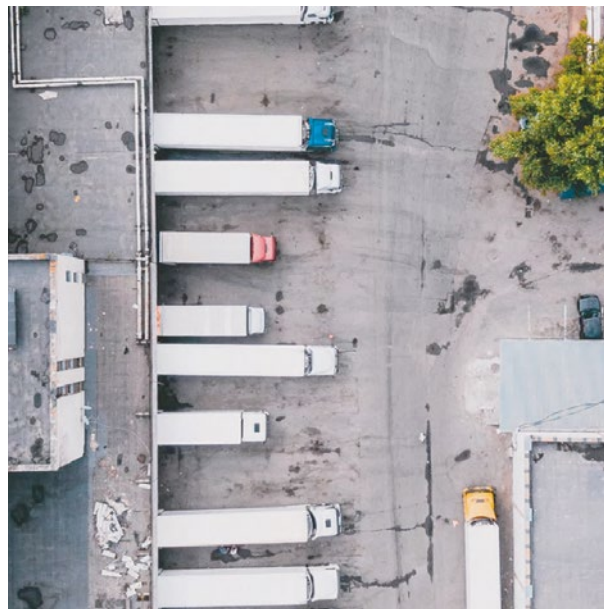


# 4safety

rozwiązania przemysłowe



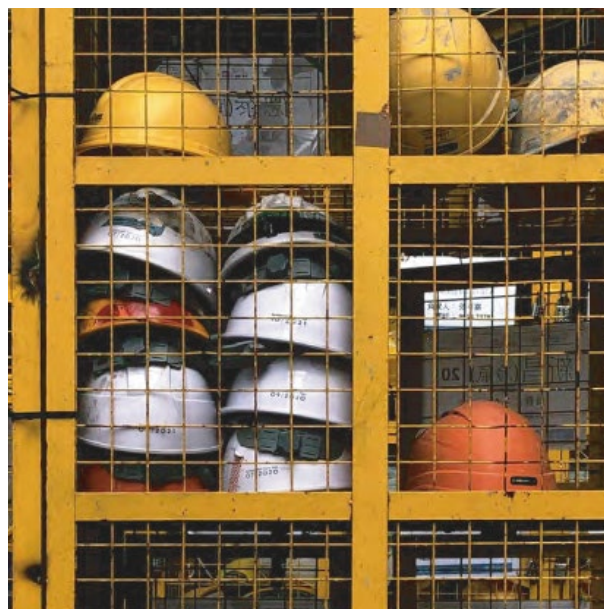
OCHRONA ŚRODOWISKA



SKŁADOWANIE I LOGISTYKA



UTRZYMANIE RUCHU



BEZPIECZEŃSTWO



## PODNOSIMY STANDARDY BEZPIECZEŃSTWA

## ZWIĘKSZAMY EFEKTYWNOŚĆ KAŻDEGO MIEJSCA PRACY

Wdrażamy rozwiązania z pełną dokumentacją dla zakładu pracy, laboratorium i instytucji publicznych. Dostarczamy produkty dla przemysłu, warsztatów, zakładów produkcyjnych, magazynów logistycznych.



SALES OFFICE ASSISTANT  
**Aleksandra Milczarek**



PRODUCT MANAGER  
**Marcin Sobczyk**



SERVICER  
**Rafał Staniszewski**



MARKETING SPECIALIST  
**Patrycja Paż**



CUSTOMER CARE SPECIALIST  
**Jadwiga Szymborska**



WAREHOUSE COORDINATOR  
**Michał Bauer**



KEY ACCOUNT MANAGER  
**Gerard Modrzyński**



KEY ACCOUNT MANAGER  
**Jacek Świątek**



AREA SALES MANAGER  
**Grzegorz Nalewski**



MARKETING SPECIALIST  
**Marek Lewandowski**



AREA SALES MANAGER  
**Cezary Gołąb**



SERVICER  
**Sebastian Trochimiak**



CUSTOMER CARE ASSISTANT  
**Natalia Rosa**



KEY ACCOUNT SUPPORT  
**Beata Cituk**



AREA SALES MANAGER  
**Grzegorz Kwaśnik**



KEY ACCOUNT MANAGER  
**Adam Adamczyk**



BUSINESS DEVELOPMENT DIRECTOR  
**Sebastian Malec**



MANAGING DIRECTOR  
**Piotr Śladowski**



OPERATIONS DIRECTOR  
**Marcin Czerwiński**



MARKETING SPECIALIST  
**Ewelina Bujak**



KEY ACCOUNT MANAGER  
**Paweł Palimąka**



<b>LIKwidACJA ROZLEWÓW</b>	<b>4</b>
SORBENTY	6
<b>SKŁADOWANIE SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH</b>	<b>14</b>
WANNY WYCHWYTOWE	16
WANNY POLIETYLENOWE	18
WANNY ELASTYCZNE	23
WANNY STALOWE	27
<b>PRZECHOWYWANIE I PRZELEWANIE PŁYNÓW</b>	<b>28</b>
POJEMNIKI ZABEZPIECZAJĄCE	30
<b>PRZECHOWYWANIE SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH</b>	<b>40</b>
SZAFY ZABEZPIECZAJĄCE	42
SZAFY OGNIODPORNE	48
SZAFY NA BATERIE	54
SZAFY CHŁODZĄCE	56
SZAFY NA KWASY I SUBSTANCJE ŻRĄCE	57
SZAFY NA BUTLE	58
<b>MAGAZYNOWANIE I SYSTEMY SKŁADOWANIA</b>	<b>60</b>
KONTENERY DO SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH	62
KONTENERY NIEIZOLOWANE	64
KONTENERY IZOLOWANE	65
KONTENERY OGNIODPORNE	66
KLATKI NA BUTLE GAZOWE	68
REGAŁY PRZEMYSŁOWE	69
SERWIS I PRZEGLĄDY	70
<b>LOGISTYKA I CIĄGI KOMUNIKACYJNE</b>	<b>72</b>
BARIERY ELASTYCZNE	74
OSŁONY KABLI	85
MOSTY, PROGI, SEPARATORY I ODBOJNICE	86
PROFILE ZABEZPIECZAJĄCE	87
WYZNACZANIE CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH	88
LUSTRA	90
PROJEKTORY BEZPIECZEŃSTWA LED	92
<b>STANOWISKA PRACY</b>	<b>98</b>
ZABEZPIECZENIA ANTYPOŚLIZGOWE	100
MATY ERGONOMICZNE	102
URZĄDZENIA AWARYJNE	114
PŁYNY DO PŁUKANIA OCZU	117
LATARKI	118
<b>OCHRONA MASZYN I PRACOWNIKÓW</b>	<b>124</b>
SYSTEM LOCKOUT TAGOUT	126
ZNAKOWANIE	139
<b>ANTYKOLIZYJNY SYSTEM KOMUNIKACJI</b>	<b>141</b>
NASZE USŁUGI	142





# LIKwidACJA ROZLEWÓW





	STR
SORBENTY	6
SORBENTY POLIPROPYLENOWE	8
ZESTAWY SORBENTÓW	10
SORBENTY SYPKIE	11
UŻYTKOWANIE SORBENTÓW	12





# SORBENTY



## OLEJOWE

**Materiał chłonny** - hydrofobowy, wchłania ciecze na bazie węglowodórów, odpycha wodę.

**Zastosowanie:** oleje, oleje napędowe, benzyna. Występują w kolorach białym i niebieskim.



## CHEMICZNE

**Materiał chłonny** - hydrofilowy, chemicznie obojętny.

**Zastosowanie:** kwasy, ługi, media agresywne. Występują w kolorze ostrzegawczym żółtym.



## UNIWERSALNE

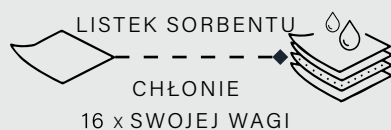
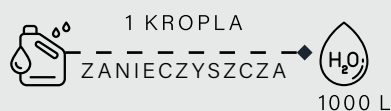
**Materiał chłonny** - hydrofilowy, wchłania prawie wszystkie ciecze.

**Zastosowanie:** oleje, płyny chłodzące, smary, emulsje olejowe, ciecze wodniste, nieagresywne kwasy i ługi. Występują w kolorze szarym. Wspomagają czystość w zakładzie.

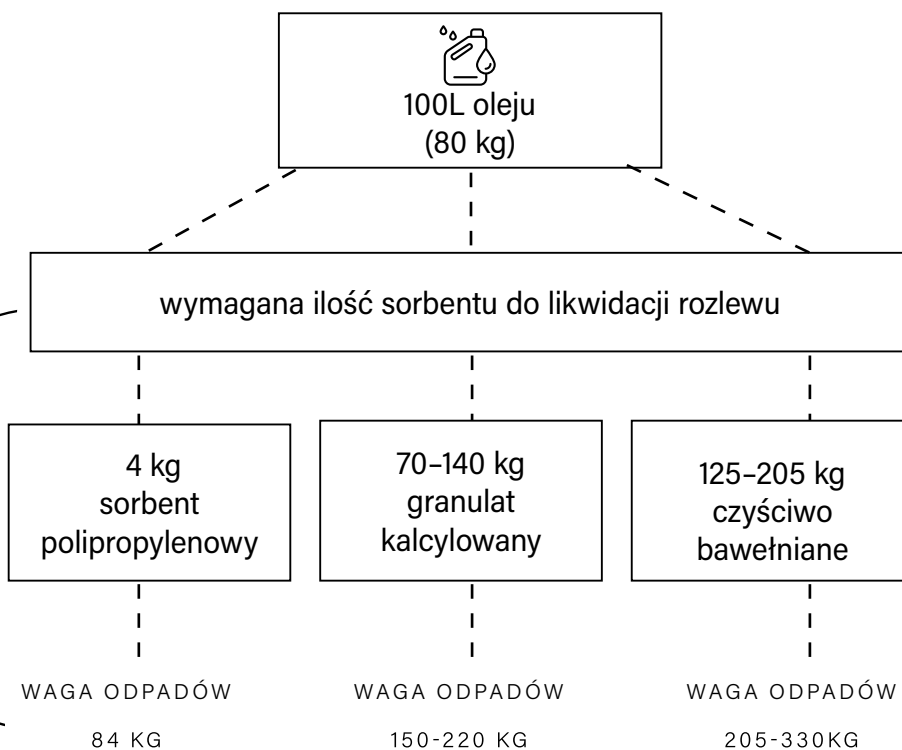


Przystosowane do absorpcji różnego rodzaju wycieków, od produktów ropopochodnych poprzez agresywne chemikalia. Wykonane z mocnej włókniny. Przeznaczone do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków. Chłoną ciecz i nie oddają jej. Wchłaniają kilkukrotność swojej pierwotnej wagi. Ekonomiczne i szybkie rozwiązanie dla każdej branży.

<b>Rękawy</b>	idealne do ograniczania rozlewów
<b>Poduszki</b>	nadają się do podłożenia pod ciekącą maszyną
<b>Maty</b>	do czyszczenia, do małych wycieków, do laboratoriów
<b>Rolki</b>	do czyszczenia gładkich, dużych powierzchni, perforowane, dzięki czemu bierzesz tyle, ile potrzebujesz



CZYSTOŚĆ  
I OPTIMALIZACJA  
KOSZTÓW








**NASI KLIENCI NAJCHĘTNIEJ WYBIERAJĄ**

	Wymiar	Ilość	Waga	
<b>1-WARSTWOWE</b>	<b>Rolka pojedyncza</b>	80 cm x 60 m	1 szt.	8,6 kg
	<b>Rolka podwójna</b>	40 cm x 60 m	2 szt.	8,6 kg
<b>Maty</b>	40 cm x 50 cm	100 szt.	6 kg	
	40 cm x 50 cm	200 szt.	7,2 kg	
<b>Poduszki</b>	25 cm x 25 cm	25 szt.	4 kg	
	40 cm x 40 cm	16 szt.	8 kg	
<b>Rękawy</b>	Ø 7,5 cm x 1,2 m	20 szt.	8 kg	
	Ø 7,5 cm x 3 m	8 szt.	8 kg	

	Wymiar	Ilość	Waga
 <b>Rolka wzmocniona</b>	80 cm x 30 m	1 szt.	11,1 kg
	120 cm x 30 m	1 szt.	16,7 kg
 <b>Maty na beczkę</b>	Ø 56 cm	25 szt.	1,9 kg
 <b>Poduszki kanalizacyjne</b>	Ø 13 cm x 60 cm	10 szt.	5 kg
 <b>Zapory na wodę</b>	Ø 13 cm x 3 m	4 szt.	8,4 kg
	Ø 20 cm x 3 m	4 szt.	13,2 kg
	48 cm x 30 m	2 szt.	12 kg
 <b>Wstęga do oleju</b>	48 cm x 30 m	2 szt.	12 kg
	48 cm x 15 m	4 szt.	12 kg

**DO SORBENTÓW POLIPROPYLENOWYCH POLECAMY:**

**117-1-UJU-1051**  
Pojemnik zabezpieczający na odpady zaolejone


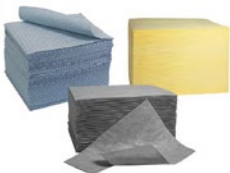



# SORBENTY POLIPROPYLENOWE

## NAJWAŻNIEJSZE PRZY WYBORZE SORBENTÓW

jest określenie rodzaju substancji, z którymi mamy do czynienia w zakładzie pracy (realnie lub potencjalnie). Możemy wybrać sorbent z dostępnych **czterech rodzajów** wyodrębnionych kolorystycznie: **białe i niebieskie - olejowe, szare - uniwersalne, żółte - chemiczne.**





		SORBENT	OLEJOWY	UNIWERSALNY	CHEMICZNY
<b>Rolki</b> 	Jednowarstwowy	80 cm x 60 m, 1 szt, 8,6 kg	101-1-FSR-1036	101-1-FSR-1041	101-1-FSR-1031
		40 cm x 60 m, 2 szt, 8,6 kg	101-1-FSR-1038	101-1-FSR-1044	101-1-FSR-1033
	Dwuwarstwowy	80 cm x 60 m, 1 szt, 9,6 kg	101-1-FSR-1096	101-1-FSR-1098	101-1-FSR-1094
		40 cm x 60 m, 2 szt, 9,6 kg	101-1-FSR-1097	101-1-FSR-1099	101-1-FSR-1095
	Trzywarstwowy	80 cm x 60 m, 1 szt, 10,5 kg	101-1-FSR-1105	101-1-FSR-1107	101-1-FSR-1103
		40 cm x 60 m, 2 szt, 10,5 kg	101-1-FSR-1106	101-1-FSR-1108	101-1-FSR-1104
<b>Maty</b> 	Jednowarstwowy	40 cm x 50 cm, 100 szt, 6 kg	101-1-FSR-1015	101-1-FSR-1020	101-1-FSR-1010
		40 cm x 50 cm, 200 szt, 7,2 kg	101-1-FSR-1016	101-1-FSR-1021	101-1-FSR-1012
	Dwuwarstwowy	40 cm x 50 cm, 100 szt, 6,4 kg	101-1-FSR-1090	101-1-FSR-1092	101-1-FSR-1088
		40 cm x 50 cm, 200 szt, 8 kg	101-1-FSR-1091	101-1-FSR-1093	101-1-FSR-1089
	Trzywarstwowy	40 cm x 50 cm, 100 szt, 6,6 kg	101-1-FSR-1087	101-1-FSR-1075	101-1-FSR-1087
		40 cm x 50 cm, 200 szt, 8,8 kg	101-1-FSR-1101	101-1-FSR-1102	101-1-FSR-1100
<b>Poduszki</b>		25 cm x 25 cm, 25 szt, 4 kg	101-1-FSR-1023	101-1-FSR-1024	101-1-FSR-1022
<b>Rękawy</b>		Ø 7,5 cm x 1,20 m, 20 szt, 8 kg	101-1-FSR-1027	101-1-FSR-1029	101-1-FSR-1025
		Ø 7,5 cm x 3 m, 8 szt, 8 kg	101-1-FSR-1028	101-1-FSR-1030	101-1-FSR-1026







	SORBENT	OLEJOWY	UNIWERSALNY
<b>Rolki wzmacnione antypoślizgowe</b>  	0,4 m x 30 m, 2 szt, 11,1 kg	101-1-FSR-1110	101-1-FSR-1057
	0,8 X 30 m, 1 szt, 11,1 kg	101-1-FSR-1060	01-1-FSR-1068
	1,20 X 30 m, 1 szt, 16,7 kg	101-1-FSR-1109	101-1-FSR-1069
	1,60 m x 30 m, 1 szt, 22,2 kg	101-1-FSR-1072	101-1-FSR-1086
	Mata na beczkę Ø 56 cm, 25 szt, 1,9 kg	-	101-1-FSR-1013
<b>Sorbenty specjalistyczne do oleju</b>  	Poduszka kanałowa do oleju 13 cm x 0,6 m, 10 szt, 5 kg	101-1-FSR-1081	
	Zapora hydrofobowa 20 cm x 3 m, 4 szt, 13,2 kg	101-1-FSR-1059	
	Zapora hydrofobowa 13 cm x 3 m, 4 szt, 8,4 kg	101-1-FSR-1078	
	Wstęga do oleju 48 cm x 15 m, 4 szt, 12 kg	101-1-FSR-1007	
	Wstęga do oleju 48 cm x 30 m, 2 szt, 12 kg	101-1-FSR-1008	



# ZESTAWY SORBENTÓW

## MOBILNE ZESTAWY SORBENTÓW

Nieodzowne do skutecznego przeciwdziałania w razie rozlewów awaryjnych.

Zestaw sorbentów przystosowany do szybkiego usuwania wycieków podczas wystąpienia awarii środowiskowej. Mobilny pojemnik ułatwia przedostanie się na miejsce wycieku a zawarte w nim sorbenty przyspieszają jego ograniczenie i neutralizację.



### Każdy zestaw w trzech wariantach:

- Sorbenty olejowe
- Sorbenty uniwersalne
- Sorbenty chemiczne

	ADR	120 l	240 l	360 l	Uzupełnienie
Uniwersalny	101-2-FSR-1011	101-2-FSR-1018	101-2-FSR-1019	101-2-FSR-1020	uzupełnienie zestawu pod indywidualne zamówienie w zależności od potrzeb
Olejowy	101-2-FSR-1031	101-2-FSR-1015	101-2-FSR-1016	101-2-FSR-1017	
Chemiczny	101-2-FSR-1030	101-2-FSR-1012	101-2-FSR-1013	101-2-FSR-1014	
<b>SKŁAD</b>					
Pojemnik	-	1 szt.	1 szt.	1 szt.	
Maty	20 szt.	50 szt.	125 szt.	200 szt.	
Poduszki 25 cm x 25 cm	-	9 szt.	13 szt.	29 szt.	
Rękawy Ø 7,5 cm x 1,2 m	2 szt.	10 szt.	20 szt.	36 szt.	
Gogle	1 szt.	1 szt.	2 szt.	3 szt.	
Maska	1 szt.	1 szt.	2 szt.	3 szt.	
Pochłaniacz	-	1 szt.	2 szt.	3 szt.	
Rękawice	1 szt.	1 szt.	2 szt.	3 szt.	
Kombinezon	1 szt.	1 szt.	2 szt.	3 szt.	
Worki na odpady	1 szt.	3 szt.	6 szt.	10 szt.	



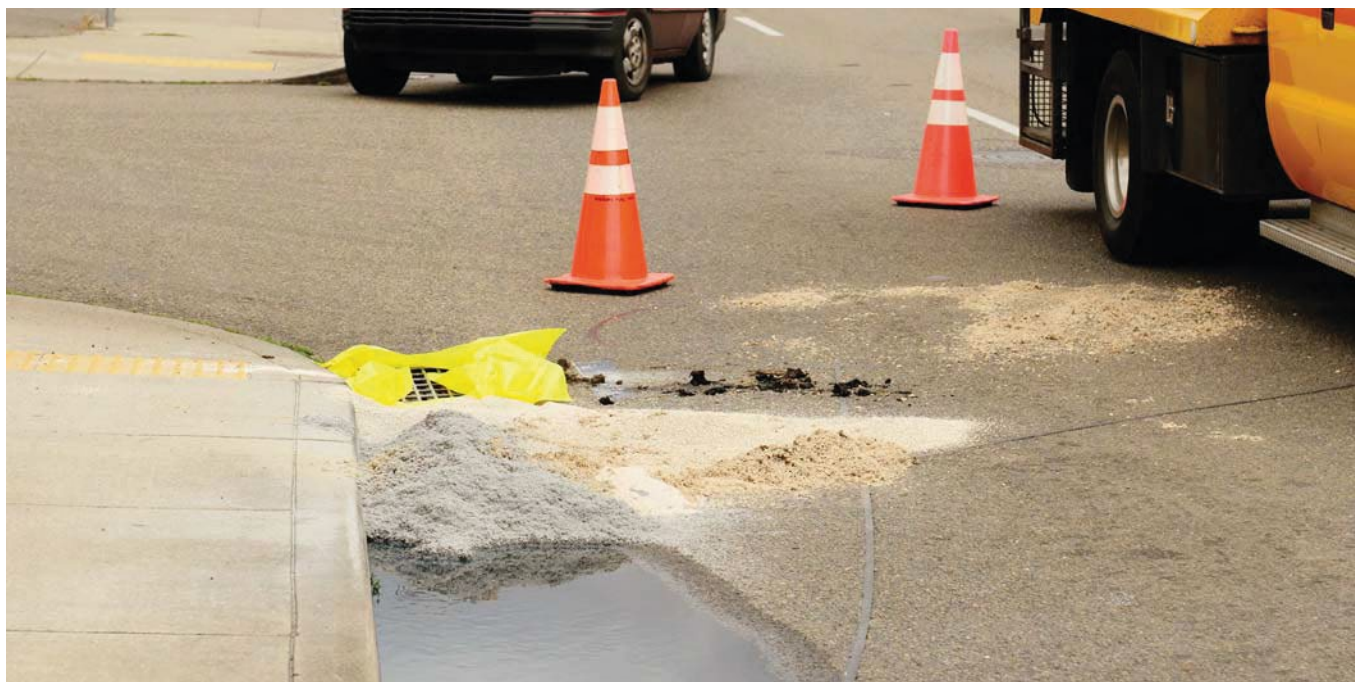
# ZAPRASZAMY NA

# SZKOLENIE

UŻYWANIE SORBENTÓW



Oferowane w formie granulatu. Przeznaczone do usuwania wszelkiego typu wycieków od płynów przemysłowych, zawiesin wodnych, przez węglowodory (ropa, benzyna, oleje), rozpuszczalniki organiczne, do związków zasadowych. Charakteryzują się dobrymi właściwościami absorpcyjnymi oraz mechanicznymi. Przeznaczone do stosowania zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz pomieszczeń, do usuwania wycieków spod maszyn, urządzeń, nieszczelnych pojemników i beczek oraz placów manewrowych. Powszechnie używane przez przemysł ogólny, sektor energetyczny, firmy serwisowe i sprzątające, koleje, straż pożarną, firmy transportowe.



**Sorbent sypki uniwersalny 4safety  
20 kg**

**101-1-PSC-1001**

Surowiec	granulowany glinokrzemian
Ciężar nasypowy	750 g/l
Granulacja	0,5 - 1,0 mm
Opakowanie	worek 20 kg
Zdolność wchłaniania	ponad 80%
Palność	trudnopalny

# UŻYTKOWANIE SORBENTÓW

## DZIAŁANIA PREWENCYJNE I DOBRA PRAKTYKA

Aby zawsze być zabezpieczonym na wypadek wycieku należy zadbać o zapas sorbentu.

- **Jak duży zapas?** Wszystko zależy od wielkości składowanych, ilości znajdujących się w nim cieczy niebezpiecznych składowanych i używanych na co dzień.
- **Jak używać sorbentu?** W zależności od rodzaju i miejsca występowania wycieku:



Jako dywan w celu ochrony podłogi



Podczas prac laboratoryjnych



Podczas prac konserwacyjnych np: urządzeń zakładowych



W połączeniu z matą ergonomiczną podczas prac stojących



Do usuwania wycieków podczas wystąpienia awarii środowiskowej



Pod ciekące urządzenie



Do usuwania wycieków w zbiornikach wodnych



spełnianie standardów bezpieczeństwa



ochrona pracowników przed poślizgnięciem



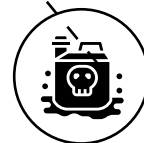
Do usuwania wycieków na rzekach



zapobieganie kosztownym usługom usuwania zanieczyszczeń ze środowiska



ochrona środowiska (zapobieganie przeciekom do wód)



ochrona pracowników przed bezpośrednim kontaktem z substancją niebezpieczną



Sorbent sypki do wycieków na zewnątrz budynków



**UWAGA** zużyty sorbent przyjmuje cechy charakterystyczne wchłoniętej substancji i może być niebezpieczny dla zdrowia. Należy o tym pamiętać również podczas utylizacji nasączonych sorbentów.

## OCHRONA PRZED ROZPRZESTRZENIEM WYCIEKU

### 102-1-WRA-1046

Wanna wychwytywa pod 4 beczki o podwyższonej nośności



### 118-1-WRA-1001

Awaryjne opakowanie na beczkę





## REAKCJA NA WYCIEK

Zestawy sorbentów/apteczki ekologiczne dla prawidłowego ograniczenia rozlewu, absorpcji, neutralizacji i utylizacji. Aby skutecznie usuwać rozlewy należy pamiętać, aby zawsze mieć wystarczającą ilość sorbentów. Najwygodniejszą formą przechowywania sorbentów jest apteczka ekologiczna w formie zestawu sorbentów w mobilnym pojemniku. Dzięki takiemu rozwiązaniu, wszystkie niezbędne materiały do neutralizacji wycieku znajdują się w jednym miejscu i w łatwy i szybki sposób można je przewieźć na miejsce wycieku.



Oferujemy szkolenia z zakresu stosowania sorbentów polipropylenowych w razie wystąpienia wycieku.

### SZKOLENIE PROWADZONE JEST PRZEZ EKSPERTÓW 4SAFETY

#### Moduł teoretyczny:

- Zasady prawidłowego korzystania z sorbentów
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia awarii
- Sposoby zapobiegania skażeniu środowiska
- Wewnętrzne procedury operacyjne w zakresie usuwania rozlewów

#### Moduł praktyczny:

- Stosowanie sorbentów oraz sprawdzenie nabytej wiedzy teoretycznej
- Na szkolenie dostarczane są standardowo zestawy sorbentów 120 l, poprzez które pracownicy sprawdzają się w pozorowanym zdarzeniu
- Grupa dzielona jest na kilka zespołów, z których każdy ma do usunięcia rozlew
- Zakończenie symulacji omówieniem błędów

Do wyboru zestawy olejowe, uniwersalne i chemiczne. Po szkoleniu każdy z pracowników otrzymuje certyfikat. Głównym celem szkolenia jest poprawa szybkości i jakości działania zespołowego w sytuacji awaryjnego rozlewu. Przewidywany czas szkolenia ok 1,5 godziny lub czas indywidualnie ustalony.

## SPRAWNIEJSZE KORZYSTANIE Z SORBENTÓW

**123-1-PKM-1037**

Stojak na sorbent/czyściwo



**117-1-WRA-1006**

Wózek/mobilna stacja robocza





# SKŁADOWANIE SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH





	STR
WANNY WYCHWYTOWE	16
WANNY POLIETYLENOWE	18
WANNY ELASTYCZNE	23
WANNY STALOWE	27

# WANNY WYCHWYTOWE

## TYPY WANIEŃ

Wanny polietylenowe



Wanny elastyczne



Wanny stalowe

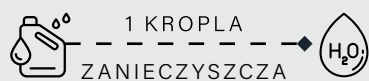


## WANNY WYCHWYTOWE

To pojemniki retencyjne do łatwego, a przede wszystkim bezpiecznego przechowywania materiałów niebezpiecznych, szczególnie tych szkodliwych dla środowiska.

To produkt sprawdzony w składowaniu beczek, kontenerów, pojemników IBC, w których przechowywane są ciecze przemysłowe, techniczne, niebezpieczne chemikalia czy oleje.

Wykonywane są z wysokiej jakości polietylenu, jak również ze stali.



1000 L



Brak świadomości skali zagrożeń jest jedną z przyczyn powstawania niebezpiecznych sytuacji w przemyśle. Wiele wypadków można by uniknąć, poprzez posiadanie wiedzy o odpowiednim zabezpieczeniu przechowywanych i przelewanych substancji oraz umiejętności wykorzystania tej wiedzy w praktyce.

## CO DAJE STOSOWANIE WANIEŃ WYCHWYTOWYCH?



Zabezpieczenie przed wyciekami, pożarem, wybuchem.



Bezpieczne, zgodne z prawem przechowywanie substancji niebezpiecznych.



Oszczędność czasu potrzebnego do usuwania wycieków.



Możliwość zebrania i ponownego wykorzystania cieczy.



Zabezpieczenie przed wyciekami i poślizgnięciami.



Zabezpieczenie przed uszkodzeniem zbiorników.

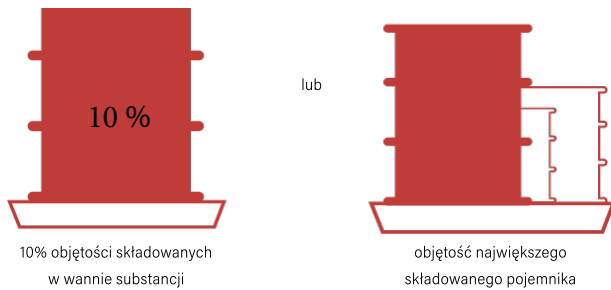
Zabezpieczenie przed wyciekami i zanieczyszczeniem środowiska.

Wanny wychwytowe są podstawowym środkiem zapobiegającym niebezpiecznym rozlewom płynów w zakładach pracy. Służą jako miejsce dozowania płynów z pojemników i beczek. Chronią wody gruntowe przed zanieczyszczeniem, umożliwiając utrzymanie czystości w zakładzie pracy, jak również eliminują ryzyko wypadków w wyniku poślizgnięcia.



## JAKI ROZMIAR WANNY WYCHWYTOWEJ?

PRZEPISY NIE OKREŚLAJĄ POJEMNOŚCI WYCHWYTU  
PRZYJMUJE SIĘ ZASADĘ STOSOWANĄ W UE



## Z JAKIEGO MATERIAŁU?

Na rynku dostępne są wanny wychwytowe wykonane ze stali, polietylenu lub GRP.

## Jaki materiał wybrać?

Wszystko zależy od tego jaki materiał przechowujemy w zbiorniku. Wanna wychwytowa powinna być odporna na substancje w przypadku rozszczelnienia zbiornika i wylania cieczy.

## POLIETYLENOWE

odporne na kwasy, substancje żrące, niebezpieczne dla wód.



## STALOWE LAKIEROWANE/OCYNKOWNE

odporne na substancje łatwopalne, niebezpieczne dla wód.



## ZE STALI NIERDZEWNEJ LUB GRP

odporne na substancje łatwopalne, żrące, niebezpieczne dla wód.



## CZY WIESZ, ŻE...

ZGODNIE Z NORMĄ ISO 45001 ORGANIZACJA MA OBOWIĄZEK REAGOWAĆ NA SYTUACJE AWARYJNE?

Wanny wychwytowe są najskuteczniejszą metodą zapobiegającą niekontrolowanemu wyciekowi substancji niebezpiecznych ze zbiorników IBC, beczek i pojemników



# WANNY POLIETYLENOWE

Niezwykle odporne na uszkodzenia mechaniczne oraz większość substancji niebezpiecznych. Wanny polietylenowe spełniają wymogi przepisów: **EPA, SPCC, OSHA, NFPA 1** oraz międzynarodowych przepisów ochrony środowiska. Wybrane modele z certyfikatem **DIBt**.

## ZALETY

- Kieszenie na widły
- Lekkie
- Usprawnienie w transporcie i czyszczeniu
- Odporne na uderzenia
- Trwałe



### WANNA + OPCJONALNA KRATOWNICA

Wanna z kratownicą	102-1-WRA-1018	102-1-WRA-1019	102-1-WRA-1020	102-1-WRA-1021	102-1-WRA-1022
Wanna bez kratownicy	102-1-WRA-1007	102-1-WRA-1008	102-1-WRA-1009	102-1-WRA-1010	102-1-WRA-1011
Kratownica	102-2-WRA-1006	102-2-WRA-1007	102-2-WRA-1008	102-2-WRA-1009	102-2-WRA-1010
Pojemność	22 l	31 l	43 l	63 l	104 l
Nośność	55 kg	55 kg	105 kg	205 kg	205 kg
Wymiary wanny	595 x 395 x 175 mm	805 x 405 x 170 mm	800 x 605 x 170 mm	1000 x 605 x 200 mm	1195 x 795 x 185 mm
Waga wanny i kratownicy	3,5 kg	4,5 kg	7,5 kg	10 kg	14 kg
Kolor	● żółty				



### WANNA + OPCJONALNA KRATOWNICA

Wanna z kratownicą	102-1-WRA-1051	102-1-WRA-1065	102-1-WRA-1023	102-1-WRA-1061	102-1-WRA-1070
Wanna bez kratownicy	102-1-WRA-1064	102-1-WRA-1054	-	102-1-WRA-1004	102-1-WRA-1024
Kratownica	102-1-WRA-1066	102-2-WRA-1021	-	-	-
Cechy charakterystyczne	z kółkami i rączką	z nogami	pod 4 beczki 25 l	-	-
Pojemność	66 l	70 l	100 l	65 l	100 l
Nośność	120 kg	150 kg	-	-	-
Wymiary wanny	933 x 608 x 938 mm	804 x 608 x 315 mm	920 x 720 x 200 mm	1000 x 550 x 150 mm	1000 x 1000 x 120 mm
Waga wanny i kratownicy	13,5 kg	9,5 kg	15 kg	2 kg	7 kg
Kolor	● żółty			● czarny	





## WANNA POD MAŁE POJEMNIKI NISKOPROFILOWA BEZ KRATOWNICY

	102-1-WRA-1059	102-1-WRA-1006	102-1-WRA-1005	102-1-WRA-1055
Cechy charakterystyczne	-	-	-	żebrowane dno
Pojemność	8 l	9 l	30 l	9 l
Wymiary	598 x 395 x 50 mm	574 x 390 x 53 mm	1200 x 550 x 50 mm	790 x 400 x 50 mm
Waga	1 kg	0,9 kg	2,6 kg	1,2 kg
Kolor	● szary	● czarny		



## WANNA POD MAŁE POJEMNIKI NISKOPROFILOWA BEZ KRATOWNICY

	102-1-WRA-1060	102-1-WRA-1012	102-1-WRA-1016	102-1-UJU-1063	102-1-UJU-1103
Cechy charakterystyczne	ulatwione przelewanie	-	-	żebrowane dno	z zaworem
Pojemność	16 l	28 l	64 l	45 l	114 l
Wymiary	530 x 400 x 100 mm	645 x 490 x 120 mm	800 x 800 x 120 mm	1168 x 406 x 139 mm	914 x 914 x 152 mm
Waga	0,75 kg	1,3 kg	2,6 kg	1,6 kg	1,8 kg
Kolor	● czarny				

dostępne również  
w 4 innych rozmiarach

dostępne również  
w 3 innych rozmiarach



## WANNA BEZ KRATOWNICY

	102-1-WRA-1015	102-1-WRA-1013	102-1-WRA-1017	102-1-WRA-1014	102-1-WRA-1029	102-1-WRA-1034
Cechy charakterystyczne	żebrowane dno		okrągła	-	niskoprofilowa	niskoprofilowa żebrowane dno
Pojemność	100 l	230 l	50 l	45 l	60 l	145 l
Wymiary	730 x 730 x 295 mm	1290 x 730 x 295 mm	Ø 870 x 190 mm	630 x 590 x 175 mm	1450 x 840 x 70 mm	1460 x 960 x 120 mm
Waga	6 kg	10 kg	5 kg	3 kg	8 kg	12 kg
Kolor	● żółty					

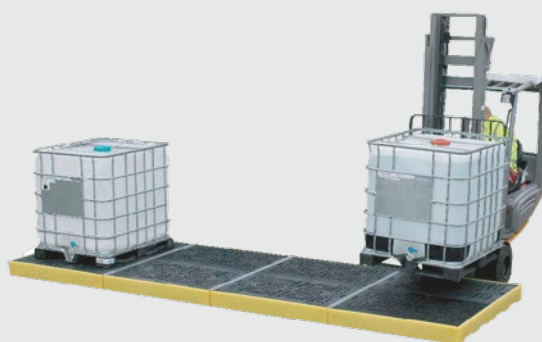
**W RAZIE WYCIEKU SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNEJ POLECAMY:**

**101-2-FSR-1018**

Uniwersalny zestaw sorbentów 120 l



# WANNY PE NISKOPROFILOWE



## WANNA PODŁOGOWA + KRATOWNICA

	102-1-WRA-1002	102-1-WRA-1001	102-1-WRA-1003
Pojemność	130 l	300 l	
Nośność	1000 kg	2000 kg	
Wymiary	1260 x 860 x 150 mm	1660 x 1260 x 150 mm	2610 x 895 x 150 mm
Waga	20 kg	38 kg	42 kg
Materiał	polietylen		
Kolor	● żółty		



## WANNA PODŁOGOWA + KRATOWNICA \*



	102-1-UJU-1056	102-1-UJU-1052	102-1-UJU-1053	102-1-UJU-1051	102-1-UJU-1050
Przeznaczenie	pod 1 beczkę	pod 2 beczki	pod 4 beczki	pod 6 beczek	pod 8 beczek
Pojemność	45 l	90 l	185 l	276 l	371 l
Nośność	567 kg	1134 kg	2268 kg	3402 kg	4536 kg
Wymiary	635 x 635 x 140 mm	1245 x 635 x 140 mm	1245 x 1245 x 140 mm	1854 x 1245 x 140 mm	2464 x 1245 x 140 mm
Waga	8 kg	15 kg	28 kg	41 kg	55 kg
Materiał	polietylen				
Kolor	● czarny, ● żółty – zapytaj o dostępność				

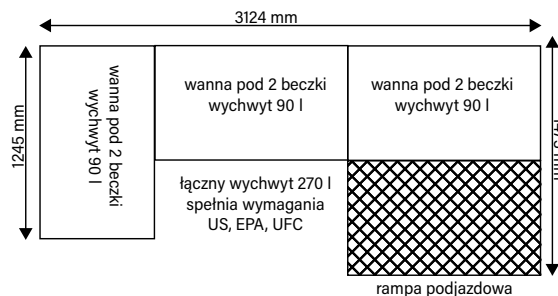
## STWÓRZ SWÓJ WŁASNY SYSTEM WANIEŃ NISKOPROFILOWYCH DZIĘKI ZESTAWOM



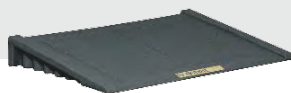
zestaw do łączenia



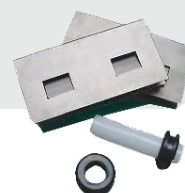
zestaw przelewowy



### \*AKCESORIA DO WANIEŃ PODŁOGOWYCH



**102-2-UJU-1007**  
Rampa do wanien podłogowych



**102-2-UJU-1008** Zestaw klipsów  
**102-2-UJU-1009** Zestaw przelewowy





WANNA PODŁOGOWA + KRATOWNICA

	102-1-WRA-1044	102-1-WRA-1041	102-1-WRA-1045	102-1-UJU-1055	102-1-UJU-1123
Przeznaczenie	pod 2 beczki				
Cechy charakterystyczne	podjazd z 4 stron	-	-	-	z kurkiem spustowym
Pojemność	230 l	240 l			250 l
Nośność	1200 kg	650 kg			1134 kg
Wymiary	1220 x 820 x 450 mm	1220 x 820 x 330 mm			1245 x 635 x 457 mm
Waga	27 kg	23 kg			20 kg
Kolor	● żółty		● czarny	● czarny ● żółty – zapytaj o dostępność	



102-1-WRA-1046

102-1-WRA-1043

102-1-WRA-1047

102-1-WRA-1048

	102-1-WRA-1046	102-1-WRA-1043	102-1-WRA-1047	102-1-WRA-1048
Przeznaczenie	pod 4 beczki			
Cechy charakterystyczne	podjazd z 4 stron	zwiększony wychwyty	niskoprofilowa	niskoprofilowa
Pojemność	250 l	410 l	230 l	230 l
Nośność	1500 kg		1250 kg	
Wymiary	1220 x 1220 x 390 mm	1310 x 1310 x 370 mm	1280 x 1285 x 275 mm	
Waga	40 kg		29 kg	
Kolor	● żółty		● czarny	● żółty



102-1-UJU-1048

102-1-UJU-1130

102-1-UJU-1054

102-1-UJU-1132

102-1-WRA-1040

	102-1-UJU-1048	102-1-UJU-1130	102-1-UJU-1054	102-1-UJU-1132	102-1-WRA-1040
Przeznaczenie	pod 4 beczki				pod 1 beczkę
Cechy charakterystyczne	-	z kurkiem spustowym	-	z kurkiem spustowym	-
Pojemność	284 l		276 l		225 l
Nośność	2268 kg				300 kg
Wymiary	2464 x 635 x 229 mm		1245 x 1245 x 260 mm		900 x 700 x 525 mm
Waga	35 kg		34 kg		22 kg
Kolor	● czarny ● żółty – zapytaj o dostępność				● żółty



102-1-WRA-1042

102-1-UJU-1125

102-1-UJU-1127

102-1-WRA-1062

102-1-WRA-1063

	102-1-WRA-1042	102-1-UJU-1125	102-1-UJU-1127	102-1-WRA-1062	102-1-WRA-1063
Przeznaczenie	pod 3 beczki			pod 8 beczek	pod 8 beczek
Cechy charakterystyczne	-	-	z kurkiem spustowym	-	podjazd z 4 stron
Pojemność	228 l	284 l		1140 l	1150 l
Nośność	900 kg	1701 kg		3000 kg	2500 kg
Wymiary	1785 x 780 x 240 mm	1854 x 635 x 295 mm		2560 x 1350 x 510 mm	2340 x 1225 x 610 mm
Waga	30 kg	26 kg		116 kg	91 kg
Kolor	● żółty	● czarny ● żółty – zapytaj o dostępność			● żółty

# WANNY PE POD ZBIORNIKI IBC



102-1-WRA-1032

● 102-1-WRA-1050

● 102-1-WRA-1052

102-1-WRA-1036

102-1-WRA-1037

Przeznaczenie	pod 1 IBC	pod 1 IBC	pod 1 IBC z przedziałem roboczym	pod 1 IBC
Cechy charakterystyczne	z kratownicą		bez kratownicy	
Pojemność	1100 l	1150 l	1100 l	1125 l
Nośność	2000 kg	1500 kg		
Wymiary	1760 x 1350 x 710 mm	1340 x 1230 x 1090 mm	2065 x 1445 x 705 mm	1735 x 1455 x 715 mm
Waga	91 kg	71 kg	79 kg	77 kg
Kolor	● żółty	● żółty ● czarny	● żółty	



102-1-WRA-1028

102-1-WRA-1049

102-1-WRA-1025

Przeznaczenie	pod 2 IBC lub 8 beczek 205 l	pod 2 IBC lub 8 beczek 205 l	pod 2 IBC
Cechy charakterystyczne	z kratownicą	z kratownicą, podjazd z 4 stron	bez kratownicy
Pojemność	1140 l	1150 l	
Nośność	3000 kg	2500 kg	2800 kg
Wymiary	2560 x 1350 x 510 mm	2340 x 1225 x 610 mm	2340 x 1360 x 520 mm
Waga	116 kg	91 kg	66 kg
Kolor	● żółty		

## DOSTĘPNE DOSTAWNE PRZEDZIAŁY ROBOCZE



## CO NALEŻY WZIĄĆ POD UWAGĘ PRZY WYBORZE WANNY?

- WYMIARY WANNY
- CZY JEST POTRZEBNE UZIEMIENIE WANNY
- POJEMNOŚĆ WYCHWYTOWĄ
- CZY JEST POTRZEBNE ŁĄCZENIE WANIEŃ
- NOŚNOŚĆ
- WJAZD NA WANNE WÓZKIEM
- ILOŚĆ I WIELKOŚĆ SKŁADOWANYCH POJEMNIKÓW
- ODPORNOŚĆ NA SUBSTANCJE CHEMICZNE
- Z KRATOWNICĄ LUB BEZ KRATOWNICY
- ODPORNOŚĆ NA USZKODZENIA MECHANICZNE
- JAKIE SPEŁNIA NORMY I JAKIE POSIADA CERTYFIKATY



Wykonane z wytrzymałego materiału z powłoką PVC odporną na promieniowanie UV stanowią idealne rozwiązanie do stosowania na zewnątrz jak i wewnątrz budynków. Wytrzymała, jednoczęściowa konstrukcja z wbudowanymi wspornikami ścian pozwala w krótkim czasie stworzyć wygodną i bezpieczną przesterzeń roboczą. Zapewniają odporność na wszelkie substancje chemiczne, w tym kwasy.

- Wyposażone w sporniki ze stali nierdzewnej utrzymujące ścianki boczne pod kątem 90°. Proste naciśnięcie na ścianę odblokowuje podpórkę i kładzie ścianę w dół, aby umożliwić przemieszczenie pojazdów
- Mechanizm ukrywający zewnętrzne wsporniki pozwala uniknąć potknięcia oraz oszczędza przestrzeń zapewniając jednocześnie szczelność szwów i zapobiegając falowaniu materiału. Każda podpora zawiera zintegrowany otwór do zakotwiczenia wanny przy pracy na silnym wietrze



- Kompaktowy rozmiar po złożeniu wanny oraz szybkie i łatwe jej rozłożenie
- Występuje w wielu rozmiarach zarówno standardowych jak i pod indywidualne zamówienie
- W części modeli istnieje możliwość wyboru wanny w wersjach LITE, STANDARD lub PLUS różniących się grubością materiału, z którego powstaje wanna w zależności od jej przeznaczenia

### WZMOCNIONE, SZCZELNE SZWY

### ŚCIANY ODPONE NA ŚCIERANIE I PRZEBICIA



SZYBKO SKŁADAJĄCE SIĘ ŚCIANKI UMOŻLIWIĄJĄ WJEŹDŻANIE POJAZDÓW,  
SPECJALNA BLOKADA UTRZYMUJE ŚCIANY W POZYCJI PIONOWEJ

# WANNY ELASTYCZNE

## PLUS

Przeznaczone dla ciężkiego sprzętu i pojazdów np. cystern. Wykazują trzy razy większą odporność na ścieranie i przebicia od standardowych modeli. Materiał jest grubszy i trwalszy lepiej nadający się do ciągłego przejeżdżania.



	Wychwył	Po rozłożeniu	Po złożeniu	Waga	Kolor
		Wymiary wewnętrzne (D x S x W)	Wymiary (D x S x W)		
102-1-UJU-1010	2252 l	2400 x 3000 x 305 mm	610 x 610 x 305 mm	22 kg	● czarny
102-1-UJU-1033	4240 l	3000 x 4600 x 305 mm	610 x 610 x 406 mm	34 kg	
102-1-UJU-1067	9501 l	3700 x 8500 x 305 mm	813 x 813 x 406 mm	63 kg	
102-1-UJU-1060	16978 l	3700 x 15200 x 305 mm	914 x 914 x 508 mm	122 kg	
102-1-UJU-1030	18321 l	3700 x 16500 x 305 mm	914 x 914 x 610 mm	130 kg	
102-1-UJU-1031	22183 l	4300 x 17100 x 305 mm	1016 x 1016 x 610 mm	146 kg	

## STANDARD

Przeznaczone do przechowywania zbiorników IBC, beczek oraz większych pojemników. Podobnie jak Plus, Standard wytrzymuje szeroki zakres substancji chemicznych, w tym ropy naftowej, olejów, smarów i większości kwasów, które są wystarczająco trwałe, aby zapewnić długie użytkowanie. Ściany zawierają 25 milimetry, odporny na strzępienie, obsyty brzeg wzdłuż górnej krawędzi dla zwiększenia wytrzymałości ścian.



	Wychwył	Po rozłożeniu	Po złożeniu	Waga	Kolor
		Wymiary wewnętrzne (D x S x W)	Wymiary (D x S x W)		
102-1-UJU-1032	662 l	1200 x 1800 x 305 mm	610 x 610 x 127 mm	10,9 kg	● czarny
102-1-UJU-1028	890 l	1200 x 2400 x 305 mm	610 x 610 x 152 mm	12,7 kg	
102-1-UJU-1024	1344 l	1800 x 2400 x 305 mm	610 x 610 x 305 mm	15,9 kg	
102-1-UJU-1044	1798 l	2400 x 2400 x 305 mm	660 x 660 x 305 mm	18,6 kg	
102-1-UJU-1015	4069 l	3700 x 3700 x 305 mm	711 x 711 x 305 mm	31,4 kg	
102-1-UJU-1037	5432 l	3700 x 4900 x 305 mm	660 x 660 x 406 mm	39,1 kg	
102-1-UJU-1045	6795 l	3700 x 6100 x 305 mm	762 x 762 x 406 mm	46,4 kg	
102-1-UJU-1065	7230 l	4900 x 4900 x 305 mm	914 x 914 x 406 mm	47,7 kg	
102-1-UJU-1066	9047 l	4900 x 6100 x 305 mm	914 x 914 x 508 mm	56,4 kg	
102-1-UJU-1019	11318 l	6100 x 6100 x 305 mm	965 x 965 x 559 mm	85 kg	

## LITE

Wersja lekka i mobilna, stworzona do przewożenia w ciężarówkach, pojazdach ratunkowych, do zastosowania przy np. wyciekach paliwa.



	Wychwył	Po rozłożeniu	Po złożeniu	Waga	Kolor
		Wymiary wewnętrzne (D x S x W)	Wymiary (D x S x W)		
102-1-UJU-1041	299 l	1200 x 1200 x 203 mm	203 x 279 x 127 mm	4,5 kg	● żółty
102-1-UJU-1042	451 l	1200 x 1800 x 203 mm	203 x 279 x 152 mm	5,4 kg	
102-1-UJU-1111	602 l	1200 x 2400 x 203 mm	203 x 330 x 178 mm	6,8 kg	
102-1-UJU-1112	1204 l	2400 x 2400 x 203 mm	279 x 356 x 203 mm	10 kg	
102-1-UJU-1113	1507 l	2400 x 3000 x 203 mm	305 x 406 x 254 mm	11,3 kg	

ZAPYTAJ NAS O WANNY POD INDYWIDUALNY WYMIAR



## WANNY Z POLIURETANOWYMI ŚCIANAMI

Obudowane boczne ściany z pianki poliuretanowej zapewniają łatwy przejazd kołami pojazdów bez konieczności stosowania rampy. Ściany po przejechaniu szybko wracają do pierwotnego kształtu bez odgniecień.

- Opcjonalne mosiężne pierścienie do mocowania do podłoża.
- Opcjonalne kratownice, aby utrzymać produkty i maszyny powyżej poziomu wycieku.



Po złożeniu zajmują niewiele miejsca, dzięki czemu łatwo się przechowują



Dostępność w dwóch wys.:  
51 mm i 102 mm

Sprężyste ścianki nie odkształcają się

	Wychwyt	Po rozłożeniu Wymiary (D x S x W)	Po złożeniu Wymiary (D x S x W)	Waga	Kolor
102-1-UJU-1039	19 l	600 x 600 x 51 mm	762 x 762 x 51 mm	2,3 kg	● żółty
102-1-UJU-1091	38 l	600 x 600 x 102 mm	762 x 762 x 102 mm	3,2 kg	
102-1-UJU-1025	38 l	600 x 1200 x 51 mm	762 x 1372 x 51 mm	3,2 kg	
102-1-UJU-1092	76 l	600 x 1200 x 102 mm	406 x 762 x 406 mm	5 kg	
102-1-UJU-1098	76 l	1200 x 1200 x 51 mm	762 x 762 x 152 mm	5,5 kg	
102-1-UJU-1093	151 l	600 x 2400 x 102 mm	711 x 711 x 406 mm	6,8 kg	
102-1-UJU-1094	151 l	1200 x 1200 x 102 mm	508 x 610 x 406 mm	6,4 kg	
102-1-UJU-1099	151 l	1200 x 2400 x 51 mm	762 x 762 x 305 mm	7,3 kg	
102-1-UJU-1100	167 l	1800 x 1800 x 51 mm	610 x 610 x 406 mm	7,7 kg	
102-1-UJU-1095	227 l	1200 x 1800 x 102 mm	610 x 610 x 406 mm	6,8 kg	
102-1-UJU-1096	303 l	1200 x 2400 x 102 mm	914 x 914 x 406 mm	9,1 kg	
102-1-UJU-1097	341 l	1800 x 1800 x 102 mm	965 x 965 x 406 mm	9,1 kg	
102-1-UJU-1101	511 l	3000 x 3400 x 51 mm	711 x 711 x 406 mm	14,6 kg	
102-1-UJU-1102	833 l	3000 x 5500 x 51 mm	762 x 762 x 406 mm	20,5 kg	

## PRZENOŚNE STACJE PRZEJAZDOWE

Wychwytyją skażoną wodę z pojazdów i urządzeń budowlanych. Wytrzymały materiał pokryty winylem, wzmocniony żółtymi pasami drogowymi o wysokiej widoczności. Wyjmowane wkładki z pianki o średnicy 102 mm wspierają ściany boczne, podczas gdy deski 51 x 203 mm (nie dołączone) wsuwają się do kieszeni, aby unieść ściany końcowe, zapobiegając wyciekom ścieków w trakcie przejazdu. Wystarczy usunąć piankowe wkładki, aby złożyć materiał do kompaktowego przechowywania. Dwie nakładki po każdej stronie wanny do drenażu. Przelotki mosiężne wokół obwodu zapewniają możliwość bezpiecznego kotwiczenia podczas użytkowania.



	Wychwyt	Po rozłożeniu Wymiary wewnętrzne (D x S x W)	Po złożeniu Wymiary (D x S x W)	Waga	Kolor
102-1-UJU-1117	1609 l	3000 x 5500 x 102 mm	1016 x 1016 x 610 mm	74,4 kg	● ● czarno-żółty
102-1-UJU-1118	2840 l	3700 x 7900 x 102 mm	1016 x 1016 x 914 mm	108,9 kg	
102-1-UJU-1119	6815 l	4300 x 16500 x 102 mm	1016 x 1016 x 1219 mm	147,4 kg	



Zawory do łatwego przelania wody



Tunele na deski do bezpiecznego przejazdu kołami bez utraty wody

# WANNY ELASTYCZNE

## OKRĄGŁE WANNY PVC

Wystarczy wstrząsnąć złożoną wannę i rozłożyć pod wyciekaniem a jej ścianki będą unosiły się wraz z zwiększającym się poziomem płynu. Wytrzymała tkanina winylowa zapewniają zwiększoną odporność na ścieranie.



	Wychwyt	Po rozłożeniu Wymiary (Śr x W)	Po złożeniu Wymiary (D x S x W)	Waga	Kolor
102-1-UJU-1072	76 l	787 x 298 mm	457 x 305 x 76 mm	0,9 kg	● żółty
102-1-UJU-1022	250 l	1168 x 355 mm	457 x 406 x 152 mm	2,7 kg	
102-1-UJU-1073	379 l	1270 x 476 mm	610 x 610 x 76 mm	5,0 kg	
102-1-UJU-1074	568 l	1574 x 406 mm	610 x 610 x 127 mm	6,4 kg	



Składane do kompaktowego rozmiaru dzięki czemu łatwo się przechowują



Idealne do ochrony przed wyciekaniem z beczek

## PŁACHTY PODSUFITOWE

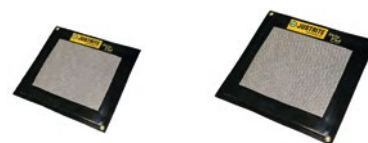
Dostępne wersje z magnesami o wysokiej wytrzymałości do stalowych zamocowań krokwi lub pierścieniami do mocowania na linie. Płachty posiadają ścięte narożniki dla szybkiej i łatwej instalacji. Wytrzymała, odporna na przebicie i wodoszczelna żółta tkanina pokryta PCV. Wystarczy podłączyć do standardowego węża ogrodowego, aby bezpiecznie odprowadzić wodę. Natężenie przepływu 12,5 l/min.



Z przelotkami	Z magnesami	Po rozłożeniu Wymiary (D x S x W)	Po złożeniu Wymiary (D x S x W)	Waga	Kolor
102-2-UJU-1003	102-2-UJU-1018	1500 x 1500 mm	457 x 305 x 51 mm	3,2 kg	● żółty
102-2-UJU-1004	102-2-UJU-1019	2100 x 2100 mm	457 x 406 x 102 mm	4,5 kg	
102-2-UJU-1005	102-2-UJU-1020	3000 x 3000 mm	457 x 406 x 152 mm	6,8 kg	
102-2-UJU-1006	102-2-UJU-1021	3700 x 3700 mm	457 x 406 x 152 mm	10,4 kg	
102-2-UJU-1022	-	4600 x 4600 mm	457 x 406 x 254 mm	15,9 kg	
102-2-UJU-1023	-	6100 x 6100 mm	457 x 406 x 356 mm	29,5 kg	

## PŁACHTY RETENCYJNE

Lekkie, mobilne, idealne do małych wycieków podkładki z sorbentu olejowego w osłonce z PCV odpornego na działanie promieniowania UV i chemikaliów. Zewnętrzna siatka zatrzymuje większe elementy. Wyposażone w wymienny olejowy sorbent. Obudowa wyposażona w pierścienie ułatwiające przymocowanie do podłoża. Powłoka zewnętrzna nadaje się do wielokrotnego użytku, zapasowe wkłady sorbentowe należy wymieniać.



Płachty retencyjne	102-1-UJU-1107	102-1-UJU-1108
<b>Wymienne wkłady</b>	102-1-UJU-1109	102-1-UJU-1110
Pojemność	5 l	7 l
Wymiary	533 x 584 mm	610 x 914 mm
Waga	1,8 kg	3,6 kg
Materiał	polietylen	
Kolor	● czarny	



### STALOWE WANNY Z KRATOWNICĄ

Przystosowane do przechowywania pojemników z substancjami łatwopalnymi oraz olejami.

Odpowiednie w sytuacjach, gdy:

- Niezbędny jest niestandardowy wymiar wanny
- Potrzebne jest uziemienie substancji
- Wymagana jest integracja z istniejącą infrastrukturą
- Decydującym kryterium jest mobilność



#### PRZYKŁADOWE MODELE:



#### WANNA + KRATOWNICA

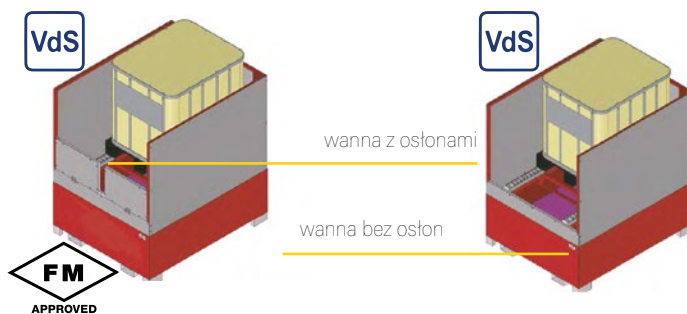
Ocynkowana	102-1-PWI-1008	-	102-1-PWI-1030	102-1-PWI-1001
Lakierowana	102-1-PWI-1002	102-1-PWI-1010	102-1-PWI-1013	102-1-PWI-1014
Przeznaczenie	pod 2 beczki	pod 4 beczki	pod 1 zbiornik IBC	pod 2 zbiorniki IBC
Pojemność	270 l	140 l	1000 l	1000 l
Nośność	500 kg	1000 kg	1500 kg	2500 kg
Wymiary	1200 x 800 x 380 mm	1200 x 1200 x 200 mm	1150 x 1300 x 780 mm	1300 x 2300 x 430 mm
Waga	53 kg	58 kg	130 kg	165 kg
Grubość blachy	2,5 mm	2 mm	2,5 mm	2,5 mm

### Z PRZERYWCZEM OGNIĄ

W przypadku rozszczelnienia zbiornika IBC podczas pożaru cała jego zawartość jest przechwytywana, co zapobiega:

- Rozlaniu cieczy
- Jej parowaniu
- Tworzeniu palnych mieszanin par z powietrzem
- Rozprzestrzenianiu ognia

Dodatkowo po podłączeniu do instalacji tryskaczowej może nastąpić automatyczne gaszenie pożaru



#### KORZYŚCI

- Ochrona przed zapłonem palnych cieczy wydostających się z uszkodzonego pojemnika
- Dodatkowa pojemność 400 litrów na środek gaśniczy
- Przeciwdziałanie przepętnieniu
- Siatka przerywająca płomień
- Kompleksowa ochrona przed rozpryskiwaniem
- Łatwa obsługa dzięki przewodnikom rolkowym umożliwiającym umieszczenie palety za pomocą wózka widłowego
- Mobilność – posiada uchwyt dla wózka
- Spełnienie wymogów audytów ubezpieczycieli
- Możliwość składowania substancji palnych bliżej stanowiska pracy



Wanna wychwytywa z przerywczem ognia  
**102-1-PSM-1008** bez osłon  
**102-1-PSM-1012** z osłonami



# PRZECHOWYWANIE I PRZELEWANIE PŁYNÓW





	STR
POJEMNIKI ZABEZPIECZAJĄCE	30
POJEMNIKI TYPU 1 ORAZ 2	32
POJEMNIKI LABORATORYJNE	34
POJEMNIKI NA ODPADY ZAOLEJONE I DO USUWANIA CIECZY	36
POJEMNIKI TŁOKOWE	37
POJEMNIKI ZANURZENIOWE I WARSZTATOWE	38
DOZOWNIKI I BUTELKI DO WYCISKANIA	39



# POJEMNIKI ZABEZPIEZAJĄCE

## PODSTAWOWE FUNKCJE



01

CERTYFIKATY

Każdy rodzaj pojemnika dostępny jest w różnych rozmiarach, maksymalnie przystosowany do swojego przeznaczenia i posiada certyfikaty takie jak FM i TÜV.



02

ODPORNOŚĆ

Pojemniki wykonane są z trwałego materiału odpornego na większość substancji. Gwarancja 10 lat na wady fabryczne.



03

NORMY BHP

Wszystkie pojemniki spełniają międzynarodowe wymagania BHP i przepisy przeciwpożarowe.



04

TESTOWANE

Każdy pojemnik jest testowany co zapewnia 100% szczelności w podstawie.



Stalowe Typu 1 oraz Typu 2



Laboratoryjne



Stalowe na odpady  
zaolejone



Polietylenowe  
do usuwania cieczy



Tłokowe



Zanurzeniowe



Warsztatowe do mycia  
i czyszczenia



Polietylenowe dozowniki  
i butelki do wyciskania



W większości gałęzi przemysłu przechowywane są substancje niebezpieczne i łatwopalne takie jak paliwa, substancje chemiczne, rozpuszczalniki i inne niebezpieczne ciecze. Pojemniki zabezpieczające służą bezpiecznemu przechowywaniu i dozowaniu tych substancji. Dzięki nim ryzyko wypadku lub pożaru jest minimalizowane, chroniąc pracowników, zakład, a także środowisko. Pojemniki spełniają normy **NFPA** i **OSHA**, większość z nich jest zatwierdzona przez **FM Global** i/lub **UL**, wiele modeli jest akceptowanych na całym świecie z certyfikatem **TÜV**.

## GŁÓWNE CECHY

### RODZAJE POJEMNIKÓW

- ▲ typu 1 i 2
- ▼ na odpady zaolejone
- ▶ tłokowe



#### AUTOMATYCZNE ZAMKNIĘCIE

Zapobiega niekontrolowanym wyciekom i nadmiernemu ulatnianiu się oparów

- ▲ samozamykający się korek ze sprężyną
- ▼ samozamykająca się pokrywa
- ▶ talerzyk z powracającą pompką



#### OGRANICZNIK PŁOMIENIA I OPARÓW

Zabezpiecza przed zapłonem iskier, zapewniając swobodny przepływ cieczy

- ▲ ogranicznik ze stali nierdzewnej
- ▼ blokada otwarcia powyżej 60o
- ▶ siatka odcinająca płomień



#### ERGONOMICZNE UŻYTKOWANIE

Ułatwienie chwytania i eksploatacji, ochrona przed przypadkowymi przebiciami

- ▲ duże komfortowo umocowane uchwyty
- ▼ możliwość otwierania pedałem nożnym
- ▶ łatwa kontrola dozowania



#### KONSTRUKCJA

Z odpornej na większość substancji blachy stalowej lub polietylenu

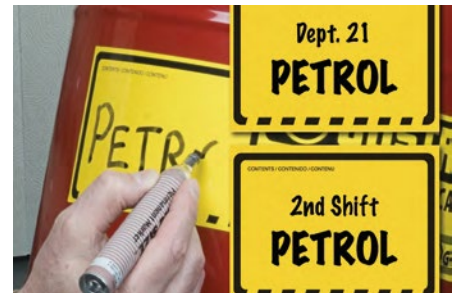
- ▲ wypuklenia, zgrubienia wzmacniające, chroniące pojemnik
- ▼ wygodna ruchoma rączka
- ▶ krawędzie chroniące przed rozlaniem



#### REDUKCJA SAMOZAPŁONU

Minimalizacja ekspozycji oparów i kontrola temperatury

- ▲ zawór uwalniający nadmiar ciśnienia
- ▼ otwory wentylacyjne przeciwdziałające przegrzaniu
- ▶ nadmiar cieczy sphywa do pojemnika



#### ETYKIETA

Duża strefa identyfikacyjna pozwala na indywidualne etykietowanie w celu uniknięcia niewłaściwego użycia. Informacja ostrzegawcza w 3 językach.



## STALOWE POJEMNIKI ZABEZPIEZAJĄCE TYPU 1

- Przeznaczone do przechowywania i przelewania niebezpiecznych substancji
- Jeden otwór do nalewania i opróżniania z samoczynnie zamykającym się korkiem
- Jednostronny zawór uwalniający nadmiar ciśnienia, zapewniający automatyczne odpowietrzenie w zakresie od 0,2 do 0,35 bara w celu ochrony przed pęknięciem lub wybuchem
- Ogranicznik płomienia ze stali nierdzewnej rozprasza ciepło, nie dopuszczając do zapłonu jednocześnie usprawnia przepływ cieczy
- Wysokiej jakości powlekana stal twarda powłoka lakieru proszkowego jest odporna na chemikalia i otarcia
- Dolna krawędź o długości 13 mm ułatwia chwytanie i przechylenie pojemnika, osłania dno przed przebiciem i przewróceniem
- Dodatkowa przestrzeń w spulchnie pozwalająca na dodanie oleju do pojemnika, w którym znajduje się paliwo w przypadku silników dwusuwowych
- Ergonomiczna, dobrze wyważona konstrukcja z ruchomą rączką ułatwia wylewanie płynów oraz przenoszenie pojemnika



## STALOWE POJEMNIKI ZABEZPIEZAJĄCE TYPU 2

- Dodatkowo posiadają osobny otwór wlewowy oraz wylewowy (elastyczny wąż metalowy o długości 229 mm dla precyzyjnego nalewania)
- Technologia Accu Flow® - wentyl odprowadzania powietrza w połączeniu z systemem kontroli wylewu Safe - Squeeze® zapewnia swobodny przepływ substancji



UCHWYT WAHADŁOWY Z PRZECIWWAGĄ  
W POJEMNIKACH POWYŻEJ 1 LITRA DLA  
ŁATWIEJSZEGO WYLEWANIA I PRZENOSZENIA





TYPU 1  
MAŁE  
POJEMNOŚCI



117-1-UJU-1029



117-1-UJU-1026



117-1-UJU-1106



Cechy charakterystyczne	jeden otwór do napełniania i opróżniania		
	z uchwytem spustowym		
Pojemność	0,5 l	1 l	4 l
Wymiary Ø x H	122 x 172 mm	122 x 210 mm	184 x 292 mm
Waga	0,7 kg	1 kg	1,6 kg
Materiał	stal		
Kolor	● czerwony		
Dopuszczenia	FM, UL, TÜV		

TYPU 1  
WIĘKSZE  
POJEMNOŚCI



117-1-UJU-1045



117-1-UJU-1061



117-1-UJU-1088



117-1-UJU-1044

Cechy charakterystyczne	jeden otwór do napełniania i opróżniania			
	z uchwytem wahadłowym			
Pojemność	4 l	8 l	9,5 l	19 l
Wymiary Ø x H	241 x 279 mm	241 x 349 mm	298 x 292 mm	298 x 429 mm
Waga	2 kg	2,5 kg	2,8 kg	4 kg
Materiał	stal			
Kolor	● czerwony ● żółty - zapytaj o dostępność			
Dopuszczenia	FM, UL, TÜV			

TYPU 2



117-1-UJU-1055



117-1-UJU-1028

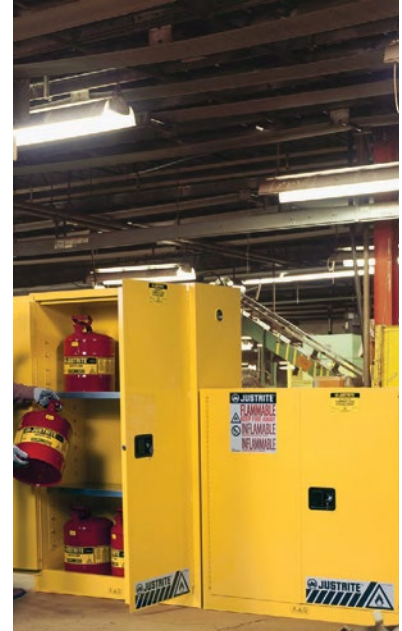


117-1-UJU-1020



117-1-UJU-1025

Cechy charakterystyczne	wyposażone w dwa otwory, jeden do napełniania drugi do opróżniania z węzłem			
Pojemność	4 l	8 l	9,5 l	19 l
Wymiary Ø x H	241 x 267 mm	241 x 337 mm	298 x 305 mm	298 x 445 mm
Wymiary węża Ø x H	16 x 229 m		25 x 229 mm	
Waga	1,5 kg	3 kg	3,2kg	4kg
Materiał	stal			
Kolor	● czerwony, ● żółty - zapytaj o dostępność			
Dopuszczenia	FM, UL, TÜV			



Pojemniki zabezpieczające idealnie nadają się do przechowywania substancji w szafach zabezpieczających



AKCESORIA DO POJEMNIKÓW TYPU 1 ORAZ 2

Wymienne ograniczniki płomieni



Lejki



# POJEMNIKI LABORATORYJNE

## POJEMNIKI NA KWASY I ZASADY

Odporne chemicznie pojemniki HDPE oferują bezpieczne przechowywanie substancji żrących.

- Przezroczysty polietylen o dużej gęstości jest odporny na kwasy i substancje żrące
- Wylew bez ogranicznika płomienia zapewnia szybkie wylanie niepalnych substancji żrących
- Osprzęt ze stali nierdzewnej
- Trwała jednoczęściowa konstrukcja odporna na kwasy i ciepło



## POJEMNIKI NA PŁYNY ŁATWOPALNE ŻRĄCE TYPU 1

- Jednolity czerwony kolor zmniejsza widoczne zadrapania i wypłukiwanie chemiczne, dzięki czemu są odpowiednie dla większości płynów korozyjnych oraz o wysokiej czystości
- Samozamykający się korek, jednostronny zawór uwalniający nadmiar ciśnienia i ogranicznik płomienia współpracują ze sobą, aby zapobiec przedostawaniu się źródeł zapłonu bez ograniczania przepływu cieczy do lub z pojemnika
- Wkład węglowy wbudowany między pokrywą, a ogranicznikiem płomienia. Zapobiega powstaniu iskry elektrycznej podczas przelewania płynów i zapewnia możliwość odpowiedniego odprowadzenia ładunków elektrostatycznych



## POJEMNIKI Z ZAWOREM

- Dodatkowo wyposażone w samozamykający, certyfikowany przez **FM** zawór ułatwiający dozowanie
- Zawór zamontowany 51 mm nad dnem, aby wyeliminować konieczność podnoszenia pojemnika podczas dozowania

W przypadku, gdy kran znajduje się na górze, pojemnik wyposażony jest w stabilny stelaż ułatwiający przechylenie pojemnika

Pojemniki wyposażone w **zawór kontrolujący** dozowanie lub zapewniający **sprawniejszy przepływ** w zależności od lepkości substancji lub szybkości wypływu

## AKCESORIA

Przewody uziemiające



Zawory do beczek i pojemników





117-1-UJU-1078

117-1-UJU-1016

117-1-UJU-1108

117-1-UJU-1110

Cechy charakterystyczne	laboratoryjne, samozamykające			
	owalny z elementami ze stali nierdzewnej	szeroki otwór z elementami ze stali nierdzewnej		
Pojemność	4 l	7,5 l	9,5 l	19 l
Wymiary	D x S x W 117 x 194 x 324 mm	Ø x H 305 x 375 mm	Ø x H 273 x 387 mm	Ø x H 305 x 508 mm
Waga	1,1 kg	3,4 kg	2,6 kg	3,7 kg
Materiał	polietylen			
Kolor	● biały			
Dopuszczenia	FM		FM, UL	



117-1-UJU-1057

117-1-UJU-1065

117-1-UJU-1090

117-1-UJU-1064

Cechy charakterystyczne	jeden otwór do napełniania i opróżniania, idealne do laboratoriów			
	owalny		okrągły	
Pojemność	2 l	4 l	9,5 l	19 l
Wymiary	D x S x W 117 x 194 x 241 mm	D x S x W 117 x 194 x 324 mm	Ø x H 273 x 362 mm	Ø x H 324 x 406 mm
Waga	0,9 kg	1,1 kg	2,7 kg	3,9 kg
Materiał	polietylen			
Kolor	● czerwony ● biały - zapytaj o dostępność		● czerwony	
Dopuszczenia	FM		FM, UL	



Cechy charakterystyczne	Z zaworem ułatwiającym dozowanie	117-1-UJU-1024	117-1-UJU-1023	117-1-UJU-1022 przechylny	117-1-UJU-1021
	Z zaworem zapewniającym większy przepływ	117-1-UJU-1076	117-1-UJU-1081	117-1-UJU-1115 przechylny	-
Pojemność	9,5 l	19 l	19 l	19 l	
Wymiary Ø x H	298 x 292 mm	298 x 429 mm	298 x 403 mm	292 x 432 mm	
Waga	3,2 kg	3,6 kg	6,1 kg	4,3 kg	
Materiał	stal			polietylen	
Kolor	● czerwony				
Dopuszczenia	FM				

## RODZAJE ZAWORÓW

Zawór zapewniający większy przepływ



Zawór ułatwiający dozowanie





## STALOWE POJEMNIKI NA ODPADY ZAOLEJONE

Czyściwa, szmaty i ściereczki nasączone rozpuszczalnikami, olejem, palnymi klejami i innymi łatwopalnymi cieczami stwarzają poważne zagrożenie pożarowe, gdy zostaną niewłaściwie wyrzucone. Pojemniki zapobiegają pożarom spowodowanym przez iskry lub samozapłon.

- Izolacja zawartości od źródła ognia – zgodnie z wymaganiami UL pokrywa otwiera się do nie więcej niż 60° i pozostaje zamknięta
- Redukcja samozapłonu – pokrywa ogranicza dostęp do tlenu
- Okrągła, szczelna, stalowa konstrukcja powlekana lakierem proszkowym zapewnia odporność chemiczną
- Podwyższona podstawa umożliwi krążenie powietrza pod pojemnikiem w celu rozproszenia ciepła
- Wygodna ruchoma rączka do przenoszenia
- Bezpieczne otwieranie dużym pedałem nie ogranicza pracy rąk



117-1-UJU-1006

117-1-UJU-1008

117-1-UJU-1048

117-1-UJU-1049

117-1-UJU-1019

117-1-UJU-1051

Cechy charakterystyczne	mini, otwarcie 60°	blatowy, otwarcie 60°	z nożnym otwarcie, otwarcie 60°			
Pojemność	1,7	8 l	20 l	34 l	52 l	80 l
Wymiary Ø x H	117 x 165 mm	244 x 232 mm	302 x 403 mm	354 x 464 mm	408 x 514 mm	467 x 595 mm
Waga	0,9 kg	2,7 kg	4,3 kg	5,7 kg	7,5 kg	10 kg
Materiał	stal					
Kolor	● czerwony ● żółty – zapytaj o dostępność					
Dopuszczenia	FM		FM, UL, TÜV			

Zapytaj o opcje SoundGard (ultra ciche zamykanie pokrywy)

## POLIETYLENOWE POJEMNIKI DO USUWANIA CIECZY



117-1-UJU-1014

117-1-UJU-1015

Cechy charakterystyczne	polietylenowe z osprzętem ze stali nierdzewnej	
Pojemność	7,5 l	19 l
Wymiary Ø x H	305 x 375 mm	305 x 508 mm
Waga	3,1 kg	4,5 kg
Materiał	polietylen	
Kolor	● czerwony ● żółty – zapytaj o dostępność	
Dopuszczenia	FM	

Idealne rozwiązanie dla płynnych łatwopalnych lub żrących odpadów.

- Uchwyt ze stali nierdzewnej i osprzęt z systemem zatraskowym przytrzymują korek w pozycji otwartej dla łatwego napełniania i opróżniania
- Szeroka konstrukcja podstawy zapewnia stabilność i jest odporna na przypadkowe przewrócenie
- Samozamykający korek z dużym otworem, jednostronny zawór uwalniający nadmiar ciśnienia i ogranicznik płomienia oraz łącznik węglowy umożliwiający prawidłowe uziemienie

### DODATKOWE ZABEZPIECZENIE

Polietylenowa taca ograniczająca rozlewy



Przeznaczone do bezpiecznego dozowania płynów i rozpuszczalników oraz do ekonomicznego nasączenia materiałów.

- Łatwe i szybkie nawilżanie ściereczek – inteligentna pompa dozuje odpowiednią ilość płynu, nadmiar spływa z powrotem do pojemnika
- Pompa wykonana z odpornego chemicznie rytonu® i mosiądzu
- Talerz dzięki profilowanej ostonie krawędzi chroni przed wylaniem płynu oraz służy jako ogranicznik płomienia



117-1-UJU-1035

117-1-UJU-1036

117-1-UJU-1037

117-1-UJU-1034

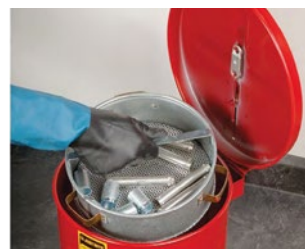
117-1-UJU-1059

Cechy charakterystyczne	tłokowy inteligentny zespół pompy, mosiądz i Ryton®				
Pojemność	0,5 l	1 l	2 l	4 l	1 l
Wymiary Ø x H	124 x 133 mm	184 x 143 mm	184 x 200 mm	184 x 267 mm	140 x 210 mm
Waga	0,7 kg	1,1 kg	1,4 kg	1,6 kg	1 kg
Talerz	stal				mosiądz
Materiał					polietylen
Kolor	● czerwony ● żółty – zapytaj o dostępność				
Dopuszczenia	FM, TÜV				

## POJEMNIKI ZANURZENIOWE

Służą do czyszczenia i odtłuszczania części i małych podzespołów.

- Mobilny rozmiar pojemnika dostosowuje się do zmieniających się wymagań produkcyjnych
- Pokrywa pozostaje otwarta dla wygodnego użytkownika
- Samozamykający się mechanizm - łącznik topi się w temperaturze 74 °C, chroniąc zawartość w czasie pożaru
- \* Wyposażone we wkładkę polietylenową pozwalającą na stosowanie trudnych, żrących chemikaliów



	117-1-UJU-1063	117-1-UJU-1012	117-1-UJU-1087	117-1-UJU-1031 * z wkładką HDPE	117-1-UJU-1011
Pojemność	4 l	8 l	19 l	19 l	30 l
Wymiary Ø x H	238 x 140 mm	238 x 254 mm	349 x 330 mm	349 x 330 mm	397 x 362 mm
Waga	2 kg	3 kg	5 kg	5 kg	6 kg
Materiał	stal				
Kolor	● czerwony ● żółty - zapytaj o dostępność				
Dopuszczenia	FM, TÜV				

## POJEMNIKI WARSZTATOWE DO MYCIA I CZYSZCZENIA

- Łatwy sposób czyszczenia małych części w rozpuszczalniku, wystarczy włożyć części do kosza i nacisnąć sito
- Sprężynowe sito działa również jako skuteczny ogranicznik płomienia
- Ręczna pokrywa minimalizuje generowanie oparów



	117-1-UJU-1070	117-1-UJU-1039	117-1-UJU-1040	117-1-UJU-1083
Pojemność	1 l	2 l	4 l	8 l
Wymiary Ø x H	124 x 140 mm	238 x 83 mm	238 x 114 mm	292 x 149 mm
Waga	0,8 kg	1,8 kg	2,3 kg	3,4 kg
Materiał	stal			
Kolor	● czerwony ● żółty - zapytaj o dostępność			
Dopuszczenia	FM, TÜV			



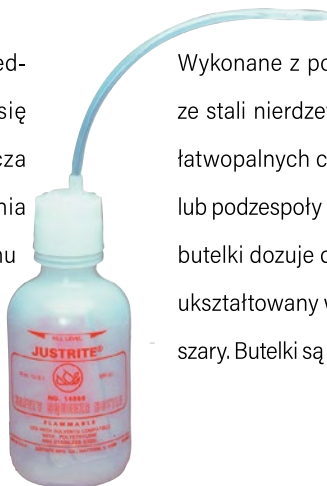
**DOZOWNIKI**

Umożliwiają łatwe, jednorazowe dozowanie płynów bezpośrednio na powierzchnię roboczą. Szczelny, samozamykający się zawór dozujący z mosiądzu minimalizuje wycieki i ogranicza nadmiar płynów. Mosiężne zawory są idealne do stosowania z materiałami łatwopalnymi. Teksturowany korpus z polietylenu o dużej gęstości zapewnia pewny chwyt. Wyposażone w pałapkę ogniową.



**BUTELKI DO WYCISKANIA**

Wykonane z polietylenu, wyposażone w wąż z wkładką ze stali nierdzewnej. Zapewniają bezpieczne dozowanie łatwopalnych cieczy bezpośrednio na małe komponenty lub podzespoły przy minimalnym przepłowieciu. Ściśnięcie butelki dozuje delikatny strumień cieczy. Trzon może być ukształtowany w celu dozowania na trudno dostępne obszary. Butelki są przeznaczone tylko do codziennego użytku.



117-1-UJU-1004

117-1-UJU-1005

117-1-UJU-1143

117-1-UJU-1009

117-1-UJU-1144

117-1-UJU-1002

117-1-UJU-1072

Cechy charakterystyczne	mosiężny zawór					do ścisnięcia z rurką dozującą	
Pojemność	0,12 l	0,24 l	0,24 l	1 l	1 l	0,5 l	1 l
Wymiary Ø x H	57 x 140 mm	79 x 140 mm	79 x 140 mm	102 x 267 mm	102 x 267 mm	76 x 191 mm	89 x 232 mm
Waga	0,2 kg	0,1 kg	0,1 kg	0,4 kg	0,4 kg	0,1 kg	0,4 kg
Materiał	polietylen						
Kolor	○ przezroczysty	● czerwony	○ przezroczysty	● czerwony		○ przezroczysty	
Dopuszczenia	FM						

**DO PRECYZYJNYCH PRAC LABOLATORYJNYCH POLECAMY:**

**123-1-PKM-1010**  
Czyściwo białe, niskopylne



**123-1-PKM-1012**  
Czyściwo szare, non - woven





# PRZECHOWYWANIE SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH



		STR
	SZAFY ZABEZPIECZAJĄCE	42
	SZAFY OGNIODPORNE	48
	SZAFY NA BATERIE	54
	SZAFY CHŁODZĄCE	56
	SZAFY NA KWASY I SUBSTANCJE ŻRĄCE	57
	SZAFY NA BUTLE	58



# SZAFY ZABEZPIECZAJĄCE



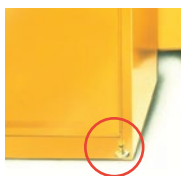
Jedną z głównych przyczyn pożarów przemysłowych jest **niewłaściwe przechowywanie** i przenoszenie **łatwopalnych cieczy**. Przepisy dopuszczają przechowywanie niedużych ilości niebezpiecznych substancji **w pobliżu miejsca pracy**, jeśli są one odpowiednio zabezpieczone. **Szafy zabezpieczające** służą bezpiecznemu przechowywaniu paliw, chemikaliów i rozpuszczalników. **Są zaprojektowane** tak, aby spełniać przepisy przeciwpożarowe i **przepisy bezpieczeństwa**.

## GŁÓWNE ZADANIA SZAF:

- Zmniejszenie ryzyka pożarowego przez bezpieczne przechowywanie substancji łatwopalnych
- Zmniejszenie emisji oparów do środowiska
- Zatrzymanie wycieków substancji niebezpiecznych w szafie
- W przypadku wystąpienia pożaru ochrona znajdujących się w szafie substancji
- Ochrona pracowników i zapewnienie dodatkowych minut na ewakuację oraz reakcję służb ratowniczych

## WSPÓLNE CECHY:

ZAPROJEKTOWANE, ABY SPEŁNIAĆ NORMY OSHA I NFPA 30



### REGULOWANE NÓŻKI POZIOMUJĄCE

- odpowiednie ustawienie szaf na nierównych powierzchniach



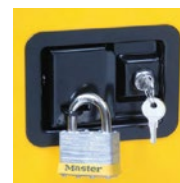
### WBUDOWANE ZŁĄCZE UZIEMIĄJĄCE

- opcjonalny przewód uziemiający 118-2-UJU-1009



### ODBLASKOWA ETYKIETA OSTRZEGAWCZA

- w języku angielskim, hiszpańskim i francuskim



### UCHWYT U-LOC™

- dwa sposoby zamknięcia: na klucz lub przy użyciu kłódki



### PÓŁKI SPILLSLOPE®

- zamontowane pod kątem, aby kierować wycieki na tył szafy oraz na jej dno do wanny

### PODWÓJNE OTWORY WENTYLACYJNE

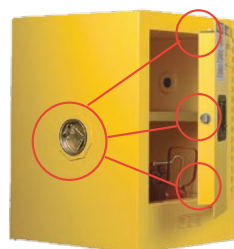
- rozmieszczone w strategicznych miejscach z wbudowanymi ogranicznikami płomienia

### SOLIDNA KONSTRUKCJA STALOWA

- nienitowana o grubości 1 mm z 38 mm izolacją powietrzną

### BEZOŁOWIOWA FARBA PROSZKOWA

- użyta wewnątrz i na zewnątrz, minimalizuje skutki korozji i wilgoci



### 3 - PUNKTOWY SYSTEM ZATRZASKÓW

- ze stali nierdzewnej zapewnia szczelne domknięcie drzwi przy każdorazowym zamknięciu.

### WSPORNIKI PÓŁEK

- zapewniają maksymalną stabilność antypoślizgową

### SZCZELNA WANNA WYCHWYTOWA

- na dole szafy

Przy wyborze szafy zabezpieczającej ważne jest określenie ilości oraz wielkości przechowywanych w niej pojemników. Oferujemy szafy zarówno na aerozole, małe pojemniki, duże pojemniki oraz beczki 200 l.

**PODSTAWOWYM KRYTERIUM JAKIM NALEŻY SIĘ KIEROWAĆ PRZY WYBORZE SZAFY JEST SPOSÓB JEJ ZAMKNIĘCIA:**

**ZAMKNIĘCIE RĘCZNE**

Ekonomiczne drzwi z zamknięciem ręcznym umożliwiają otwarcie drzwi do 180°. Po zamknięciu zostaną zatrzaśnięte poprzez 3-punktowy system zatrzasków, który utrzymuje drzwi w stabilnej pozycji podczas pożaru.

**ZAMKNIĘCIE AUTOMATYCZNE**

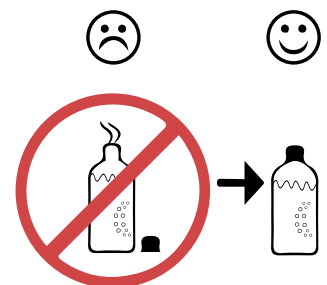
Na automatyczny system składa się:

- Mechanizm samozamykający, ukryty w górnej ścianie szafy, maksymalizuje dostępną przestrzeń wewnątrz szafy
- Topliwy łącznik, automatycznie zamyka drzwi podczas wystąpienia pożaru



**OSTRZEŻENIE:**

- Zawsze przechowuj chemikalia w zamkniętych pojemnikach
- Niezwłocznie usuwaj wycieki z szafy
- Upewnij się, że przechowujesz niebezpieczne substancje w dobrze wentylowanym pomieszczeniu o niskiej wilgotności
- Zawsze sprawdzaj czy substancje mogą być przechowywane obok siebie
- Nigdy nie wierć w ścianie szafy – szafa traci dopuszczenie FM
- Regularnie upewnij się, że drzwi szafy są w pełni sprawne oraz czy zamykają się prawidłowo i zatrzasują 3-punktowy zatrzask



# DUŻE SZAFY NA MAŁE POJEMNIKI

## WSZYSTKIE MODELE SZAF ZABEZPIELAJĄCYCH POSIADAJĄ TE SAME CECHY

- Zbudowane z solidnej, spawanej stali i izolacyjnej przestrzeni dla odporności ogniowej
- Bezpieczne **samozamykające** się drzwi (w modelach z drzwiami automatycznymi)
- **3-punktowy system zatrasków** ze stali nierdzewnej
- **Uchwyt U-LOC™** – zamek wraz z zestawem kluczy lub opcjonalną kłódką
- **Odblaskowe etykiety** ostrzegawcze widoczne w warunkach pożaru lub podczas przerw w zasilaniu
- Opatentowane **półki ze stali ocynkowanej** SpillSlope® o nośności do 150 kg kierują wycieki na tył szafy, a następnie na dno do wanny wychwytowej
- Wanna wychwytowa **na dnie** o wysokości 51 mm
- Podwójne **otwory wentylacyjne z ogranicznikami płomienia**
- Cztery regulowane **nóżki samopoziomujące**
- **Złacze uziemiające** i **odblaskowa etykieta** ostrzegawcza
- **Lakierowanie proszkowe** zapewnia doskonałą odporność chemiczną



	Pojemność	Ilość i rodzaj drzwi	Ilość półek	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-UJU-1011	114 l	2 ręczne	1	87 kg	1118 x 1092 x 457 mm	1006 x 1003 x 370 mm
103-1-UJU-1058		2 automatyczne		88 kg		
103-1-UJU-1017	170 l	2 ręczne	2	120 kg	1651 x 1092 x 457 mm	1537 x 1003 x 370 mm
103-1-UJU-1018		2 automatyczne		121 kg		
103-1-UJU-1026	227 l	2 ręczne	2	149 kg	1651 x 864 x 864 mm	1537 x 781 x 771 mm
103-1-UJU-1025		2 automatyczne		150 kg		
103-1-UJU-1029	341 l	2 ręczne	2	172 kg	1651 x 1092 x 864 mm	1537 x 1003 x 771 mm
103-1-UJU-1030		2 automatyczne		173 kg		

## SZAFY - SŁUPKI

Wąskie słupki idealnie nadają się do miejsc, gdzie ograniczona jest przestrzeń użytkowa, ale także świetnie sprawdzają się jako dostawki do większych szaf

- Standardowy słupek ma głębokość 457 mm i mieści się w jednej linii z szafą o pojemności 170 litrów
- Głęboki słupek ma głębokość 864 mm i mieści się w linii z szafą o pojemności 227 lub 341 litrów

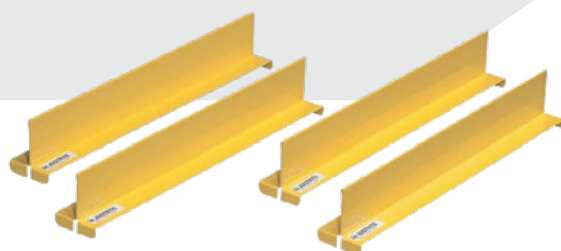


Dwie głębokości

	Pojemność	Ilość i rodzaj drzwi	Ilość półek	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-UJU-1048	83 l standardowe	1 ręczne	3	80 kg	1651 x 591 x 457 mm	1537 x 508 x 370 mm
103-1-UJU-1047		1 automatyczne		81 kg		
103-1-UJU-1024	204 l głębokie	1 ręczne	3	118 kg	1651 x 591 x 864 mm	1537 x 508 x 771 mm
103-1-UJU-1076		1 automatyczne		119 kg		

## DO SZAF ZABEZPIELAJĄCYCH POLECAMY

Stalowe wsporniki do półek stabilizujące i oddzielające butelki  
Pasują do szaf o głębokości 355 mm. W zestawie 4 szt.





## SZAFY ŁĄCZONE NA BECZKI I POJEMNIKI

Szafy pozwalające na przechowywanie małych pojemników oraz beczki w jednym bezpiecznym miejscu.

- Dwa oddzielne przedziały mieszczące jedną beczkę 200 lub 110 litrów w pozycji pionowej i do dwunastu 19-litrowych pojemników zabezpieczających
- Rolki w wannie ociekowej ułatwiające wstawianie i wystawianie beczki
- Pół-głęboka półka w komorze na beczkę oraz dwie pełnowymiarowe, regulowane półki w komorze na pojemniki



	Pojemność	Ilość i rodzaj drzwi	Ilość półek	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-UJU-1061	435 l	2 ręczne z rolkami	3	284 kg	1651 x 1499 x 864 mm	1537 x 778 x 771 mm
103-1-UJU-1032		2 automatyczne z rolkami		278 kg		

## SZAFY NA BECZKI PIONOWE

Do bezpiecznego przechowywania beczek 110-200 litrów w pozycji pionowej.

Zdejmowana, głęboka półka, która może służyć do ustawienia lejka, pompy lub mniejszych pojemników i ułatwić przelewanie.



### DOSTĘPNA WERSJA Z ROLKAMI UŁATWIAJĄCYMI USTAWIENIE I TRANSPORT BECZEK

	Pojemność	Ilość i rodzaj drzwi	Ilość półek	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-UJU-1077	1 beczka 200 l	2 ręczne	1	160 kg	1651 x 864 x 864 mm	1537 x 781 x 771 mm
103-1-UJU-1021	2 beczki 200 l			250 kg	1651 x 1499 x 864 mm	1537 x 1422 x 771 mm
103-1-UJU-1028	2 beczki 110 l	2 ręczne	1 z rolkami	205 kg	1651 x 1092 x 864 mm	1537 x 1003 x 771 mm
103-1-UJU-1027		2 automatyczne		206 kg		

## SZAFY NA BECZKI POZIOME

Do przechowywania beczek w pozycji poziomej lub jako stacja dozowania.

Wnętrze zapewnia miejsce do dozowania substancji i zawiera ścieżki prowadzące kotłuskę beczki (kotłuska dostępna jako oddzielny produkt).



	Pojemność	Ilość i rodzaj drzwi	Ilość półek	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-UJU-1023	1 beczka	2 ręczne	0	147 kg	1270 x 762 x 1219 mm	1178 x 686 x 1137 mm
103-1-UJU-1020	200 l	2 automatyczne		148 kg		

## AKCESORIA



- 103-2-UJU-1009 Rampa ułatwiająca wstawianie beczek
- 103-2-UJU-1008 Dodatkowe rolki pod beczki

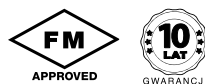


# MAŁE SZAFY

## MAŁE SZAFY NA MAŁE POJEMNIKI

Pozwalają przechowywać materiały palne nawet, gdy dostępna jest minimalna ilość miejsca. Szafy te idealnie nadają się do przechowywania mniejszych ilości łatwopalnych cieczy na stanowisku roboczym. Sprawdzają się też jako uzupełnienie do większych szaf bezpieczeństwa. Przenośny rozmiar zapewnia elastyczność obszarów roboczych.

\* Możliwość montażu na ścianie, ustawienia na blacie lub pod nim



3 linki do utrzymywania zawartości w miejscu podczas transportu szafy

	Pojemność	Ilość i rodzaj drzwi	Ilość półek	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-UJU-1096	Na areozole	1 ręczne	1	10 kg	559 x 432 x 203 mm	464 x 350 x 121 mm
103-1-UJU-1015	15 L	1 ręczne		25 kg	559 x 432 x 432 mm	470 x 349 x 349 mm
103-1-UJU-1016		1 automatyczne		27 kg		
103-1-UJU-1033	45 L	1 ręczne		47 kg	889 x 591 x 457 mm	775 x 508 x 370 mm
103-1-UJU-1034		1 automatyczne		48 kg		
103-1-UJU-1038	57 L	1 ręczne		53 kg	1118 x 591 x 457 mm	1006 x 508 x 370 mm
103-1-UJU-1037		1 automatyczne		54 kg		

## DOSTAWKI\*



Utwórz bezpieczne miejsce do przechowywania materiałów łatwopalnych bez zajmowania cennej powierzchni.



\* Zaprojektowane do montażu na górze szaf 114 i 170 litrowych ręcznych lub samozamykających się

\* Mogą być również używane niezależnie jako szafa stołowa lub zawieszona na ścianie

	Pojemność	Ilość i rodzaj drzwi	Ilość półek	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-UJU-1054	45 l	2 ręczne	0	45 kg	457 x 1092 x 457 mm	330 x 1003 x 370 mm
103-1-UJU-1063		2 automatyczne		49 kg		
103-1-UJU-1040	64 l	2 ręczne	1	56 kg	610 x 1092 x 457 mm	495 x 1003 x 370 mm
103-1-UJU-1072		2 automatyczne		57 kg		

## ZAPYTAJ O WIESZAKI DO MONTAŻU NA ŚCIANIE



## SZAFY WISZĄCE

Pozycjonowanie szaf na poziomie oczu pozwala na łatwy dostęp do rozpuszczalników. Szafy wiszące pozwalają zaoszczędzić cenną przestrzeń w pobliżu stanowiska pracy bez zajmowania powierzchni podłogi.

- Model **103-1-UJU-1041** wyposażony w regulowaną półkę
  - Model **103-1-UJU-1046** wyposażony w trzy regulowane półki
- Szafy posiadają wszystkie cechy standardowych szaf zabezpieczających



\* Dostarczane wraz ze sprzętem montażowym

	Pojemność	Ilość i rodzaj drzwi	Ilość półek	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-UJU-1041	64 l	2 ręczne	1	60 kg	610 x 1092 x 457 mm	495 x 1003 x 370 mm
103-1-UJU-1046	76 l		3	186 kg	1118 x 1092 x 305 mm	1006 x 1003 x 222 mm



## SZAFY PODBLATOWE

Dogodnie zlokalizuj płyny w pobliżu miejsc pracy. Wykorzystaj przestrzeń podblatową do bezpiecznego przechowywania łatwopalnych cieczy. Szafy są przystosowane do montażu pod blatami roboczymi. Podwójne otwory wentylacyjne z ogranicznikami płomienia na tylnej ścianie zapewniają łatwe połączenie, jeśli wymagana jest wentylacja, specjalny hak pozwala na montaż szafy na jednej płaszczyźnie z pozostałymi elementami blatu.



	Pojemność	Ilość i rodzaj drzwi	Ilość półek	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-UJU-1049	83 l	2 ręczne	1	74 kg	889 x 889 x 559	695 x 806 x 476
103-1-UJU-1073		2 automatyczne		75 kg		

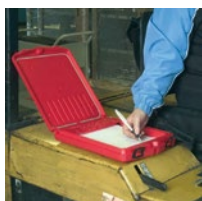
MOŻLIWOŚĆ ZAKUPIENIA WIESZAKÓW DO MONTAŻU NA ŚCIANIE ORAZ DODATKOWYCH PÓŁEK DO SZAF:

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU - MAIL: BIURO@4SAFETY.PL, TEL: 600 000 306



## AKCESORIA

Zasobnik na dokumenty przyczepiany do szafy. Dostępny w kilku rozmiarach.



**103-2-UJU-1031** – Filtr węglowy do zmniejszenia emisji oparów 2 szt w komplecie





## KORZYŚCI Z POSIADANIA SZAF OGNIODPORNYCH



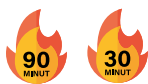
### CODZIENNE

- Substancje niebezpieczne blisko stanowiska pracy
- Wygodne i bezpiecznie używanie substancji niebezpiecznych
- Zabezpieczenie substancji przed dostępem osób nieupoważnionych
- Możliwość połączenia szafy z istniejącą wentylacją
- Minimalizacja wycieków i oparów poza szafę
- Obniżenie składek za ubezpieczenie przeciwpożarowe
- Spełnienie wymagań zarządzania ryzykiem zgodnie z ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001



### W CZASIE POŻARU

- Zatrzymanie rozprzestrzeniania się ognia
- Ochrona pracowników i służb ratunkowych
- Ochrona środowiska
- Ochrona przeciwpożarowa budynków i instalacji
- Ochrona substancji znajdujących się w szafie
- Dodatkowy czas na ewakuację

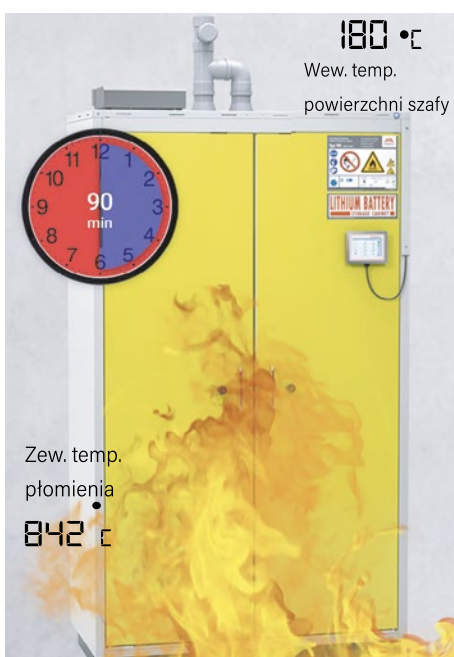


## CO OZNACZA, ŻE SZAFA MA OGNIODPORNOŚĆ 90 MIN LUB 30 MIN?

90 lub 30 min to czas, przez który szafa ognioodporna izoluje termicznie i chroni substancje znajdujące się w jej wnętrzu podczas wystąpienia pożaru.



Uszczelki oraz otwory wentylacyjne szafy są uszczelniane, aby temperatura w środku szafy nie podnosiła się. Wszystkie modele szaf są testowane oraz certyfikowane pod kątem wytrzymałości ogniowej.



## PRÓBA POŻAROWA ZGODNIE Z PN EN14470-1 DLA SZAF 90 MIN

- Ściana ognia znajduje się 10 cm od szafy
- Temperatura szafy jest mierzona w 13 wyznaczonych punktach
- Szafa poddawana jest działaniu ognia zgodnie z krzywą: temperatura – czas zgodnie z normą **DIN EN1363-1**
- Szafa wytrzymuje 90 lub 30 min zanim jej wnętrze nagrzej się do 180°C



## SZAFY OGNIODPORNE 90 MIN I 30 MIN

Szafy ogniodporne 90 i 30 min przeznaczone do składowania substancji łatwopalnych oraz skrajnie łatwopalnych zgodnie z europejską normą **EN14470-1** i **EN14727** w pomieszczeniach roboczych takich jak hale produkcyjne, laboratoria oraz magazyny. Obudowa szaf wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo w kolorze szarym i żółtym. Drzwi szafy wyposażone w hybrydowe wspomaganie, co w znaczący sposób ułatwia otwieranie i zamykanie. W razie wystąpienia pożaru drzwi szafy zamykają się i uszczelniają, żeby zabezpieczyć substancje znajdujące się w środku. Zamknięcie kanałów wentylacyjnych szafy następuje przy temperaturze 70 °C.

### NORMA EN14727

Określa standard mebli laboratoryjnych, metody badań i wymagania segmentów do magazynowania stosowanych w laboratoriach. Norma ta określa wytrzymałość, trwałość oraz wymogi bezpieczeństwa, aby zapobiec poważnym obrażeniom w trakcie normalnego użytkowania, jak również używaniu niezgodnemu z przeznaczeniem, którego można się spodziewać.



### NORMA EN14470-1

Trzy podstawowe wymagania szaf ogniodpornych zgodnych z normą **EN14470-1** to:

- Minimalizacja ryzyka pożaru
- Minimalizacja oparów uwalnianych do środowiska
- Zapobieganie rozprzestrzeniania się ewentualnych wycieków

### GŁÓWNE SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA EN14470-1

#### WENTYLACJA

- Otwory wentylacyjne muszą zamykać się samoczynnie przy temperaturze 70 °C

#### WYPOSAŻENIE

- Wanna wychwytowa na dnie szafy musi zbierać wycieki nawet w trakcie pożaru
- Półki muszą być wykonane z materiału niechłonącego
- Półki muszą zachować nośność nawet w trakcie pożaru
- Półki muszą znajdować się nie wyżej niż 1,75 m nad podłogą

#### AUTOMATYCZNE ZAMKNIĘCIE DRZWI

- Drzwi muszą zamknąć się automatycznie nawet z pozycji maksymalnego otwarcia
- Jeśli drzwi szafy zamykane są na klucz, urządzenie blokujące nie może przeszkadzać w procesie automatycznego zamknięcia w przypadku pożaru - całkowite samozamknięcie drzwi z maksymalnego zakresu nie może przekroczyć 20 sekund

## CZY WIESZ, ŻE JEŚLI NIE WYKONASZ COROCZNEGO PRZEGLĄDU, TWOJA SZAFA STRACI GWARANCJĘ?

Straci również certyfikat ogniodporności. A co za tym idzie substancje łatwopalne w razie pożaru nie są odpowiednio chronione.

Więcej o przeglądzie szaf na stronie 70

### AKCESORIA

Fitrowentylator i wentylator w wykonaniu standardowym lub EX/ATEX





wybierz kolor



## WSPÓLNE CECHY:



- BUDOWA DWUPŁASZCZOWA izolowana, dzięki czemu minimalizuje przenikanie ciepła do wnętrza
- AUTOMATYCZNE ZAMKNIĘCIE przy 70 °C



- REGULOWANE PÓŁKI
- WANNA na dnie



- Dostępne MODELE Z WYSUWANYMI PÓŁKAMI w formie tac ociekowych
- Dostępne MODELE Z PERFOROWANĄ NADSTAWKĄ



- SYSTEM UTRZYMANIA DRZWI w pozycji otwartej i zamknięciem na klucz każdego ze skrzydeł



- OTWORY WENTYLACYJNE na każdym poziomie szafy



- REGULOWANE NÓŻKI dla łatwego ustawienia i poziomowania szafy. Cokół w dolnej części szafy

- MOŻLIWOŚĆ ZAMÓWIENIA SZAFY Z WYSUWANYMI PÓŁKAMI LUB Z DODATKOWYMI ŚCIANAMI DZIAŁOWYMI
- MOŻLIWOŚĆ ZAMÓWIENIA SZAFY Z WIĘKSZĄ LUB MNIĘJSZĄ ILOŚCIĄ PÓŁEK
- OPCJONALNIE WYKONANIE SZAFY ZE STALI NIERDZEWNEJ
- OPCJONALNA TECHNOLOGIA „OTWARCIE JEDNĄ RĘKĄ”
- OPCJONALNIE DOWOLNY KOLOR OBUDOWY SZAFY

## ZACHĘCAMY DO PRZEPROWADZENIA PRZEGLĄDU SZAF OGNIODPORNYCH







## OGNIODPORNOŚĆ 90 MIN



WOLNOSTOJĄCE

	Rozmiar	Cechy charakterystyczne	Waga	Wymiary zewnętrzne (S x G x W)	Wymiary wewnętrzne (S x G x W)
WOLNOSTOJĄCE	XL	103-1-NDL-1012	455 kg	1194 x 612 x 2085 mm	1098 x 469 x 1700 mm
		103-1-NDL-1021	465 kg		
	L	103-1-NDL-1005	365 kg	894 x 612 x 2085 mm	798 x 469 x 1700 mm
	M	103-1-NDL-1025	325 kg	594 x 747 x 2085 mm	498 x 604 x 1700 mm
		103-1-NDL-1008	265 kg	594 x 612 x 2085 mm	498 x 469 x 1700 mm
	S	103-1-NDL-1026	380 kg	1194 x 612 x 1425 mm	1098 x 469 x 1040 mm
		103-1-NDL-1028	225 kg	594 x 747 x 1425 mm	498 x 604 x 1040 mm
		103-1-NDL-1029	195 kg	594 x 612 x 1425 mm	498 x 469 x 1040 mm



PODSTOŁOWE

	Rozmiar	Cechy charakterystyczne	Waga	Wymiary zewnętrzne (S x G x W)	Wymiary wewnętrzne (S x G x W)	
PODSTOŁOWE	XL	103-1-NDL-1072	220 kg	1400 x 593 x 631 mm	L 790, P 490 x 463 x 480 mm	
			103-1-NDL-1092	211 kg	1400 x 493 x 631 mm	L 790, P 490 x 363 x 480 mm
	L	103-1-NDL-1014	169 kg	1100 x 593 x 631 mm	1003 x 463 x 480 mm	
			103-1-NDL-1086	161 kg	1100 x 493 x 631 mm	1003 x 363 x 480 mm
	M	103-1-NDL-1063	141 kg	888 x 593 x 631 mm	790 x 463 x 480 mm	
			103-1-NDL-1082	134 kg	888 x 493 x 631 mm	790 x 363 x 480 mm
	S	103-1-NDL-1019	106 kg	600 x 593 x 631 mm	503 x 463 x 480 mm	
			103-1-NDL-1018	99 kg	600 x 493 x 631 mm	503 x 363 x 480 mm
			103-1-NDL-1076	132 kg	601 x 594 x 805 mm	503 x 463 x 655 mm

\* dostępne wersje z wysuwanymi półkami



## OGNIODPORNOŚĆ 30 MIN



	Rozmiar	Cechy charakterystyczne	Waga	Wymiary zewnętrzne (S x G x W)	Wymiary wewnętrzne (S x G x W)
PODSTOŁOWE	XL	103-1-NDL-1002	278 kg	1195 x 595 x 2035 mm	1119 x 470 x 1600 mm
	M	103-1-NDL-1003	147 kg	595 x 595 x 2035 mm	519 x 470 x 1600 mm
	L podstołowa	103-1-NDL-1016	91 kg	1095 x 500 x 635 mm	934 x 423 x 358 mm
		103-1-NDL-1097	111 kg		L 452 x 423 x 358 mm P 452 x 423 x 355 mm
		103-1-NDL-1098			2 x 452 x 423 x 355 mm
	S podstołowa	103-1-NDL-1015	59 kg	595 x 500 x 635 mm	453 x 423 x 355 mm
	S podstołowa	103-1-NDL-1096	59 kg		453 x 423 x 358 mm



## SZAFY OGNIODPORNE 90 MIN I 30 MIN

- Gwarantowana ochrona ogniowa przez 90 min lub 30 min wg **EN14470-1** oraz **EN1363-1**
- Ochrona ogniowa przez 105 min według przeprowadzonych testów laboratoryjnych
- Dopuszczone przez **FM**

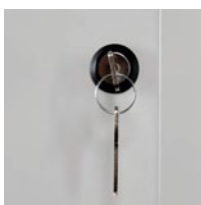
Szafy ogniodporne 90 min izolowane przeznaczone do składowania substancji łatwopalnych oraz skrajnie łatwopalnych zgodnie z europejską normą **EN14470-1** i **EN1363-1**. Obudowa szafy wykonana z blachy stalowej, drzwi malowane w kolorze białym RAL9010 lub żółtym RAL1023. W razie wystąpienia pożaru drzwi szafy zamykają się i uszczelniają, aby zabezpieczyć substancje znajdujące się w środku. Opcjonalnie szafę można wyposażyć w wentylator oraz filtrowentylator w wykonaniu standardowym lub **EX/ATEX**.

## WSPÓLNE CECHY:

- **OZNAKOWANIE OSTRZEGAWCZE**  
zgodne z DIN EN14470-1 – odblaskowe naklejki



- **SYSTEM UTRZYMANIA DRZWI**  
w pozycji otwartej i zamknięciem na klucz
- **OPCJONALNE ZAMKNIĘCIE NA KOD**



- **DRZWI Z PNEUMATYCZNYM WSPOMAGANIEM**
- **UCHWYT DRZWI SZAFY**  
na całej jej wysokości ułatwia otwieranie i zamykanie



- **BUDOWA DWUPŁASZCZOWA**  
izolowana dzięki czemu minimalizuje przenikanie ciepła do wnętrza szafy, malowana proszkowo
- **ZGODNA Z WYTYCZNYMI**  
odnośnie magazynowania substancji
- **KONSTRUKCJA ZGODNA Z NORMĄ**  
DIN EN14470-1 oraz EN1363-1



- **DWA OTWORY WENTYLACYJNE**



- **MIEJSCE NA WIDŁY WÓZKA**  
w celu łatwiejszego transportu



- **AUTOMATYCZNE USZCZELNIENIE DRZWI**  
przy temperaturze 47 °C, otworów wentylacyjnych przy 70 °C



- **DOSTĘPNE W WERSJI BEZ WYPOSAŻENIA**  
(bez półek i wanny wychwytowej)

- **PÓŁKI W FORMIE TACEK OCIEKOWYCH**
- **WANNA WYCHWYTOWA NA DNIIE**  
szafy z opcjonalną perforowaną nadstawką

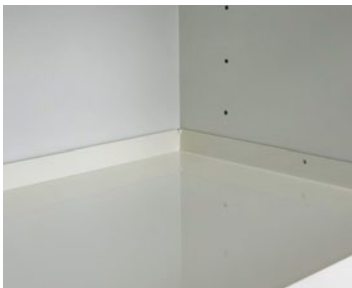




## OGNIODPORNOŚĆ 90 MIN



	Pojemność	Cechy charakterystyczne	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-SES-1010	30 l	jednodrzwiowa, 1 półka	127 kg	630 x 635 x 570 mm	420 x 490 x 285 mm
103-1-SES-1011	60 l	dwudrzwiowa, 1 półka	213 kg	630 x 1137 x 570 mm	420 x 1000 x 285 mm
103-1-SES-1012	65 l	jednodrzwiowa, 2 półki	182 kg	1100 x 635 x 670 mm	820 x 490 x 410 mm
103-1-SES-1013	115 l	dwudrzwiowa, 2 półki	197 kg	1100 x 1137 x 670 mm	820 x 1000 x 410 mm
103-1-SES-1014	130 l	jednodrzwiowa, 3 półki	297 kg	1950 x 635 x 620 mm	1620 x 490 x 410 mm
103-1-SES-1001	200 l	dwudrzwiowa, 3 półki	438 kg	1880 x 900 x 615 mm	1620 x 765 x 410 mm
103-1-SES-1015	250 l	dwudrzwiowa, 3 półki	453 kg	1950 x 905 x 620 mm	1620 x 1000 x 410 mm



## OGNIODPORNOŚĆ 30 MIN



	Pojemność	Cechy charakterystyczne	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-SES-1017	30 l	jednodrzwiowa, wanna z opcjonalną nadstawką	64 kg	635 x 605 x 630 mm	365 x 495 x 420 mm
103-1-SES-1018	60 l	dwudrzwiowa, wanna z opcjonalną nadstawką	108 kg	635 x 1115 x 630 mm	365 x 1050 x 420 mm
103-1-SES-1009	130 l	jednodrzwiowa, 3 półki, wanna z opcjonalną nadstawką	117 kg	1980 x 605 x 550 mm	1580 x 495 x 420 mm
103-1-SES-1008	250 l	dwudrzwiowa, 3 półki, wanna z opcjonalną nadstawką	210 kg	1980 x 1115 x 550 mm	1580 x 1050 x 420 mm
103-1-SES-1019	113 l	dwudrzwiowa, 1 półka, wanna z opcjonalną nadstawką	170 kg	1198 x 1092 x 537 mm	795 x 980 x 325 mm
103-1-SES-1020	170 l	dwudrzwiowa, 2 półki, wanna z opcjonalną nadstawką	210 kg	1731 x 1092 x 457 mm	1330 x 980 x 325 mm
103-1-SES-1021	228 l	dwudrzwiowa, 2 półki, wanna z opcjonalną nadstawką	210 kg	1731 x 864 x 864 mm	1330 x 750 x 730 mm



# SZAFY NA BATERIE



## SZAFY OGNIODPORNE NA BATERIE LITOWO-JONOWE

Obudowa szafy wykonana z blachy stalowej, drzwi malowane w kolorze białym RAL9010. W razie wystąpienia pożaru drzwi szafy zamykają się i uszczelniają, aby zabezpieczyć materiały znajdujące się w środku. Opcjonalnie szafę można wyposażyć w wentylator.

**Akumulatory litowo-jonowe** stwarzają wiele zagrożeń, najczęstszym jest niekontrolowany wzrost ich temperatury, który może być spowodowany wzrostem temperatury otoczenia, wstrząsem lub problemem w montażu akumulatora. W rezultacie akumulator może się niebezpiecznie zapalić i spowodować pożar.

- Znormalizowane piktogramy zgodne z **ISO - 3864 i ISO - 7010**, dyrektywa **92/58/EWG**
- Odporność ogniowa do **105 minut** zgodnie z krzywą **ISO nr 834**
- Konstrukcja dwucienna z samozamykającymi się drzwiami
- Ściany zewnętrzne ze stali **12/10**, biały epoksyd RAL9010 – panele termoizolacyjne ograniczające mostki termiczne
- Punkt ustalający dla łącza uziemiającego
- Otwory wentylacyjne z wylotem wentylacyjnym  $\varnothing 100 \text{ mm}$  dla możliwego połączenia

## WSPÓLNE CECHY:



- **BLOKADA OTWARTYCH DRZWI** umożliwiającą wygodną obsługę baterii



- **AUTOMATYCZNE ZAMKNIĘCIE DRZWI** w przypadku wystąpienia pożaru zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz szafy



- **W PRZYPADKU POŻARU WEWNĄTRZ SZAFY** (np. samozapłon baterii) odblokować szafę mogą tylko eksperci



- **MOŻLIWOŚĆ ŁADOWANIA BATERII** wewnątrz szafy



- **POWIETRZE OGRZEWANE PRZEZ ŁADOWANIE** jest usuwane na każdym poziomie składowania szafy



- **SMART CONTROL - CZUJNIKI TEMPERATURY** jako system wczesnego ostrzegania i wykrywania zdarzeń termicznych wewnątrz szafy



## OGNIOODPORNOŚĆ 90 MIN



	Rozmiar	Cechy charakterystyczne	Waga	Wymiary zewnętrzne (W x S x G)	Wymiary wewnętrzne (W x S x G)
103-1-SES-1005	S podstolowa	jednodrzwiowa	182 kg	1100 x 635 x 670 mm	820 x 490 x 410 mm
103-1-SES-1004	M podstolowa	dwudrzwiowa	297 kg	1100 x 1137 x 670 mm	820 x 1000 x 410 mm
103-1-SES-1006	L standard	jednodrzwiowa	287 kg	1950 x 635 x 620 mm	1620 x 490 x 410 mm
103-1-SES-1007	XL standard	dwudrzwiowa	488 kg	1950 x 1137 x 620 mm	1620 x 1000 x 410 mm

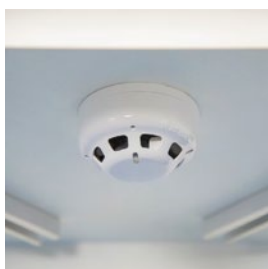
### WYPOSAŻENIE

Produkt	Kompatybilność z produktami
103-2-SES-1001	103-1-SES-1006 i 103-1-SES-1005
103-2-SES-1002	103-1-SES-1004 i 103-1-SES-1007
103-2-SES-1004	103-1-SES-1006 i 103-1-SES-1005
103-2-SES-1003	103-1-SES-1004 i 103-1-SES-1007
103-2-SES-1005	wszystkie modele
	wszystkie modele

### SYSTEM KONTROLI:



ALARM ŚWIETLNO-DZWIĘKOWY



CZUJNIK DYMU



AUTOMATYCZNY SYSTEM GAŚNICZY



WIZUALNO-DZWIĘKOWA STACJA KONTROLI





## SZAFY OGNIODPORNE CHŁODZĄCE

Szafa przeznaczona do składowania substancji łatwopalnych w temperaturze od +1 °C do +15 °C zgodnie z europejskimi normami **EN14470-1**, **EN14727**. Obudowa szafy wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo w kolorze jasnoszarym, drzwi malowane w odcieniach bieli. Wnętrze szafy stanowi lodówka w systemie **EX/ATEX**.

- Jednoskrzydłowe drzwi szafy wyposażone w pneumatyczne wspomaganie
- W razie wystąpienia pożaru drzwi szafy zamykają się i uszczelniają, a lodówka wyłącza się
- Szafa wyposażona w urządzenie monitorujące wyciągane powietrze
- Szafę należy wpiąć do istniejącej wentylacji lub wyposażyć w wentylator wyciągowy
- Półki z nietłukącego szkła, stalowa wanna wychwytowa oraz wkładka z perforowanej blachy



103-1-NDL-1115	
Rozmiar	XL
Cechy charakterystyczne	5 szklanych półek, wanna z nadstawką, pojedyncze drzwi
Waga	467 kg
Wymiary zewnętrzne	895 x 745 x 2040 mm
Wymiary wewnętrzne	550 x 430 x 1400 mm



### OPCJONALNIE WERSJA Z WENTYLATOREM

**103-1-NDL-1121** – Szafa ognioodporna chłodząca z wentylatorem, rozmiar XL 90 min







## SZAFY NA KWASY I SUBSTANCJE ŻRĄCE

Szafy przeznaczone do przechowywania kwasów oraz substancji niepalnych, zgodnie z europejską normą **EN14727**. Podłączenie do zewnętrznej wentylacji możliwe poprzez przyłącza w suficie szafy. Opcjonalnie szafy można wyposażyć w wentylatory oraz filtrowentylatory w wykonaniu standardowym bądź **EX/ATEX**.

### SZAFY IDEALNE DO PRZECHOWYWANIA:

- Agresywnych substancji niepalnych
- Substancji toksycznych
- Kwasów
- Ługów



103-1-NDL-1102



103-1-NDL-1103



103-1-NDL-1107

Rozmiar	M		XL
Cechy charakterystyczne	4 wysuwane półki, pojedyncze drzwi	6 wysuwanych półek, podwójne drzwi	12 wysuwanych półek, ścianka działowa, drzwi dwuskrzydłowe
Waga	120 kg	120 kg	223 kg
Wymiary	S x G x W 600 x 660 x 2040 mm		S x G x W 1200 x 660 x 2040 mm

**UWAGA:** szafy te nie nadają się do przechowywania substancji łatwopalnych



- Obudowa z powlekanych paneli w kolorze jasnoszarym
- Duże kratki wentylacyjne zapewniają optymalną wymianę powietrza
- Podłączenie odciągu w górnej części szafy
- Jednoskrzydłowe drzwi (opcjonalnie dwuskrzydłowe)
- Odporne, polietylenowe, wysuwane półki
- Możliwość zamknięcia każdego skrzydła drzwi oddzielnie, aby zwiększyć bezpieczeństwo
- Wygodne, bezpieczne uchwyty półek, ułatwiające wysuwanie
- Amortyzowane zamknięcie drzwi



## SZAFY OGNIODPORNE DO PRZECHOWYWANIA BUTLI GAZOWYCH

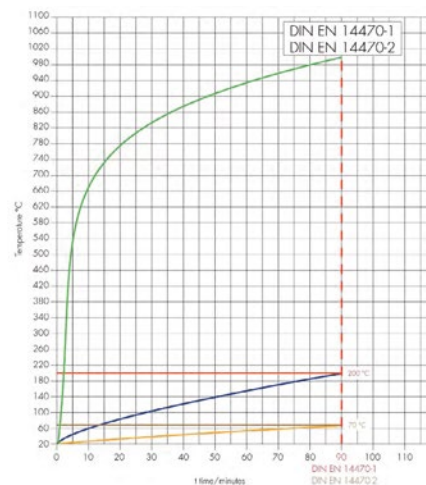
Szafy ogniodporne 90 i 30 min izolowane, przeznaczone do składowania butli gazowych zgodnie z europejską normą **EN14470-2** i **EN14727**. W razie wystąpienia pożaru drzwi szafy uszczelniają się, aby zabezpieczyć substancje znajdujące się w środku. Obudowa szaf wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo w kolorze jasnoszarym RAL7035, drzwi malowane w kolorze bordowym RAL3003. Kanały wentylacyjne zapewniają skuteczny przepływ powietrza, aby w razie awarii wydobyć z szafy ulatniający się gaz. Zamknięcie kanałów wentylacyjnych następuje przy temperaturze 70 °C. Opcjonalnie szafę można wyposażyć w wentylator oraz filtrowentylator w wykonaniu standardowym lub **EX/ATEX**.

PORÓWNANIE EN<sub>14470-1</sub> I EN<sub>14470-2</sub>EN<sub>14470-1</sub> dla cieczy łatwopalnych

- Maksymalna dopuszczalna temperatura w szafie zgodnie z **EN14470-1-200 °C**
- Historia temperatur zgodnie z **EN1363-1** w komorze ogniowej
- Przykład wzrostu temperatury w szafie typu 90 min

EN<sub>14470-2</sub> dla butli z gazem pod ciśnieniem

- Maksymalna dopuszczalna temperatura na powierzchni uchwytu zaworu zgodnie z **EN14470-2-70 °C**
- Historia temperatur zgodnie z **EN1363-1** w komorze ogniowej
- Przykład wzrostu temperatury w szafie typu 90 min

NORMA EN<sub>14470-2</sub>

Szafy wykonane zgodnie z normą **EN14470-2** w przypadku pożaru nie stwarzają dodatkowego zagrożenia związanego z rozprzestrzenieniem się ognia.

GŁÓWNE SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA EN<sub>14470-2</sub>

## WENTYLACJA

- Otwory wentylacyjne dla powietrza nawiewanego i wywiewanego z możliwością połączenia z systemem powietrza wywiewanego
- Musi zapewnić usunięcie niewielkich ilości ulatniającego się gazu z szafy
- W celu skutecznego oczyszczenia należy zapewnić co najmniej 10-krotną wymianę powietrza, 120-krotną dla gazów toksycznych, w magazynach gazów łatwopalnych i utleniających
- Wentylacja musi znajdować się w górnej i dolnej części szafy
- Spadek ciśnienia w szafie nie może przekraczać 150 pa (0,022 psi)

## KABLE GAZOWE I ELEKTRYCZNE

- Liczba kabli elektrycznych i przewodów gazowych musi być ograniczona do absolutnego minimum
- Maksymalnie trzy rury gazowe o średnicy 10 mm i dwa kable elektryczne o  $\varnothing$  20 mm są dozwolone na butlę z gazem pod ciśnieniem
- W celu zapewnienia najwyższej odporności ogniowej zalecane są rury wykonane ze stali nierdzewnej lub materiału o podobnej przewodności cieplnej
- Niewykorzystane przepusty należy uszczelnić zgodnie ze specyfikacją producenta



## OGNIOODPORNOŚĆ 90 MIN



	Rozmiar	Cechy charakterystyczne	Waga	Wymiary zewnętrzne (S x G x W)	Wymiary wewnętrzne (S x G x W)
103-1-NDL-1101	S	jednodrzwiowa	256 kg	595 x 610 x 1415 mm	430 x 388 x 1171 mm
103-1-NDL-1100	M	2 poziome szyny montażowe, 2 pasy mocujące	348 kg	595 x 610 x 2070 mm	430 x 388 x 1826 mm
103-1-NDL-1099	L	dwudrzwiowa 2 poziome szyny montażowe, 3 pasy mocujące	477 kg	895 x 610 x 2070 mm	730 x 404 x 1826 mm
103-1-NDL-1118	XL	dwudrzwiowa	595 kg	1195 x 610 x 2070 mm	1195 x 610 x 2070 mm
103-1-NDL-1119	XXL	2 poziome szyny montażowe, 4 pasy mocujące	680 kg	1395 x 610 x 2070 mm	1030 x 404 x 1826 mm



## OGNIOODPORNOŚĆ 30 MIN



	Rozmiar	Cechy charakterystyczne	Waga	Wymiary zewnętrzne (S x G x W)	Wymiary wewnętrzne (S x G x W)
103-1-NDL-1004	M	jednodrzwiowa 2 poziome szyny montażowe, 2 pasy mocujące	283 kg	595 x 596 x 2070 mm	500 x 386 x 1884 mm
103-1-NDL-1013	L	dwudrzwiowa 2 poziome szyny montażowe, 3 pasy mocujące	390 kg	895 x 596 x 2070 mm	800 x 440 x 1884 mm
103-1-NDL-1116	XL	dwudrzwiowa	462 kg	1195 x 596 x 2070 mm	1100 x 440 x 1884 mm
103-1-NDL-1117	XXL	2 poziome szyny montażowe, 4 pasy mocujące	560 kg	1395 x 596 x 2070 mm	1294 x 435 x 1878 mm





# MAGAZYNOWANIE I SYSTEMY SKŁADOWANIA



	STR
KONTENERY DO SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH	62
KONTENERY NIEIZOLOWANE	64
KONTENERY IZOLOWANE	65
KONTENERY OGNIOODPORNE	66
KLATKI NA BUTLE GAZOWE	68
REGAŁY PRZEMYSŁOWE	69
SERWIS I PRZEGLĄDY	70



# KONTENERY DO SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Kontenery służą do bezpiecznego przechowywania wszelkich substancji i materiałów niebezpiecznych oraz łatwopalnych. Kontenery można podzielić ze względu na sposób przechowywania:



**wewnątrz budynków** lub **na zewnątrz**. Kontenery chronią substancje znajdujące się w środku przed wieloma czynnikami. **Kontenery izolowane** pozwalają na składowanie substancji wrażliwych na temperaturę. **Kontenery ognioodporne** chronią substancje przed pożarem. Skracają czas logistyki przechowywanych substancji. **Kontenery wielopoziomowe** zapewniają dodatkową przestrzeń do przechowywania. Indywidualnie dobrane cechy mogą pozwolić na przystosowanie kontenera do **aktywnego składowania**.

## MOŻNA WYRÓŻNIĆ PODZIAŁ KONTENERÓW ZE WZGLĘDU NA:

### RODZAJ KONTENERA

#### NIEIZOLOWANY



#### IZOLOWANY



Powłoka izolacyjna

#### OGNIOODPORNY



Wytrzymałość ogniowa 60 - 120 min zgodnie z PN-EN14509

### RODZAJ SKŁADOWANIA

#### AKTYWNE



Otwarte opakowania – możliwość przelewania substancji

#### PASYWNE



Składowanie materiałów w fabrycznie zamkniętych opakowaniach

### KONSTRUKCJĘ

#### WIELOPOZIOMOWY



Załadunek/rozładunek za pomocą wózka. Oszczędność powierzchni

#### JEDNOPOZIOMOWY



Umożliwia wejście pracowników do wnętrza kontenera



Kontenery do magazynowania substancji niebezpiecznych służą bezpiecznemu przechowywaniu wszelkich materiałów, które ze względu na swoje właściwości, uznawane są za niebezpieczne. Kontenery chronią te substancje przed:

- Dostępem osób niepowołanych
- Warunkami atmosferycznymi
- Nieodpowiednią temperaturą i wilgocą
- Wzajemnym oddziaływaniem na siebie substancji
- Przedostaniem się do środowiska (wody gruntowe)

### KLASYFIKACJA SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH ZGODNIE Z GHS



Kontenery można dopasować według potrzeb do montażu wewnątrz lub na zewnątrz budynków, przechowywania małych pojemników, beczek, zbiorników IBC, wchodzenia a nawet wjeżdżania do środka wózkami.

Dodatkowe opcje wyposażenia oraz możliwość modyfikacji standardowych elementów kontenera pozwalają na dopasowanie go w 100% do potrzeb. Pomagają w tym możliwość wyboru:

- Koloru
- Wymiarów
- Podłoża (bez podłoża, podłoga drewniana, podłoga z wanny wychwytowej)
- Rodzaju drzwi (jednoskrzydłowe, dwuskrzydłowe, przesuwne, rolowane)
- Wypełnienia (dodatkowe regały, stelaże, wanny wychwytowe)
- Dodatkowych elementów takich jak: wentylacja, oświetlenie, ogrzewanie (również w wersji EX/ATEX)
- Dodatkowych elementów zewnętrznych: rampa podjazdowa, uchwyty dla dźwigu



**NA KOLEJNYCH STRONACH PRZEDSTAWIAMY REALIZACJE KONTENERÓW 4SAFETY  
WIĘKSZOŚĆ TO PROJEKTY MODYFIKOWANE POD SPECJALNE ZAMÓWIENIE KLIENTA**

**W CELU DOBRANIA ODPOWIEDNIEGO DLA SIEBIE MODELU  
ZAPRASZAMY DO KONTAKTU Z NASZYM EKSPERTAMI**

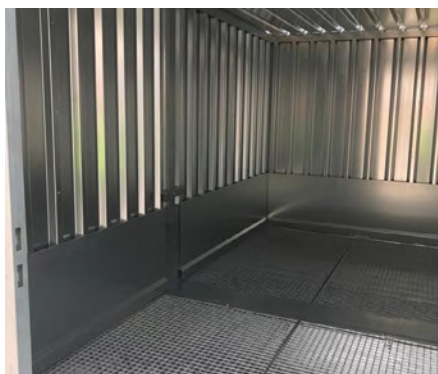
# KONTENERY NIEIZOLOWANE

Kontenery dopuszczone do składowania cieczy wszystkich klas zagrożenia wód, nieizolowane, wykonane z ocynkowanych blach trapezowych, opcjonalnie lakierowanych w kolorze z palety RAL, z konstrukcją opartą na ramie umożliwiającej montaż do płaskiego podłoża lub fundamentów. Odporne na obciążenie śniegowe dachu, obciążenie wiatrowe ścian oraz wyposażone w **wanny wychwytowe** są najbardziej ekonomiczną opcją składowania substancji niebezpiecznych na zewnątrz.

Poprzez opcjonalne zastosowanie **wentylatora i oświetlenia** w wykonaniu standardowym lub zgodnym z **ATEX**, kontener przystosowany jest do magazynowania najbardziej niebezpiecznych substancji



	104-1-PMB-1005	104-1-PMB-1017	104-1-PMB-1007
<b>Typ</b>	dwupoziomowy na 12 IBC 16 euro palet	dwupoziomowy na 4 IBC 6 euro palet	jednopoziomowy 12,9 m <sup>2</sup>
<b>Wymiary zewnętrzne</b>	D x S x W 8125 x 1600 x 3735 mm	D x S x W 3030 x 1725 x 3050 mm	D x S x W 4300 x 3000 x 2100 mm
<b>Podłoże</b>	wanna wychwytowa o pojemności 2 x 1100 l	wanna wychwytowa o pojemności 1100 l	wanna wychwytowa o pojemności 2 x 1100 l
<b>Drzwi</b>	suwane z możliwością zamknięcia na kłódkę		jednoskrzydłowe z zamkiem bębnowym
<b>Dostępne warianty</b>	indywidualne projekty dopasowane do ilości składowanych zbiorników/euro palet		od 3 do 32 m <sup>2</sup>



## PRZYKŁADOWE AKCESORIA



**104-2-NSU-1010**  
Pakiet elektroinstalacyjny



**103-2-HHT-1012**  
Oświetlenie w wykonaniu przeciwybuchowym EX/ATEX

Kontenery do składowania substancji wrażliwych na temperaturę, dopuszczone do składowania cieczy wszystkich klas zagrożenia wód. Izolowane termicznie ze wszystkich stron panelami z wełny mineralnej lub pianki PIR z dwustronną okładziną metalową. Możliwość opcjonalnego wyposażenia kontenera w **nagrzewnicę i czujnik dymu z alarmem** dla maksymalnej ochrony przechowywanych substancji.

Regał przemysłowy pozwoli na bezpieczniejsze segregowanie i przechowywanie substancji w małych pojemnikach. Więcej o regałach na stronie 67



	104-1-PMB-1001	104-1-PMB-1018	104-1-PMB-1027
<b>Typ</b>	dwupoziomowy na 8 IBC 12 euro palet	jednopoziomowy 13 m <sup>2</sup>	jednopoziomowy 7 m <sup>2</sup>
<b>Wymiary zewnętrzne</b>	D x S x W 5660 x 2050 x 3660 mm	D x S x W 2560 x 6080 x 2170 mm	D x S x W 3000 x 2500 x 2500 mm
<b>Wymiary wewnętrzne</b>	D x S x W 5560 x 1950 x 3560 mm	D x S x W 2200 x 5895 x 1940 mm	D x S x W 2900 x 2400 x 2400 mm
<b>Podłoże</b>	wanna wychytowa o pojemności 2 x 750 l	wanna wychytowa o pojemności 2 x 1030 l	wanna wychytowa o pojemności 600 l
<b>Drzwi</b>	suwane z możliwością zamknięcia na kłódkę	dwuskrzydłowe z zamkiem bębnowym	
<b>Dostępne warianty</b>	indywidualne projekty dopasowane do ilości składowanych zbiorników/euro palet	od 3 do 32 m <sup>2</sup>	



### PRZYKŁADOWE AKCESORIA



**125-1-PZR-1472**

Czujka dymu z sygnałem alarmowym – akustycznym i świetlnym



**125-1-PZR-1267**

Nagrzewnica



Kontenery wykonane z płyt izolowanych termicznie z wełny mineralnej z dwustronną okładziną metalową, lakierowane na powierzchni blachy ocynkowanej. Stanowią skuteczną ochronę przed skutkami pożarów wewnątrz lub na zewnątrz kontenera. Drzwi oraz wszelkie wloty powietrza i kratki wentylacyjne w razie pożaru samoczynnie się zamykają i uszczelniają. Kontenery wyposażone w uchwyty dźwigowe umożliwiające przenoszenie pustego kontenera.



Składowanie substancji niebezpiecznych wymaga zachowania szczególnej ostrożności. Pojemniki powinny być odpowiednio oznakowane, a pracownicy wyposażeni w środki ochrony indywidualnej.



104-1-PMB-1020

104-1-PMB-1010

104-1-PMB-1025

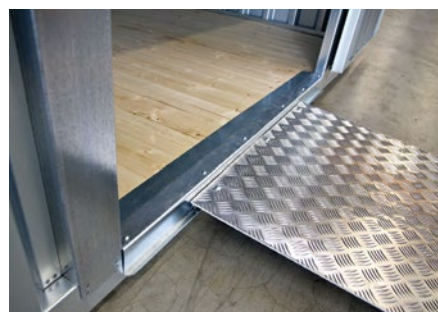
Typ	dwupiętrowy na 6 IBC 8 europalet	jednopiętrowy 4m <sup>2</sup>	jednopiętrowy 5,9m <sup>2</sup>
Składowanie	składowanie czynników niebezpiecznych oraz związków sprzyjających powstawaniu zagrożenia pożarowego, cieczy palnych, substancji trujących i bardzo trujących oraz odpadów wymagających nadzoru		
Ogniodporność	120 min	60 min	90 min
Wymiary zewnętrzne	D x S x W 4050 x 2540 x 2600	D x S x W 3010 x 1830 x 2465	D x S x W 3010 x 2540 x 2600 mm
Wymiary wewnętrzne	D x S x W 3770 x 2180 x 2290	D x S x W 2730 x 1480 x 1925 mm	D x S x W 2730 x 2180 x 2290 mm
Podłoże	wanna wychwytywa o pojemności 1200 l	wanna wychwytywa o pojemności 1100 l	wanna wychwytywa o pojemności 455 l
Drzwi	suwane z możliwością zamknięcia na kłódkę	jednoskrzydłowe z zamkiem bębnowym	



## PRZYKŁADOWE AKCESORIA



**104-2-NSU-1012** - Pakiet elektroinstalacyjny w wykonaniu przeciwybuchowym EX/ATEX



**104-2-PMB-1002** - Rampa podjazdowa do kontenerów magazynowych

PRZYKŁADOWE REALIZACJE



4Safety Sp. z o.o. | 05-250 Radzymin ul. Konopnickiej 16a | biuro@4safety.pl | tel. +48 600 000 306 | www.4safety.pl



# KLATKI NA BUTLE GAZOWE

Szczególną ostrożność należy zachować zarówno przy użyciu butli z gazami jak i przy ich przechowywaniu. Niewłaściwe przechowywanie butli może prowadzić do zagrożenia zdrowia i życia. Należy pamiętać, że **niedopuszczalne jest magazynowanie butli w pomieszczeniach** przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz na podestach roboczych urządzeń. Gazy muszą być **składowane zgodnie z kartami charakterystyk**. Butle należy **chronić przed nadmiernym przegrzaniem**, ogniem, korozją, uszkodzeniami mechanicznymi i dostępem osób nieupoważnionych, a także zabezpieczyć przed przypadkowym przewróceniem się lub zsunięciem.



104-3-WSL-1001



104-3-WSL-1002



104-3-WSL-1003

	104-3-WSL-1001	104-3-WSL-1002	104-3-WSL-1003
Pojemność	9 12	18 24	27 36
Wymiary	D x S x W 960 x 1130 x 2100 mm	D x S x W 960 x 2300 x 2100 mm	D x S x W 960 x 3500 x 2100 mm

**Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki** z dnia 6 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy magazynowaniu, napełnianiu i rozprowadzaniu gazów płynnych (Dz. U. Nr 75, poz. 846 z późn. zm.) magazynowanie gazów na wolnym powietrzu jest:

- Niedopuszczalne jest magazynowanie butli w piwnicach, na klatkach schodowych, na korytarzach, w przejściach dla pieszych i przejazdach, a także w ich pobliżu, w garażach pojazdów, w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, na podestach roboczych urządzeń i innych instalacji
- W czasie przechowywania gazów muszą być spełnione warunki magazynowania opisane w ich kartach charakterystyki. W szczególności gazy utleniające i palne muszą być przechowywane w oddzielnych pomieszczeniach lub miejscach składowych
- Butle muszą być przechowywane w taki sposób, aby dojdzie do nich było łatwe i aby nie blokowały wyjść ewakuacyjnych
- Butle napełnione gazami oraz opróżnione z gazów powinny być magazynowane oddzielnie w oznakowanych pomieszczeniach lub miejscach składowych
- Nie należy przechowywać butli gazowych razem z materiałami palnymi
- Butle należy chronić przed nadmiernym przegrzaniem, ogniem, korozją, uszkodzeniami mechanicznymi i dostępem osób nieupoważnionych
- Butle zawierające gazy skroplone muszą być składowane w pozycji pionowej
- Butle należy zabezpieczyć przed przypadkowym przewróceniem się lub zsunięciem (przymocowane lub przypięte do ściany)





Poniżej przedstawiamy kilka przykładów regałów paletowych oraz półkowych, jako projekty indywidualne dopasowane do oczekiwań klientów nawet w najmniejszych szczegółach. **Zapraszamy do kontaktu celem stworzenia idealnego projektu.**



REGAŁY POD ZBIORNIKI IBC POŁĄCZONE Z WANNAMI WYCHWYTOWYMI 102-1-WRA-1028



WYPOSAŻENIE MAGAZynu W REGAŁY PALETOWE ORAZ ZABEZPIECZENIE NÓG REGAŁÓW PRZED USZKODZENIEM



REGAŁY PÓŁKOWE Z REGULOWANĄ WYSOKOŚCIĄ PÓŁEK WENNAŁRZ KONTENERA DO PRZECHOWYWANIA SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

## USŁUGA PRZEGLĄDU TECHNICZNEGO SZAF OGNIODPORNYCH, KONTENERÓW I REGAŁÓW PRZEMYSŁOWYCH

Pracownicy 4safety posiadają wymaganą wiedzę z zakresu przeglądów, obsługi technicznej i napraw urządzeń ognioodpornych oraz wszelkie uprawnienia i szkolenia wymagane przez producentów urządzeń. 4safety posiada OC od ewentualnych szkód powstałych na terenie zakładu zlecającego usługę.



### KONTENER OGNIODPORNY - SERWIS I PRZEGLĄD:

- Stanu drzwi
- Stanu thermolocków
- Korozji kontenera oraz wanień z kratownicami
- Stanu ogólnego kontenera uszkodzeń mechanicznych
- Oświetlenia EX/ATEX
- Wentylacji EX/ATEX
- Skrzynki elektrycznej

Zgodnie z normą PN-EN13172 i PN-EN14509



### PO WYKONANYM PRZEGLĄDZIE:

- Zostaje sporządzony raport zawierający uwagi, zalecenia i wnioski
- Zostaje oznaczenie w postaci naklejki z datą wykonania przeglądu, numerem i symbolem oraz z terminem kolejnego serwisu
- Zgodnie z normą EN14470 kontener/szafa posiada certyfikat ognioodporności oraz CE na kolejne 12 miesięcy

### SZAFKA OGNIODPORNA - SERWIS I PRZEGLĄD:

- Zawiasów i ich mocowania
- Domykania drzwi i mechanizmu samozamykającego
- Stanu filtra w urządzeniu filtrującym
- Uszczelek rozprężających w drzwiach
- Wentylacji
- Poziomowania
- Nośności półek

Zgodnie z normą PN-EN14470

### REGAŁ PRZEMYSŁOWY - SERWIS I PRZEGLĄD:

- Wykrycie i oznaczenie uszkodzeń udarowych jakichkolwiek części regałów, w szczególności uszkodzenia słupów, stężeń ram, belek nośnych i oston
- Sprawdzenie odchylenia słupów od pionu (kontrola wybiórcza ram)
- Sprawdzenie stanu połączeń stopy z podłożem i belki nośnej ze słupem
- Oznaczenie ewentualnego pęknięcia spoin i materiału rodzimego
- Kontrolę stanu posadzki obiektu (kontrola wzrokowa, oznaczenie pęknięć wpływających na stateczność regałów)
- Sprawdzenie położenia ładunku na palecie
- Sprawdzenie czy regał został zamontowany zgodnie z instrukcją montażu (instrukcje montażu dostarcza zlecający przegląd)
- Sprawdzenie czy tabliczki ostrzegające o obciążeniach i tabliczki informacyjne są umieszczone i uaktualnione
- Sprawdzenie czy miejsca składowania w regale nie są przeciążone
- Sprawdzenie czy wymiary jednostek ładunkowych są zgodne z dokumentacją regału
- Przegląd regałów wykonywany jest z poziomu posadzki.

Zgodnie z normą PN-EN15635





WYGRODZENIA MASZYN I CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH ZAPEWNIĄCE BEZPIECZEŃSTWO PRACOWNIKÓW

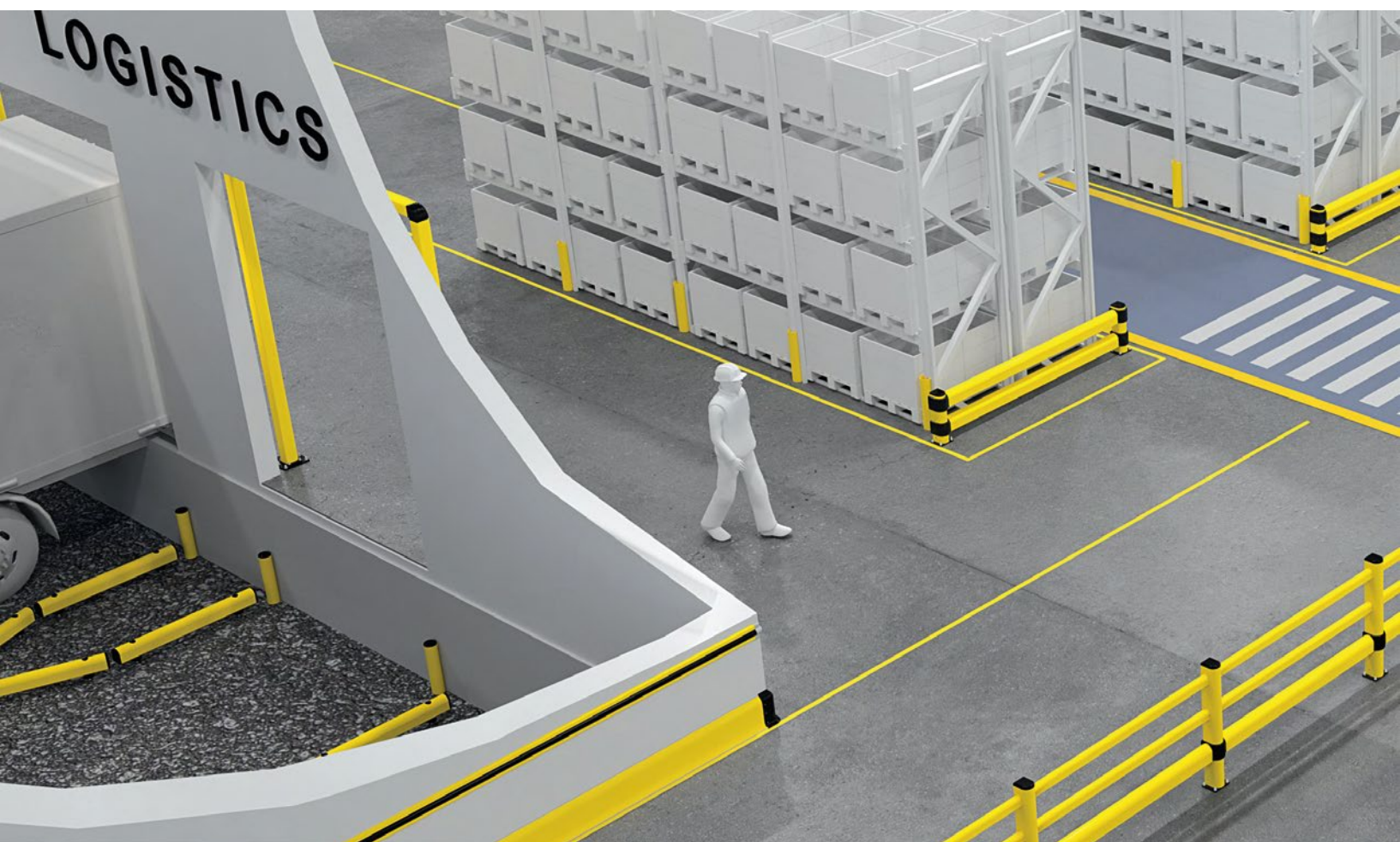


OCYNKOWANE REGAŁY Z PEŁNYMI, REGULOWANYMI PÓŁKAMI

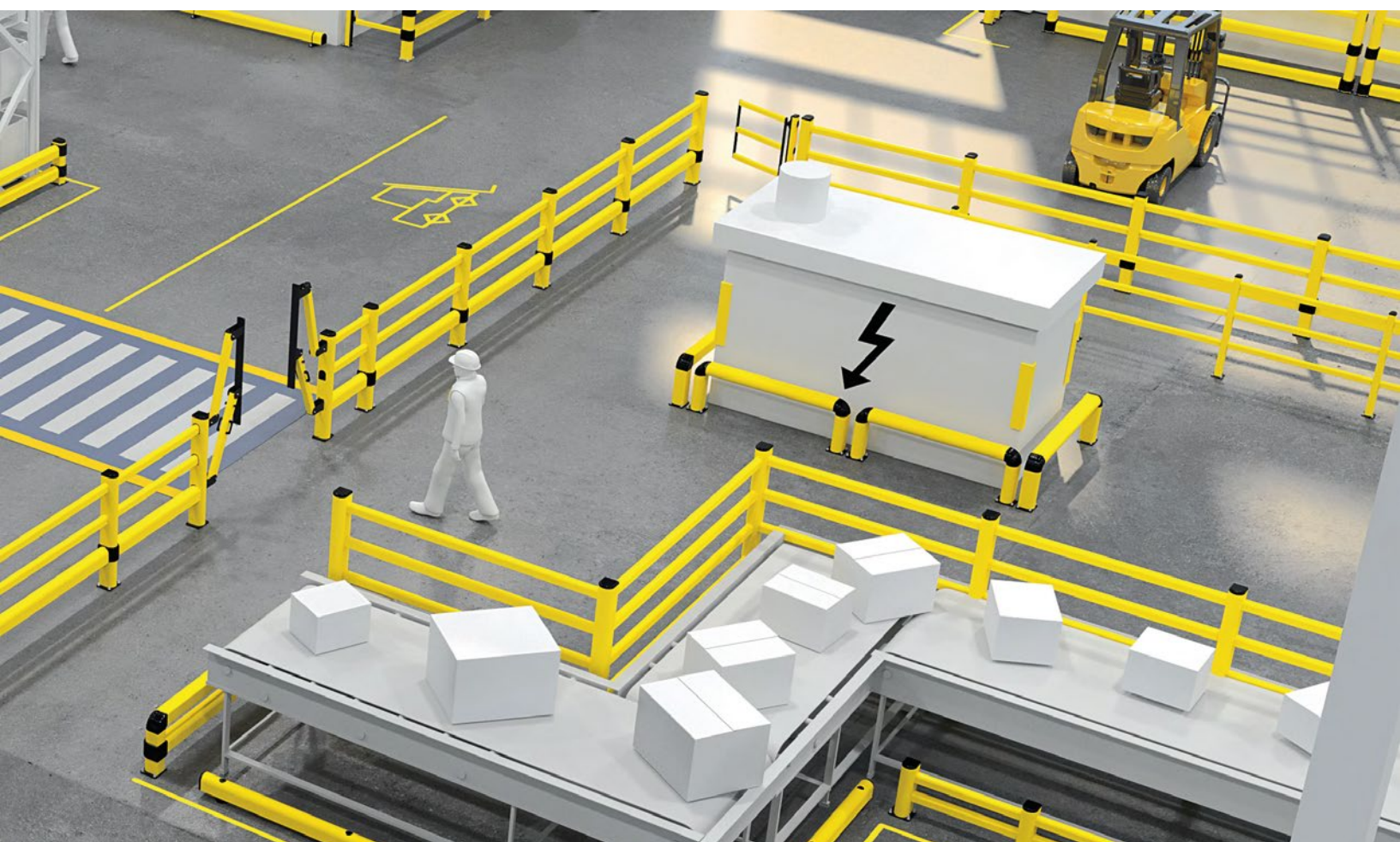









ANTRESOLE PRZEMYSŁOWE ZAPEWNIĄCE DODATKOWĄ PRZESTRZEŃ ROBOCZĄ





# LOGISTYKA I CIĄGI KOMUNIKACYJNE



		STR
	BARIERY ELASTYCZNE	74
	OSŁONY KABLI	79
	MOSTY, PROGI, SEPARATORY I ODBOJNICE	86
	PROFILE ZABEZPIEZAJĄCE	87
	WYZNACZANIE CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH	88
	LUSTRA PRZEMYSŁOWE	90
	PROJEKTORY BEZPIECZEŃSTWA LED	92



# BARIERY ELASTYCZNE

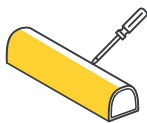
Bariery służą **do ochrony pracowników, maszyn**, wyposażenia hal produkcyjnych, magazynów oraz **miejsc newralgicznych** takich jak szlaki transportowe i bramy wjazdowe. Dzięki prostemu montażowi **w systemie modułowym** dobranie indywidualnych długości jest łatwe i nie zajmuje wiele czasu. Specjalne elastyczne tworzywo konstrukcji sprawia, że bariery **amortyzują siłę wstrząsu**, a po uderzeniu i odkształceniu, wracają do swojego pierwotnego kształtu. Dobrze widoczny i odporny na zarysowania kolor **ułatwia identyfikację stref**



## GŁÓWNE CECHY



- WIELOLETNIA ODPORNÓŚĆ NA WARUNKI ZEWNĘTRZNE



- ODPORNÓŚĆ NA KOROZJĘ I ZARYSOWANIA



- PRZYJAZNE DLA ŚRODOWISKA W 100% DO RECYKLINGU



- KLASA OGNIOWA V0



- WYSOKA WIDOCZNOŚĆ DZIĘKI PIGMENTACJI



- ŁATWE CZYSZCZENIE



- NIETOKSYCZNE



- ODPORNE NA CHEMIKALIA

WYBIERZ ŚWIADOMIE NAJLEPSZĄ OCHRONĘ

## WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁU

### STAL

- NIEBEZPIECZNE DLA OPERATORÓW WÓZKÓW ZE WZGLĘDU NA ODRZUT
- TRWAŁE USZKODZENIE - BARIERA PO UDERZENIU NIE NADAJE SIĘ DO UŻYTKU
- KORODUJĄ
- WYSOKIE RYZYKO USZKODZENIA PODŁOŻA
- WYMIANA CAŁOŚCI - BRAK MOŻLIWOŚCI WYMIANY JEDYNIEM USZKODZONYCH ELEMENTÓW

### ELASTYCZNE PVC

- BEZPIECZNE DLA OPERATORÓW WÓZKÓW
- ZRÓWNOWAŻONY ROZKŁAD SIŁY UDERZENIA
- ODPORNE NA ZARYSOWANIA, ZABRUDZENIA I SUBSTANCJE CHEMICZNE
- DOBRZE WIDOCZNY, SAMOGASNĄCY MATERIAŁ
- BEZPIECZNE DLA OBSZARÓW HIGIENICZNYCH
- NIE POCHŁANIAJĄ WODY I SĄ BEZPIECZNE DLA ŚRODOWISKA

### DREWNO

- BRAK ELASTYCZNOŚCI
- NIEBEZPIECZNE DLA OPERATORÓW WÓZKÓW ZE WZGLĘDU NA ODRZUT
- ABSORBOWAJĄ WYCIEKI
- NIE NADAJĄ SIĘ DO OBSZARÓW HIGIENICZNYCH
- BRAK ODPORNÓŚCI NA OGIEŃ
- MAŁO WIDOCZNA KOLORYSTYKA

DOPASUJ ZABEZPIECZENIA DO POTRZEB

MIEJSCA UŻYTKOWANIA WÓZKÓW PALETOWYCH



MAŁE NATĘŻENIE RUCHU

MIEJSCA UŻYTKOWANIA WÓZKÓW WIDŁOWYCH



DUŻE NATĘŻENIE RUCHU



Testowana odporność na uderzenia



## OCHRONA PIESZYCH

Barieri odpowiednie **do ochrony pieszych**, którzy mają dostęp do obszarów **zagrożonych kolizją** z poruszającymi się pojazdami. **Dopasowana wysokość** chroni pracowników przed uderzeniem wózków widłowych lub paletowych (w zależności od modelu). Możliwość **regulacji długości** przez użytkownika. Dostępne modele z regulacją wysokości poziomych belek. Dobrze widoczny i odporny na zarysowania kolor ułatwia identyfikację stref. Dostępne również rozwiązania narożne. Możliwość rozbudowy lub skrócenia bariery po instalacji.

SZYBKI I ŁATWY MONTAŻ

MODEL

H	P1	P2	P4
Śr. belek x W   39 x 1180 mm	Śr. belek x W   70 x 1180 mm	Śr. belek x W   90 x 1187 mm	Śr. belek x W   90 x 1187 mm

DUŻY RUCH  
MOŻLIWOŚĆ REGULACJI WYSOKOŚCI

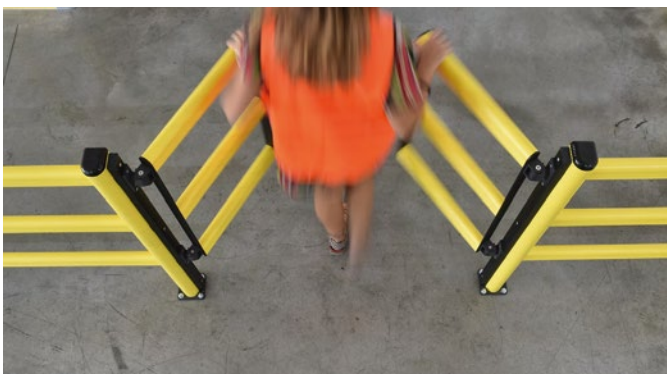
MODEL

L1	L2	L3
Śr. belek x W   90 150 x 1187 mm		

### DLA MAKSYMALNEJ OCHRONY PIESZYCH POLECAMY BRAMKI

#### DOSTĘPNE MODELE:

- otwierane jednostronnie, dwustronnie lub góra-dół
- jednoskrzydłowe lub dwuskrzydłowe
- szerokości: od 600 do 1000 mm dla jednego skrzydła; od 1060 do 4000 mm dla bramek góra-dół



# BARIERY ELASTYCZNE

## OCHRONA INFRASTRUKTURY

Bariery przeznaczone **do ochrony maszyn, regałów** i elementów infrastruktury. Idealnie sprawdzają się jako rozgraniczenie stref poruszających się pojazdów oraz jako **wizualny przewodnik dla kierowców**. Odporne nawet na najmocniejsze uderzenia. Modele z regulacją wysokości przez użytkownika końcowego pozwalają na ochronę **najbardziej newralgicznych miejsc**. Łatwy montaż dzięki systemowi połączeń zewnętrznych.



Możliwość regulacji wysokości



MODEL			
<b>L pojedyncza</b>	<b>L podwójna</b>	<b>S</b>	<b>L</b>
Śr. belek x W   150 x 547 mm	Śr. belek x W   150 x 500 mm	Śr. belek x W   150 x 500 mm	Śr. belek x W   150 x 500 mm



Możliwość regulacji wysokości

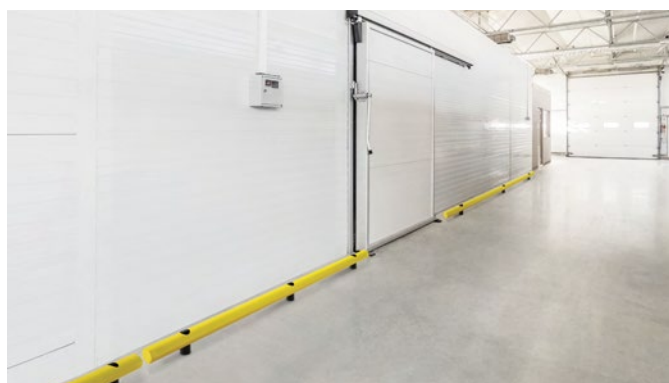
MODEL			
<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F4</b>
Śr. belek x W   70 x 350 mm	Śr. belek x W   120 x 550 mm	Śr. belek x W   120 x 550 mm	Śr. belek x W   120 x 550 mm



MODEL			
<b>G 140</b>	<b>G 200</b>	<b>GN 140</b>	<b>GN 200</b>
W. belek x W całkowita   70 x 140 mm	W. belek x W całkowita   120 x 202 mm	W. belek x W całkowita   90 x 140 mm	W. belek x W całkowita   150 x 200 mm



MODEL	
<b>R 110</b>	<b>R 140</b>
Śr. belek x W   70 x 105 mm	Śr. belek x W   120 x 141 mm



## OCHRONA KOLUMN I NAROŻNIKÓW

Zaprojektowane **do ochrony słupów** przed uderzeniami pojazdów i wózków. Specjalna konstrukcja ułatwia montaż.

MODEL	C1	C2	HT	TP
	W   140 mm	W   200 mm	W   1165 mm	W   1188 mm
dla kolumn: 500 x 500   600 x 600   700 x 700 mm				

HT: Nie wymaga elementów montażowych  
4 wysokości

## OCHRONA NÓG REGAŁÓW I WYSTAJĄCYCH ELEMENTÓW

Idealne **do ochrony drzwi** lub wystających narożników przed przypadkowymi uderzeniami. Szybki i prosty montaż. Znajdują zastosowanie **w obszarach logistycznych i produkcyjnych**, w pobliżu bram przemysłowych, uchylnych, chłodniczych, ładowni i drzwi przeciwpożarowych.

S x G x W   70 x 90 x 250 mm	S   120 x G   150 x W   500   800   1150 mm	S   190 x G   190 x W   1200   2000 mm	Śr.   122   71,5 x W   266   433   560 mm
------------------------------	---	--	---

ODBOJNICE NA REGAŁY MAGAZYNOWE	ODBOJNICE NAROŻNE
S   60-110 x W   400-600 mm	Śr. x W   185 x 510 mm

## POLECAMY RÓWNIEŻ



ODBOJNICE ZABEZPIEZAJĄCE RAMY DRZWI I BRAM



ODBOJNICE NAPROWADZAJĄCE POJAZDY



# BARIERY STALOWE

## BARIERY OCHRONNE O ŚREDNICY 50, 60 LUB 76 MM

- Mocowanie na płytach – ewentualnie montaż do podłoża
- Wykończenie: malowane proszkowo lub ocynkowane, naklejane czarne taśmy



- Grubość blachy 3 mm
- Dostępne w wysokości od 350 mm do 1100 mm oraz długościach od 375 do 1500 mm
- Dostępne 4 warianty: bariera prosta, wzmocniona, z blachą i z blachą wzmocniona



PROSTA



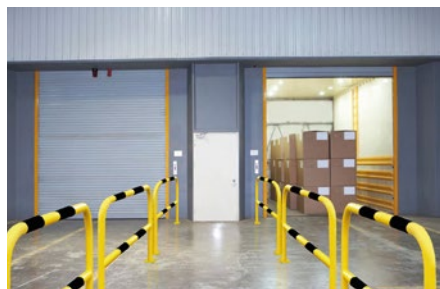
WZMOCNIONA



Z BLACHĄ



WZMOCNIONA Z BLACHĄ



DOSTĘPNE RÓWNIEŻ W KOLORZE BIAŁO/CZERWONYM

## ODBOJNICE NAROŻNE

- Średnica 60 lub 76 mm
- Mocowanie na płytach – ewentualnie montaż do podłoża
- Wykończenie: naklejane czarne taśmy



107-1-PSP-1075 107-1-PSP-1076 107-1-NDC-1071 107-1-NDC-1272 107-1-NDC-1272 107-1-NDC-1274 107-1-NDC-1255 107-1-NDC-1234 107-1-NDC-1290

Cechy charakterystyczne	kątowna wzmocniona		kątowna 3 – nożna			kątowna z blachą			
	Wysokość	430 mm	1000 mm	350 mm	600 mm	1200 mm	1000 mm		
Długość	580 mm		600 mm			300 mm	600 mm	900 mm	1200 mm
Szerokość	800 mm								
Średnica	60 mm			76 mm					
Grubość materiału	3 mm			3,2 mm					
Wykończenie	malowanie na powierzchni cynku, opcjonalnie ocynkowane			malowane proszkowo, opcjonalnie ocynkowane					
Mocowanie	na płytach, opcjonalnie wbetonowane			na płytach					

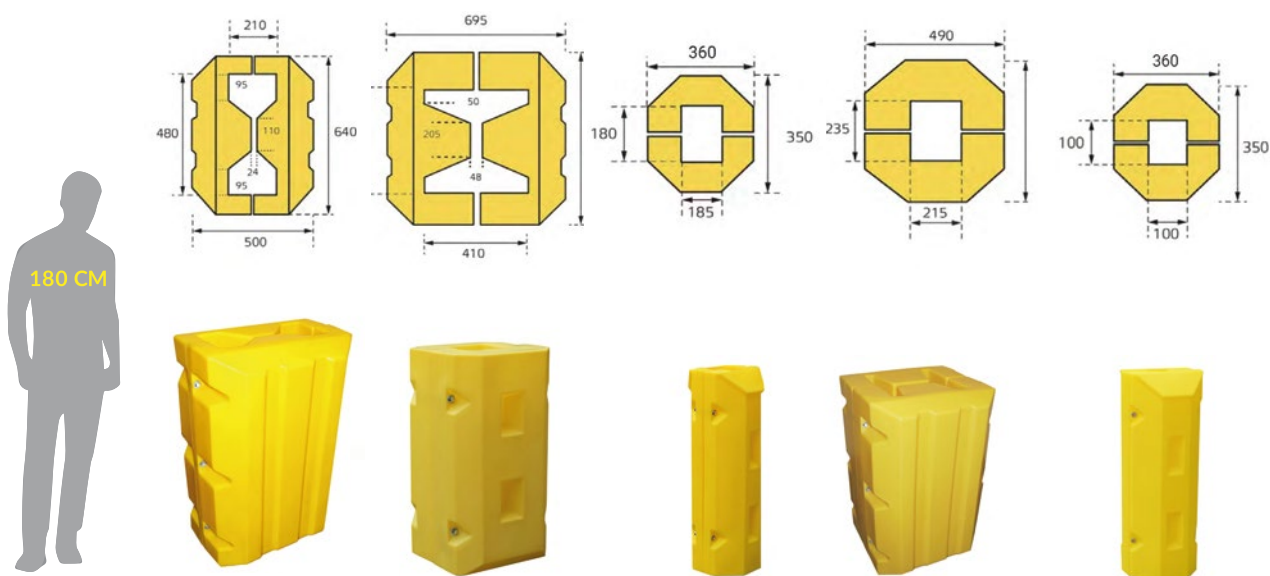
**OCHRONA ŚCIAN I NÓG REGAŁÓW**

Sygnalizują przeszkody i chronią narożniki oraz nogi regałów przed uderzeniem.



	107-1-NDC-1074	107-1-NDC-1075	107-1-NDC-1097	107-1-NDC-1094	107-3-NDC-1002	107-1-PSP-1040
<b>Cechy charakterystyczne</b>	stalowe		polietylenowe		HDPE	piankowa
	kształt L	kształt U	osłona ściany	osłona narożnika	osłona nogi regału	zabezpieczenie narożnika
<b>Wysokość</b>	400 mm		600 mm		600 mm	800 mm
<b>Długość</b>	180 mm	124 mm	250 mm		100 - 125 mm	100 mm
<b>Szerokość</b>		245 mm	50 mm	50 150 mm		
<b>Wykończenie</b>	naklejone czarne pasy		folia odblaskowa		elastyczny materiał, który po uderzeniu wraca do swojego kształtu	żółte elementy z folii odblaskowej
<b>Mocowanie</b>	kotwy mocujące		kotki rozporowe		klik	kotki szybkiego montażu, klej lub taśma
	dostępne również w innych wymiarach				dostępna również w innych wymiarach	dostępne również w wersji kauczukowej, kauczukowej na stalowym profilu oraz w wersji zaokrąglonej

**OCHRONA KOLUMN I SŁUPÓW**



	107-1-WRA-1002	107-1-WRA-1003	107-1-WRA-1004	107-1-WRA-1005	107-1-WRA-1006
<b>Wysokość</b>	1000 mm			945 mm	
<b>Długość</b>	640 mm	695 mm	360 mm	515 mm	360 mm
<b>Szerokość</b>	500 mm	640 mm	350 mm	490 mm	350 mm
<b>Waga</b>	34 kg	39 kg	12 kg	18 kg	12 kg
<b>Materiał</b>	żółty, ostrzegawczy polietylen				
<b>Mocowanie</b>	nie wymaga mocowania do podłoża, szybki i łatwy montaż				

# ROZWIĄZANIA MODUŁOWE

## MODUŁOWA OSŁONA NÓG REGAŁÓW

- Wykonane ze stali
- Wysokość osłon: 400 mm, wysokość dodatkowych osłon: 200 mm
- Długość osłon: 230 mm
- Długość dodatkowych osłon: 500 mm
- Szerokość osłon: 300 mm



**107-1-NDC-1076**  
osłona nogi regału lewa



**107-1-NDC-1056**  
dodatkowa osłona nogi regału lewa



**107-1-NDC-1057**  
dodatkowa osłona nogi regału prawa



**107-1-NDC-1077**  
osłona nogi regału prawa

## MODUŁOWA OCHRONA ŚCIAN

- Stalowe bariery o wysokości 180 mm
- Średnica rur: 76 mm, szerokość: 140 mm
- Dwie długości elementów: 500 mm i 1000 mm
- Malowane proszkowo – dostępne również wersje ocynkowane i malowane na powierzchni cynku



### KĄTY 90 STOPNI LEWE

**NAROŻNIK LEWY WEWNĘTRZNY,**  
długość 1000 mm, waga 10,9 kg

**NAROŻNIK LEWY ZEWNĘTRZNY,**  
długość 1000 mm, waga 10,9 kg

**NAROŻNIK LEWY WEWNĘTRZNY,**  
długość 500 mm, waga 5,4 kg

**NAROŻNIK LEWY ZEWNĘTRZNY,**  
długość 500 mm, waga 5,4 kg

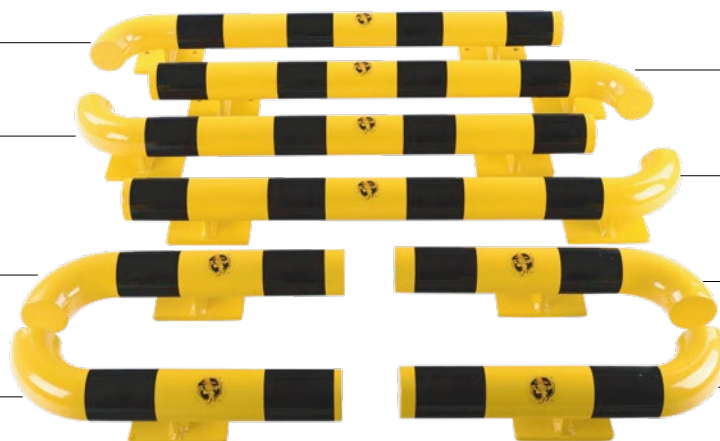
### KĄTY 90 STOPNI PRAWY

**NAROŻNIK PRAWY WEWNĘTRZNY,**  
długość 1000 mm, waga 10,9 kg

**NAROŻNIK PRAWY ZEWNĘTRZNY,**  
długość 1000 mm, waga 10,9 kg

**NAROŻNIK PRAWY WEWNĘTRZNY,**  
długość 1000 mm, waga 5,4 kg

**NAROŻNIK PRAWY ZEWNĘTRZNY,**  
długość 1000 mm, waga 5,4 kg



**BARIERA PROSTA,**  
długość 1000 mm, waga 10,5 kg



**BARIERA PROSTA,**  
długość 500 mm, waga 5,4 kg



OCHRONA KOLUMN



	107-1-NDC-1082	107-1-NDC-1240	107-1-NDC-1083	107-1-NDC-1084
<b>Cechy charakterystyczne</b>	polietylenowa	stalowa		
	dla kolumn 200 - 700 mm docięcie według potrzeb	dla kolumn 400 x 400		dla kolumn 600 x 600
<b>Wysokość</b>	1000 mm	600 mm	1000 mm	
<b>Mocowanie</b>	nie wymaga mocowania do podłoża	plyty 160 x 70 mm	plyty 200 x 200 mm	



POLECAMY RÓWNIEŻ STALOWE BALUSTRADY MODUŁOWE:



4Safety Sp. z o.o. | 05-250 Radzymin ul. Konopnickiej 16a | biuro@4safety.pl | tel. +48 600 000 306 | www.4safety.pl

# BARIERY ŁAŃCUCHOWE



**107-1-NDC-1004**  
**Bariera łańcuchowa**

**107-1-PSP-1056**  
**Słupek taśmowy**

**107-1-PSP-1077**  
**Słupek łańcuchowy**

Cechy charakterystyczne	6 słupków stalowych z łańcuchem polietylenowym o dł. 25 m	słupek stalowy z taśmą o dł. 2 m i trzema mocowaniami	słupek stalowy z oczkami
Wysokość	1000 mm		1200 mm
Średnica	60 mm	63 mm	76 mm
Wykończenie	białe z czerwoną taśmą ostrzegawczą	stal nierdzewna lub malowanie	ocynkowanie + malowanie
Mocowanie	przenośne płyty bazowe	betonowe podstawy pokryte maskownicą	na płycie mocującej lub wbetonowanie

dostępne również inne wersje produktu

## MAGNETYCZNA BARIERA TAŚMOWA

- Szer. taśmy 50 mm, dł. 4600 mm
- Magnetyczny uchwyt o wymiarach 118 x 143 x 85 mm
- Koniec taśmy przyczepiany na magnes
- Dostępne dwa kolory

**107-1-NDC-1217**  
biało czerwona



**107-1-NDC-1218**  
czarno żółta



## POLECAMY RÓWNIEŻ:



**125-1-PZR-1022** – kasta ścienna z rozwijaną taśmą odgradzającą dł. 20 m  
**Opcjonalnie:** inne długości taśmy, wersje kolorystyczne, zaczepy magnetyczne

**125-1-PZR-1256** – nakładka na pachotek z rozwijaną taśmą odgradzającą dł. 3,65 m



107-1-PZR-1016



107-1-PSP-1055



107-1-NDC-1190



107-1-NDC-1188



107-1-NDC-1193

Cechy charakterystyczne	słupek stalowy		słupek poliuretanowy	słupek polietylenowy
	uchylny	prosty	elastyczny samoprostujący	uchylny
Wysokość	1000 mm		750 mm	
Średnica	76 mm	50 mm	80 mm	100 mm
Wykończenie	fosforowanie, malowanie	ocynkowanie, malowanie, naklejone czarne taśmy	kolor pomarańczowy z białymi ostrzegawczymi pasami	biało czerwona folia odblaskowa
Mocowanie	na płycie amortizacyjnej	na płycie mocującej	okrągła podstawa	podstawa na śruby

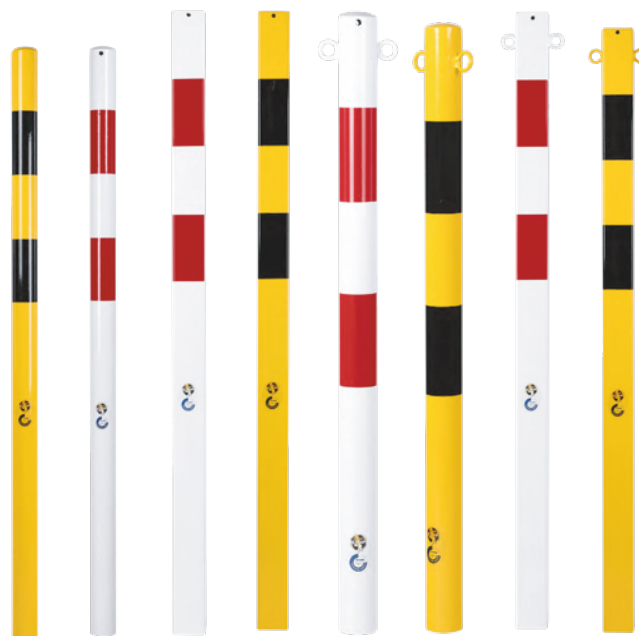
dostępne również inne wersje produktu

**STWÓRZ SWÓJ WŁASNY SYSTEM DOPASOWANY DO POTRZEB**

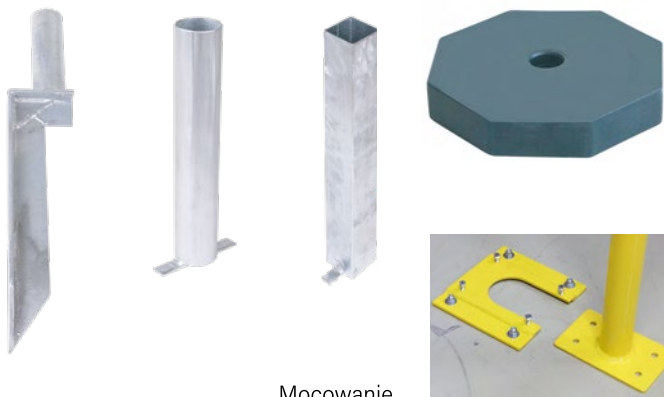
- Stalowe słupki w ostrzegawczych kolorach: czarno żółte lub biało czerwone
- Okrągłe Ø 60 mm lub kwadratowe 70 x 70 mm
- Możliwość montażu na płycie, w betonie lub do stosowania z tuleją szlifowaną
- Wersja z oczkami na polietylenowy łańcuch lub bez
- Dostarczane z prętem montażowym

W CELU ZAPOZNANIA SIĘ Z SZERSZYM ASORTYMENTEM SŁUPKÓW ZAPRASZAMY DO KONTAKTU

MAIL: BIURO@4SAFETY.PL,  
TEL: 600 000 306



Słupki



Mocowanie



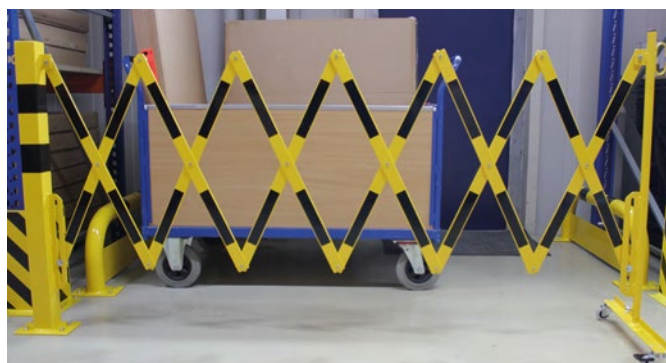
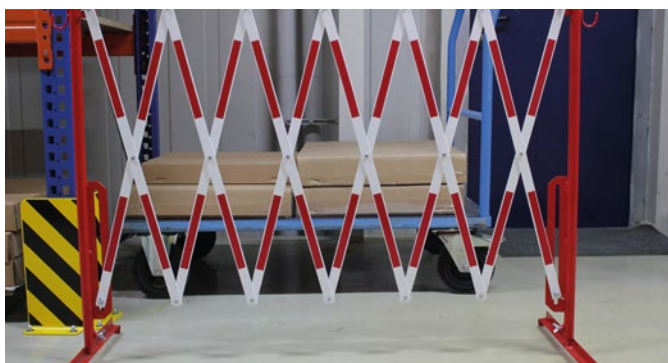
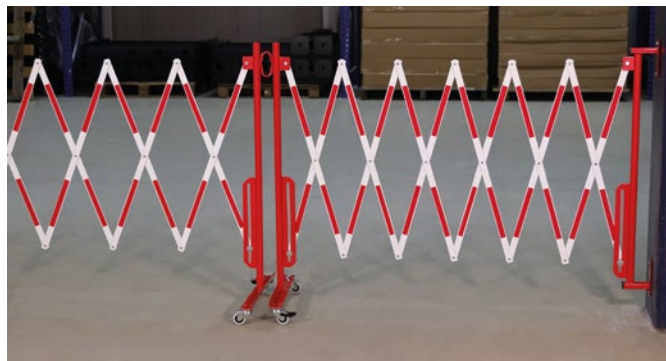
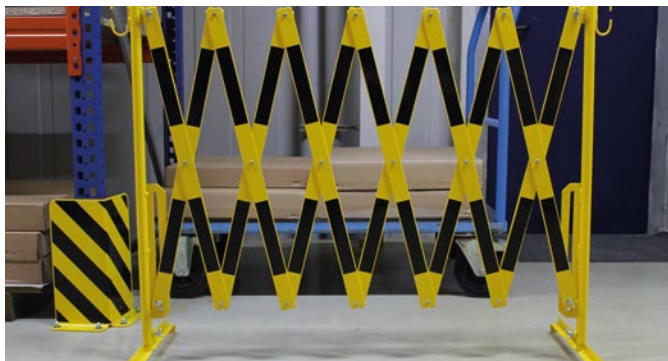
Łańcuchy



# STALOWE BARIERY NOŻYCOWE

Dostępne w kilku wymiarach, kolorach żółto czarnym lub biało czerwonym oraz w dowolnych konfiguracjach zakończeń tj. bariera zakończona słupkiem:

- Mocowanym do posadzki
- Mocowanym na płycie
- Na kółkach
- Mocowanym na istniejącym słupku
- Mocowanym do ściany



## ODBOJNICA RAMPOWA

- Wykonana z dwukolorowego kauczuku pochodzącego z recyklingu
- Służy do wydzielenia stref logistycznych i do zapobiegania uszkodzeniom aut
- Możliwość mocowania w pionie lub poziomie
- Mocowanie za pomocą 4 śrub – śruby nie należą do zestawu



107-1-PSP-1064 – odbojnica



**STALOWA OCHRONA RUR I KABLI NA ŚCIANIE**

wybierz kolor



- Dwie wysokości 500 i 1000 mm
- Dla rur i kabli o maksymalnej średnicy 200 mm
- Zewnętrzne wymiary 300 x 230 mm
- Ocynkowane i malowane na czarno żółte ostrzegawcze kolory

107-1-NDC-1091

107-1-NDC-1092



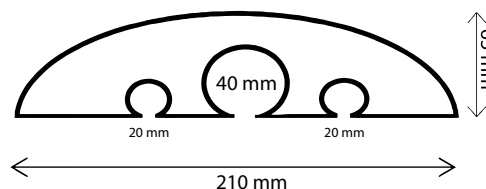
**JEDNOCZĘŚCIOWE MOSTY KABLOWE**

- Wykonane z PVC i gumy
- Trzy tunele: 2 x 20 mm i 1 x 40 mm
- Nośność: 40 ton
- Kolor żółty dostępny w dwóch dł. 1200 i 1500 mm, kolor czarny dł. 1200 mm, szer. 210 mm, wys. 65 mm

107-1-NDC-1279 – żółty 1200 mm

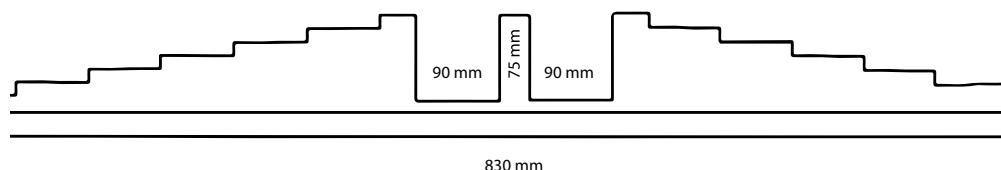
107-1-NDC-1154 – żółty 1500 mm

107-1-NDC-1278 – czarny 1200 mm



**MOSTY KABLOWE MODUŁOWE**

- Dwa tunele dla kabli o średnicy 75 mm
- Nośność 40 ton
- Mosty o dł. 830 mm, dostępne w dwóch szer. 300 mm i 680 mm w dwóch kolorach



107-1-NDC-1156 – żółty 680 mm

107-1-NDC-1148 – czarny 300 mm

107-1-NDC-1155 – czarny 680 mm

107-1-NDC-1280 – żółty 300 mm





# MOSTY, PROGI, SEPARATORY I ODBOJNICE

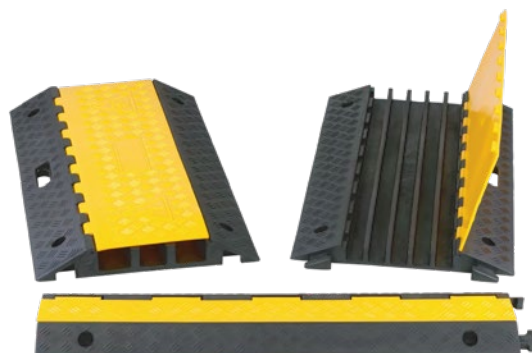
## MOSTY KABLOWE MODUŁOWE Z POKRYWĄ

- Stworzone z gumy w kolorze czarnym z żółtą pokrywą z PE
- Posiadają uchwyt i 4 odwierty
- Nośność 40 ton
- Możliwość łączenia w moduły

**107-1-NDC-1252-2** tunele o śr. 30 mm, dł. 980 mm, szer. 240 mm, wys. 45 mm

**107-1-NDC-1281-3** tunele o śr. 50 mm, dł. 900 mm, szer. 500 mm, wys. 70 mm

**107-1-NDC-1282-5** tunele o śr. 35 mm, dł. 900 mm, szer. 500 mm, wys. 50 mm



## PROGI ZWALNIAJĄCE

- Dostępne w trzech wysokościach: 50 mm, 70 mm i 75 mm
- Stworzone z wytrzymałej i twardej gumy
- Łączone z żółto - czarnych modułów
- Elementy mocujące nie należą do zestawu
- Środkowe elementy o wymiarach 400 x 500 mm
- Skraje o wymiarach 200 x 400 mm
- Wysokości 50 mm i 70 mm dostępne również w wersji z mostem kablowym



SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI W CELU  
STWORZENIA ODPOWIEDNIEGO PROGU  
MAIL: BIURO@4SAFETY.PL, TEL: 600 000 306



dwa sposoby blokady

107-1-PSP-1034

107-1-NDC-1072  
107-1-NDC-1073

107-1-PSP-1078  
107-1-PSP-1079

112-1-NDC-1006  
112-1-NDC-1007

Cechy charakterystyczne	separator pasów drogowych	odbojnice parkingowe		składany ogranicznik parkingowy
		gumowe		stalowe
Wysokość	60 mm	102 mm	120 mm	500 mm
Długość	1000 mm	870 1820 mm	750 1800 mm	600 mm
Szerokość	150 mm	152 mm	średnica 76 mm	-
Wykończenie	barwiony kauczuk z recyklingu, kocie oczka i elementy odblaskowe	czarne w odblaskowe żółte pasy	ocynkowane, mocowanie na płytach, śruby w zestawie	ocynkowana i malowana, biała w czerwone ostrzegawcze pasy
			dostępne również malowane na powierzchni cynku	dostępny również inny sposób montażu



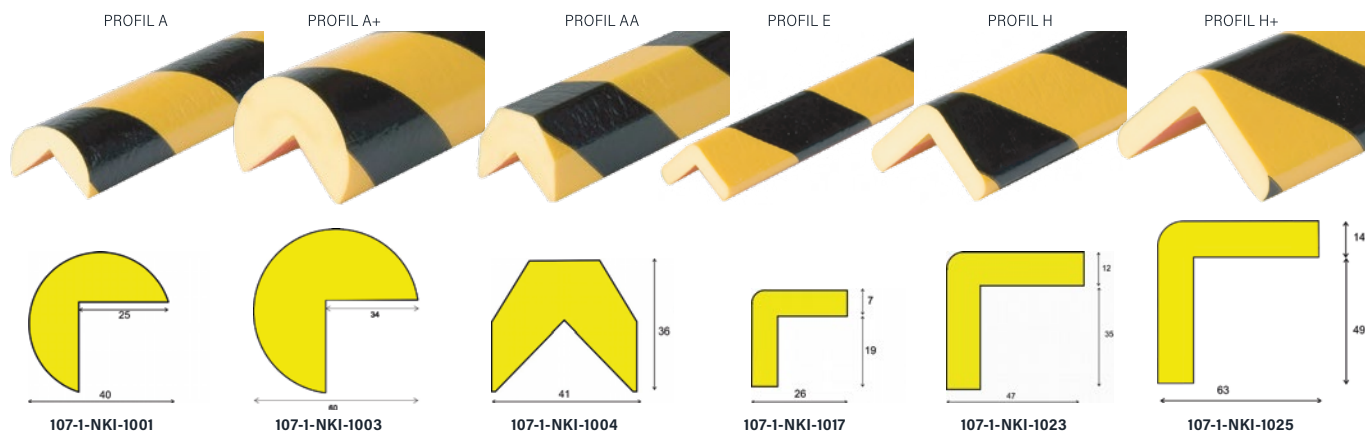
Poliuretanowe ochronne profile w ostrzegawczych żółto-czarnych kolorach. Odpowiednie do zastosowania w każdych warunkach, na ścianach, podłogach, meblach, pojazdach czy maszynach. **Standardowo profile w odcinkach 1 m**, przyklejane na trwałą taśmę.

**POZOSTAŁE OPCJE DOSTĘPNE DO WYBRANYCH MODELI:**

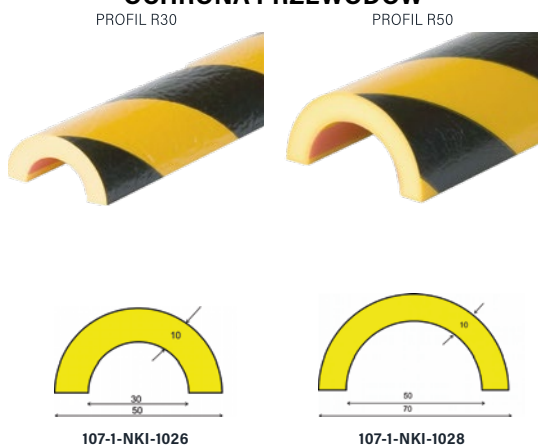


- Odcinki 5 metrowe lub o długości na specjalne zamówienie
- Inne kolory – również odblaskowe
- Mocowanie za pomocą blaszanej podkładki lub na magnes

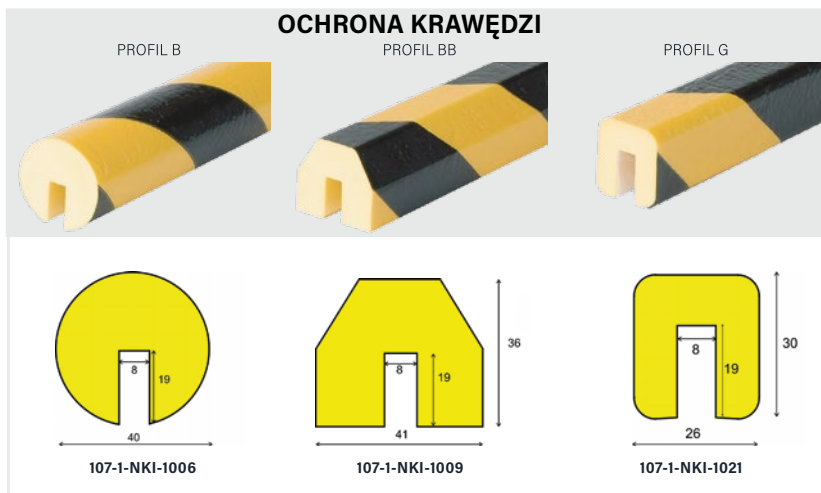
**OCHRONA NAROŻNIKÓW**



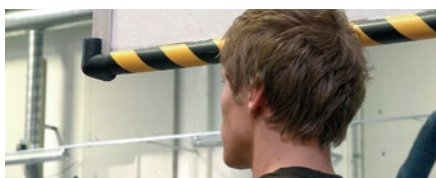
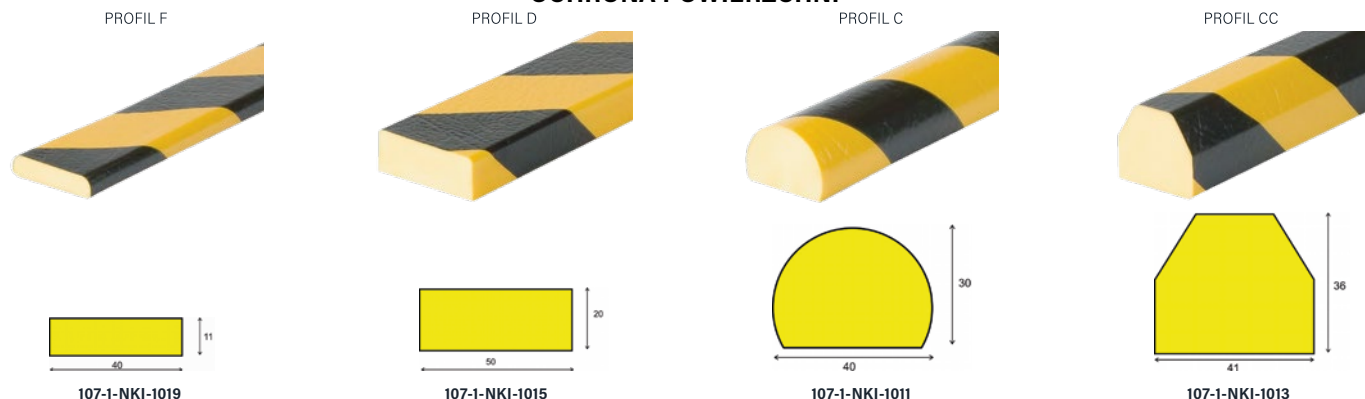
**OCHRONA PRZEWODÓW**



**OCHRONA KRAWĘDZI**



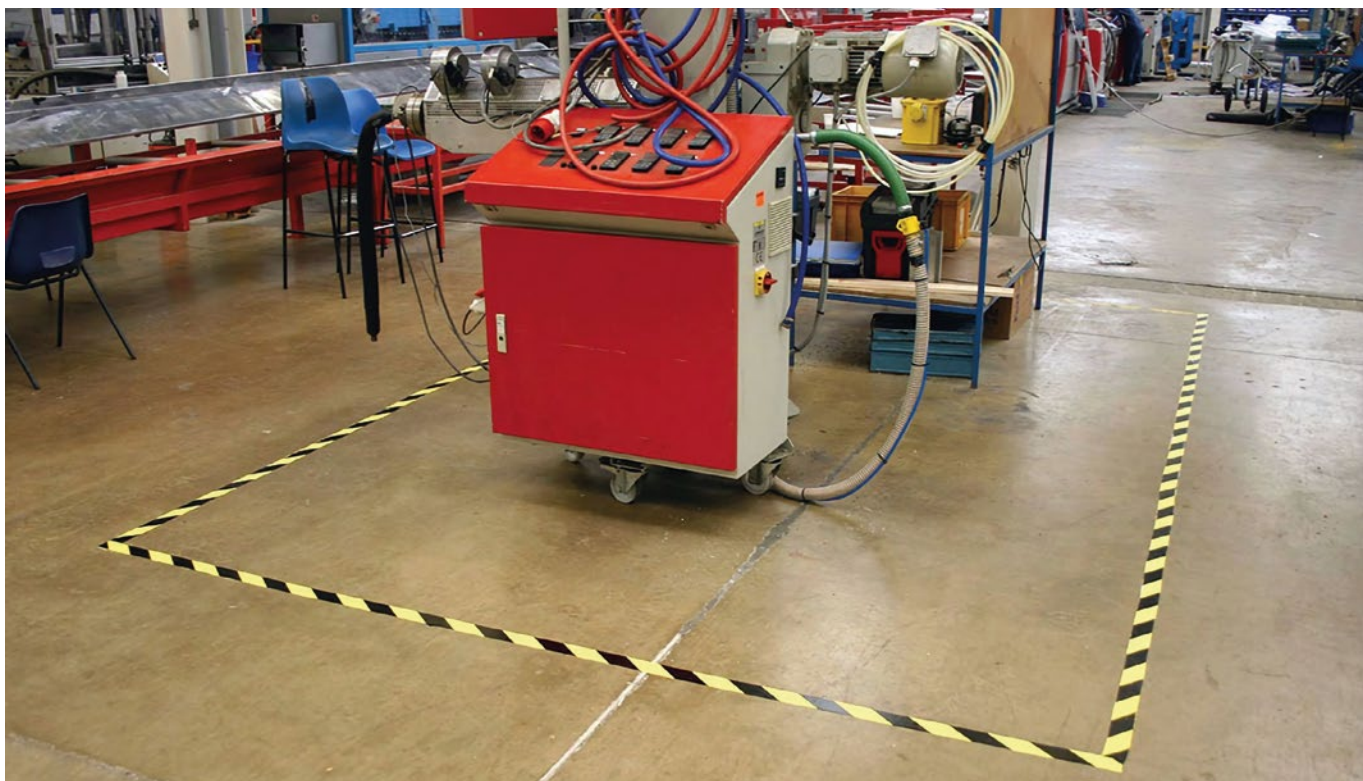
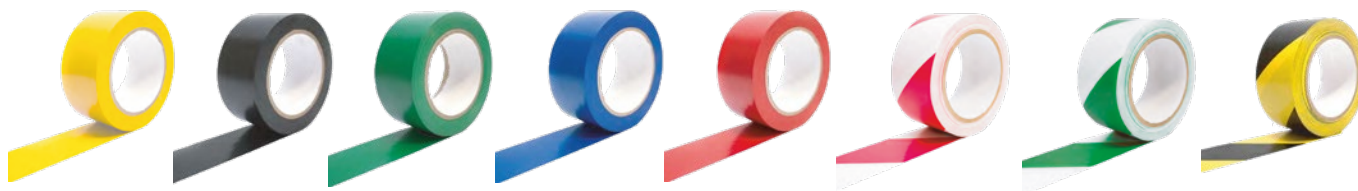
**OCHRONA POWIERZCHNI**



4Safety Sp. z o.o. | 05-250 Radzymin ul. Konopnickiej 16a | biuro@4safety.pl | tel. +48 600 000 306 | www.4safety.pl

# WYZNACZANIE CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH

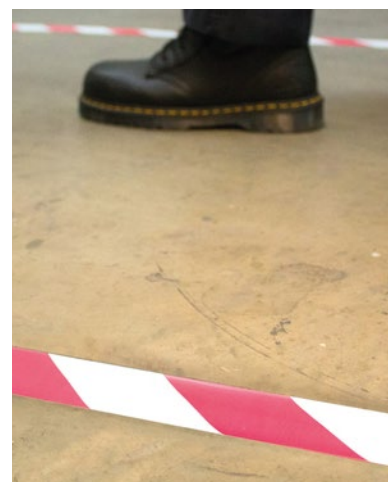
## TAŚMY PODŁOGOWE



## TAŚMY OSTRZEGAWCZE

przeznaczone do wyznaczania ciągów komunikacyjnych, dróg ewakuacyjnych oraz miejsc mogących stwarzać zagrożenie. Są odpowiednim rozwiązaniem do zastosowania na terenie fabryk czy magazynów.

- Długość rolki 33 m.
- Kolory: ● czarny, ● niebieski, ● czerwony, ● zielony, ● żółty, ○ biały,
- Oraz ostrzegawcze: biało czerwony, biało zielony, czarno żółty
- Dostępne szerokości: 50 mm, 75 mm i 100 mm.



## WIELOZADANIOWE FARBY

Farby do oznakowania trwałego	Farby do oznakowania tymczasowego	Farby odporne na warunki atmosferyczne
<p>szybkoschnące i trwałe do znakowania m.in. na: betonie, asfalcie, materiałach kompozytowych, wewnątrz i na zewnątrz</p> <p>kolory: ● czarny, ● niebieski, ● czerwony, ● zielony, ● szary, ● żółty, ○ biały, ● pomarańczowy</p>	<p>szybkoschnące, trwałe, gotowe w 5 minut. zanika stopniowo w ciągu 4-6 tygodni. łatwe do usunięcia z pomocą wody i szczotki.</p> <p>kolory: ● czarny, ● niebieski, ● czerwony, ● zielony, ● żółty, ○ biały, ● pomarańczowy</p>	<p>półtrwałe, szybkoschnące, gotowe w 5 minut.</p>

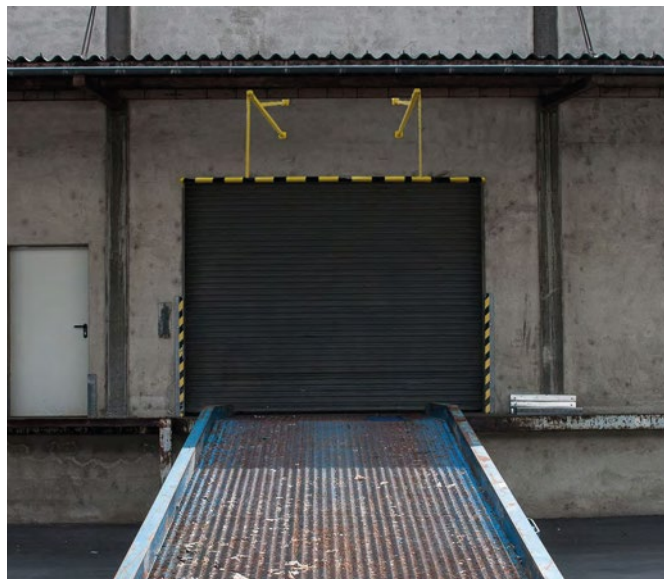


pojemność 750 ml





WÓZEK DO WYKLEJANIA LINII



OGRANICZNIK WYSOKOŚCI

**POLECAMY RÓWNIEŻ:**

RAMPA Z TUNELEM NA KABLE



PODPORA POD NACZEPĘ





## WYBIERAJĄC LUSTRO NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA:

- Maksymalną odległość użytkownika od lustra



- Wypukłość lustra - liczba obserwowanych kierunków

2 KIERUNKI - kąt widzenia ok 90°

3 KIERUNKI - kąt widzenia ok 180°

4 KIERUNKI - kąt widzenia ok 360°



- Miejsce użytku - na zewnątrz lub wewnątrz pomieszczeń



- Preferowany materiał odpowiedni do środowiska

### AKRYL

70% bardziej odporny na uderzenia niż szkło

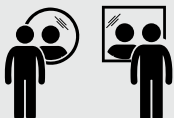
### POLIWĘGLAN

prawie niezniszczalny

### INOX

Stal nierdzewna - nietłukące się, możliwe stosowanie w wysokiej temperaturze i odporne na produkty chemiczne

- Format i rozmiar lustra

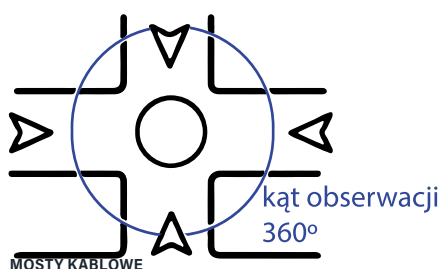


Specjalistyczne lustra podnoszące standard bezpieczeństwa w przemyśle i logistyce. Do użytku wewnętrznego lub zewnętrznego, przystosowane do wysokich temperatur lub odporne na mróz i parowanie

## LUSTRO WEWNĘTRZNE 1/2 KULI 360°

Ze względu na możliwość obserwacji 360° te lustra idealnie nadają się do nadzoru w obszarach przemysłowych. Dzięki odpowiedniej wypukłości lustra do montażu w poziomie pozwalają na obserwację z 4 stron, do montażu w pionie na obserwację z 3 stron

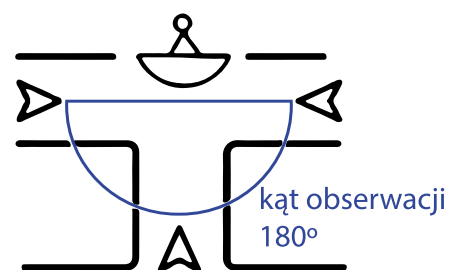
- Maksymalna odległość użytkownika od lustra od 6 do nawet 60 m w zależności od wybranego modelu
- Dostępne w wersji do montażu w pionie lub poziomie, na łańcuchach lub do bezpośredniego montażu do sufitu
- Do użytku wewnętrznego
- Akrylowe lub poliwęglanowe



## LUSTRO WEWNĘTRZNE 1/4 KULI 180°

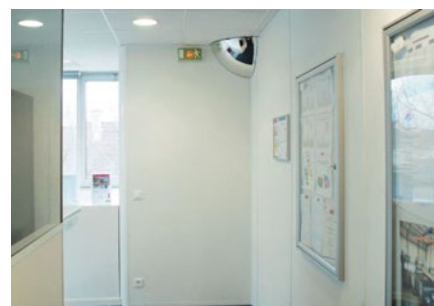
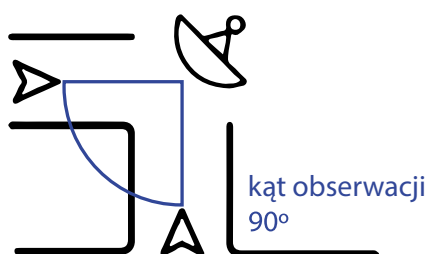
Idealne do nadzoru długich alei. W zależności od wypukłości możliwa jest obserwacja wąskich bądź szerokich alei.

- Maksymalna odległość użytkownika od lustra od 8 do nawet 30 m w zależności od wybranego modelu
- Montaż bezpośrednio do ściany lub sufitu
- Do użytku wewnętrznego
- Dostępne wersje akrylowe, nietłukące, i z powłoką anty - UV



## LUSTRO WEWNĘTRZNE 1/8 KULI 90°

Lustra narożne idealnie sprawdzają się na skrzyżowaniach w kształcie litery L. Umożliwiają obserwację 2 kierunków.





### LUSTRA WSTECZNE DO WÓZKÓW WIDŁOWYCH

- Niezbędne do zabezpieczenia ruchu maszyn w przemyśle
- Dostosowane do montażu na: wózkach widłowych, maszynach budowlanych i walcach drogowych
- Znajdują zastosowanie zarówno z przodu jak i z tyłu pojazdu
- Dostarczane z uniwersalnymi uchwytami zaciskowymi, dzięki którym montaż jest łatwy i nie wymaga wiercenia
- Uchwyt przegubowy pozwala na dowolną orientację lusterka
- Dostępne również wersje montowane za pomocą taśmy samo-przylepnej, przyklejane do szyby maszyny

### LUSTRA DROGOWE

- Wyposażone w biało czerwoną lub żółto czarną ostrzegawczą ramę
- Dostępne wersje prostokątne i okrągłe
- Przystosowane do zmiennych warunków panujących na drogach
- Gwarancja 5 lub 7 lat na lustra drogowe w zależności od modelu



Lustra nie rozpryskowe



Lustra płaskie precyzyjne



Lustra do trudnych warunków



Lustra inspekcyjne





## PROJEKTORY BEZPIECZEŃSTWA LED

**Projektory bezpieczeństwa** przeznaczone są do znakowanie innowacyjnego, zwiększenia bezpieczeństwa i efektywności pracy w halach, zakładach i magazynach.

Prawidłowo wyznaczone i oznakowane ciągi komunikacyjne to podstawa dobrze funkcjonującego i bezpiecznego zakładu.



**Projektory przemysłowe LED** świetnie sprawdzają się w przypadku podłoża mokrego czy wilgotnego, gdzie malowanie i naklejanie jest nie możliwe.

Również w ciężkich warunkach przemysłowych, gdzie malowane czy wyklejane symbole będą słabo widoczne lub szybko ulegną zabrudzeniom.

## Inteligentna technologia znakowania

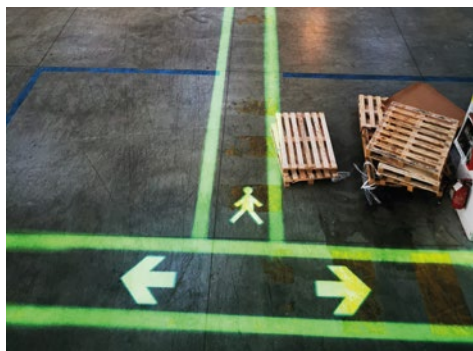
**Poprawa bezpieczeństwa i mniej wypadków w obszarach:**

- stref pracy suwnic,
- ciągów komunikacyjnych, bram,
- przejść dla pieszych,
- kolizji wózków widłowych.



**Projektory pozwalają na wyświetlanie symboli, obrazów i napisów w dowolnym kształcie oraz kolorze. Można je wyposażyć w tryby takie jak:**

- pulsacja,
- mruganie,
- blaknięcie znaku.





## Systemy interaktywne

Projektory mogą być wyposażone w dodatkowe elementy maksymalizujące ich skuteczność np. **czujniki ruchu**, dzięki którym znak ostrzegawczy wyświetlany jest interaktywnie. Znaki będą lepiej dostrzegane przez pracowników, zwiększy to ich czujność i zmniejszy rutynę pracy.

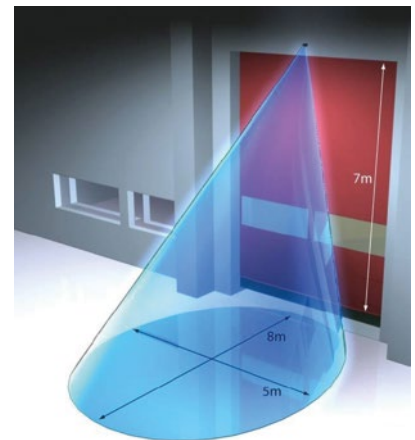
Dzięki **lokalizatorom i czujnikom RFID** zintegrujesz system aktywacji projektorów i zapewnisz płynny i efektywny ruch w logistyce wewnątrzzakładowej.



**Instalacje** wykonujemy na wysokiej jakości Radarach Dopplerowskich. Radary charakteryzują się niezawodnością detekcji niedużych obszarów. Czujnik wykrywa ruch wózków, pieszych, szybko poruszające się pojazdy, dodatkowo rozróżnia ruch kołowy i pieszy. Na jego pracę nie wpływają czynniki środowiskowe takie jak wysoka temperatura, deszcz czy kurz.

## Korzyści z użytkowania projektorów:

- **wygoda i efektywność** - krótki czas montażu, brak przestoju w pracy zakładu,
- **długa żywotność oznakowania** - brak potrzeby odnawiania znaków czy linii jak w przypadku malowania,
- **interaktywność** - dzięki połączeniu z czujnikami zwiększają uważność pracowników,
- **komfort i lepsza widoczność** - znaki świetlne zwiększają wydajność i wygodę pracy operatorów,
- **wyraźne znaki i kolory** - dobrze widoczne nawet w trudnych warunkach przemysłowych,
- **mniej kolizji i wypadków**, niższe składki ubezpieczenia i brak przestoju.



PROJEKTORY OBJĘTE SĄ  
5-LETNIĄ GWARANCJĄ!



WYPRODUKOWANE  
WE WŁOSZACH

## Projektor bezpieczeństwa LED 4signal

Projektor 4signal wyświetla różnego rodzaju symbole i znaki w zależności od rodzaju wybranych soczewek. Dostępnych jest wiele symboli niezbędnych do zabezpieczenia pieszych, ciągów komunikacyjnych oznaczenia stref pracy maszyn.

Jest to idealny produkt do wyznaczania kierunków wyjść awaryjnych, punktów kolizyjnych czy stref niebezpiecznych.



1

### PARAMETRY

zasilanie	90-305 Vac
moc	25 W
norma	IP54
temperatura pracy	-40 °C/+50 °C

2

### KOLORY

- 109-7-WPH-1032
- 109-7-WPH-1033
- 109-7-WPH-1034
- 109-7-WPH-1035
- 109-7-WPH-1036

3

### OPTYKI

Optyka standardowa MINI, znak do 1 m, montaż 3 - 8 m	109-7-WPH-1037
Optyka szerokokątna MINI, znak do 2 m, montaż 3 - 8 m	109-7-WPH-1038
Optyka standardowa MAXI, znak do 1 m, montaż 6 - 13 m	109-7-WPH-1039
Optyka szerokokątna MAXI, znak do 2 m, montaż 6 - 13 m	109-7-WPH-1040

4

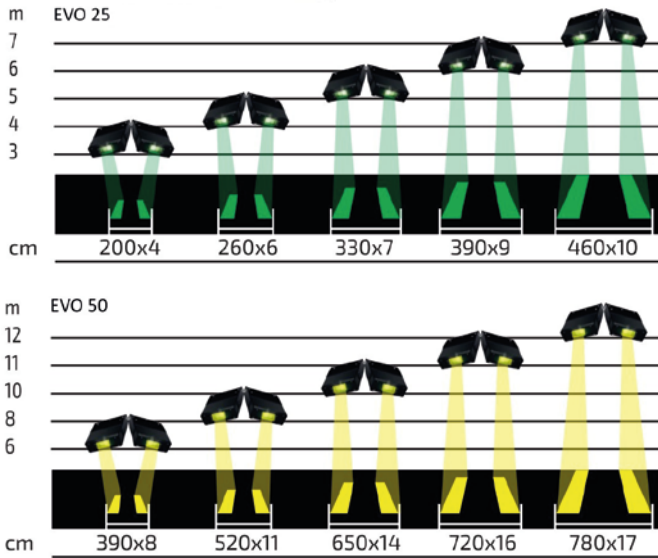
### SYMBOLE



**Symbol / szkiełko** zakłada się do projektora bezpieczeństwa, po uruchomieniu wyświetla się znak świetlny. W naszej ofercie znajdziesz wszystkie najczęściej używane znaki w zakładach.

**Potrzebujesz indywidualnego projektu? Napisu, numerów, logo? Przygotujemy soczewkę dla Ciebie.**

## Projektor liniowy LED do wyznaczania ciągów komunikacyjnych EVO

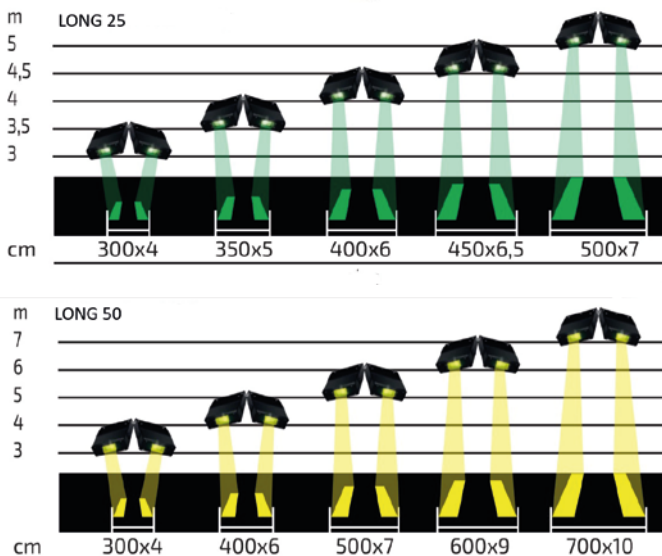


	EVO 25	EVO 50
zasilanie	100-305 Vac	100-305 Vac
moc	25 W	50 W
norma	IP54	IP54
temperatura pracy	-40 °C/+50 °C	-40 °C/+50 °C

- 109-7-WPH-1007
- 109-7-WPH-1008
- 109-7-WPH-1009
- 109-7-WPH-1010
- 109-7-WPH-1011
- 109-7-WPH-1012
- 109-7-WPH-1013
- 109-7-WPH-1014
- 109-7-WPH-1015

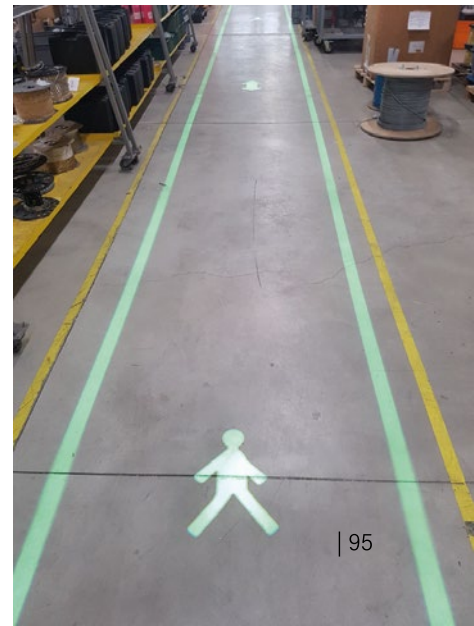


## Projektor liniowy LED do wyznaczania ciągów komunikacyjnych LONG



	LONG 25	LONG 50
zasilanie	100-305 Vac	100-305 Vac
moc	25 W	50 W
norma	IP54	IP54
temperatura pracy	-40 °C/+50 °C	-40 °C/+50 °C

- 109-7-WPH-1016
- 109-7-WPH-1017
- 109-7-WPH-1018
- 109-7-WPH-1019
- 109-7-WPH-1020
- 109-7-WPH-1021
- 109-7-WPH-1022
- 109-7-WPH-1023
- 109-7-WPH-1024

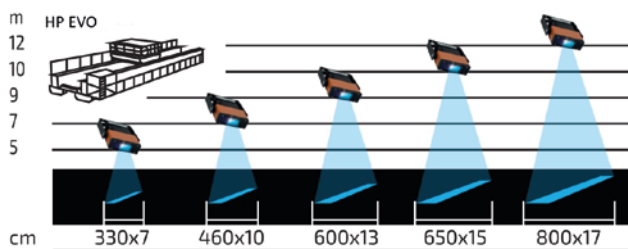




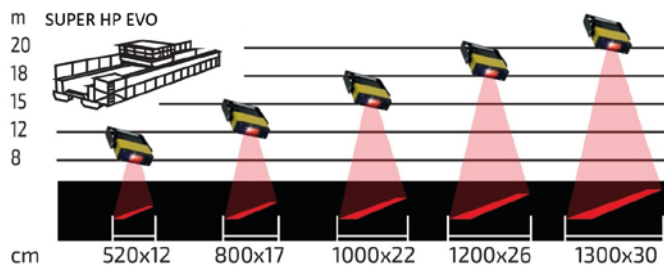
## Projektor liniowy LED do suwnic HP



	HP	SUPER HP
zasilanie	100-305 Vac	100-305 Vac
moc	<b>50-65 W</b>	<b>80-98 W</b>
norma	IP54	IP54
temperatura pracy	-40 °C/+50 °C	-40 °C/+50 °C



- 109-7-WPH-1001
- 109-7-WPH-1002
- 109-7-WPH-1003



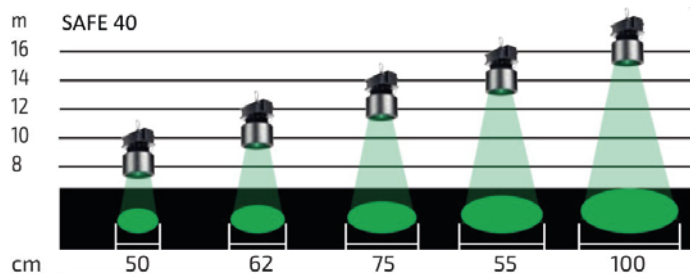
- 109-7-WPH-1004
- 109-7-WPH-1005
- 109-7-WPH-1006

## Projektor punktowy LED



zasilanie	198-264 Vac
moc	32-40 W
norma	IP56
temperatura pracy	-30 °C/+50 °C

- 109-7-WPH-1025
- 109-7-WPH-1026



## Projektor liniowy LED do wózków widłowych

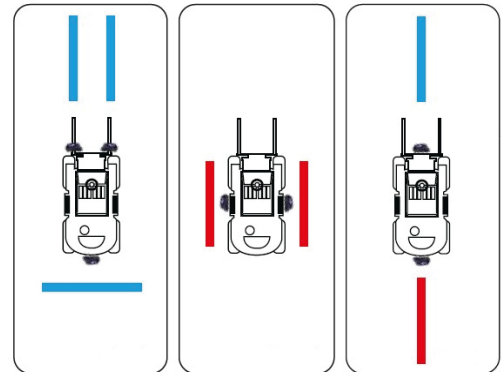


**Przemysłowy projektor LED** zapewnia dodatkowe bezpieczne oświetlenia na wózkach widłowych. Lampa umieszczona na wózku widłowym, emituje wiązkę światła na odległość kilku metrów co pozwala pracownikom zauważyć nadjeżdżający pojazd. Wyświetlane światło zwiększa czujność pracowników zmniejszając tym samym ryzyko wypadków.

● 109-7-WPH-1028

● 109-7-WPH-1029

zasilanie	90-305 Vac
moc	25 W
norma	IP54
temperatura pracy	-40 °C/+50 °C



## Projektor bezpieczeństwa LED ze zmienną optyką



Duża elastyczność użytkowania i moc wyświetlania, od wyraźnych i dokładnych logo po teksturowane projekcje. **Możliwość wyświetlania kilku znaków zmienianych** w sekwencji z jednego projektora. W zależności od wysokości montażu i natężenia światła **wielkość znaku nawet do 5m**. **Optyka z możliwością powiększania** pozwala na instalacje projektora z na różnych odległościach.

	107-4-WSS-1002	107-4-WSS-1003	107-4-WSS-1004
zasilanie	100-240 Vac	100-240 Vac	100-240 Vac
moc	70 W	250 W	540 W
norma	IP66	IP66	IP66
temperatura pracy	-20° C / +45° C	-20° C / +45° C	-20° C / +45° C





# STANOWISKA PRACY





	STR
ZABEZPIECZENIA ANTYPOŚLIZGOWE	100
MATY ERGONOMICZNE	102
URZĄDZENIA AWARYJNE	114
PŁYNY DO PŁUKANIA OCZU	117
LATARKI	118

# ZABEZPIECZENIA ANTYPOŚLIZGOWE

Zabezpieczenia antypoślizgowe zmniejszają ryzyko poślizgnięcia się i zapewniają bezpieczną pracę. Spełniają europejskie normy BHP



## TAŚMY ANTYPOŚLIZGOWE

Odporne na ścieranie oraz substancje ropopochodne. Zakres temperatur do stosowania od -40 do +80° C. Bardzo elastyczne dzięki czemu nadają się do formowania na krawędziach stopni. Możliwość chodzenia zaraz po naklejeniu, maksymalną przyczepność uzyskuje po 72 godzinach.

- Szerokość 25, 50, 75, 100, 150 mm
- Długość rolki 18,3 m
- Grubość: 1 mm
- Antypoślizgowość R10



## KRATY GRP

Wykonane z odpornego tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, są doskonałą alternatywą dla krat wykonanych ze stali. Znajdują zastosowanie w gałęziach przemysłu chemicznego i spożywczego.

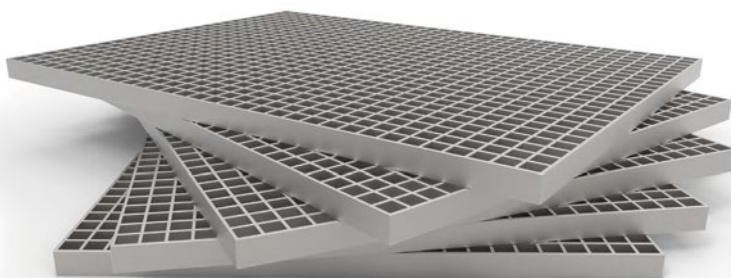
- odporne na korozję
- bezszługowe
- lżejsze od stali
- wieloletnia żywotność
- łatwe w obróbce



niepalne

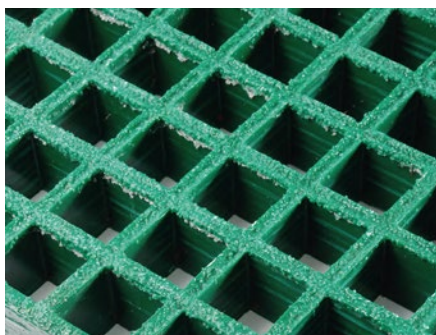


chemoodporne



PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA KRAT GRP:

- przejścia techniczne
- podesty dostępne
- podłogi przemysłowe
- mosty i nakładki dla pieszych
- podesty przy maszynach
- pokłady na statkach
- podłogi
- pokrycia kanałów







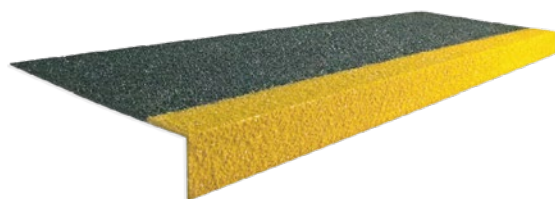
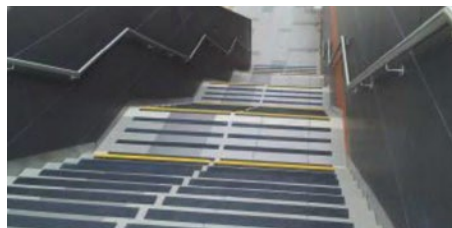
niepalne



chemoodporne

**PASY NA SCHODY**

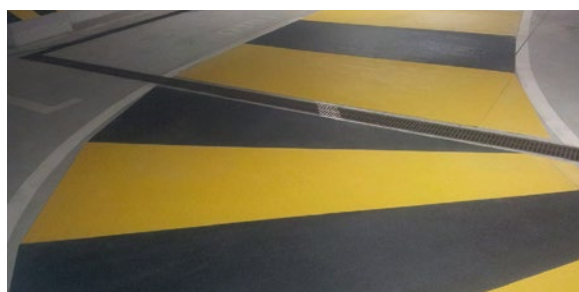
- Grubość: 2 mm
- Materiał: laminat poliestrowo – szklany
- Gradacja 16 lub 24 ziarenek na cm<sup>2</sup>
- Kolor: czarny
- Dowolny wymiar – tworzone z płyt

**NAKŁADKI NA STOPNIE**

- Profile z tlenku glinu i żywicy
- Grubość 4 mm
- Materiał: laminat poliestrowo – szklany
- Gradacja 16 ziarenek na cm<sup>2</sup>
- Kolor czarny, żółty i czarnożółty
- Standardowe wymiary: 3200 x 350 x 55 mm i 3200 x 250 x 55 mm

**NAKŁADKI NA KRAWĘDZIE**

- Grubość: 4 mm
- Materiał: laminat poliestrowo – szklany
- Gradacja 16 ziarenek na cm<sup>2</sup>
- Kolor czarny i żółty
- Standardowe wymiary: 3200 x 55 x 55 mm i 3200 x 85 x 55 mm

**MATY ANTYPOŚLIZGOWE**

- Grubość: 2 mm, 4 mm
- Materiał: laminat poliestrowo – szklany
- Gradacja 16 ziarenek na cm<sup>2</sup>
- Kolor czarny i żółty
- Standardowe wymiary: 3000 x 1220 mm

**NAKŁADKI NA SZCZEBLE DRABIN**

- Grubość: 3 mm
- Materiał: laminat poliestrowo – szklany
- Gradacja 16 ziarenek na cm<sup>2</sup>
- Kolor żółty
- Standardowe wymiary: na wszystkie szczelby drabin okrągłe oraz prostokątne

**NAKŁADKI ALUMINIOWE**

- Grubość: 4 mm
- Materiał: Aluminium i laminat poliestrowo – szklany
- Gradacja 16, 24, 40 ziarenek na cm<sup>2</sup>
- Kolor dowolny kolor palety RAL
- Standardowe wymiary: 3200 x 55 x 55 mm i 3200 x 70 x 30 mm



# MATY ERGONOMICZNE

Maty ergonomiczne to połączenie odpowiednich rodzajów **gum i tworzyw winylowych**. Mają na celu zapewnienie jak najwyższego **komfortu i bezpieczeństwa** pracowników. Posiadają właściwości **antyzmęczeniowe oraz antypoślizgowe**, redukują narastanie zmęczenia osoby stojącej na macie. Są przeznaczone dla osób, które długo **pracują w pozycji stojącej**. Specjalnie skonstruowana powierzchnia poprawia krążenie kończyn dolnych pracownika na stanowisku roboczym. Posiada też właściwości **amortyzacyjne**, dzięki czemu kręgosłup, biodra i kolana osób stojących na macie są mniej obciążone.



**PIERWSZY PRZYPADEK** – ból nie tylko dolnego odcinka pleców, ale także wielu innych części ciała spowodowany długotrwałą pracą w pozycji stojącej.



**NAJSILNIEJSZY BÓL** w dolnej części pleców występuje u osób stojących-dziennie przez 4 godziny lub dłużej.



**DRUGI PRZYPADEK** – poślizgnięcia, poprzez śliską posadzkę, rozlane płyny, zbyt szybkie poruszanie.

**1 NA 6** wypadków przy pracy jest wynikiem poślizgnięcia się lub upadku, co przekłada się na 35% wszystkich roboczo-dniówek straconych na skutek wypadków.

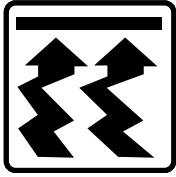


Te dwa przypadki znajdują swoje rozwiązanie w jednym, odpowiednio dobranym produkcie – macie ergonomicznej. Maty są rozwiązaniem korzystnym zarówno dla pracowników jak i pracodawcy



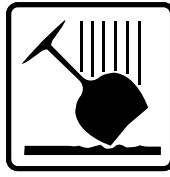
## GŁÓWNE FUNKCJE I OZNACZENIA

### NAJWAŻNIEJSZE WSPÓLNE CECHY MAT ERGONOMICZNYCH



#### IZOLACJA

Maty zabezpieczają pracowników przed kontaktem z zimnymi i mokrymi posadzkami. Poprawiają ogólne samopoczucie pracowników.



#### AMORTYZACJA

Maty amortyzują i chronią przed zniszczeniem spadające materiały, narzędzia oraz samą posadzkę. Tłumią hałas.



#### REDUKCJA ZMĘCZENIA

Maty wykonane z odpowiednich, sprężystych materiałów poprawiają krążenie krwi w nogach, redukują zmęczenie i zwiększają komfort pracy.



#### ANTYPOŚLIZGOWE

Maty zwiększają przyczepność dzięki odpowiednim fakturom i wzorom powierzchni.

### DODATKOWE CECHY MAT SPECJALISTYCZNYCH



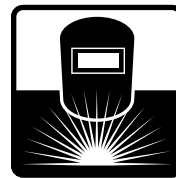
#### ESD

Antystatyczne maty wykonane z materiałów przewodzących. Nadają się do stosowania w strefach chronionych **EPA**. Zabezpieczają przed szkodliwym działaniem elektryczności statycznej.



#### OLEJODPORNE

Maty przystosowane do kontaktu z olejami w środowisku przemysłowym.



#### SPAWALNICZE

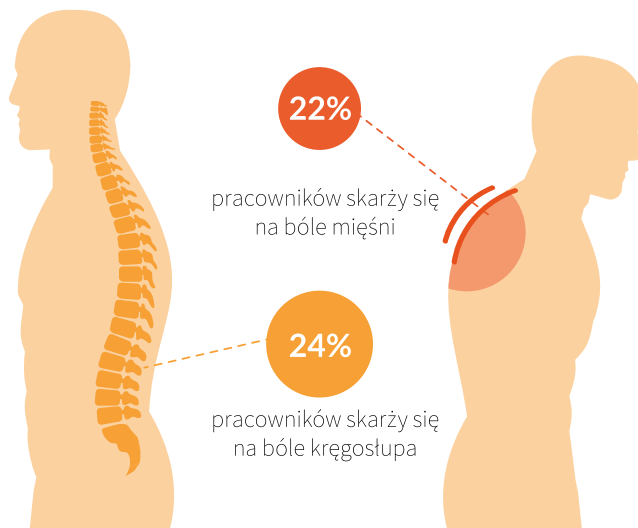
Maty wykonane z mieszanek gum odpornych na gorące opiłki, odpryski, przystosowane do użytkowania podczas prac spawalniczych.



#### OGNIODPORNE

Maty odporne na ogień i wysokie temperatury, testowane przez niezależne laboratoria.

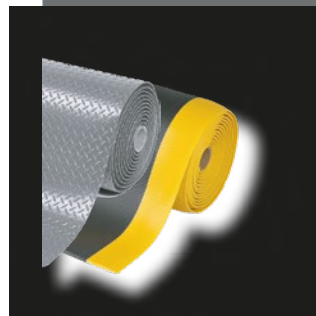
### DOLEGLIWOŚCI MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWE



### OBOWIĄZEK ZAPEWNIENIA BEZPIECZNEGO MIEJSCA PRACY DOTYCZY 100% PRACODAWCÓW

## ZADBAJ

o komfort  
większość pracowników  
KORZY ODPOWIEDNIĄ MATĘ







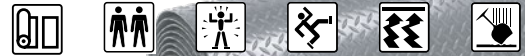


**MODEL: D06, D13, D19, D17**

**GRUBOŚĆ:** 12,7 mm  
**MATERIAŁ:** pianka winylowa  
**WAGA:** 4 kg/m<sup>2</sup>  
**KLASYFIKACJA OGNIOWA:** class 2 wg NFPA Safety Code 101  
**ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ:** R10 wg DIN51130 i BG-rule BGR181  
**WYKOŃCZENIE:** spadz z 4 stron

**OBSZARY: SUCHE**

**UŻYTKOWANIE: ŚREDNIO INTENSYWNE**



**WSPÓLNE CECHY:**

- Powłoka Dyna - Shield™ przedłużająca trwałość wyrobu do 50%
- Zalecenia OSHA 1910 - 144 - żółte krawędzie
- Do wyboru 4 rodzaje powierzchni
- Nie zawiera DOP, DMF i substancji niszczących warstwę ozonową, nie zawiera silikonu i metali ciężkich



**D06** – rowkowanie poprzeczne – dobra przyczepność, łatwość zmiatania, kolory czarno - żółty i szary



**D13** – rowkowanie wzdłuż – dobra przyczepność, kolory czarno - żółty i szary



**D17** – bąbelkowa powierzchnia – najwyższy komfort, kolory czarno żółty i szary



**D19** – powierzchnia o wzorze blachy ryflowanej, kolory czarno żółty, szary i czarny

**Kolory:**



**Wymiary:**

60 cm x 91 cm, 91 cm x 150 cm

Pełne rolki o długości 18,3 m oraz długości na zamówienie o szerokościach: 60 cm, 91 cm, 122 cm

**Testowanie wyrobu:**

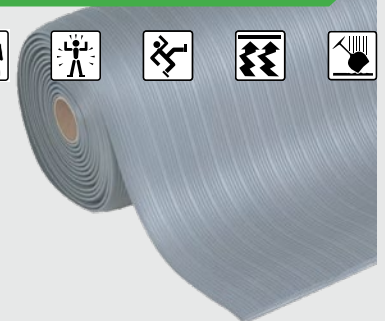
	Good	Better	Best
<b>Odporność na zużycie</b>	[Progress bar]		
<b>Właściwości antypoślizgowe</b>	[Progress bar]		
<b>Redukcja zmęczenia</b>	[Progress bar]		

**MODEL: D10, D11, H25**

**GRUBOŚĆ:** 9,4 mm  
**MATERIAŁ:** mikrokomórkowa pianka winylowa  
**WAGA:** D08, D09-2,8 kg/m<sup>2</sup>, D10, D11-2,3 kg/m<sup>2</sup>, H25-3 kg/m<sup>2</sup>  
**KLASYFIKACJA OGNIOWA:** klasa 2 wg NFPS Safety Code 101  
**ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ:** R10 wg DIN51130 i BG-rule BGR181  
**WYKOŃCZENIE:** spadz z 4 stron

**OBSZARY: SUCHE**

**UŻYTKOWANIE: ŚREDNIO INTENSYWNE**



**D10** – wzór rowkowany zwiększa przyczepność, waga 2,3 kg



**H25** – wersja ESD wzór kamyczkowy dla ruchów niekierunkowych łatwe do zmiatania, waga 2,8 kg.



**D11** – wzór kamyczkowy dla ruchów niekierunkowych łatwe do zmiatania, waga 2,8 kg

**Kolory:**



**Wymiary:**

60 cm x 91 cm  
 91 cm x 150 cm

Pełne rolki o długości 18,3 m oraz długości na zamówienie o szerokościach:

60 cm, 91 cm, 122 cm

**Testowanie wyrobu:**

	Good	Better	Best
<b>Odporność na zużycie</b>	[Progress bar]		
<b>Właściwości antypoślizgowe</b>	[Progress bar]		
<b>Redukcja zmęczenia</b>	[Progress bar]		

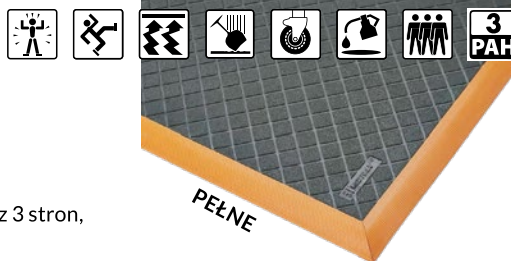
# MATY ERGONOMICZNE

**MODEL: F49**

**OBSZARY: SUCHY**

**UŻYTKOWANIE: INTENSYWNE**

- GRUBOŚĆ:** 20 mm
- MATERIAŁ:** 100% mieszanka gumy nitylowej
- WAGA:** 15 kg/m<sup>2</sup>
- ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ:** R10 wg DIN51130 i BGR181 wg BG
- WYKOŃCZENIE:** najazdy w kolorze pomarańczowym zamontowane z 3 stron, spełniają wymagania: OSHA Code 1910-144.
- CERTYFIKAT:** NFSI



## GŁÓWNE CECHY:



- Odpowiednia do użytku w warunkach trudnych oraz wielozmianowych
- Powierzchnia DiamondGrid™ zapewnia odpowiednią antypoślizgowość rowki na powierzchni odprowadzają niewielkie wycieki olejów
- Odporna na oleje przemysłowe i agresywne chemikalia
- Nie zawiera DOP, DMF i substancji niszczących warstwę ozonową, nie zawiera silikonu i metali ciężkich

**Kolory:**



**Wymiary:**

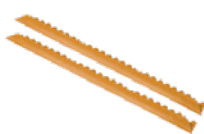
- 66 cm x 102 cm
- 97 cm x 163 cm
- 97 cm x 315 cm

**Akcesoria:**

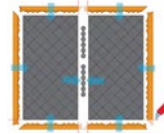
Łącznik



Najazdy 3 stron w komplecie



**Łączenie modułów:**



**Testowanie wyrobu:**

Good Better Best

Odporność na zużycie

Właściwości antypoślizgowe

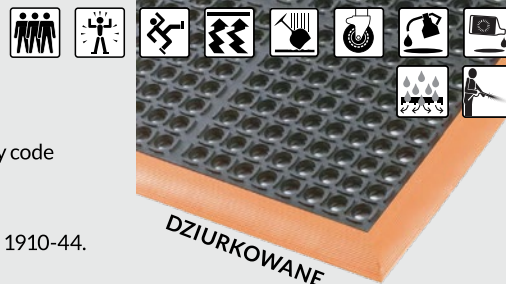
Redukcja zmęczenia

**MODEL: E49**

**OBSZARY: SUCHY, MOKRE, ZAOLEJONE**

**UŻYTKOWANIE: INTENSYWNE**

- GRUBOŚĆ:** 22 mm
- MATERIAŁ:** 100% mieszanka gumy nitylowej
- WAGA:** 13 kg/m<sup>2</sup>
- KLASYFIKACJA:** Cfl-S2 wg DIN EN ISO-13501 i Klasa 1 wg NFPA Safety code
- OGNIOWA:** 101 i IBC 804.2. Metoda badania ASTM E648-03
- WYKOŃCZENIE:** zamontowane z 3 stron, spełniają wymagania: OSHA Code 1910-44.



## GŁÓWNE CECHY:

- Odpowiednia do użytku w miejscach gdzie często występują wycieki olejów
- Nie zawiera DOP, DMF i substancji niszczących warstwę ozonową, nie zawiera silikonu i metali ciężkich

**Kolory:**



**Wymiary:**

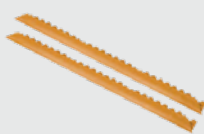
- 66 cm x 102 cm
- 97 cm x 163 cm
- 97 cm x 315 cm

**Akcesoria:**

Łącznik



Najazdy 3 stron w komplecie



**Łączenie modułów:**



**Testowanie wyrobu:**

Good Better Best

Odporność na zużycie

Właściwości antypoślizgowe

Redukcja zmęczenia

**Inne konfiguracje:** Możliwość zamówienia maty w innej konfiguracji i niestandardowych wymiarach

MODEL: E56 - H56SFR

**GRUBOŚĆ:** 19 mm  
**MATERIAŁ:** wytrzymałe mieszanki gum dla różnych zastosowań  
**WAGA:** 12,7 kg/m<sup>2</sup>/moduł  
**ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ:** R9 wg DIN 51130  
**WYKOŃCZENIE:** maty kompatybilne z systemem listw najazdowych

OBSZARY: SUCHE

UŻYTKOWANIE: INTENSYWNE



WSPÓLNE CECHY:

- Zalecenia OSHA 1910 - 144 - żółte krawędzie
- Nie zawiera DOP, DMF i substancji niszczących warstwę ozonową, nie zawiera silikonu i metali ciężkich
- Moduły 91 x 91 cm wyposażone w łączniki pozwalające na montaż na dowolnej powierzchni



**E56** - mieszanka 100% gum naturalnych, materiał gumowy ogólnego zastosowania



**E58** - mieszanka 100% gum naturalnych o właściwościach rozpraszających ładunki antystatyczne. Zgodna z normą IEC61340-4-1 (kategoria DIF), zmierzona rezystancja Rg 10<sup>6</sup>-10<sup>9</sup> Ω, Rp 10<sup>6</sup>-10<sup>9</sup> Ω. Opcjonalnie przewody uziemiające



**F56SFR** - mieszanka 100% gum nitylowych, odpor na działanie większości olejów przemysłowych i odpowiednia na stanowiska prac spawalniczych. Klasyfikacja ogniowa Bfl - S1 wg EN13501-1



**F61S** - mieszanka 100% gum nitylowych o właściwościach rozpraszających ładunki antystatyczne. Zgodna z normą IEC61340-4-1 (kategoria DIF), zmierzona rezystancja Rg 10<sup>6</sup>-10<sup>9</sup> Ω, Rp 10<sup>6</sup>-10<sup>9</sup> Ω. Klasyfikacja ogniowa Bfl - S1 wg EN13501-1. Odporna na działanie większości olejów przemysłowych i odpowiednia na stanowiska prac spawalniczych. Dodatkowo można dokupić przewody uziemiające



**F56SM** - mieszanka 100% gum nitylowych, odporna na działanie większości olejów przemysłowych



**H56SFR** - mieszanka 100% gum nitylowych, powierzchnia ciarna Grip Step do miejsc o zwiększonym ryzyku poślizgnięcia, odporna na działanie większości olejów przemysłowych i odpowiednia na stanowiska prac spawalniczych. Klasyfikacja ogniowa Bfl - S1 wg EN13501-1

Kolory:



Wymiary:

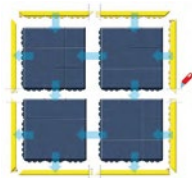
91 cm x 91 cm

Akcesoria:

Najazdy 95 x 5 cm



Łączenie modułów:



Testowanie wyrobu:

	Good	Better	Best	Superior
Odporność na zużycie				
Właściwości antypoślizgowe				
Właściwości antypoślizgowe (H56SFR)				
Redukcja zmęczenia				



# MATY ERGONOMICZNE

MODEL: E70 - E75

**GRUBOŚĆ:** 19 mm  
**MATERIAŁ:** wytrzymałe mieszanki gum dla różnych zastosowań  
**WAGA:** 3,3 kg/moduł  
**ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ:** R10 wg DIN 51130  
**WYKOŃCZENIE:** maty kompatybilne z systemem listw najazdowych

OBSZARY: SUCHY

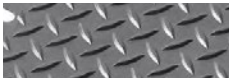
UŻYTKOWANIE: INTENSYWNE



MODUŁOWE

## WSPÓLNE CECHY:

- Nie zawiera DOP, DMF i substancji niszczących warstwę ozonową, nie zawiera silikonu i metali ciężkich
- Moduły 45 x 45 cm wyposażone w łączniki pozwalające na montaż na dowolnej powierzchni
- Nadzwyczajna zdolność redukcji zmęczenia dzięki unikalnej, elastycznej konstrukcji maty i powierzchni diamentowej
- Zalecenia OSHA 1910-144 – żółte krawędzie



**E70** – mieszanka 100% gum naturalnych, materiał ogólnego zastosowania



**E75** – mieszanka 100% gum nitylowych. Klasyfikacja ogniowa Bfl – S1 wg EN13501-1. Odporna na działanie większości olejów przemysłowych i odpowiednia na stanowiska prac spawalniczych



**E72** – mieszanka 100% gum nitylowych, odporna na działanie większości olejów przemysłowych



**E74** – mieszanka 100% gum nitylowych o właściwościach rozpraszających ładunki antystatyczne. Zgodna z normą IEC61340-4-1 (kategoria DIF), zmierzona rezystancja  $R_g 10^6-10^9 \Omega$ ,  $R_p 10^6-10^9 \Omega$ .



**E73** – mieszanka 100% gum naturalnych o właściwościach rozpraszających ładunki antystatyczne. Zgodna z normą IEC61340-4-1 (kategoria DIF), zmierzona rezystancja  $R_g 10^6-10^9 \Omega$ ,  $R_p 10^6-10^9 \Omega$ . Opcjonalnie przewody uziemiające.

Klasyfikacja ogniowa Bfl – S1 wg EN13501-1. Odporna na działanie większości olejów przemysłowych i odpowiednia na stanowiska prac spawalniczych. Opcjonalnie przewody uziemiające



Kolory:

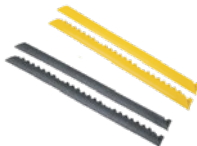


Wymiary:

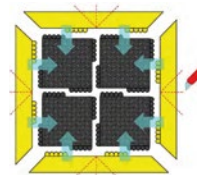
91 cm x 91 cm

Aksesoria:

Najazdy 95 x 15 cm



Łączenie modułów:



Testowanie wyrobu:

Good Better Best

Odporność na zużycie

Właściwości antypoślizgowe

Redukcja zmęczenia

**MODEL: D60, D63, D64, D65**

**OBSZARY: SUCHE**

**UŻYTKOWANIE: INTENSYWNE**

- GRUBOŚĆ:** 13 mm
- MATERIAŁ:** wytrzymałe mieszanki gum dla różnych zastosowań
- WAGA:** 10 kg/moduł
- ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ:** R9 wg DIN 51130
- WYKOŃCZENIE:** maty kompatybilne z systemem listw najazdowych



**WSPÓLNE CECHY:**

Zalecenia OSHA 1910-144 – żółte krawędzie

- Nie zawiera DOP, DMF i substancji niszczących warstwę ozonową, nie zawiera silikonu i metali ciężkich
- Moduły 91 x 91 cm wyposażone w łączniki pozwalające na montaż na dowolnej powierzchni
- Nadzwyczajna zdolność redukcji zmęczenia dzięki unikalnej, elastycznej konstrukcji maty i powierzchni bąbelkowej
- Od spodu mata jest podzielona siatką na sekcje 30 cm x 30 cm, która ułatwia docinanie maty i dopasowanie do niemalże każdego obszaru



**D60** – mieszanka 100% gum naturalnych, materiał ogólnego zastosowania



**D62** – mieszanka 100% gum nitylowych, odporna na działanie większości olejów przemysłowych



**D63** – mieszanka 100% gum naturalnych o właściwościach rozpraszających ładunki antystatyczne



**D64** – mieszanka 100% gum naturalnych o właściwościach rozpraszających ładunki antystatyczne. Zgodna z normą IEC61340-4-1 (kategoria DIF), zmierzona rezystancja Rg 10<sup>6</sup>-10<sup>9</sup> Ω, Rp 10<sup>6</sup>-10<sup>9</sup> Ω. Klasyfikacja ogniowa Bfl - S1 wg EN13501-1. Odporna na działanie większości olejów przemysłowych i odpowiednia na stanowiska prac spawalniczych



**D65** – mieszanka 100% gum nitylowych. Klasyfikacja ogniowa Bfl - S1 wg EN13501-1. Odporna na działanie większości olejów przemysłowych i odpowiednia na stanowiska prac spawalniczych



**Kolory:**

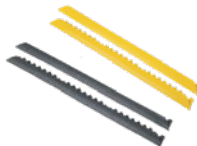


**Wymiary:**

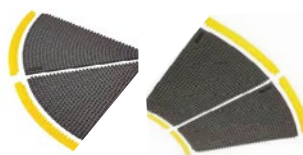
91 cm x 91 cm

**Aksesoria:**

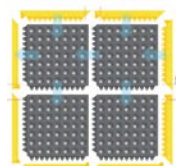
Najazdy 95 x 5 cm



**Dodatkowe elementy:**



**Łączenie modułów:**



**Testowanie wyrobu:**

Good Better Best

Odporność na zużycie

Właściwości antypoślizgowe

Redukcja zmęczenia



# MATY ERGONOMICZNE

**MODEL: E50 - H50SFR**

**GRUBOŚĆ:**

19 mm

**MATERIAŁ:**

wytrzymała mieszanka gum dla różnych zastosowań

**WAGA:**

10,8 kg/moduł

**ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ:**

R10 wg DIN 51130

**WYKOŃCZENIE:**

maty kompatybilne z systemem listw najazdowych, otwory odprowadzające płyny i wentylujące podłoże

**UŻYTKOWANIE: INTENSYWNE**



## WSPÓLNE CECHY:

- Zalecenia OSHA 1910-144 – żółte krawędzie
- Nie zawiera DOP, DMF i substancji niszczących warstwę ozonową, nie zawiera sylikonu i metali ciężkich
- Moduły 91 x 91 cm wyposażone w łączniki pozwalające na montaż na dowolnej powierzchni



**E50** – mieszanka 100% gum naturalnych, materiał do ogólnego zastosowania



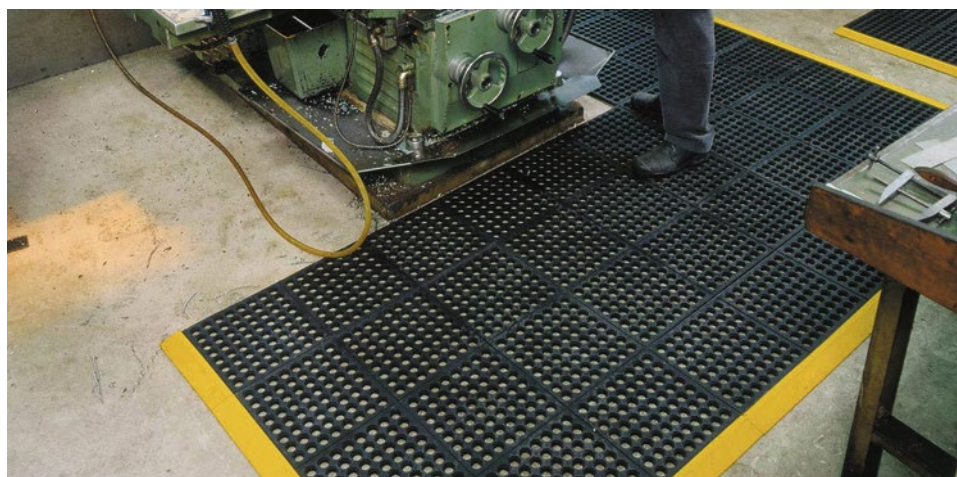
**F50S** – mieszanka 100% gum nitylowych, odporna na działanie większości olejów przemysłowych



**F50SFR** – mieszanka 100% gum nitylowych. Ognioodporność: Bfl - S1 wg EN13501-1. Odporna na działanie większości olejów przemysłowych, może być stosowana na stanowiskach prac spawalniczych



**H50SFR** – mieszanka 100% gum nitylowych. Powierzchnia cierna Grip Step® do miejsc o zwiększonym ryzyku potknięcia. Klasyfikacja ogniowa Bfl - S1 wg EN13501-1. Odporna na działanie większości olejów przemysłowych i odpowiednia na stanowiska prac spawalniczych



**Kolory:**

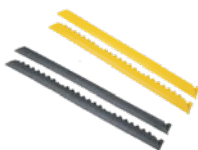


**Wymiary:**

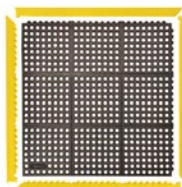
91 cm x 91 cm

**Akcesoria:**

Najazdy 95 x 5 cm



**Łączenie modułów:**



**Testowanie wyrobu:**

	Good	Better	Best	Superior
<b>Odporność na zużycie</b>				
<b>Właściwości antypoślizgowe</b>				
<b>Właściwości antypoślizgowe H50SFR</b>				
<b>Redukcja zmęczenia</b>				



## MODEL: G50, G51, G50RS, G52, G53

Wysoka odporność na rozdarcie i ścieranie, stosowane jako wykładziny na podłogi, półki i wszelkiego rodzaju zastosowania przemysłowe w warsztatach, w pobliżu maszyn i w dowolnym miejscu, w którym przedmioty mogą się ślizgać na stołach warsztatowych, wózkach, samochodach lub kabinach ciężarówek. Odporne na rozcieńczone kwasy i zasady.

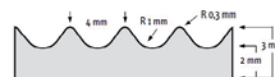


### DROBNOROWKOWE



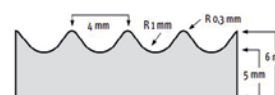
**G50** – wymiar maty czarna 100 cm x 10 m – profil drobnorowkowy, 3 mm, guma SBR

- Dostępny również kolor szary,
- Dostępne inne wymiary 120 cm x 10 m, 100 cm x 10 m
- Dostępne również w metrach bieżących
- Twardość (ISO7619, DIN53505)
- Gęstość: (DIN53519): czarna 1.5 g/m<sup>3</sup>
- Wytrzymałość na rozciąganie (DIN53504): 3.5 Mpa
- Pęknięcie przy wydłużeniu: (DIN53504): 250%
- Odporność na ścieranie (ISO4649, DIN53516): 300 - 500 mm<sup>3</sup>
- Odporność na temperatury, czarna -30 °C , +70 °C , szara -20 °C , +70 °C



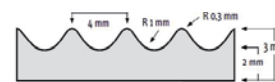
**G51** – wymiar maty 100 cm x 10 m – profil drobnorowkowy, 6 mm.

- Dostępna również w metrach bieżących



**G50RS** – wymiar maty 100 cm x 10, profil drobnorowkowy, 3 mm, guma NBR/SBR,

- Odporna na smary
- Twardość (ISO7619, DIN53505)
- Gęstość: (DIN53519): czarna 1.5 g/m<sup>3</sup>
- Wytrzymałość na rozciąganie (DIN53504): 3.5 Mpa
- Pęknięcie przy wydłużeniu: (DIN53504): 250%
- Odporność na ścieranie (ISO4649, DIN53516): 300 - 500 mm<sup>3</sup>
- Odporność na temperatury -10 °C , +70 °C .
- Wymiary: Dostępne również w metrach bieżących

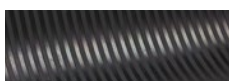


### SZEROKOROWKOWE



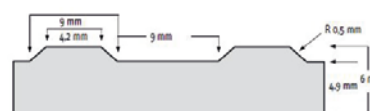
**G52** – wymiar maty 100 cm x 10 m, profil szerokorowkowy, 3 mm

- Dostępny również wymiar: 120 cm x 10 m oraz w metrach bieżących



**G53** – wymiar maty 120 cm x 10 m, profil szerokorowkowy, 6 mm

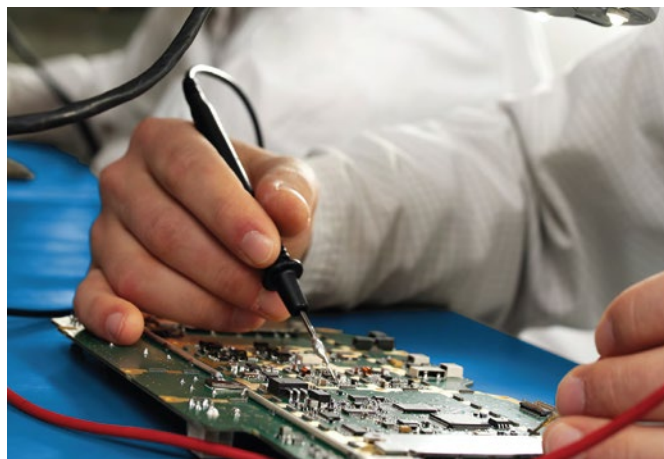
- Dostępny również w metrach bieżących





W obiektach przemysłowych ludzie są jednym z głównych generatorów elektryczności statycznej. Chodzenie czy siedzenie na wybranych powierzchniach może generować **kilka tysięcy woltów** na ciele człowieka. Przez **brak odpowiednich zabezpieczeń** ładunki elektrostatyczne mogą powodować nieprzyjemne **wstrząsy elektryczne u pracowników** oraz niezauważalnie **uszkodzić wrażliwe urządzenia** elektryczne.

**Maty antystatyczne ESD** to powierzchnie robocze i maty podłogowe **chroniące pracowników** przed wstrząsami spowodowanymi elektrycznością statyczną oraz **zabezpieczające blat stołu** i wrażliwe urządzenia elektryczne znajdujące się na nim przed uszkodzeniem.



- Maty zgodne z normą: IEC61340-4-1
- Rezystancja:  $R_g 10^6 - 10^9 \Omega$ ,  $R_p 10^6 - 10^9 \Omega$
- Ładunek elektrostatyczny (test chodzenia), spełnia wymagania norm ISO6356 i EN1815

## CZY WIESZ, ŻE...

**W CELU OSIĄGNIĘCIA ZABEZPIECZENIA OBSZARU PRACY ZGODNEGO Z NORMĄ IEC 61340-5-1 LUB ANSI EOS/ESD 6.1**

wszystkie przewodniki w środowisku pracy, w tym personel, muszą zostać uziemione do tego samego punktu uziemienia, tworząc równowagę pomiędzy wszystkimi elementami a personelem.



**H26 - STR. 102**



**H25 - STR. 103**



**E58 - STR. 105**



**F61S - STR. 105**



**E73 - STR. 106**



**E74 - STR. 106**



**D63 - STR. 107**



**D64 - STR. 107**

### POLECAMY RÓWNIEŻ:

Mata na blat roboczy rozpraszająca ładunki elektrostatyczne. Chroni blat stołu i zabezpiecza wrażliwe elementy przed uszkodzeniem przez ładunki elektrostatyczne. Opcjonalnie dostępne jest gniazdko 10 mm do podłączenia maty do zalecanego wspólnego przewodu uziemienia. Wymiar 60 cm x 12,2 m grubość 6,4 mm

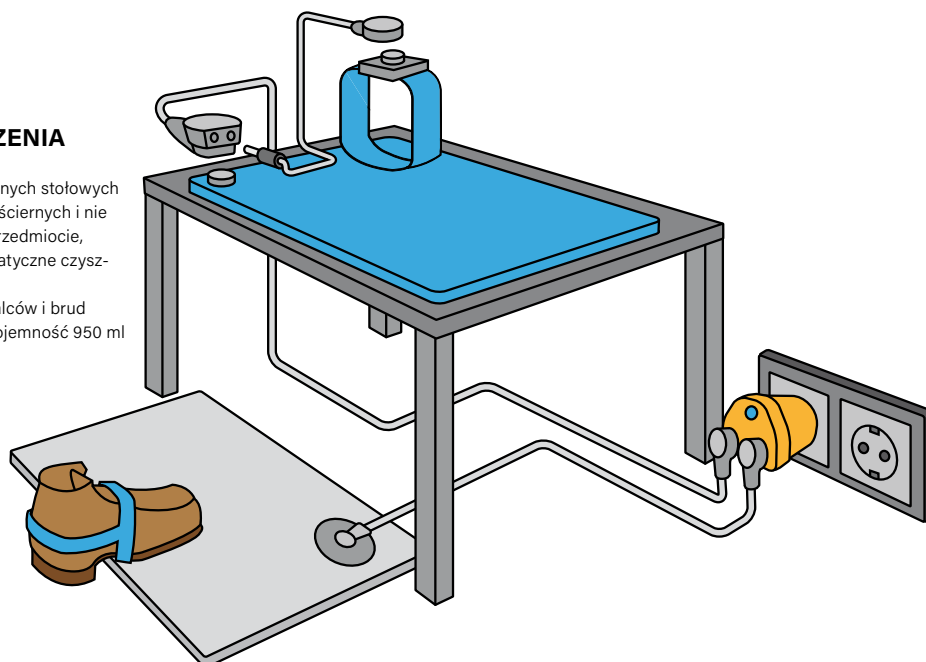


## ŁĄCZENIE ELEMENTÓW ZA POMOCĄ AKCESORIÓW:

## ŚRODEK DO CZYSZCZENIA



- Środek do czyszczenia mat antystatycznych stołowych i podłogowych. Nie zawiera substancji ściernych i nie pozostawia powłoki na czyszczonym przedmiocie, poprawiając właściwości antyelektrostatyczne czyszczonych powierzchni
- Skutecznie usuwa osady oleju, ślady palców i brud
- Oferowany w butelce z rozpylaczem. Pojemność 950 ml



## PRZEWÓD DO UZIEMIENIA MATY

- Przewód 4,5 m z wtyczką, przeznaczony do podłączenia maty do uziemienia
- Łatwa instalacja, wystarczy podłączyć wtyczkę do maty i łącznik do uziemienia
- Niskoprofilowa wtyczka chroni przed przypadkowym odłączeniem uziemienia od maty
- Rezystor 1MΩ między matą a uziemieniem
- Dostępny z łącznikiem oczkowym lub gniazdem 10 mm
- Spełnia wymagania norm ANSI/ESD S - 20.20 i EIA6.25 oraz ANSI/ESD 56.1

## WSPÓLNY PRZEWÓD DO UZIEMIENIA MATY

- Przewód 4,5 m służy do podłączenia jednego lub dwóch pasków nadgarstkowych oraz maty do uziemienia
- Zapewnia wyrównanie potencjałów między wszystkimi przedmiotami
- Łatwy do zainstalowania, wystarczy wetknąć do maty, podłączyć spiralny przewód paska nadgarstkowego i podpiąć łącznik do uziemienia
- Rezystor 1MΩ między matą a uziemieniem
- Dostępny z łącznikiem oczkowym lub gniazdem 10 mm
- Spełnia wymagania norm ANSI/ESD S - 20.20 i EIA6.25 oraz ANSI/ESD 56.1



## WTYCZKA DO UZIEMIENIA

- Służy do podłączenia przewodu uziemiającego do złącza uziemienia
- Rezystor 1MΩ, bolce 3x10 mm małe szpilki, umożliwiają podłączenie kilku przewodów do jednej wtyczki
- Dostępne w wersji kontynentalnej oraz brytyjskiej

## UZIEMIENIE OBUWIA

- Element służący do podłączenia osoby chodzącej lub stojącej do uziemienia poprzez wykorzystanie przewodzącej stopki gumowej, w celu zapewnienia niezbędnego styku elektrycznego między człowiekiem a matą podłogową

## PRZEWÓD SPIRALNY

- Przewód o długości 1,8 m służy do podłączenia paska nadgarstkowego do wspólnego punktu uziemienia na macie stołowej
- Rezystor 1MΩ, gniazdo 10 mm do podłączenia paska nadgarstkowego
- Spełnia wymagania norm EOS/ESD S1, MIL - STD - 1686 i EIA 625

## OPASKA NADGARSTKOWA

- Pasek nadgarstkowy łączy ciało pracownika z uziemieniem i stanowi podstawowy element zapobiegania powstawaniu ładunków elektrostatycznych u ludzi. Przy prawidłowym noszeniu i podłączeniu do uziemienia wszystkie ładunki elektrostatyczne są bezpiecznie odprowadzane do ziemi
- Spełnia wymagania norm EOS/ESD S1, MIL - STD - 1686 i EIA 625



W każdym miejscu pracy, w którym stosuje się substancje żrące istnieje **obowiązek montażu bezpiecznych urządzeń awaryjnych** ratujących zdrowie i życie pracowników w razie wystąpienia wypadku. Niezależnie od ilości stosowanej substancji żrącej oraz rodzaju wykonywanych prac przepisy wykazują obowiązek posiadania urządzenia ratunkowego do obmycia całego ciała – **prysznic bezpieczeństwa, oraz urządzenia do płukania oczu - oczomyjki.**

**Urządzenia awaryjne** powinny być zamontowane maksymalnie 20 metrów od miejsca wykonywanej pracy oraz w takim miejscu aby pracownik był w stanie dotrzeć do urządzenia awaryjnego nie dłużej niż w ciągu 15 sekund.



Należy pamiętać również o tym, że pracownik, który uległ wypadkowi przy pracy może być w szoku pourazowym lub stresie, jego wzrok może być pogorszony, obrażenia mogą utrudniać mu przemieszczanie się. Dlatego urządzenia awaryjne muszą znajdować się w łatwo dostępnym miejscu.

#### **Prysznice**

**zgodne z normą: EN15154-1**

#### **Oczomyjki**

**zgodne z normą: EN15154-2**

Urządzenia awaryjne dzielą się na urządzenia do płukania oczu, urządzenia do płukania całego ciała oraz urządzenia łączone, przystosowane do obu czynności.

### OCZOMYJKI

- Montowane do ściany, do podłogi, do blatu, na platformie
- Z jedną lub dwoma wylewkami
- Z misą lub bez misy
- Z misą polipropylenową, z misą ze stali nierdzewnej
- Malowane proszkowo lub ze stali nierdzewnej



**110-1-WBC-1005** oczomyjka montowana do ściany, wyposażona w misę polipropylenową oraz podwójną wylewkę



### URZĄDZENIA ŁĄCZONE

- Montowane do ściany, podłogi, na platformie.
- Z jedną lub dwoma wylewkami
- Dodatkowe oczomyjki na wyciąganych węzłach
- Uruchamiane za pomocą dźwigni ręcznej lub dodatkowo za pomocą dźwigni nożnej
- Z głowicą z polipropylenu, z głowicą ze stali nierdzewnej
- Z misą polipropylenową, z misą ze stali nierdzewnej
- Malowane proszkowo lub ze stali nierdzewnej

**110-1-WBC-1007** urządzenie łączone montowane do podłogi z dźwignią nożną i ręczną, wyposażone w głowicę i misę z polipropylenu

### PRYSZNICE BEZPIECZEŃSTWA

- Montowane do ściany, sufitu, podłogi, na platformie
- Uruchamiane za pomocą dźwigni ręcznej lub dodatkowo za pomocą dźwigni nożnej
- Z głowicą z polipropylenu, z głowicą ze stali nierdzewnej
- Malowane proszkowo lub ze stali nierdzewnej



**110-1-WBC-1020** prysznic montowany do sufitu, wyposażony w głowicę polipropylenową i dźwignię ręczną

**POLECAMY DODATKOWE OCZOMYJKI NA WĘŻU:**



## PRYSZNICE BEZPIECZEŃSTWA ORAZ URZĄDZENIA ŁĄCZONE

do stosowania na zewnątrz są odporne na temperatury do  $-20^{\circ}\text{C}$ . Woda wewnątrz urządzenia nie zamarza. Dostępne modele do stosowania zarówno w obszarach niebezpiecznych klasy 1, strefa 2, jak i w pozostałych obszarach. Odpowiednie również do stosowania w zimnych pomieszczeniach



### 110-1-UJU-1006

Mobilne urządzenie łączone 114 l – idealne do pracy w warunkach, w których nie ma dostępu do wody. Do użytku wewnętrznego oraz zewnętrznego, izolowane. Odpowiednie do tymczasowego zastosowania. Wyposażone w odporny na korozję ciśnieniowy cylinder z wkładką polipropylenową. Posiada ramę ze stali nierdzewnej i pneumatyczne opony o dużej średnicy z regulowanym rozstawem kół.



### 110-1-UJU-1004

Mrozoodporny prysznic bezpieczeństwa montowany do ściany



### 110-1-UJU-1001

Mrozoodporny prysznic bezpieczeństwa montowany do podłogi z dodatkową dźwignią nożną.

## URZĄDZENIA AWARYJNE ZE ZBIORNIKIEM NA WODĘ

Idealne do zastosowania w miejscach, gdzie nie ma dostępu do bieżącej wody lub gdy dostępna jest tylko zimna bieżąca woda.

### Wyposażone m.in. w

- Zbiornik na wodę od 350 do 1500 l
- Grzałkę zanurzeniową
- Zadaszoną oczomyjkę zabezpieczającą przed kurzem i odpadami
- Zewnętrzny wskaźnik poziomu wody
- Izolacyjne ściany i drzwi dla bardzo niskich lub bardzo wysokich temperatur

### Opcjonalnie

- Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa
- Wykonanie ze stali nierdzewnej, panele z pleksi



### 110-1-UJU-1008

Urządzenie awaryjne ze zbiornikiem 350 l. Przeznaczone do stosowania w zakresie temperatur od  $10^{\circ}\text{C}$  do  $40^{\circ}\text{C}$ .



Płyny do płukania oczu na wypadek zaprószenia lub dostania się do oka substancji niebezpiecznej. Kolor butelki zależy od rodzaju zagrożenia dla oka:

**ZGODNE Z NORMĄ PN EN15154-4**



Zielona butelka Plum Eye Wash pomaga usuwać brud i ciała obce.

Niebieska butelka pH Neutral zapewnia natychmiastową pierwszą pomoc w związku z poważnymi wypadkami z udziałem kwasów i zasad.



Nie ma wątpliwości, jak używać butelki. Jasne piktogramy pokazują, jak miękkie butelki są łatwe w obsłudze i przepływają oko delikatnym i równomiernym przepływem.

Ekonomiczny i długi okres trwałości 3 lata. Data ważności jest wyraźnie widoczna na przedniej stronie etykiety.

Szybkie i łatwe otwieranie. Jeden obrót łamie pieczęć i butelka jest gotowy do płukania.

RODZAJ WYLEWKI DOPASOWANY DO PŁUKANIA JEDNEGO OKA LUB OBU OCZU JEDNOCZEŚNIE:

POJEMNOŚĆ BUTELEK



STANDARD



DUO



200 ML



500 ML



1000 ML

**PRZYKŁADOWE ZESTAWY**

**DOWOLNE KONFIGURACJE BUTELEK W ZESTAWACH**



**110-1-DPL-1010**

Stacja otwarta 1 x 500 ml Eye Wash



**110-1-DPL-1008**

Stacja otwarta 1 x 200 ml pH Neutral, 1 x 500 ml Eye Wash



**110-1-DPL-1011**

Stacja zamknięta 2 x 500 ml Eye Wash

# LATARKI

## LATARKI OŚWIETLAJĄCE MIEJSCE PRACY

dedykowane **głównie dla przemysłu** oraz służb takich jak: policja, straż pożarna, wojsko, koleje oraz **przedsiębiorstw użyteczności publicznej**. Latarki znajdują uznanie wśród wszystkich osób potrzebujących profesjonalnego oświetlenia w miejscu pracy.



## LATARKI CZOŁOWE

wykorzystując czujniki odległości, **intuicyjnie dopasowują moc** strumienia świetlnego do potrzeb. Odpowiednie do montażu na hełmach i kaskach.



regulowany,  
antypoślizgowy  
pasek na głowę

5 trybów  
świecenia



3  
LATA  
GWARANCJI

**HT800RX**  
121-1-WNR-1025

**Zoom 580**  
121-1-WNR-1054

**Zoom 580R**  
121-1-WNR-1055

	HT800RX 121-1-WNR-1025	Zoom 580 121-1-WNR-1054	Zoom 580R 121-1-WNR-1055
<b>Strumień światła</b>	800   494   27   541   29 lumenów	580   270   30   10 lumenów (+ błysk 2hz)	580   270   30   10 lumenów (+ błysk 2hz)
<b>Wiązka światła</b>	550   500   250   500   250 metrów	150   100   35   5 metrów	150   100   35   5 metrów
<b>Czas pracy</b>	2,5   5   169   5   169 godzin	2,5   5,5   18   15 godzin	2,5   5,5   18   15 godzin
<b>Zasilanie</b>	akumulator litowy		3xAAA
<b>W zestawie</b>	kabel USB, pasek na głowę	kabel USB, pasek na głowę	3x baterie alkaiczne AAA, pasek na głowę
<b>Wymiary</b>	46 x 85 x 39 mm	62 x 41 x 43 mm	
<b>Waga</b>	230 g	95 g	
<b>Dodatkowe akcesoria</b>	klipsy na kask, wymienna bateria, zasilacz sieciowy, ładowarka samochodowa		klipsy na kask, zasilacz sieciowy, ładowarka samochodowa
<b>Spełnia normę</b>	IP66		IP64

LATARKI KIESZONKOWE

charakteryzują się **kompaktowym rozmiarem** z solidnym i lekkim aluminiowym korpusem.



**Zoom 370**  
121-1-WNR-1056

**Zoom 500**  
121-1-WNR-1057

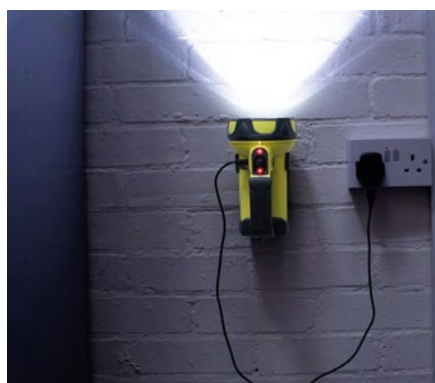
**Zoom 110R**  
121-1-WNR-1053

**Zoom 1000R**  
121-1-WNR-1052

<b>Liczba trybów</b>	5		3	5
<b>Strumień światła</b>	370   260   130   30 lumenów (+ błysk 8hz)	500   300   150   20 lumenów (+ błysk 8hz)	110   55   10 lumenów	1000   500   200   50   (+ błysk 8hz)
<b>Wiązka światła</b>	175   145   105   50 metrów	285   230   165   65 metrów	35   22   10 metrów	210   145   95   50 metrów
<b>Czas pracy</b>	2   5   13   60 godzin	1   2   6,5   45 godzin	2,5   5,5   16 godzin	4   7   15   50 godzin
<b>Zasilanie</b>	2 x AA	4 x AAA	akumulator litowy	
<b>W zestawie</b>	2 baterie, pasek na nadgarstek	4 baterie, pasek na nadgarstek	kabel USB, przełącznik na tylnej pokrywie, zaczep na pasek, podstawa magnetyczna	kabel USB, pasek na nadgarstek
<b>Wymiary D x Śr</b>	158 x 29 mm	129 x 38 mm	128 x 18 mm	141 x 29 mm
<b>Waga</b>	150 g	172 g	52 g	166 g
<b>Spełnia normę</b>	IP65	IP66	IP64	IP66

LAMPA RĘCZNA

- wygodna i nowoczesna w gumowej, antywstrząsowej obudowie w ostrzegawczym kolorze
- odporna na wstrząsy i wodoszczelna, wyposażona w hartowane soczewki
- posiada funkcję automatycznego wyłączenia w przypadku awarii prądu (wymaga opcjonalnej ładowarki sieciowej)
- funkcja power bank
- dostępna również w kolorze szaro-niebieskim
- możliwość montażu na ścianie i ładowania w samochodzie



Spełnia normę IP54

**TRIO 550**  
121-1-WNR-1041

<b>Liczba trybów</b>	3
<b>Strumień światła</b>	550 275  550 (błysk) lumenów
<b>Wiązka światła</b>	600 300 600 metrów
<b>Czas pracy</b>	3   7  15 godzin
<b>Zasilanie</b>	akumulator litowy
<b>W zestawie</b>	uchwyt ścienny, kabel USB, ładowarka samochodowa USB, pasek na ramię <b>DODATKOWE WYPOSAŻENIE:</b> ładowarka sieciowa
<b>Wymiary</b>	193 x 117 x 132 mm
<b>Waga</b>	650 g



# LAMPY

**LAMPY GALAXY 1000** idealnie nadaje się do inspekcji i innych zadań, w których wymagane jest lekkie przenośne rozwiązanie LED. Lampa wyposażona w uchwyt zapewniający 360° ruch dzięki czemu składa się na płasko i zajmuje minimalną ilość miejsca podczas składowania. Wyposażona w nietłukące soczewki z poliwęglanu i wytrzymałą obudowę ABS

**LAMPY GALAXY PRO** powstała z najtwardszych materiałów kompozytowych do zastosowań przemysłowych, w których niezbędne jest posiadanie wytrzymałych produktów. Wykorzystując najnowszą technologię LED, Galaxy Pro wytwarza imponującą moc wyjściową 3500 lumenów i zapewnia szeroką wiązkę światła na promieniu 30 metrów.

Spełnia normę  
IP54



## PRZENOŚNE OŚWIETLENIE MIEJSCA PRACY

	Galaxy 1000 121-1-WNR-1005	Galaxy Pro 121-1-WNR-1006
Liczba trybów	2	3
Strumień światła	1000   500 lumenów	3500   1750   3500 - 100 (ściemniacz)
Wiązka światła	10   5 metrów	30   15   0-30 metrów
Czas pracy	1h 10 min   3 h 20 min	4   8   24 godziny
Zasilanie	akumulator litowy	
W zestawie	kabel USB	-
Dodatkowe wyposażenie	- ładowarka sieciowa 230V - ładowarka samochodowa - statyw 1,7 m	- stopki magnetyczne - ładowarka samochodowa - statyw 1,7 m
Wymiary	193 x 230 x 63 mm	310 x 350 x 285 mm
Waga	539 g	1,52 kg
Dodatkowe funkcje	- uchwyt i stojak w jednym - regulacja wysokości światła <b>ZAPYTAJ RÓWNIEŻ O DOSTĘPNOŚĆ Galaxy 2000</b>	- składana rączka - uchwyt do statywu - schówek na ładowarkę sieciową - odblaskowe naklejki na podstawie - regulacja wysokości światła



### DODATKOWE WYPOSAŻENIE:

Statyw 1,7 m - do obu modeli

### POLECAMY RÓWNIEŻ:

**121-1-WNR-1016** Zestaw świateł ostrzegawczych LED w walizce



- dostępne w 4 kolorach
- widoczne z odległości ponad 1 kilometra
- zintegrowany magnes
- pływają po powierzchni wody
- zasilane akumulatorem litowym
- walizka z wbudowaną ładowarką + ładowarka sieciowa i samochodowa
- dostępne w zestawie lub pojedynczo

**121-1-WNR-1018** Lampa kontrolna LED Pro 250

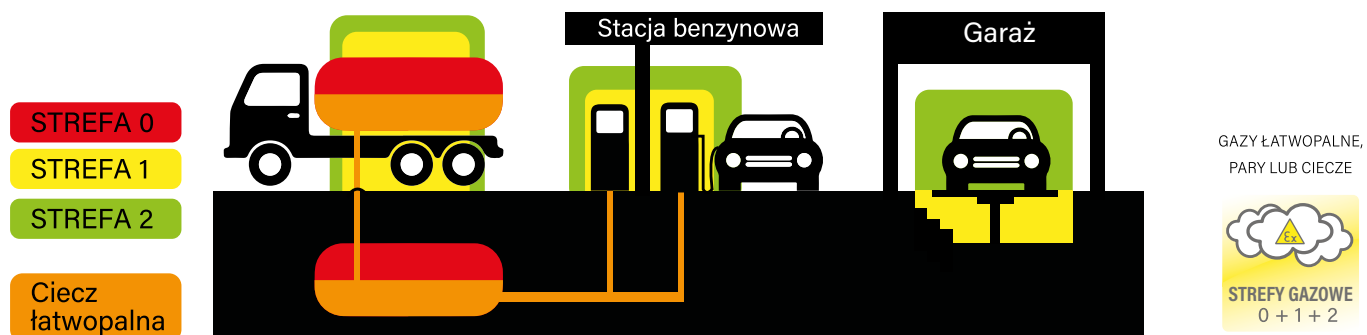


- 2 tryby świecenia
- magnetyczny tył i podstawa do użytku bez użycia rąk
- zasilana akumulatorem litowym
- antypoślizgowy uchwyt
- obrotowa podstawa ładująca + ładowarka sieciowa i samochodowa

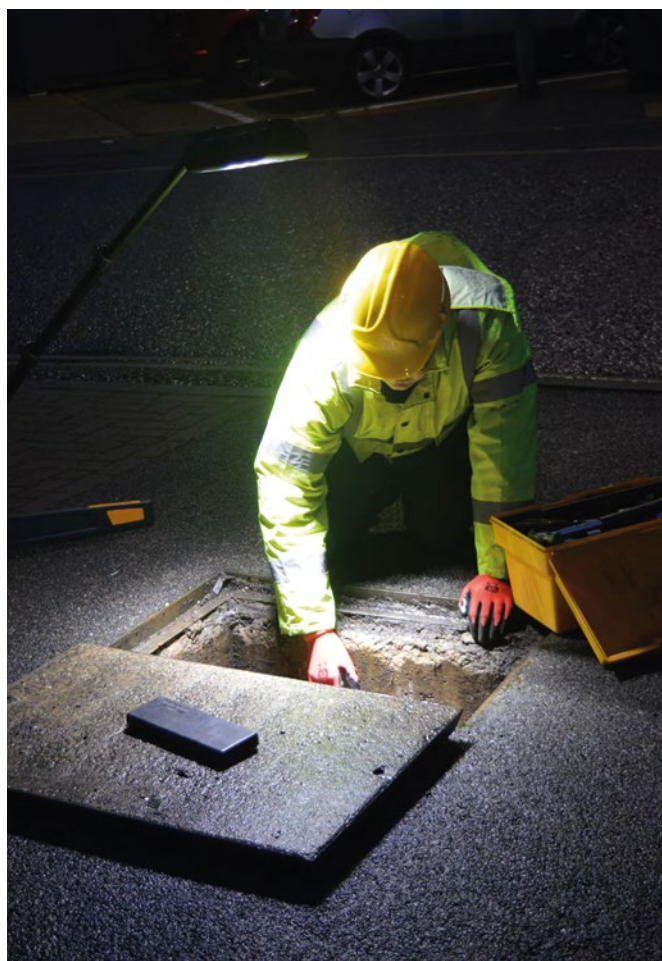
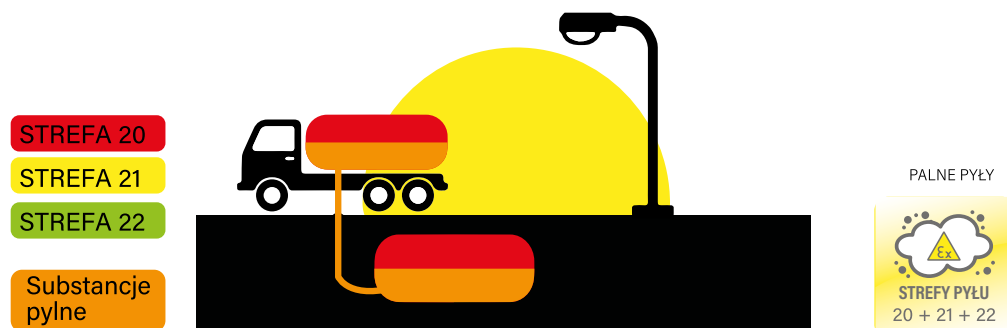


Produkty EX/ATEX to produkty przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem. Poniższe schematy pokazują, w jaki sposób strefy niebezpieczne mogą wystąpić w typowych okolicznościach

### KLASYFIKACJA OBSZARÓW NIEBEZPIECZNYCH STREFA 0, STREFA 1, STREFA 2



### KLASYFIKACJA OBSZARÓW NIEBEZPIECZNYCH STREFA 20, STREFA 21, STREFA 22



# LATARKI CZOŁOWE I KIESZONKOWE EX/ATEX

## LATARKI CZOŁOWE EX/ATEX

Łatwe w obsłudze, kompaktowe latarki czołowe do stosowania w strefach 0 zagrożenia wybuchem. Odporne na wstrząsy i upadki, wodoodporne, lekkie i poręczne. Wyposażone w zawór uwalniający nadmiar gazów. **Łatwe obracanie włącznika** w rękawicach przeciwpożarowych. Regulowane paski na głowę, pasujące również na kask/hełm.



Spełnia normę IP67



**HT Pro**  
121-1-WNR-1007



**HT Mini**  
121-1-WNR-1058

<b>Liczba trybów</b>	2	1
<b>Strumień światła</b>	220 100 lumenów	140 lumenów
<b>Wiązka światła</b>	100 75 metrów	86 metrów
<b>Czas pracy</b>	5 12 godzin	6 godzin
<b>Zasilanie</b>	3 x AAA	
<b>Dodatkowe funkcje</b>	- wytrzymała na wstrząsy i upadki do 1 m - wodoodporna do 1 m - regulowany kąt nachylenia	- aluminiowy radiator zwiększający efektywność LED - wytrzymała na wstrząsy i upadki do 1 m - przystosowana do pracy w górnictwie – M1
<b>Wymiary</b>	80 x 50 x 45 mm	70 x 60 x 53 mm
<b>Waga</b>	143 g	110 g
<b>Certyfikaty</b>	UL, ATEX, IEC, IECEX, CE, ROHS	
<b>Strefy (gaz)</b>	0	0, M1

## LATARKI KIESZONKOWE EX/ATEX

Ręczne latarki do stref zagrożenia wybuchem, **niepowtarzalne funkcje** każdej z latarek, pozwalają dobrać model dopasowany do indywidualnych potrzeb. Wyposażone w zawór uwalniający nadmiar gazów



**FLAR**  
121-1-WNR-1059



**Penlight**  
121-1-WNR-1012



**ZOOM**  
121-1-WNR-1013



**4AA**  
121-1-WNR-1036



**3C**  
121-1-WNR-1002

<b>Liczba trybów</b>	2	1	4	3	2
<b>Strumień światła</b>	157 129 lumenów	67 lumenów	160 60   160 60 lumenów	185 70 180 (błysk) lumenów	150 57 lumenów
<b>Wiązka światła</b>	200 100 metrów	41 metrów	116 72   26  16 metrów	117 83 117 metrów	148 154 metry
<b>Czas pracy</b>	9 h   18,5 godzin	20,5 godzin	6 13   6 13 godzin	8 30 godzin	80 42,5 godzin
<b>Zasilanie</b>	akumulator litowy	2 x AAA	4 x AA	4 x AA	3 x C CELL
<b>Dodatkowe funkcje</b>	- światło przednie i tylne - bezpieczny uchwyt - aluminiowa obudowa o wysokiej wytrzymałości - pasek na nadgarstek - wytrzymała na upadki do 1 m	- łatwe obracanie włącznika/wyłącznika w rękawicach przeciwpożarowych - wytrzymała na wstrząsy i upadki do 1 m wodoodporna do 1 m - klips i pasek na nadgarstek - przystosowana do pracy w górnictwie – M1	- wodoodporna do 1 m odporna na upadki z 1 m - pasek na nadgarstek - przystosowana do pracy w górnictwie – M1 - wygodny obrotowy przełącznik	- blokada przed przypadkowym włączeniem - wodoodporna do 3 m odporna na upadki z 1 m - pasek na nadgarstek	- najdłuższy czas pracy - wymienny klips - włącznik na tylnej pokrywie - wytrzymała na upadki z 1 m wodoodporna do 1 m
<b>Wymiary D x Śr</b>	156 x 35 mm	142 x 26 mm	184 x 52 mm	172 x 47 mm	250 x 60 mm
<b>Waga</b>	190 g	41 g	250	140 g	190 g
<b>Certyfikaty</b>	ATEX, CE, ROHS	ATEX, IEC, IECEX, CE, ROHS	ATEX, IECEX, UL, IEC, RoHS, CE		
<b>Strefy (gaz)</b>	1	0, M1	0, M1	0	0
<b>Strefy (pyły)</b>	21	-	-	-	-
<b>Spełnia normę</b>	IP 68	IP67		IP68	IP67



## NAJAŚNICE EX/ATEX

wykonane z trwałej obudowy, przystosowane do pracy w **trudnych warunkach**. Stabilne i masywne. Zgodne z IP66

1 tryb pracy



**FLR**  
121-1-WNR-1004



**FLOODLIGHT**  
121-1-WNR-1003

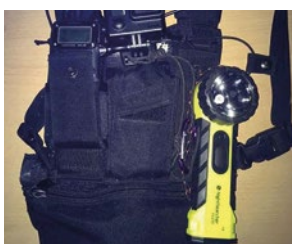


**LINEAR LIGHTS 60W**  
121-1-WNR-1060

Liczba trybów	1		
Strumień światła	1400 lumenów	17000 lumenów	7380 lumenów
Wiązka światła	20 metrów	43 metrów	-
Czas pracy	10 godzin	-	-
Zasilanie	akumulator litowy	AC 110/120 lub 220/240V ~ 50/60Hz	AC 100 - 277V ~ 50/60Hz
Dodatkowe funkcje	- wygodny uchwyt - opcjonalnie magnetyczne nogi - opcjonalnie stojak o wysokości 3,6 m	- wytrzymała aluminiowa obudowa - szkło hartowane odporne na wstrząsy i wibracje	- lekka konstrukcja - obudowa aluminiowa - uchwyt ze stali nierdzewnej do montażu sufitowego
Wymiary	210 x 182 x 282 mm	425,5 x 336 mm	1281 x 126 x 88 mm
Waga	5,31 kg	10,4 kg	7,5 kg
Certyfikaty	ATEX, IECEx, CE, ROHS, IP66	ATEX, CE, ROHS, IP66	ATEX, IECEx, IEC CE, ROHS, IP66
Strefy (gaz)	1	2	1
Strefy (pyły)	21	22	21
	Zapytaj o dostępność: Model: FLR-X / Strumień światła: 21000 lumenów	-	Zapytaj o dostępność pięciu innych modeli

## RĘCZNA LATARKA KĄTOWA EX/ATEX

posiada solidną obudowę z poliwęglanu i gumową główką oraz **wytrzymały klips** ułatwiający przechowywanie i przenoszenie. Wyposażona w zawór uwalniający ciśnienie gazu.



Spełnia normę IP54

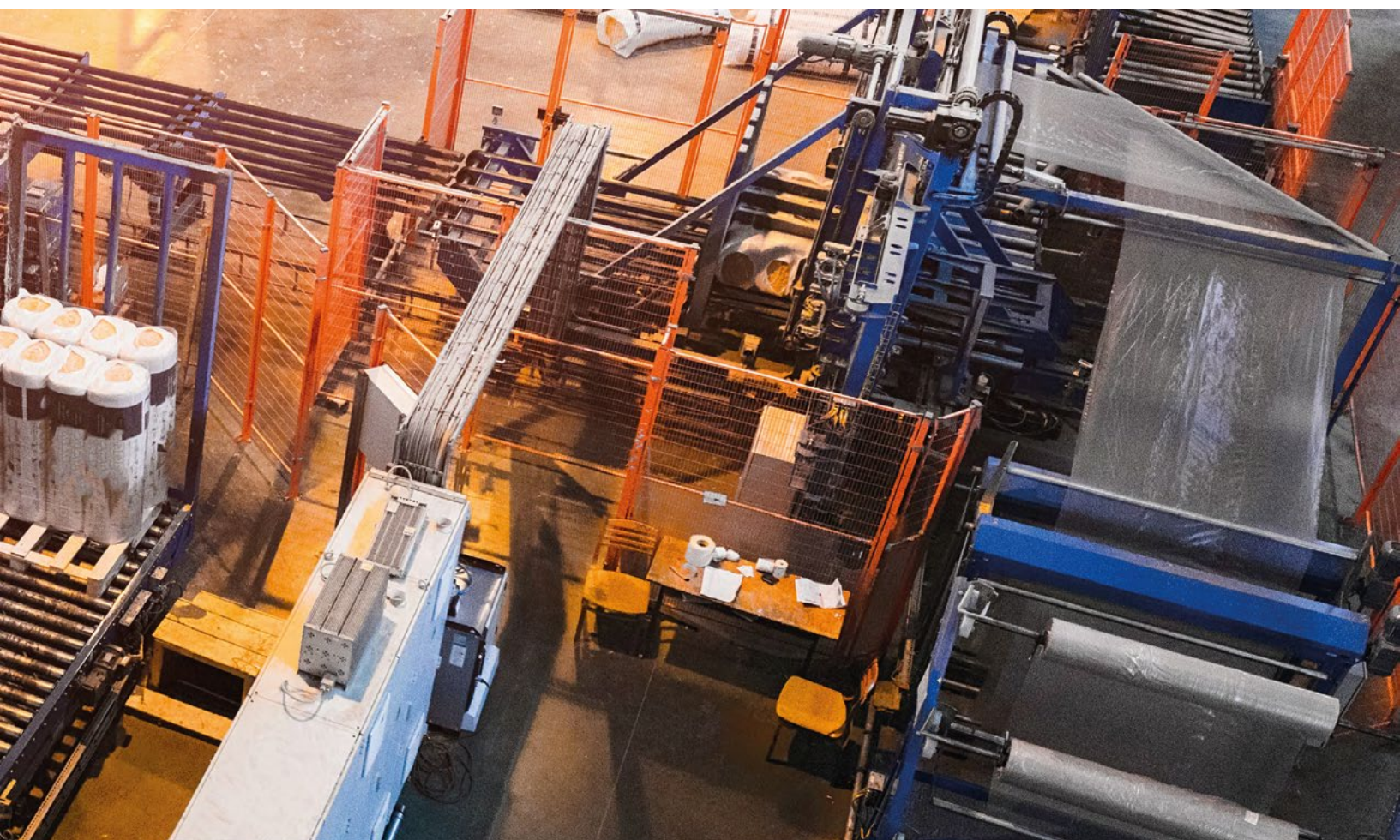



RA 121-1-WNR-1061	
Liczba trybów	2
Strumień światła	325 140 lumenów 290 184 metrów
Czas pracy	6,5 13 godzin
Zasilanie	4 x AA
Wymiary	189 x 69 x 63 mm
Waga	250 g
Certyfikaty	ATEX, IECEx, CE, ROHS, IP54
Strefy (gaz)	0, M1



# OCHRONA MASZYN I PRACOWNIKÓW





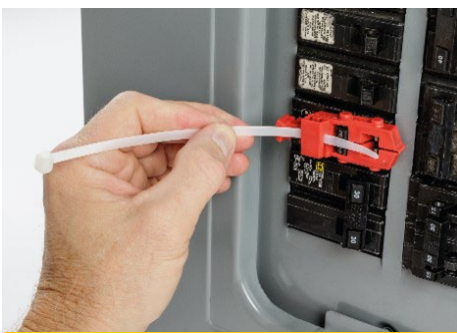
	STR
	LOCKOUT TAGOUT 126
	KŁÓDKI BEZPIECZEŃSTWA 128
	PERSONALIZACJA KŁÓDEK 130
	BLOKADY 132
	BLOKOWANIE GRUPOWE I PRZECHOWYWANIE 135
	ZNAKOWANIE 139
	ANTYKOLIZYJNY SYSTEM KOMUNIKACJI 141



## System LOTO



To zestaw określonych procedur bezpieczeństwa polegających na odłączeniu od urządzenia źródła energii na okres prowadzenia prac konserwacyjno-naprawczych. Celem Systemu LOTO jest ochrona pracowników przed zagrożeniami powodowanymi przez maszyny podłączone do źródła energii lub prąd elektryczny. Jest jednym z rozwiązań Strategii Zero Wypadków. Pomaga zapobiegać uwolnieniu niebezpiecznej energii zasilającej maszyny.



LOCKOUT to planowo prowadzone działanie, które obejmuje odłączenie i zabezpieczenie wszelkiej energii zasilającej maszyny, podczas wykonywania na nich prac serwisowych lub konserwacyjnych.



TAGOUT to przywieszka informująca, że dana maszyna jest zablokowana i wyłączona z eksploatacji. Dodatkowo informuje również, który z pracowników odpowiada za zablokowanie urządzenia.



## Dlaczego warto wdrożyć System LOTO?

- umożliwia bezpieczną i czystą pracę podczas serwisów czy remontów,
- procedura wskazuje sekwencję niezbędnych działań oraz informuje o ryzyku w miejscu pracy,
- eliminuje ewentualne urazy i kontuzje wynikające z wypadków,
- zapobiega uszkodzeniom sprzętu i parku maszynowego, zwiększa wydajność z uwagi na mniejszą ilość wypadków i przestoju,
- minimalizuje prawdopodobieństwo popełnienia błędu ludzi, podnosi komfort pracy i poczucie bezpieczeństwa pracowników,
- obniża koszty ubezpieczenia,
- zwiększa czujność wśród pracowników.



## Dlaczego z nami wdrożyć System LOTO?

- **audyt „zerowy”** – wstępnie oszacujemy zakres i koszt wdrożenia,
- **szkolenia wstępne** – pomożemy w pisaniu instrukcji i procedur,
- **audyty szczegółowe** – przygotujemy wykaz maszyn podlegających pod system oraz zidentyfikujemy wszystkie punkty odcięcia niebezpiecznej energii,
- **procedura ogólna** – opracujemy ją na podstawie najlepszych praktyk, włącznie z implementacją wewnętrznych norm i standardów,
- **szkolenia** – dla pracowników na każdym szczeblu,
- **sprzęt** – indywidualnie dobierzemy niezbędny sprzęt do pracy z programem LOTO,
- **wizualizacja punktów LOTO** – w trwałą i czytelny sposób oznaczymy punkty odcięcia energii oraz niebezpieczne obszary,
- **audyt sprawdzający** – uwzględnimy wnioski usprawniające oraz przygotujemy zakład do audytów wewnętrznych,
- **drukarki przemysłowe** – dostarczymy narzędzia umożliwiające samodzielne oznaczenie miejsc niebezpiecznych,
- **współpracujemy z firmą Brady** – jednym z największych na świecie producentów systemów identyfikacji i zabezpieczeń. Brady od ponad 100 lat dba o prawidłowe oznakowanie i blokowanie zarówno małych elementów jak i całych zakładów. Jest liderem w dziedzinie rozwiązań LOTO.



### PRAWIDŁOWE WDROŻENIE SYSTEMU LOTO W 3 KROKACH



**1**

#### OKREŚLENIE ZASAD I ZAKRESU FUNKCJONOWANIA SYSTEMU

Bezpłatnie przeprowadzimy audyt zerowy. Stworzymy dokumentację wdrożeniową i opracujemy politykę zarządzania systemem.

**2**

#### IDENTYFIKACJA I OZNACZENIE PUNKTÓW ODCIĘCIA ENERGII

Zidentyfikujemy punkty odcięcia energii. Dobierzemy odpowiedni sprzęt i rodzaj oznakowania.

**3**

#### SZKOLENIA I SZERZENIE WIEDZY

Przeprowadzimy szkolenia pracowników na każdym szczeblu, ćwiczenia praktyczne, audyty weryfikujące działanie systemu.

## Kłódka jest najważniejszym elementem w systemie LOTO, zapewnia pełne odcięcie energii.

### Znajdź najlepszą kłódkę odpowiadającą swoim potrzebom

- Dobór odpowiedniej kłódki to najważniejszy element lockout'u. Podstawowe rozróżnienie kłódek znajdziesz poniżej. Jeśli chcesz, abyśmy dobrali najbardziej odpowiednie kłódki do Twojego zakładu skontaktuj się z nami.



### Nylon

#### Nieprzewodząca

Idealna do instalacji elektrycznych i obudów.

#### Łatwa do przenoszenia

Lekka, z żebrowaną konstrukcją ułatwiającą chwytanie.

#### Zabezpieczenie w postaci blokowanie klucza\*

Zwalnianie klucza tylko przy zamknięciu zamka.

#### Najbardziej rozpowszechniona

Preferowana do większości zastosowań wewnętrznych związanych z blokowaniem.

### Stal

#### Do stosowania w trudnych warunkach

Laminowany stalowy korpus odporny na użycie dużej siły fizycznej.

#### Maksymalna ochrona antykorozyjna

Pojedynczo powlekane stalowe płytki dołkowe chronią przed ekstremalną korozją.

#### Zabezpieczenie w postaci blokowanie klucza

Zwalnianie klucza tylko przy zamknięciu zamka.

#### Najwyższa trwałość

Wysoka wydajność w ekstremalnych warunkach zewnętrznych.

### Aluminium

#### Trwałość

Anodowane, odporne na korozję wykończenie zapewnia dłuższą żywotność

#### Zwiększone bezpieczeństwo

Wytrzymała konstrukcja zwiększa odporność na próby manipulacji.

#### Odporne na korozję

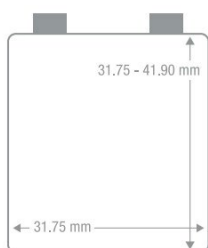
Odporne na trudne warunki środowiskowe, takie jak żywność, olej i środki chemiczne.

#### Wszelkierne zastosowanie

Doskonałe do użytku wewnątrz i na zewnątrz budynków.

\* Nie wszystkie kłódki nylonowe są wyposażone w funkcję blokowania klucza

### Opcje rozmiaru korpusu:



### Kompaktowe

#### Dostępność materiału

Nylon, aluminium

#### Idealne zastosowanie

Codziennie zastosowania, małe przestrzenie i bezpieczniki.



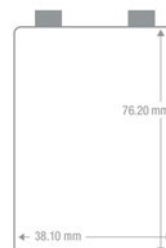
### Standardowe

#### Dostępność materiału

Nylon, aluminium, stal

#### Idealne zastosowanie

Pasuje do szerokiej gamy urządzeń – elektrycznych, zaworowych i kablowych.



### Długi korpus

#### Dostępność materiału

Tylko nylonowe

#### Idealne zastosowanie

Wyświetlanie dodatkowych informacji i języków na etykiecie korpusu.



## Materiał szekli



### Stalowa

**Opcje prześwitu pionowego**  
20, 38, 50, 76 mm  
**Dostępność materiału korpusu**  
Nylon, aluminium, stal  
**Idealne zastosowanie**  
Trwała, do pracy w trudnych warunkach



### Tworzywo sztuczne

**Opcje prześwitu pionowego**  
25, 38 mm  
**Dostępność materiału korpusu**  
Tylko nylonowe  
**Idealne zastosowanie**  
Nieprzewodząca, do pracy z obwodami/panelami elektrycznymi



### Aluminiowa

**Opcje prześwitu pionowego**  
25, 38 mm  
**Dostępność materiału korpusu**  
Tylko nylonowe  
**Idealne zastosowanie**  
Instalacje elektryczne i ciasne pomieszczenia



### Linkowa

**Opcje prześwitu pionowego**  
106,68 & 203,20 mm  
**Dostępność materiału korpusu**  
Tylko nylonowe  
**Idealne zastosowanie**  
Wszechstronne, do wąskich przestrzeni i niewielkich otworów

## Opcje kolorystyczne korpusu

### Materiał korpusu

### Dostępne kolory

Nylon



Aluminium



Stal



## Nadruk



## Grawer



## Etykieta



## Typy klódek



### Kłódki SafeKey Lockout

#### Zaawansowane zabezpieczenia kluczy

Zgłoszony do opatentowania mechanizm blokujący obejmuje sześć precyzyjnych stalowych dysków bębna.

#### Więcej unikatowych opcji klucza

Idealne rozwiązanie dla dużych organizacji korzystających z kilkuset lub kilku tysięcy klódek.

#### Łatwa obsługa

Wyjątkowo płynne wkładanie i wyjmowanie klucza – nawet w rękawiczkach.

#### Trwałość

Liniowy mechanizm blokujący o niskim współczynniku tarcia, który pomaga zachować integralność klucza.



### Kłódki tradycyjne

#### Klasyczna konstrukcja klódk

Tradycyjna schodkowa konstrukcja klucza i mechanizm blokady z cylindrem bębnowym.

#### Więcej unikatowych opcji klucza

Idealna dla małych grup roboczych i obiektów z mniejszą liczbą punktów izolacji energetycznej.

#### Rozwiązanie uniwersalne

Dostępne są elastyczne klódki z linką do ciasnych miejsc i jednoczesnych punktów blokowania.

#### Więcej opcji materiałów

Dostępne z korpusami z nieprzewodzącego nylonu, aluminium i stali laminowanej.

## Opcje kluczy

Opcje standardowe



### Obsługiwane różnymi kluczami (KD)

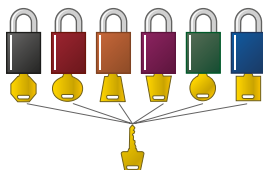
Każda klódka jest otwierana **własnym unikatowym kluczem**. Idealne rozwiązanie w przypadku prostych systemów blokad i ograniczonej liczby punktów izolacji energetycznej.



### Obsługiwane tym samym kluczem (KA)

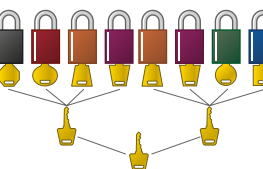
Każda klódka w grupie może być otwierana **tym samym kluczem**. Łatwo znaleźć odpowiedni klucz, można nosić mniej kluczy. Idealne rozwiązanie w przypadku osób lub firm odpowiedzialnych za wiele maszyn lub punktów izolacji.

Opcje niestandardowe



### Obsługiwane kluczem master (MK)

Każda grupa klódek (zarówno obsługiwanych tym samym kluczem, jak i różnymi kluczami) może być **otwarta przy użyciu klucza master**. Rozwiązanie przydatne w przypadku większych, złożonych systemów, w których może być wymagany dostęp nadzorczy.



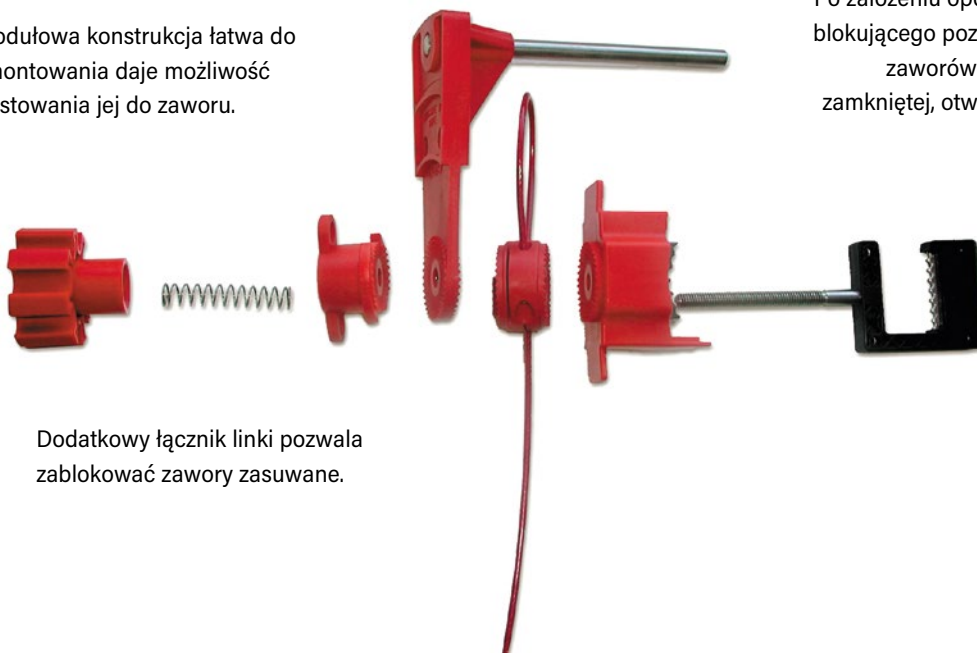
### Obsługiwane kluczem grand master (GMK)

Klucz grand master otwiera **wszystkie klódki zgrupowane w dwóch lub większej liczbie systemów obsługiwanych kluczem master**. Rozwiązanie przydatne w przypadku większych, złożonych systemów, w których wymagany jest dostęp pracowników nadzoru lub kierownictwa do wszystkich klódek w obiekcie.

## UNIWERSALNA BLOKADA ZAWORU

Modułowa konstrukcja łatwa do zmontowania daje możliwość dostosowania jej do zaworu.

Po założeniu opcjonalnego ramienia blokującego pozwala na blokowanie zaworów kulowych w pozycji zamkniętej, otwartej lub półotwartej.



Dodatkowy łącznik linki pozwala zablokować zawory zasuwane.



Zakładany na dźwignię zaworu motylkowego zacisk uniemożliwia naciśnięcie rączki spustowej. Nie można zmienić pozycji zaworu.



Ramienia blokującego można użyć do zablokowania zaworu kulowego o obrocie dźwigni o 90 stopni.



Łącznik linki służy do blokowania zaworów zasuwowych.



Za pomocą dwóch ramion można zablokować zawory 3-, 4- lub 5-drożne lub zablokować zawory w pozycji zdławionej w celu umożliwienia sterowania ręcznego.

### BLOKADA ZAWORU KULOWEGO

Występuje w 4 kolorach i dwóch rozmiarach.

**108-2-BBY-1571** - dla rur 12,70 - 63,50 mm, czerwona ATEX.

**108-2-BBY-1572** - dla rur 50 - 200 mm, czerwona.

Dostępne w kolorach: czerwony, niebieski, zielony, żółty.







### SKŁADANA BLOKADA ZAWORU ZASUWOWEGO

Bezpiecznie blokuje zawory o średnicach od 76 do 457 mm. Dostępna w 3 wersjach.

**108-2-BBY-1213** - 76-178 mm

**108-2-BBY-1212** - 178-330 mm

**108-2-BBY-1211** - 330-457 mm

### REGULOWANA BLOKADA ZAWORU ZASUWOWEGO

Jedna blokada do większości zaworów zasuwowych. Możliwość dopasowania do zaworów w rozmiarze od 2,5 do 16,5 cm. Możliwość założenia 3 kłódek.

**108-2-BBY-1055**



### BLOKADA POCIĄGANEGO UCHWYTU ZAWORU

Blokada zabezpieczająca przed obróceniem pasuje do pełnego zakresu rozmiarów zaworów z pociąganym uchwytem o średnicy od 12,70 mm do 203,80 mm. Możliwość założenia do czterech kłódek.

**108-2-BBY-1466**

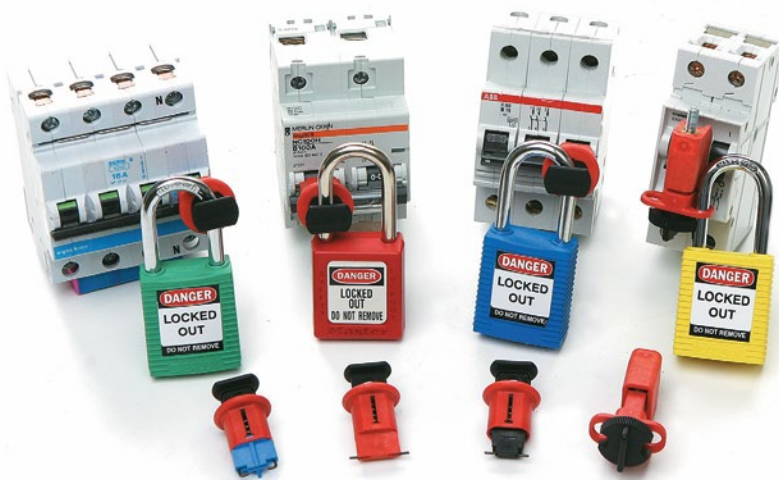
### Uniwersalna blokada linkowa APCLO

Blokada dostępna z linką nylonową lub stalową linką powlekaną PCV.

Możliwość blokowania wielu różnych punktów izolacji energetycznej za pomocą jednego urządzenia. Dzięki wykonaniu z tworzywa ABS i nylonu wzmocnionego włóknem szklanym blokada jest wytrzymała w trudnych warunkach środowiskowych.

**108-2-BBY-1013**



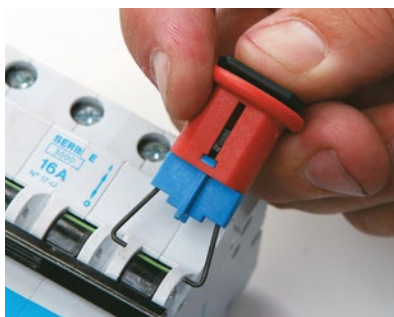


**Blokady wyłącznika nadprądowego**

**108-2-BBY-1138**  
Tie-bar (TBLO)



**108-2-BBY-1134**  
Pin-In Standard



**108-2-BBY-1132**  
Pin-Out Standard



**108-2-BBY-1136**  
Pin-Out Wide



**108-2-BBY-1247**  
POW ABB-MS 325



**108-2-BBY-1249**  
Blokada uniwersalna



**108-2-BBY-1614**  
Zestaw demo blokad



**Zatyczki izolacyjne**

Rozwiązanie 2 w 1 - dzięki dwóm stopniowanym średnicom gwintu obejmuje dwa typowe gwinty śrubowe.  
Do kłódek na śruby:

**D01 i D02 (E14 i E18), 108-2-BBY-1866,**  
**oraz D11 i D 111 (E27 i E33), 108-2-BBY-1867.**





## Blokada bezpiecznika 480-600 V ATEX

Idealna do blokowania bezpieczników nadgabarytowych i nietypowych.

Zestaw blokad. Zawiera dwie żółte prowadnice, jedną czerwoną belkę blokującą, jedną zieloną belkę blokującą i trzy ściereczki nasączone alkoholem. Dostępne również jako oddzielne produkty.

108-2-BBY-1140

## Blokady zabezpieczające złącza wtykowych

Skuteczne zabezpieczenie przed nieuprawnionym dostępem lub nieprawidłowym użyciem urządzeń elektrycznych.

Do złączy wtykowych wszystkich typów.

108-2-BBY-1103 - szerokość 177,8 mm

108-2-BBY-1102 - ATEX szerokość 88,9 mm



## Ostony zabezpieczające na przyciski i wyłączniki awaryjne

Do tymczasowego ograniczenia dostępu do przycisków urządzeń. Jednorazowo instalowana niewielka baza. Dostępne w kolorze czerwonym oraz przezroczystym. Jedna ostona do wielu przycisków dzięki ujednoliconym bazom.

Średnice 16, 22 i 30 mm, Wysokości 50, 55 i 80 mm.

Bazy do przycisków dostępne w opakowaniach po 5 szt.

108-2-BBY-1167

## Blokady przycisków

Do ochrony przycisku przed użyciem przez osoby nieuprawnione lub przypadkową aktywacją. Dwa rozmiary: do standardowych przycisków 30,5 mm (NEMA) oraz 22,5 mm (IEC).

108-2-BBY-1147 - Ostona wyłącznika awaryjnego do przycisku IEC 22,50 mm

108-2-BBY-1146 - Ostona wyłącznika awaryjnego do przycisku NEMA 30,50 mm







**Blokady klamrowe**

Umożliwiają zablokowanie jednego źródła zasilania przez sześciu pracowników.



**Blokada stalowa z powłoką winylowa**

Dostępna w kolorach żółtym i czerwonym, dostępne szerokości szekli 25 mm i 38 mm.

**108-2-BBY-1601**

**108-2-BBY-1602**



**Blokada nylonowa**

Wytrzymałe obciążenie 450 kg przy wadze 30 g. Szekła pasuje do otworów o minimalnej średnicy 7 mm. Kolor pomarańczowy. Spełnia wymagania ATEX.

**108-2-BBY-1564**



**Blokowanie grupowe i przechowywanie**

Naścienna skrzynia blokowania grupowego. Wyposażona w mechanizm szybkiego zwalniania co ułatwia przenoszenie skrzyni. Odporna na substancje chemiczne, ciepło i korozję. Pozwala na jednoczesne przechowywanie klódek i blokad i zabezpieczenie ich przed nieuprawnionym dostępem. Wysokość 154,9 mm; szerokość 236 mm; głębokość 91,44 mm

Maksymalna liczba klódek: 12.

**108-2-BBY-1187 (czerwona)**

**108-2-BBY-1188 (żółta)**

### Naścienna plastikowa skrzynka blokowania grupowego

Przezroczyste okienka umożliwiają podgląd zawartości. Szczelina umożliwia włożenie kluczy po zamknięciu skrzynki. Wewnątrz 6 haczyków do wieszania kluczy i kłódek. Łatwy montaż na ścianie. Maksymalna liczba kłódek: 8. Wysokość 154,9 mm; szerokość 101,6 mm; głębokość 139,7 mm.  
**108-2-BBY-1010**



### Przenośna stacja na blokady

W zestawie 4 haczyki na blokady. Uchwyt do łatwego przenoszenia. Gniazda na śruby do stałego montażu na ścianie. Stacja bez wyposażenia. Wysokość 432 mm, szerokość 432 mm, głębokość 171 mm.  
**108-2-BBY-1628**



### Przenośna stacja na kłódki

Przeznaczona dla dziesięciu kłódek, sześciu blokad klamrowych i dziesięciu zawieszek. Wykonana z polipropylenu. Lekka i odporna na rdzę. Łatwy montaż na ścianie. Stacja bez wyposażenia. Wysokość 432 mm; szerokość 337 mm; głębokość 64 mm.  
**108-2-BBY-1629**



**Gablota na zezwolenia**

Służy do przechowywania, zabezpieczenia i eksponowania schematów, list kontrolnych, dokumentacji konserwacyjnej. Odporna na wodę i kurz. Pojemność: 25 arkuszy papieru, materiał: plastik. Wysokość 431,8 mm, szerokość 247,85 mm, głębokość 38,1 mm.

**108-2-BBY-1859**

**Podręczna torba na pasku**

Do wygodnego przenoszenia i przechowywania elementów systemu LOTO. Okienko na identyfikator użytkownika. Torba bez wyposażenia.

**108-2-BBY-1813**



**Duża torba na pasku**

Wykonana z poliestru 600 den z odpinanym paskiem na ramię. Długości 95 cm i 8 kieszeniami wewnętrznymi. Torba bez wyposażenia.

**108-2-BBY-1143**

**Zawieszki i tagi**

Ostatnim elementem systemu LOTO jest znakowanie za pomocą zawieszek, breloków i naklejek ostrzegawczych. Oferujemy szereg standardowych oznaczeń, a także możliwość zaprojektowania własnego systemu zawierającego:

- logo firmy,
- indywidualny kształt i kolor,
- spersonalizowany tekst.



**Dowolne wzory, kolorystyka i rozmiar**

**Oznaczenia punktów odcięcia energii**





## Drukarki przemysłowe - dlaczego warto?

- Dowlolna ilość i brak minimum produkcyjnego,
- możliwość szybkiego uzupełnienia braków pojedynczych oznaczeń i znaków,
- trwałe materiały charakteryzujące się przemysłową jakością i zastosowaniem,

- szerokie portfolio – możliwość druku instrukcji stanowiskowych, znaków BHP, PPOŻ, oznaczeń, rurociągów i przewodów,
- dostosowanie projektu – edycja i wydruk w kilka minut.

## Wybierz model dopasowany do Twoich potrzeb

### Przenośna drukarka etykiet BMP71

Idealnie nadaje się do drukowania etykiet na kable i przewody dla branży telekomunikacyjnej, informatycznej, energoelektrycznej oraz do drukowania do oznaczeń i etykiet BHP używanych w przemyśle przetwórczym.

- Duży, kolorowy wyświetlacz LCD,
- łatwy w obsłudze interfejsowi użytkownika,
- pełna klawiatura,
- prędkość druku do 38,10 mm/s, długość etykiety do 2,5m.

109-5-BBY-1114

**Może być używana jako urządzenie autonomiczne lub podłączone do komputera.**



### Drukarka etykiet graficzna BBP37

Pozwala tworzyć w zakładzie oznaczenia i etykiety w wymaganych kolorach i kształtach wtedy, gdy są niezbędne.

- Wysoka jakość druku w kolorze,
- duże możliwości wycinania kształtów,
- wysoka prędkość druku.

109-5-BBY-1074

**Możliwość drukowania kolorowych etykiet, posiada funkcję wycinania.**



### Drukarka do instrukcji J4000

Atramentowa drukarka zapewnia błyskawiczny wydruk etykiet i znaków a także przygotowanie i wydruk procedur LOTO.

- Wzory dokumentów i proste tłumaczenia ułatwiają edycję obrazów i tekstów,
- łatwe drukowanie plików PDF lub z pakietów oprogramowania innych firm.

109-5-BBY-1266

**Dedykowana do projektowania i wydruku instrukcji i procedur.**



## Zarządzanie wizualne w zakładzie

Wdrożenie komunikacji wizualnej przyspieszy procesy i zminimalizuje ryzyko przestojów.

Oznaczenia ewakuacyjne, ostrzegawcze, informacyjne są istotnym elementem każdego miejsca pracy. Pracodawca ma obowiązek oznaczenia miejsc zagrażających potknięciem się, upadkiem lub uderzeniem. Jest też w obowiązku zabezpieczenia i oznaczenia miejsc, w których możliwe jest niespodziewane wtargnięcie pieszych, w szczególności przed bramami, drzwiami i przejściami.



Zgodnie z § 12 ust. 1, 2 i 3 załącznika nr 1 do r.o.b.h.p. miejsca w zakładzie pracy, do których pracownicy mają dostęp podczas pracy, a w których istnieje ryzyko kolizji z przeszkodami, upadku lub spadania przedmiotów, powinny być oznakowane skośnymi pasami – na przemian żółtymi i czarnymi lub czerwonymi i białymi.



## Sprawdź nasze rozwiązania w zakresie:

**PRZESTÓJ I KONSERWACJA MASZYN**  
Zminimalizujemy ryzyko wypadku poprzez odpowiednie zabezpieczenie i widoczne oznakowanie maszyny wyłączonej tymczasowo z użytku.



**PRZYSPIESZENIE PROCESÓW**  
Odpowiednio oznaczymy i opisemy kable rury, niewielkie elementy infrastruktury.



**RUCH W ZAKŁADZIE**  
Wyznamy szlaki komunikacyjne, skrzyżowania i przejścia dla pieszych poprawiając sprawność i bezpieczeństwo ruchu pieszych oraz pojazdów.

**WYZNACZANIE STREF**  
Strefy otwarcia drzwi, pracy suwnic, miejsca paletowe, doki załadunkowe.



## Naklejki, tabliczki

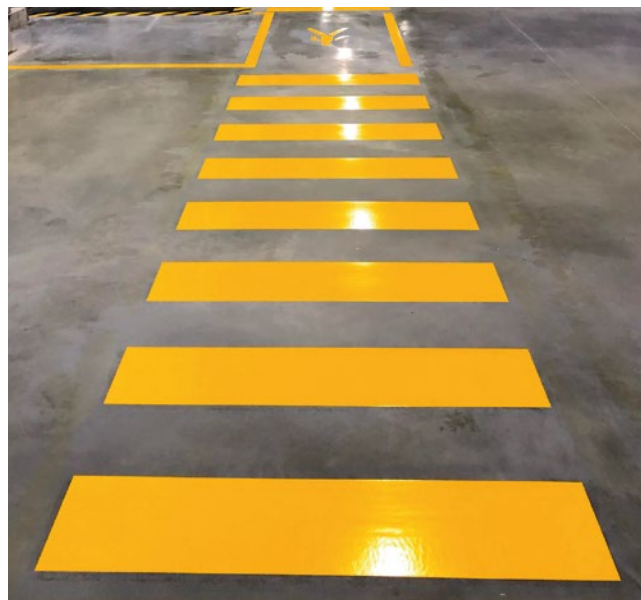
Dostarczamy oznakowanie ostrzegawcze w formie tabliczek i naklejek na urządzenia, ściany, drzwi, podłogi i rurociągi.

Nasze oznaczenia powstają z trwałych materiałów odpornych na temperatury i ścieranie, a jakość wykonania spełnia oczekiwania klientów nawet podczas skomplikowanych realizacji.



## Oznakowanie poziome - malowanie

Oznakowanie poziome poprzez malowanie charakteryzuje się wyraźnymi kolorami i dobrą widocznością dla pracowników. Dzięki różnym kolorom i symbolom możesz wyznaczyć duże strefy i obszary, ścieżki dla pieszych, linie komunikacyjne czy dowolne znaki. Różnorodność kolorów i znaków pozwoli Ci stworzyć funkcjonalną i ergonomiczną przestrzeń. Największą korzyścią malowania jest możliwość dokładnego dopasowania obszarów, kolorów i znaków do potrzeb zakładu.



<b>107-5-PUS-1069</b>	Malowanie pościelowe posadzki
<b>107-5-PUS-1071</b>	Malowanie piktogramów na posadzce
<b>107-5-PUS-1075</b>	Malowanie stref ostrzegawczych
<b>107-5-PUS-1077</b>	Malowania przejść dla pieszych
<b>107-5-PUS-1078</b>	Malowania oznaczeń cyfrowych lub literowych
<b>107-5-PUS-1079</b>	Malowanie linii wraz z trasowaniem i materiałami



Wykonujemy kompleksowe oznakowania poziome i pionowe:

- ciągów komunikacyjnych
- linii komunikacji pieszej
- dróg ewakuacyjnych
- oznakowanie stref prac maszyn
- oznakowanie stanowisk pracy
- oznakowania BHP – gaśnice, hydranty
- malowanie oznakowania słupów





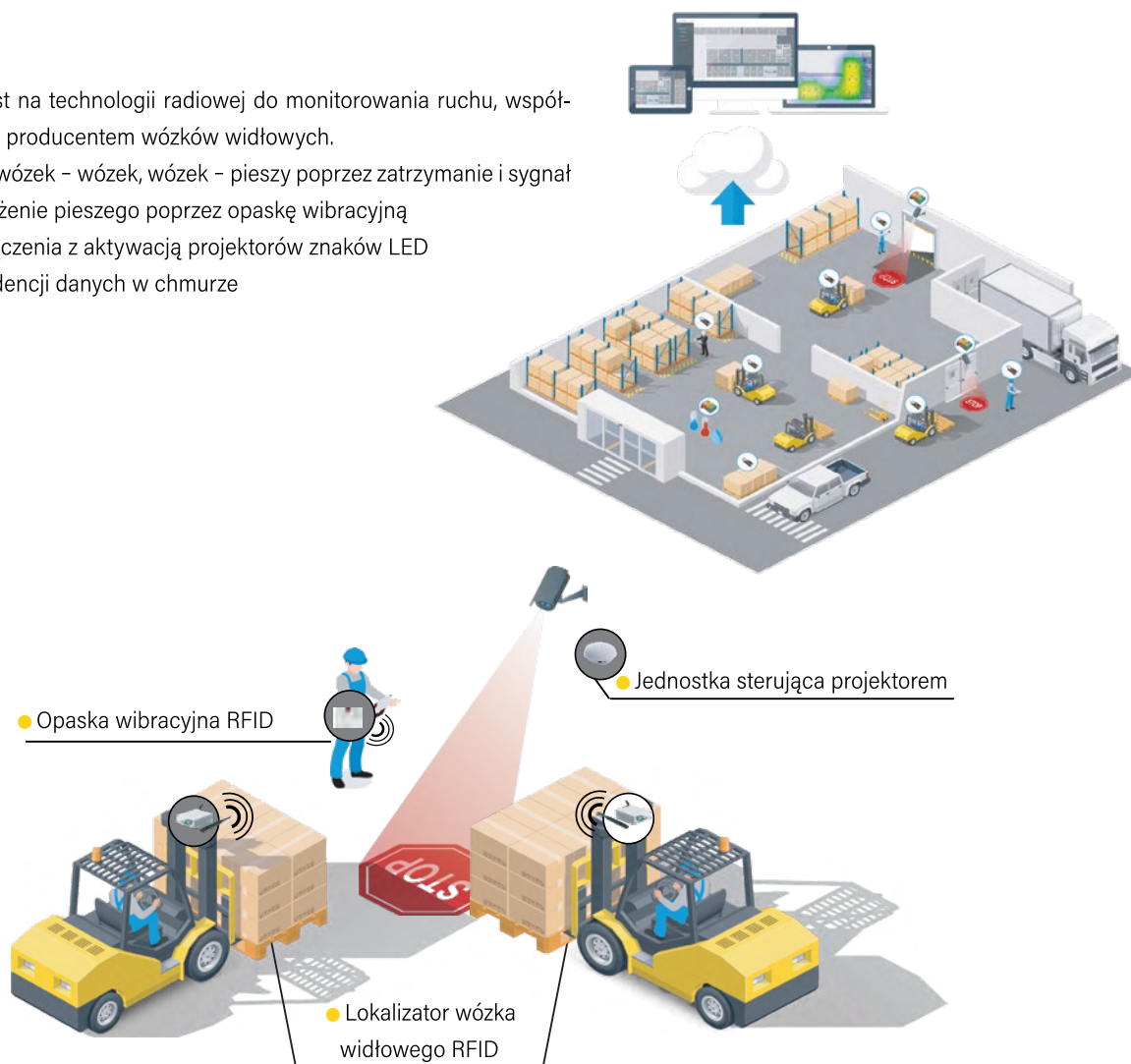
# ASK

**ASK – ANTYKOLIZYJNY SYSTEM KOMUNIKACJI** umożliwia autonomiczny przesył danych pomiędzy wózkiem widłowym, operatorem a pieszymi oraz projektorami bezpieczeństwa LED przyczyniając się do:

- eliminacji błędów ludzkiego
- zwiększenia skuteczności pracy
- redukcji kosztów związanych z kolizjami

System oparty jest na technologii radiowej do monitorowania ruchu, współpracującej z każdym producentem wózków widłowych.

- unikanie kolizji wózek – wózek, wózek – pieszy poprzez zatrzymanie i sygnał
- aktywne ostrzeżenie pieszego poprzez opaskę wibracyjną
- możliwość połączenia z aktywacją projektorów znaków LED
- możliwość ewidencji danych w chmurze



107-1-SAL-1036

### Opaska wibracyjna

- ostrzega pieszego przed zbliżającym się niebezpieczeństwem
- komunikuje się z wybranymi lokalizatorami
- opcjonalnie dezaktywuje się w kabinie wózka widłowego
- zasilanie bateryjne micro USB

107-1-SAL-1038

### Lokalizator wózka widłowego

- zwalnia i zatrzymuje wózek w określonej odległości od wybranych obiektów
- istnieje możliwość połączenia systemu ASK z wewnętrzną lokalizacją i monitorowaniem produktów, urządzeń oraz pracowników
- (opcjonalnie może ostrzegać kierowcę wózka za pomocą wibracji lub światła)
- aktywuje selektywnie projektory bezpieczeństwa LED

107-1-SAL-1033

### Jednostka sterująca projektorem do czujnika ruchu

- komunikuje się z lokalizatorami i aktywuje projektory bezpieczeństwa lub inne urządzenia elektroniczne



## SZKOLENIE LIKwidACJA ROZLEWÓW

Szkolenia z zakresu bezpiecznej likwidacji rozlewów za pomocą sorbentów polipropylenowych i sykich.

Moduł teoretyczny

- Zasady prawidłowego korzystania z sorbentów
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia awarii
- Sposoby zapobiegania skażeniu środowiska
- Wewnętrzne procedury operacyjne w zakresie usuwania rozlewów

Moduł praktyczny

- Pozorowane zdarzenie dla sprawdzenia nabytych umiejętności
- Praca w zespołach
- Zakończenie symulacji omówieniem błędów

## SZKOLENIE LOTO

Wdrożenie systemu Lockout Tagout:

- Audyt wstępny zakończony raportem z zaleceniami wdrożenia systemu
- Szkolenie kadry kierowniczej
- Dobór środków LOTO (sprzęt, blokady, kłódki, stacje)
- Stworzenie instrukcji stanowiskowych i procedur
- Audyt sprawdzający poprawność działania systemu
- Szkolenia dla operatorów

## SZKOLENIE AUDYTY ŚRODOWISKOWE

Rozwiązania przemysłowe zapewniające bezpieczeństwo pracowników lub magazynowania materiałów niebezpiecznych związane jest z szeregiem audytów, analiz zgodności z przepisami BHP oraz identyfikacją wymagań prawnych.

Nasi doradcy pomogą w przygotowaniu:

- Zabezpieczenia maszyn, oceny zgodności i wymogów minimalnych
- Zgodności z przepisami prawa ochrony środowiska dla magazynowania substancji niebezpiecznych
- Oceny i analizy legalności obiektów budowlanych
- Analizy i oceny ryzyka wybuchowego
- Wdrożenie systemów zarządzania (ochrona środowiska, efektywność energetyczna, bezpieczeństwo pracy) m.in. ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 50001



## SERWIS PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

Certyfikowany i autoryzowany przegląd, obsługa techniczna i naprawa systemów składowania:

- Szafy ogniodopusne fm i EN 14470
- Kontenery ogniodopusne EI i REI 60-120 min
- Regały przemysłowe PN EN 15635
- Pomiar pionowości regatów i słupów
- Urządzenia awaryjne EN 15154

Utrzymanie dachów płaskich:

- Pomiar ugięć konstrukcji dachu
- Pomiar spiętrzenia wody na dachu
- Montaż paneli fotowoltaicznych

## SERWIS MONTAŻ I INSTALACJE

- Montaż zabezpieczeń antypoślizgowych
- Instalacje bramek bezpieczeństwa i wygrodzeń
- Wdrożenie systemu komunikacji bezprzewodowej UWB dla logistyki wewnątrz zakładowej
- Wymiana filtrów w urządzeniach filtrowentylacyjnych dla substancji niebezpiecznych
- Montaż wentylatorów i urządzeń chłodząco-grzewczych dla systemów składowania

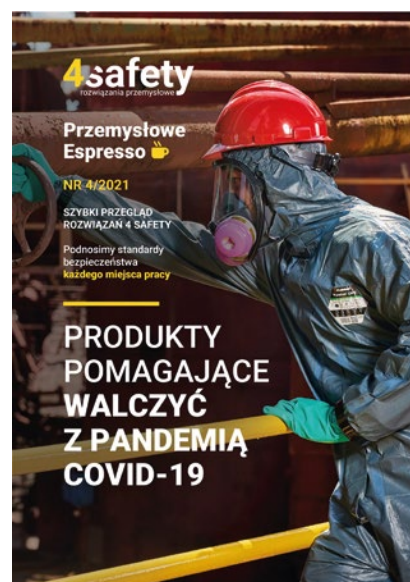
## WSPARCIE INWESTYCYJNE ETAPY INWESTYCJI

Na każdym etapie inwestowania w produkty i usługi 4safety, możemy zapewnić

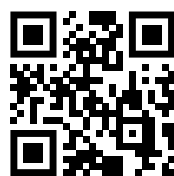
- Konsultacje i wizję lokalną
- Projekt budowlany, projekt wykonawczy
- Wniosek o wydanie warunków zabudowy
- Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- Przyłącza, odgromienie, dziennik budowy, zakończenie inwestycji
- Leasing, kredyt
- Finansowanie inwestycji



# ZAPISZ SIĘ DO NASZEGO NEWSLETTERA I BĄDŹ NA BIEŻĄCO Z KOLEJNYMI NUMERAMI:







**KONTAKT**

## TELEFONICZNIE

+48 600 000 306  
+48 227 603 324

---

## PRZEZ INTERNET

[www.4safety.pl](http://www.4safety.pl)  
[biuro@4safety.pl](mailto:biuro@4safety.pl)

---

## POCZTĄ

4safety  
ul. Wiejska 5  
05-250 Radzymin

**4safety**  
rozwiązania przemysłowe