

FEATHERWEIGHT 149

FEATHERWEIGHT 196

FEATHERWEIGHT 269

Titanium 280T



freyr & devik
Sound suppressor technology

Siedziba firmy THZ INCORSA sp. z o.o.
ul. Marconich 3, 02-954 Warszawa

Dział hurtowy: +48 22 858 20 36
e-mail: hurt@incorsa.pl

Dział detaliczny: +48 22 885 28 00
GSM +48 882 006 670
e-mail: sklep@incorsa.pl

INCORSA
DLA STRZELCÓW Z PASJĄ
od 1989 roku

Sklep INCORSA na strzelnicy AGVO
ul. Puławska 561, 02-844 Warszawa
GSM +48 886 638 357
e-mail: agvo@incorsa.pl

Sklep INCORSA na strzelnicy ZKS
ul. Marymoncka 42, 01-997 Warszawa
GSM +48 539 903 086
e-mail: zks@incorsa.pl

www.incorsa.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI TŁUMIKA DŹWIĘKU

Drogi Strzelcu,

Dziękujemy za zakup tłumika dźwięku firmy Freyr & Devik. Mamy nadzieję, że spełni on Twoje oczekiwania, będzie służyć zgodnie z przeznaczeniem i zapewni Ci satysfakcję na długie lata. Prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Zawiera ona opis wielu funkcji, które użytkownik powinien znać, aby bezpiecznie korzystać z urządzenia tego typu.

Przyszłość strzelectwa zależy od Ciebie.

Prosimy o odpowiedzialność, zadbanie o bezpieczeństwo i słuchanie rad dotyczących bezpieczeństwa innych strzelców.

Dla bezpiecznego użytkowania broni palnej należy uwzględnić wszystkie środki bezpieczeństwa.

Ze strzeleckim pozdrowieniem,

Producent:
Freyr&Devik
www.freyr-devik.no
Norwegia

Importer:
THZ INCORSA Sp. z o.o.
www.incorsa.pl
Polska

Spis treści	Strona numer
Podstawowe informacje dotyczące tłumików dźwięku	3
Użytkowanie tłumika dźwięku	3
Montaż tłumika dźwięku	4
Budowa tłumika	5
Czyszczenie i konserwacja	6
Warunki gwarancji	7

Siedziba firmy THZ INCORSA sp. z o.o.
ul. Marconich 3, 02-954 Warszawa

Dział hurtowy: +48 22 858 20 36
e-mail: hurt@incorsa.pl

Dział detaliczny: +48 22 885 28 00
GSM +48 882 006 670
e-mail: sklep@incorsa.pl



Sklep INCORSA na strzelnicy AGVO
ul. Puławska 561, 02-844 Warszawa
GSM +48 886 638 357
e-mail: agvo@incorsa.pl

Sklep INCORSA na strzelnicy ZKS
ul. Marymoncka 42, 01-997 Warszawa
GSM +48 539 903 086
e-mail: zks@incorsa.pl

PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE TŁUMIKA DŹWIĘKU FREYR & DEVIK

Tłumiki Freyr & Devik są szczególnie polecane dla myśliwych, którzy cenią zarówno kompaktowy rozmiar, niską masę jak i efektywność urządzeń tłumiących. Każdy tłumik został zaprojektowany tak, by spełnić te wymogi i zapewnić znaczącą redukcję huku wystrzału i siły odrzutu działającej na strzelca.

Tłumik dźwięku firmy Freyr & Devik w dużym stopniu redukuje odgłos wystrzału, zmniejszając ryzyko uszkodzenia słuchu strzelca. Zapewnia również mniejszy hałas na strzelnicach i w ich otoczeniu. Tłumik gwarantuje zmniejszenie odrzutu broni podczas wystrzału. Dzięki temu, strzelec może skupić się na obserwacji celu, oraz pracy na spuście. Jest tak precyzyjnym urządzeniem, że jego używanie nie wpływa negatywnie na celność karabinu. Warto jednak zaznaczyć, że masa tłumika ma wpływ na zachowanie się lufy po strzale, a co za tym idzie na zmianę położenia średniego punkt trafienia. Może być on inny niż w przypadku broni pozbawionej tłumika, jednak bez wpływu na samo skupienie grup pocisków. Ta zmiana jest indywidualna i zależy od modelu karabinu, zastosowanego tłumika, jak również użytej do strzelania amunicji. Tłumik Freyr & Devik może być używany zarówno z amunicją pod i nad dźwiękową.

Czemu warto go wybrać:

- redukuje ryzyko utraty lub uszkodzenia słuchu w wyniku odgłosu wystrzału,
- redukuje hałas na strzelnicy i w jej pobliżu,
- jest nie tylko tłumikiem dźwięku ale też kompensatorem odrzutu,
- eliminuje błysk podczas wystrzału,
- wpływa pozytywnie na celność strzału.

UŻYTKOWANIE TŁUMIKA DŹWIĘKU

Tłumik dźwięku w znaczący sposób poprawia komfort użytkowania broni. Chroni nasz słuch przed nadmiernym obciążeniem i w konsekwencji jego utratą. Zmniejsza odczuwalny odrzut broni przy strzale, oraz zmniejsza hałas temu towarzyszący. To ostatnie ma niebagatelne znaczenie przy strzelaniu, w okolicach gdzie w pobliżu łowiska, znajdują się zabudowania, lub też strzelnica położona jest w terenie zurbanizowanym. Tłumiki Freyr & Devik dostępne są w szerokiej gamie wielkości, skuteczności tłumienia, gwintów oraz kalibrów. Każdy użytkownik powinien znaleźć w ofercie tej norweskiej firmy, odpowiedni model tłumika do długości broni kulowej.

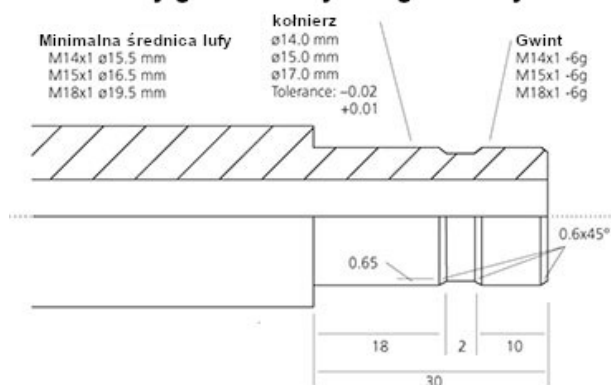
Podstawową kwestią jest dobranie parametrów tłumienia oraz gwintu, którym przykręcimy go na lufie naszej broni - to zadanie ułatwia standaryzacja. Większość producentów broni, oferujących swoje produkty z lufami przygotowanymi do zastosowania urządzeń wylotowych, stosuje jeden z kilku ogólnie przyjętych skoków gwintów. Ułatwia to dobranie grupy tłumików do konkretnego rodzaju broni. Na poniższej grafice pokazano cztery najczęściej stosowane rozwiązania. Proszę zwrócić uwagę, że na rodzaj gwintu ma wpływ średnica zewnętrzna lufy.

Drugim parametrem, ważnym przy doborze tłumika, jest kaliber broni do którego chcemy go przykręcić. Aby osiągnąć optymalne parametry wyciszenia huku wystrzału, należy zwrócić uwagę do jakiego kalibru dedykowany jest dany tłumik. Dla przykładu, tłumik do kalibru .30 cala wytłumi strzał z kalibru 6,5 jednak nie będzie to tak efektywne jak w przypadku dedykowanego urządzenia. Natomiast, jeśli użyjemy tłumika dostosowanego do mniejszego kalibru do broni o większym kalibrze możemy uszkodzić tłumik, broń lub spowodować poważne obrażenia ciała (włącznie ze śmiercią).

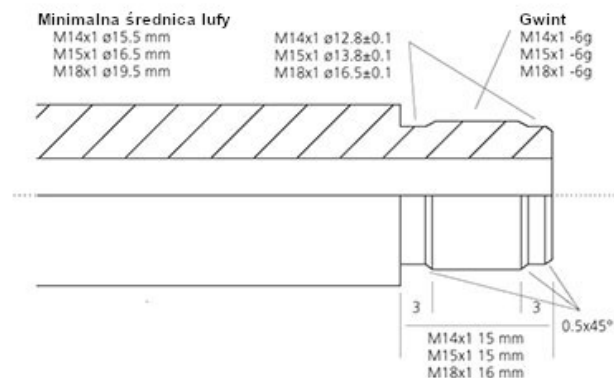
Trzecim parametrem jest dopasowanie poziomu tłumienia do naszych potrzeb, oraz kalibru z którego strzelamy. Można zastosować mały, kompaktowy tłumik, który obniży huk wystrzału o kilka decybeli. Z drugiej strony można zastosować większy, bardziej wydajny tłumik, który zredukuje ten sam huk nawet o 38 dB!

Instrukcja obsługi tłumika dźwięku Freyr & Devik

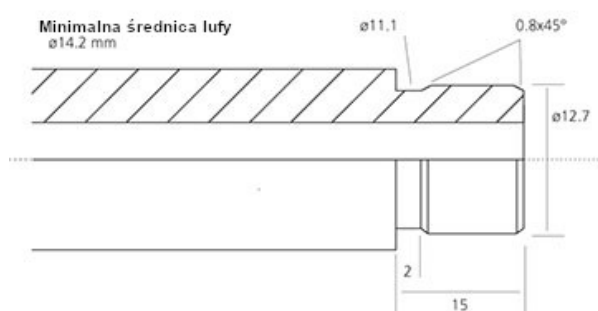
Parametry gwintu metrycznego dla lufy z kołnierzem



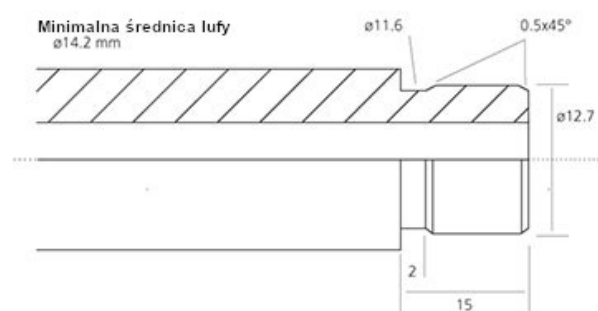
Parametry gwintu metrycznego



Parametry gwintu 1/2" x 20 UNF



Parametry gwintu 1/2" x 28 UNF



MONTAŻ TŁUMIKA DŹWIĘKU

Tłumik montujemy na lufie, nakręcając go przy użyciu odpowiedniej siły. Odradzamy użycia w tym celu narzędzi lub stosowania zbyt dużej siły, aby nie uszkodzić tłumika lub gwintu lufy. Przed oddaniem strzału, zalecamy aby sprawdzić czy tłumik jest dokręcony, a następnie sprawdzać to regularnie co 5-10 oddanych strzałów. Tłumiki Freyr & Devik należy montować na gwincie, znajdującym się na końcu lufy broni. Istnieje kilka ważnych elementów, na które należy zwrócić uwagę przy montażu tłumika, tak aby jego użytkowanie było bezpieczne i nie miało negatywnego wpływu na strzał oddany z broni wyposażonej w tego typu urządzenie wylotowe.

Jeśli parametry opisane w poprzednim punkcie są odpowiednio dobrane, należy poprawnie przykręcić tłumik do broni. Proszę zwrócić szczególną uwagę czy połączenie gwintowe jest odpowiednio skręcone, tak aby nie uszkodzić gwintu. Tłumik wkręcamy do końca tak aby opierał się o czoło lufy, używając przy tym odpowiedniej siły. Gwint stosowany w urządzeniach wylotowych jest drobnozwojowy i przy użyciu nadmiernej siły można go zerwać.

Konieczne należy sprawdzić czy tłumik przykręcony jest w osi lufy. Można tego dokonać poprzez spojrzenie w przewód lufy od strony komory nabojeowej. Dzięki temu unikniemy ryzyka uszkodzenia tłumika przez przelatujący pocisk.

Po prawidłowym osadzeniu tłumika na lufie broni możemy rozpocząć strzelanie.

WAŻNE! Absolutnie niedozwolone jest użycie tłumika podczas korzystania z pocisków ulegających defragmentacji po wystrzeleniu.

Siedziba firmy THZ INCORSA sp. z o.o.
ul. Marconich 3, 02-954 Warszawa

Dział hurtowy: +48 22 858 20 36
e-mail: hurt@incorsa.pl

Dział detaliczny: +48 22 885 28 00
GSM +48 882 006 670
e-mail: sklep@incorsa.pl



www.incorsa.pl

Sklep INCORSA na strzelnicy AGVO
ul. Puławska 561, 02-844 Warszawa
GSM +48 886 638 357
e-mail: agvo@incorsa.pl

Sklep INCORSA na strzelnicy ZKS
ul. Marymoncka 42, 01-997 Warszawa
GSM +48 539 903 086
e-mail: zks@incorsa.pl

Instrukcja obsługi tłumika dźwięku Freyr & Devik

Tłumiki Freyr & Devik są zaprojektowane tak, by umożliwić strzelcowi oddanie kilku strzałów pod rząd. Zalecamy jednak, by serie nie były dłuższe niż ok. 10 strzałów. Po oddaniu serii strzałów może wystąpić przegrzanie tłumika, które widoczne będzie przez lunetę lub kolimator, jako lekkie wibracje powietrza w okolicach lufy. Zalecamy wówczas, by po oddaniu serii strzałów pozwolić mu ostygnąć.

Podczas używania tłumika w jego wnętrzu gromadzą się resztki prochu – jest to zupełnie normalne. Należy jednak podkreślić, że jeśli do mocno zabrudzonego tłumika dostanie się woda, pozostałości prochu wchłoną ją i utworzą nagar trudny do usunięcia. Należy o tym pamiętać, podczas polowania w deszczu. **Dlatego zalecamy regularne, dokładne czyszczenie tłumika. Tłumik należy rozkręcić do czyszczenia i kontroli (opis powyżej).** Jeśli tłumik jest regularnie konserwowany, a gwinty są smarowane, można to zrobić bez użycia narzędzi. Następnie można go oczyścić, spryskując przegrody i wnętrze obudowy olejem do broni i zetrzeć pozostałości rozpuszczonego prochu. Następnie należy lekko naoliwić przegrody i nasmarować gwinty przed montażem. Sprawdź, czy O-ring jest nienaruszony.

Po zamontowaniu tłumika, broń musi zostać ponownie przystrzelana. Nie zaleca się strzelania seriami dłuższymi niż 10 strzałów bez pozostawienia tłumika do ostygnięcia. Tłumiki są przeznaczone wyłącznie do użytku cywilnego. Przed użyciem zawsze upewnij się, że tłumik jest w dobrym stanie, prawidłowo zamontowany i nie jest uszkodzony. W przypadku stosowania osłon termicznych, należy zdjąć osłonę między seriami, aby pozwolić na ochłodzenie tłumika. Niewłaściwe użytkowanie, może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie sprzętu. Po użyciu tłumik należy zawsze dobrze wysuszyć.

Użytkownik tłumika powinien pamiętać o zdjęciu go z broni po zakończonym strzelaniu i ustawieniu urządzenia w pozycji pionowej. Dzięki temu odparują wszelkie resztki wilgoci, jakie mogą zebrać się wewnątrz tłumika. Wilgoć w tłumiku przyspiesza erozję elementów wewnętrznych urządzenia, co ma w konsekwencji negatywny wpływ na skuteczność tłumienia. Po zdjęciu tłumika zalecamy używać nakrętki by zabezpieczyć gwint na końcówce lufy przed uszkodzeniem.

BUDOWA TŁUMIKA

Firma Freyr & Devik produkuje tłumiki w dwóch głównych układach konstrukcyjnych, różniących się ilością części, oraz materiałami użytymi do budowy. Obie linie mają korpus wykonany z wysokiej jakości stopu aluminium jednak różnią się materiałem z którego wykonano przegrody. W modelach Featherweight 149, 196 oraz 269 jest ona wykonana ze stali i jest umieszczona w ruchomej osłonie wewnętrznej. W modelach Featherweight 280 Titanium przegroda wykonana jest całkowicie z tytanu i nie posiada dodatkowej osłony wewnętrznej.



Linia Featherweight 149, 196, 269

1. Obudowa
2. Osłona wewnętrzna
3. Przegrody
4. Komora wysokiego ciśnienia

UWAGA: Nie wolno demontować przegród oraz komory wysokiego ciśnienia!

Siedziba firmy THZ INCORSA sp. z o.o.
ul. Marconich 3, 02-954 Warszawa

Dział hurtowy: +48 22 858 20 36
e-mail: hurt@incorsa.pl

Dział detaliczny: +48 22 885 28 00
GSM +48 882 006 670
e-mail: sklep@incorsa.pl

INCORSA
DLA STRZELCÓW Z PASJĄ
od 1989 roku

www.incorsa.pl

Sklep INCORSA na strzelnicy AGVO
ul. Puławska 561, 02-844 Warszawa
GSM +48 886 638 357
e-mail: agvo@incorsa.pl

Sklep INCORSA na strzelnicy ZKS
ul. Marymoncka 42, 01-997 Warszawa
GSM +48 539 903 086
e-mail: zks@incorsa.pl

Instrukcja obsługi tłumika dźwięku Freyr & Devik



Linia Featherweight 280 Titanium

1. Obudowa
2. Przegrody
3. Komora wysokiego ciśnienia

UWAGA: Nie wolno demontować przegród oraz komory wysokiego ciśnienia!

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Tłumiki Freyr & Devik nie wymagają specjalnej konserwacji i w normalnych warunkach użytkowania i będą działać przez długi czas, bez nadmiernej pielęgnacji. Po skończonym użytkowaniu zalecamy rozłożenie tłumika i jego wyczyszczenie zgodnie z poniższymi poradami. Do czyszczenia tłumików po strzelaniu zalecamy użyć dedykowanych preparatów w rodzaju Ballistol® Preparat do czyszczenia tłumików. Optymalnie, konserwacji należy dokonać po każdej sesji strzeleckiej. Najpierw trzeba rozkręcić tłumik. W przypadku modeli Featherweight należy również wyjąć osłonę wewnętrzną. Umożliwi to natychmiastowe wyschnięcie elementów w środku. Jeśli z jakiegos powodu nie można rozkręcić tłumika, należy wprysnąć do środka olej do broni i pozostawić do wyschnięcia.

WAŻNE! Nie wkładaj tłumika do zmywarki ani nie używaj detergentów do czyszczenia. Może to uszkodzić tłumik. Olej i specjalne preparaty działają najlepiej do rozpuszczania pozostałości prochu.

Po strzelaniu tłumik będzie wilgotny wewnątrz i jeśli nie zostanie otwarty, może minąć kilka dni zanim wyschnie. W tym czasie elementy wewnętrzne mogą ulec korozji. Dlatego zaprojektowaliśmy nasze tłumiki tak, aby można je było łatwo rozkręcać bez użycia narzędzi. Pozwala to również na naoliwienie tłumika wewnątrz przed strzelaniem, eliminując w ten sposób efekt głośniejszego pierwszego strzału. Pamiętaj, że pozostawienie zbyt dużej ilości oleju w środku urządzenia zwiększy ilość dymu (pary), który wydobywa się przy pierwszym strzale.

Zalecamy by przechowywać tłumik w suchym miejscu z dala od broni. W czasie przechowywania warto zakonserwować urządzenie tak aby przegrody tłumika były lekko pokryte smarem syntetycznym w rodzaju Ballistol® Gunex. Nie zaleca się stosowania do konserwacji tłumików olejów na bazie składników naturalnych, które wiążą się z wodą.

Siedziba firmy THZ INCORSA sp. z o.o.
ul. Marconich 3, 02-954 Warszawa

Dział hurtowy: +48 22 858 20 36
e-mail: hurt@incorsa.pl

Dział detaliczny: +48 22 885 28 00
GSM +48 882 006 670
e-mail: sklep@incorsa.pl



www.incorsa.pl

Sklep INCORSA na strzelnicy AGVO
ul. Puławska 561, 02-844 Warszawa
GSM +48 886 638 357
e-mail: agvo@incorsa.pl

Sklep INCORSA na strzelnicy ZKS
ul. Marymoncka 42, 01-997 Warszawa
GSM +48 539 903 086
e-mail: zks@incorsa.pl

Instrukcja obsługi tłumika dźwięku Freyr & Devik

WARUNKI GWARANCJI

1. Wyrób posiada 24 miesięczną gwarancję producenta, pod warunkiem używania amunicji odpowiadającej warunkom określonym w standardach CIP oraz SAAMI. Niniejsza gwarancja traci ważność w przypadku strzelania z amunicji uszkodzonej, wybrakowanej lub powtórnie elaborowanej.

Producent zaleca bezwzględnie, aby tłumik odkręcić od broni, pozostawić do wysuszenia i oczyścić po każdym strzelaniu.

2. Okres gwarancji liczy się od daty sprzedaży detalicznej wyrobu, a gwarancja ważna jest tylko i wyłącznie z oryginalnym dowodem zakupu, w którym został wpisany numer seryjny wyrobu (jeżeli wyrób taki posiada).

3. Uwzględnienie reklamacji oraz zakres prac ustalany jest przez THZ INCORSA sp. z o.o.

4. W ramach gwarancji usuwane są nieodpłatnie wady lub uszkodzenia wyrobu, ujawnione w okresie gwarancji.

5. Kupujący odbierając wyrób zobowiązany jest do sprawdzenia poprawności działania, oraz kompletności wyrobu.

6. Pojęcie „naprawa gwarancyjna” nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi, do wykonywania, których zobowiązany jest użytkownik, tj. np. regularne czyszczenie, konserwacja, sprawdzenie działania, smarowanie gwintów smarem silikonowym.

7. Gwarancji nie podlegają części, które na skutek użytkowania samoistnie się zużywają, czyli sprężynki, uszczelki, o-ringi.

8. Gwarancja wygasa, jeżeli tłumik był naprawiany we własnym zakresie lub ma uszkodzenia mechaniczne. Także wtedy, kiedy nie był użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi.

9. Gwarancji nie podlegają uszkodzenia lub wady funkcjonowania tłumika, które zostały spowodowane rozłożeniem lub złożeniem przez nabywcę lub inną osobę w sposób niezgodny z instrukcją obsługi. Samodzielne wykonywanie jakichkolwiek przeróbek i modyfikacji powoduje wygaśnięcie niniejszej gwarancji.

10. Jakakolwiek eksploatacja tłumika niezgodna z instrukcją obsługi powoduje wygaśnięcie ważności niniejszej gwarancji.

11. W okresie trwania ważności niniejszej gwarancji obowiązują wyłącznie jej warunki i nie mogą być zastosowane żadne inne przepisy i zwyczaje handlowe. Jedynym i wyłącznym zobowiązaniem producenta oraz INCORSA Sp. z o.o. wobec nabywcy tłumika, będącym skutkiem niniejszej gwarancji, jest usunięcie uszkodzeń powstałych w trakcie jej trwania i przywrócenie właściwego stanu technicznego wyrobu.

12. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności z umową.

13. Producent oraz THZ INCORSA sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za wypadki i szkody powstałe na skutek nieumiejętnego posługiwania się tłumikiem, używania tłumika niezgodnie z jego przeznaczeniem, niestosowania się do wskazówek zawartych w instrukcji obsługi, a także lekkomyślności strzelca.

14. Na adres THZ INCORSA Sp. z o.o., wraz z towarem i kartą gwarancyjną, należy dostarczyć dokładny opis uszkodzenia. Wyrób dostarczony bez opisu usterki nie będzie naprawiany.

15. Właściciel zobowiązany jest dostarczyć i odebrać wyrób na koszt własny, zgodnie z obowiązującym prawem. Wyrób wysłany na koszt THZ INCORSA Sp. z o.o. nie zostanie odebrany.

16. Wyrób sprawny technicznie dostarczony do serwisu w ramach reklamacji jako niesprawny, zostanie odesłany na koszt nadawcy i nadawca zostanie obciążony kosztami przeglądu.

Siedziba firmy THZ INCORSA sp. z o.o.
ul. Marconich 3, 02-954 Warszawa

Dział hurtowy: +48 22 858 20 36
e-mail: hurt@incorsa.pl

Dział detaliczny: +48 22 885 28 00
GSM +48 882 006 670
e-mail: sklep@incorsa.pl



Sklep INCORSA na strzelnicy AGVO
ul. Puławska 561, 02-844 Warszawa
GSM +48 886 638 357
e-mail: agvo@incorsa.pl

Sklep INCORSA na strzelnicy ZKS
ul. Marymoncka 42, 01-997 Warszawa
GSM +48 539 903 086
e-mail: zks@incorsa.pl

www.incorsa.pl