

ZNAKOWANIE

INSTALACJI I OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH



Z
system



ELMETRAL
zakład ZNAKOWANIA



- 1** ZNAKOWANIE PROCESOWE INSTALACJI **str. 4**
- 2** ZNAKOWANIE CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH **str. 26**
- 3** ZNAKOWANIE MIEJSC ODKŁADCZYCH I MAGAZYNOWANIA **str. 40**
- 4** ZNAKOWANIE MIEJSC POTENCJALNIE NIEBEZPIECZNYCH **str. 46**
- 5** ZNAKOWANIE MIEJSC KLUCZOWYCH DLA PROCESÓW WYTWÓRCZYCH **str. 58**
- 6** ZNAKOWANIE MIEJSC KLUCZOWYCH DLA BHP, PPOŻ I PIERWSZEJ POMOCY **str. 68**
- 7** ZNAKOWANIE MASZYN I URZĄDZEŃ **str. 104**

STWORZONY PRZEZ ELMETAL SYSTEM WIZUALIZACJI I ORGANIZACJI PROCESÓW

Co uzyskasz dzięki wdrożeniu 7Z - WIZUALIZACJA PLUS?

- Wzrost bezpieczeństwa dzięki oznakowaniu miejsc, w których może zaistnieć zagrożenie życia lub zdrowia
- Wzrost wydajności pracy poprzez oznakowanie dróg komunikacyjnych, ścieżek produkcji, miejsc składowania, magazynowania itd.
- Redukcja strat materiałów dzięki przejrzystemu oznakowaniu

PROJEKT



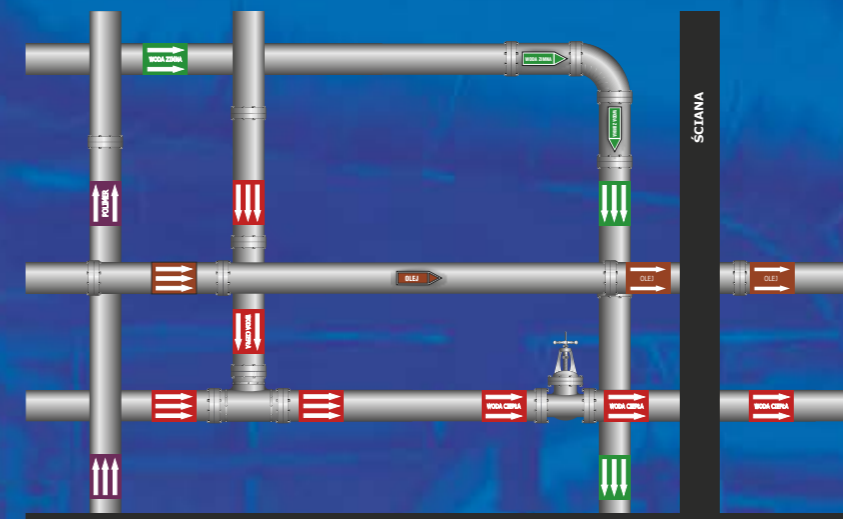
DOSTAWA



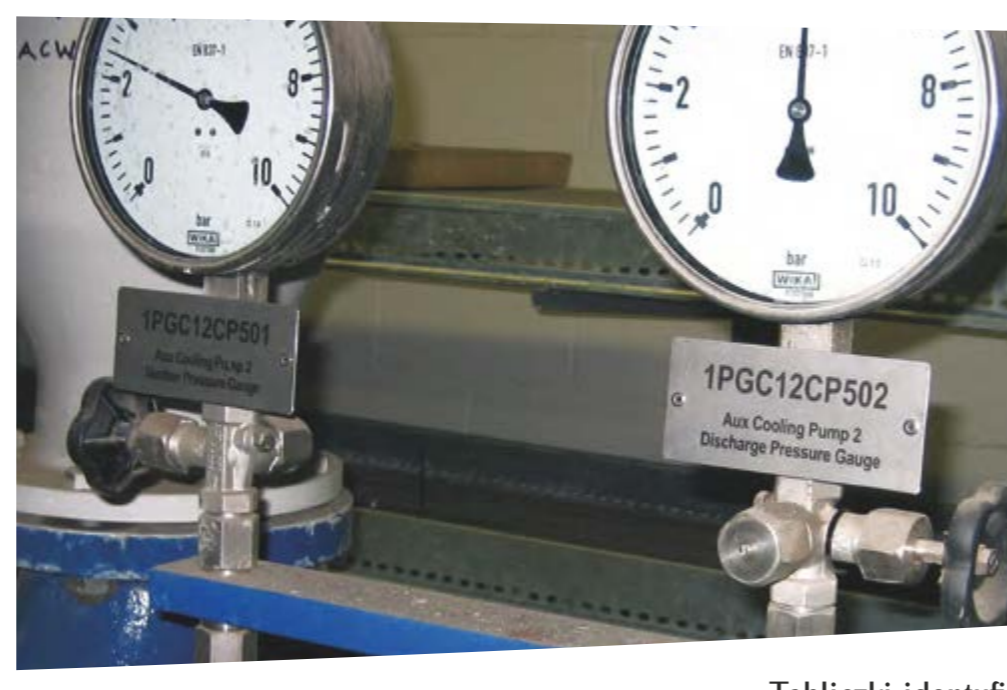
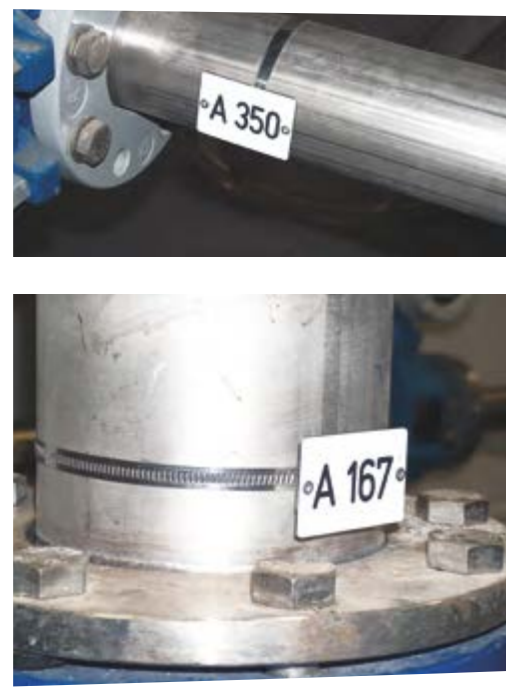
MONTAŻ



- TABLICZKI IDENTYFIKACYJNESTR. 6
- TABLICZKI ALUCER..... STR. 10
- TABLICZKI SKŁADANE STR. 11
- ZNAKOWANIE ZBIORNIKÓW STR. 12
- ELEMENTY MONTAŻOWE STR. 14
- TAŚMY DO ZNAKOWANIA RUROCIĄGÓW STR. 18
- ETYKIETY I STRZAŁKI KIERUNKOWE STR. 22
- ZNAKOWANIE RUROCIĄGÓW - ZALECENIA STR. 24



1 ZNAKOWANIE PROCESOWE INSTALACJI



Tabliczki identyfikacyjne produkujemy na materiałach, odpowiadających wymaganiom środowiska chemicznego i termicznego, w którym będą użytkowane:

- laminat grawerski | folia grawerska
- aluminium
- stal nierdzewna
- mosiądz

Wszystkie są odporne na zmienne warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

Tabliczki identyfikacyjne są wytwarzane z pomocą najnowocześniejszych technologii grawerowania laserowego, grawerowania mechanicznego (frez), nadruku UV oraz malowania. Nasze produkty doskonale sprawdzają się w przemyśle ciężkim oraz spożywczym, odzieżowym czy ceramicznym.

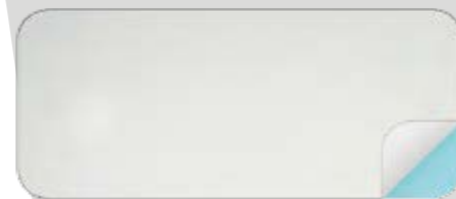
MATERIAŁY



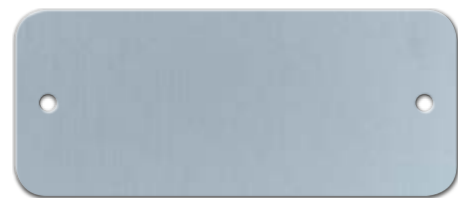
ALUMINIUM ANODOWANE
BŁYSK / MAT



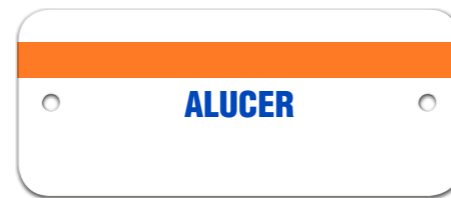
LAMINAT
GRAWERSKI



SAMOPRZYLEPNY
LAMINAT GRAWERSKI



ALUMINIUM ANODOWANE
NATURALNE



ALUCER (ALUMINIUM
MALOWANE Z NADRUKIEM)



STAL NIERDZEWNA



MOSIĄDZ



STAL NIERDZEWNA
LAKIEROWANA



STAL NIERDZEWNA
MALOWANA PROSZKOWO

NR	MATERIAŁ	TYP	GRUBOŚĆ (mm)	TECHNOLOGIA PRODUKCJI	ODPORNOŚĆ NA TEMPERATURY
1	laminat	laminat grawerski (różne kolory)	1,6 (s)	grawerowanie laserowe	-30°C / +85°C
2		laminat grawerski (różne kolory)	3,2	grawerowanie laserowe	-30°C / +85°C
3		laminat grawerski (różne kolory)	0,6 - 0,8	grawerowanie laserowe	-30°C / +85°C
4		samoprzylepny laminat grawerski (różne kolory)	0,15	grawerowanie laserowe	-30°C / +85°C
5	aluminium	anodowany (różne kolory)	0,5 - 2,0	grawerowanie laserowe	-40°C / +450°C
6		anodowany (naturalny)	0,5 - 3,0	frezowanie+malowanie	-30°C / +180°C
7		chromowany z powłoką malowaną ALUCER	1,2 (s)	druk UV	-30°C / +150°C
8	stal nierdzewna	type 304 (naturalny)	0,8 (s)	grawerowanie laserowe	-40°C / +450°C
9		type 304 (naturalny)	0,8	frezowanie+malowanie	-30°C / +180°C
10		type 316L (naturalny)	0,8 - 3,0	grawerowanie laserowe	-40°C / +450°C
11		type 316L (naturalny)	0,8 - 3,0	frezowanie+malowanie	-30°C / +180°C
12		type 316L (biały malowany proszkowo)	0,8 - 3,0	druk UV	-30°C / +180°C
13		type 316L (lakierowany)	0,8 - 3,0	druk UV	-30°C / +180°C
14	mosiądz	naturalny	0,6 - 2,0	frezowanie	-40°C / +450°C
15	mosiądz	naturalny	0,6 - 2,0	frezowanie+malowanie	-30°C / +180°C
16	mosiądz	naturalny	0,6 - 2,0	druk UV	-30°C / +150°C

s - grubość standardowa



TABLICZKI ALUCER

Alucer to specjalna technologia, opracowana przez firmę Elmetal, umożliwiająca nadruk na aluminium. Jest to świetna alternatywa dla tabliczek plastikowych i nierdzewnych. Niska odporność na temperatury tabliczek plastikowych oraz brak możliwości umieszczenia koloru na tabliczkach nierdzewnych czyni z tabliczek Alucer doskonały wybór.

Zalety tabliczek alucer

- bardzo korzystna cena w porównaniu do innych tabliczek
- możliwość nadruku pełnego koloru
- odporność na wysokie temperatury (do +150°C)
- 5-letnia odporność na promieniowanie UV
- odporność na działanie większości z powszechnie stosowanych środków czyszczących (alkohol etylowy, oleje, aceton, lekko stężone kwasy i zasady)
- możliwość czyszczenia płynem pod wysokim ciśnieniem



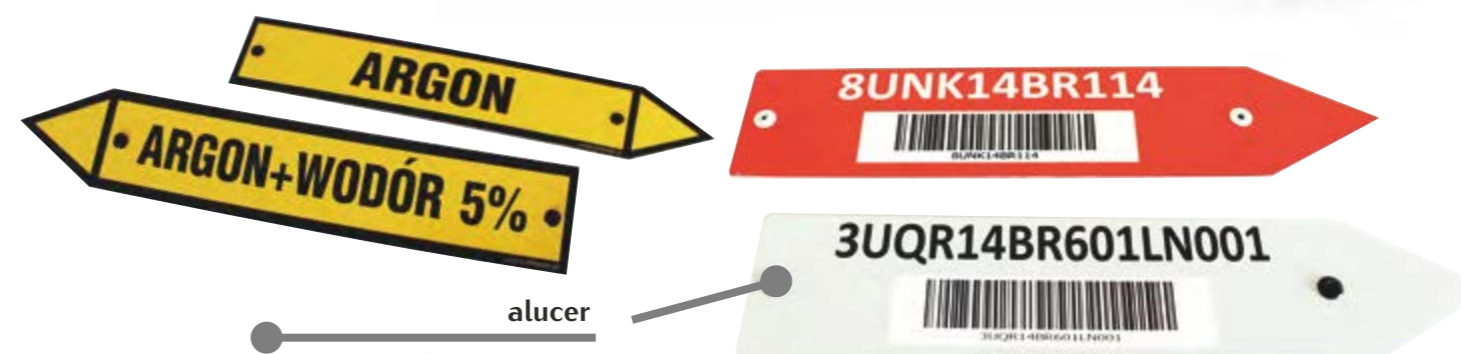
Technologia produkcji

- pokrycie blachy aluminiowej warstwą farby
- wykonanie nadruku
- termoutwardzanie
- końcowa obróbka tabliczki, jej wykończenie (np. zaokrąglenie rogów), wykonanie otworów do montażu

stal nierdzewna trawiona



laminat grawerski



alucer



stal nierdzewna

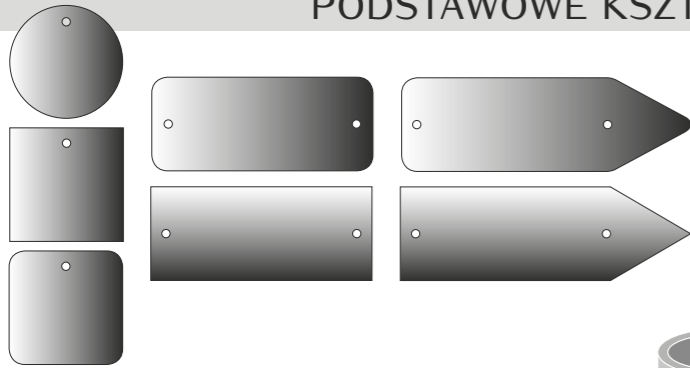


stal nierdzewna



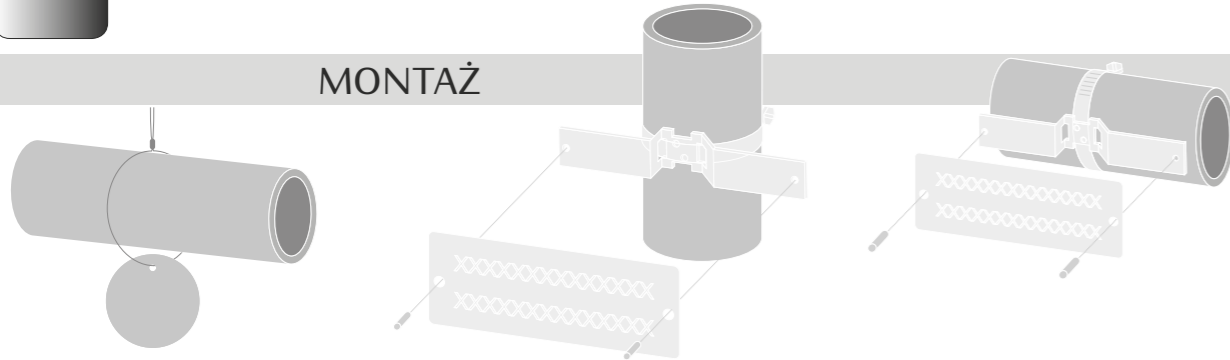
mosiądz

PODSTAWOWE KSZTAŁTY TABLICZEK



Najczęściej stosowanym kształtem tabliczek identyfikacyjnych są prostokąt oraz koło. Przy znakowaniu rurorociągów często stosowane są strzałki, ich zwrot jest wyznacznikiem kierunku przepływu mediów w instalacji.

MONTAŻ



DOPASUJ PROJEKT DO SWOICH POTRZEB



GRAWER MECHANICZNY LUB LASEROWY



WYTRAWIANIE



NADRUK KOLOROWY UV



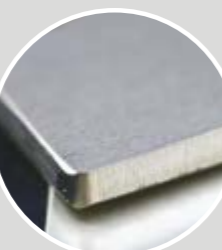
BARWIENIE



KOD KRESKOWY KOD QR



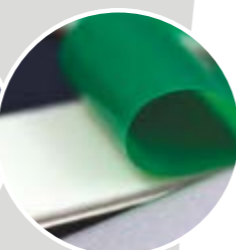
OTWORY NA NITY



ZAOKRĄGLONE KRAWĘDZIE

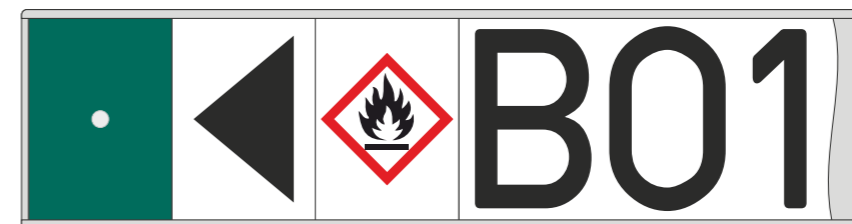


NIETYPOWE KSZTAŁTY



SPÓD SAMOPRZYLEPNY

DOPASUJ PROJEKT DO SWOICH POTRZEB



Wsuwki oznakowań barwnych



Strzałki, kody i symbole



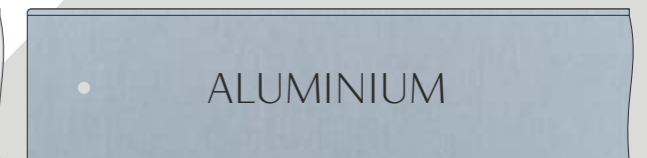
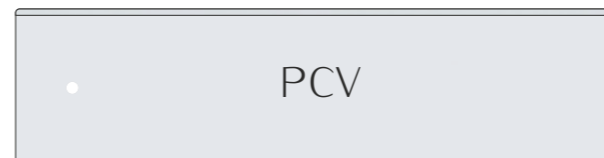
Wsuwki z piktogramami



Wsuwki z tekstem



MATERIAŁY:



Tabliczki składane		
Materiał	Długość maksymalna [m]	Wysokość [mm]
PCV	1	20, 40, 80, 160
Aluminium	1	20, 40, 80, 160

Tabliczki składane zbudowane są z profilu, w którym umieszcza się wsuwkę z nadrukowanym numerem, opisem lub inną potrzebną informacją. Dodatkowo w profilu można umieścić piktogramy, strzałki, znaki ostrzegawcze, kolory identyfikujące medium.

Montaż profilu na rurociągu wykonuje się za pomocą podstawki montażowej i obejmy zaciskowej. Profil można także przykleić bezpośrednio do powierzchni urządzenia lub nitować do izolacji. Nadruk na wsuwce wykonany jest metodą termodruku.





Do oznakowania zbiorników proponujemy system tablic lub etykiet samoprzylepnych PCV. Na tablicach i etykietach można umieścić tekst, piktogramy, logo firmowe, zdjęcia, rysunki, itp.

Tablice stojące mogą być również wykonane z blachy ocynkowanej lub materiału kompozytowego (Dibond) z nadrukiem.

Praktycznie nie występują ograniczenia w wielkości tablic, rodzaju stosowanych czcionek i ilości informacji na tablicy. Tablice możemy wykonać ściśle wg wzoru klienta.



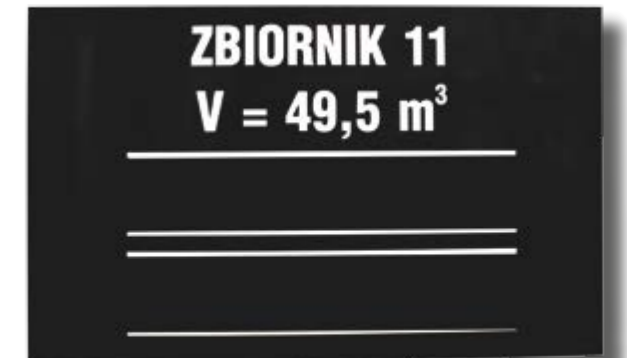
ZBIORNIK KWASU AZOTOWEGO "A" V-100m³

Oznakowanie zbiorników

- Druk kolorowy
- Dowolny kształt
- Piktogramy
- Grafiki
- Logotypy
- Wsuwki
- Indywidualny projekt
- Materiał: PCV, dibond, blacha ocynkowana, PCV samoprzylepne

Więcej o oznakowania GHS str.56

Zalecany rozmiar testu		17	25	40	80	160	200	400
Wielkość tekstu [mm]		17	25	40	80	160	200	400
Odległość odczytu [m]		5	8	15	24	40	60	120



Tablica ze wsuwkami

Tablice ze wsuwkami idealne do zamontowania na słupku (słupkach) przy zbiornikach. Wykonane z blachy lub płyty kompozytowej.

Dzięki systemowi szyn i wsuwek pozwalają na samodzielną konfigurację oznakowań i umożliwiają wielokrotne użycie.

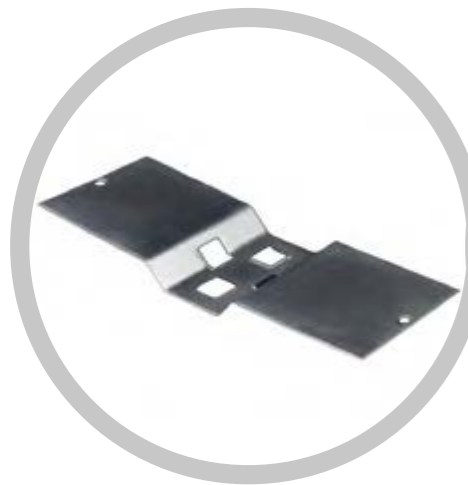
MATERIAŁ



MONTAŻ

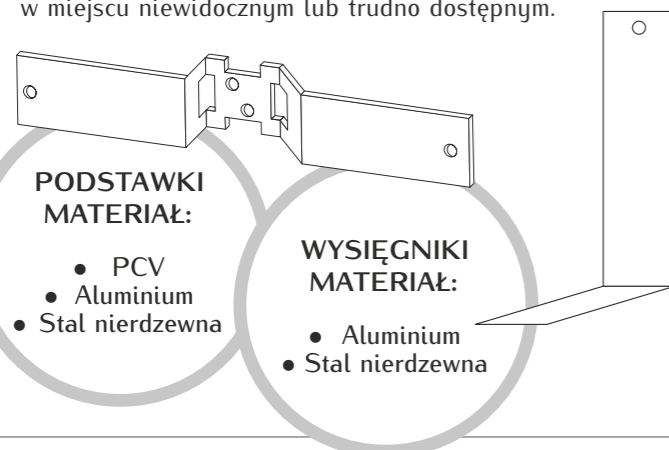


Po podaniu gabarytów zbiornika, jego zawartości i miejsca jego zainstalowania zaproponujemy odpowiedni wzór, wielkość i sposób montażu.



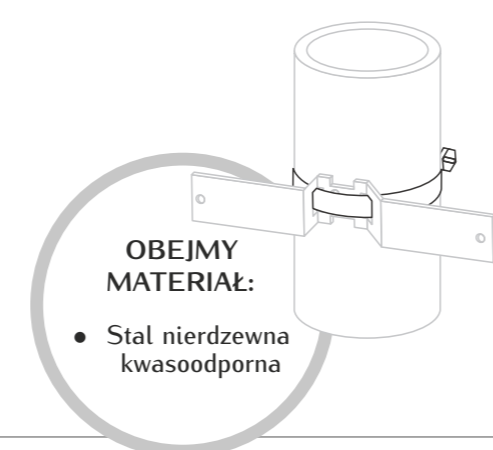
Podstawki montażowe i wysięgniki

Podstawka montażowa umożliwia zamontowanie tabliczki nawet na rurociągu lub elemencie urządzenia o małej średnicy. Uniwersalny kształt pozwala na zamocowanie podstawki na pionowej lub poziomej rurze. Dzięki wysięgnikom możliwe jest zamontowanie oznakowania na elementach armatury umieszczonej w miejscu niewidocznym lub trudno dostępnym.



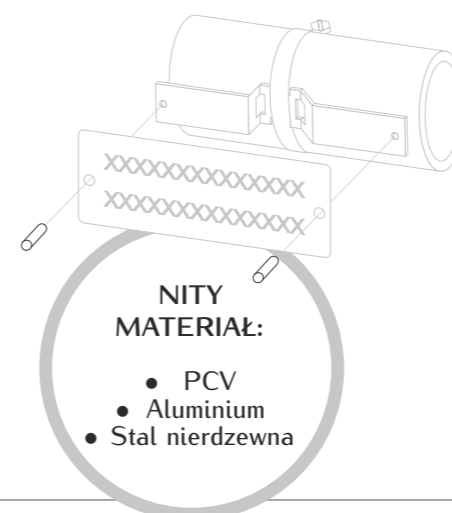
Obejmy

Obejmy umożliwiają montaż podstawek do rurociągu lub elementu urządzenia. Obejmy dostępne są jako gotowe o określonych zakresach wymiarowych lub jako zestaw do samodzielnego złożenia na określony wymiar.



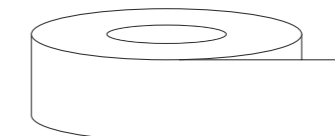
Nity

Do instalacji tabliczek oferujemy nity z plastiku, aluminiowe i ze stali nierdzewnej.



Taśmy samoprzylepne

Taśma samoprzylepna dwustronna umożliwia przyklejenie znaku czy tablicy do płaskiej powierzchni. Wytrzymuje temperatury od - 40°C do +200 °C. Jest odporna na wilgoć, działanie lekko stężonych kwasów i zasad, a także olejów i tłuszczów.



Linki i opaski zaciskowe

Stalowe linki z zaciskiem i opaski zaciskowe poliestrowe (czarne i białe) do montażu oznakowań.

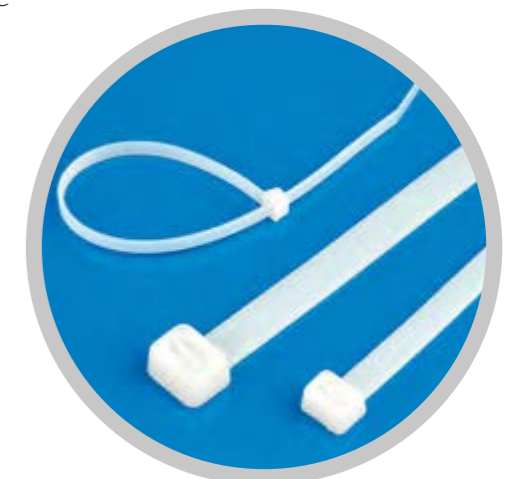
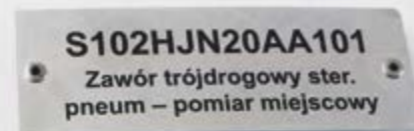


TABELA WYMIARÓW PODSTAWEK WEDŁUG ROZMIARU TABLICZKI



PODSTAWKA		TABLICZKA GRAWEROWANA		TABLICZKA SKŁADANA	
Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)
70	18	74	22	72	20
88					
96					
106					
116					
124					
142					
160					
178					
182					
70	24	74	40	-	-
88					
96					
106					
116					
124					
142					
160					
178					
182					
70	30	74	50	72	40
88					
96					
106					
116					
124					
142					
160					
178					
182					
70	50	74	60	72	80
88					
96					
106					
116					
124					
142					
160					
178					
196					
200					

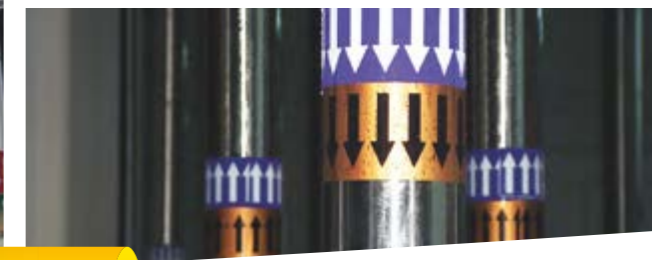
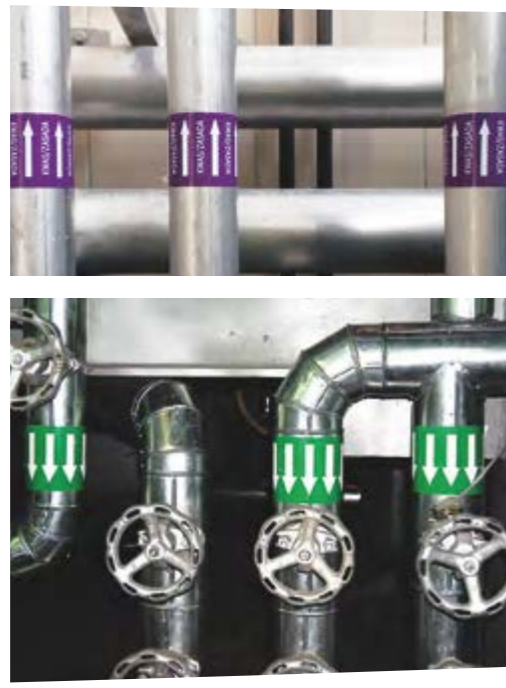
OBEJMY ZACISKOWE - ZAKRES I RODZAJ MATERIAŁU		
Zakres (mm)	W4	W5
12-20	+	+
12-22	+	+
16-25	+	+
16-27	+	+
20-32	+	+
25-40	+	+
30-45	+	+
32-50	+	+
40-60	+	+
50-70	+	+
60-80	+	+
70-90	+	+
80-100	+	+
90-110	+	+
100-120	+	+
110-130	+	+
120-140	+	+
130-150	+	+
140-160	+	+
150-170		+
160-210		+
210-260		+
260-320		+

NITY MONTAŻOWE	
Wymiar (mm)	Materiał
3 x 5,5	Plastik
3,1 x 6,4	Plastik
3,1 x 7,5	Plastik
3 x 5	Aluminium
3 x 6	Aluminium
3,2 x 6	Aluminium
3,2 x 8	Aluminium
4 x 8	Aluminium
3 x 6	Stal nierdzewna
3 x 8	Stal nierdzewna
3,2 x 6	Stal nierdzewna
3,2 x 8	Stal nierdzewna
3,2 x 10	Stal nierdzewna



TAŚMY MONTAŻOWE DOSTĘPNE SZEROKOŚCI (mm)			
19	25	39	50
60	80	90	100

OBEJMY ZACISKOWE NIERDZEWNE - OPIS MATERIAŁÓW				
Symbol	Rodzaj materiału	Nr i znak stali wg DIN 17440-85	Znak odpowiednika wg PN-71/H-6020	Znak stali wg norm międzynarodowych
W4	Całość ze stali kwasoodpornej	1.4301 X5CrNi 1810	OH 18N9	AFNORZ6CN18.09; AISI304; B.5.304S15; SS2332; SUS 304
W5	Całość ze stali kwasoodpornej i niemagnetycznej	1.4401 X5CrNiMo 17122	OH17N12M2T	AFNORZ6CND17.11; AISI316; B.S.316S16 SS 2347; SUS 316



MATERIAŁ KRYJĄCY: Jednostronnie powlekany silikonem papier, 137 g/m², zapewnia bezproblemowe przeniesienie folii z papieru podkładowego na docelowe podłoże.

ŚRODEK KLEJĄCY: Poliakrylan na bazie wody, permanentny.

ZAKRES STOSOWANIA: Zastosowanie na zewnątrz pomieszczeń: oznakowania, opisy w średnim i długim okresie czasu. Zastosowanie we wnętrzu pomieszczeń: trwałość w zasadzie nieograniczona.

DANE TECHNICZNE:

Grubość: (bez papieru ochronnego i warstwy klejącej): 75 mikronów

Waga: 115 g/m²

Trwałość kształtu: (DIN 30 646) naklejona na stali nie wykazuje mierzalnego kurczenia w kierunku poprzecznym; w kierunku wzdłużnym < 0,4 mm

Odporność na wodę: naklejona na aluminium po 48 godz./ 23°C nie wykazuje zmiany.

Odporność na temperaturę: naklejona na aluminium -40°C do + 80°C nie wykazuje zmian.

Siła sklejana: (FINAT- metoda testu I, po 24 godzinach, stal nierdzewna): przynajmniej 16 N/25 mm

Odporność na rozdarcie (DIN 53 455): wzdłużne: min. 19 MPa; poprzeczne: min. 19 MPa

Odporność na rozciąganie (DIN 53 455) wzdłużne: min. 130%; poprzeczne: min. 150%

Okres trwałości przy ekspozycji pionowej w warunkach klimatu środkowoeuropejskiego (przy właściwym naklejeniu przez specjalistę):

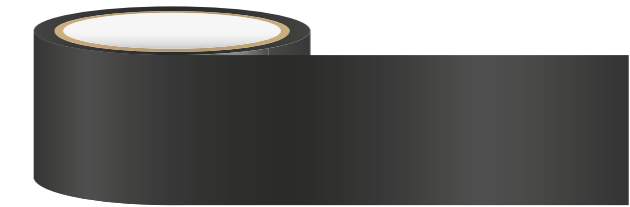
Biała i czarna: 4 lata; Bezbarwna i kolory: 3 lata; Kolory metaliczne: 3 lata.

Zalecana temperatura naklejania: >10°C

Okres składowania: 2 lata - w oryginalnym opakowaniu, w temperaturze 20°C i w wilgotności względnej powietrza 50%.



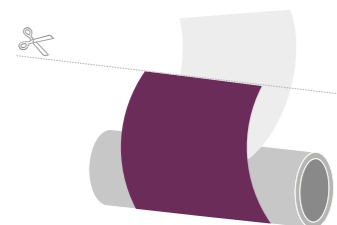
40 mm
80 mm
100 mm
160 mm



25 m

Jako szybki i prosty sposób opaskowego oznakowania rurociągów oferujemy system **taśm samoprzylepnych** drukowanych na wysokojakościowej folii. Taśmy dostarczamy w rolkach o długości 25 m i standardowych szerokościach 40, 80, 100, 160 mm.

MONTAŻ



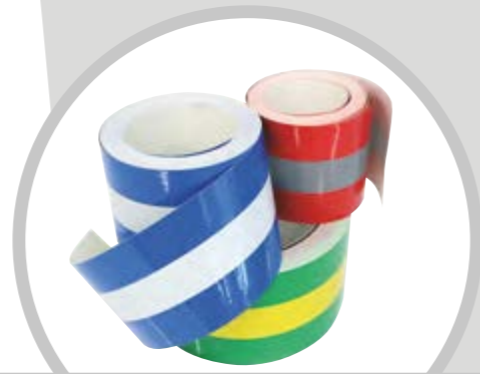
Uwaga! Przeznaczone do naklejania podłoże musi być suche, dokładnie umyte, odtłuszczone i wolne od brudu i kurzu. W przypadku niedawnego lakierowania podłoże musi schnąć przynajmniej 3 tygodnie, względnie być całkowicie utwardzone. Odciąć odpowiednią długość taśmy uwzględniając około 3 cm na zakładkę. Naklejać taśmę dociskając miękkim przedmiotem (np. ściereczką).

STANDARDOWE KOLORY TAŚM	KOD RAL	KOD ELMETAL
Biały	RAL 9003	010
Żółty	RAL 1023	021
Czerwony	RAL 3000	031
Pomarańczowy	RAL 2008	035
Fioletowy	zbliżony do RAL 4008	040
Zielony	RAL 6037	062
Niebieski	RAL 5015	052
Czarny	RAL 9005	070
Szary	RAL 7005	071
Srebrnoszary	RAL 9006	090
Brązowy	RAL 8003	801

inne kolory na zamówienie



Kolory taśmy informują o rodzaju przesyłanego czynnika. Barwy identyfikujące poszczególne media są regulowane przez powszechnie stosowane standardy lub normy oraz standardy wewnątrzzakładowe.



Taśmy wielokolorowe (IMO)

Kolor	Kod koloru	Szerokość rolki (mm)		
		40	80	160
Biały	010	Schemat tworzenia numeru identyfikacyjnego: 1. Dobierz szerokość taśmy 2. Dobierz kody kolorów 3. Nr identyfikacyjny ma postać: IMO [szerokość rolki]-[kod koloru1]/[kod koloru2]/[kod koloru3] Przykład: Taśma IMO: szerokość 80 mm kolory: zielony / żółty / zielony IMO 080-062/021/062		
Żółty	021			
Czerwony	031			
Pomarańczowy	035			
Fioletowy	040			
Zielony	062			
Niebieski	052			
Czarny	070			
Srebrnoszary	090			
Brązowy	801			



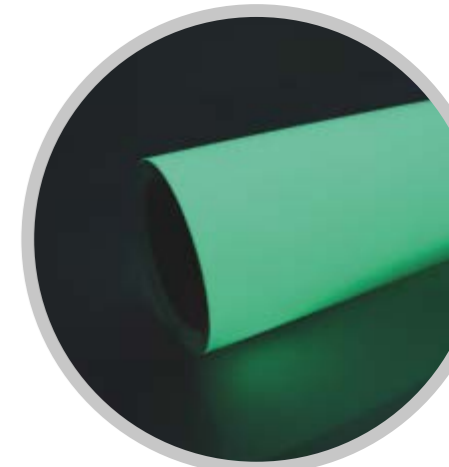
Produkowane są na zamówienie wg wzoru klienta. Zawierają kilka informacji jednocześnie: kod kolorystyczny, kierunek przepływu, opis medium, piktogram ostrzegawczy.

Taśmy multifunkcyjne (MT)

Kolor	Kod koloru	Szerokość rolki (mm)		
		40	80	160
Biały	010	Schemat tworzenia numeru identyfikacyjnego: 1. Dobierz szerokość taśmy 2. Dobierz kod koloru taśmy 3. Dodaj tekst 4. Dobierz piktogram GHS 5. Nr identyfikacyjny ma postać: MT [szerokość rolki]-[kod koloru]/[dowolny tekst]/[kod piktogramu] Przykład: Taśma wielofunkcyjna MT: szerokość: 100 mm, kolor: żółty piktogram: GH02 MT 100-021/TEKST/GH02		
Żółty	021			
Czerwony	031			
Pomarańczowy	035			
Fioletowy	040			
Zielony	062			
Niebieski	052			
Czarny	070			
Srebrnoszary	090			
Brązowy	801			

Piktogramy GHS

GHS01	
GHS02	
GHS03	
GHS04	
GHS05	
GHS06	
GHS07	
GHS08	
GHS09	



Taśmy fotoluminescencyjne służą do oznaczania miejsc krytycznych w pomieszczeniach o słabym oświetleniu lub okresowo całkowicie zaciemnionych oraz dróg ewakuacyjnych.

Taśma fotoluminescencyjna (WTP)

Kolor	Szerokość rolki (mm)	
	50	100
Żółto-czarna	WTP050-021	WTP100-021
Biało-czerwona	WTP050-031	WTP100-031



Identyfikują jednocześnie rodzaj przesyłanego czynnika (kolor taśmy) oraz kierunek jego przepływu (strzałka). Dostępne wymiary i kolorystyka taśm zostały umieszczone w tabeli.

Oprócz rodzaju medium (kolor) i kierunku jego przepływu (strzałka) posiadają opis szczegółowo identyfikujący czynnik. Tekst drukowany jest wg zamówienia klienta.



Taśmy kolorowe ze strzałkami i tekstem (TT)

Kolor	Szerokość rolki (mm)			
	40	80	100	160
Biały	TT040-010	TT080-010	TT100-010	TT160-010
Żółty	TT040-021	TT080-021	TT100-021	TT160-021
Czerwony	TT040-031	TT080-031	TT100-031	TT160-031
Pomarańczowy	TT040-035	TT080-035	TT100-035	TT160-035
Fioletowy	TT040-040	TT080-040	TT100-040	TT160-040
Zielony	TT040-062	TT080-062	TT100-062	TT160-062
Niebieski	TT040-052	TT080-052	TT100-052	TT160-052
Czarny	TT040-070	TT080-070	TT100-070	TT160-070
Srebrnoszary	TT040-090	TT080-090	TT100-090	TT160-090
Brązowy	TT040-801	TT080-801	TT100-801	TT160-801

Taśmy z piktogramami GHS (ST)

Kolor	Kod koloru	Szerokość rolki (mm)		
		40	80	160
Biały	010	Schemat tworzenia numeru identyfikacyjnego: 1. Dobierz szerokość taśmy 2. Dobierz piktogram GHS (na taśmie 40 mm zmieści się tylko jeden!) 3. Nr identyfikacyjny ma postać: ST [szerokość rolki]-[kod piktogramu] Przykład: Taśma z piktogramami ST: szerokość: 40 mm, piktogram: GH03 ST 40/GH03		
Żółty	021			
Czerwony	031			
Pomarańczowy	035			
Fioletowy	040			
Zielony	062			
Niebieski	052			
Czarny	070			
Srebrnoszary	090			
Brązowy	801			

Taśmy odblaskowe są przeznaczone do oklejania miejsc wymagających uwagi, w warunkach ograniczonej ilości światła. Specjalna struktura taśmy odbija strumień padającego światła.

Taśmy ostrzegawcze służą do oklejania wszelkiego rodzaju elementów, które mogą powodować zagrożenie dla personelu np: wystające rury lub elementy konstrukcji.



Taśma odblaskowa (WTR)

Kolor	Szerokość rolki (mm)	
	50	100
Żółto-czarna	WTR050-021	WTR100-021
Biało-czerwona	WTR050-031	WTR100-031

Taśma ostrzegawcza (WT)

Kolor	Szerokość rolki (mm)			
	40	80	100	160
Żółto-czarna	WT040-021	WT080-021	WT100-021	WT160-021
Biało-czerwona	WT040-031	WT080-031	WT100-031	WT160-031

Taśmy kolorowe ze strzałkami (AT)

Kolor	Szerokość rolki (mm)			
	40	80	100	160
Biały	AT040-010	AT080-010	AT100-010	AT160-010
Żółty	AT040-021	AT080-021	AT100-021	AT160-021
Czerwony	AT040-031	AT080-031	AT100-031	AT160-031
Pomarańczowy	AT040-035	AT080-035	AT100-035	AT160-035
Fioletowy	AT040-040	AT080-040	AT100-040	AT160-040
Zielony	AT040-062	AT080-062	AT100-062	AT160-062
Niebieski	AT040-052	AT080-052	AT100-052	AT160-052
Czarny	AT040-070	AT080-070	AT100-070	AT160-070
Srebrnoszary	AT040-090	AT080-090	AT100-090	AT160-090
Brązowy	AT040-801	AT080-801	AT100-801	AT160-801

Taśma bezbarwna ze strzałkami (AT)

Kolor	Szerokość rolki (mm)			
	40	80	100	160
Przezroczysty	AT040-000	AT080-000	AT100-000	AT160-000



Piktogramy GHS	
GHS01	
GHS02	
GHS03	
GHS04	
GHS05	
GHS06	
GHS07	
GHS08	
GHS09	



Strzałki z opisem			
Szerokość a (mm)	Wysokość b (mm)		
	20	40	60
110	EA11020xx	EA11040xx	EA11060xx
230	EA23020xx	EA23040xx	EA23060xx
400	EA40020xx	EA40040xx	EA40060xx



Strzałki z opisem i piktogramem			
Szerokość a (mm)	Wysokość b (mm)		
	20	40	60
110	EA11020xxY	EA11040xxY	EA11060xxY
230	EA23020xxY	EA23040xxY	EA23060xxY
400	EA40020xxY	EA40040xxY	EA40060xxY

xx - kod koloru Y - kod GHS

- WODA CHŁODZĄCA
- WODA GORĄCA
- WODA SIECIOWA
- ŚCIEK TECHNOLOGICZNY
- WODA DEMI
- FARBA
- ULTRAFILTRAT
- ANOLIT
- ELUATY
- ŻYWICA
- PASTA PIGMENTOWA
- WODORTLENEK SODU
- KWAS SOLNY
- CHŁOREK ŻELAZA
- KWAS SIARKOWY
- ROZTWÓR WĘGLA
- ROZTWÓR WAPNA
- ROZTWÓR POLIELEKTROLITU
- SZLAM FOSFORANOWANIE
- FOSFORANOWANIE PODCZYSZCZONE
- SZLAM
- WODA PODCZYSZCZONA



Strzałki kierunkowe



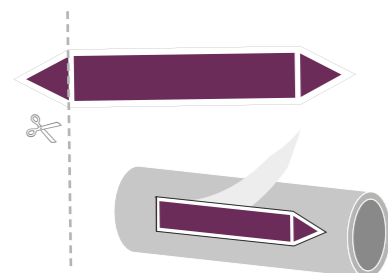
Etykiety samoprzylepne z tekstem

Etykiety samoprzylepne są doskonałym uzupełnieniem lub zamiennikiem taśm do znakowania rurociągów. Najczęściej stosowane jako strzałki kierunkowe. Wykonane z wysokojakościowych folii odpornych na działanie temperatury w zakresie od -40°C do +120°C, wilgoci, lekko stężonych kwasów i zasad, olejów i tłuszczów.

STANDARDOWE KOLORY ETYKIET	KOD RAL	KOD ELMETAL
Biały	RAL 9003	010
Żółty	RAL 1023	021
Czerwony	RAL 3000	031
Pomarańczowy	RAL 2008	035
Fioletowy	zbliżony do RAL 4008	040
Zielony	RAL 6037	062
Niebieski	RAL 5015	052
Czarny	RAL 9005	070
Szary	RAL 7005	071
Srebrnoszary	RAL 9006	090
Brązowy	RAL 8003	801

inne kolory na zamówienie

MONTAŻ



Uwaga! Powierzchnia, na którą naklejana jest folia musi być oczyszczona z kurzu, smarów oraz innych zanieczyszczeń, które mogłyby wpłynąć niekorzystnie na przyklejenie. Świeżo lakierowane lub malowane powierzchnie powinny być pozostawione do wyschnięcia przez minimum 3 tygodnie. Możliwości zastosowania wybranych lakierów lub farb z folią samoprzylepną powinny zostać sprawdzone przed ostatecznym naklejeniem folii. Przed naklejeniem folii należy sprawdzić, czy pomiędzy folią a podłożem nie zachodzą reakcje chemiczne.



Gdzie należy umieszczać etykiety i taśmy na rurociągach?

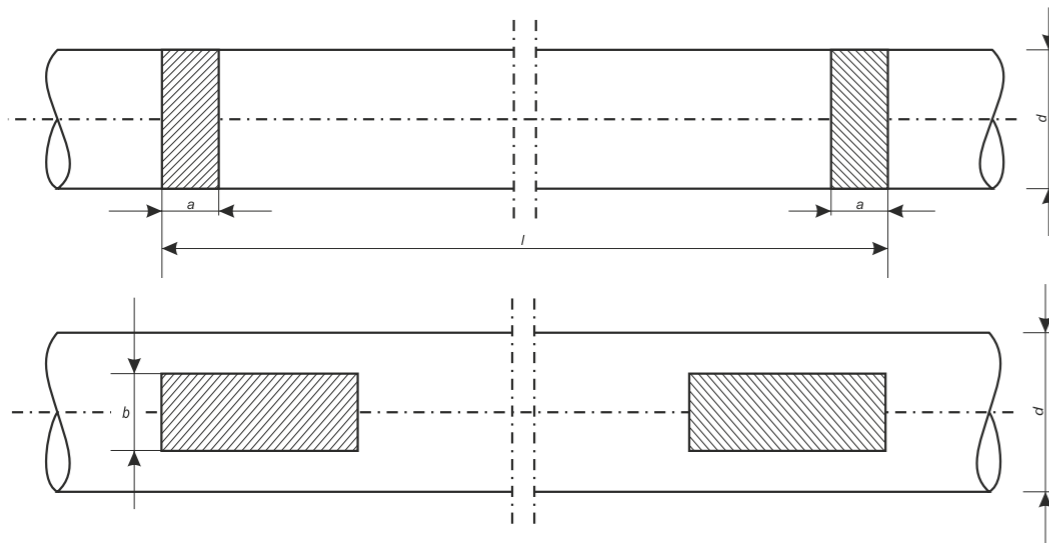
Przyjmuje się, że oznakowania instalacji rurociągowych powinny znaleźć się w czterech głównych miejscach:

- Co 60-500 cm (w zależności od wielkości rurociągów) wzdłuż prostych tras instalacji.
- Przy każdym z punktów zmiany kierunku (po obu stronach).
- Po obu stronach każdego miejsca wejścia/wyjścia instalacji w podłogę czy ścianę.
- Obok wszystkich kotłowni i zaworów.

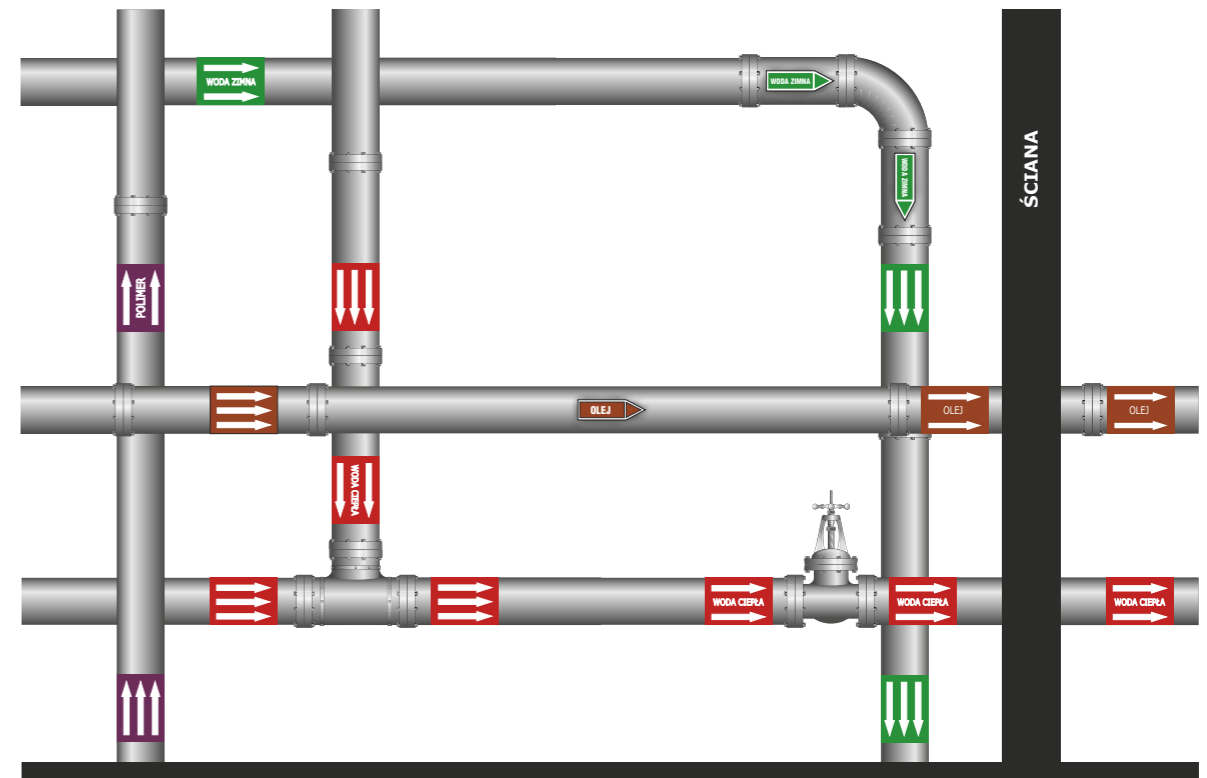
Jak umieścić etykiety i taśmy na rurociągach, by były maksymalnie widoczne?

Etykiety czy taśmy do oznakowania rur powinny być umieszczone w takim miejscu, aby zawsze znajdowały się na linii wzroku pracownika, serwisanta czy ratownika.

- Etykieta/taśma powinna być widoczna z każdego punktu możliwego podejścia do instalacji.
- Etykieta/taśma powinna być widoczna w każdym miejscu wejścia instalacji w ścianę, podłogę czy sufit.
- Gdy instalacja znajduje się poniżej linii wzroku, należy ją umieścić powyżej linii środkowej (osi poziomej) rury.
- Gdy instalacja znajduje się powyżej naturalnej linii wzroku, umieść etykietę poniżej osi poziomej rury.



Zalecane rozmiary taśm i etykiet			
Średnica rurociągu (d) [mm]	Szerokość taśmy (a) [mm]	Wysokość etykiety (b) [mm]	Maksymalne odstępy między oznaczeniami (l) [mm]
do 80	40	20	2000
od 80 do 160	80	40	3000
od 160 do 315 (300)	100	80	4000
powyżej 315 (300)	160	120	6000



Poniższa tabela przedstawia najczęściej stosowane zasady oznakowania (na podstawie standardów ASME / ANSI oraz polskiej nieobowiązującej normy PN-70/N-01270).

Barwy rozpoznawcze		
BARWA	Barwy tekstu (strzałki), tła i obramowanie (etykiety strzałkowe)	Opis
Biały	INNE ↑	Inne zdefiniowane
Żółty	GAZY ↑	Gazy - także gazy skroplone. Najczęściej gazy palne
Czerwony	HALON ↑ GORĄCA WODA	Woda i inne substancje używane w systemach przeciwpożarowych (ANSI). Czasem gorąca woda
Pomarańczowy	TOKSYCZNE ↑	Płyny żrące, toksyczne lub mogące powodować korozję. Substancje toksyczne.
Fioletowy	KWASY I ZASADY ↑	Kwasy i zasady
Zielony	WODA ↑	Każda woda nie stosowana w systemie przeciwpożarowym
Niebieski	POWIETRZE ↑	Wszelkie pary lub gazy pod ciśnieniem, które nie pasują do innych kategorii
Czarny	INNE CIECZE ↑	Wszelkie ciecze, nie pasujące do innych kategorii
Szary	POPIÓŁ ↑	Inne, np. popiół
Srebrnoszary	PARA ↑	Para
Brązowy	OLEJE I CIECZE PALNE ↑	Oleje. Także ciecze, które mogą się palić, ale nie są łatwopalne

Jeśli potrzebujesz szczegółowej pomocy przy planowaniu i projektowaniu oznakowań rurociągów, skontaktuj się z naszymi doradcami technicznymi.

- MALOWANIE LINII..... STR. 30
- FARBY I APLIKATORY DO MALOWANIA..... STR. 31
- SZABLONY DO MALOWANIA POZIOMEGO STR. 32-33
- TAŚMY WINYLOWE DO ZNAKOWANIA PODŁÓG STR. 34
- TAŚMY DURASTRIPE..... STR. 35-37
- SAMOPRZYLEPNE ZNAKI PODŁOGOWE..... STR. 38-39



ZNAKOWANIE CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH



MALOWANIE LINII

SZABLONY DO MALOWANIA POZIOMEGO

TAŚMY SAMOPRZYLEPNE DO ZNAKOWANIA PODŁÓG

SAMOPRZYLEPNE SYMBOLE PODŁOGOWE

str. 30

str. 32

str. 34

str. 38

Malowanie linii wyznaczających obszary komunikacyjne najlepiej sprawdza się na obszarach otwartych oraz w miejscach szczególnie intensywnego ruchu kołowego, np. wózków widłowych.

Szablony do malowania poziomego to trwałe oznakowanie w miejscach, w których nie jest możliwe lub dopuszczalne oznakowanie za pomocą symboli samoprzylepnych.

Taśmy do wyznaczania ciągów komunikacyjnych to przystępna i nie wymagająca przestojów forma tworzenia stref bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego oraz odgradzania towarów.

Znaki i symbole podłogowe wykonane na folii samoprzylepnej. Symbole są zalaminowane folią zabezpieczającą przed ścieraniem.

Znakowanie podłóg jest kluczowym elementem tworzenia wizualnego miejsca pracy, ponieważ ułatwia zrozumienie przestrzeni pracownikom i wszystkim odwiedzającym teren hali, fabryki czy instytucji.

Oferujemy kompleksowe usługi znakowania powierzchni podłogowych w halach produkcyjnych, magazynowych oraz pomieszczeniach biurowych.

W naszej ofercie posiadamy również bogaty wybór szablonów, farb, aplikatorów i taśm do samodzielnego znakowania.

Znakowanie podłóg to przede wszystkim:

- Wyznaczanie ciągów komunikacyjnych dla ruchu pieszych
- Wyznaczanie ciągów komunikacyjnych dla ruchu wózków widłowych i innego ruchu kołowego
- Pasy (przejścia) dla pieszych
- Pola parkingowe standardowe oraz specjalne (np.: dla osób niepełnosprawnych i inwalidów)
- Numeracja pól parkingowych
- Znakowanie ostrzegawcze wokół ramp i stupów
- Pola wyłączone z ruchu np. przeciwpożarowe
- Znaki poziome malowane i samoprzylepne
- Pozioma organizacja ruchu (strzałki, paski i inne symbole)
- Pola odkładcze





MALOWANIE LINII

Do malowania podłóg hal i magazynów używamy sprawdzonych profesjonalnych farb.

Doskonale nadają się do malowania poziomych oznakowań dróg, placów, parkingów, ulic oraz innych nawierzchni drogowych i komunikacyjnych z warstwą ścierną bitumiczną lub betonową.

Farby posiadają doskonałe parametry techniczne: wykazujące bardzo dobrą przyczepność i widoczność w każdych warunkach, zarówno w ciągu dnia, jak i nocy. Są szybkoschnące, odporne na ścieranie i umożliwiają różne sposoby aplikacji.



Malowarka drogowa



Nasza oferta obejmuje oznakowanie hal produkcyjnych i magazynowych. Zajmujemy się kompleksową organizacją obiektu. Stworzymy funkcjonalne oznaczenie dróg transportowych w magazynach, a także wyznaczmy miejsca do zatrzymywania pojazdów w garażach i na parkingach.

W zakres realizowanych przez nas prac wchodzi zarówno malowanie, jak i usuwanie oznakowania poziomego.



Aplikator wózkowy Easyline

Aplikator automatyczny (wózkowy) do farby Easyline służy do malowania linii - wyznaczenia ciągów komunikacyjnych lub pól odkładczych.

- zasilany bateriami system z przepływem powietrza wytwarza ostre, wyraźne linie
- regulowane tylne kółka pozwalają na znakowanie liniami blisko krawędzi ścian i pótek
- jeden aplikator maluje linie o trzech szerokościach: 50 mm, 75 mm, 100 mm



EASYLINE EDGE - FARBY I APLIKATORY

Aplikator ręczny Easyline

Aplikator ręczny Easyline Edge służy do znakowania mniejszych powierzchni oraz konkretnych kształtów lub linii. Doskonale sprawdzi się też przy malowaniu przy użyciu szablonów.



Farby epoksydowe

Pojemność opakowania (aerazol): 750 ml.

- farba epoksydowa o niezrównanej wytrzymałości
- 10-minutowy czas schnięcia, redukcja kosztownych „przebiegów”
- zgodna z zobowiązaniami ustawowymi Dyrektywy Rady Europejskiej 92/58/EEC
- bezpieczna, nietoksyczna formuła



System znakowania podłóg EasyLine składa się z aplikatora (ręcznego lub automatycznego) oraz farb aerizowanych w puszkach. Aplikator ręczny służy do znakowania mniejszych powierzchni oraz indywidualnych kształtów przy użyciu np. szablonu, natomiast aplikator automatyczny (wózkowy) służy do malowania linii.



Więcej informacji o farbach i aplikatorach www.sklep.elmetal.pl

FARBY EASYLINE (750 ml)

Kolor		Typowe zastosowania
Biały	RAL 9016	znakowanie ogólne
Żółty	RAL 1023	ostrzeżenia/niebezpieczeństwa
Czerwony	RAL 3020	niebezpieczeństwo/zakaz
Niebieski	RAL 5017	obowiązek/zabezpieczenie
Zielony	RAL 6024	informacja/kierunek
Pomarańczowy	RAL 2009	substancje chemiczne
Czarny	RAL 9017	usuwa istniejące linie
Srebrnoszary	RAL 7045	usuwa istniejące linie
Fluorescencyjny żółty		inne



SZABLONY DO MALOWANIA POZIOMEGO

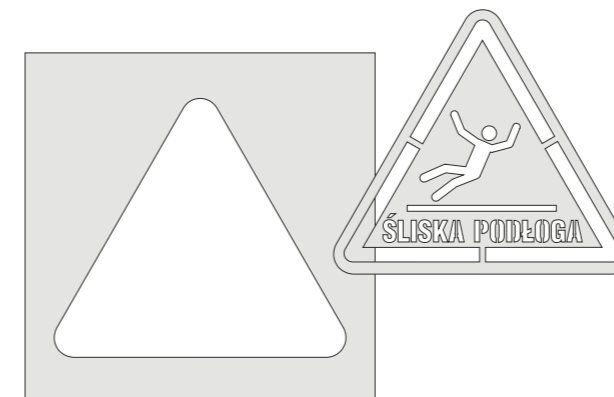
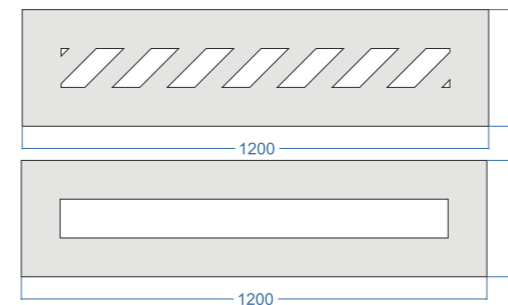
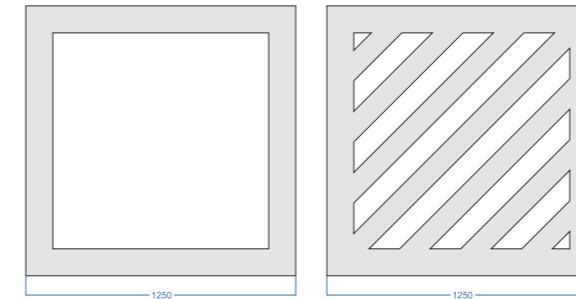
Przygotowywane przez nas **szablony do malowania poziomego** pozwalają na dowolne oznakowanie podłóg wewnątrz hal produkcyjnych, magazynów, a także powierzchni parkingów i dróg.

Wykonanie z materiałów wysokiej jakości (blacha ocynkowana lub polistyren wysokoudarowy) zapewnia trwałość i ułatwia czyszczenie, co pozwala na wielokrotne użycie danego szablonu.

W naszym warsztacie przygotowujemy również praktyczne teczki do przechowywania i przenoszenia szablonek.



Jeśli oznakowania poziome mają mieć dwie lub więcej barw, należy przygotować dwa lub więcej szablonek.



Teczka do szablonek

Dostępne rodzaje szablonek:

- znaki alfanumeryczne
- piktogramy
- gotowe wyrazy
- kody
- pasy
- łuki drzwiowe
- inne na zamówienie



ZOBACZ TEŻ
str.31 Farby epoksydowe
Wykaz piktogramów str.76



TAŚMY WINYLOWE

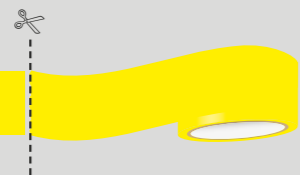
Samoprzylepne taśmy winylowe doskonale nadają się do znakowania powierzchni magazynowych i produkcyjnych. Przede wszystkim do wytyczania ciągów komunikacyjnych, odgraniczania powierzchni magazynowej, miejsc odkładczych itp. Posiadają bardzo mocny klej i charakteryzują się wysoką odpornością na ścieranie. Łatwe do czyszczenia. Taśmy winylowe nie posiadają papieru podkładowego.

Gwarancja szybkiego, czystego i prostego montażu.

Taśma ostrzegawcza żółto-czarna WT 1648 doskonale nadaje się do tymczasowego wyznaczania ciągów komunikacyjnych, pól odkładczych czy miejsc niebezpiecznych. Może być również zastosowana jako taśma odgródnieniowa. Odporna na ścieranie, korozję oraz wilgoć. Po demontażu nie pozostawia śladów na powierzchni.

Szerokość taśmy: 48 mm
Długość: 16 m
Grubość: 0,135 mm

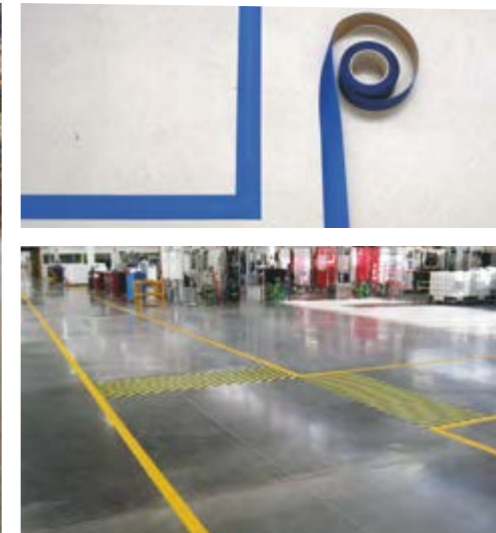
KOLORY TAŚM WINYLOWYCH		SZEROKOŚĆ	DŁUGOŚĆ ROLKI	GRUBOŚĆ	MATERIAŁ	ODPORNOŚĆ TERMICZNA
Biały		50 mm, 100 mm	33 m	0, 17 mm	PCV z klejem kautzukowym	-10°C do +80°C
Żółty						
Czerwony						
Zielony						
Niebieski						
Czarny						
Biało-czerwony						
Żółto-czarny						



Uwaga! Przed montażem należy dokładnie oczyścić powierzchnię.



Więcej informacji o taśmach winylowych www.sklep.elmetal.pl



TAŚMY DURASTRIPE

DuraStripe to elastyczny i efektywny system oznakowania powierzchni. Może być stosowany w praktycznie każdym środowisku pracy, w warunkach suchych i mokrych, sprawdza się na posadzkach brudnych i stale zaolejonych, jest odporny na nacisk wywołany ruchem pieszych i lekkich pojazdów wewnątrzmagazynowych.

Łatwa aplikacja i demontaż produktu pozwalają zaoszczędzić czas i nie wymagają przestojów w pracy. Różnorodna i trwała kolorystyka oraz szeroka gama wymiarów taśm, kształtów, znaków pozwala na optymalne i kompleksowe zarządzanie powierzchnią

- Efektywny i spójny sposób zarządzania powierzchnią, zgodny z narzędziami: 5S, SixSigma, Visual Factory
- Łatwa aplikacja i demontaż
- Do stosowania w środowiskach suchych, mokrych, zaolejonych
- Wysoka odporność termiczna: od - 40°C do +40°C
- Dostępna, bogata gama rozmiarów: taśm, chodników, kształtów, znaków.

SAMOPRZYLEPNE TAŚMY PODŁOGOWE DURASTRIPE						
Typ	Materiał	Klej	Twardość	Grubość	Szerokości [cm]	Kolory
LEAN	PCV	Akrylowy	95° Sh A	0,76 mm	5 / 7,5 / 10 / 15 / 30,5 / 61 / 86,5	biały
MULTIFLEX	PCV	Akrylowy	85° Sh A	1 mm	5 / 7,5 / 10	biały
MEAN LEAN	PCV	Na bazie gumy kautzukowej	98° Sh A	0,56 mm	5 / 7,5 / 10	biały
SUPREME V	PCV	Na bazie gumy kautzukowej	95° Sh A	0,91 mm	5 / 7,5 / 10 / 15 / 30,5 / 61 / 86,5	biały
X-TREME	PCV	Na bazie gumy kautzukowej	98° Sh A	0,76 mm	5 / 7,5 / 10	biały



LEAN

Taśma DuraStripe Lean zapewnia wytrzymałe oznakowanie powierzchni przy matych nakładach finansowych. DuraStripe Lean posiada powierzchnię jak DuraStripe Supreme oraz akrylowy klej od brzegu do brzegu, co eliminuje możliwość gromadzenia się i rozwoju bakterii pod taśmą. Produkt idealnie nadaje się do użytku na nowym lub płaskim podłożu.



MULTIFLEX

Taśma podłogowa Multiflex idealnie nadaje się do użytku na średniej jakości podłożu, porowatym, popękany, nierównym. Jest wybierana na posadzki wykonane z glazury czy terakoty. Produkt jest łatwy w montażu. Elastycznie poddaje się podczas nakładania.



MEAN LEAN

Mean Lean jest najbardziej ekonomicznym produktem o najcieńszym profilu do oznaczania powierzchni. Charakteryzuje się wytrzymałą, gładką, łatwą w czyszczeniu powierzchnią, odporną na zniszczenia, które mogą być wywołane przez ruch wózków widłowych. Ze względu na najniższą grubość profilu, Mean Lean nie ma fazowanych krawędzi.



SUPREME V

Taśma podłogowa Supreme V łączy cechy doskonałej przyczepności i elastycznego profilu DuraStripe. Klej na bazie kauczuku sprawdza się na bardzo wymagających powierzchniach, w strefach gdzie występuje wzmożony ruch pieszych i kołowy. Taśma posiada ukośnięte krawędzie, eliminujące ryzyko przedostania się wilgoci i powietrza, a także potknięcia się czy podwijania.



X-TREME

Taśma podłogowa X-Treme to produkt o bardzo mocnym kleju na bazie kauczuku, idealny do stosowania w wymagających środowiskach pracy (np. na obszarach o wzmożonym ruchu wózków widłowych). Wytrzymała, sztywna i gładka powierzchnia taśmy pokryta PVC posiada wysoką odporność na ścieranie i nacisk wywołany natężonym ruchem kołowym. Ukośnięte krawędzie eliminują ryzyko podwijania się taśmy.



Przed montażem produktu DuraStripe upewnij się, że powierzchnia, na którą będziesz nanosił oznakowanie, jest odpowiednio przygotowana, całkowicie czysta i sucha. Należy usunąć wszelkie pozostałości starej taśmy lub farby z powierzchni. W przeciwnym wypadku DuraStripe aplikowana na pozostałości ze starych taśm lub farb nie przylgnie prawidłowo do powierzchni.

INSTALACJA

1. Usuń kilka centymetrów taśmy zabezpieczającej klej przy jednym z końców.
2. Umieść taśmę stroną z klejem na podłożu w miejscu do tego wyznaczonym i mocno dociśnij.
3. Za pomocą wałka albo naciskając jedną ręką DuraStripe, powoli drugą ręką oderwij taśmę chroniącą klej od strony spodniej.
4. Aby zakończyć linię, odetnij DuraStripe nożyczkami bądź nożem.
5. Aby utworzyć narożnik, nałóż dwa kawałki DuraStripe na siebie tak, aby spodni kawałek był przytwierdzony do podłoża, taśma znajdująca się na górze musi leżeć swobodnie.
6. Utwórz skos poprzez przecięcie obydwu warstw jednocześnie od wewnętrznego do zewnętrznego rogu.
7. Aby zwiększyć przyczepność produktów DuraStripe, możesz przejechać czymś ciężkim, np. wózkiem widłowym po całej linii.

LEAN	
nowe budynki / gładkie powierzchnie	najlepsza
porowate powierzchnie	niezalecana
stare, tłuste, brudne lub epoksydowe powierzchnie	niezalecana
nierówności lub płytki	niezalecana
dostępne w kształtach 5S	tak
dostępne kolory / zamówione	7 / nie
standardowa szerokość [cm]	5-86,5
fazowany brzeg	nie
długość rolki [m]	30, 60
nominalna grubość [mm]	0,76

MULTIFLEX	
nowe budynki / gładkie powierzchnie	najlepsza
porowate powierzchnie	zadawalająca
stare, tłuste, brudne lub epoksydowe powierzchnie	dobra
nierówności lub płytki	dobra
dostępne w kształtach 5S	tak
dostępne kolory / zamówione	7 / nie
standardowa szerokość [cm]	5 / 7,5 / 10
fazowany brzeg	tak
długość rolki [m]	30
nominalna grubość [mm]	1

MEAN LEAN	
nowe budynki / gładkie powierzchnie	najlepsza
porowate powierzchnie	niezalecana
stare, tłuste, brudne lub epoksydowe powierzchnie	niezalecana
nierówności lub płytki	niezalecana
dostępne w kształtach 5S	tak
dostępne kolory / zamówione	7 / nie
standardowa szerokość [cm]	5 / 7,5 / 10
fazowany brzeg	nie
długość rolki [m]	30, 60, 120
nominalna grubość [mm]	0,56

SUPREME V	
nowe budynki / gładkie powierzchnie	najlepsza
porowate powierzchnie	znakomita
stare, tłuste, brudne lub epoksydowe powierzchnie	znakomita
nierówności lub płytki	znakomita
dostępne w kształtach 5S	tak
dostępne kolory / zamówione	7 / nie
standardowa szerokość [cm]	5-86,5
fazowany brzeg	tak
długość rolki [m]	30, 60, 120
nominalna grubość [mm]	0,91

X-TREME	
nowe budynki / gładkie powierzchnie	najlepsza
porowate powierzchnie	znakomita
stare, tłuste, brudne lub epoksydowe powierzchnie	znakomita
nierówności lub płytki	znakomita
dostępne w kształtach 5S	tak
dostępne kolory / zamówione	11 / tak
standardowa szerokość [cm]	5 / 7,5 / 10
fazowany brzeg	tak
długość rolki [m]	30, 60, 120
nominalna grubość [mm]	0,76



Zamów taśmy
www.sklep.elmetal.pl



Szczegółowe dane techniczne
www.elmetal.pl



- warstwa trudnościernalna
- znak, symbol, piktogram
- warstwa samoprzylepna
- papier podkładowy



Standardowo znaki dostępne są w formie:
koła o średnicy 300 mm (znaki zakazu i nakazu)
trójkąta o wysokości 300 mm (znaki ostrzegawcze)

NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANE ZNAKI



ZOBACZ TEŻ

Wykaz standardowych piktogramów str.76

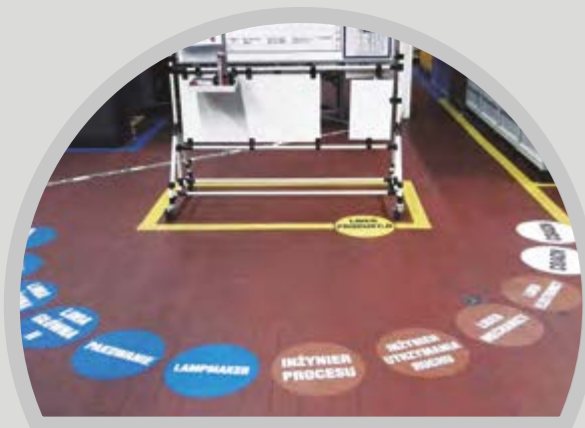
Oznakowania fotoluminescencyjne str.84

Znaki podłogowe wykonane są z wysokojakościowej folii samoprzylepnej o dużej sile klejenia (nawet do 30N/25mm - w zależności od rodzaju podłoża) i zwiększonej odporności na działanie wody, tłuszczów, olejów, a także lekko stężonych kwasów i zasad.

Dodatkowo znaki są zalaminowane folią trudnościernalną, która zabezpiecza je przed skutkami natężonego ruchu kotłowego, pieszego i działaniem promieni słonecznych. Folia odporna jest na działanie temperatur w zakresie od -40°C do +80°C.

Każdy ze znaków może również zostać przygotowany z dodatkową warstwą fotoluminescencyjną, zapewniającą ich widoczność w ciemności, czy słabym oświetleniu.

Standardowo znaki dostępne są w formie koła o średnicy 300 mm (znaki zakazu i nakazu) lub trójkąta o wysokości 300 mm (znaki ostrzegawcze).



ZNAKI PODŁOGOWE JAKO ELEMENT VISUAL CONTROL

Projektowane i produkowane przez nas znaki podłogowe są jednym z podstawowych i najważniejszych elementów zarządzania wizualnego w przedsiębiorstwie. Doskonale wpisują się w koncepcję szczupłego zarządzania (Lean Management) procesami wytwórczymi.

LIDER PRODUKCJI

LINIA BOCZNA

INŻYNIER PROCESU

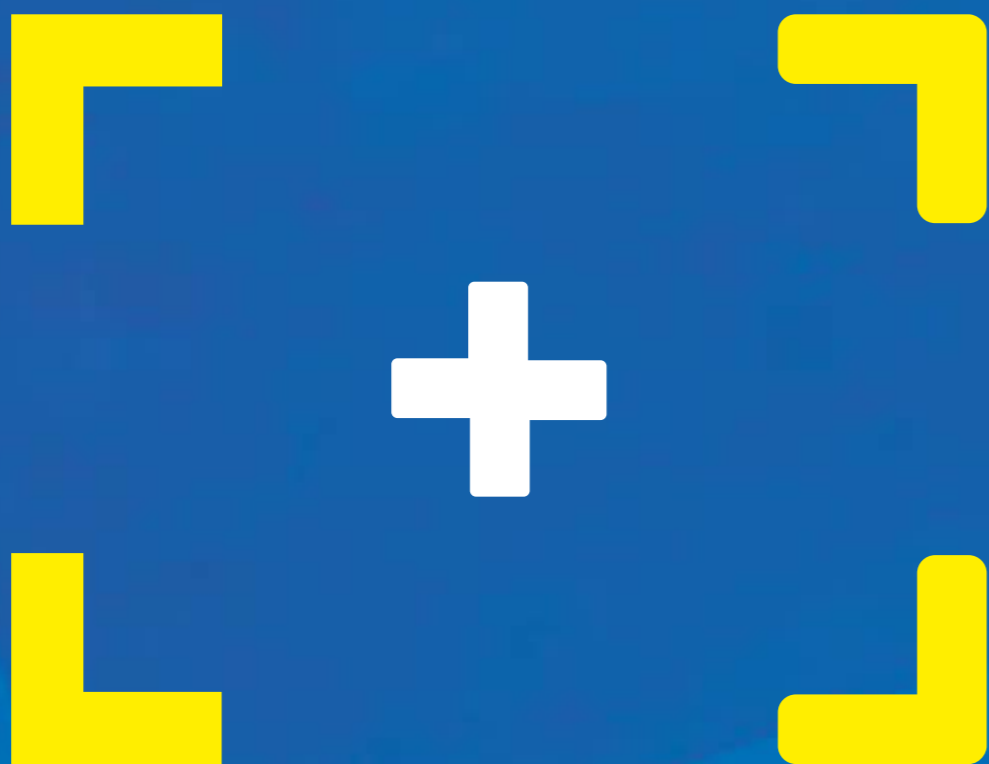
COACH

PRZYGOTOWUJEMY TEŻ ZNAKI O INDYWIDUALNYM PROJEKCIE I ROZMIARZE

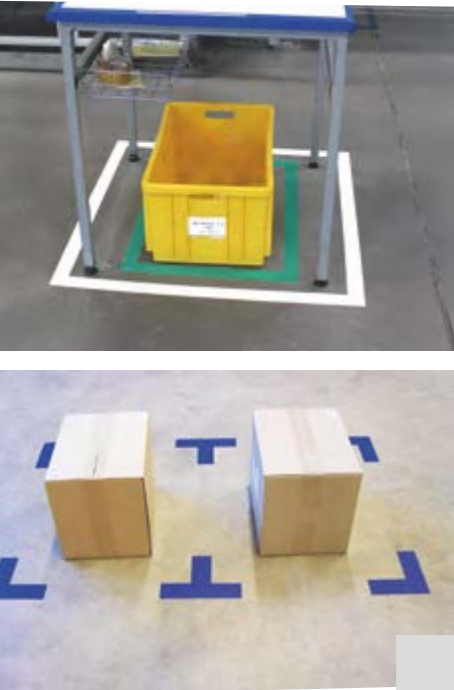
ŚCIEŻKA TPM-AM



- MIEJSCA ODKŁADCZE..... STR. 42
- SAMOPRZYLEPNE OKIENKA PODŁOGOWE STR. 43
- KSZTAŁTY I SYMBOLE DURASTRIPE..... STR. 44-45



B ZNAKOWANIE MIEJSC ODKŁADCZYCH I MAGAZYNOWANIA



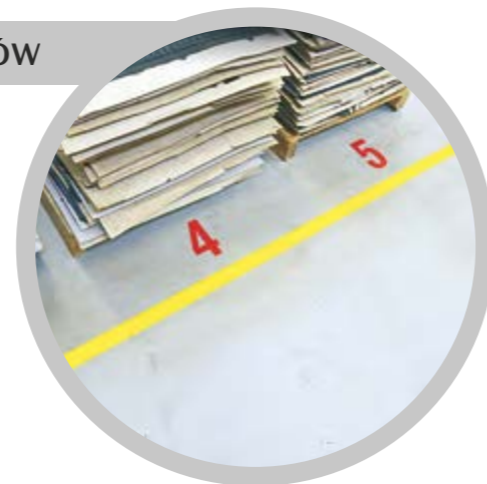
MIEJSCA ODKŁADCZE



OKIENKA PODŁOGOWE

PRZECHOWYWANIE PRODUKTÓW I MATERIAŁÓW

Wiele obiektów wykorzystuje oznakowanie podłogowe w miejscach przechowywania produktów i materiałów, aby komunikować pracownikom, gdzie mogą znaleźć to, czego potrzebują. Oznaczenia te mogą mieć charakter tymczasowy w przypadku obszarów przechowywania, w których produkty na różnych etapach produkcji są utrzymywane, lub stałe w przypadku długoterminowych obszarów składowania, w których znajdują się gotowe produkty lub surowce. Zastosowanie oznakowania podłogowego w tych sytuacjach jest uważane za kluczowy komponent Lean Manufacturing. Zapewnia wzrost wydajności i bezpieczeństwa poprzez zmniejszenie dezorientacji pracowników.



PRZECHOWYWANIE SPRZĘTU I NARZĘDZI

Umieszczanie narożników, pasków czy konturów wokół sprzętu i narzędzi jest kolejnym powszechnym zastosowaniem oznakowania podłogowego. Przykładem tego jest umieszczenie taśmy wokół podstawy przenośnych narzędzi lub maszyn, aby wskazać jej właściwe położenie. Eliminuje to straty czasu, w którym pracownicy poszukują potrzebnych zasobów. Tworzenie rysów maszyn również zwiększa bezpieczeństwo, ponieważ linia może wskazywać na zasięg elementów maszyny i przestrzeń, która jest potrzebna do jej bezpiecznej eksploatacji.



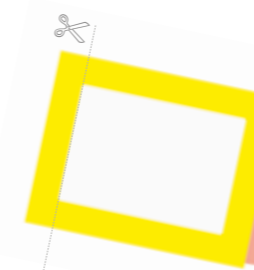
Samoprzylepne okienko podłogowe doskonale sprawdzi się do identyfikacji miejsc odkładczych, także wózków widłowych czy skrzyń logistycznych. Żółty kolor obramowania zapewnia doskonałą widoczność oznakowania.

Dokument umieszcza się pod okienkiem, które przykleja się do podłoża, dzięki taśmie samoprzylepnej zastosowanej pod przezroczystym materiałem PCV (standardowo o grubości 0,5 mm). Szerokość ramki, jednocześnie warstwy przylepnej, to 5 cm.

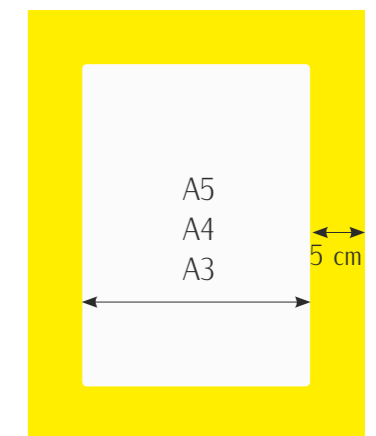
By ułatwić dostęp do dokumentu, kiedy jest konieczność jego częstej wymiany czy aktualizacji, można zastosować okienko doklejane trzystronnie, odcinając jeden z boków.



MONTAŻ



Uwaga! Przeznaczone do naklejenia podłoże musi być suche, dokładnie umyte, odtłuszczone i wolne od brudu i kurzu. W przypadku niedawnego lakierowania podłoże musi schnąć przynajmniej 3 tygodnie, względnie być całkowicie utwardzone.



Przyjmujemy zamówienia na indywidualne projekty i niestandardowe rozmiary okienek



KÓŁKA

Kółka - DuraStripe pux - znakomicie sprawdzają się w miejscach wzmożonego ruchu wózków widłowych w zakładach i halach przemysłowych. Format „Pux” umożliwia łatwą wymianę oznakowań w przypadku ich uszkodzenia po przejeździe cięższych pojazdów.



KSZTAŁTY „T”

Kształty T (DuraStripe T Shape) proste i zaokrąglone pozwalają w szybki i logiczny sposób oznaczyć pola odkładcze, miejsca chwilowego przechowywania towarów, obszary operacyjne cross-docking, czy miejsca odbioru i nadania produktów.



PASKI

Dzięki paskom zaokrąglonym i prostym - DuraStripe strips - można efektywnie poinformować pracowników o organizacji przestrzeni magazynowej. Format „Strips” umożliwia łatwą wymianę oznakowań.



STÓPKI

Stółki - DuraStripe Foot prints - są idealnym sposobem oznaczania ścieżek i tras przejścia dla pieszych na podłogach zakładów i hal przemysłowych.



PRZECHODZIĘN

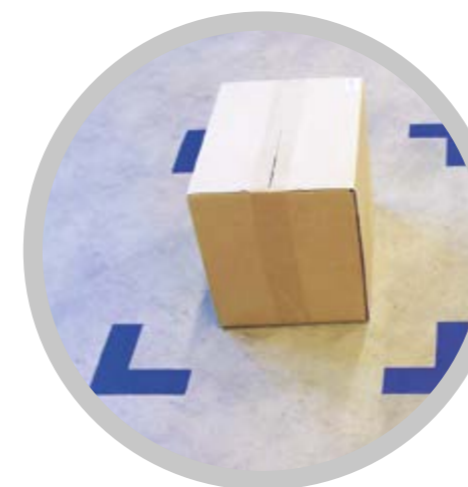
Symbole przechodzień - DuraStripe Pedestrian - są idealnym sposobem oznakowania przejść, ciągów i miejsc przeznaczonych dla ruchu pieszego w zakładach i halach przemysłowych.



CYFRY I LITERY

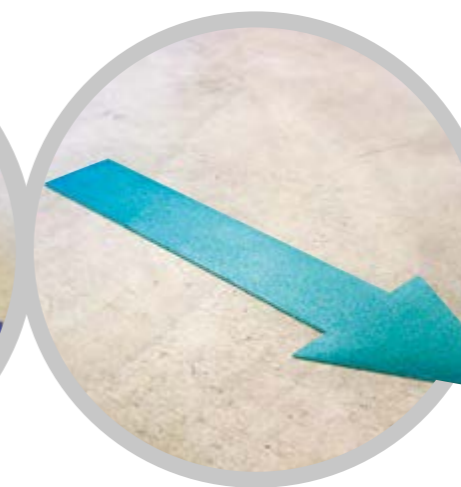
Cyfrы i litery najczęściej stosowane do identyfikacji i oznakowania miejsc magazynowania. Dostępne we wszystkich standardowych kolorach.

12



NAROŻNIKI

Narożniki proste i zaokrąglone - DuraStripe corners - są niezastąpione przy oznakowaniu wszelkiego rodzaju miejsc odkładczych w zakładach i halach przemysłowych. Dzięki narożnikom można skutecznie poinformować pracowników o obszarach i miejscach przeznaczonych do przechowywania i składowania towarów.



STRZAŁKI

Strzałki - DuraStripe arrows - znakomicie sprawdzają się przy oznaczaniu kierunków ruchu i tras pojazdów oraz pieszych w zakładach i halach przemysłowych. Strzałki są wykonane są z tego samego trwałego materiału i kleju co taśmy - Lean, MeanLean, X-Treme oraz Supreme.



KSZTAŁT „X”

Kształt X (DuraStripe X Shape) pozwala w szybki i logiczny sposób oznaczyć (rozdzielić) pola odkładcze, miejsca chwilowego przechowywania towarów, obszary operacyjne cross-docking, czy miejsca odbioru i nadania produktów.



Zamów kształty podłogowe www.sklep.elmetal.pl

INSTALACJA

Przed montażem kształtów i znaków DuraStripe upewnij się, że powierzchnia, na której będziesz nanosić oznakowanie, jest odpowiednio przygotowana, całkowicie czysta i sucha.

Należy usunąć wszelkie pozostałości starej taśmy lub farby z powierzchni. W przeciwnym wypadku DuraStripe aplikowana na pozostałości ze starych taśm lub farb nie przylgnie prawidłowo do powierzchni.



Szczegółowe dane techniczne www.elmetal.pl

ZOBACZ TEŻ

Taśmy i materiały DuraStripe str.35



- POWŁOKI ANTYPOŚLIZGOWE STR. 48
- PROFILE I SCHODY ANTYPOŚLIZGOWE..... STR. 48
- TAŚMY ANTYPOŚLIZGOWE..... STR. 49
- TAŚMY I ŁAŃCUCHY ODGRODZENIOWE STR. 50
- ZAPORY NOŻYCOWE STR. 50
- OGRANICZNIKI WYSOKOŚCI STR. 50
- PROFILE OCHRONNO-OSTRZEGAWCZE STR. 51
- BRAMKI BEZPIECZEŃSTWA..... STR. 52
- PACHOŁKI I NAKŁADKI NA PACHOŁKI STR. 52
- KASETY ŚCIENNE..... STR. 53
- SYSTEM SŁUPKÓW TENSABARRIER STR. 54
- ODBOJE I POTYKACZE..... STR. 55
- GHS - OZNAKOWANIE SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH..... STR. 56



4 ZNAKOWANIE MIEJSC POTENCJALNIE NIEBEZPIECZNYCH

POWŁOKI ANTYPOŚLIZGOWE

Technologia zastosowana podczas wytwarzania powierzchni antypoślizgowych Safe Step zapewnia wytrzymałą, zapobiegającą poślizgom powierzchnię, która nie wymaga ponownych regularnych aplikacji.

Należy pamiętać o dobraniu właściwej warstwy podkładowej, w zależności od rodzaju powierzchni.



SAFE STEP 50

Najlepiej sprawdzi się na powierzchniach przeznaczonych do lekkiego ruchu pieszego.
Pojemność: 5l



SAFE STEP 100

Doskonala do użycia na rampach, stopniach lub platformach.
Pojemność: 5l



SAFE STEP 200

Idealna do użycia na rampach przeznaczonych dla wózków widłowych oraz pokładach załadunkowych.
Pojemność: 5l



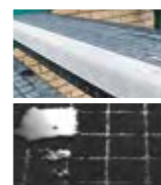
SAFE STEP 500

doskonala w browarach, zakładach przetwórstwa żywności, szpitalach oraz przestrzeniach zamkniętych.
Pojemność: 5l



ANTI-SLIP SPRAY

Bezbarwny spray przeciwpoślizgowy przeznaczony do czasowego stosowania na małych powierzchniach metalowych i niemetalowych.



SAFE STEP MATRIX

panele/profile antypoślizgowe o wzorze kratki, o bardzo wysokim stopniu twardości.

PROFILE I SCHODY ANTYPOŚLIZGOWE

Nasze panele oraz profile przeciwpoślizgowe są specjalnie zaprojektowanym rozwiązaniem, aby zapewnić bezpieczeństwo na śliskich powierzchniach, między innymi takich jak mokre oraz tłuste podłogi.

- lekkie - aluminiowe
- łatwe w montażu za pomocą standardowych śrub lub kotew mocujących
- odporne na uderzenia i korozję
- nadają się do użytku wewnętrznego i zewnętrznego
- dostępne w 3 kolorach: ceglasty, szary, żółty lub wielokolorowe z połączenia wymienionych barw
- mogą być montowane na każdy rodzaj nawierzchni (beton, metal, drewno, kamień, plastik, kraty pomostowe)

Stalowe schody antypoślizgowe pokryte są powłoką Safe Step, a na kantach taśmą ostrzegawczą.



TAŚMY ANTYPOŚLIZGOWE

Oferujemy taśmy i formatki samoprzylepne z powierzchnią antypoślizgową. Warstwę antypoślizgową uzyskano poprzez nałożenie na powierzchnię materiału mieszanki drobnych minerałów zalanych substancją wiążącą. Gwarantuje to dużą odporność na ścieranie, trwałość i skuteczną ochronę antypoślizgową.

Zaletą oferowanych przez nas taśm jest szybki i prosty montaż. Do ich wyklejania nie są potrzebne specjalne narzędzia ani specjalistyczne umiejętności. Dostarczane jako taśmy w rolach lub jako formatki docięte pod konkretny wymiar.



TAŚMA OSTRZEGAWCZA

Idealna do zastosowania na wszystkich powierzchniach, gdzie odbywa się ruch pieszey i kołowy (np. wózki widłowe). Doskonale sprawdza się również jako oznakowanie powierzchni warsztatowych, produkcyjnych oraz magazynowych.

Szerokość: 5 lub 10 cm
Długość rolki: 33 m



TAŚMA ODKSZTAŁCALNA

Do zastosowania na nieregularnych lub wytłoczonych powierzchniach (np. blacha ryflowana). Dostosowuje się do kształtu powierzchni. Idealna do stosowania na powierzchniach intensywnie brudzących się.

Szerokość: 5 lub 10 cm
Długość rolki: 33 m



TAŚMA EXTRA MOCNA

Gruboziarnista taśma odporna na działanie ciężkiego ruchu kołowego. Nie absorbuje brudu, błota, olejów, piachu. Znajduje zastosowanie w przemyśle ciężkim i na budowach.

Szerokość: 5 lub 10 cm
Długość rolki: 33 m



TAŚMA PRZEZROCZYSTA

Taśma pokryta warstwą bezbarwnych minerałów utwardzonych klejem. Idealna do zastosowania na wszystkich powierzchniach gdzie odbywa się ruch pieszey i kołowy (np. wózki widłowe).

Szerokość: 5 lub 10 cm
Długość rolki: 33 m



TAŚMA FOTOLUMINESCENCYJNA

Taśma pokryta warstwą bezbarwnych minerałów utwardzonych klejem z dodatkiem pigmentu fotoluminescencyjnego, który oddaje poświatę w ciemności.

Szerokość: 5 lub 10 cm
Długość rolki: 33 m

TAŚMY I ŁAŃCUCZY ODGRODZENIOWE



Taśma odgradzeniowa służy do tymczasowego wygradzania terenu np. na czas robót. Taśmy wykonane są z folii zadrukowanej jednostronnie.

Dostępne długości: 100 m, 250 m, 500 m

Szerokość taśmy: 8 cm

Kolory:  

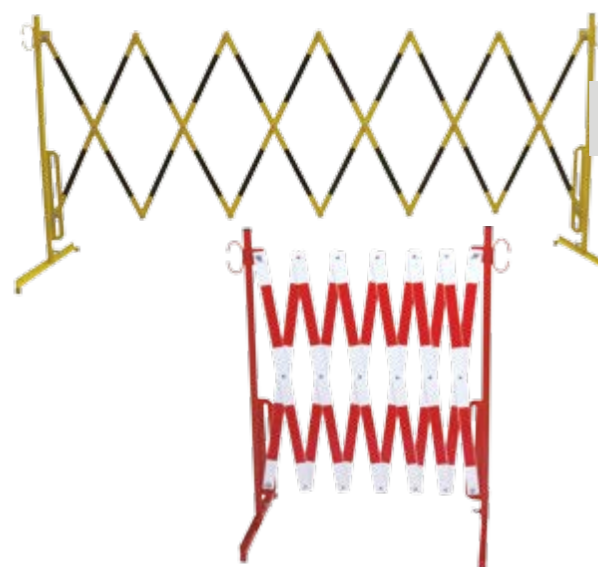


Łańcuch sygnalizacyjny służy do wygradzania niebezpiecznych miejsc. Wykonany z pojedynczych ogniw, każde z nich rozłączne - dzielone, łączone przemiennie. Do ich montażu zalecane jest stosowanie specjalnie przeznaczonych do tego celu haczyków.

Długość: 1 m

Kolory:  

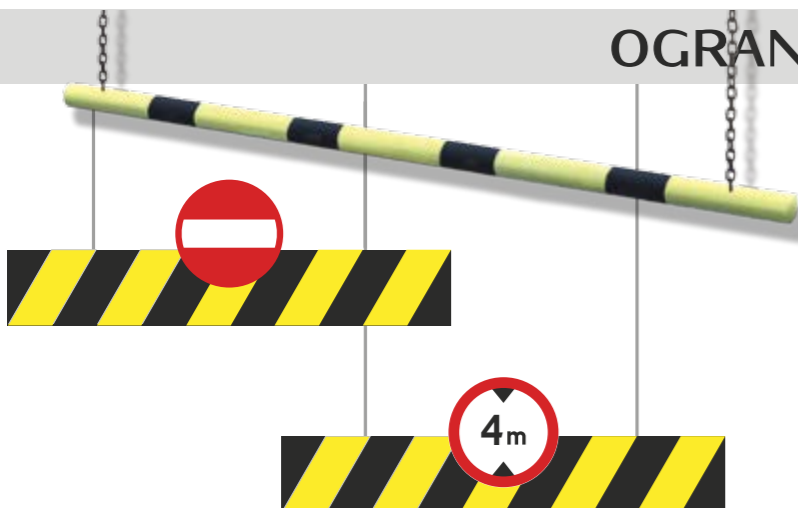
ZAPORY NOŻYCOWE



Zapory nożycowe doskonale sprawdzą się podczas tymczasowego zamknięcia obszaru dla ruchu pieszego czy pojazdów. Oferujemy zapory w kolorach biało-czerwonym i żółto czarnym. System rozkładania zapór jest stopniowy, co umożliwia zastosowanie blokad różnej długości. Po złożeniu zapory zajmują bardzo mało miejsca.

Oferujemy również zapory nożycowe z kółkami, wyposażonymi w hamulec, który umożliwia zablokowanie zapory w jednej pozycji.

OGRANICZNIKI WYSOKOŚCI



Ograniczniki wysokości pozwalają zmniejszyć uszkodzenia powstałe wskutek nieopuszczenia masztu wózka widłowego. Przydają się także tam, gdzie z powodu wysokości elementów podwieszonych, jak np. instalacje PPOŻ lub kanały klimatyzacyjno-wentylacyjne, konieczne jest ograniczenie dostępu. W zależności od rodzaju chronionej bramy czy obszaru, do wyboru są ograniczniki podwieszane lub wolnostojące, zwane odbojnicami bramowymi. Pierwsze są prostym i ekonomicznym rozwiązaniem, które pozwalają kierowcy ustalić, czy wysokość jego pojazdu pozwoli na swobodny przejazd.

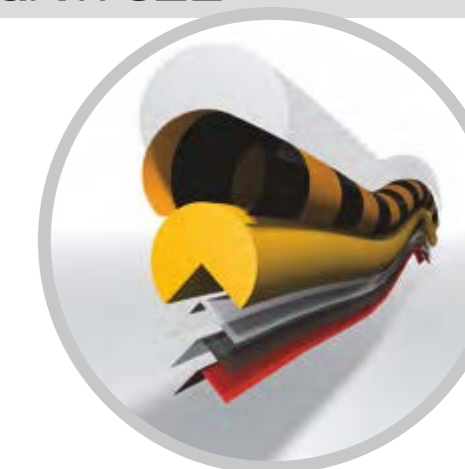


PROFILE OCHRONNO-OSTRZEGAWCZE

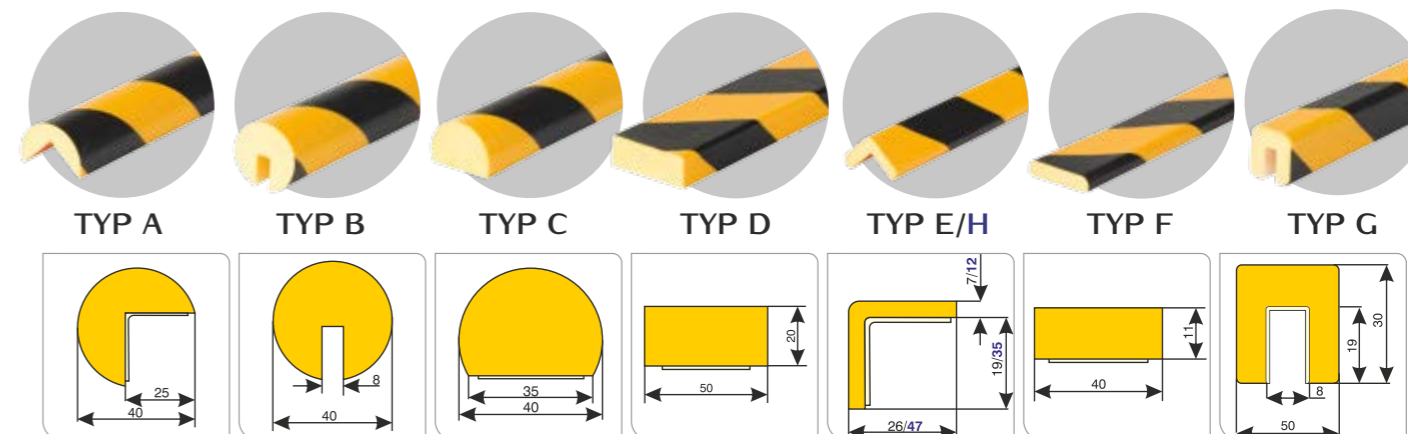
Żółto-czarne giętkie profile ostrzegawczo-ochronne doskonale sygnalizują i ostrzegają o miejscach niebezpiecznych. Absorbują uderzenia udarniając niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała. Umieszcza się je najczęściej przy maszynach, windach, przejściach wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, szczególnie przy zejściach do piwnic, garażów itp.

Profile wykonane są z trwałej pianki poliuretanowej wolnej od chloru. Pianka nadaje się do wielokrotnego wykorzystania. Od zewnętrznej strony pianka pokryta jest folią kolorowaną pod ciśnieniem, która tworzy dodatkową warstwę ochronną. Od wewnętrznej strony profile podklejone są trwałą i mocną, akrylową taśmą dwustronnie klejącą (z wyjątkiem typu B), która umożliwia szybki i trwały montaż.

Standardowe długości: 1 m, 5 m, 50 m



STANDARDOWE TYPY PROFILI



Na specjalne zamówienie przygotowujemy również profile:

- biało-czerwone, czarne, białe
- fotoluminescencyjne lub odblaskowe
- ostrzegawcze typu FLEX, zapewniające możliwość montażu na narożnikach o kątach od 45° do 160°.
- profile na podkładce ze stali nierdzewnej, za pomocą której profil można zamontować w miejscu, w którym przyklejenie nie jest możliwe.



BRAMKI BEZPIECZEŃSTWA



Bramki bezpieczeństwa przemysłowego AXES GATE to solidna ochrona Twoich pracowników przed upadkiem, podczas pracy na dużych wysokościach.

Bramy bezpieczeństwa mogą z łatwością wytrzymać uderzenie o sile 100 kg. Wykonane są z elastycznego tworzywa sztucznego. Przy najmniejszym uderzeniu zginają się, a następnie wracają do pierwotnego kształtu. Nie wgniatają się i nie pękają.

BRAMKA POJEDYNCZA



BRAMKA PODWÓJNA



- z łatwością wytrzymują uderzenie o sile 100 kg
- łatwe w instalacji
- nie wymagają konserwacji
- system samozamykający się

PACHOŁKI I NAKŁADKI NA PACHOŁKI



Tensacone to nakładka i pachotki z rozwijaną taśmą ostrzegawczą o długości 3,65 m. Produkt przemysłowy do zastosowania na zewnątrz. Nakładka pasuje do większości pachotków drogowych, dodatkowo mocowana jest na wkręt. Za pomocą kilku nakładek na pachotki można z łatwością zagrozić miejsce pracy oraz miejsca niebezpieczne.



KASETY ŚCIENNE

Kaseta ścienna, mocowanie i zapięcie standardowe

- Standardowo wysunięcie taśmy z przodu (opcja wysunięcia z boku)
- Taśma w ostrzegawczym żółto/czarnym kolorze 4,6 m; 7,7 m lub 9 m
- Bezpieczny system spowalniający zwijanie taśmy
- Zapięcie anti-tamper

Kaseta ścienna, mocowana na obejmę, zapięcie magnesowe

- Standardowe wykonanie wysunięcia taśmy z przodu (opcja wysunięcia taśmy z boku)
- Taśma w ostrzegawczym żółto/czarnym kolorze
- Długości taśm 4,6 m; 7,7 m i 9 m
- Opatentowany system spowalniający zwijanie taśmy
- Montaż bez konieczności wwiercania się w regały

Kaseta ścienna, mocowanie i zapięcie magnesowe

- Czarna, czarno/żółta lub czarno/czerwona obudowa w standardowej cenie
- Kilkadziesiąt standardowych kolorów taśm
- Dostępne długości taśm 4,6 m lub 7,7 m
- Zapięcie magnesowe
- Bezpieczny system spowalniający zwijanie taśmy

PARAMETRY TECHNICZNE

- Standardowa szerokość taśmy w kasecie - 5 cm
- Waga kasety:
 - kasety z taśmą 4,6 m - 1 kg
 - kasety z taśmą 7,7 m i 9 m - 2 kg
- Wymiary kaset: (patrz rysunki obok)
- Wymiary obejm stosowanych jako mocowanie kaset ściennych:
 - 65-85 mm - w standardzie,
 - 55-70 mm lub 90-120 mm - na życzenie



Dodatkowe możliwości

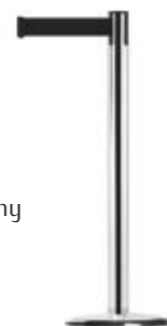
- praktycznie dowolna kolorystyka taśm
- możliwa zmiana koloru obudowy
- możliwa szerokość taśmy 15 cm - dla kasety z taśmą o długości 2,3 m
- możliwy nadruk na taśmie dowolnego tekstu
- na życzenie klienta montujemy dostarczone przez nas kasety

SYSTEM SŁUPKÓW TENSABARRIER



Tensabarrier® Advance

- Słupki stalowy z taśmą samowijającą.
- Mocowanie taśmy czterokierunkowe
- Najwyższa jakość wykonania i trwałość
- Wykończenie: chrom / stal nierdzewna / malowany proszkowo
- Profilowana stożkowa podstawa lub inne opcje montażu do wyboru.



Tensabarrier® to doskonały system słupków z samowijającymi się taśmami opracowany w celu optymalizacji przestrzeni i efektywnego organizowania ruchu i przepływu ludzi.



NAKŁADKI
Z RAMKAMI
A3 / A4

Tensabarrier® Outdoor

- Słupki plastikowy z taśmą samowijającą 3,65 m do wysunięcia
- Mocowanie taśmy dwukierunkowe
- Zapięcie taśmy Anti-tamper
- Bezpieczny system spowalniający zwijanie taśmy
- Podstawa plastikowa do napełnienia wodą lub piaskiem
- Nadaje się do stosowania na zewnątrz



Tensabarrier® Heavy Duty

- Słupki plastikowy z taśmą samowijającą 3,65m do wysunięcia
- Stabilna podstawa z super wytrzymałego tworzywa sztucznego
- Mocowanie taśmy czterokierunkowe
- Nadaje się do stosowania na zewnątrz
- Zapięcie Anti-tamper
- Bezpieczny system spowalniający zwijanie taśmy



praktycznie dowolny wybór taśm jedno i dwukolorowych

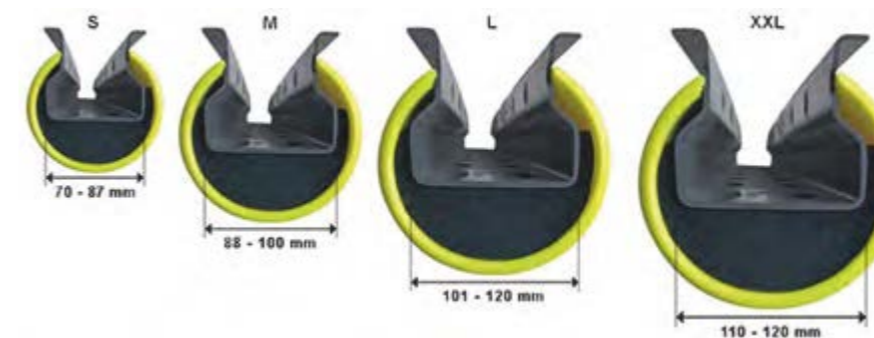
PODSTAWOWE
KOLORY SŁUPKÓW:



PODWÓJNE TAŚMY



Szczegółowe
dane techniczne
www.elmetal.pl



ODBOJE

Profesjonalne odboje na regaty magazynowe „RACK ARMOUR” to idealna ochrona regatów magazynowych. Zapewniają optymalne bezpieczeństwo i są dopasowane do niemal wszystkich typów regatów.

Dostępne w trzech rozmiarach – dla wsporników o szerokości od 70 mm do 120 mm – dla prawie wszystkich typów regatów. Idealnie dopasowują się do stelaży.

Standardowa wysokość to 600 mm, inne wysokości dostępne na zamówienie.

ZALETY:

- Optymalne bezpieczeństwo oraz idealna ochrona zapewnione dzięki zastosowaniu wysokojakościowego polietylenu (HDPE),
- Dobrze widoczne w jaskrawym żółtym kolorze,
- Bardzo wysoka zdolność absorpcji uderzeń (aż do 2,4 tony),
- Testowane według europejskich i międzynarodowych standardów: FEM 10.2.02, AS4084,
- Szybki i prosty montaż bez użycia narzędzi i dodatkowych mocowań,
- Brak uszkodzeń podłogi podczas zderzenia, gdyż odboje nie wymagają żadnych dodatkowych mocowań w podłożu,
- Elastyczne, sprężynujące, stabilne w swojej formie; po uderzeniu powracają do swojej pierwotnej formy,
- Nadają się do użycia również w halach o niskich temperaturach (m.in. chłodniach, wytrzymują permanentne temperatury ekstremalne aż do -40 °C),
- Nietoksyczne i w 100% poddające się recyklingowi.



POTYKACZE

Zasadniczym zadaniem potykaczy jest ostrzegać o niebezpieczeństwie poślizgnięcia się lub potknięcia na śliskiej nawierzchni. Za pomocą potykaczy można także przekazać inne ważne informacje.

Oferowane przez nas potykacze występują w standardowym żółtym lub czerwonym kolorze i wykonane są z wysokiej jakości tworzywa sztucznego.

Dodatkowo oferujemy potykacze wykonane z malowanej blachy ocynkowanej, które doskonale sprawdzają się w trudnych warunkach panujących w zakładach przemysłowych. Kolory oraz treść na potykaczach na życzenie klienta.





GHS-01

- Niestabilne materiały wybuchowe
- Materiały wybuchowe z podklas 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
- Substancje i mieszaniny samoreaktywne, typy A, B
- Nadtlenki organiczne, typy A, B



GHS-02

- Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1
- Wyroby aerozolowe, kategorie zagrożeń 1, 2
- Substancje ciekłe łatwopalne, kategorie zagrożeń 1, 2, 3
- Substancje stałe łatwopalne, kategorie zagrożeń 1, 2
- Substancje i mieszaniny samoreaktywne, typy B, C, D, E, F
- Substancje ciekłe piroforyczne, kategoria zagrożenia 1
- Substancje stałe piroforyczne, kategoria zagrożenia 1
- Substancje i mieszaniny samonagrzewające się, kategorie zagrożeń 1, 2
- Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategorie zagrożeń 1, 2, 3
- Nadtlenki organiczne, typy B, C, D, E, F



GHS-03

- Gazy utleniające, kategoria zagrożenia 1
- Substancje ciekłe utleniające, kategorie zagrożeń 1, 2, 3
- Substancje stałe utleniające, kategorie zagrożeń 1, 2, 3



GHS-04

- Gazy pod ciśnieniem:
- Gazy sprężone
 - Gazy skroplone
 - Gazy skroplone schłodzone
 - Gazy rozpuszczone



GHS-05

- Substancje korodujące metale, kategoria zagrożenia 1
- Działanie żrące na skórę, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 1C
- Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1



GHS-06

- Toksyczność ostra (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę, po narażeniu inhalacyjnym), kategorie zagrożeń 1, 2, 3



GHS-07

- Toksyczność ostra (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę, po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 4
- Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
- Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
- Działanie uczulające na skórę, kategorie zagrożeń 1, 1A, 1B
- Działanie toksyczne na narządy docelowe – jednorazowe narażenie, kategoria zagrożenia 3
- Działanie drażniące na drogi oddechowe
- Skutek narkotyczny
- Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej, kategoria zagrożenia 1



GHS-08

- Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategorie zagrożeń 1, 1A, 1B
- Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 2
- Rakotwórczość, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 2
- Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 2
- Działanie toksyczne na narządy docelowe – jednorazowe narażenie, kategorie zagrożeń 1, 2
- Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kategorie zagrożeń 1, 2
- Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1



GHS-09

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego

- Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 1
- Toksyczność przewlekła, kategorie zagrożeń 1, 2

GHS
(Global Harmonised System czyli Globalnie Ujednolicony System Klasyfikacji i Oznakowania) to system, zawierający ujednolicone kryteria klasyfikacji substancji i mieszanin pod względem stwarzanych przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka i środowiska. Zawiera także wymagania dotyczące informowania o zagrożeniu, w postaci etykiet ostrzegawczych oraz kart charakterystyki. System ten określa kształt, kolory i piktoqramy znaków ostrzegawczych (GHS) dla różnych substancji niebezpiecznych.

PRZYKŁADOWA ETYKIETA GHS

PENTAN

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wysoce łatwopalny gaz. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- Nie wypuszczać do środowiska. (Unikać uwalniania do środowiska.)
- W przypadku połknięcia: natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem. NIE wywoływać wymiotów.
- Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
- Przechowywać w chłodnym miejscu.
- Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

FIRMA PENTAN | Chorzów | Polska | ul. Cicha 2017 | 00 000 00 00

PRZYKŁADOWE TABLICE GHS



- Identyfikator substancji**
Nazwa lub numer użyty w produkcie niebezpiecznym na etykiecie lub w kartach charakterystyki.
- Ostrzeżenie**
"Niebezpieczeństwo" lub "Uwaga" służą do wypuklenia zagrożeń i wskazują względny stopień zagrożenia przypisanego do klasy i kategorii zagrożenia GHS.
- Opis zagrożenia**
Standardowe zwroty przypisane do klasy i kategorii zagrożeń, które opisują charakter zagrożenia.
- Środki ostrożności**
Środki mające na celu zminimalizowanie lub zapobieganie niekorzystnym skutkom.
- Piktoqramy GHS**
Zestaw standardowych symboli przekazujących informacje o zagrożeniach dla zdrowia, fizycznych i środowiskowych.
- Identyfikator dostawcy**
Nazwa firmy, adres i numer telefonu powinny być wymienione na etykiecie.

Oznakowania GHS możemy wydrukować na folii samoprzylepnej, folii magnetycznej oraz PCV. Stosujemy też inne materiały – Dibond (aluminiowa płyta kompozytowa) czy PCV powlekane warstwą fotoluminescencyjną (znaki świecące w ciemności).

Znaki GHS mogą być również elementem taśm do znakowania rurociągów, tabliczek identyfikacyjnych czy tablic informacyjnych.

Zaprojektujemy oznakowania dostosowane do potrzeb i specyfiki twojej firmy.

ZOBACZ TEŻ
Wykaz piktoqramów BHP str.76

TAŚMY DO RUROCIĄGÓW GHS



ZOBACZ TEŻ
Taśmy do rurociągów str.18

PRZYKŁADOWE ETYKIETY SAMOPRZYLEPNE



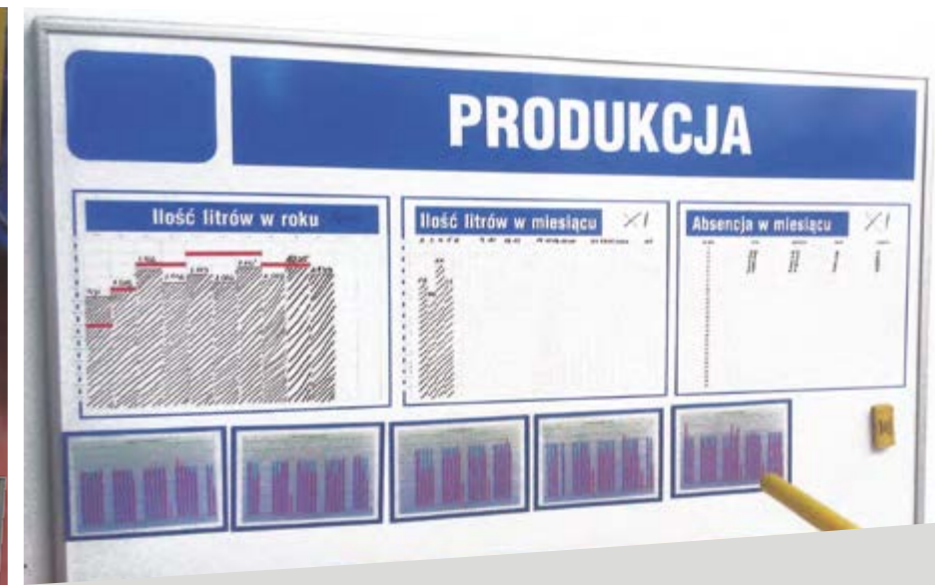
TABLICZKI IDENTYFIKACYJNE GHS



ZOBACZ TEŻ
Tabliczki identyfikacyjne str.6

- TABLICE LEAN..... STR. 60
- TABLICE CIENI 5S STR. 62
- TABLICE PERFOROWANE..... STR. 64
- TABLICE DROGOWE / TABLICE POWITALNE..... STR. 66

5 ZNAKOWANIE MIEJSC KLUCZOWYCH DLA PROCESÓW WYTWÓRCZYCH



TABLICE LEAN

Zarządzanie wizualne (ang. Visual Management) stanowi istotny element koncepcji Lean Management. Na nim opiera się komunikacja wewnętrzna przedsiębiorstwa oraz monitoring zachodzących w nim procesów. Wizualne przekazywanie informacji pomiędzy kierownictwem a pracownikiem, mimo postępującej automatyzacji, odgrywa bardzo ważną rolę. Posiadamy w swojej ofercie pełną gamę tablic i konstrukcji przestrzennych Lean Management.



TABLICA NA STOJAKU



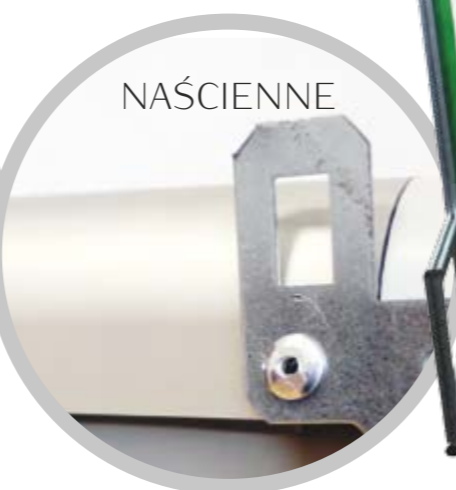
TABLICA NAŚCIENNA



NA STOJAKU



MOBILNE
(NA KÓŁKACH)



NAŚCIENNE



MATERIAŁY



DIBOND



BLACHA
OCYNKOWANA



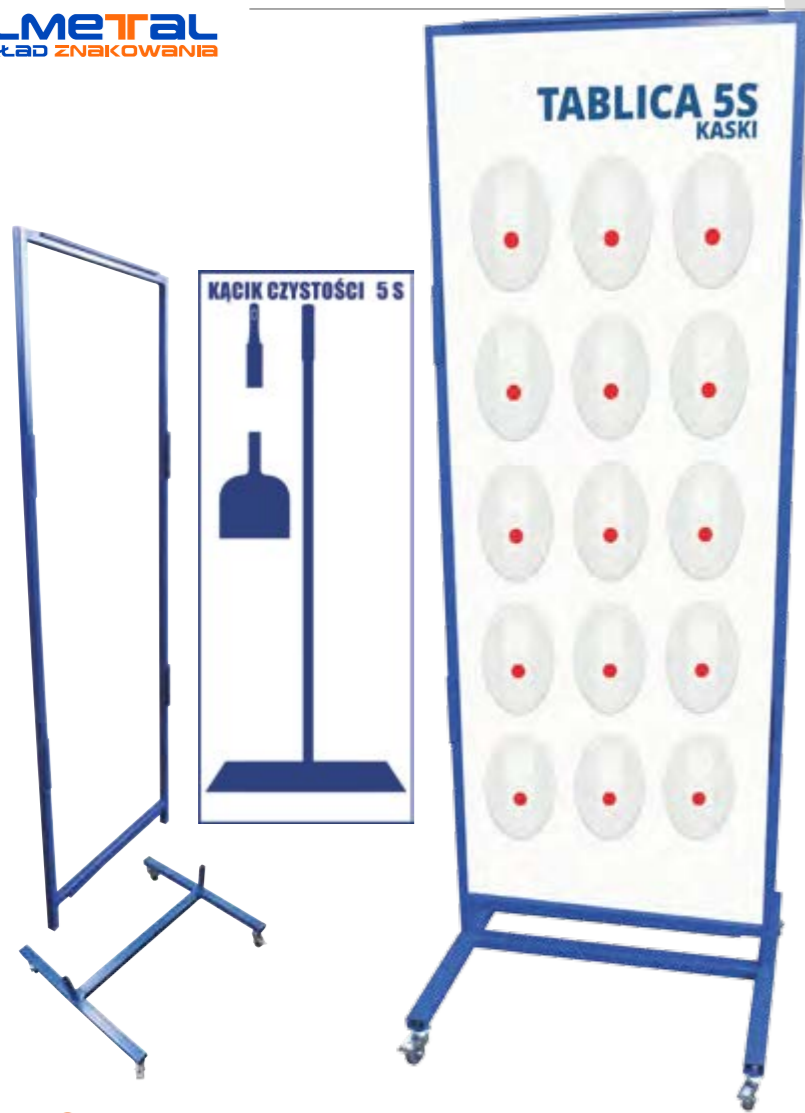
PCV



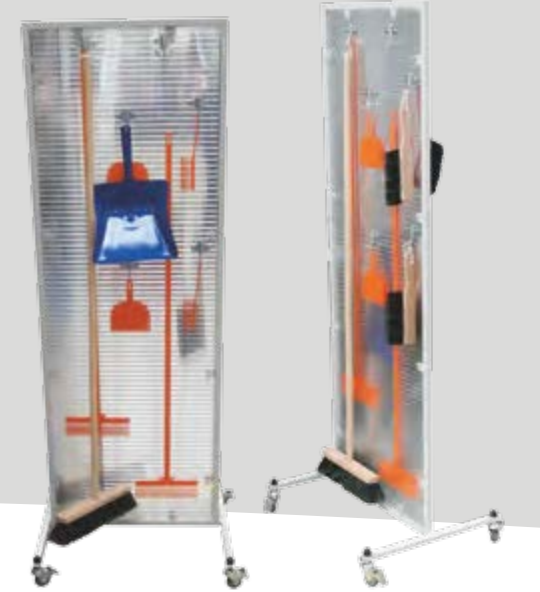
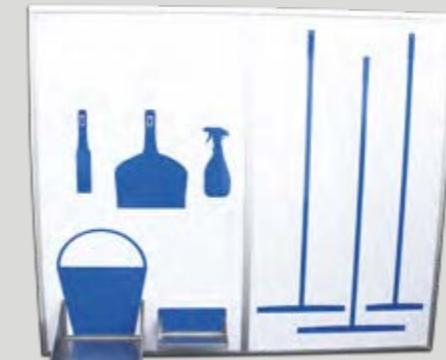
PCV
SPIENIONE

- TABLICE KANBAN i KAIZEN
- TABLICE KONTROLI ZMIANY I PRACY
- TABLICE 5S
- TABLICE INFORMACYJNE
- TABLICE PPE
- TABLICE MAGNETYCZNE I SUCHOŚCIERALNE
- TABLICE UMIEJĘTNOŚCI PRACOWNIKÓW
- TABLICE KIERUNKOWE I POWITALNE
- TABLICE ZADAŃ CODZIENNYCH
- PLANY ZAKŁADU

Zaprojektujemy i wykonamy tablice LEAN zgodnie z Twoimi standardami i wymaganiami.



- zbudowane z profili aluminiowych lub modułów stalowych
- łatwe w montażu (modułowe)
- zmywalne
- trwałe
- bardzo efektywne w organizacji miejsca pracy



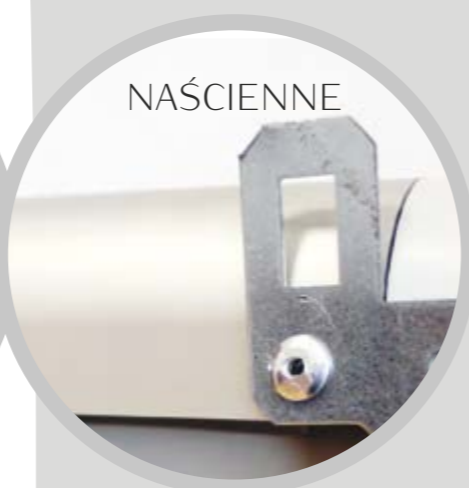
TABLICE CIENI 5S



Tablice cieni są jednym z podstawowych elementów zarządzania wizualnego w firmie. To znakomity wybór przy utrzymaniu porządku akcesoriów i narzędzi na terenie zakładu produkcyjnego. W przypadku zaginięcia któregoś z przedmiotów, cień na tablicy natychmiast nam o tym przypomina.

Zastosowanie standardów kolorystycznych pozwoli przypisać konkretne tablice do wydzielonych stref w firmie.

Każda tablica cieni powstaje jako indywidualny projekt - dobieramy materiał i technologię wykonania, by sprostać oczekiwaniom klienta.

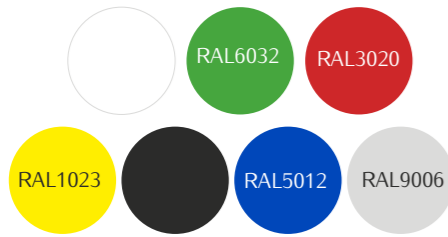


Zaprojektujemy i wykonamy tablice cieni 5S zgodnie z Twoimi standardami i wymaganiami.

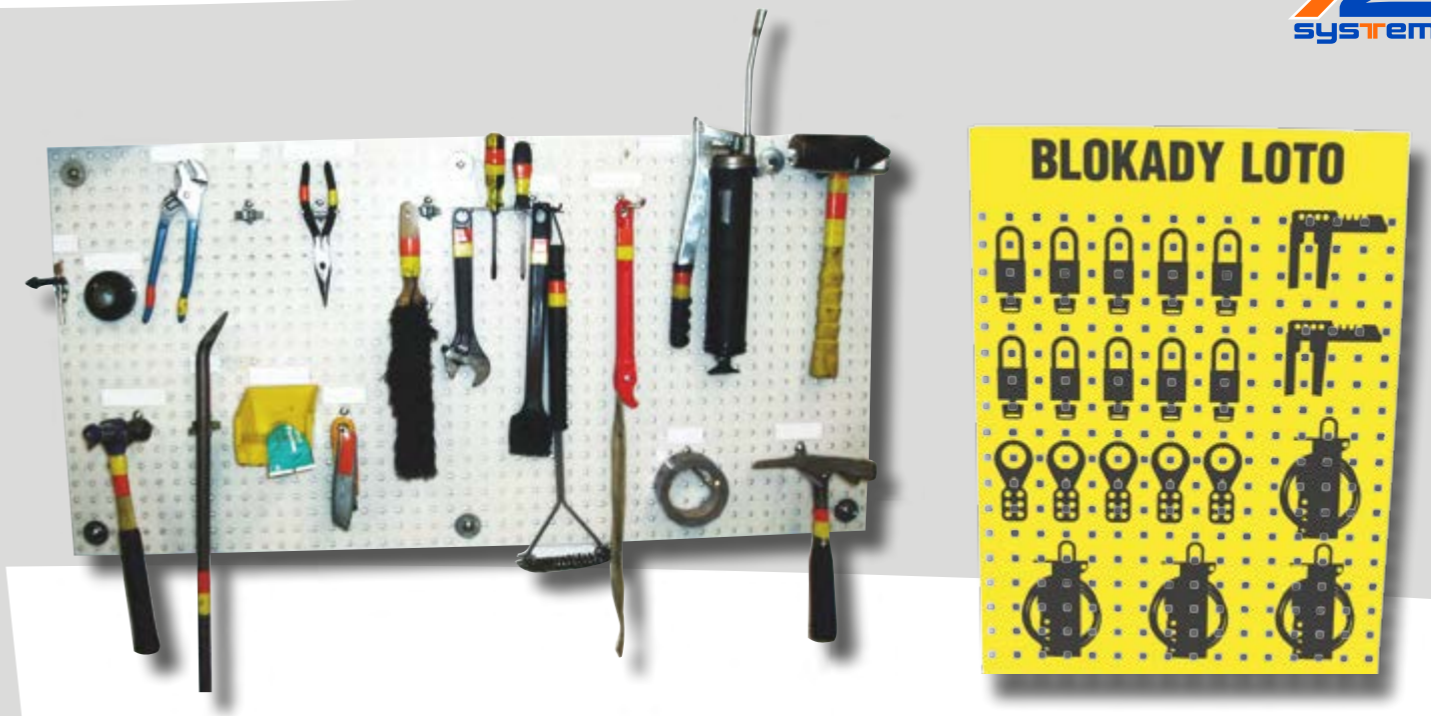
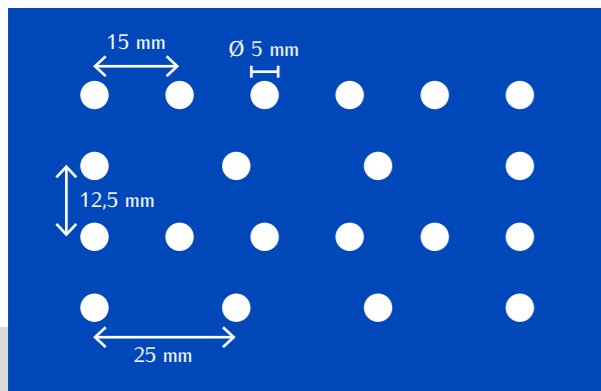


Pobierz katalog
LEAN
www.elmetal.pl

KOLORY (MALOWANIE PROSZKOWE)



STANDARDOWY TYP PERFORACJI



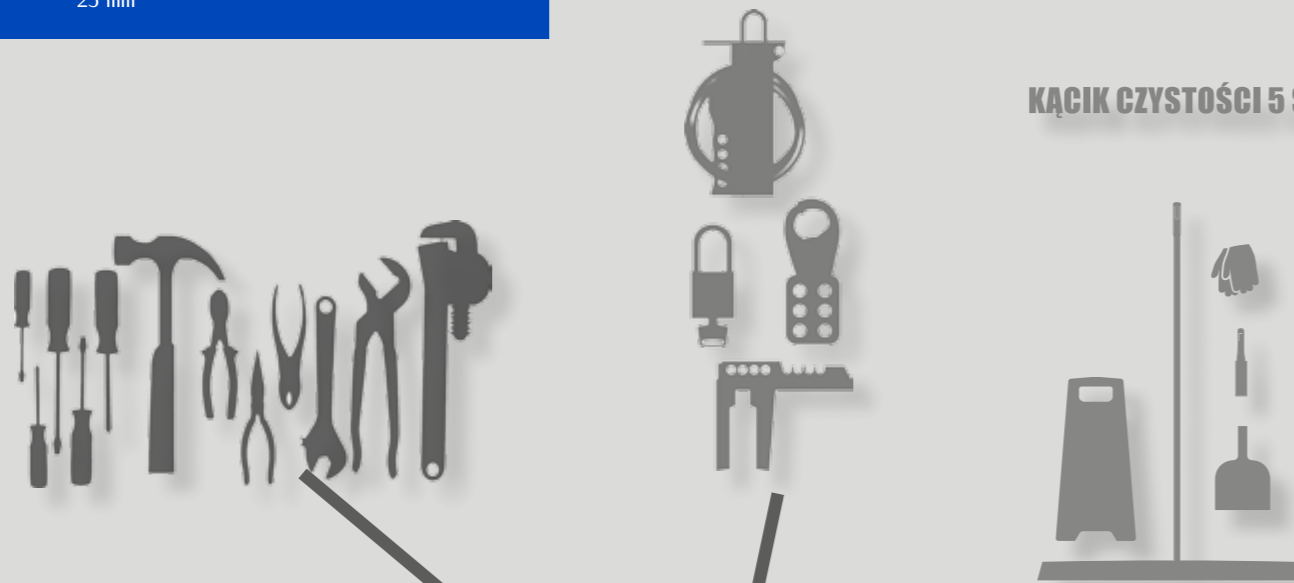
TABLICE PERFOROWANE

Tablice perforowane wykonane z blachy ocynkowanej o grubości 1,5 lub 2 mm i malowane proszkowo. Umożliwiają rozmieszczenie narzędzi, sprzętu produkcyjnego czy elementów systemu LOTO. Doskonale sprawdzą się również jako kąciki czystości 5S.

Tablice perforowane mogą zostać przystosowane do zamontowania na blacie stołu, zamontowane w konstrukcjach stojących z kółkami lub bez. Pod tablicami można przymocować produkowane przez nas skrzynki na blokady czy narzędzia. Mogą również mieć zamontowane tablice suchościernalne, kieszonki oraz uchwyty na dokumenty i przywieszki.

Etykiety samoprzylepne z cieniami mogą mieć dowolną kolorystykę. Wykleimy tablicę lub przygotujemy zestaw do samodzielnego wyklejenia według indywidualnego zamówienia.

KĄCIK CZYSTOŚCI 5S

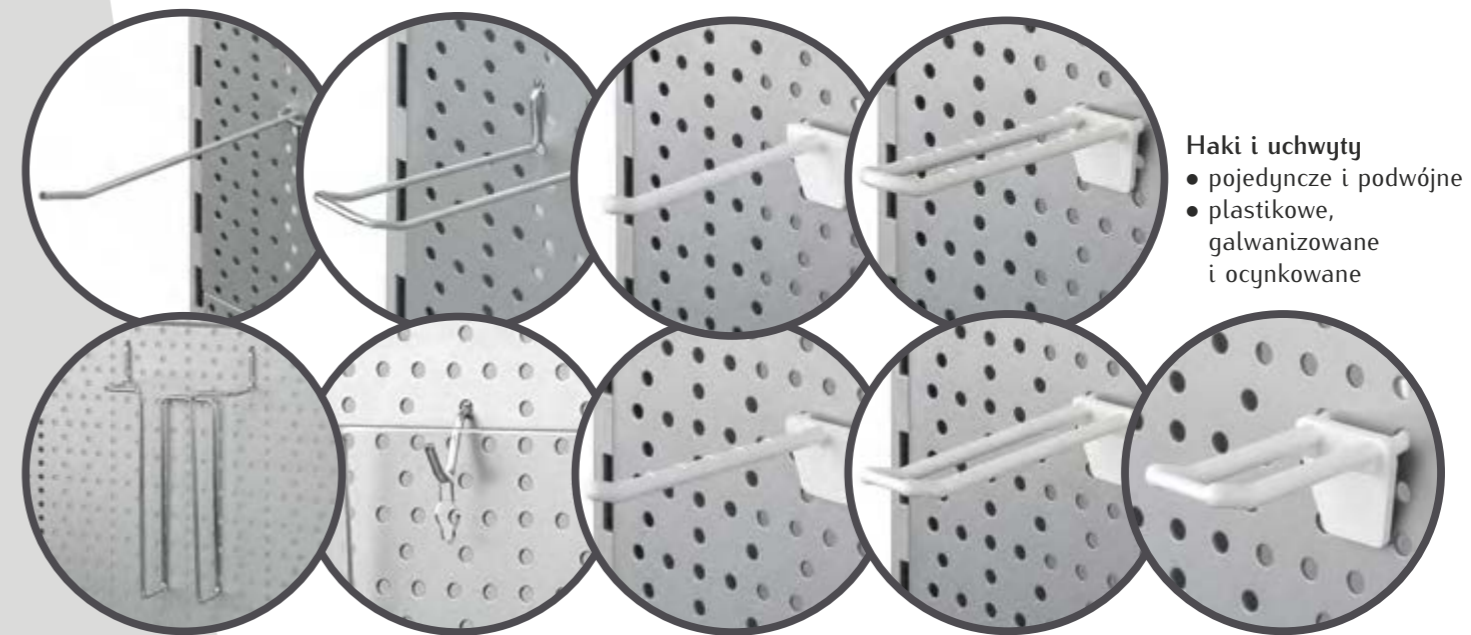


BLOKADY LOTO



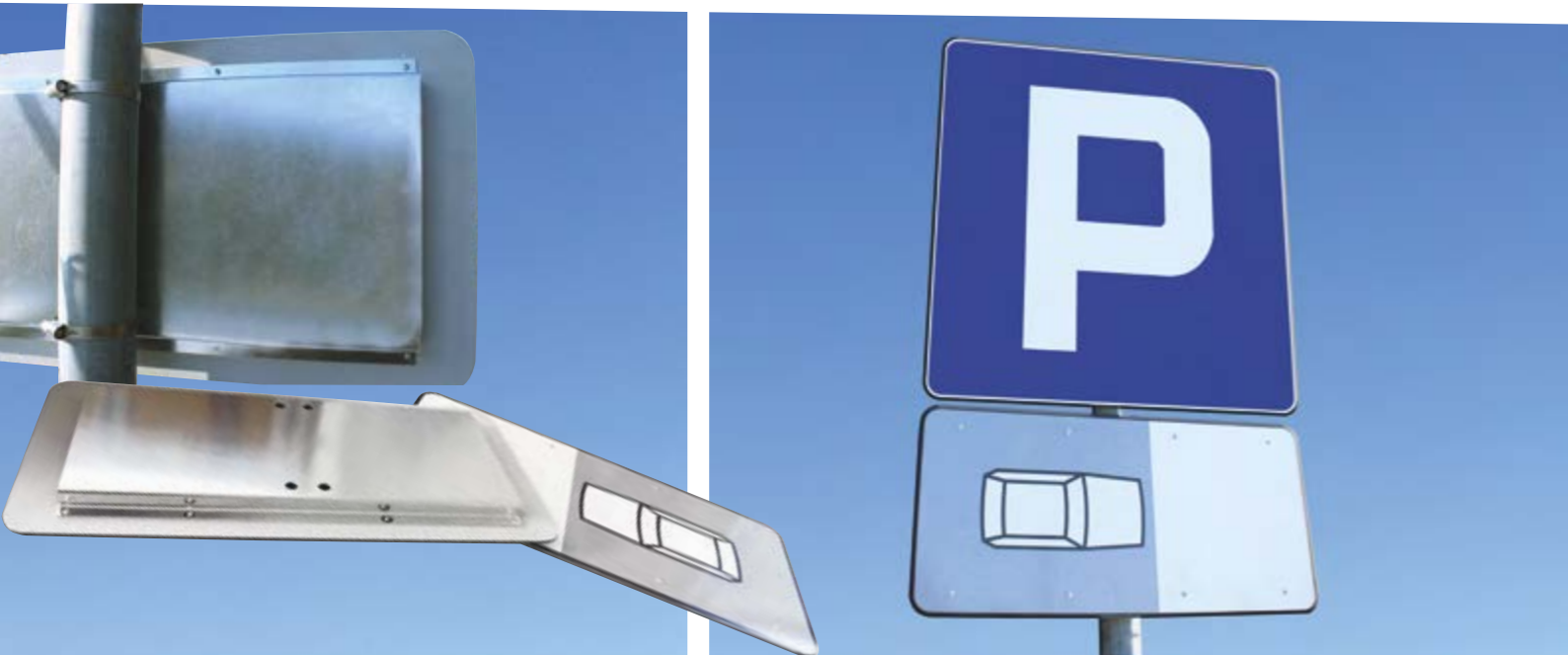
Na tablicach można umieścić naklejki samoprzylepne z cieniami kłódek, blokad, narzędzi czy urządzeń.

PODSTAWOWE ELEMENTY MONTAŻOWE



Haki i uchwyty

- pojedyncze i podwójne
- plastikowe, galwanizowane i ocynkowane



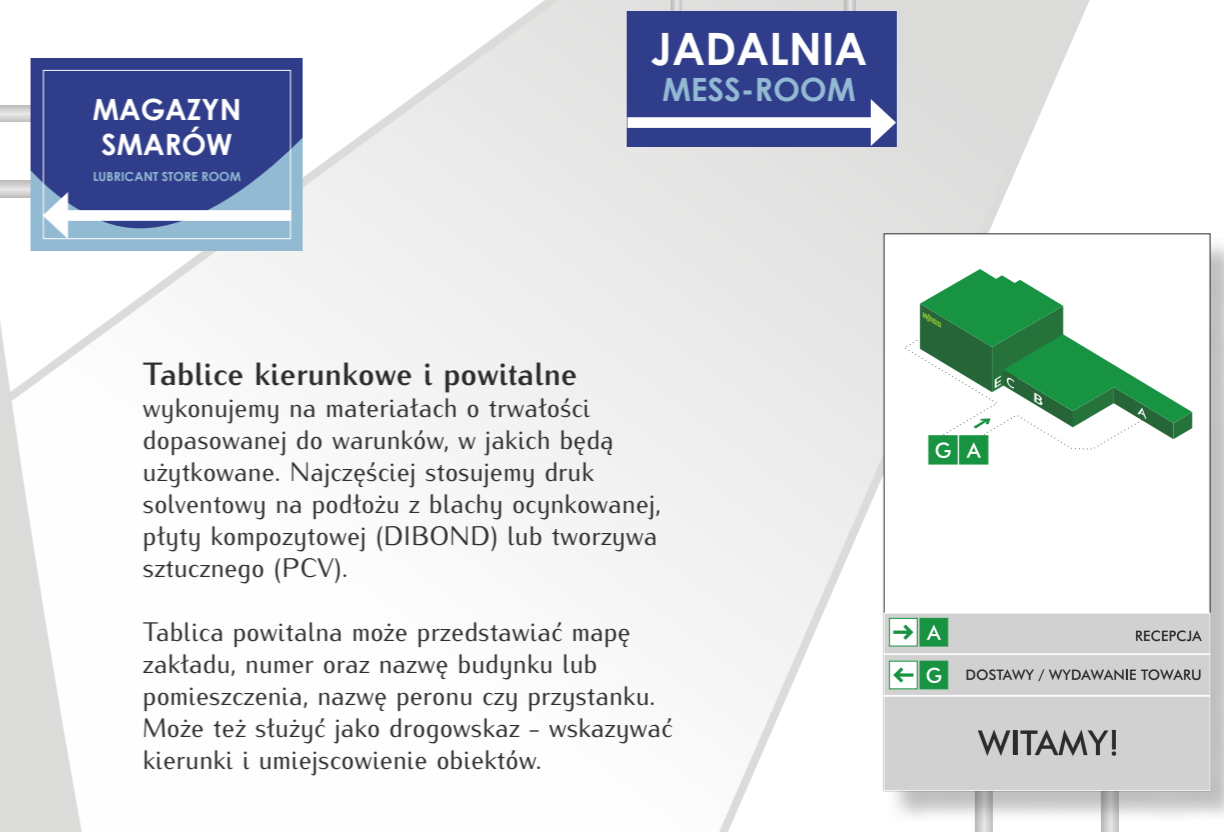
ZNAKI I TABLICE DROGOWE



Dostarczamy znaki drogowe, tablice ze znakami drogowymi oraz tablice informacyjne przypominające znaki drogowe. Znaki drogowe mogą być pokryte folią odblaskową lub folią pryzmatyczną. Standardowe znaki mają szerokość 60 cm.



TABLICE KIERUNKOWE I POWITALNE



Tablice kierunkowe i powitalne wykonujemy na materiałach o trwałości dopasowanej do warunków, w jakich będą użytkowane. Najczęściej stosujemy druk solwentowy na podłożu z blachy ocynkowanej, płyty kompozytowej (DIBOND) lub tworzywa sztucznego (PCV).

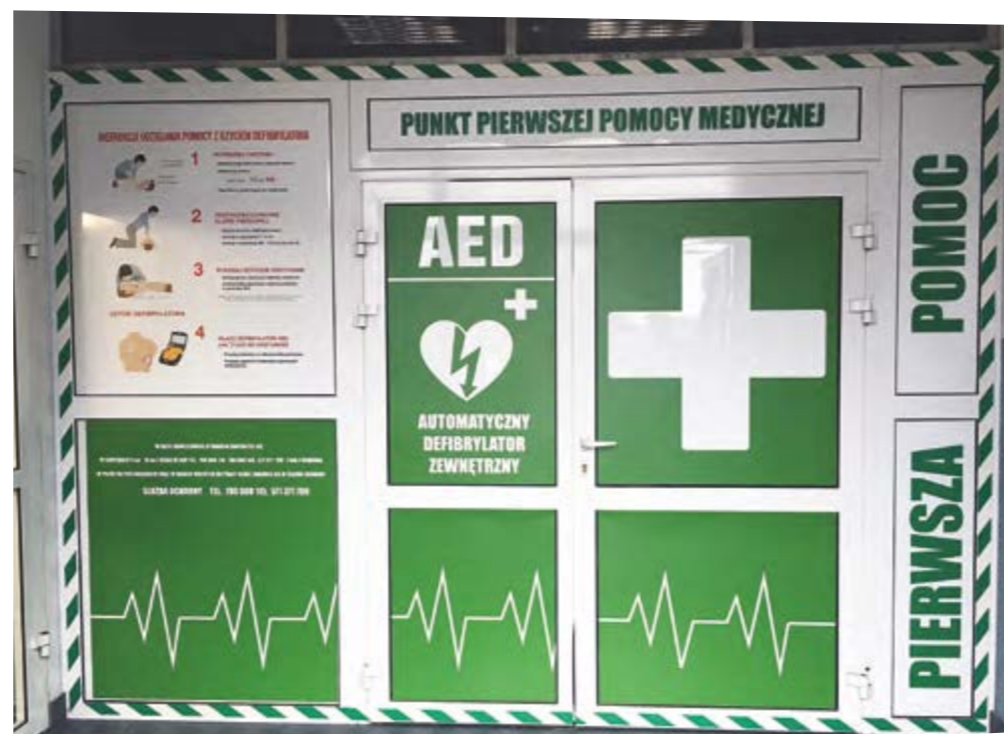
Tablica powitalna może przedstawiać mapę zakładu, numer oraz nazwę budynku lub pomieszczenia, nazwę peronu czy przystanku. Może też służyć jako drogowskaz - wskazywać kierunki i umiejscowienie obiektów.

MATERIAŁY



- HOT POINTS STR. 70
- ETYKIETY I NAKLEJKI..... STR. 72
- TABLICE I ZNAKI BHP STR. 74
- PIKTOGRAMY I ZNAKI BHP STR. 76
- PLANY EWAKUACJI..... STR. 82
- OZNAKOWANIA STATKÓW MORSKICH STR. 83
- OZNAKOWANIA FOTOLUMINESCENCYJNE STR. 84
- LOCKOUT / TAGOUT STR. 86
 - PRZYWIESZKI TAGI STR. 90
 - TABLICE LOTO..... STR. 92
 - GABLOTY LOTO..... STR. 94
 - SZAFKI I SKRZYNKI LOTO..... STR. 96
- PIERWSZA POMOC CEDERROTH STR. 100
- DEFIBRYLATORY STR. 101
- MATY I KRZESŁA ERGONOMICZNE..... STR. 102

6 ZNAKOWANIE MIEJSC KLUCZOWYCH DLA BHP, PPOŻ I PIERWSZEJ POMOCY



HOT POINTS

OD PROJEKTU DO WYKONANIA



Znakowanie miejsc szczególnych to nasz pomysł dla Twojej Firmy. Prosto, przejrzyste, czytelnie a jednocześnie estetycznie oznakujemy kluczowe miejsca w Twojej Firmie.

Mogą to być:

- punkty medyczne,
- przeciwpożarowe,
- wejścia na produkcję,
- wejścia do magazynów i warsztatów,
- wejście na stołówkę,
- wejścia do biur,
- wyjścia ewakuacyjne,
- wejścia do pomieszczeń produkcyjnych
- przejścia między halami
- miejsca niebezpieczne
- miejsca lokalizacji gaśnic i hydrantów

Nic nas nie ogranicza. Zamów wizytę Doradcy Elmetal - stwórzmy razem ciekawe i funkcjonalne koncepcje.

Hot Points nie pozwoli na pomyłkę – tak oznakowane miejsce będzie doskonale rozpoznawalne i widoczne dla każdego pracownika z zachowaniem wszystkich norm BHP.



Zobacz więcej przykładów naszych realizacji
www.elmetal.pl





NAKLEJKI PRZEZROCZYSTE I DWUSTRONNE

Etykiety samoprzylepne transparentne (przezroczyste) i dwustronne są znakomitym i estetycznym sposobem oznakowania pomieszczeń, zabudowanych konstrukcjami szklanymi lub pleksi. Doskonale sprawdzą się jako znak informacyjny czy BHP na przeszklonych drzwiach, ścianach czy witrynach.



SZABLONY I NAKLEJKI ŚCIENNE

Szablony do malowania lub naklejki samoprzylepne ze znakami i piktogramami do zastosowania jako element Visual Factory i Visual Workplace. Doskonale sprawdzą się w miejscach, w których nie jest możliwy montaż oznakowań na materiałach twardych: PCV, blacha czy Dibond. Projekt dopasujemy do wymagań BHP oraz potrzeb i specyfiki Twojej firmy.

MALOWANIE:
FARBA / SZABLONY



NAKLEJKI SAMOPRZYLEPNE





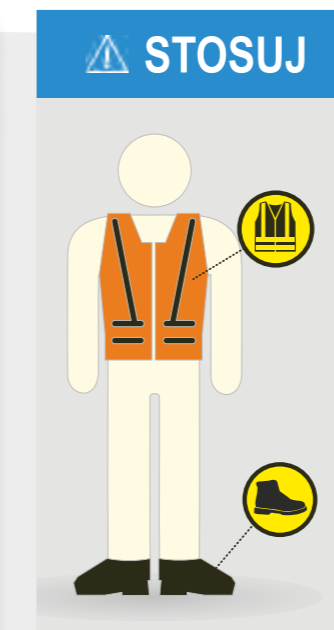
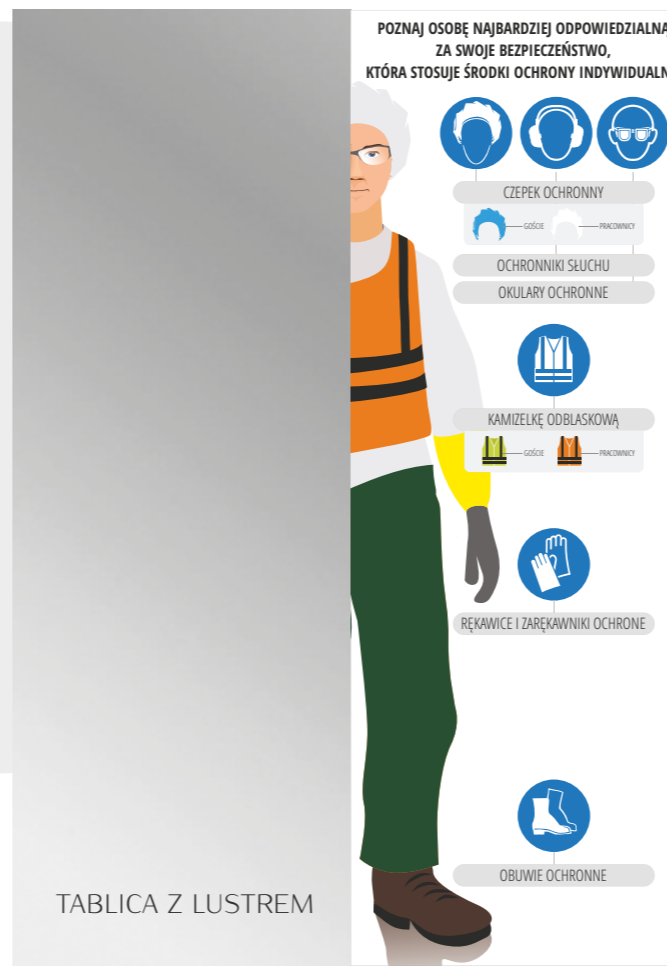
PRZYKŁADOWE OZNAKOWANIA



Oznakowania BHP to istotny element struktury bezpieczeństwa w każdej firmie. Prawidłowo umieszczone znaki i tablice informacyjne zapewniają przede wszystkim bezpieczeństwo pracowników. Stosowanie piktogramów i znaków bezpieczeństwa reguluje polskie prawo - tablice BHP muszą być umieszczone w każdym miejscu pracy i są wymagane przez przepisy BHP.

Oferujemy opracowane na podstawie przepisów znaki BHP i tablice bezpieczeństwa, instrukcje BHP, znaki ewakuacyjne, znaki przeciwpożarowe oraz dowolny wybór oznakowań bezpieczeństwa i higieny pracy.

Oprócz standardowych wymiarów, na życzenie wykonujemy dowolny format znaków. Wykonujemy również kompleksowe tablice informacyjne z zasadami bezpieczeństwa pracy, bezpieczeństwa ruchu itp. wg wzoru klienta.



PRZYKŁADOWE REALIZACJE TABLIC BHP

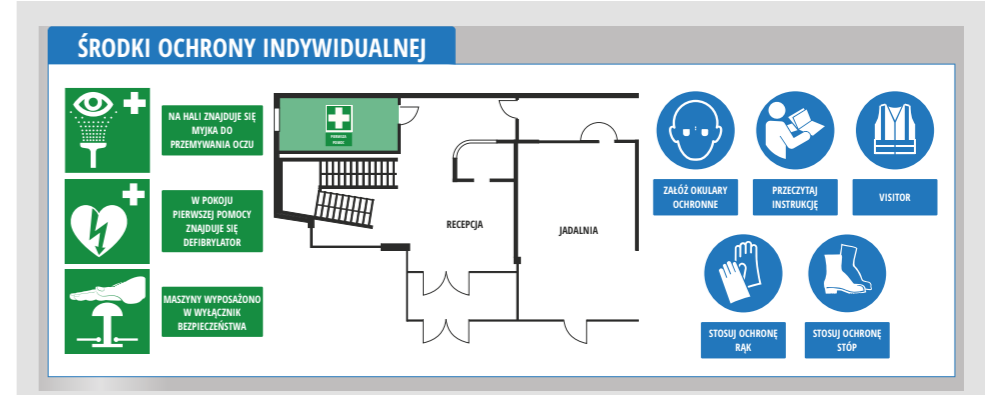


Piktogramy GHS str.56

Wykaz standardowych piktogramów str.76



MATERIAŁY





ZO-01
Materiały
łatwopalne



ZO-02
Niebezpieczeństwo
wybuchu



ZO-03
Materiały
toksyczne



ZO-04
Substancje żrące



ZO-05
Materiały
radioaktywne



ZO-26
Gorąca
powierzchnia



ZO-27
Niebezpieczeństwo
uszkodzenia ręki



ZO-28
Ostrzeżenie
przed pośliznięciem



ZO-29
Uwaga!
Pies pilnujący



ZO-30
Uwaga!
Elementy na
wysokości głowy



ZO-06
Uwaga!
Wiszące przedmioty



ZO-07
Uwaga! Urządzenia
do transportu
poziomego



ZO-08
Uwaga!
Niebezpieczeństwo
porażenia



ZO-09
Ogólny
znak ostrzegawczy



ZO-10
Ostrzeżenie
przed promieniami
laserowymi



ZO-31
Uwaga!
Pojemnik pod
ciśnieniem



ZO-32
Promieniowanie
optyczne



ZO-33
Ostre
elementy



ZO-34
Uwaga!
Elementy wzajemnie
poruszające się



ZO-11
Materiały
utleniające



ZO-12
Promieniowanie
niejonizujące



ZO-13
Pole magnetyczne



ZO-14
Niebezpieczeństwo
potknięcia się



ZO-15
Niebezpieczeństwo
upadku



ZZ-01
Zakaz
palenia



ZZ-02
Zakaz używania
otwartego ognia



ZZ-03
Zakaz
przejścia



ZZ-04
Zakaz
gaszenia wodą



ZZ-05
Zakaz
picia wody



ZO-16
Skażenie
biologiczne



ZO-17
Niska
temperatura



ZO-18
Substancja
drażniąca



ZO-19
Ostrożnie gaz



ZO-20
Ostrożnie
akumulatory



ZZ-06
Nieupoważnionym
wstęp wzbroniony



ZZ-07
Zakaz ruchu
urządzeń do
transportu poziomego



ZZ-08
Nie dotykać!



ZZ-09
Nie dotykać!
Wysokie napięcie



ZZ-10
Nie przetaczać!



ZO-21
Zagrożenie
wybuchem



ZO-22
Uwaga!
Wał frezarki



ZO-23
Niebezpieczeństwo
zgniecenia bocznego



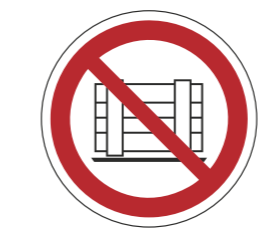
ZO-24
Ryzyko
przechylenia
ładunku



ZO-25
Automatyczne
uruchomienie
maszyny



ZZ-11
Zakaz przebywania
osób z rozrusznikiem
serca



ZZ-12
Nie zostawiać!



ZZ-13
Zakaz używania
do transportu osób



ZZ-14
Zakaz wstępu
ze zwierzętami



ZZ-15
Osobom z implantami
wstęp wzbroniony

ZNAKI ZAKAZU

ZNAKI NAKAZU



ZZ-16
Zakaz polewania wodą



ZZ-17
Zakaz używania telefonów komórkowych



ZZ-18
Prędkość maksymalna
Liczba zmienna



ZZ-19
Ogólny znak zakazu



ZZ-20
Zakaz posiadania przed. metalowych i zegarków



ZZ-21
Nie obciążać!



ZZ-22
Nie sięgać!



ZZ-23
Zakaz spożywania jedzenia i picia



ZZ-24
Zakaz wchodzenia / stania



ZZ-25
Zakaz używania niekompletnego rusztowania



ZZ-26
Nie przesuwaj!



ZZ-27
Nie siadać!



ZZ-28
Zakaz używania windy podczas pożaru



ZZ-29
Nie stawać na przedmiocie



ZZ-30
Zakaz używania jako wanna / prysznic



ZZ-31
Zakaz używania rękawic



ZZ-32
Zakaz fotografowania



ZZ-33
Zakaz wiązania suptów



ZZ-34
Zakaz używania do szlifowania



ZZ-35
Zakaz używania do szlifowania na mokro



ZZ-36
Nie używać z ręczną szlifierką



ZZ-37
Zakaz wspinania się



ZZ-38
Zakaz prowadzenia prac emitujących ciepło



ZN-01
Nakaz ochrony oczu



ZN-02
Nakaz ochrony głowy



ZN-03
Nakaz ochrony uszu



ZN-04
Nakaz ochrony dróg oddechowych



ZN-05
Nakaz ochrony stóp



ZN-06
Nakaz ochrony rąk



ZN-07
Nakaz stosowania kombinezonu ochronnego



ZN-08
Nakaz stosowania ochrony twarzy



ZN-09
Nakaz używania szelek bezpieczeństwa



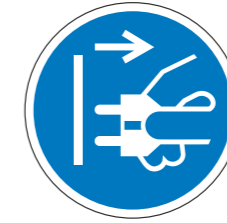
ZN-10
Nakaz przechodzenia w oznakowanym miejscu



ZN-11
Ogólny znak nakazu



ZN-12
Nakaz przechodzenia pomostem



ZN-13
Wyłączyć główne zasilanie przed zdjęciem obudowy



ZN-14
Przed przystąpieniem do remontu rozłączyć obwód



ZN-15
Nakaz ochrony głowy i oczu



ZN-16
Nakaz stosowania aparatu tlenowego



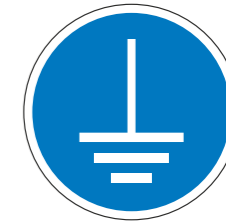
ZN-17
Nakaz stosowania maski przeciwpyłowej



ZN-18
Nakaz używania czepka ochronnego



ZN-19
Odwołaj się do przewodnika / instrukcji



ZN-20
Nakaz stosowania uziemienia



ZN-21
Nakaz używania nieprzezroczystych okularów



ZN-22
Umyj ręce



ZN-23
Trzymaj się poręczy



ZN-24
Nakaz używania kamizelki odblaskowej



ZN-25
Nakaz stosowania kremu ochronnego



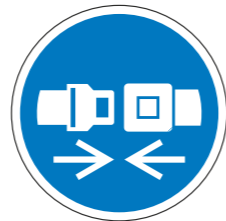
ZN-25
Nakaz stosowania
kremu ochronnego



ZN-26
Nakaz stosowania
ochrony oczu
przez niepełnoletnich



ZN-27
Nakaz stosowania
maski spawalniczej



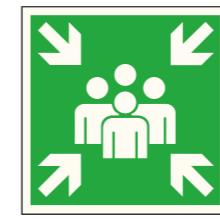
ZN-28
Nakaz stosowania
pasów
bezpieczeństwa



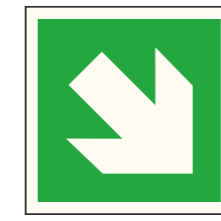
ZN-29
Nakaz stosowania
fartucha ochronnego



ZE-21
Drzwi otwierane
na prawo



ZE-22
Miejsce zbiórki



ZE-23
Kierunek ewakuacji



ZE-24
Wyjście



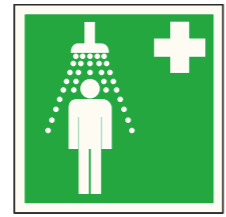
ZE-25
Droga ewakuacji
w lewo



ZE-01
Pierwsza
pomoc



ZE-02
Nosze



ZE-03
Prysznic
bezpieczeństwa



ZE-04
Prysznic
do przemywania oczu



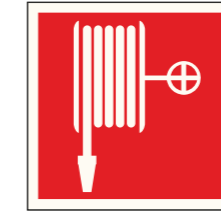
ZE-05
Telefon
awaryjny



ZE-26
Droga ewakuacji
w prawo



ZE-27
Rozbij szybę



ZP-01
Hydrant
wewnętrzny



ZP-02
Drabina



ZP-03
Gaśnica



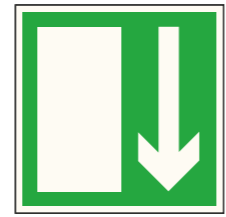
ZE-06
Kierunek
ewakuacji



ZE-07
Punkt
medyczny



ZE-08
Droga
ucieczki



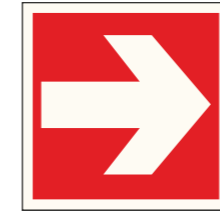
ZE-09
Wyjście
awaryjne



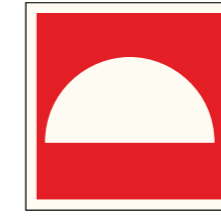
ZE-10
Droga ewakuacji
w lewo



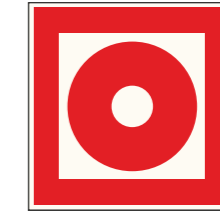
ZP-04
Telefon



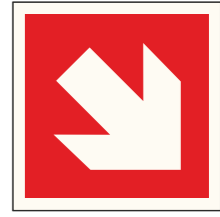
ZP-05
Do sprzętu
przeciwpożarowego



ZP-06
Zestaw sprzętu
pożarowego



ZP-07
Uruchamianie ręczne



ZP-08
Do sprzętu
przeciwpożarowego



ZE-11
Droga ewakuacji
w prawo



ZE-12
Droga ewakuacji
w dół



ZE-13
Droga ewakuacji
w górę



ZE-14
Droga ewakuacji
w lewo na dół



ZE-15
Droga ewakuacji
w prawo na dół



ZP-09
Gaśnica



ZP-10
Przycisk alarmowy
przeciwpożarowy



ZP-11
Gaśnica



ZP-12
Alarm pożarowy



ZP-13
Hydrant wewnętrzny



ZE-16
Droga ewakuacji
w lewo do góry



ZE-17
Droga ewakuacji
w prawo do góry



ZE-18
Wyjście



ZE-19
Wyjście



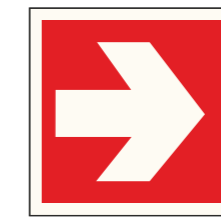
ZE-20
Drzwi otwierane
na lewo



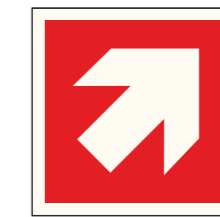
ZP-14
Telefon do użycia
w stanie zagrożenia



ZP-15
Punkt sprzętu
pożarowego



ZP-16
Do sprzętu
przeciwpożarowego



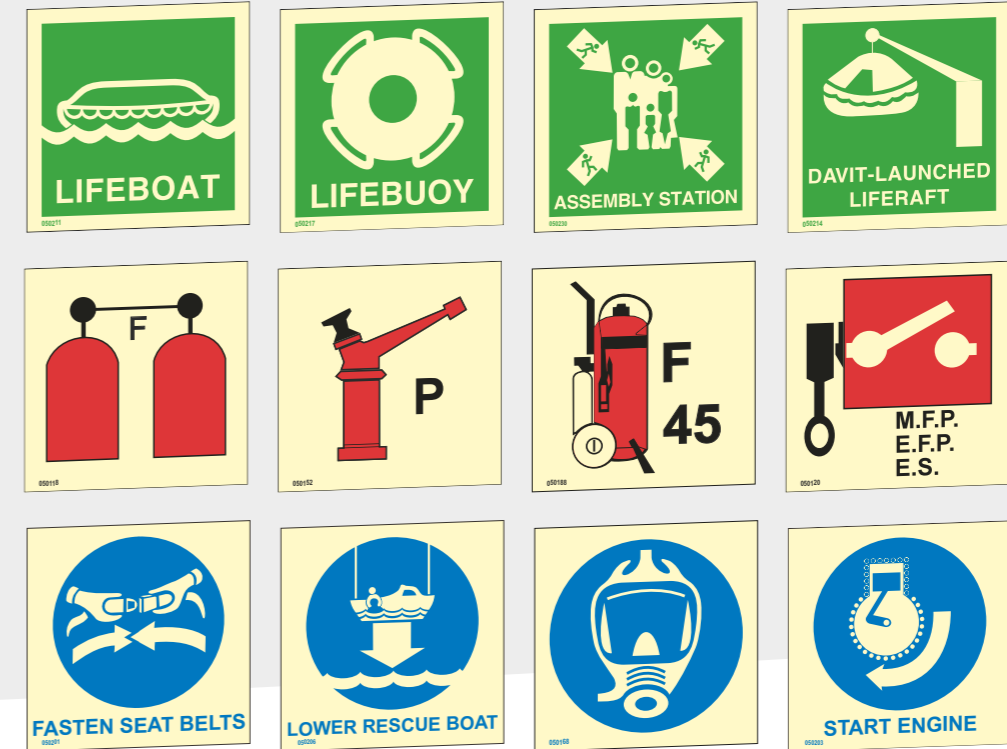
ZP-17
Do sprzętu
przeciwpożarowego



ZP-18
Numer stacji
Liczbą zmienna

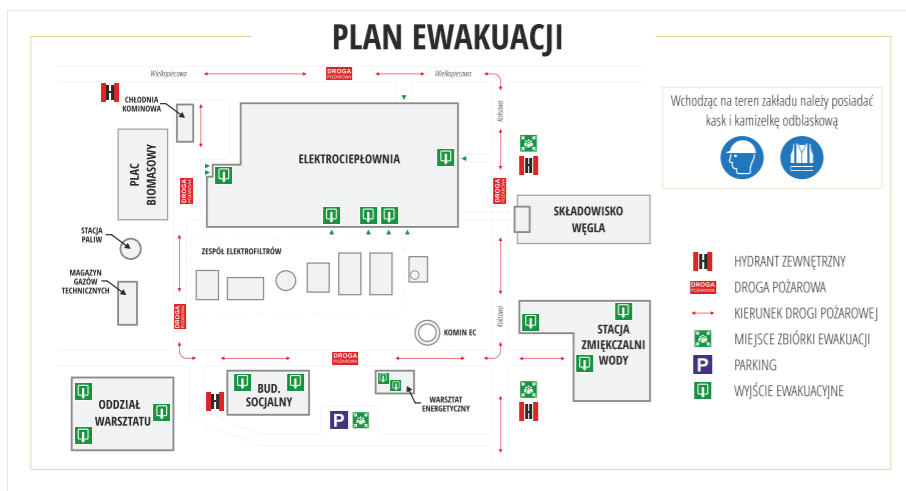


PLANY EWAKUACJI



Więcej informacji o oznakowaniach morskich www.elmetal.pl

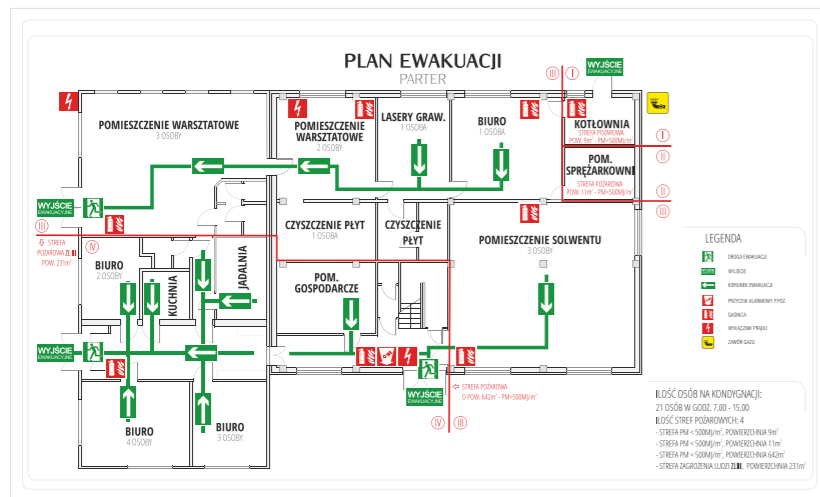
OZNAKOWANIA STATKÓW MORSKICH



Jeśli nie posiadasz jeszcze **planów ewakuacyjnych**, wykonamy je dla Ciebie, uwzględniając specyfikę Twojej firmy. Proponujemy zamieszczenie na rzutach architektonicznych firmowych pomieszczeń planu kierunku dróg ewakuacyjnych i sprzętu gaśniczego. Na planie mogą znaleźć się również instrukcje BHP, przeciwpożarowe, wykazy telefonów alarmowych oraz informacje o brygadach ratunkowych.

Z doświadczenia wiemy, że estetyczne graficzne przedstawienie planu ewakuacji jest szybciej zapamiętywane przez pracowników, co zdecydowanie zwiększa bezpieczeństwo w firmie. Plany wykonujemy w formie zapewniającej pełną czytelność.

W zależności od Państwa potrzeb i życzeń plany ewakuacyjne dostarczamy na różnych materiałach, np. PCV, dibond, oprawione w ramę, za szkłem lub szybą poliwęglanową.



Przygotowujemy oznakowania statków morskich zgodnie ze standardami ISSA / IMPA / ISO 17631.

- fotoluminescencyjne, przezroczyste lub na białym podłożu
- materiał: folia PCV, PCV twarde, Dura-Plate (wzmocniona odporność na warunki pełnomorskie, ogniodporne), aluminium pokryte warstwą fotoluminescencyjną
- obok międzynarodowych znaków morskich dostępne również standardowe znaki ewakuacyjne, przeciwpożarowe, ostrzegawcze i informacyjne
- przygotowujemy także indywidualne projekty oznakowań



ZASTOSOWANIE:

Do oznakowania ciągów komunikacyjnych, dróg, wyjść i kierunków ewakuacji, miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych, miejsc lokalizacji przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz głównych zaworów gazu, pomieszczeń, w których występują materiały niebezpieczne.

FORMATY:

Wielkość i kształt oznakowań we wszystkich dostępnych standardowych rozmiarach. Specjalne indywidualne zamówienia do 1x1,5 m.

MATERIAŁ:

- Folia samoprzylepna
- PCV twarde
- PCV spienione
- PCV przezroczyste
- Dibond
- Trudnościeralna samoprzylepna folia podłogowa
- Taśma samoprzylepna

MONTAŻ:

- samoprzylepna pianka akrylowa
- punktowe przylepce z pianki akrylowej
- wkręty



UWAGA PRÓG

UWAGA PRÓG

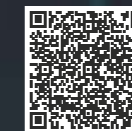
Czas zaniku poświaty:
do 1800 minut

WŁAŚCIWOŚCI POŚWIATY

JASNOŚĆ (mcd/m²)

po 10 min	po 60 min
260	35

- wysoki poziom iluminacji
- zgodność z Polskimi Normami oraz europejską normą DIN 67510
- odporność na czynniki zewnętrzne oraz uszkodzenia mechaniczne



Więcej informacji o oznakowaniach fotoluminescencyjnych
www.elmetal.pl





WDRAŻAMY LOCKOUT / TAGOUT W PEŁNYM ZAKRESIE



AUDYTY, WDROŻENIE I SZKOLENIA



KŁÓDKI I BLOKADY



TAGI I OZNAKOWANIA PUNKTÓW ODCIĘĆ



INSTRUKCJE I PROCEDURY



TABLICE LOTO



GABLOTY LOTO



SKRZYNKI I SZAFKI BLOKOWANIA GRUPOWEGO

LOTO LOCKOUT/TAGOUT

Zajmujemy się wdrażaniem systemu **Lockout / Tagout** w pełnym zakresie. Prowadzimy audyty i szkolenia, tworzymy procedury i instrukcje, dostarczamy oraz montujemy elementy oznakowania, blokady. Produkujemy przywieszki, gabloty i tablice na blokady według życzeń i projektów klienta.

System LOCKOUT/TAGOUT służy do zabezpieczenia urządzeń przed ich przypadkowym uruchomieniem w trakcie prowadzonych remontów i konserwacji.

LOCKOUT

Jest to odłączenie danego źródła energii oraz uniemożliwienie jego przypadkowego i niepożądanego przywrócenia. Możliwe jest to dzięki zastosowaniu odpowiedniej, dostosowanej do tych celów blokady.

Blokada wykonana musi być z odpowiednich materiałów, które nie pozwolą na przypadkowe uszkodzenie i tym samym zdjęcie blokady. Musi ona również posiadać możliwość zabezpieczenia jej w pozycji zamkniętej za pomocą kłódki.

TAGOUT

Tagout to przywieszka (ang. tag), która zawieszona wraz z blokadą informuje o celu założenia blokady, o osobie, która ją założyła, oraz o sposobie dotarcia do tej osoby.

Przywieszka powinna być wykonana z wytrzymałego materiału, uniemożliwiającego jej przypadkowe uszkodzenie lub zdjęcie.

Umiejscowiona powinna być na blokadzie w sposób, który nie pozwoli na jej przypadkowe usunięcie. Najczęściej założona jest na szklę kłódki zamykającej blokadę (LOCKOUT).





AUDYT, DOKUMENTACJE I SZKOLENIA

Opracowanie i udokumentowanie ogólnej procedury LOTO, szczegółowo opisującej cele i zakres programu blokowania urządzeń jest pierwszym etapem wdrożenia systemu LOTO.

Dokumentacja powstaje na podstawie audytu wszystkich istniejących i potencjalnych niebezpiecznych źródeł zasilania.

Oferujemy szkolenie pracowników dotyczące LOTO oraz promującą wiedzę na temat bezpiecznych praktyk w miejscu pracy.

INSTRUKCJE I PROCEDURY

Przygotowanie szczegółowych procedur i instrukcji dotyczących blokad zabezpieczających to kolejny niezbędny etap wdrażania systemu LOTO

- Procedury pełnią funkcję listy kontrolnej, ułatwiając pracownikom unikanie błędów oraz zmniejszając ryzyko wypadków i obrażeń.
- Procedury usprawniają nakładanie i zdejmowanie blokad, co z kolei przyczynia się do skrócenia czasu przestoju i zwiększenia wydajności pracy.
- Udokumentowane procedury kontroli źródeł energii dotyczące poszczególnych maszyn są wymagane przez przepisy BHP.

KŁÓDKI I BLOKADY

Dostarczamy kompleksowo kłódki zabezpieczające - nieprzewodzące lub mosiężne, blokady zaworów, blokady uniwersalne i blokady wyłączników.

BLOKADY RYZYKA MECHANICZNEGO

UNIWERSALNE BLOKADY ZAWORÓW



BLOKADY RYZYKA ELEKTRYCZNEGO



KŁÓDKI NYLONOWE ZE STALOWĄ SZEKLĄ



KŁÓDKI W PEŁNI NYLONOWE



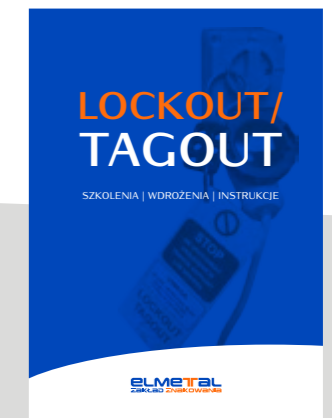
KŁÓDKI MOSIĘŻNE



INNE KŁÓDKI I BLOKADY

Nazwa urządzenia	Miejsce odłączenia	Dostosowanie	Blokada
Monoblok nr 1			
Energia Elektryczna		OK	Kłódka
Sprężone powietrze		Zalecana wymiana na zawór z możliwością odłączenia i zablokowania - LUB - wykonanie obrótki i zablokowanie linki stalowej	
CO		Jest dostępna blokada na tego typu zawory	Blokada S3080
GP		Zalecana wymiana na zawór z możliwością odłączenia i zablokowania - LUB - wykonanie	

INSTRUKCJA LOCKOUT TAGOUT		KLIENT			
Linia produkcyjna:		Urządzenie #			
Lokalizacja: Hala C		Odbiornik			
Data: 01.03.2013	Instrukcja # 1234567	UWAGA			
Przed rozpoczęciem prac serwisowych należy powiadomić odpowiedni personel!					
Jeżeli system nie może być zablokowany albo weryfikacja się nie powiodła SKONTAKTUJ SIĘ Z PRZEŁOŻONYMI!					
ZAWSZE WYKONUJ KONTROLOWANE ZATRZYMANIE URZĄDZENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM PROCEDURY LOCKOUT					
ID	Źródło energii	Miejsce odłączenia	Metoda	Weryfikacja	Blokada
E-1	Elektryczna 600V	Wyłącznik główny na pulpicie	Przesuń wyłącznik do pozycji "0". Załóż klamrę, kłódkę i przyklej szkiełko.	Spróbuj włączyć urządzenie na panelu sterowania.	Klamra + kłódka
P-1	Sprężone powietrze 6 bar	Zawór kulowy wewnątrz urządzenia	Przesuń dźwignię do pozycji zamkniętej. Załóż blokadę Przing, klamrę, kłódkę i przyklej szkiełko.	Uwolnij zmagazynowane ciśnienie na reduktorze. Sprawdź ciśnienie w instalacji.	Przing, Klamra + kłódka



Pobierz katalog blokad i kłódek www.elmetal.pl



- dowolny kolor
- indywidualny projekt
- dwustronny zadruk



Przywieszki / tagi

Tagi (przywieszki, zawieszki) są jednym z głównych elementów prawidłowo działającego systemu Lockout / Tagout. Najczęściej wykonane są z wytrzymałego PCV, które pozwala na ich wielokrotne użycie.

Tagi pełnią dwie główne funkcje:

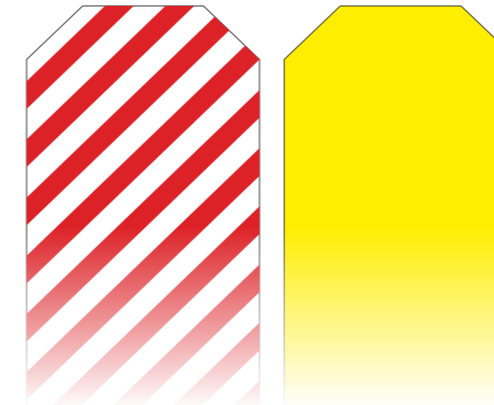
- Funkcja Informacyjna – zawieszona wraz z blokadą przywieszka zawiera informację o osobie, która zablokowała dane źródło energii, oraz o sposobie dotarcia do niej (np. nr telefonu). Dzięki temu można szybko zidentyfikować osoby pracujące na zablokowanym urządzeniu i w razie potrzeby spowodować szybkie zdjęcie blokady.
- Funkcja ostrzegawcza jest równie ważna. Druga strona przywieszki zawiera informację o zakazie operowania danym urządzeniem oraz wskazuje, że tag może być usunięty wyłącznie przez osobę, która go założyła, eliminując tym samym przypadkową ingerencję osób nieupoważnionych.

Przywieszki dostosowujemy do indywidualnych wymagań. Na przywieszce mogą zarówno znaleźć się logo firmy, dodatkowe pola informacyjne jak i zdjęcie pracownika, który będzie się nią posługiwał.

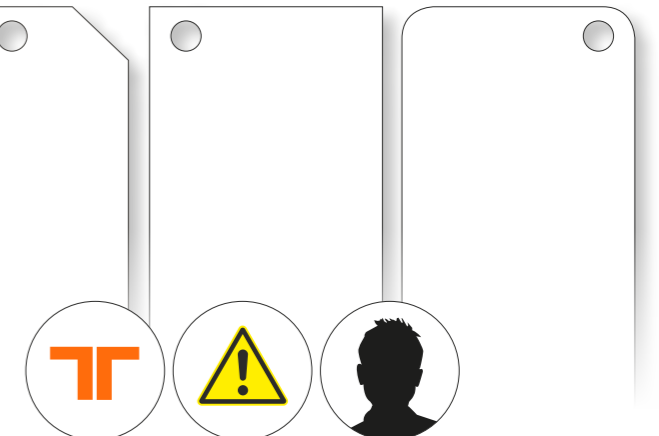
SUGEROWANE BARWY TAGÓW



DOWOLNY KOLOR



KSZTAŁTY



MOŻLIWOŚĆ UMIESZCZENIA WZMOCNIONYCH OCZEK

LOGO, PIKTOGRAMY, GRAFIKI, ZDJĘCIA





PODSTAWOWE
ELEMENTY WYPOSAŻENIA



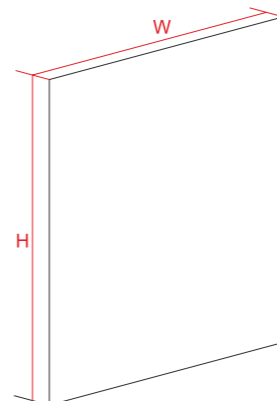
Tablice LOTO

Nasze tablice cieni to znakomity wybór w organizacji systemu LOTO.

- Możliwość dowolnej organizacji cieni blokad, kłódek, tagów (przywieszek) i innych narzędzi
- Bogaty wybór elementów wyposażenia
- Praktycznie dowolny wybór cieni wyposażenia i rozmiarów tablic
- Zmywalna, łatwa w oczyszczaniu powierzchnia
- Łatwa instalacja - zamontujemy elementy montażowe, jakich potrzebujesz
- Dowolna kolorystyka tła (w standardzie kolor żółty i biały) oraz cieni

Standardowe wymiary	
Wysokość H (mm)	Szerokość W (mm)
400 mm	250 mm
250 mm	400 mm
800 mm	600 mm
600 mm	800 mm
1000 mm	700 mm
700 mm	1000 mm

Inne wielkości na zamówienie



- Haczyki metalowe i plastikowe
- Uchwyt kątowy do kłódek (1-3 kłódki na jednym)
- Tablice na dokumenty z mechanizmem zaciskowym
- Mocowanie pisaków, długopisów
- Kieszenie na zawieszki
- Półki zawieszane



PODSTAWOWE
ELEMENTY WYPOSAŻENIA



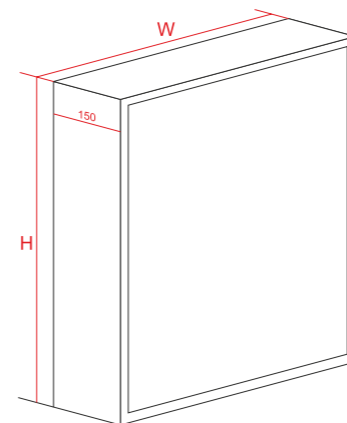
Gabloty LOTO

Gabloty LOTO sprawdzą się w miejscach, które wymagają zamknięcia / ochrony narzędzi, kłódek i blokad.

- Wytrzymała lekka szyba poliwęglanowa
- Zamknięcie drzwiczek na kluczyk i zasuwki
- Możliwość dowolnej organizacji cieni blokad, kłódek, tagów (przywieszek) i innych narzędzi
- Bogaty wybór elementów wyposażenia
- Praktycznie dowolny wybór cieni wyposażenia i rozmiarów tablic
- Zmywalna, łatwa w oczyszczaniu powierzchnia
- Łatwa instalacja - zamontujemy elementy montażowe, jakich potrzebujesz
- Dowolna kolorystyka tła (w standardzie kolor żółty i biały) oraz cieni
- Zapobiegają nadmiernemu gromadzeniu się pyłu i kurzu

Standardowe wymiary		
Wysokość H (mm)	Szerokość W (mm)	Głębokość
400 mm	250 mm	150 mm
800 mm	600 mm	150 mm
1000 mm	700 mm	150 mm

Inne wielkości na zamówienie
Minimalna głębokość: 10 cm



- Haczyki metalowe i plastikowe
- Uchwyt kątowy do kłódek (1-3 kłódki na jednym)
- Tablice na dokumenty z mechanizmem zaciskowym
- Mocowanie pisaków, długopisów
- Kieszonki na zawieszki
- Półki zawieszane i przegradzające



Szafki LOTO

Standardowe wielkości szafek LOTO	
Rozmiar (mm)	Liczba kłódek
260x200x100 mm	5 kłódek
260x300x100 mm	10 kłódek
510x300x100 mm	10 kłódek
510x420x100 mm	15 - 20 kłódek
510x540x100 mm	25 - 30 kłódek
510x750x100 mm	35 - 40 kłódek
510x900x100 mm	50 kłódek
600x900x100 mm	60 kłódek
690x900x100 mm	70 kłódek

Inne wielkości
na zamówienie

szerokość x wysokość x głębokość

MATERIAŁ:

- blacha ocynkowana 1 mm
 - elementy spawane
- haczyki fi 4mm ocynkowane gwintowane

OKIENKO:

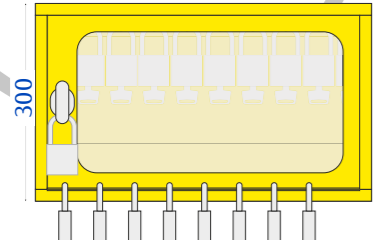
- poliwęglan lity przezroczysty 3 mm
 - nitowane

KOLOR:

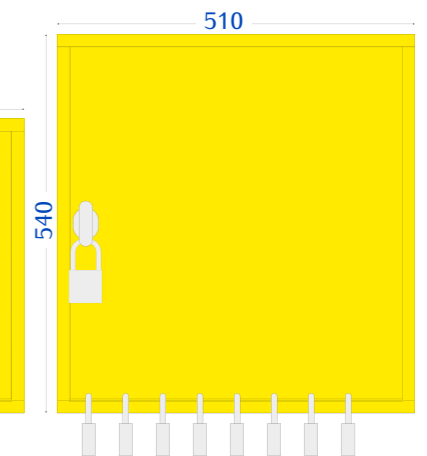
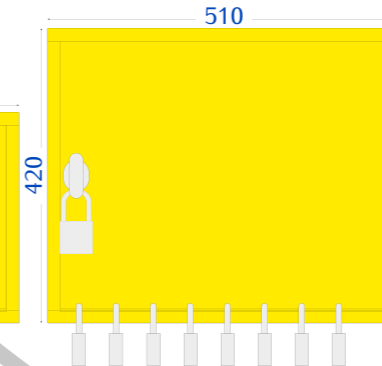
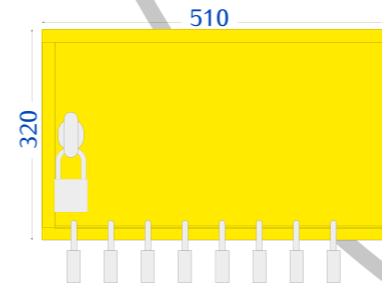
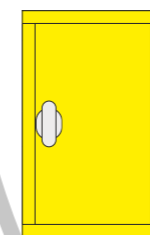
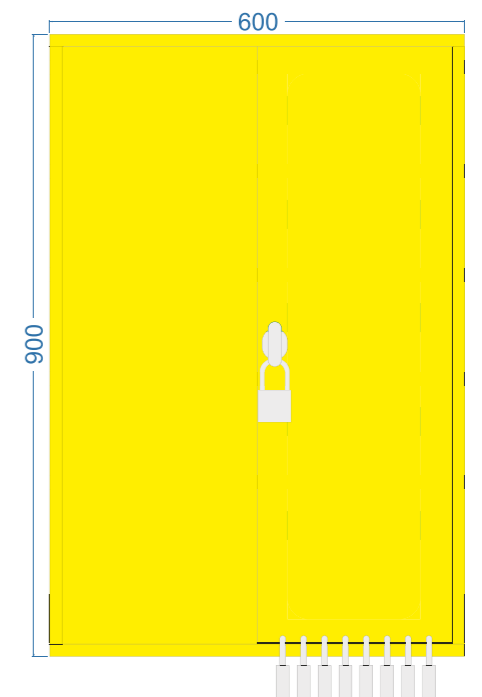
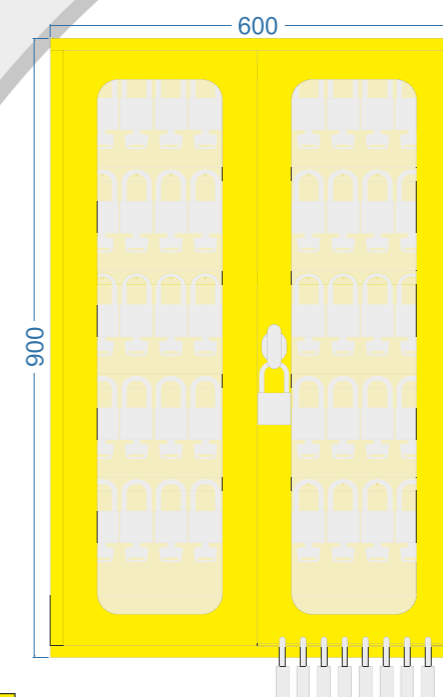
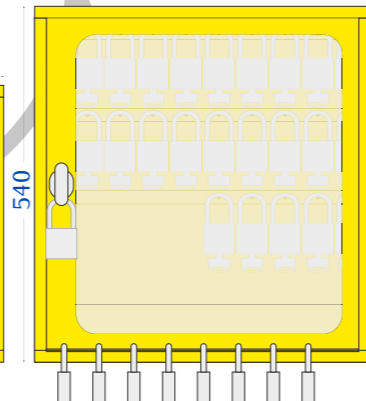
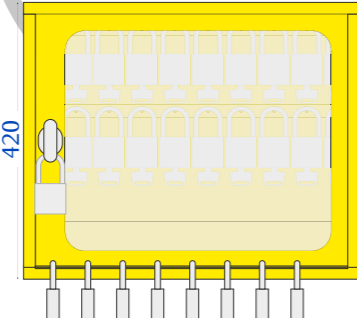
- malowane proszkowo
- żółty, czerwony, zielony
 - kolory RAL

510

510



510





SKRZYŃKA NA KLÓDKI



SKRZYŃKI (LOCK BOX)



SKRZYŃKA LOTO

- | | |
|---------------|-------------|
| 1 komponent | 15x15x15 cm |
| 2 komponenty | 30x15x15 cm |
| 3 komponenty | 45x15x15 cm |
| 5 komponentów | 75x15x15 cm |

SZAFKA Z MIEJSCEM NA INSTRUKCJE LOTO



DUŻA 600x600x150 mm



MAŁA 450x350x150 mm

MATERIAŁ:

- blacha ocynkowana 1 mm
- elementy spawane

KOLOR:

- malowane proszkowo
- żółty, czerwony, zielony
- kolory RAL

Standardowe wielkości szafek LOTO		
Rozmiar (mm)		Liczba kłódek
510x300x100 mm		10 kłódek
510x420x100 mm		15 - 20 kłódek
510x540x100 mm		25 - 30 kłódek
510x750x100 mm		35 - 40 kłódek
510x900x100 mm		50 kłódek
600x900x100 mm		60 kłódek
690x900x100 mm		70 kłódek
260x200x100 mm		5 kłódek
260x300x100 mm		10 kłódek

Standardowe wielkości szafek LOTO		
Rozmiar (mm)		
LOCKBOX 300x160x100 mm		
Skrzynka LOTO 150x150x150 mm		1 komponent
Skrzynka LOTO 300x150x150 mm		2 komponenty
Skrzynka LOTO 450x150x150 mm		3 komponenty
Skrzynka LOTO 750x150x150 mm		5 komponentów
Szafka z miejscem na instrukcje LOTO mała 450x350x150 mm		
Szafka z miejscem na instrukcje LOTO duża 600x600x150 mm		

szerokość x wysokość x głębokość
inne wielkości na zamówienie



ARTYKUŁY PIERWSZEJ POMOCY
CEDERROTH

DEFIBRYLATORY



APTECZKI I STACJE
PIERWSZEJ POMOCY



PLASTRY I AUTOMATY
NA PLASTRY

Oferujemy artykuły pierwszej pomocy firmy Cederroth - twórcy innowacyjnych produktów i rozwiązań, umożliwiających udzielanie pierwszej pomocy przez osoby nie posiadające specjalistycznej wiedzy.

Artykuły mają proste kształty i są zaopatrzone w szczegółowe instrukcje. Każdy może ich użyć wszędzie i w każdej sytuacji.

Nagłe zatrzymanie krążenia może zdarzyć się każdemu i wszędzie. W przypadku nieudzielenia pomocy, szansa na przeżycie dramatycznie maleje z każdą minutą.

Dlatego tak istotny jest publiczny dostęp do automatycznych defibrylatorów zewnętrznych (AED). Aby jednak ratowały one życie, muszą być sprawne, łatwe w użyciu i skuteczne.

Defibrylatory automatyczne i półautomatyczne firmy Physio Control to najnowsza generacja automatycznych defibrylatorów zewnętrznych.

Intuicyjne, proste w użyciu, nie wymagające wiedzy medycznej.



Szczegółowe informacje o defibrylatorach sklep.elmetal.pl



PŁUKANKI DO OCZU
I STACJE PŁUKANEK



ŻELE NA OPARZENIA,
BANDAŻE I INNE
AKCESORIA MEDYCZNE



LIFEPAK 1000



LIFEPAK CR PLUS



LIFEPAK CR2



Szczegółowe informacje o artykułach Cederroth sklep.elmetal.pl



MATY ERGONOMICZNE

Stanowiskowe **maty ergonomiczne** Ergomat posiadają specjalne właściwości poprawiające komfort pracy – redukujące narastające zmęczenie, oraz antypoślizgowe – dzięki czemu zwiększają bezpieczeństwo pracy.

Idealnie nadają się do zakładów przemysłu spożywczego, warsztatów, linii montażowych w fabrykach i wielu miejsc, gdzie wymagane jest przestrzeganie norm ergonomii pracy.



Maty poliuretanowe

Maty poliuretanowe to odpowiednie rozwiązanie do użytkowania w miejscach o niskiej ścieralności, suchych, wilgotnych, tłustych. Posiadają one także właściwości antystatyczne. Maty poliuretanowe lepiej reagują na kontakt ze środowiskiem zasadowym ($pH > 7$).



Maty z gumy nitylowej

Maty wykonane z gumy nitylowej posiadają większą odporność na wysoką temperaturę, ścieranie i właściwości antypoślizgowe, co może być niezbędne w niektórych warunkach przemysłowych. Szczelna powierzchnia maty nie akumuluje bakterii i idealnie sprawdza się w użytkowaniu w obszarach szczególnego ryzyka, takich jak często istnieją w ośrodkach medycznych czy zakładach przetwórstwa żywności. Maty nitylowe są bardziej odporne na kontakt z kwasami ($pH < 7$).



Szczegółowy katalog mat ergonomicznych sklep.elmetal.pl



MATA MAGNETYCZNA

Doskonale sprawdzi się przy oczyszczaniu obuwia podczas wychodzenia z pomieszczeń warsztatowych. Podeszwy zanieczyszczone odpadami ferromagnetycznymi (wiórami, opiłkami czy pyłem metalowym) zostaną oczyszczone dzięki silnym magnesom neodymowym NdFeB.

Wycieraczka magnetyczna ma siłę oderwania 87 N!



KRZESŁA ERGONOMICZNE

Obecnie wielu z nas spędza długie godziny w pozycji siedzącej, zarówno w biurach jak i przy obsłudze maszyn.

Pozycja siedząca nadwyręża strukturę kręgosłupa. Aby uniknąć pogłębiających się wad postawy, należy używać ergonomicznego krzesła, które zapewnia podparcie dla dolnej części pleców i ułatwia dobrą postawę.

Odpowiednio dopasowane krzesło Ergomat pozwala użytkownikowi siedzieć w zbalansowanej pozycji.



Szczegółowe informacje o krzesłach ergonomicznych www.elmetal.pl

- TABLICZKI ZNAMIONOWE..... STR. 106
- OZNAKOWANIA INFORMACYJNE I OSTRZEGAWCZE STR. 108
- ETYKIETY KONTROLNE I PRZEGLĄDOWE STR. 110
- PRZYWIESZKI SCAFFTAG..... STR. 111
- PANELE NA PULPITY STEROWNICZE..... STR. 112
- DRUKARKI DO SAMODZIELNEGO ZNAKOWANIA..... STR. 114



ZNAKOWANIE MASZYN I URZĄDZEŃ

ELMETRAL ZAKŁAD ZNAKOWANIA	
Model	OP1000
Nr seryjny	710434
Udźwig znamionowy [kg]	1000
Waga bez akumulatora [kg]	2840
Waga akumulatora	Max. [kg] 740 Min [kg] 690
Napięcie akumulatora [V]	4.8
ZAKŁAD ZNAKOWANIA INSTALACJI PRZEMYSŁOWYCH ELMETRAL ZAKŁAD ZNAKOWANIA 82-310 Elbląg 2, ul. Agatowa 9a, Gronowo Górne tel.: (055) 235-01-85, fax: (055) 235-01-88	

DOPASUJ
PROJEKT
DO SWOICH
POTRZEB

WÓZEK PODNOŚNY WIDŁOWY TOYOTA			
MODEL	02-8DF25	WYSOKAŁOŚĆ	1100 MM
NR KOLEJNY MODEL SPECJ. PRZ. DOBUDOWANE	FV E811	SIŁOWNIA	7 00 - 12 - 12WR
NAPĘWNIENIE	8DF25 10160	CIŚNIENIE WYPRĘŻENIA	700KPa
CIĘŻAR NOŚNY	3540 KG	CIŚNIENIE WYPRĘŻENIA	6 00 - 9 - 10WR
SIŁA WYKONAWCZA	3000 MM	SIŁOWNIA	700KPa
SIŁA WYKONAWCZA	44 KW	SIŁOWNIA	2007
SIŁOWNIA	2500 KG	SIŁOWNIA	2500 KG

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT S.A. ANGENIS, FRANCE

ZNTK
WIEK WADZIWIŁ SA

Typ pojazdu: 303E
Seria i nr fabryczny pojazdu: EU07-438
Seria i nr pojazdu po modernizacji: EP07-1047
Rok produkcji: 1987
Rok modernizacji: 2007

ENERGOPROJEKT
ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY
SP. Z O.O.
POZNAŃ, UL. Z. NALKOWSKIEJ 41

REZYSTOR UZIEMIAJĄCY
TYP UR 400/6,3,92/V

NAPIĘCIE ZNAMIONOWE SIECI	6.3 kV
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	6.3/√3 kV
POZIOM ZNAMIONOWY IZOLACJI	6.3 kV
– NAPIĘCIE PROBIERCZE UDAROWE	66 kV
– NAPIĘCIE PROBIERCZE 1 MIN. 50 Hz	28 kV
PRĄD ZNAMIONOWY	400 A
REZYSTANCJA ZNAMIONOWA	9.2 Ω
W TEMPERATURZE 293 K	IP 23
STOPIEŃ OCHRONY	– 620 kg
MASA CAŁKOWITA	– 620 kg
NR FABRYCZNY	200
ROK PRODUKCJI	

SCHEMAT

KOD TABLICZKI 8805-90 11-14

GE BOILER DEUTSCHLAND GmbH
Augsburger Strasse 712, 70329 Stuttgart

Boiler maximum continuous rate
Wydajność maksymalna trwała kotła

2455 t/h

Max admissible pressure & temperature
Maks. dopuszczalne ciśnienie i temperatura

live steam para testu	PS = 28 MPa	live steam para testu	580
reheated steam para testu	TS = 603 °C	reheated steam para testu	928
live steam para testu	PS = 7.7 MPa	live steam para testu	
reheated steam para testu	TS = 611 °C	reheated steam para testu	

Hydraulic test pressure (+0,0m)
Ciśnienie próby wodnej (+0,0m)

live steam para testu	P = 57,4 MPa	date of first pressure test	11.02.2017
reheated steam para testu	P = 20,5 MPa	date of first pressure test	11.02.2017
reheated steam para testu		marking acc. to standard	EN 12952-6

Year of Manufacturing
Rok budowy

2017

CE 1433

TABLICZKI ZNAMIONOWE

Tabliczki znamionowe grawerujemy laserowo lub mechanicznie (frezem), także zadrukowujemy. Tabliczki wykonujemy na laminatach PCV, aluminium, stali nierdzewnej i innych materiałach na zamówienie.

Wymiar tabliczki, jej wykończenie (np. zaokrąglone rogi), układ tekstu, otwory do montażu dopasowujemy do wymagań klienta.

Przepustnica odcinająca na zasilaniu podgrzewu wody zasilającej
3C0NDH44AA101

CE Kraftanlagen München

Hersteller Kraftanlagen München GmbH
Wernerstraße 21a
80329 München
KAM Prohibitnummer: 8 112 1 1507
An der Seite

Hersteller E.ON Kraftwerk Plattling
Wärmesüdkuppel Burgweid
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-94447 Plattling

4,8 bar Prozessdampf, Kondensat, Formelname	POP/IND, T25001
10-Fachdruck	020018
in Ventile geblasen	25 - 300
Nennweite DN	PS (bar) TS (°C) PT (bar)
Medium	8 4.8 10 8.8 13
4,8 bar Prozessdampf, Kondensat, Formelname	18.12.2015
Datum Druckprüfung	8703102 DGBL

www.k-mk.pl
Konstrukcje-Malbork ul. Boczna 9 82-200 Malbork

Nazwa	Wziernik Prosty Kotła K4-K8
Symbol tech.	K7 - 06
Numer fabr.	14.014.078 Rok prod. 2015

Icons: Hand protection, Eye protection, Heat warning

MASZYNA DOSTARCZONA I SERWISOWANA PRZEZ FIRME
POLTEKNIK
Machines & Technology

KONTAKT DO SERWISU: TEL. 36 650 22 00 EMAIL: SERWIS@POLTEKNIK.PL
POLTEKNIK S.P.A. Z SIEDZIBĄ W 36-207 KOLONIA
WWW.POLTEKNIK.PL

ZOBACZ TEŻ
Tabliczki identyfikacyjne str.6-9



NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANE
MATERIAŁY





OZNAKOWANIA INFORMACYJNE MASZYN I URZĄDZEŃ

Czytelne oznakowanie maszyn i urządzeń jest bardzo istotnym czynnikiem gwarantującym przede wszystkim bezpieczeństwo pracy, a także znacznie ułatwiającym serwis, konserwację urządzeń oraz ich bezawaryjną obsługę.

Wszystkie maszyny powinny być oznakowane, a oznakowanie powinno być widoczne, czytelne i trwałe. Najpowszechniejszą formą oznakowania urządzeń, obok standardowych tabliczek znamionowych, są znaki ostrzegawcze i informacyjne.

Oferujemy kompletne oznakowania dla maszyn i urządzeń: obok tabliczek znamionowych - oznakowania producenta, informacyjne i ostrzegawcze. Wszystkie produkty wykonujemy tylko i wyłącznie na wysokiej jakości materiałach, gwarantujących długoletnią czytelność i estetykę.

Oprócz standardowych wzorów przemysłowych wykonujemy również oznakowania wg potrzeb klienta.



ZAWIESZKI

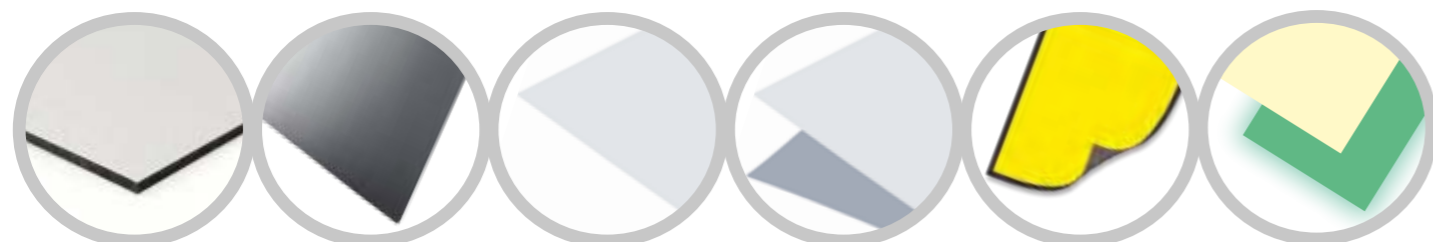
Zawieszki informacyjne z blachy ocynkowanej, Dibondu lub PCV są doskonałym rozwiązaniem do tymczasowych oznakowań drabin, rusztowań i poręczy, również pótek i regatów towarowych.

ETYKIETY MAGNETYCZNE

Etykiety magnetyczne stanowią doskonałą alternatywę dla tradycyjnych etykiet. Sprawdzają się szczególnie w miejscach, gdzie oznakowanie jest często wymieniane lub tymczasowe. Po usunięciu nie zostawiają śladów i mogą zostać użyte ponownie.

Mogą być stosowane do oznakowania metalowych elementów obudowy maszyn, metalowych szafek oraz regatów jak również na tablicach magnetyczno-suchościeralnych.

MATERIAŁY



DIBOND
(płyta kompozytowa
alu-PE-alu)

BLACHA
ocynkowana

PCV
• twarde
• spienione
• przezroczyste
• rewers (nadruk od tyłu)
• samoprzylepne

FOLIA
SAMOPRZYLEPNA
• przezroczysta
• kolorowa
• dwustronna
• odblaskowa
• rewers (nadruk od tyłu)

FOLIA
MAGNETYCZNA

FOTOLUMINESCENCYJNE
PCV I FOLIA



ETYKIETY REWERS

Etykiety drukowane na przezroczystej folii - pod materiałem, a nad warstwą samoprzylepną - dzięki czemu są odpornejsze na zniszczenia i odbarwienia, dłużej utrzymują potysk i łatwiej je czyścić.

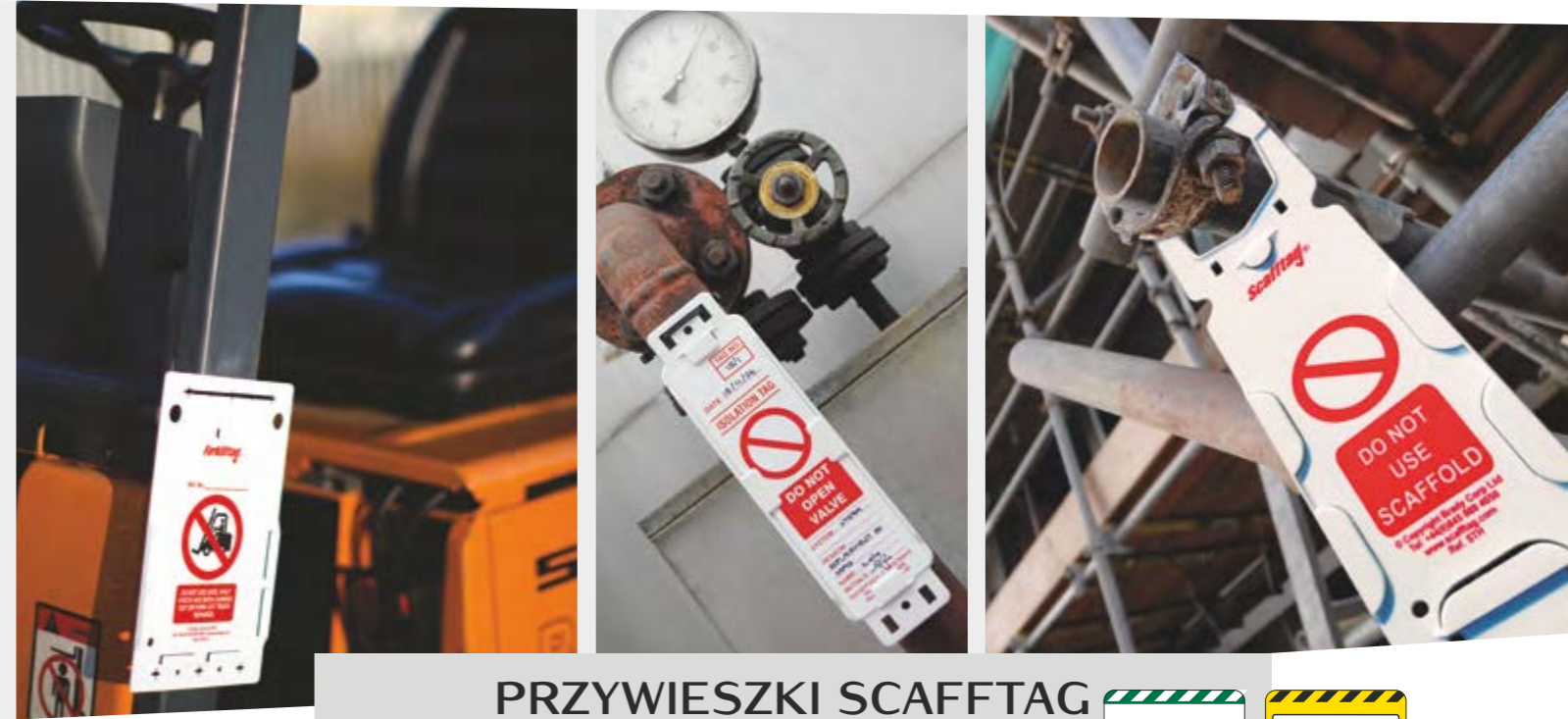


Więcej informacji
o oznakowaniach
www.elmetal.pl

ZOBACZ TEŻ

Tabliczki identyfikacyjne
str.6-9

Tablice i znaki BHP
str.74

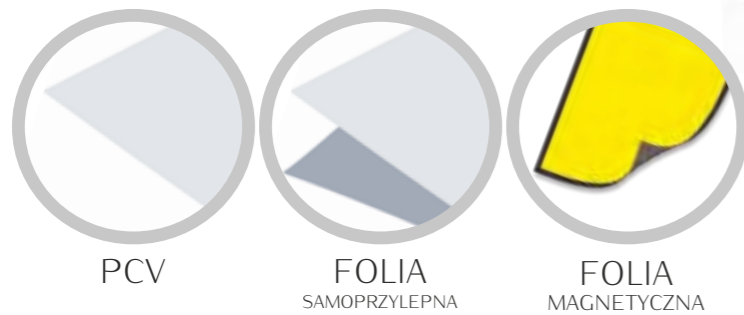


ETYKIETY KONTROLNE I PRZEGLĄDOWE



Etykiety kontrolne i naklejki przeglądów, kalibracji czy inspekcji projektowane i produkowane przez Elmetal to doskonały sposób na sprawne zarządzanie terminami kontroli urządzeń i wyposażenia.

- dowolna kolorystyka
- projekt dopasowany do potrzeb firmy
- wykonanie w standardzie przemysłowym
- odporność na oleje, chemię, warunki atmosferyczne, temperaturę oraz promieniowanie UV
- mocny klej wiąże się z praktycznie każdym podłożem
- nie pozostawiają śladu po usunięciu

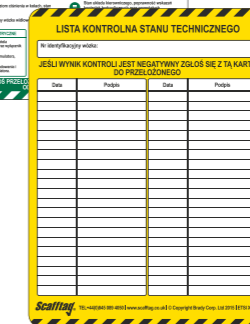
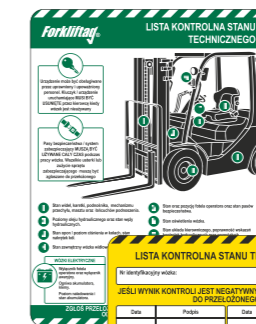


Więcej informacji o etykietach kontrolnych www.elmetal.pl

PRZYWIESZKI SCAFFTAG

Przywieszki (zawieszki) Scafftag® są znakomitym rozwiązaniem dla systemów Visual Management. Przydatne na terenie zakładów i w halach magazynowych - przy pracy na wysokości, obok maszyn i narzędzi, jako oznakowanie przestrzeni roboczej, czy narzędzie kontroli procesów i oznakowania rurociągów.

Niezależnie od sprzętu i technologii - przywieszki mogą być zastosowane praktycznie wszędzie.



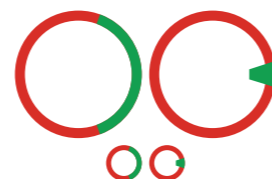
Więcej informacji o przywieszkach Scafftag www.elmetal.pl

OZNAKOWANIA MANOMETRÓW



Proponujemy rozwiązanie, które nie wymaga wymiany lub demontażu manometru.

- etykiety samoprzylepne wykonane z wysokojakościowych folii.
- dostępne w kolorze: żółtym, zielonym, czerwonym (inne kolory na zamówienie)
- dostępne średnice od 50 mm do 160 mm



FORKLIFFTAG®



LADDERTAG®



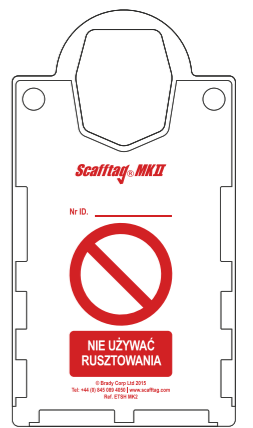
MULTITAG®

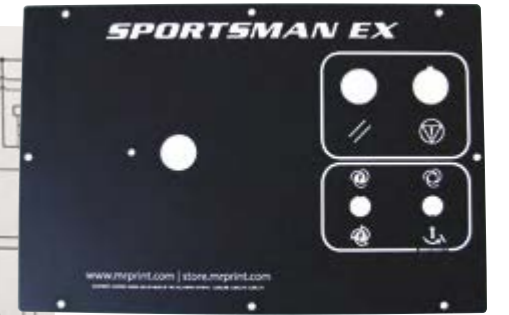
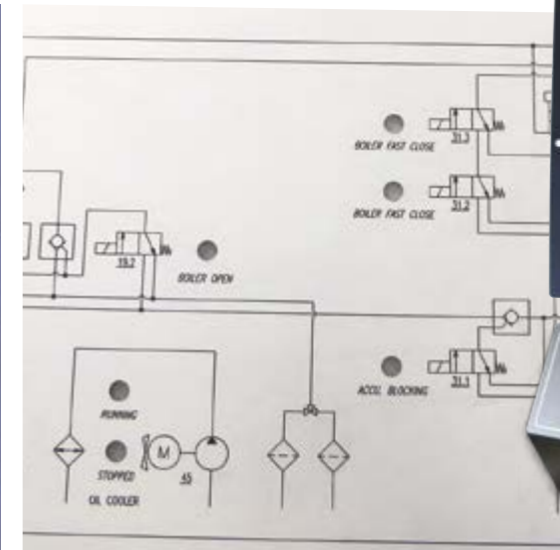
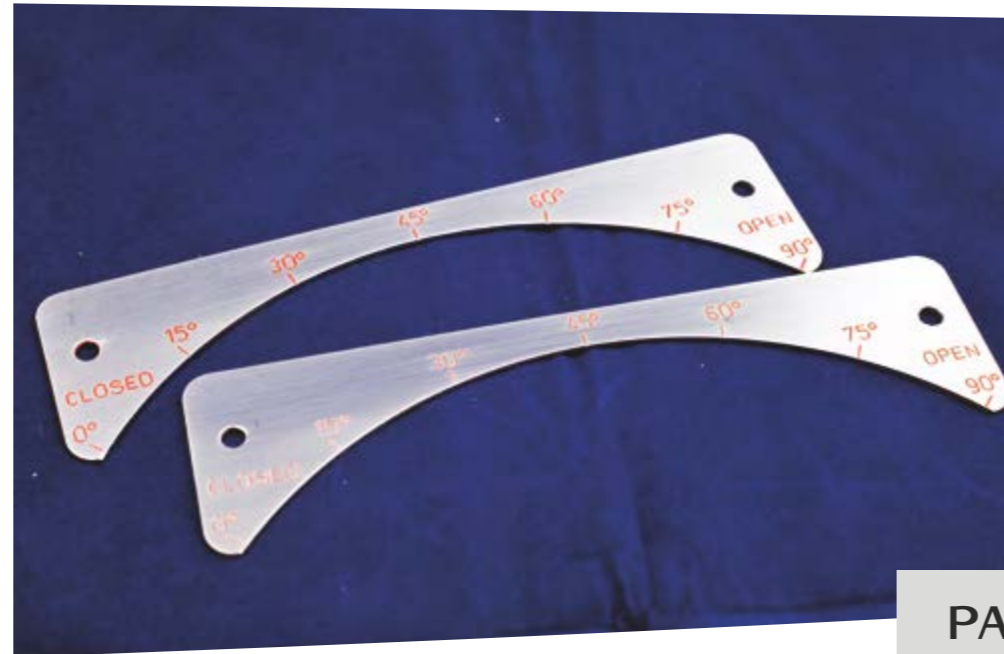
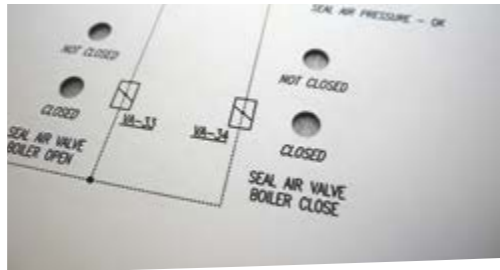
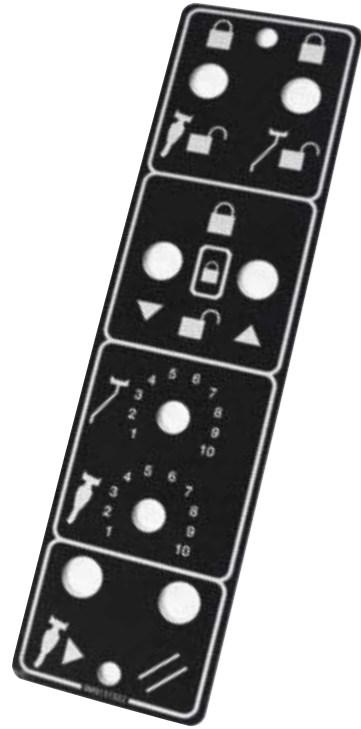


SCAFFTAG®



SCAFFTAG® MK II





PANELE NA PULPITY STEROWNICZE

Produkujemy tabliczki na panele, konsole, pulpity sterownicze, deski rozdzielcze. Wykonane są z laminatu grawerskiego, aluminium anodowanego lub stali nierdzewnej. Materiał jest odporny na warunki atmosferyczne, światło UV, smary, rozpuszczalniki i chłodziwa. Powierzchnia i oznaczenia są łatwe do czyszczenia.

Najlepszą czytelność oznaczeń zapewniają materiały w kolorze czarno-białym lub biało-czarnym. Wykonujemy również nowe kopie (wtórniki) zniszczonych lub nieczytelnych paneli sterowniczych.

DOPASUJ
PROJEKT
DO SWOICH
POTRZEB



GRAWER
MECHANICZNY
LUB LASEROWY



OTWORY NA PRZYCISKI,
WKRETY, NITY



GRAWER MAŁOWANY



ZAOKRĄGLONE ROGI



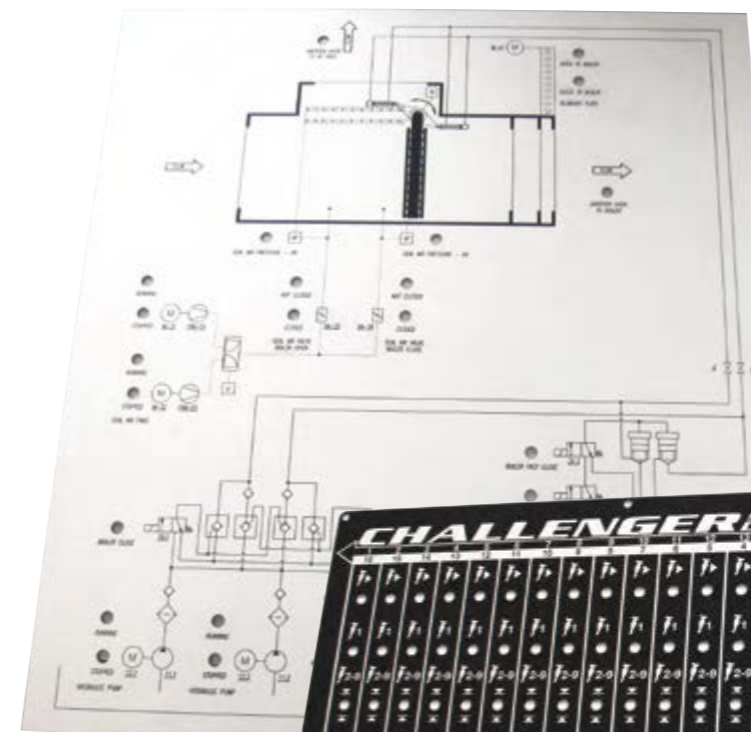
NIETYPOWE
KSZTAŁTY

NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANE MATERIAŁY

Aluminium
anodowane
błysk/mat

Laminat
grawerski

Stal
nierdzewna



ZOBACZ TEŻ

Tabliczki identyfikacyjne
str.6-9

Tablice i znaki BHP
str.74



DRUKARKI OZNAKOWAŃ I MATERIAŁY DO DRUKAREK



DRUKARKI BRADY

Drukarki termotransferowe – stacjonarne lub przenośne, które pomogą Ci stworzyć profesjonalne etykiety i oznakowania, wytrzymałe na najtrudniejsze warunki.



DRUKARKI SMS

Dzięki zastosowaniu technologii termotransferu i dostępności szerokiej gamy materiałów eksploatacyjnych możliwości użycia drukarek SMS są niemal nieograniczone.

Drukowanie własnych etykiet może być w Twojej firmie najbardziej ekonomicznym i najłatwiejszym sposobem uzyskania potrzebnych oznakowań. Termiczne drukarki etykiet stają się coraz bardziej powszechne w środowisku przemysłowym, gdzie oznakowanie jest wymagane w celu utrzymania wydajności i bezpieczeństwa. Możliwość wydrukowania szybko tego, czego potrzebujesz, kiedy potrzebujesz, jest niewątpliwie korzystne.

W przeciwieństwie do tradycyjnych drukarek, które drukują na papierze za pomocą atramentu, drukarki termotransferowe wiążą termicznie żywicę drukarską z materiałem bazowym (zwykle winylowym), co powoduje, że etykiety są odporne na warunki atmosferyczne i chemikalia, a także rozdarcie.

Oferujemy drukarki i materiały eksploatacyjne do drukarek. Pomozemy Ci wybrać pakiet (drukarka, oprogramowanie, taśmy i inne materiały eksploatacyjne) spełniający Twoje wymagania. Na jednej drukarce stworzysz etykiety do oznakowania całej twojej firmy: na instalacje, urządzenia, do biura, magazynu, itd.



DRUKARKA TORO

TORO łączy wszystkie zalety drukarek stacjonarnych oraz mobilnych. 9-calowy ekran, zasilanie sieciowe lub na baterię oraz pełna klawiatura QWERTY czynią z TORO niezależną mobilną stacją do tworzenia i drukowania etykiet.



DRUKARKA LOBO

Kompletne rozwiązanie do znakowania przemysłowego, biurowego, magazynowego oraz wielu innych. Łatwa w użyciu drukarka posiada wszystkie potrzebne funkcje, aby tworzyć etykiety, gdziekolwiek się tylko znajdujesz.

DRUKARKI



OPROGRAMOWANIE



MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE



Więcej informacji o drukarkach i materiałach do drukarek www.elmetal.pl

Zakład Znakowania Instalacji Przemysłowych Elmetal s.c.

ul. Agatowa 9a, Gronowo Górne
PL-82-310 Elbląg 2, Poland
tel.: + 48 (55) 235 01 85
fax: + 48 (55) 235 01 88
info@elmetal.pl

Oddział Południe:
Al. J. Piłsudskiego 92
41-308 Dąbrowa Górnicza
tel. +48 32 794 50 05
dabrowa@elmetal.pl

Oddział Zachód:
ul. Kombatantów 34, lok.1013-1014
66-400 Gorzów Wielkopolski
tel./fax: +48 95 735 49 16
gorzow@elmetal.pl

www.elmetal.pl | sklep.elmetal.pl