

HPB-HYBR Wentylator promieniowy















Zastosowanie

Wentylator przemysłowy przeznaczony do przetłaczania powietrza czystego lub zanieczyszczonego czynnikami zagrożenia (gazy bojowe, pył) w schronach, bunkrach i miejscach doraźnego schronienia.

Konstrukcja

- średniociśnieniowy wentylator promieniowy o napędzie bezpośrednim z dodatkową opcją napędu ręcznego,
- standardowo figura RD0,
- wirnik stalowy z łopatami pochylonymi do tyłu, wyważany dynamicznie wg ISO 1940-1,
- obudowa odlewana z aluminium,
- wentylator malowany na kolor czarny RAL 9005 (kategoria korozyjności C3),
- maksymalna temperatura tłoczonego medium 60°C,
- temperatura otoczenia silnika od -20°C do +40°C,
- wentylator umieszczony na podstawie z filtrem CBR.

Silnik elektryczny

- asynchroniczny, jednofazowy, 230V 50Hz,
- klasa sprawności - wyłączenie - brak przewietrzni,
- stopień ochrony IP55,
- klasa izolacji F.

Wykonania specjalne

- dostępne podstawy do montażu ścienno-podłogowego lub ściennego,
- malowanie na kolor inny niż standardowy i w wyższej kategorii korozyjności,
- dostępna obudowa z drenem.

POWIĄZANE PRODUKTY


HPB Wentylator promieniowy


HPB-F Wentylator promieniowy


HPBx Wentylator promieniowy

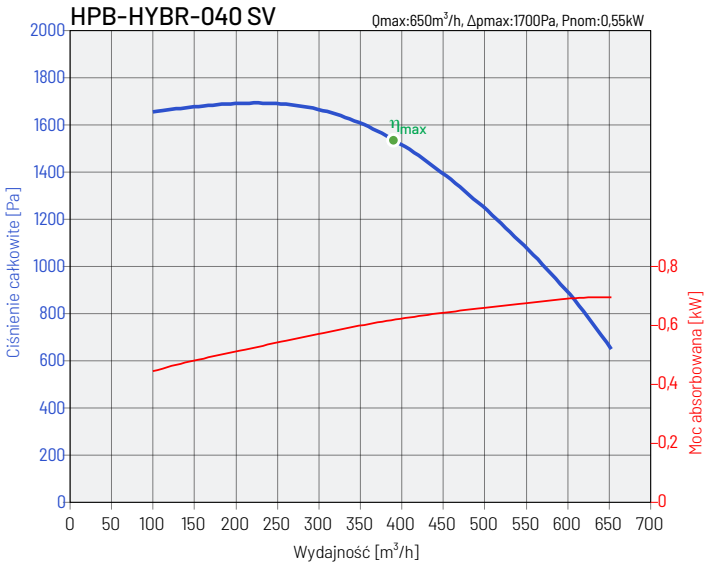


HPB-HYBR Wentylator promieniowy

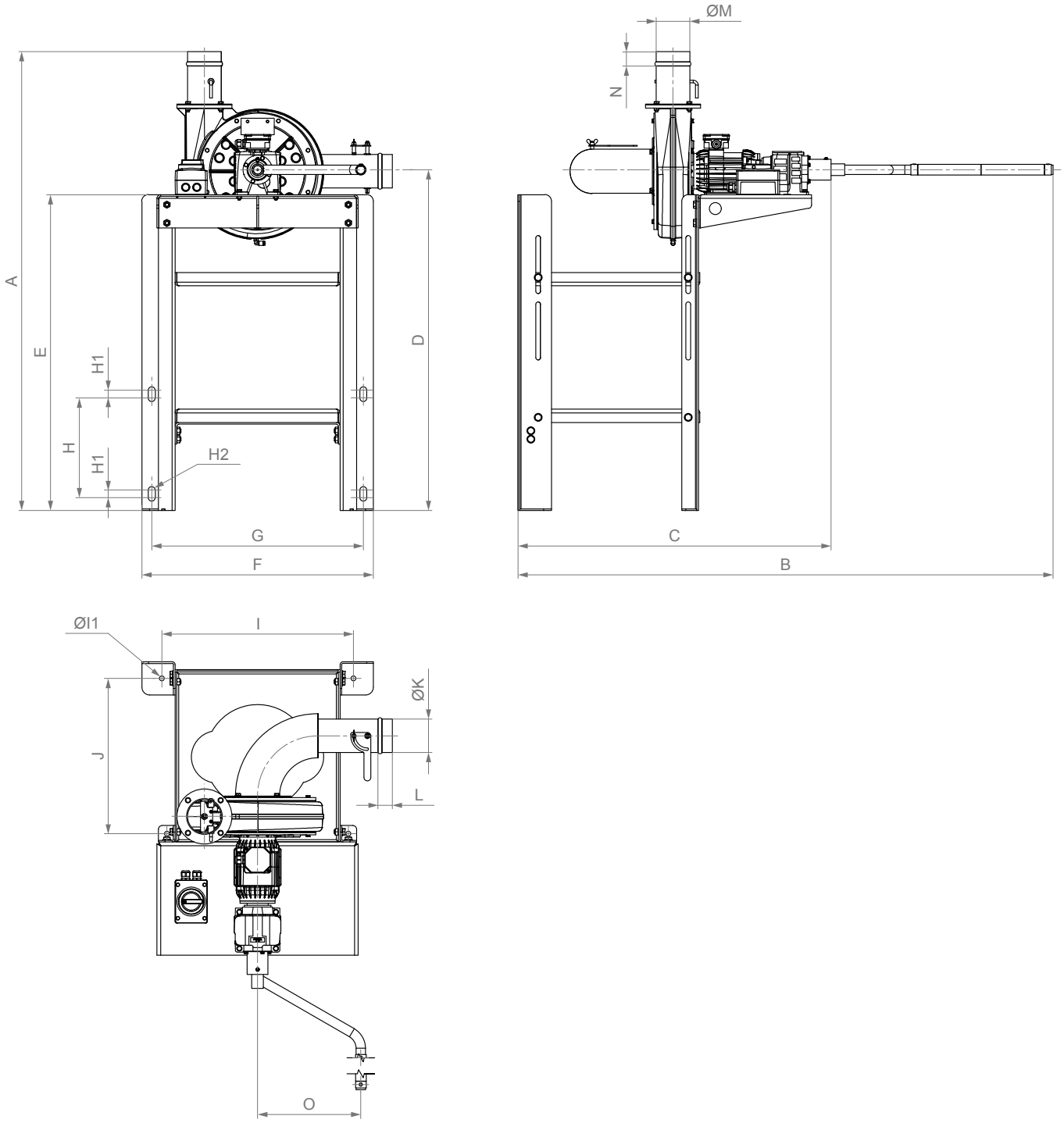
DANE TECHNICZNE

model wentylatora	wydajność max	ciśnienie całkowite	prędkość obrotowa	napięcie	natężenie znam.	moc silnika	poziom ciśnienia akust.	temperatura pracy min / max	temperatura otoczenia min / max	masa jednostki	ErP	figura	numer artykułu
HPB-HYBR-040 SV	650 m³/h	1 700 Pa	2 780 rpm	230 V	3,6 A	0,55 kW	-	-20 / 60 °C	-20 / 40 °C	78 kg	- wył.	RD0	425010202-01

CHARAKTERYSTYKI PRACY



WYMIARY



model wentylatora	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	H1 mm	H2 mm	I mm	ØI1 mm	J mm	ØK mm	L mm	ØM mm	N mm	O mm
HPB-HYBR-040 SV	1381	1608	940	1021	950	696	636	300	23	10,5	576	101	467	101	44	101	44	311

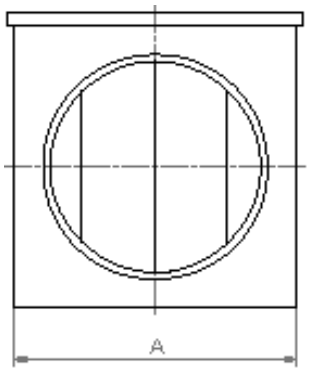
AKCESORIA MONTAŻOWE

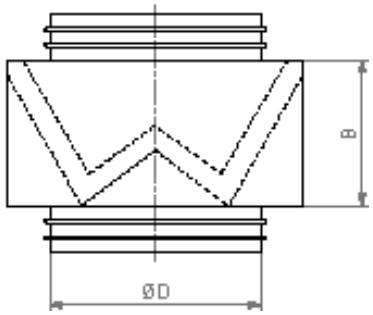


Filtry DF

Standardowo - wkład filtrujący EU3
Wykonanie specjalne - wkład klasy EU5 lub węglowy.

typ	A mm	B mm	ØD mm	nr artykułu
DF 100	180	180	100	40520610
DF 125	180	180	125	40520620
DF 160	210	180	160	40520630
DF 200	250	180	200	40520640
DF 250	300	180	250	40520650
DF 315	360	180	315	40520660
DF 355	400	180	355	40520670
DF 400	450	180	400	40520675







Filtr CBR FAG-150

Filtr ochronny

Nasze filty ochronne są produkowane i testowane zgodnie ze specyfikacją S13-202 (150 m^3/h) Szwedzkiej Agencji Obrony Cywilnej i spełniają wymagania SRVFS 1998:6 i regulacje schronowe (Shelter Regulations, SR).

Typ filtra	Filtr Ochronny 150 (U15)
Przepływ nominalny	150 m^3/h przy 20 °C i 0.1 MPa
Klasa filtracji	U15 (99.9995 %) według SS-EN 1822-1
Filtr wstępny	Klasa G3 według SS-EN 779
Węgiel aktywowany	zatwierdzony przez FOI SRG 26, impregnowany według S13-204
Przecieki	Poniżej 1 l/min przy 1000 Pa
Opór przepływu	≤ 500 Pa przy 150 m^3/h
Żywotność techniczna	25 lat (przechowywanie +5°C do +40°C, 60 % RH)



Przewody powietrzne

Przewody elastyczne przystosowane do transportu powietrza zamieczyszczonego czynnikami szkodliwymi CBR.

Ochronny Przewód Wentylacyjny - Typ S13-102
Nasz przewód wentylacyjny został w pełni zatwierdzony i przetestowany według specyfikacji MSB S13-102 do zastosowania w schronach obrony cywilnej. Przewód łączy zawór przeciwwybuchowy, filtr ochronny i jednostkę wentylacyjną oraz zapewnia szczelny, elastyczny i wytrzymały transport powietrza we wszystkich konfigurachach budowli ochronnych.

Zgodność techniczna
Ten produkt jest produkowany i kontrolowany jakościowo według:
- SRVFS 1998:6 i regulacje schronowe (SR) MSB,
- Test i zatwierdzenie FOI dla materiałów odpornych na czynniki CBRN,
- System zarządzania jakością certyfikowany ISO 9001 i ISO 14001.

Funkcje i parametry
- Zaprojektowany do szczelnych gazowo połączeń między króćcami Ø 101,6 mm (tolerancja h13),
- Nominalna średnica wewnętrzna: 100 mm,
- Długość: 2000 mm ± 10 mm,
- Tolerancja równoległości: ≤ 5 mm,
- Dostarczany łącznie z odpowiednimi obejmami przewodu.

Odporność mechaniczna i środowiskowa
- Wytrzymuje obciążenie impulsowe 200 Pas (szczytowe ciśnienie 0,2 MPa, czas 4 ms) bez deformacji,
- Wytrzymuje podciśnienie o wartości 5000 Pa bez załamania przekroju,
- Wytrzymuje obciążenie mechaniczne o wartości 500 N/dm^2 (od osoby stojącej na przewodzie) z maksymalnym przemieszczeniem 10 mm po zdjęciu obciążenia.

Wytrzymałość i odporność środowiskowa
- Żywotność: 25 lat bez utraty właściwości,
- Odporność na ciepło: +80°C przez 24 godziny, a następnie +200°C przez 2 minuty (brak uszkodzeń i utraty funkcjonalności),
- Odporność na zimno: w pełni funkcjonalny i elastyczny do -25°C,
- Odporność na pleśń: materiały i powierzchnie są odporne na pleśnienie oraz nie ulegają degradacji,
- Odporność chemiczna: > 8 godzin ochrony przeciw gazowi musztardowemu (test FMV A 53739),
- Materiały i powierzchnie odporne na korozję.

Jakość i identyfikowalność
Każdy przewód wyposażono w:
- Aprobatę FOI,
- Numer partii i rok produkcji,
- Numer SRG i certyfikaty produkcyjne.

Wszystkie detale przechodzą testy ciepła, zimna i mechaniczne, zgodnie z MSB S13-102 (załączniki B.114, B.143, B.153, B.185).

AKCESORIA ELEKTRYCZNE



Rozłącznik serwisowy

R-S 1-F, 16A
nr artykułu: 91040907-11

- Akcesorium umożliwia rozłącznie urządzenia od zasilania.
- Do sterowania pracą silnka elektycznego 1-fazowego.



HPB-HYBR Centrifugal fan















Application
Industrial fan designed to transfer clean or contaminated (combat gases, dust) air in shelters, bunkers and safety rooms.

Construction
- medium-pressure radial fan, direct drive, electrical with optional manual operation,
- standard outlet positioning RD0,
- steel rotor with backward inclined blades, balanced according to ISO 1940-1,
- aluminium cast housing,
- fan painted RAL 9005 (corrosivity category C3),
- medium maximum temperature 60°C,
- ambient temperature of the motor from -20°C to +40°C,
- fan attached to a stand with CBR filter.

Electric motor
- asynchronous, one-phase 230V 50Hz,
- efficiency class exclusion - no cooling,
- degree of protection IP55,
- insulation class F.

Special executions
- available stands for floor-wall or wall mounting,
- color other than standard and higher category of corrosivity,
- availabe housing with drain.

RELATED PRODUCTS


HPB
Centrifugal fan


HPB-F
Centrifugal fan


HPBx
Centrifugal fan

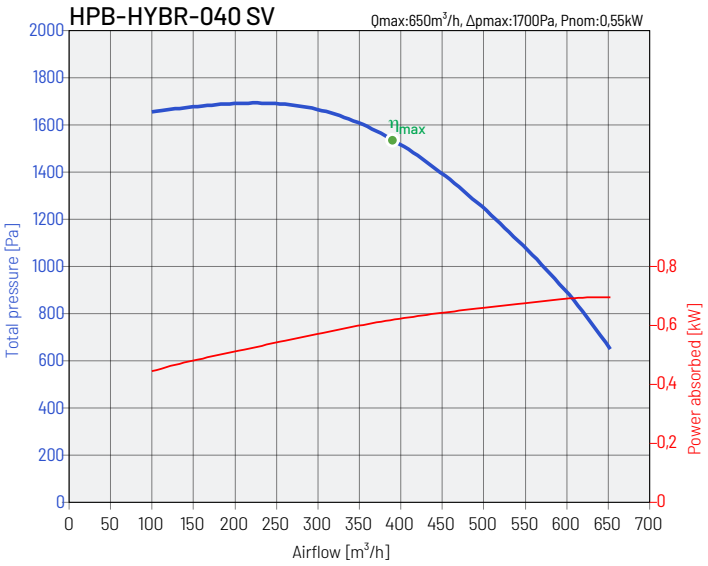


HPB-HYBR Centrifugal fan

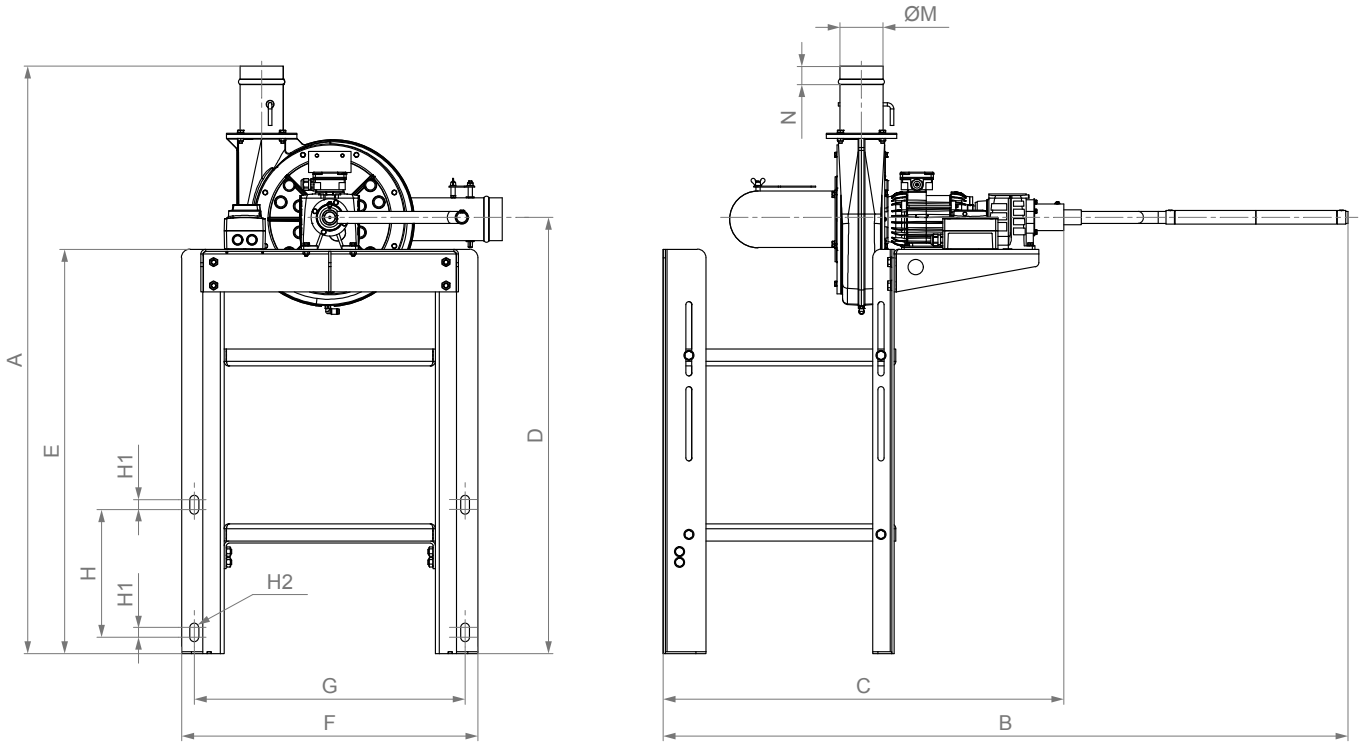
NOMINAL DATA

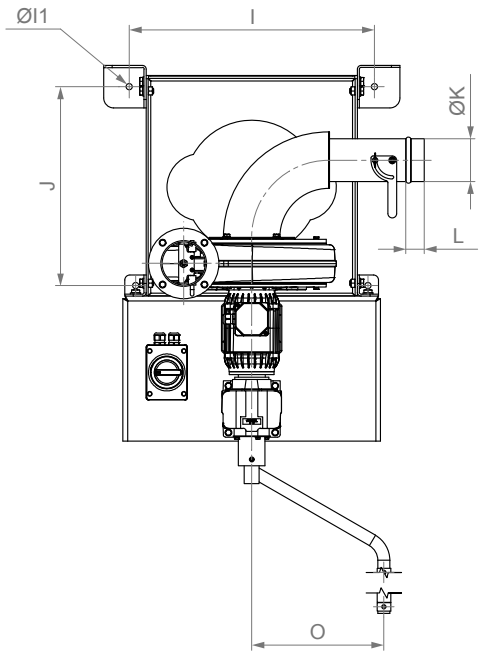
type	airflow max	total pressure	speed	voltage	current rated	motor power	sound pressure level	temperature operating min / max	temperature ambient min / max	weight	ErP	figure	article number
HPB-HYBR-040 SV	650 m³/h	1 700 Pa	2 780 rpm	230 V	3,6 A	0,55 kW	-	-20 / 60 °C	-20 / 40 °C	78 kg	excl.	RD0	425010202-01

PERFORMANCE CHARACTERISTICS



DIMENSIONS





type	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	H1 mm	H2 mm	I mm	ØI1 mm	J mm	ØK mm	L mm	ØM mm	N mm	O mm
HPB-HYBR-040 SV	1381	1608	940	1021	950	696	636	300	23	10,5	576	101	467	101	44	101	44	311

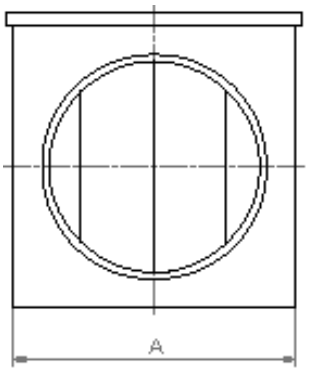
MOUNTING ACCESSORIES

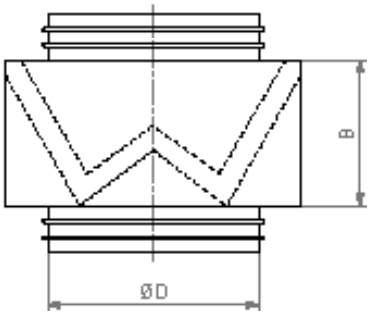


DF filter

Standard - EU3 filter cartridge,
Special version - EU5 or carbon filter cartridge.

type	A mm	B mm	ØD mm	article number
DF 100	180	180	100	40520610
DF 125	180	180	125	40520620
DF 160	210	180	160	40520630
DF 200	250	180	200	40520640
DF 250	300	180	250	40520650
DF 315	360	180	315	40520660
DF 355	400	180	355	40520670
DF 400	450	180	400	40520675







CBR FAG-150 filter

Protective filter

Our protective filters are manufactured and tested in accordance with the Swedish Civil Contingencies Agency's specification S13-202 (150 m^3/h) and comply with the requirements of SRVFS 1998:6 and the Shelter Regulations (SR).

Filter type	Protective Filter 150 (U15)
Nominal airflow	150 m^3/h at 20 °C and 0.1 MPa
Separation class	U15 (99.9995 %) according to SS-EN 1822-1
Pre-filter	Class G3 according to SS-EN 779
Activated carbon	FOI-approved SRG 26, impregnated per S13-204
Leakage	below 1 litre per hour at 1000 Pa
Flow resistance	≤ 500 Pa at 150 m^3/h
Technical lifetime	25 years (storage +5 °C to +40 °C, 60 % RH)



Ventilation Hoses

Protective Ventilation Hose – Type S13-102
Our ventilation hose is fully approved and tested according to MSB specification S13-102 for use in civil defence shelters. The hose connects the shock wave valve, protective filter, and fan unit, and ensures airtight, flexible, and durable air transfer in all shelter configurations.

Technical compliance
The product is manufactured and quality-controlled in accordance with:
- SRVFS 1998:6 and MSB's Shelter Regulations (SR)
- FOI test and approval for CBRN-resistant materials
- Quality management system certified to ISO 9001 and ISO 14001

Function and performance
- Designed for gastight connection between Ø 101,6 mm stubs (h13 tolerance),
- Nominal inner diameter: 100 mm,
- Length: 2000 mm ± 10 mm,
- Parallelism tolerance: ≤ 5 mm,
- Supplied complete with matching hose clamps.

Mechanical and environmental resistance
- Withstands impulse load of 200 Pas* (peak pressure 0.2 MPa, 4 ms) without deformation,
- Withstands underpressure of 5 000 Pa without collapse,
- Withstands mechanical load of 500 N/dm^2 (a person standing on it) with max 10 mm residual deformation after unloading.

Durability and environmental resistance
- Service life: 25 years without performance degradation,
- Heat resistance: +80°C for 24 h followed by +200°C for 2 min (no damage or loss of function),
- Cold resistance: fully functional and flexible down to -25°C,
- Mould resistance: materials and surface treatments are mould-resistant and non-degradable,
- Chemical resistance: > 8 h protection against mustard gas (FMV A 53739 test),
- Corrosion-resistant materials and surface finishes throughout.

Quality and traceability
Each hose is supplied with:
- FOI approval reference,
- Batch number and manufacturing year,
- SRG number and production certificates.

All units undergo heat, cold, and mechanical tests as specified in MSB S13-102 (Appendices B.114, B.143, B.153, B.185).

ELECTRICAL ACCESSORIES



Service switch

R-S 1-F, 16A
article number: 91040907-11

- The accessory enables cutting off the fan power supply.
- For controlling of 1-phase motor's operaion.