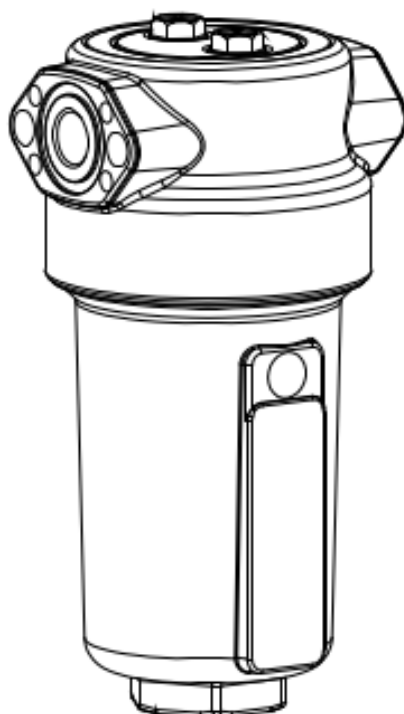




ARUBIX
Company

Instrukcja instalacji i obsługi

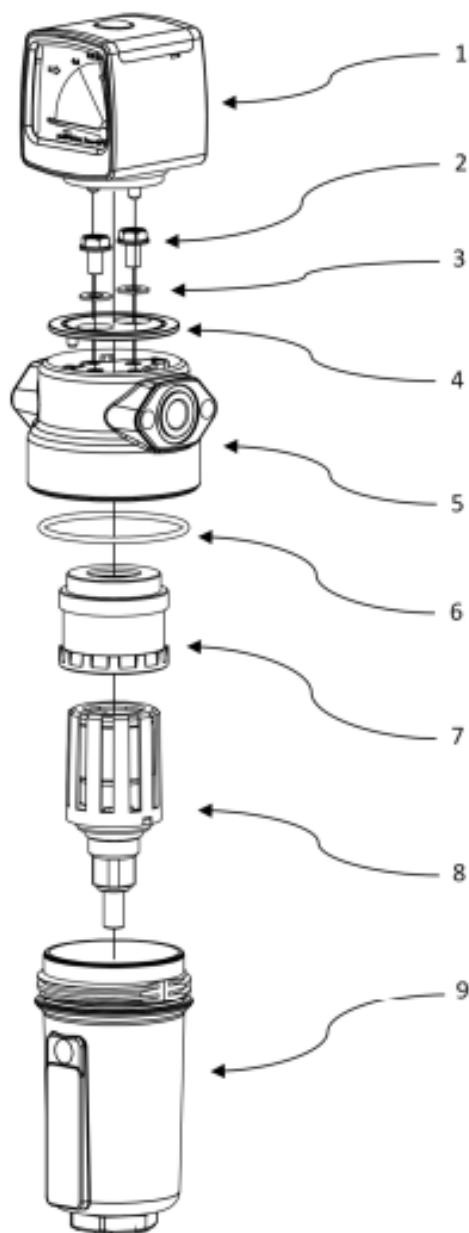
Filtr sprężonego powietrza



Prosimy dokładnie zapoznać się z instrukcjami na następnych stronach, przed instalacją i wprowadzeniem filtra do użytkowania. Bezpieczne i bezproblemowe działanie filtra może być zagwarantowane jedynie w przypadku przestrzegania zaleceń i warunków zawartych w tej instrukcji.



Budowa



Część

- 1 Wskaźnik spadku ciśnienia (opcjonalny)
- 2 Wkręt
- 3 Uszczelka płaska
- 4 Pokrywa głowicy
- 5 Głowica filtra
- 6 Pierścień uszczelniający (o-ring)
- 7 Wkład filtra lub separatora cyklonowego
- 8 Spust kondensatu (opcjonalny)
- 9 Obudowa filtra

*Filtry w obudowach typu OB/FS/G018/ST - OB/FS/G014/NP nie zawierają elementów: 1, 2, 3, 4, 8.

Dane techniczne

OBUDOWA FILTRA	WYMIAR PRZYŁĄCZA [cale]	PRZEPŁYW		WYMIARY [mm]				POJ. [l]	WAGA [kg]
		[Nm ³ /h]	[scfm]	A	B	C	D		
		OB/FS/G018/ST	1/8	10	6	105	55		
OB/FS/G014/NP	1/4	18	11	125	55	14	70	0,09	0,24
OB/FS/G014/NP2	1/4	25	15	145	73	18	50	0,22	0,42
OB/FS/G038/NP	3/8	30	18	145	73	18	50	0,22	0,42
OB/FS/G014/ST	1/4	35	22	189	88	32	60	0,44	0,72
OB/FS/G038/ST	3/8	60	35	189	88	32	60	0,45	0,71
OB/FS/G012/ST	1/2	78	46	189	88	32	80	0,45	0,70
OB/FS/G034/ST	3/4	120	70	257	88	32	150	0,64	0,78
OB/FS/G100/ST	1	198	116	261	125	37	160	1,4	1,9
OB/FS/G100/WP	1	335	197	361	125	37	250	2,0	2,4
OB/FS/G112/ST	1 1/2	510	300	461	125	37	350	2,6	2,6
OB/FS/G112/WP	1 1/2	780	459	641	125	37	530	3,6	3,5
OB/FS/G200/ST	2	1000	588	698	164	49	520	6,0	6,1
OB/FS/G200/WP	2	1500	882	944	164	49	770	8,3	8,0
OB/FS/G212/ST	2 1/2	1680	990	944	164	49	770	8,4	7,6
OB/FS/G300/ST	3	2160	1270	802	242	60	630	16,7	14,1
OB/FS/G300/WP	3	2760	1620	999	242	60	770	21,3	16,7

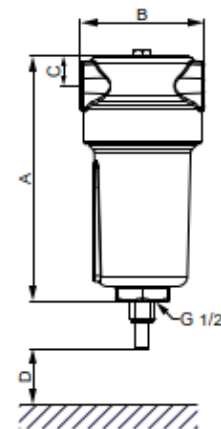
Wartość przepływu przy 7 bar(g), 20°C

⁽¹⁾ Lub zintegrowany wkład cyklonowy

Temperatura pracy	1,5 - 65°C	35 - 149°F
Ciśnienie robocze	0-16 bar(g)	0 - 232 psi

MATERIAŁY

Materiał obudowy	Aluminium
Złączki, wkręty/śruby	Mosiądz, mosiądz galwanizowany Stal
Pokrywa	ABS
Uszczelnienie	NBR
Wkład cyklonowy	PA6 z włóknem szklanym 30%, stal 1.4301
Ochrona antykorozyjna	Powłoka KTL (kataforeza)
Powłoka zewnętrzna	Farba proszkowa (na bazie epoksy-poliestrowej)
Środek smarny	Smar Shell Cassida RLS 2



WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE

W celu obliczenia właściwej wydajności danego filtra na podstawie rzeczywistych warunków eksploatacyjnych należy pomnożyć nominalną wielkość przepływu urządzenia przez odpowiedni współczynnik korekcyjny.

WYDAJNOŚĆ SKORYGOWANA = NOMINALNA WIELKOŚĆ PRZEPŁYWU x Cop

[bar]	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
[psi]	29	44	58	72	87	100	115	130	145	160	174	189	203	218	232
COP	0,38	0,5	0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13

DYREKTYWA O URZĄDZENIACH CIŚNIENIOWYCH (PED) 2014/68/UE (Płyny z grupy 2)

OB/FS/G018/ST - OB/FS/G112/ST	Art. 4.3
OB/FS/G112/WP - OB/FS/G212/ST	Kategoria I, moduł H
OB/FS/G300/ST - OB/FS/G300/WP	Kategoria II, moduł H

Dostępna jest karta danych technicznych zawierająca dodatkowe specyfikacje – prosimy o kontakt z producentem.

Instrukcje bezpieczeństwa



Eksploatacja filtra podlega stosownym przepisom dotyczącym bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom oraz instrukcji obsługi. Filtr został zbudowany zgodnie z powszechnie uznanymi

zasadami sztuki inżynierskiej. Spełnia wymagania dyrektywy 2014/68/UE dla urządzeń ciśnieniowych.

Należy upewnić się, że instalacja urządzenia spełnia lokalne przepisy dotyczące eksploatacji i okresowych badań urządzeń ciśnieniowych w miejscu użytkowania.

Operator/użytkownik filtra powinien zapoznać się z funkcjami, instalacją i sposobem uruchomienia urządzenia. Wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa mają zawsze na celu zapewnienie bezpieczeństwa osób.

- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego ani zakresu temperatur roboczych (patrz: tabliczka znamionowa).
- Dopuszczalne temperatury i ciśnienia robocze dodatkowego wyposażenia i wkładów filtra podane są w odpowiednich kartach danych technicznych. Za maksymalną temperaturę i ciśnienie gotowej instalacji należy zawsze przyjmować najniższe ich wartości dla poszczególnych elementów składowych.
- Należy upewnić się, że urządzenie wyposażone jest w odpowiednie zabezpieczenia i mechanizmy kontrolne, aby zapobiec przekroczeniu dopuszczalnych parametrów pracy.
- Filtr został zaprojektowany zasadniczo do pracy przy ciśnieniu statycznym. Nagłe zmiany ciśnienia są niedozwolone.
- Należy upewnić się, że filtr nie jest narażony na drgania, które mogłyby spowodować pęknięcia zmęczeniowe.
- Filtra nie należy narażać na naprężenia mechaniczne.
- Stosowany czynnik nie może zawierać żadnych składników korozyjnych, które mogłyby oddziaływać na materiały konstrukcyjne filtra w niedopuszczalny sposób. Nie używać filtra w strefach niebezpiecznych, w których mogą występować potencjalnie wybuchowe atmosfery.
- Wszelkie prace instalacyjne i konserwacyjne przy filtrze mogą być przeprowadzane wyłącznie przez przeszkolonych i doświadczonych specjalistów.
- Zabrania się przeprowadzania jakichkolwiek prac przy filtrze i jego przewodach,

- w tym spawania i wprowadzania zmian konstrukcyjnych itp.
- Na urządzeniu, względnie na podłączonym przewodzie (rurze), należy zainstalować wskaźnik ciśnienia roboczego.
 - Przed podejmowaniem prac instalacyjnych należy usunąć ciśnienie z instalacji sprężonego powietrza.
 - Urządzenie musi być zainstalowane pionowo.
 - Po instalacji należy sprawdzić czy filtr nie jest poddawany żadnym naprężeniom.
 - Używać tylko oryginalnych części zamiennych.
 - Stosować urządzenie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.

Właściwe zastosowanie



Filtry serii OB/FS przeznaczone są do wysokowydajnego usuwania cząstek stałych, wody, aerozoli olejowych, węglowodorów, oparów i zapachów z instalacji sprężonego powietrza. Urządzenie to musi być stosowane wyłącznie w celu, dla którego zostało wyraźnie zaprojektowane. Wszelkie inne zastosowania należy uważać za niewłaściwe.

W szczególności:

- Bez odpowiedniego dodatkowego wyposażenia filtr nie nadaje się do oczyszczania powietrza do oddychania.
- Filtr może być stosowany wyłącznie z płynami Grupy 2 (Dyrektywa PED 2014/68/UE).
- Filtra nie można używać z czynnikami wybuchowymi, toksycznymi, palnymi, korozyjnymi oraz płynami z Grupy 1 (PED 2014/68/UE).

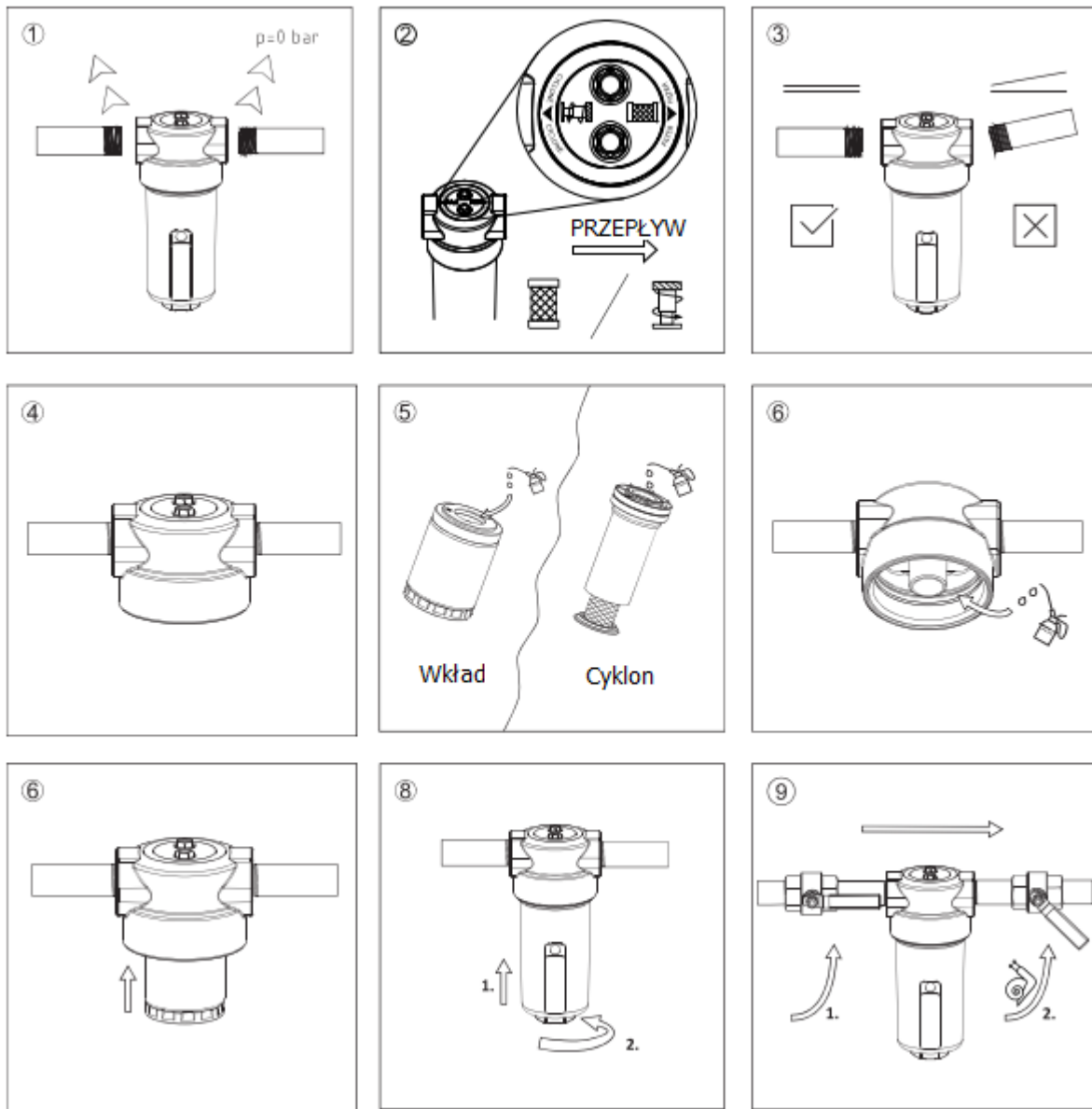
Ostrzeżenie: wewnętrzna korozja może poważnie obniżyć bezpieczeństwo instalacji: należy to sprawdzić przy wymianie wkładu filtra.

W żadnym wypadku producent nie odpowiada za jakiegokolwiek szkody wynikające z niewłaściwego, nieprawidłowego lub nieuzasadnionego użytkowania.

Używać tylko oryginalnych części zamiennych. Żadne szkody lub usterki spowodowane przez zastosowanie nieoryginalnych części nie będą podlegać gwarancją ani odpowiedzialności za produkt.

Filtr i wkłady filtrujące należy przechowywać w suchym pomieszczeniu. Przechowywać je w oryginalnym opakowaniu do momentu instalacji.

Instalacja

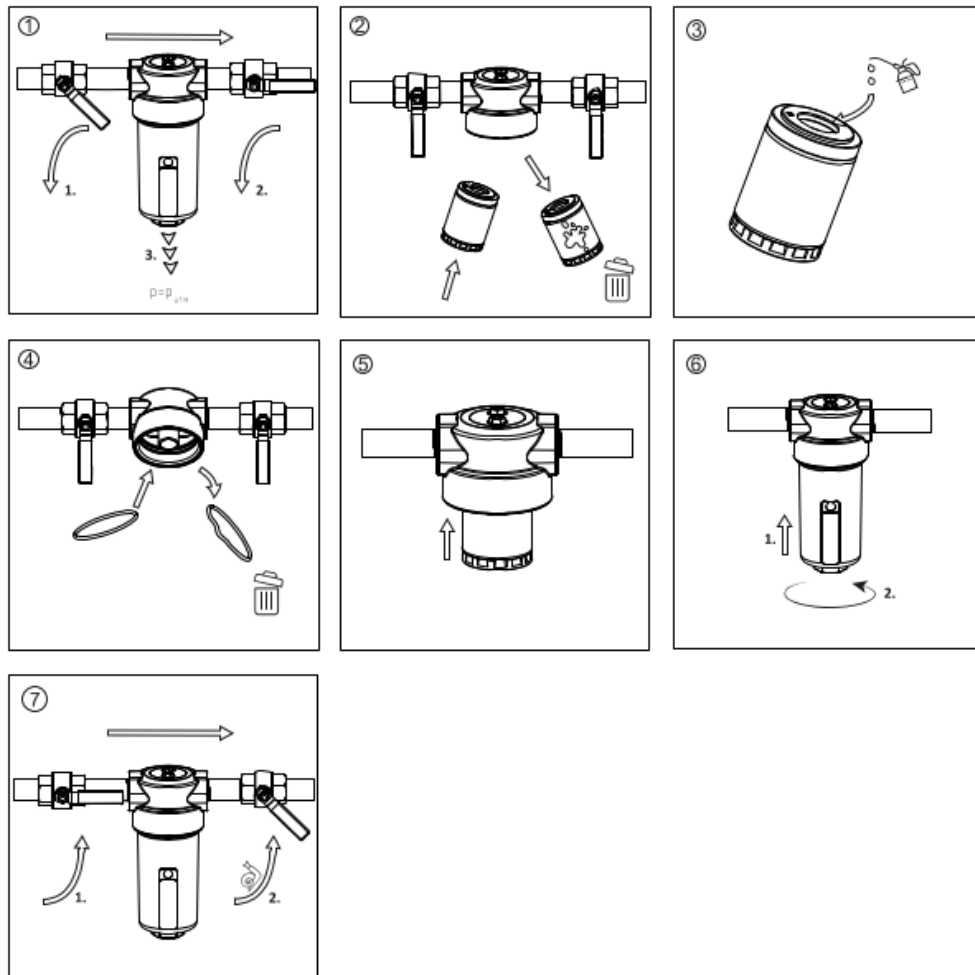


Czynności instalacyjne powinny być przeprowadzone wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Nigdy nie należy obsługiwać instalacji pod ciśnieniem. Użytkownik odpowiada za zapewnienie, aby filtr nigdy nie pracował przy ciśnieniu przekraczającym wartości znamionowe. Ewentualne wystąpienie nadciśnienia może być niebezpieczne dla operatora i urządzeń.

Procedura montażu i instalacji filtra:

- Przed podejmowaniem prac instalacyjnych należy usunąć ciśnienie z instalacji sprężonego powietrza.
- Podłączyć głowicę filtra do przewodu sprężonego powietrza i sprawdzić czy kierunek przepływu odpowiada kierunkowi wskazanemu strzałką na pokrywie głowicy. Symbole wskazują inne kierunki przepływu dla filtra cyklonowego i dla filtra cząstek stałych z wkładem.
- Nasmarować pierścień samouszczelniający (o-ring) i powierzchnie dociskowe głowicy i wkładu filtra używając smaru uniwersalnego.
- Zamocować wkład filtra wciskając go w głowicę filtra. Pierścień samouszczelniający zapewnia szczelność połączenia.
- Założyć obudowę filtra i dokładnie dokręcić.
- Filtry muszą być zawsze instalowane w pozycji pionowej z odpowiednią ilością wolnej przestrzeni wokół. Pod obudową filtra należy zapewnić minimalną odległość (D w tabeli danych technicznych), aby umożliwić wymianę wkładu filtra.
- Nakleić nalepkę zawierającą miesiąc i rok następnej wymiany wkładu filtra (maks. 1 rok) na obudowie.
- Powoli doprowadzić ciśnienie do instalacji i sprawdzić czy nie występuje nieszczelność.
- Filtra nie należy narażać na naprężenia mechaniczne.

Wymiana wkładu filtra



Konserwacja



Niebezpieczeństwo nagłego uwolnienia ciśnienia!

Nigdy nie usuwać żadnych elementów filtra, gdy pozostaje on pod ciśnieniem.

Przed podejmowaniem jakichkolwiek prac przy filtrze należy usunąć ciśnienie z jego instalacji.

Wkłady filtra ulegają zużyciu. Aby zapewnić wydajne działanie instalacji, optymalne parametry pracy i najlepszą jakość powietrza należy przestrzegać następujących zasad właściwej konserwacji:

- Jeżeli filtr został zainstalowany, regularnie kontrolować wartości na wskaźniku spadku ciśnienia, aby upewnić się, że wkład filtra nie uległ nasyceniu/zabrudzeniu, a spadek ciśnienia mieści się w dopuszczalnych granicach.
- Jeżeli filtr został zainstalowany, należy zadbać o pełną sprawność spustu kondensatu.
- Wymieniać wkłady filtra zgodnie z okresami wskazanymi w karcie danych technicznych wkładu.
- Nigdy nie stosować niewłaściwych narzędzi do otwierania i zamykania obudowy filtra.
- Pierścień samouszczelniający obudowy może ulec uszkodzeniu podczas wymiany wkładu filtra. Aby zapobiec nieszczelności i nieprawidłowemu funkcjonowaniu filtra, należy wymieniać pierścień samouszczelniający obudowy, gdy jest to wymagane; w celu uzyskania nowego pierścienia należy skontaktować się z producentem.
- Uszkodzone elementy należy zastępować nowymi. Jeżeli stwierdzone zostanie znaczne uszkodzenie, cały filtr wymaga wymiany.
- Filtr został zaprojektowany na 10-letni okres eksploatacji w normalnych warunkach pracy. Po 10 latach zaleca się przeprowadzanie okresowych kontroli szczelności filtra, aby zapewnić jego dalsze bezpieczne użytkowanie.
- Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy sprawdzić urządzenie pod kątem ewentualnych nieszczelności, powoli doprowadzając ciśnienie.

Utylizacja wkładów filtra:

Wkład filtra może być zanieczyszczony zebranymi substancjami. Zwracać uwagę na przepisy dotyczące postępowania z substancjami niebezpiecznymi występującymi w filtrowanych gazach i przepisy właściwej utylizacji.

Wyłączenia gwarancyjne

Gwarancja nie obowiązuje w przypadku:

- Nieprzestrzegania instrukcji obsługi w zakresie pierwszego uruchomienia i konserwacji.
- Niewłaściwej obsługi urządzenia.
- Użytkowania urządzenia pomimo widocznej niesprawności/wady.
- Gdy osoby nieuprawnione lub nieposiadające odpowiednich kwalifikacji wykonywały prace przy filtrze.
- Zastosowania nieoryginalnych części zamiennych.
- Użytkowania urządzenia w zakresie przekraczającym dopuszczalne parametry techniczne.
- Wprowadzenia nieuprawnionych zmian konstrukcyjnych lub demontażu części urządzenia, których nie należy usuwać.
- Filtr i wkłady filtrujące nie były przechowywane w zamkniętym, suchym pomieszczeniu.
- Jeżeli operator uszkodził pierścień samouszczelniający podczas wymiany wkładu filtra i nie wymienił go na nowy.



HAFNER Pomagier-Trzebuchowscy sp. z o.o.
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 97
87-100 Toruń
www.hafner.pl