



Szafy WYDAWCZE

Szafy wydawcze - automatyczne szafy do dystrybucji narzędzi, środków BHP, części itp.

Szafy wydawcze to w pełni automatyczne magazyny narzędzi. Znajdują zastosowanie w nowoczesnym przemyśle i logistyce.

Korzyści wynikające z zastosowania szaf wydawczych:

- > Narzędzia dostępne 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.
- > Dostęp tylko dla upoważnionych osób.
- > Rejestracja pobrań i zwrotów.
- > Monitorowanie zawartości w czasie rzeczywistym (powiadomienia wysyłane na e-mail).
- > Zmniejszenie kosztów.
- > Oszczędność czasu.
- > Raporty.
- > Integracja z systemami ERP i nadzór zdalny.
- > Szafy wydawcze są dostępne w dwóch wersjach: szafy z szufladami oraz szafy ze schowkami zamykanymi drzwiami.
- > Wiele możliwości konfiguracji szaf. Modele z różnymi zestawami szuflad i schowków.
- > Jeden moduł sterujący MASTER może obsługiwać wiele szaf uzupełniających SLAVE.
- > Innowacyjne rozwiązanie organizacji szuflad: wypełnienie szuflady małymi zamykanymi schowkami. Pracownik ma tylko dostęp do zawartości schowków, które mu udostępniono. Pozostałe komórki w szufladzie pozostają zamknięte.





- > **Stały i ograniczony dostęp** do asortymentu o dużej wartości.
- > **Zarządzanie i podgląd w czasie rzeczywistym** – za pośrednictwem przeglądarki można monitorować zawartość szafy, sprawdzać logi zdarzeń, dodawać i edytować uprawnienia użytkowników.
- > **Integracja z systemami ERP** – dzięki użyciu w szafie wydawczej otwartego protokołu komunikacji możliwa jest integracja z wiodącymi na rynku systemami ERP. Automatyczne aktualizowanie danych o stanie magazynu eliminuje ryzyko błędów ludzkich i zapewnia płynność operacyjną.
- > **Powiadomienia e-mail** – możliwość automatycznego wysyłania e-maili powiadamiających o osiągnięciu stanów minimalnych.
- > **Predefiniowane listy pobrania** – możliwość stworzenia listy pobrania – tzw. „koszyk”. Po zeskanowaniu kodu kreskowego identyfikującego dany koszyk następuje sekwencyjne otwieranie szuflad lub schowków.
- > **Szybka identyfikacja położenia zawartości** – po wybraniu przedmiotu na monitorze pokazuje się miejsce w szufladzie, gdzie on się znajduje.
- > **Fotografia zawartości** – na monitorze zostaje wyświetlana fotografia pobieranego elementu co minimalizuje ryzyko pomyłek.
- > Automatyczna szafa wydająca prowadzi **ciągłe logowanie zdarzeń**. Zapewnia to weryfikację nadużyć.
- > **Różnorodne opcje konfiguracji przestrzeni wewnętrznej szaf**. Oferujemy szafy wydawcze z szufladami i ze skrytkami. Szafy można skonfigurować według wytycznych klienta – zmienić ilość szuflad i ich wysokość. W szafach ze schowkami ilość i wysokość schowków można dostosować w ramach wielokrotności wysokości najmniejszego standardowego schowka.
- > **Możliwość połączenia z sobą kilku szaf wydawczych**. Tak stworzony system szaf składa się z szafy MASTER z monitorem i systemem autoryzacji oraz z szaf SLAVE bez tych elementów. Szafa MASTER kontroluje działanie szaf SLAVE.
- > **Oferowane szafy wydawcze to solidne stalowe konstrukcje, które w połączeniu z pewnym i dobrze przetestowanym sterowaniem zapewniają długotrwałą i niezawodną pracę.**

Szafy wydawcze – integracja z systemami ERP, nadzór zdalny

Dzięki zastosowaniu w szafach wydawczych uniwersalnego standardu komunikacyjnego oferuje ona szerokie możliwości integracji z innymi aplikacjami:

- pozwala na integrację z systemami ERP,
- współpraca z systemami ERP działa w czasie rzeczywistym,
- otwarty protokół ułatwia budowanie dedykowanych aplikacji webowych współpracujących z szafą wydawczą.

Protokół komunikacyjny udostępnia takie informacje jak: aktualna zawartość, ostrzeżenia o brakach i niskich stanach zawartości, zdarzenia. Umożliwia również zdalny nadzór i pełną konfigurację szafy.

Zastosowanie w szafie wydawczej powiadomień e-mail pozwala na wysyłanie ostrzeżeń o osiągnięciu niskich stanów. Powiadomienia te są wysyłane w czasie rzeczywistym i są dostępne w zasięgu sieci Internetowej.



strona www



program ERP



powiadomienia e-mail



Użytkownicy szafy wydawczej mają dostęp tylko do tych szuflad, które zostały im wcześniej przypisane. Uzyskanie dostępu jest możliwe na trzy sposoby:

■ wpisanie indywidualnego kodu PIN



■ odczyt karty RFID



■ odczyt karty z kodem kreskowym



Szafa wydawcza umożliwia zdefiniowanie dla każdego użytkownika listy asortymentu, który zostanie pobrany jako komplet.

Taki komplet nazwany jest „koszykiem”.

- > Na koszyk mogą składać się różne narzędzia bądź komponenty potrzebne do realizacji konkretnych zadań produkcyjnych.
- > W przypadku, kiedy zawartość koszyka znajduje się w różnych szufladach, następuje kolejno ich otwarcie i wyświetlenie na monitorze lokalizacji elementów.
- > Pracownik pobierający daną rzecz wpisuje ilość zabranych sztuk. Szafa wydawcza weryfikuje zawartość szuflad i wysyła powiadomienie w przypadku osiągnięcia wartości minimalnych.
- > Dostęp do koszyka jest możliwy przez jego wybór po zalogowaniu lub zeskanowanie kodu kreskowego, który może być umieszczony na rysunku technicznym bądź innej dokumentacji.

Osoba nadzorująca pracę szafy wydawczej ma następujące uprawnienia:

- > może dodawać lub usuwać jej użytkowników,
- > uzupełniać asortyment – istnieje możliwość automatycznego uzupełniania tylko brakującego asortymentu,
- > definiować i przypisywać koszyki,
- > blokować szuflady i wprowadzać czasowy dostęp do określonego asortymentu,
- > ustawić adres e-mail, na który będą wysłane powiadomienia.

Organizacja przestrzeni w szafach wydawczych wyposażonych w szuflady

Szuflady osadzone na prowadnicach kulkowych. Po maksymalnym wysunięciu zapewniają wygodny dostęp do całości asortymentu.

- > Maksymalne obciążenie szuflady: 30 kg
- > Układ szuflad jest dopasowywany do konkretnego rozwiązania. Ma charakter modułowy, który pozwala instalować różne kombinacje szuflad z dostępnych typów: 90, 180, 270.
- > Możliwość wybrania konfiguracji układu szuflad spośród 19 propozycji.
- > Maksymalnie w szafie może być 12 szuflad „90”
- > W szufladach można zamontować regulowane podziałki, które umożliwiają dostosowanie wnętrza szuflad do ilości i wielkości przechowywanych przedmiotów.
- > Szafa wydawcza w wersji podstawowej nie posiada podziałek do szuflad. Można je dokupić w zależności od potrzeb użytkownika.



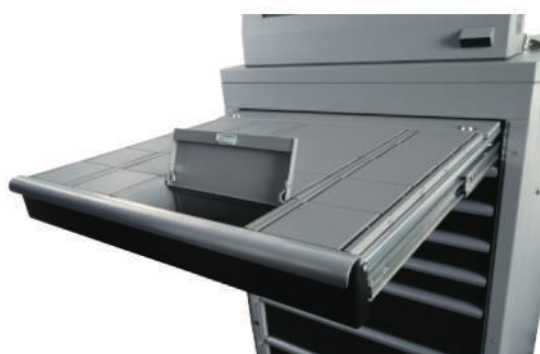
przestrzeń ładunkowa [S x W x GŁ] mm

typ 90	600 x 600 x 80
typ 180	600 x 600 x 170
typ 270	600 x 600 x 260

Pojedyncze zamykane komórki w szufladach

System pogłębionej kontroli nad wydawanym asortymentem. Umożliwiają to pojedyncze zamykane skrytki umieszczone w szufladach. Szufladę wypełniają zamykane pudełka, których nie można otworzyć, jeśli system kontrolujący szafę ich nie odblokuje.

Po wysunięciu szuflady **otwierają się wyłącznie te skrytki, z których pracownik ma pobrać towar w danym momencie.** Do zawartości pozostałych skrytek nie ma dostępu, pozostają zamknięte. Ten sposób wydawania narzędzi pozwala na ścisłą kontrolę pobierania oraz oddawania. Podczas zwracania narzędzi również otwierają się tylko te skrytki, do których asortyment ma być odłożony. W skrytkach mogą być przechowywane nawet pojedyncze narzędzia. Dostępne są różne rozmiary skrytek. Umożliwia to dobranie ich wielkości do asortymentu, który będzie przechowywany.



Szafy wydawcze ze schowkami z drzwiami

Szafy wydawcze ze schowkami z drzwiami występują zarówno w wersji Master jak i Slave.

Szafy w wersji Master mają zamontowany monitor i zainstalowane oprogramowanie, które pozwala sterować dostępem do asortymentu przechowywanego w szafie. Oprogramowanie posiada identyczne funkcje, jak w szafach wydawczych w wersji z szufladami. Zapewnia takie same możliwości integracji z systemem magazynowym. Do szafy Master można podłączyć wszystkie dostępne moduły Slave zarówno z szufladami jak i ze schowkami.

- schowki umieszczone w dwóch kolumnach.
- standardowa wysokość schowka to 219 mm lub 453 mm.
- maksymalnie w szafie może być 16 schowków o wysokości 219 mm.
- możliwość konfiguracji szafy z indywidualnym układem skrytek (w ramach wielokrotności wysokości 219 mm).



■ przykładowa konfiguracja szafy Master i Slave ze schowkami.

Szafy wydawcze – możliwości rozbudowy systemu

Modułowa konstrukcja umożliwia stworzenie systemu szaf wydawczych. Oferujemy dwa typy szaf:

- > szafy MASTER wyposażone w monitor i oprogramowanie sterujące pracą szafy (dostępne w wersji z szufladami lub schowkami).
- > szafy SLAVE - moduły uzupełniające (z szufladami lub schowkami) sterowane przez moduł MASTER. Klient może dobrowolnie zestawiać moduł Master z odpowiednią ilością modułów SLAVE.

System szaf wydawczych jest elastyczny. Na dowolnym etapie użytkowania można dodać kolejne moduły uzupełniające.

Najważniejsze cechy modułu SLAVE:

- użytkownik otrzymuje dodatkową i nadzorowaną przestrzeń magazynową,
- moduły SLAVE nie posiadają monitora i narzędzi autoryzacji - funkcjonowanie tych modułów jest w pełni nadzorowane przez szafę MASTER,
- każda szafa MASTER może mieć podłączonych wiele modułów rozszerzających,
- moduły SLAVE mogą mieć zarówno formę szafy z szufladami jak i szafy schowkowej,
- szafy SLAVE dają możliwość elastycznej rozbudowy systemu szaf wydawczych wraz z rosnącymi potrzebami magazynowymi,





> MASTER z szufladami

	wartość	JM
wysokość	1780	mm
szerokość	740	mm
głębokość	752	mm
wymiary użytkowe szuflad "90"	600 x 600 x 80	mm
wymiary użytkowe szuflad "180"	600 x 600 x 170	mm
wymiary użytkowe szuflad "270"	600 x 600 x 260	mm
max. obciążenie szuflady	30	kg
maksymalne obciążenie szafy	300	kg
wielkość monitora dotykowego umieszczonego w szafie	21,5 "	



> SLAVE z szufladami

	wartość	JM
wysokość	1356	mm
szerokość	740	mm
głębokość	752	mm
wymiary użytkowe szuflad "90"	600 x 600 x 80	mm
wymiary użytkowe szuflad "180"	600 x 600 x 170	mm
wymiary użytkowe szuflad "270"	600 x 600 x 260	mm
max. obciążenie szuflady	30	kg
maksymalne obciążenie szafy	300	kg



> MASTER I SLAVE ze schowkami

	wartość	JM
wysokość	2000	mm
szerokość	740	mm
głębokość	765	mm
wymiary użytkowe schowka typu 1 (wys. x szer. x gł.)	195 x 265 x 610	mm
wymiary użytkowe schowka typu 2 (wys. x szer. x gł.)	427 x 265 x 610	mm
wielkość monitora dotykowego umieszczonego w szafie	21,5 "	



Szafa wydawcza 70101

> 12 x szuflada "90"



moduł uzupełniający 70102

> 12 x szuflada "90"



Szafa wydawcza 70103

> 9 x szuflada "90"
> 1 x szuflada "270"



moduł uzupełniający 70104

> 9 x szuflada "90"
> 1 x szuflada "270"



Szafa wydawcza 70105

> 6 x szuflada "90"
> 2 x szuflada "270"



moduł uzupełniający 70106

> 6 x szuflada "90"
> 2 x szuflada "270"



Szafa wydawcza 70107

> 3 x szuflada "90"
> 3 x szuflada "270"



moduł uzupełniający 70108

> 3 x szuflada "90"
> 3 x szuflada "270"



Szafa wydawcza 70109

> 4 x szuflada "270"



moduł uzupełniający 70110

> 4 x szuflada "270"



Szafa wydawcza 70111

> 10 x szuflada "90"
> 1 x szuflada "180"



moduł uzupełniający 70112

> 10 x szuflada "90"
> 1 x szuflada "180"



Szafa wydawcza 70113

> 8 x szuflada "90"
> 2 x szuflada "180"



moduł uzupełniający 70114

> 8 x szuflada "90"
> 2 x szuflada "180"



Szafa wydawcza 70115

> 6 x szuflada "90"
> 3 x szuflada "180"



moduł uzupełniający 70116

> 6 x szuflada "90"
> 3 x szuflada "180"

Szafy wydawcze - warianty

**Szafa wydawcza 70117**

- > 4 x szuflada "90"
- > 4 x szuflada "180"

**moduł uzupełniający 70118**

- > 4 x szuflada "90"
- > 4 x szuflada "180"

**Szafa wydawcza 70119**

- > 2 x szuflada "90"
- > 5 x szuflada "180"

**moduł uzupełniający 70120**

- > 2 x szuflada "90"
- > 5 x szuflada "180"

**Szafa wydawcza 70121**

- > 6 x szuflada "180"

**moduł uzupełniający 70122**

- > 6 x szuflada "180"

**Szafa wydawcza 70123**

- > 7 x szuflada "90"
- > 1 x szuflada "180"
- > 1 x szuflada "270"

**moduł uzupełniający 70124**

- > 7 x szuflada "90"
- > 1 x szuflada "180"
- > 1 x szuflada "270"

**Szafa wydawcza 70125**

- > 5 x szuflada "90"
- > 2 x szuflada "180"
- > 1 x szuflada "270"

**moduł uzupełniający 70126**

- > 5 x szuflada "90"
- > 2 x szuflada "180"
- > 1 x szuflada "270"

**Szafa wydawcza 70127**

- > 4 x szuflada "90"
- > 1 x szuflada "180"
- > 2 x szuflada "270"

**moduł uzupełniający 70128**

- > 4 x szuflada "90"
- > 1 x szuflada "180"
- > 2 x szuflada "270"

**Szafa wydawcza 70129**

- > 3 x szuflada "90"
- > 3 x szuflada "180"
- > 1 x szuflada "270"

**moduł uzupełniający 70130**

- > 3 x szuflada "90"
- > 3 x szuflada "180"
- > 1 x szuflada "270"

**Szafa wydawcza 70131**

- > 2 x szuflada "90"
- > 2 x szuflada "180"
- > 2 x szuflada "270"

**moduł uzupełniający 70132**

- > 2 x szuflada "90"
- > 2 x szuflada "180"
- > 2 x szuflada "270"



Szafa wydawcza 70133

- > 1 x szuflada "90"
- > 4 x szuflada "180"
- > 1 x szuflada "270"



moduł uzupełniający 70134

- > 1 x szuflada "90"
- > 4 x szuflada "180"
- > 1 x szuflada "270"



Szafa wydawcza 70135

- > 1 x szuflada "90"
- > 1 x szuflada "180"
- > 3 x szuflada "270"



moduł uzupełniający 70136

- > 1 x szuflada "90"
- > 1 x szuflada "180"
- > 3 x szuflada "270"



Szafa wydawcza 70137

- > 3 x szuflada "180"
- > 2 x szuflada "270"



moduł uzupełniający 70138

- > 3 x szuflada "180"
- > 2 x szuflada "270"



Szafa wydawcza -Master ze schowkami 70402

- > 6 x schowek wys. 195 mm
- > 2 x schowek wys. 247 mm



Szafa wydawcza - moduł uzupełniający ze schowkami 70401

- > 8 x schowek wys. 195 mm
- > 4 x schowek wys. 247 mm



Inne konfiguracje schowków - na zapytanie.