

PRAES

PRACUJ BEZPIECZNIE

OCHRONA 2026

W KOKPICIE SAMOLOTU

www.praes.pl



SERIA
PRODUKTOWA

**Kaski
lotnicze**

Kaski lotnicze MSA są projektowane z myślą o maksymalnym bezpieczeństwie i komforcie pilotów oraz załóg statków powietrznych. Łączą lekką, wytrzymałą konstrukcję z zaawansowanymi systemami ochrony głowy i integracją łączności, co ma kluczowe znaczenie w wymagającym środowisku operacji lotniczych.

www.praes.pl

KASK LOTNICZY LA100

Kask lotniczy LA100 to zaawansowany hełm ochronny, który łączy precyzję inżynierii lotniczej z wysokimi wymaganiami operacyjnymi współczesnych załóg. Jego konstrukcja została zaprojektowana tak, aby zapewnić optymalny balans pomiędzy niską masą a skuteczną ochroną głowy w dynamicznym środowisku lotu. Wytrzymała skorupa kompozytowa skutecznie absorbuje energię uderzeń, zwiększając poziom bezpieczeństwa pilota i personelu pokładowego. Ergonomiczny system wyściótek umożliwia indywidualne dopasowanie, co przekłada się na stabilność kasku nawet podczas intensywnych manewrów. Model LA100 jest przygotowany do współpracy z lotniczymi systemami łączności, wspierając niezawodną komunikację w kabinie. Rozwiązania akustyczne zastosowane w hełmie ograniczają oddziaływanie hałasu, poprawiając koncentrację i komfort pracy.



Model LA100 został zaprojektowany z myślą o pilotach samolotów odrzutowych z fotelem katapultowym, gdzie kluczowe znaczenie mają masa, stabilność przy wysokich przeciążeniach G oraz kompatybilność z maską tlenową i procedurą katapultowania.



W kasku lotniczym LA100 stosowane są przede wszystkim sprawdzone, pasywne technologie redukcji hałasu, ukierunkowane na komfort i ochronę słuchu w środowisku lotniczym. Obejmują one:

- Pasywną redukcję hałasu (PNR) – realizowaną przez szczelne nauszники oraz odpowiednie dociski, które mechanicznie ograniczają przenikanie dźwięków zewnętrznych.
- Materiały dźwiękochłonne w czaszkach usznych – specjalne wkładki i pianki absorbujące energię akustyczną o szerokim zakresie częstotliwości.
- Ergonomiczne uszczelnienia wokół uszu – poprawiające izolację akustyczną nawet przy długotrwałym użytkowaniu lub noszeniu okularów.
- Stabilne dopasowanie kasku do głowy – redukujące mikroruchy hełmu, które mogłyby pogarszać skuteczność tłumienia hałasu.
- Konstrukcję skorupy ograniczającą przenoszenie drgań – co pośrednio zmniejsza odczuwalny hałas strukturalny.



KASK LOTNICZY LH250

Kask lotniczy LH250 to zaawansowane rozwiązanie ochronne przeznaczone dla załóg statków powietrznych operujących w wymagających warunkach. Konstrukcja hełmu została zoptymalizowana pod kątem niskiej masy własnej przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej odporności mechanicznej. Model LH250 zapewnia skuteczną ochronę głowy przed uderzeniami, przeciążeniami oraz hałasem charakterystycznym dla środowiska lotniczego. Ergonomiczne wnętrze kasku umożliwia precyzyjne dopasowanie do użytkownika, co przekłada się na stabilność i komfort podczas długotrwałych lotów. Hełm jest przystosowany do integracji z systemami łączności oraz osprzętem lotniczym, zwiększając funkcjonalność całego wyposażenia. Zastosowane materiały wspierają efektywne tłumienie drgań i redukcję zmęczenia pilota. LH250 spełnia wysokie standardy jakości wymagane w lotnictwie cywilnym i specjalistycznym. To profesjonalny kask lotniczy, który łączy bezpieczeństwo, ergonomię i niezawodność w codziennej eksploatacji.

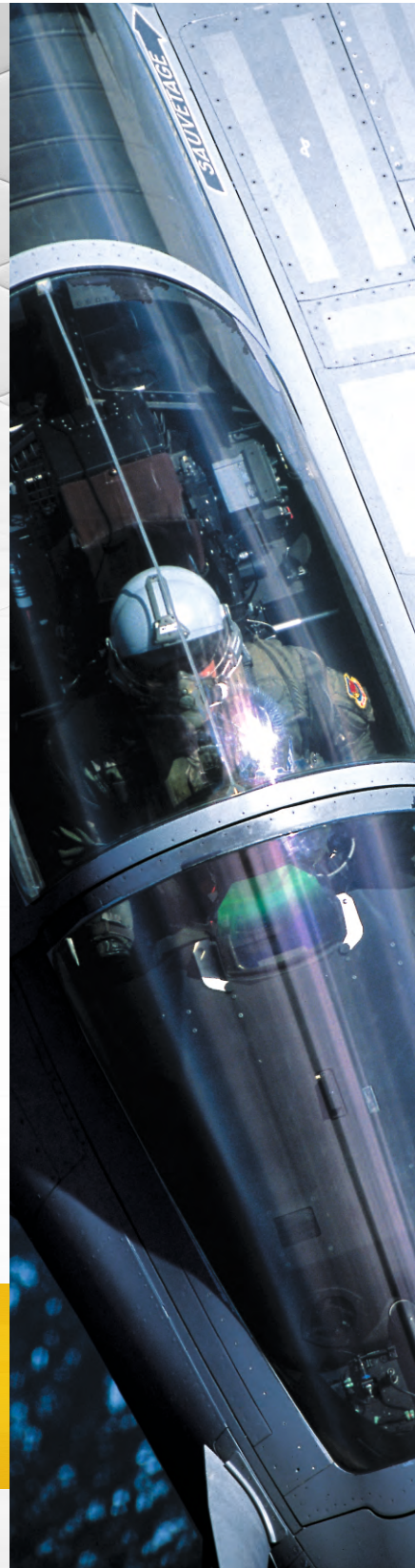
- **Łączność pasywna (PNR)** – standardowy system komunikacji lotniczej bez aktywnej redukcji hałasu, dostępny w wersjach o niskiej i wysokiej impedancji
- **Aktywna redukcja hałasu (ANR)** – moduły ANR MSA lub kompatybilne systemy zewnętrzne, zasilane bateryjnie lub z instalacji statku powietrznego
- **Łączność Bluetooth (opcjonalna)** – dostępna w wybranych konfiguracjach ANR, umożliwia połączenie z urządzeniami mobilnymi lub dodatkowymi systemami audio
- **Systemy cywilne GA (General Aviation)** – podwójne wtyki GA dla samolotów cywilnych, kompatybilne z interkomami lotniczymi
- Systemy wojskowe / śmigłowcowe – **pojedyncze złącze U-174/U (NATO)** stosowane w lotnictwie wojskowym i śmigłowcach
- Różne typy mikrofonów – mikrofony dynamiczne (niskoomowe) lub elektretowe (wysokoomowe), zależnie od zastosowanego systemu łączności
- Integracja z systemami zewnętrznymi – możliwość współpracy z rozwiązaniami firm trzecich (np. **Lightspeed, Bose, David Clark**) w ramach dedykowanych pakietów komunikacyjnych



KASK LOTNICZY LH050

Kask lotniczy LH050 różni się od modelu LH250 przede wszystkim uproszczoną konstrukcją, ukierunkowaną na niezawodność i funkcjonalność w codziennych operacjach lotniczych. W przeciwieństwie do LH250, który posiada podwójny system wizjerów, LH050 jest wyposażony w pojedynczy wizjer, co przekłada się na mniejszą masę i prostszą obsługę. **Model LH050 został zaprojektowany jako hełm bardziej uniwersalny, często wybierany do lotów szkoleniowych oraz operacji o niższym stopniu złożoności.** LH250 oferuje szersze możliwości konfiguracji, w tym rozbudowaną integrację z systemami łączności i akcesoriami specjalistycznymi. Konstrukcja LH050 koncentruje się na ergonomii i stabilności, zapewniając wysoki komfort użytkowania przy zachowaniu podstawowych standardów ochrony.

Lh250 jest rozwiązaniem bardziej zaawansowanym technologicznie, dedykowanym wymagającym misjom lotniczym. Oba kaski wykorzystują wytrzymałe materiały kompozytowe, jednak LH250 oferuje większą elastyczność dopasowania do specyficznych potrzeb operatora. LH050 stanowi solidną alternatywę dla użytkowników poszukujących sprawdzonego hełmu lotniczego bez rozbudowanych opcji konfiguracyjnych.



Praes Sp. z o.o.
ul. Szajnochy 18/20
Bydgoszcz Polska
biuro@praes.pl

Pieczętka przedstawiciela

www.praes.pl