3 \cdot Q_{max}$

NG20/110

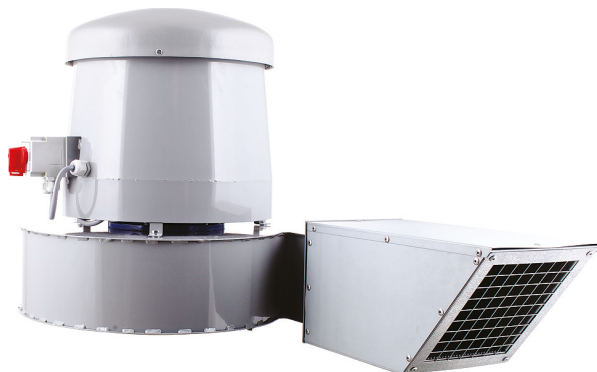


NG25/150



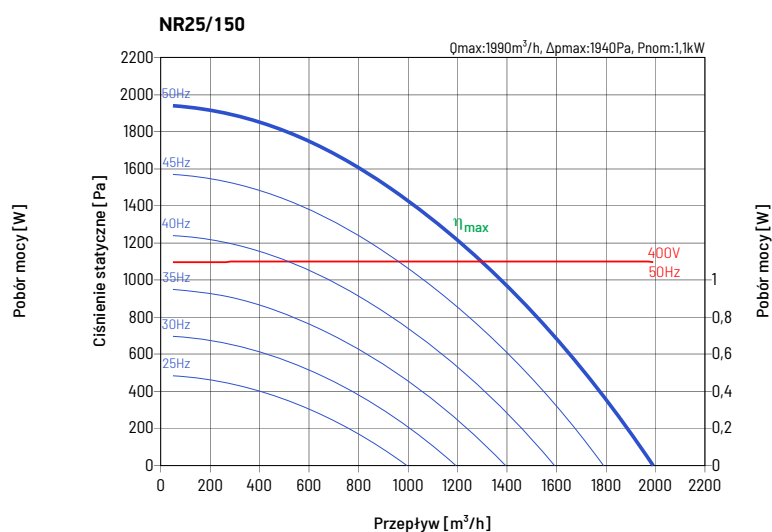
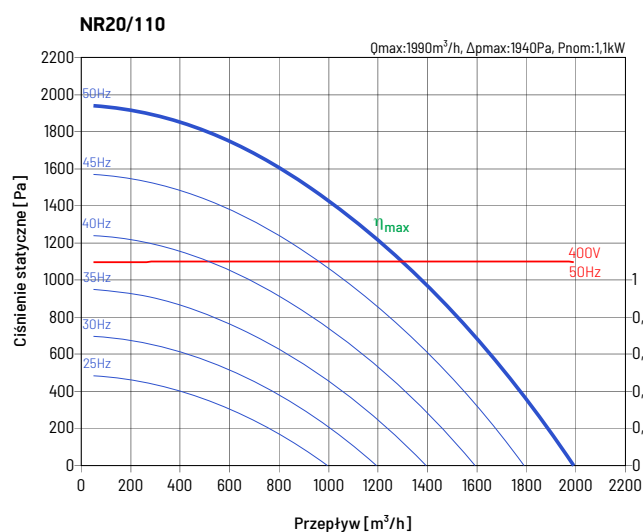
NG30/220

NG40/300

NG50/400


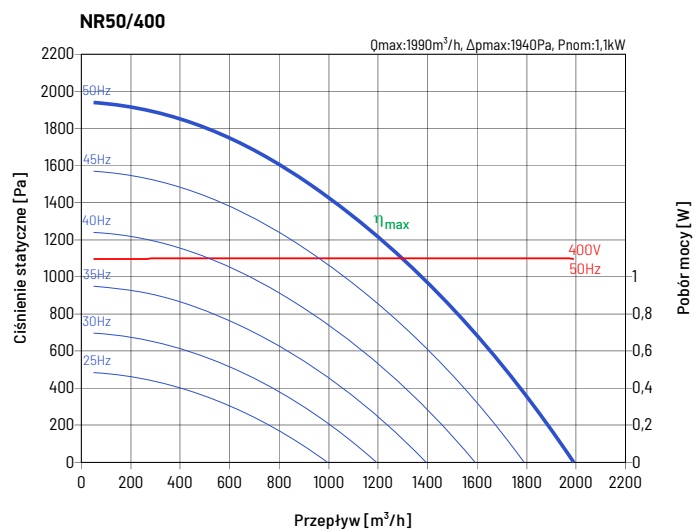
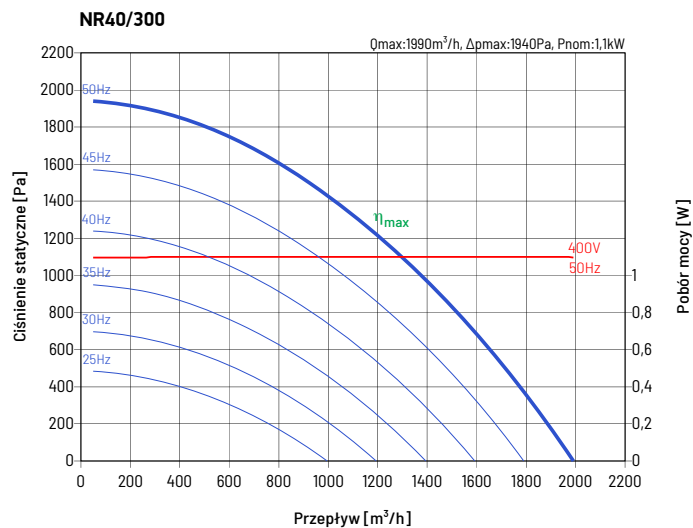
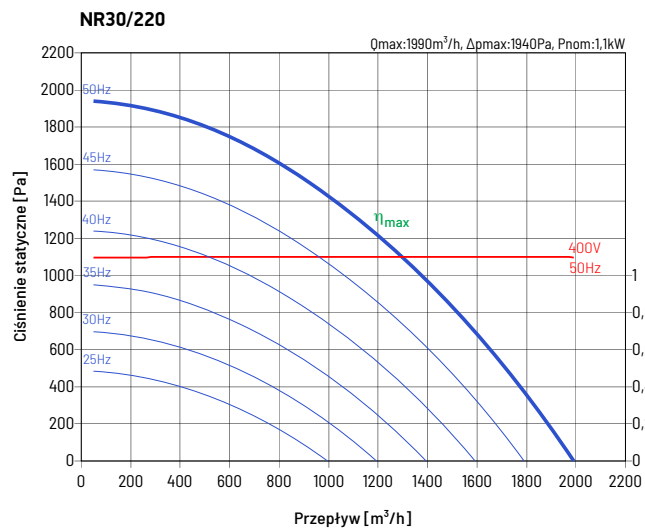
WENTYLATOR PROMIENIOWY Z SERII NR



Numer katalogowy	Prędkość obrotowa	Moc silnika	Natężenie znamionowe	Wydajność maks.	Ciśnienie statyczne	Poziom ciśnienia akust. *	Masa
NR20/110	2890 obr./min	1,1 kW	2,5 A	1990 m³/h	1940 Pa	82 dB(A)	32,5 kg
NR25/150	2880 obr./min	1,5 kW	3,0 A	1760 m³/h	2300 Pa	82 dB(A)	41,6 kg
NR30/220	2910 obr./min	2,2 kW	4,6 A	2050 m³/h	2070 Pa	84 dB(A)	42,4 kg
NR40/300	2870 obr./min	3,0 kW	6,3 A	3260 m³/h	2200 Pa	87 dB(A)	48,5 kg
NR50/400	2895 obr./min	4,0 kW	7,2 A	5050 m³/h	2170 Pa	89 dB(A)	75,9 kg

*pomiar w odległości 1,5 m od wylotu wentylatora, dla $q=2/3q_{max}$





DOKUMENTACJA ELEKTRYCZNA

NORFI Polska Sp. z o.o.
41-200 Sosnowiec
ul. Partyzantów 11
tel./fax +48 32 263 33 88
email: info@norfi.pl ; www.norfi.pl

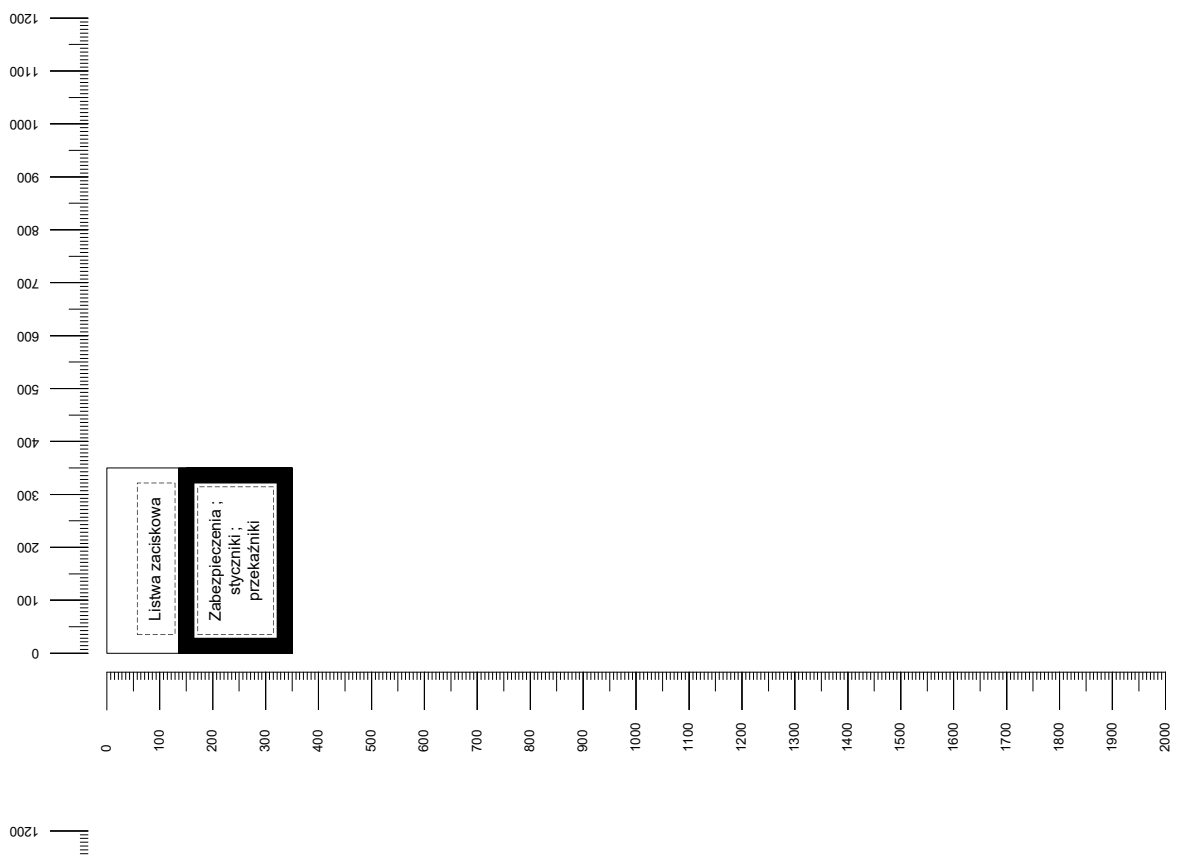
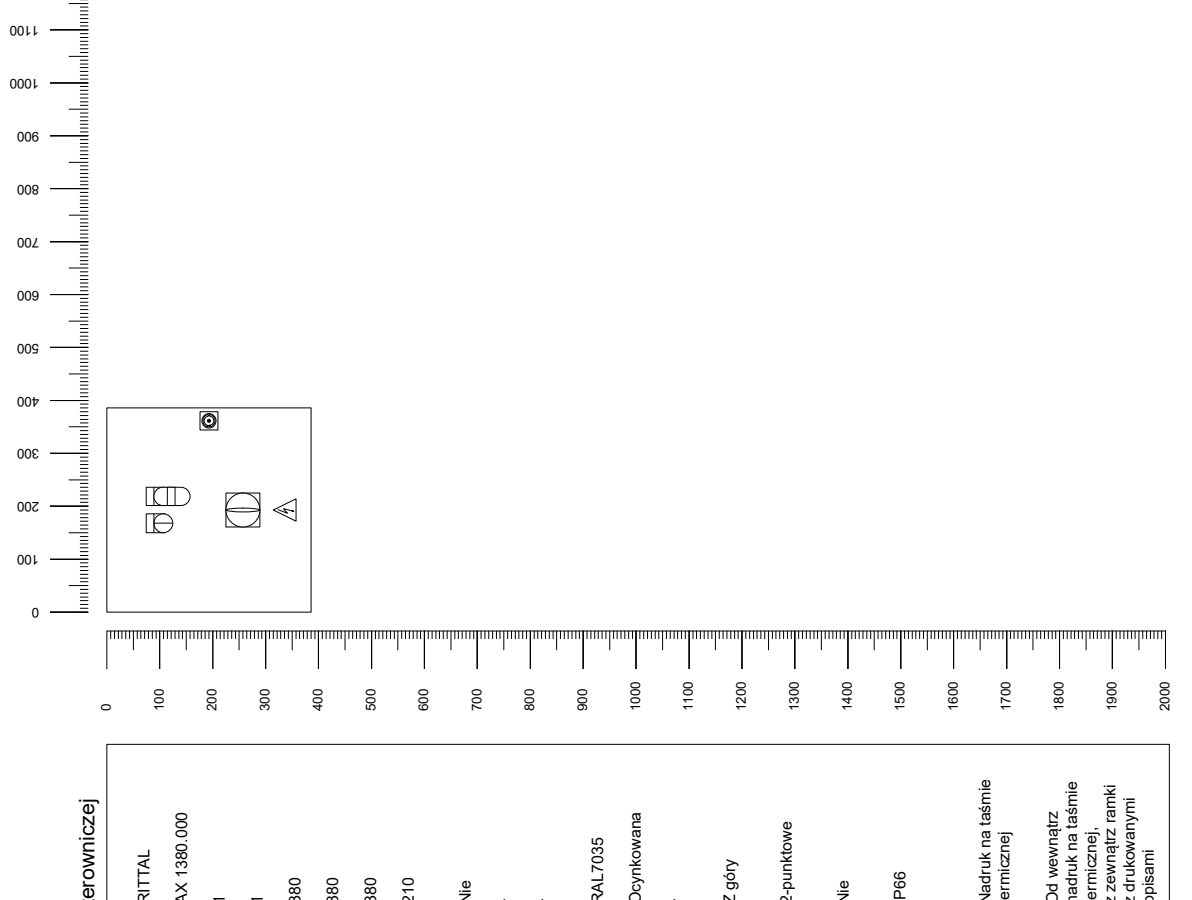


Zestaw rozruchowy ZR-SP24

[illegible]

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
A	Nr	Symbol	Nazwa elementu	Typ	Producent	Nr	Symbol	Nazwa elementu	Typ	Producent	
A	1	1Q1	Rozłącznik	P1-25/EA/SVB	EATON	51					
	2	1F4	Wyłącznik silnikowy	PKZM0-10-EA	EATON	52				A	
	3	1F7	Wyłącznik nadprądowy	HN-B6/1	EATON	53					
	4	1A6	Zasilacz transformatorowy	PSL50	BREVE	54					
	5	2P2	Przełącznik z podstawką	RMP84 230V/AC	RELPOL	55					
	6	2P3	Przełącznik czasowy	PCM-04	ZAMEL	56					
B	7	2S3	Przelącznik	T0-CPDS30	EMAS	57					
	8	2SH4	Przycisk	T0-CPDK20KY	EMAS	58					
	9	2K4	Stycznik	DILEM-10-EA 230V	EATON	59					
	10	1X-3X	Listwy zaciskowe	WDU	WEIDMULLER	60					
	11					61				B	
	12					62					
C	13					63					
	14					64					
	15					65					
	16					66					
	17					67					
	18					68					
D	19					69					
	20					70					
	21					71				C	
	22					72					
	23					73					
	24					74					
E	25					75					
	26					76					
	27					77					
	28					78					
	29					79					
	30					80					
F	31					81					
	32					82					
	33					83					
	34					84					
	35					85					
	36					86					
	37					87					
	38					88					
	39					89					
	40					90					
	41					91					
	42					92					
	43					93					
	44					94					
	45					95					
	46					96					
	47					97					
	48					98					
F	49					99					
	50					100					
		Zestaw rozruchowy ZR-SP24 Sterowanie wyciągiem spalin				Lista materiałów		Nazwa szafy Lokalizacja szafy		Strona II	
				www.norfi.pl							

[illegible]

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																											
A												A																																																																									
												B																																																																									
												C																																																																									
												D																																																																									
												E																																																																									
												F																																																																									
Obudowa szafy sterowniczej <table><tr><td>Producent</td><td>:</td><td>RITTAL</td></tr><tr><td>Typ</td><td>:</td><td>AX 1380.000</td></tr><tr><td>Pole</td><td>:</td><td>1</td></tr><tr><td>Ilość pól</td><td>:</td><td>1</td></tr><tr><td>Szerokość</td><td>:</td><td>380</td></tr><tr><td>Szerokość pól</td><td>:</td><td>380</td></tr><tr><td>Wysokość</td><td>:</td><td>380</td></tr><tr><td>Głębokość</td><td>:</td><td>210</td></tr><tr><td>Cokół</td><td>:</td><td>Nie</td></tr><tr><td>Typ</td><td>:</td><td>-</td></tr><tr><td>Wysokość</td><td>:</td><td>-</td></tr><tr><td>Kolor obudowy</td><td>:</td><td>RAL7035</td></tr><tr><td>Płyta montażowa</td><td>:</td><td>Ocynkowana</td></tr><tr><td>Kolor cokołu</td><td>:</td><td>-</td></tr><tr><td>Wejście kablowe</td><td>:</td><td>Z góry</td></tr><tr><td>Zamknięcie</td><td>:</td><td>2-punktowe</td></tr><tr><td>Kieszeń na schematy</td><td>:</td><td>Nie</td></tr><tr><td>Klasa ochrony</td><td>:</td><td>IP66</td></tr><tr><td>Oznaczenie aparatury</td><td>:</td><td>Nadruk na taśmie termicznej</td></tr><tr><td>Wewnętrz</td><td>:</td><td>Od wewnętrzz nadruk na taśmie termicznej,</td></tr><tr><td>Drzwi</td><td>:</td><td>Z zewnętrzz ramki z drukowanymi opisami</td></tr></table>												Producent	:	RITTAL	Typ	:	AX 1380.000	Pole	:	1	Ilość pól	:	1	Szerokość	:	380	Szerokość pól	:	380	Wysokość	:	380	Głębokość	:	210	Cokół	:	Nie	Typ	:	-	Wysokość	:	-	Kolor obudowy	:	RAL7035	Płyta montażowa	:	Ocynkowana	Kolor cokołu	:	-	Wejście kablowe	:	Z góry	Zamknięcie	:	2-punktowe	Kieszeń na schematy	:	Nie	Klasa ochrony	:	IP66	Oznaczenie aparatury	:	Nadruk na taśmie termicznej	Wewnętrz	:	Od wewnętrzz nadruk na taśmie termicznej,	Drzwi	:	Z zewnętrzz ramki z drukowanymi opisami											
Producent	:	RITTAL																																																																																			
Typ	:	AX 1380.000																																																																																			
Pole	:	1																																																																																			
Ilość pól	:	1																																																																																			
Szerokość	:	380																																																																																			
Szerokość pól	:	380																																																																																			
Wysokość	:	380																																																																																			
Głębokość	:	210																																																																																			
Cokół	:	Nie																																																																																			
Typ	:	-																																																																																			
Wysokość	:	-																																																																																			
Kolor obudowy	:	RAL7035																																																																																			
Płyta montażowa	:	Ocynkowana																																																																																			
Kolor cokołu	:	-																																																																																			
Wejście kablowe	:	Z góry																																																																																			
Zamknięcie	:	2-punktowe																																																																																			
Kieszeń na schematy	:	Nie																																																																																			
Klasa ochrony	:	IP66																																																																																			
Oznaczenie aparatury	:	Nadruk na taśmie termicznej																																																																																			
Wewnętrz	:	Od wewnętrzz nadruk na taśmie termicznej,																																																																																			
Drzwi	:	Z zewnętrzz ramki z drukowanymi opisami																																																																																			
Lista zaciskowa Zabezpieczenia : styczniki ; przekazyniki																																																																																					
												Widok elewacji Widok płyty montażowej																																																																									
												Nazwa szafy Lokalizacja szafy																																																																									
												ZR-SP24.R																																																																									
												Strona I																																																																									
												www.norfi.pl																																																																									



Zestaw rozruchowy ZR-SP24.R
Sterowanie wyciągiem spalin

